

lang und 5,5 mm breit. Decken fein und sehr gleichmäßig mikroskopisch genetzt, die einzelnen Maschen scharf umrissen, Kopf u. Halsschild gröber u. ungleichmäßig genetzt, stellenweise fast runzlig. Die ganze Oberseite einfarbig braungelb, nur das fein gerandete Halsschild in der Mitte mit einer dunkelbraunen Quermakel, der Hinterkopf mit 2 großen gelbroten Flecken, die breit schwarzbraun umrandet sind, Vorderkopf gelbrot. Beine gelbrot. (Fühler fehlen am Stück). Unterseite: Vorderbrust gelb, Mittel- u. Hinterbrust dunkel schwarzbraun, Hinterleib und Hinterhüften gelbrot, einige Schienenränder neben der Mitte dunkel. Seitenflügel der Hinterbrust ziemlich schmal dreieckig, deutlich zurückgebogen, aber nicht so schmal und lang wie bei *Eriglenus*. Mongolei (Dalai Nor, 10. VIII. 1909). *A. nigriventris* J. Sahlbg., *Splichali* Reitter. Nach Sharp u. Seidlitz ist die Art von Lappland bis Ostsibirien verbreitet. Nach Sahlberg (Seidlitz, l. c. p. 95 Fußnote) kommt sie in Lappland nicht vor; sie dürfte ein ostasiatisches Tier sein.

Ilybius similis Thoms. Die Südgrenze seiner Verbreitung in Mitteleuropa scheint die Linie Berlin—Warschau zu sein. Aus der Umgebung beider Orte habe ich diese Art gesehen, von südlicheren Punkten bisher nicht.

Die Sphenopterensubgenera *Hoplistura* B. Jak. und *Tropeopeltis* B. Jak. (Col.-Bupr.).

Von Doz. Dr. Jan Obenberger, Prag II—1700.

Fast alle exotischen Vertreter der riesigen Gattung *Sphenoptera* Sol. gehören den beiden Untergattungen *Hoplistura* und *Tropeopeltis* an. Einige Hunderte von Arten von beiden Untergattungen bewohnen die steppenartigen Gegenden von Ostafrika, Arabien, Ostindien und einige davon sind echte Wüstentiere. In der palaearktischen Region bewohnen sie nur die heißesten Gegenden von steppenartigem Charakter und die hier vorkommenden Arten sind viel weniger zahlreich. Die Systematik der ganzen Gattung lehrt uns, daß in den palaearktischen Arten dieser Untergattungen nur die entferntesten Ausläufer der exotischen Gruppen zu sehen sind. Das Entwicklungszentrum von *Hoplistura* und *Tropeopeltis* ist also wohl in den Tropen zu suchen. Manche palaearktische Vertreter der beiden Subgenera haben entschieden einen Reliktcharakter. Durch die oben geschilderten Tatsachen ist die sowohl verhältnismäßige Seltenheit dieser

Tiere, wie auch ihre oft auffällige Unähnlichkeit zu erklären. — Was die geographische Verbreitung anbelangt, so verhalten sich die Untergattungen, wie schon aus obigem hervorgeht, ganz entgegengesetzt den fast ausschließlich palaearktischen Subgenera *Sphenoptera* s. str. und *Deudora* B. Jak.

Die erste Abgrenzung der hierher gehörenden Arten hat M. S. A. de Marseul (Monographie des Buprestides, L'Abeille II., 1865, p. 326) durchgeführt. Er bezeichnet diese beiden Untergattungen als „*Épineux*“ und charakterisiert sie folgendermaßen:

„*Elytres terminés en pointe épineuse. — Très allongé, peu convexe, atténuée postérieurement depuis la base des élytres, tripineuses au bout, d'un bronzé noir, quelquefois violacé. — Pronotum sans marginale au moins par derrière. — Tarses assez allongés, 1er article grêle, plus long que le 2^e, obconiques, 4—5 articles courts.*“

Diese Charakteristik ist weder ganz präzise, noch für alle Fälle geltend. Bei den Sphenopteren ist es überhaupt oft recht schwer, die Untergattung richtig zu erkennen, weil zu viele Ausnahmen von der Regel vorhanden sind, anderseits aber bilden wieder die meisten Arten solcher Untergattungen wirklich charakteristische und natürliche große Gruppen. Dieser Umstand macht eben das Studium dieser schönen Tiere so außerordentlich schwierig. Eine gründliche Einteilung der Sphenopteren versuchte erst B. Jakovlev, der wohl als der beste Kenner dieser schweren Gattung anzusehen ist. Seine Einteilung habe ich im wesentlichen beibehalten und seine Beobachtungen fand ich so trefflich, daß ich heute seine Studien nur um einige Details erweitern kann. Für die Mehrzahl der Arten sind Jakovlevs Merkmale und Unterschiede recht gut, jedoch gibt es immerhin noch eine gewisse Anzahl von Arten, die sehr schwer einzureihen sind und deren subgenerische Zugehörigkeit als etwas unklar angesehen werden kann. Diese Ausnahmen „bestätigen ja nur die Regel“ und sie sind bei einer so artenreichen und großen und so reich in allen Richtungen entfalteten Gattung nur zu erwarten¹⁾.

Die Untergattung *Hoplistura* B. Jak. wurde in den Horae Soc. Ent. Ross. XXIII, 1889 p. 84 in einer kurzen russischen Diagnose beschrieben. Sie deckt sich im großen und ganzen mit dem Begriff der Marseul'schen „*Épineux*“. Damals verstand man also unter dem Begriffe „*Hoplistura*“ sämtliche trispinosen, schlanken Sphenopteren mit

¹⁾ Ich kenne in natura oder nach der Diagnose mehr als 1200 Sphenoptera-Arten

bronzefarbener oder dunkler Oberseite. In der wohl zu kurzen russischen Diagnose gibt B. Jakovlev folgende Merkmale der Hoplisturen an: 1. Arten mit einer sehr glänzenden, bronzenen Färbung; 2. mit schlankem Körper; 3. mit meist länglichem Halsschild; 4. mit langen, scharfen Spitzen auf den Flügeldeckenenden.

Die Untergattung *Chrysoblemma*, deren prachtvoll gefärbte Vertreter meist der turkestanischen Fauna angehören, hat damals, im J. 1889, B. Jakovlev folgendermaßen charakterisiert: „Der Untergattung *Chrysoblemma* gehören die Käfer (Sphenopteren) mit goldiger, glänzender Färbung, von halbzylindrischer Gestalt, mit scharfen, aber ziemlich kurzen Spitzen am Flügeldeckenende und mit vollständig gerandetem Prosternalfortsatze an.“

Wenn man beide Diagnosen vom J. 1889 und alle ebenda angegebenen Merkmale studiert, so sieht man sehr bald die Lücken in diesen Beschreibungen.

Glänzend sind schließlich die meisten trispinosen Sphenopteren; es ist wahr, daß die grüne Färbung bei den Chrysoblemmen vorherrschend ist, aber man findet erstens zahlreiche kupferige und bronzefarbene Varietäten der grünen und sogar einiger dunkler Chrysoblemmen, zweitens aber findet man bei einigen (exotischen) Hoplisturen wieder grünliche Formen. Schließlich, die Färbung spielt also eine ganz untergeordnete Rolle bei der Trennung der Untergattungen. Schlanken Körper haben doch viele Vertreter von beiden Untergattungen — ebenso können die Spitzen der Flügeldecken bei manchen Arten von beiden Untergattungen recht variieren. Die *orichalcea*-Gruppe der Chrysoblemmen hat bekanntlich fast abgerundete Flügeldeckenenden! Nun schreibt B. Jakovlev in der Diagnose der *Hoplistura* nichts über die Beschaffenheit des Prosternalfortsatzes, dagegen erwähnt er, von den Chrysoblemmen redend, daß der Prosternalfortsatz vollständig gerandet ist. Dies möchte die Ansicht erwecken, daß nur bei den Chrysoblemmen solche Arten vorkommen. Heute wissen wir jedoch, daß eine ganze artenreiche Gruppe der Hoplisturen eine ähnliche Form des Prosternalfortsatzes aufweist, aber daß dagegen einige ausgesprochene Hoplisturen einen anders geformten Prosternalfortsatz besitzen! Diese beiden Diagnosen von 1885 sind also sehr mangel- und lückenhaft und müssen ergänzt werden.

Im Jahre 1899 beschrieb der große russische Zoologe A. Semenov-Thian-Shansky eine weitere Untergattung der trispinosen Sphenopteren und zwar unter dem Namen *Hoplandrocneme*,

wie folgt: „*Hoplandrocne*, subgen. nov. generis *Sphenoptera* Sol. *Antennae gracilimae, tenuiter filiformes, dimidium prothoracis semper plus minusve superantes, in ♂ longiores quam in ♀, singulis articulis elongatis, subrectangulis lateribusque subparallelis.* — *Pronotum elongato-trapeziforme vel etiam subcylindricum.* — *Elytra elongata, apice acute trispinosa.* — *Prosternum plus minusve manifeste, interdum profunde longitudinaliter canaliculatum, processu intercoxali immarginato.* — *Pedes graciles. Tibiae postice ♂ latere interno serie denticulorum acutorum interdum fere cristulam formante instructae.* — *Magnitudo maior vel mediocris; statura elongata, procera. Corpus totum semper laete metallicum, plerumque cupreum; fronte in ♂ semper viridimicante.*“

„*Huc referrendae sunt species sequentes: Sph. flagrans* Sem. 1895 (= species typica) *Sph. Balassogloi* B. Jak. 1885, *Sph. Morawitzi* Sem. 1886, ? *Sph. Reitteri* (B. Jak. 1891 (= *prosternalis* [non B. Jak.] Rtt. 1890 = *jewlachensis* Rtt. 1891), *Sph. Semenovi* B. Jak., *Sph. sagitta* Sem. 1899.“

„*Species huius subgeneris aegre discernuntur; eae, quae hucusque innotuere, disponendae sunt in duas sectiones:*“

„*I. Magnitudo minor (long. 10—12 mm); forma valde angusta et elongata; pronotum margine laterali ante medium oblitterato; tibiae posticae ♂ intus denticulis subtiliter spinuliformibus, minus conspicuis remotisque.* — *Sph. Semenovi et Sagitta.*“

„*II. Magnitudo maior (long. 13.5—18 mm); forma minus gracilis; pronotum margine laterali fere usque ad angulos anticos distincto; tibiae posticae ♂ intus plerumque multo grossius et copiosius, nonnumquam subcristiformiter dentatae — ceterae species.*“

Die „trispinosen Sphenopteren“ (mit Ausnahme der Chrysoblemmen) sind, wie ich schon betont habe, meist nur Tropenbewohner und in die gemäßigte nördliche Zone ragen, sozusagen nur isolierte, miteinander oft kaum näher (unmittelbar) verwandte Ausläufer. Diese Arten, die sich im Laufe der Zeit den geänderten Verhältnissen angepaßt hatten, haben sich oft vom durchschnittlichen Typus der Tropenarten weit entfernt und wohl deswegen hat A. Semenov diese palaearktischen Arten unter dem Namen *Hoplandrocne* vereinigt. Jedoch, wenn wir die ebenda angegebenen Merkmale näher untersuchen und wenn wir die seither bekannte Anzahl von neu-beschriebenen, oft beide „Gruppen“ verbindende Arten untersuchen, so finden wir, daß man in den Tropen die zahlreichsten Übergänge findet. In der Tat, Fühler in solcher Modification, wie sie A.

Semenow angibt, kommen bei manchen ausgesprochenen *Tropeopeltis* vor; die Beschaffenheit der Fühlerglieder ist, je nach den Arten, überaus variabel. Die angegebene Halsschildform kommt bei sehr vielen exotischen *Hoplistura* oder *Tropeopeltis* vor. Ein umrandeter Prosternalfortsatz kommt parallel bei zwei Sectionen von *Hoplistura* und *Tropeopeltis* vor; die schlanken Füße, ähnlich wie sie Semenov beschreibt, findet man auch bei einigen *Tropeopeltis* mit gerandetem Prosternalfortsatz. Die so sonderbar gekörneltten Innenränder der Tibien findet man doch überall bei den tropischen trispinosen Arten, sollen es reine *Hoplisturen* oder reine *Tropeopeltis* sein. Es wäre auch ziemlich gewagt, hauptsächlich auf ein sexuell variables Merkmal ein Subgenus zu gründen!

Andere in der Originaldiagnose angegebene Merkmale sind von ziemlich untergeordneter Bedeutung.

Herr A. Semenov fühlte wohl selbst einigermaßen diese Schwächen bei der Zerteilung der *Hoplandrocnemen* in ihre zwei Gruppen; natürlich konnte man im Jahre 1889 von dem oben erwähnten Artenreichtum und der Variabilität der meist exotischen trispinosen Sphenopteren nur wenig wissen und die erwähnte Arbeit von A. Semenov war damals gewiß eine sehr wichtige Wahrnehmung.

Aus den erwähnten Gründen halte ich *Hoplandrocneme* für ein Synonym der Untergattung *Hoplistura*. Die von A. Semenov erwähnten Merkmale möchten heute sonst leicht zu ganz unerwünschten Schlüssen führen; so sind alle von Semenov aufgezählten Arten sonst echte *Hoplisturen*, dagegen sind alle von seinem Freunde B. Jakovlev, in seiner „Revision des Sphenoptera de la région éthiopienne“ (Horae Soc. Ent. Ross. XXXV, 1901, p. 279—355) besprochenen Arten die typischsten *Tropeopeltis*!

Die Untergattung *Tropeopeltis* B. Jak. wurde von B. Jakovlev in der eben angeführten Arbeit (l. c. p. 283, Separat p. 5) recht lakonisch beschrieben; sie wurde von B. Jakovlev auf trispinose Arten mit quergeripptem Schildchen (wie bei den *Agrilus*) aufgestellt. Auch diese Diagnose ist mangelhaft und reicht nicht immer aus.

Kerremans hat in seiner „Monographie des Buprestides (Vol. XI et XII, 1912—1914)“ im Ganzen die Einteilung von Jakovlev beibehalten. Er zerteilt die Sphenopteren in drei Hauptgruppen: die erste davon hat am Halsschild vier geplättete Reliefe, wie sie die afrikanischen *Damarsila* zeigen; es sind davon derzeit nur drei afrikanische Arten bekannt und sie entspricht der alten Gattung *Strobilodera* Fairmaire (C. r. Soc. Ent. Belg. XXVIII, 1884, p. 73. — Ann. Soc. Ent.

Die Oekologie von diesen beiden Hauptgruppen ist eine verschiedene. Die „*Sph. radicolae*“ sind solche Tiere, die bekanntlich beim Ausreißen von verschiedenen Pflanzen an den Wurzeln gefunden werden. Sie leben tatsächlich meist unter der Erde und kommen nur ziemlich selten und zwar in der größten Tageshitze heraus. Zu diesem Zwecke haben sie ganz anders als bei den „*floricolae*“ gebildete, besser zum Eingraben geeignete Füße. Als Beispiel dafür kann ein Hintertarsus einer *Sph. glabrata* Mén. und ein solcher einer *Sph. Scowitsi* Fald. dienen. Die Tarsen von *Sphenoptera* s. str. und von *Deudora* sind stark, robust, sehr stark chitinös, unten der Länge nach rinnenförmig ausgehöhlt und seitlich unten starr, kräftig, aber kurz beborstet. Die Sohlen¹⁾ sind klein, isoliert stehend und wenig verbreitert. Der Tarsus ist breiter, stärker, mehr zylindrisch, mit starken und breiten Klauen, zum Eingraben in weiche Erde an den Pflanzenstengeln gut geeignet. Schlechtere Flieger.

Dagegen ist der Tarsaltypus der „*floricolae*“ ein ganz verschiedener; die Tarsen sind hier lang, schlank, die ventrale längliche Aushöhlung ist kaum sichtbar oder sehr schmal und unbedeutend, die dorsale Behaarung der Tarsen ist länger, die Borsten, die unten seitlich den Tarsus begrenzen, sind länger, feiner, spitziger, die Tarsalglieder sind unten flacher, mehr niedergedrückt, zur Spitze oft breiter werdend, die Sohlen sind breiter und viel größer, die Klauen sind schlanker. Man findet die hierher gehörenden Gruppen tatsächlich nur selten unter Steinen, es sind echte Blütentiere und vorzügliche Flieger.

Die kleinen *Chilostethen* und wohl auch die *Raphidochilen* bilden gewissermaßen einen systematischen und biologischen Übergang zwischen beiden Gruppen.

In Südafrika lebt eine eigentümliche Untergattung, *Archideudora* m. welche systematisch ebenfalls zu den „*Floricolae*“ gehört, aber äußerlich und wohl auch biologisch sehr stark an die *Deudoren* erinnert. Von tropischen Untergattungen steht *Tropeoblemma* m. den *Tropeopeltis*, *Chilostethura* m. den *Chilostethen* (die sie wohl in Südafrika vertritt) und *Buprestochila* m. den Strobiloderen nahe. *Chiloblemma* m. ist ein Zwischenglied zwischen Chrysoblemmen und Chilostethen. Sonst enthält die Tribus *Sphenopterini* noch drei artenarme Gattungen: *Evagora* C. G. und *Armenosoma* Wat. in Südafrika (wohl

¹⁾ = *pulvilli* (sensu) Comstock.

ähnlich wie „*Terricolae*“ lebend — einige Armenosomen, z. B. *Armeno-soma atrum* Wat. schauen einigen kleinen *Sphenoptera* s. str. recht ähnlich). Die von allen Genera am weitesten entfernte ist die offenbar „floricole“ Gattung *Genestia* Théry, deren eine Art (*G. Semenovi* Obenb.) auch im Sudan vorkommt; diese merkwürdige, stark „trispinose“ Gattung mit abnorm großem Schildchen unterscheidet sich von allen *Sphenopterinen* durch gezähnte Klauen.¹⁾

Die größte Gradation des „floricolen“ Typus bedeuten die vorwiegend palaearktischen *Chrysoblemmen* und sie unterscheiden sich also von *Tropeopeltis* und von *Hoplistura* nicht nur durch die prachtvolle auffällig goldige oder goldgrüne Färbung, sondern auch durch die auffällig langen, schlanken Tarsen.²⁾

Schwieriger ist die Trennung der *Hoplisturen* und *Tropeopeltis*. Eben diese Untergattungen sind, besonders in Afrika, sehr artenreich und es gehört dazu eine sehr lange Übung, um beide Untergattungen immer gut zu trennen.

Man könnte beide Untergattungen etwa folgendermaßen unterscheiden:

***Hoplistura* B. Jak.**

Körper schlank, stark gewölbt, zylindrisch, stark chitinös.

Färbung kupferig, bronzefarben, bräunlichbronzefarbenbisschwärzlich, seltener rot oder purpurfarben, sehr selten grünlich, stets ohne irisierende Reflexe. Schwarze Arten sind seltener.

Fühlerform — je nach den Arten variabel.

Halsschild mit zweifacher Punktierung; die Grundpunktierung ist aber fein und auf ebenem Grunde, die Hauptpunktierung (größere) ist meist spärlicher.

***Tropeopeltis* B. Jak.**

Körper oben mehr depress, weniger gewölbt, schwächer chitinös, oft *Anthaxia*artig.

Färbung schwarz, dunkel bronzefarben, seltener rötlich oder kupferig, sehr häufig aber dabei mit irisierenden, meist violetten oder violettblauen Reflexen oder purpurviolett. Kupferige oder grünliche Arten selten.

Fühlerform — je nach den Arten variabel.

Halsschild mit zweifacher Punktierung, jedoch die minutiöse Grundpunktierung ist meist stärker und verworrener, auf etwas unebenem Grunde. Der Halsschild erscheint daher viel dichter und

¹⁾ Was aber Théry in seiner Diagnose der Gattung vollständig übersehen hat.

²⁾ Nur sehr wenige *Hoplisturen*, z. B. *dongalensis* Klug. haben ähnlich lange Tarsen, sie entfernen sich jedoch schon habituell weit vom *Chrysoblemmen*-typus.

Schildchen einfach, ohne Querkante.

Analsegment weich und weiß behaart oder fast kahl.

Analsegment an den Seiten stets einfach gekantet.

Flügeldeckenarmatur oft mittelstark bis schwach, nur seltener länger; Flügeldecken zur Spitze nur sehr selten ausgeschweift verengt, meist nur lang gerundet verengt.

Füße robuster. Hintertibien nie nach außen („konkav“) gekrümmt.

verworrener punktiert. Auch der Unterschied zwischen der feineren Grund- und der gröberen Hauptpunktierung ist nie so groß wie bei den Hoplisturen.

Schildchen mit einer scharfen Querkante, wie bei den *Agri-lus*, oder aber mit einem feinen, oft ganz nach hinten gestellten, scharfen Querstreifen.

Analsegment am Ende nur selten weich, fein weiß behaart, dagegen aber ebenda oft schwarz, steifer und stärker beborstet.

Analsegment an den Seiten oft einfach gekantet, manchmal aber auch sägeartig krenuliert oder gezähnt.

Flügeldeckenarmatur meist sehr scharf und lang, nur selten mittelstark oder schwach (bis teilweise fehlend). Flügeldecken zur Spitze sehr oft ausgeschweift verengt, seltener nur gerundet verengt.

Füße viel schlanker, oft sehr lang, besonders die Hintertibien, die oft (bei ♂♂, seltener auch bei ♀♀ nach außen gekrümmt sind.

Für die Hoplisturen ist besonders der mehr chitinierte Körper, dann der verhältnismäßig große Unterschied zwischen der minutiösen Grundpunktierung (= „punctura fundamentalis“) des Halsschildes und der gröberen, sogenannten „Hauptpunktierung“ (= „punctura generalis“) charakteristisch. Für ein geübtes Auge ist dies eines der bequemsten Unterscheidungsmerkmale der beiden großen Untergattungen. Eigentlich das wichtigste Trennungsmerkmal ist die Form des Schildchens: bei *Tropeopeltis* ist das Schildchen sehr oft quer gerippt. Bei manchen Arten ist dieses Merkmal sehr deutlich und sofort erkennbar, oft ist diese Querrippe jedoch niedriger und weiter nach hinten verlegt, manchmal sogar rudimentär, dann aber sieht man an deren Stelle eine fein eingerissene quere Linie, die die schmale Spitze des

Schildchens von dem oberen, größeren Teile absetzt. Bei den *Tropeopeltis* ist also der apikale Teil des Schildchen stets abgesetzt. In manchen (seltenen) Fällen fällt die Absetzung auf den äußersten Apikalteil und in solchen Fällen ist es dann oft schwer zu entscheiden, ob die Art zu *Tropeopeltis* gehört oder nicht. Dann können aber die anderen, oben angegebenen sekundären Merkmale helfen. Die größte Anzahl, besonders der afrikanischen *Tropeopeltis*, sind dunkle, schwarze, unten meist blei- bis grünlich broncefarbige Tiere, mit leichten, irisierenden, violetten oder grünlichen Reflexen. B. Jakovlev's (1901) afrikanischen Hoplandrocnemen sind alle solche *Tropeopeltis*arten.

Die Hoplisturen scheinen bessere Flieger zu sein und deswegen sind wohl die Areale der Verbreitung bei einzelnen Arten meist größere als bei den *Tropeopeltis*. Diese kommen oft nur in ganz beschränkten Gebieten vor.

In beiden Untergattungen kommen im ostindischen Faunengebiet recht eigentümliche Arten vor und einige ostindische *Tropeopeltis* haben einen ganz besonderen Habitus. Einige Arten dieser Zone sind sehr schwer zu unterscheiden und können von einem wenig erfahrenen Beobachter sehr leicht falsch bestimmt werden; einige solche Arten kommen auch im Himalaya, und zwar in Kaschmir, Simla und Kumaon vor. In den palaearktischen Sammlungen sind sie jedoch offenbar nur selten vertreten.

Bei der Bestimmung der Arten der beiden Untergattungen sind die Längenverhältnisse der ersten fünf Fühlerglieder überaus wichtig.

Beide Untergattungen zerfallen in zwei große Gruppen: bei der einen Gruppe der Arten ist der Prosternalfortsatz fein gerandet, bei der anderen Gruppe ungerandet. Der gerandete oder auch ungerandete Prosternalfortsatz ist in der Mitte oft länglich gerinnt. Diese längliche Prosternalrinne ist ein festes Merkmal nur bei den stark chitinierten Hoplisturen; bei den *Tropeopeltis* habe ich wiederholt gefunden, daß dieselben Arten einmal ein gerinntes, ein andermal ein flaches, ebenes Prosternum haben; diese Variation ist mit der schwächeren Chitinisierung dieser Tiere bestimmt im Zusammenhang zu bringen und deswegen habe ich sie in meinen Tabellen gar nicht berücksichtigt. —

Sehr wichtig ist bei beiden Untergattungen die Beschaffenheit der Hinterhüften. Man sieht diese Merkmale am besten, wenn man das Tier umwendet und vom Kopfe her gegen die Spitze des Abdomens betrachtet. Die Hinterhüften sind breit quer und ihre Apikallinie ist für

systematische Zwecke sehr wichtig. Gleich beim Seitenrande, nahe den Epimeren und den Epipleuren der Flügeldecken, liegt meist eine Ausbuchtung oder Ausrandung, die ich Epimeralausbuchtung nenne. Eine weitere, meist schwächere Ausbuchtung liegt im inneren Drittel der Breite. Es kann also der Apikalrand verschiedenartig gebuchtet werden.

Die Längenverhältnisse der Tarsalglieder sind ebenfalls von hohem, systematischen Wert. Höchst interessant sind die sekundären, sexuellen Merkmale bei beiden Untergattungen. Die Männchen von beiden Untergattungen zeichnen sich oft durch eine viel heller gefärbte vordere Partie der Stirne aus: sie ist entweder goldgrün oder purpurviolett oder rötlich-kupferig. Ferner haben die Tiere besonders gebildete Tibien: die Männchen haben die Vordertibien stets mehr (wie zum Umfassen beschaffen) gekrümmt. Bei einigen Arten sind auch die Mitteltibien so gebildet, jedoch bei den meisten anderen Arten sind die Mitteltibien einfach, fast gerade. Die wichtigsten Merkmale findet man an den Hintertibien. Man muß die Tiere zu diesem Zwecke von oben her untersuchen, und zwar muß die Hintertibie mit einer Nadel etwas nach außen, also vom Körper leicht abstehend, gerichtet werden. Bei den ♂♂ einiger Arten ist der Innenrand der Hintertibien nur beborstet, ohne besondere Skulptur und geradlinig, bei anderen Arten ist jedoch der Innenrand der Hintertibien leicht zweibuchtig (der Außenrand bleibt dabei gerade) und man sieht im apikalen Teile eine Reihe von kleinen, hervortretenden Granulen; diese kammartig gereihten Granulen sind sehr charakteristisch und ihre Anzahl ist für manche Arten von großem Werte. Bei einigen Arten sieht man am Innenrande, kurz vor der Spitze, einen größeren, spornartig, senkrecht nach innen gerichteten, stärkeren Dorn, der bei einigen anderen Arten anscheinend fehlt, das heißt, er ist bis zur Spitze verschoben und liegt ebenda mit dem anderen Apikaldorne parallel. Diese Merkmale sind bequem zu sehen und zu studieren; es sind jedoch von einigen Arten zurzeit leider nur einzelne Exemplare oder nur Weibchen bekannt, weshalb ich dieselben in meinen Tabellen und Arbeiten leider nicht so gut ausnützen konnte, wie es zweckdienlich wäre. Diese Tibienbildungen der Männchen haben wohl A. Semenov zu dem sehr treffenden Namen *Hoplandrocne* veranlaßt; allein sie sind nicht von subgenerischem Werte, man findet sie bei ausgesprochenen *Tropeopeltis* ebenso wie bei ausgesprochenen *Hoplistura*-Arten. Und manche, mit den „bewaffneten“ Arten ganz nahe verwandte Species haben die Hintertibien der ♂♂ nur einfach gebildet.

Das Abdomen mancher *Hoplisturen* und *Tropeopeltis* zeigt in der vorderen Seitenecke der Sternite eine glatte, glänzendere, oft aber

ziemlich kleine Stelle. Es ist dies dieselbe Bildung, die man z. B. bei der *Sphenoptera* (s. str.) *antiqua* Ill. zu sehen vermag. Diese glatten Stellen nenne ich in den Diagnosen Reliefe (reliephi). Bei einigen Arten sieht man außerdem, in einer gewissen Entfernung vom Seitenrande, beiderseits der Sternite eine mehr oder weniger große glatte, oft dunkler als die übrige Unterseite gefärbte Stelle. Diese glänzendere, glatte, oft bläuliche „Makel“ nenne ich „plaga“ oder „plagula“ (plaques).

Das Abdomen ist bei den Hoplisturen und einem Teil der Tropeopeltis fein, ziemlich spärlich, weißlich behaart; die Behaarung ist gegen die Seiten zu bisweilen zu einer Seitenbinde verdichtet. Bei einigen Tropeopeltis sieht man jedoch am Ende des Analsegmentes eine dunkle, schwärzliche, steife Behaarung. Das Analsegment ist am Ende abgerundet, bei einigen Arten flach ausgebuchtet, bei den Hoplisturen seitlich stets glattrandig, bei einigen Tropeopeltis (und dies sind eben die, sonst von *Hoplisturen* schwer unterscheidbaren Arten) jedoch seitlich sägeartig gezähnt.

Über die Lebensweise von beiden Untergattungen weiß man leider nur gar zu wenig. Es sind Arten, die sich in verschiedenen Gehölzen, z. B. in *Mimosa* oder aber auch in der Baumwolle entwickeln und die dann, oft massenhaft, auf den Blüten angetroffen werden. Die sudanesischen Arten sind große Verwüster der Baumwollplantagen, ähnlich wie die ceylonische und südindische *Sph. gossypii* Cotes. Manche von den süd-ägyptischen oder sudanesischen Arten wurden oft irrtümlich für die erwähnte ostindische Art gehalten.

In der palaearktischen Region sind die Hoplisturen ebenso wie die Tropeopeltis meist seltene Tiere; sie sind ebenda wohl nur an ganz beschränkte Areale gebunden und kommen höchst wahrscheinlich als Imago nur eine kurze Zeit vor, deshalb sind sie in den Sammlungen auch ziemlich selten und mangelhaft vertreten. Die größte Verbreitung hat noch die *Sphenoptera trispinosa* Klug, die sich außer in Syrien und Aegypten noch sehr weit im tropischen Zentralafrika findet.

* *

Bestimmungstabelle der Untergattung *Hoplistura* B. Jak.

Man kann die palaearktischen Arten der Untergattung *Hoplistura* B. Jak. folgendermaßen einteilen ¹⁾:

¹⁾ Diese Tabelle, ebenso wie die Tabelle der *Tropeopeltis* dient nur zu Orientierungszwecken — eine viel ausführlichere Bestimmungstabelle der Sphenopteren wird in meiner monographischen Revision dieser Gattung, die ich vorbereite, gegeben. Da einige Arten bei der Bestimmung Schwierigkeiten bieten, werden sie an mehreren Stellen angeführt.

- 1'' Prosternalfortsatz durch eine feine, scharfe Marginallinie vollständig gerandet.
- 2'' Prosternalfortsatz in der Mitte der Länge nach gefurcht.
- 3'' Apikalrand des zweiten Sternites nach hinten leicht triangel förmig (♀) oder aber fast zungen förmig (♂) vorgezogen.

1. *cyaniceps* Kerr. (Indien, Himalaya) und 2. *ligulata* B. Jak.
(Südostpersien).

- 3' Apikalrand des zweiten Sternites normal.
- 4'' Das dritte Fühlerglied ist ebenso lang wie das zweite. Blaue, glatte Makel auf den Seiten der Abdominalringe. Kupferig-bronzefarben. Sudan, Oberägypten. 3. *Heydeni* Gredler.
- 4' Das dritte Fühlerglied ist stets länger als das zweite Glied, wenigstens $1\frac{1}{2}$ mal länger als dasselbe.
- 5'' Flügeldeckenspitzen sehr lang. Seiten des Halsschildes fast parallel; Unterseite vollständig kahl. Kupferig-violett, glänzend, Flügeldecken dunkler. Westbuchara. 4. *Kasnakovi* B. Jak.
- 5' Flügeldeckenspitzen mittelgroß. Unterseite behaart. Halsschild konisch oder von der Basis nach vorne gerundet verengt. Heller bronzefarben oder kupferig.
- 6'' Halsschild in der Mitte mit einer feinen vertieften Längsrinne. Basalsternit in der Mitte länglich gerinnt. Hinterhüften mit einer feinen Ausrandung im Innendrittel. Glänzend goldig-kupferig. Turkestan.

5. *Balassogloi* B. Jak.

- 6' Halsschild in der Mitte ungerinnt, Basalsternit ohne Längsrinne.
6. *Mesopotamica* Mars., *subsp. deserti* Obenb., *subsp. sartica* n. sp.
- 2' Prosternalfortsatz in der Mitte ungefurcht.
- 7'' Abwechselnde Zwischenräume der Flügeldecken erhöht.
- 8'' Halsschild in der Mitte längsgefurcht. Dunkelbronzefarben, Flügeldecken am Ende stark dreispitzig. Tunis. 7. *tunetana* Jakobs.
- 8' Keine Mittelrinne am Halsschilde. Hierher: 8. *Alfredi* Rtt. (Tunis), siehe auch: 26. *namanganensis* m. (Turkestan).
- 7' Alle Zwischenräume auf den Flügeldecken gleich gebildet, nur kurz vor der Spitze bisweilen abwechselnd leicht erhöht.
- 9'' Seitenkante des Halsschildes stark, von oben vollständig sichtbar, die Halsschildseiten schmal rinnen förmig ausgehöhlt. Hinterecken des Halsschildes sehr spitzig.

- 10'' Basalsternit ungerinnt oder nur ganz oberflächlich breit gerinnt.

Siehe: 23. *Alfierii* Obenb. (Aegypten), 18. *Noëli* Obenb. (Sahara)
und 36. *dongalensis* Klug (Aegypten).

- 10' Basalsternit schmal, jedoch nicht tief gerinnt, oft auf mehreren Segmenten deutlich gerinnt. Die Stirn ist vorne tief rundlich ausgeschnitten. Purpurrot. Aegypten. 9. *ardens* Klug.
- 9' Seitenränder des Halsschildes normal, die Seitenkaute ist von oben kaum sichtbar.
- 11'' Kopf breit, die Augen ragen seitlich stärker heraus und überragen oft die größte Breite des Halsschildes.
- 12'' Flügeldecken am Ende mit wenig entwickelten Spitzen, diese abgestumpft; bronzefarben, Flügeldecken schwarz. Südtunis.
10. *Alcides* Rtt.
- 12' Flügeldeckenarmatur mehr entwickelt; die Zähne am Flügeldeckenende spitzig und scharf, obwohl bisweilen kurz. Hierher 3 Arten aus Südägypten und Sudan:
11. *Gordoni* n. sp., 12. *khartoumensis* n. sp.
13. *Tutenkhameni* Obenb.
- 11' Kopf weniger breit, die Augen nur selten seitlich herausragend und dann die größte Breite des Halsschildes nie überragend.
- 13'' Halsschild schmal, gewölbt, seitlich meist geradlinig und oft fast parallelseitig, kaum gerundet, nur selten auch zur Basis verengt. Kopf breiter, mit herausragenden Augen.
- 14'' Halsschild in der Mitte ohne Längsrinne. Kleine Arten.
- 15'' Halsschild ziemlich stark nach vorne und auch etwas zur Basis verengt. Vorderrand des Halsschildes gerandet. Die letzten drei Fühlerglieder sind ockergelb. Südaegypten, Sudan.
14. *devorans* n. sp.
- 15' Halsschild leicht glockenförmig, Vorderrand ungerandet. Die Fühler sind dunkel. 15. *Bergewini* Théry (Algier) und 16. *Bedeli* Abeille (Spanien).
- 14' Halsschild in der Mitte mit einer Längsrinne. Algier.
- 17.(?) *laesicollis* Abeille.
- 13' Halsschild konisch oder viel stärker seitlich gerundet, Kopf schmaler.
- 16'' Vordere Lateralecken der Sternite mit kleinen (oft dunklen) abgeglätteten und unpunkteten Reliefchen.
- 17'' Halsschild in der Mitte längsgerinnt, diese Rinne bisweilen nur seicht.
- 18'' Seiten des Halsschildes konisch, wenig gerundet, bisweilen hinten parallelseitig und nur nach vorne verengt.
- Hierher 18. *Noëli* Obenb. (Sahara) und 19. *Walteri* Rtt. (Turkestan).
Siehe auch: 23. *Alfieri* Obenb. (Aegypten).

- 18' Seiten des Halsschildes stark gerundet, nach vorne und zur Basis verengt. Hierher: 20. *gonionys* Abeille (Algier).
(Siehe auch: 29. *notha* Abeille, Spanien.)
- 17' Halsschild in der Mitte ungerinnt.
- 19'' Flügeldeckenstreifen normal; deutlich vertieft.
- 20'' Vorderrand des Halsschildes ungerandet. Hierher: 21. *Andresi* Obenb.
und 22. *Krisna* Obenb.
- 20' Vorderrand des Halsschildes gerandet.
- 21'' Das dritte Fühlerglied ist so lang oder fast so lang als das zweite Glied.
- 22'' Keine lateroaprikale „Epimeralausrandung“ auf den Hinterhüften.
23. *Alfierii* Obenb. (Aegypten).
- 22' Hinterhüften mit einer deutlichen Epimeralausrandung.
Siehe: 36. *dongalensis* Klug.
- 21' Das dritte Fühlerglied ist stets länger als das zweite Glied, dieses klein.
- 23'' Die Epimeralausrandung an der lateroapikalen Ecke der Hinterhüften ist nur schwach, Vorder- und Apikalrand der Hinterhüften sind parallel. 24. *bogosina* Obenb.
- 23' Die Hinterhüften sind gegen die Seiten zu stark verengt, die lateroapikale Epimeralausrandung ist stark. Hierher: 25. *fulgurans* Obenb.
und 26. *namanganensis* n. sp.
- 19' Die Flügeldeckenstreifen sind sehr seicht, aus sehr feinen Pünktchen oder Linien gebildet. Hierher: 27.(?) *Zarudnyi* B. Jak.
und 28. *punjabensis* Obenb.
- 16' Vordere Lateralecken der Sternite ohne Reliefe, ebenso skulptiert wie die daneben liegende Partie des Abdomens.
- 24'' Die Seiten der Sternite ohne auffälligere Vertiefungen oder Eindrücke.
- 25'' Seitenleistchen des Halsschildes kurz, die Mitte kaum überragend.
29. *notha* Ab. (Spanien); 30. *Olivieri* Obenb.
- 25' Seitenleistchen des Halsschildes länger, wenigstens bis zum vorderen Drittel verlängert.
- 26'' Halsschild in der Mitte länglich, schmal gerinnt, diese Rinne bisweilen nur linear und wenig deutlich. Das dritte Fühlerglied ist ebenso lang wie das vierte. Bronzefarben, mehr oder weniger kupferig.
- 27'' Halsschild nur etwa $1\frac{1}{3}$ mal breiter als lang, Kopf fast so breit als der Halsschild. Fühler dunkelgrün. 31. *Jakovlevi* Rtt.
- 27' Halsschild $1\frac{1}{2}$ mal breiter als lang, seitlich bis zum vorderen Viertel der Länge kantenartig gerandet; Fühler bronzefarben.
32. *turkestanica* B. Jak.
- 26' Halsschild in der Mitte ohne Spur einer eingedrückten Linie.

- 28'' Vorderrand des Halsschildes ungerandet.
- 29'' Kleiner (7,5 mm); Vorderrand des Halsschildes vorne schwächer zweibuchtig; schmaler, schlanker. Halsschild im vorderen Drittel am breitesten; das zweite Fühlerglied ist $1\frac{1}{3}$ mal so lang als das dritte Glied; Schildchen kleiner, kürzer. 33. *pharia* Chevr.
- 29' Größer (11 mm), robuster; Vorderrand des Halsschildes stärker zweibuchtig. Breit, kräftig gebaut. Halsschild an der Basis am breitesten; das zweite Fühlerglied ist $1\frac{1}{4}$ mal so lang als das dritte Glied. Schildchen größer, breiter und länger. 34. *Klugi* Obenb.
- 28' Vorderrand des Halsschildes fein linienförmig gerandet.
- 30'' Hinterhüften mit einer deutlichen Einbuchtung am seitlichen Apikalrande. Apikalarmatur der Flügeldecken schwach, Flügeldeckenenden schmal. Stirn des ♂ purpurrot, Hinterschienen des ♂ mit einem deutlichen Praeapikalzahn am Innenrande. 35. *Lalage* n. sp.
- 30' Hinterhüften am seitlichen Apikalrande kaum deutlich eingebuchtet. Apikalarmatur der Flügeldecken schärfer und länger, Flügeldeckenenden breiter. Stirn des ♂ goldgrün, Hinterschienen des ♂ am Innenrande fast geradlinig, ohne Spur von einem Praeapikalzahn. 36. *dongalensis* Klug.
- 24' Die Seiten der Sternite mehr oder weniger stark eingedrückt, die eingedrückten und die gewölbteren Stellen oft mit einer verschieden starken Punktierung.
- 31' Flügeldecken bis zum Apikaldrittel parallelseitig. Hell kupferig, Kopf (♂) grün, breit, ohne Mittelrinne. Flügeldecken am Ende breit, kurz, aber spitzig dreizählig. Sinai. 37. *Moises* Obenb.
- 31' Flügeldecken von der Basis oder von der Höhe der Hinterhüften an verengt. Bronzefarben. Flügeldeckenarmatur stumpf oder unbedeutend.
- 32'' Größer (17 mm). Halsschild stärker, seitlich vorne fast runzelig punktiert, trapezoid, breit. Kaschmir. 38. *lineifrons* Kerr.
- 32' Kleiner (9—11 mm). Halsschild fein punktiert, fast quadratisch, kaum breiter als lang. Ostindien, Himalaya. 39. *crebrepunctata* Kerr.
- 1' Prosternalfortsatz ungerandet, in der Mitte flach gewölbt oder länglich vertieft.
- 33'' Prosternalfortsatz in der Mitte der Länge nach gefurcht.
- 34'' Vordere Seitenecken der Sternite mit einem abgeglätteten Reliefchen.
- 35'' Das dritte Fühlerglied ist ebenso lang oder fast so lang als das zweite Glied; dieses ist kugelig und stets kürzer als das vierte Glied; Glieder 2 und 3 zusammengenommen sind kürzer als Glied 4.
- 36'' Basalsternit in der Mitte ungerinnt.

- 37'' Halsschild paralleseitig. Dunkelbraun, bronzefarben. 40. *sudanensis* n. sp.
- 37' Halsschild mehr oder weniger stark konisch.
- 38'' Hinterecken des Halsschildes rechtwinkelig. Violett-purpurrot. 41. *neglecta* Klug.
- 38' Hinterecken des Halsschildes spitzwinkelig. Schwärzlich-braun, bronzefarben. 42. *tombuctana* Obenb.
- 36' Basalsternit in der Mitte längs gerinnt. Hierher: 43. *aurulenta* C. G. und 44. *Nubiae* Obenb.
- 35' Das dritte Fühlerglied ist länger, oft ebenso lang als das vierte Glied; das zweite Glied ist stets kürzer als das dritte Glied.
- 39'' Die Zwischenräume 2, 4, 6, 8 auf den Flügeldecken sind stärker erhöht, der 6. Zwischenraum ist hinten abgekürzt. 45. *ardea* C. G.
- 39' Alle Zwischenräume gleich gebildet, kaum erhöht.
- 40'' Metasternum der Länge nach tief ausgehöhlt.
- 41'' Das dritte Fühlerglied ist ebenso lang wie das vierte Glied. Die eingedrückte mediane Prosternalrinne ist oft sehr schwach, bisweilen kaum deutlich. Arabien. 46. *nitens* Kerr.
- (Siehe auch 70. *gossypicida* n. sp.)
- 41' Das dritte Fühlerglied ist kürzer als das vierte Glied. 47. *salamita* Kerr.
- 40' Metasternum der Länge nach nicht auffällig ausgehöhlt.
- 42'' Halsschild seitlich wenigstens bis zu $\frac{3}{4}$ der Länge gerandet.
- 43'' Halsschild bis zu $\frac{3}{4}$ der Länge paralleseitig, dann nach vorne schwach verengt. 48. *sudanicola* n. sp.
- 43' Halsschild höchstens kurz vor der Basis paralleseitig. 49. *Heyrovskyi* Obenb.
- 42' Halsschild seitlich kaum bis hinter die Mitte, höchstens aber bis zu $\frac{2}{3}$ der Länge gerandet. Flügeldeckenarmatur kurz. Hierher: 50. *diffinis* Klug und 51. *parallelcollis* Kerr.
- 34' Vordere Seitenecken der Sternite ohne Spur von Reliefchen.
- 44'' Basis des Halsschildes stark zweibuchtig; der basale Praescutellarappen des Halsschildes ist winkelig ausgerandet in der Form eines W. Halsschild in der Mitte längs gerinnt. Die ersten zwei Sternite in der Mitte breit gerinnt. N. W. Himalaya. 52. *Lafertéi* Thoms.
- 44' Basis des Halsschildes normal. Höchstens das basale Sternit in der Mitte gerinnt.
- 45'' Das dritte Fühlerglied ist ebenso lang wie das zweite. Glänzend kupferig, Epistom und Labrum goldgrün. Nubia, Ägypten. 53. *nilotica* C. & G.

- 45' Das dritte Fühlerglied ist stets länger als das zweite.
- 46'' Die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken sind deutlich der ganzen Länge nach erhöht.
- 47'' Das dritte Fühlerglied ist viel kürzer als das fünfte Glied.
54. *arguta* B. Jak.
- 47' Das dritte Fühlerglied ist ebenso lang oder fast ebenso lang als das fünfte Glied.
- 48'' Das dritte Fühlerglied ist kürzer als das vierte Glied. Schlanker, schmaler. Hierher: 55. *sagitta* Sem. (Afghan., Buchar.).
76. *bellatrix* n. sp. (Mesopot.)
- 48' Das dritte Fühlerglied ist ebenso lang als das vierte Glied. Breiter.
57. *Semenovi* B. Jak.
- 46' Die abwechselnden Zwischenräume sind entweder ganz gleich wie die anderen gebildet, oder nur hinten leicht erhöht.
- 49'' Das dritte Fühlerglied ist zweimal so lang als das zweite.
- 50'' Halsschild in der Mitte ohne Spur einer Mittelrinne. Dunkel bronzefarbig, mit violetten Glanze auf den Flügeldecken. Ägypten.
58. *grata* B. Jak.
- 50' Halsschild in der Mitte fein längs gerinnt.
- 51'' Halsschild $1\frac{1}{5}$ mal breiter als lang, Augen gewölbter. Oberseite dunkler. Schmäler. 59. *Morawitzi* Sem.
- 51' Halsschild $1\frac{1}{4}$ mal breiter als lang, Augen flacher. Oberseite heller. Breiter. 60. *flagrans* Sem.
- 49' Das dritte Fühlerglied ist nur $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite, kürzer als das vierte Glied.
- 52'' Alle Zwischenräume auf den Flügeldecken sind flach, nicht einmal vor der Spitze erhöht.
- 53'' Glänzend goldig-kupferig. Das dritte Fühlerglied ist viel kürzer als das vierte. Flügeldecken parallelseitig, etwa dreimal so lang als der Halsschild. Prosternum in der Mitte schwächer gerinnt.
61. *protracta* B. Jak.
- 53'' Dunkel kupferig-bronzefarben. Das dritte Fühlerglied ist nur um Geringes kürzer als das vierte Glied. Flügeldecken breiter, weniger parallelseitig, weniger als dreimal so lang als der Halsschild. Prosternum in der Mitte tief gerinnt. 62. *venusta* B. Jak.
(Siehe auch *Sph. Reitteri* B. Jak., die ich eher für eine aberrante *Chrysoblemma* halte und deswegen hier nicht näher erwähne).
- 52' Die alternierenden Zwischenräume sind hinten leicht, aber deutlich erhöht. Hierher: 63. *lamaica* Obenb. (Syr Darja) und
64. *Jedličkai* n. sp. (Luristan).

- 33' Prosternalfortsatz flach gewölbt, ohne Spur einer Mittelrinne.
- 54'' Das zweite Fühlerglied ist ebenso lang oder länger wie das dritte.
Die Flügeldeckenarmatur ist mittelgroß oder kurz.
- 55'' In der lateralen Vorderecke eines jeden Sternites befindet sich ein geglättetes Reliefchen.
- 56'' Prothorax konisch. 65. *Decorsei* Kerr.
- 56' Prothorax parallelseitig. 66. *diversa* Gory.
- 55' Abdominalsternite ohne Spur von Reliefchen. Flügeldeckenarmatur ziemlich lang; Purpurbronzefarben. 67. *Dumolini* Gory.
- 54' Das zweite Fühlerglied ist kürzer als das dritte. In den seitlichen Vorderecken der Sternite ist ein geglättetes Reliefchen.
- 57'' Basalsegment in der Mitte ungerinnt oder eine solche Rinne ist nur äußerst schwach angedeutet.
- 58'' Halsschild trapezoidal.
- 59'' Halsschild mit drei Längseindrücken, Flügeldeckenarmatur lang, Färbung sehr dunkel, schwärzlich. Größer, zur Spitze stärker verengt. Ägypten. 68. *trispinosa* Klug.
- 59' Halsschild ohne Lateraleindrücke; Flügeldeckenspitzen kürzer.
- 60'' Größer, gewölbter, Halsschild mehr oder weniger goldig oder grünlich, Flügeldecken hell kupferig, bis bräunlich-bronzefarben mit kürzeren Spitzen. Zwischenräume auf den Flügeldecken hinten gewölbt. Unterseite hell bronzefarben. Hintertibien des ♂ gerade, ohne Praeapikalsporn innen vor dem Ende. Ostindien, Himalaya.
69. *Kerremansi* B. Jak.
- 60' Kleiner (9—13 mm), weniger gewölbt, mehr zugespitzt, kupferig bronzefarben. Nur die alternierenden Zwischenräume hinten leicht erhöht. Hintertibien des ♂ innen mit einem Praeapikalsporn.
- 61'' Flügeldeckenarmatur scharf und lang, Halsschild seitlich in der Mitte mit einem seichten, bisweilen weniger deutlichem Eindruck. Stirn purpurfarben. Arabien: Siehe 46. *nitens* Kerr.
- 61' Flügeldeckenarmatur kurz, besonders der Mittelzahn kürzer und stumpfer; Halsschild seitlich ohne Eindrücke. Stirn des ♂ vorne goldgrün. Ägypten, Nubia, Sudan. 70. *gossypicida* n. sp.
- 58' Pronotum in den basalen 2 Dritteln der Länge parallelseitig. Rötlich purpurfarben, cylindrisch, gewölbt. Sahara, Tsad. 71. *Lesneana* Obenb.
- 57' Die Mitte des basalen Sternites längsgerinnt. Das Basalglied der Hintertarsen ist so lang wie die Glieder 4 und 5 zusammengenommen.
- 62'' Größer, Stirn des ♂ purpurfarbig, die Flügeldeckenarmatur ist kürzer, Schildchen breiter; dunkel-purpurfarben. Ägypten.
72. *pyristoma* Obenb.

- 62' Kleiner, Stirn des ♂ vorne goldiggrün, Flügeldeckenarmatur länger, Schildchen schmaler. Bräunlich-bronzefarben. Ägypten, Nubien, Sudan. Siehe: 70. *gossypicida* n. sp. var.

In dieser Übersicht fehlen folgende Arten: 73. *ignescens* Esc., 71. *cribratipennis* Esc. und 77. *smaragdifrons* Esc., alle aus Marocco, in deren Diagnosen die nötigen Angaben über die Bildung des Prosternums und der Unterseite fehlen und die ganz mangelhaft beschriebene 76. *S. purpurifera* Walker aus Ägypten.

Litteraturangaben und Neubeschreibungen.

1. *Sphenoptera cyaniceps* Kerr.: C. r. Soc. Ent. Belg. XXXIV. 1890. p. 203. — A. Soc. Ent. Belg. XXXVI, 1892, p. 190. — Monogr. Bupr. VI. 1913, p. 466, Taf. 35, fig. 8.

Geographische Verbreitung: Hindustan: Konbir, Mandar. Himalaya.

Die Art wurde nach dem blauen Kopfe benannt. Die meisten Exemplare haben jedoch den Kopf nur ein wenig bläulich und diese Färbung tritt oft stark zurück. Diese Art hat das zweite Sternit ähnlich wie die folgende Art gebildet, was jedoch in der Originaldiagnose nicht erwähnt ist. Bei den ♀ ist dieses Merkmal schwächer ausgebildet.

2. *Sphenoptera ligulata* B. Jak., Horae Soc. Ent. Ross. XXVII, 1904. p. 178. — Kerremans, Monogr. Bupr. VII, 1914, p. 195 (Copia).

Geographische Verbreitung: Südostpersien: Kambil (Tschahbar).

3. *Sphenoptera Heydeni* Gredler, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 1877, p. 510. — Kerremans, Monogr. Bupr. VII, 1914, p. 186 (Copia),

Geographische Verbreitung: Sudan: Khartum, Ägypten.

4. *Sphenoptera Kaznakovi* B. Jak. — Ann. Mus. Petrop. VI, 1899 p. 295. — Kerremans, Mon. VII, 1914, p. 191. — (Copia).

Geographische Verbreitung: Westbuchara.

5. *Sphenoptera Balassogloi* B. Jak. Horae Soc. Ent. Ross. XIX, 1885, p. 131. — Marseul, L'Abeille XXVI, 1889, p. 288. — Reitter, Wiener Ent. Z. XIV, 1895, p. 32. — Kerremans, Monogr. VII, 1914, p. 56 (Copia).

Geographische Verbreitung: Syr Darja: Činas.

6. *Sphenoptera mesopotamica* Mars., L'Abeille II, 1865, p. 389. — Reitter, Ent. Nachr. XVI, 1890, p. 276. — id., Wiener Ent. Z. 1895, p. 35. — B. Jakovlev, Revue Russe, I, 1901, p. 53. — J. Sahlberg,

Öfversigt af Finska Vet. S. Förh. LV, 1912—13, Nr. 19, p. 129. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 482, Taf. 36, fig. 2. —

Synon.: *Fairmairei* Mars. l. c. 528. — Reiter, Ent. Nachr. XVI, 1890, p. 276. — Wiener Ent. Z. XIV, 1895, p. 35. — *Pelleti* Muls. & Rey, Ann. Soc. Linn. Lyon, XIII, 1866, p. 87.

Geographische Verbreitung: Kleinasien: Seraï Kioï; Smyrna; Meandros; Mesopotamien; Erivan, Araxes,? Krim (Ex Jakobson).

ssp. *deserti* Obenb., Archiv f. Naturg. 85 Jahrg. 1919 (1920) p. 129.

Geographische Verbreitung: Afghanistan: Kuška; Transkaspien: Merw.

ssp. *sartica* m. n. ssp.

Geographische Verbreitung: Samarkand.

Diese neue Rasse ist in der Gestalt der typischen Form ähnlich, jedoch der Halsschild ist auch in der Mitte stärker, dichter punktiert, die Grundfärbung ist mehr bräunlich messingfarben und nicht purpurkupferig, der Halsschild ist weniger breit, die Tarsen sind kürzer und schmaler, die Flügeldeckenstreifen sind deutlicher und tiefer.

7. *Sphenoptera tunetana* Jakobson, Žuki Ross. 1912, p. 783.

Geographische Verbreitung: Tunis.

Synon.: *sculpticollis* Abeille, Bull. Acad. Marseille, 1900, p. 5 (praeoc. Heyden).

Abeillei Kerr., Monogr. VII, 1914, p. 145 (Copia).

8. *Sphenoptera Alfredi* Reitter, Deutsche Ent. Z. 1900, p. 85. — B. Jakovlev, Horae Soc. Ent. Ross. XXXV, 1901, p. 284. — Kerremans, Monogr. VII, 1914, p. 150 (Copia).

Geographische Verbreitung: Tunis: Mezzouna.

9. *Sphenoptera ardens* Klug, Symb. Phys. I. 1829, Nr. 32, Taf. 3, fig. 6. — Reitter, Wiener Ent. Z. XIV, 1895, p. 32. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 449.

Geographische Verbreitung: Arabien.

10. *Sphenoptera Alcides* Reitter, Deutsche Ent. Z. 1900, p. 84. — B. Jakovlev, Horae Soc. Ent. Ross. XXXV, 1902, p. 295. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 430.

Geographische Verbreitung: Tunis: Mezzouna.

11. *Sphenoptera Gordoni* m. n. sp.

Hab.: Sudan, Oberägypten. Long.: 7,3, lat.: 2 mm.

♂♀. Klein, länglich, gewölbt, von den Augen bis zum apikalen Drittel der Flügeldeckenlänge fast parallelseitig. Hell kupferig-bronze-farben, bei frischen Tieren ockergrau dicht bestäubt. Kopf sehr breit

und kurz, die Augen ragen seitlich etwas hervor und die gesamte Breite des Kopfes ist die gleiche wie die des Halsschildes. Das dritte Fühlerglied ist viel länger als das zweite, ebenso lang als das vierte Glied. Die Stirn ist sehr kurz und breit, der zwischen den Augen liegende Teil der Stirn ist parallelseitig und etwa $1\frac{2}{3}$ mal breiter als lang. Der Halsschild ist quadratisch, ebenso lang wie breit, seitlich parallelseitig, vom vorderen Drittel nach vorne nur sehr schwach verengt, vorne zweibuchtig, mit ziemlich stark nach vorne vorragendem Mittellappen, vorne fein gerandet, die Seitenkante ist geradlinig und reicht bis zum vorderen Drittel der Länge; derselbe ist gleichmäßig gewölbt, ohne Längseindrücke, mit einer deutlichen Grundpunktur, die Hauptpunktierung ist ziemlich stark, seitlich dichter. Der Prosternalfortsatz ist ziemlich breit, glänzend, vollständig gerandet, spärlich punktiert. Das Schildchen ist groß, herzförmig dreieckig. Die Flügeldecken sind nur um sehr wenig breiter als der Halsschild, etwa $2\frac{2}{3}$ mal so lang als zusammen breit, bis zum apikalen Drittel parallelseitig, dann zur Spitze einfach, schwach gerundet verengt, am Ende breit; die Apikalzähne sind kurz, aber scharf, die suturalen und seitlichen Zähnen liegen fast in einer queren Linie. Die Epipleuren sind bis zur Spitze scharf abgesetzt. Die Flügeldecken sind fein punktiert gestreift, die Zwischenträume sind flach, nicht erhöht. Das Basalglied der Hintertarsen ist ebenso lang wie das letzte Glied. Abdomen ohne Reliefe.

♂. Die Stirn des ♂ ist gleichfarbig, vorne ohne hellere Färbung. Die Vordertibien sind erst im apikalen Teile stärker gekrümmt, auf der Außenkante mit einer ziemlich groben Granulenreihe. Mitteltibien (♂) im apikalen Drittel etwas gebogen, innen zweifach stark ausgebuchtet, auf der Außenkante mit etwa 11 Granulen. Die Hintertibien sind in der Längs-Richtung ziemlich schwach konkav gebogen, auf der Innenkante im apikalen 5. Sechstel der Länge mit einem kurzen, nach innen gerichteten Sporn bewehrt. — Diese Art wird sehr oft als *gossypii* Cotes bestimmt. Die Art von Cotes stammt aus Ostindien und Ceylon und ist äußerlich meiner Art recht ähnlich, jedoch sie ist dunkler gefärbt, mit seitlich viel stärker hervorragenden Augen, kürzerem, vorne schwächer zweibuchtigem Halsschild, dessen Mittellappen viel breiter ist, mit deutlich durchgebogenem Seitenleistchen des Halsschildes; die Füße meiner Art sind viel länger und schlanker. Eine weitere sehr ähnliche Art ist *quadraticollis* Gerst. (= *recticollis* Harold) deren Typen ich studiert habe. Sie unterscheidet sich sofort von meiner Art durch die seitlich stark hervorragenden Augen. *Quadraticollis* Gerst. ist der *gossypii* Cotes sehr ähnlich, aber sie hat größere Augen und eine längere Stirn; sie stammt aus Ostafrika. —

12. *Sphenoptera khartoumensis* m. n. sp.

Hab.: Ägyptischer Sudan: Khartoum; Tokar; (H. H. King, H. B. Johnston, etc.). Ägypten.

Long.: 10,5—11, lat.: 2,8—3,5 mm.

♀: Glänzend kupferig bronzefarben, schlank, lang, zylindrisch, gewölbt. Bei frischen Exemplaren fein ockergrau betäubt.

Diese Art ist mit der vorhergehenden ganz nahe verwandt und es genügt nur die Unterscheidungsmerkmale anzugeben. *Khartoumensis* ist viel größer, nach vorne und zur Spitze viel stärker verengt, der Kopf ist breiter, der Halsschild ist deutlich breiter als lang, vorne ebenso gerandet, die Seitenrandkante ist bis zum vorderen Viertel der Länge deutlich, der Mittellappen des Halsschildes ist nach vorne stärker vorgezogen, der Halsschild ist ebenfalls bis zum vorderen Drittel parallelseitig, jedoch nach vorne viel stärker verengt, mit schärferen und nach hinten viel stärker vorragenden Hinterecken; die Flügeldecken sind deutlich breiter als der Halsschild, mit stärker vorragenden Schultern und schon von da zur Spitze lang verengt, am Ende relativ schmaler und mit längeren Apikalzähnen. Die Fühler sind länger, die dreieckigen Fühlerglieder sind breiter quer, auf dem Innenrande weniger gerundet und daher mit spitzigerer Apikalecke, das Schildchen ist breiter und größer, die Tarsen sind viel kürzer, die Hinterhüften mit deutlicherer Ausbuchtung im inneren Drittel. Unterseite goldig-kupferig, ziemlich fein punktiert. Der Prosternalfortsatz ist wie bei *Gordoni* gerandet. Der zwischen den Augen liegende Teil der Stirn ist nur etwa $1\frac{1}{2}$ mal breiter als lang.

Diese Art ist ebenfalls der ostafrikanischen *quadraticollis* Gerst. sehr ähnlich, jedoch sie ist größer, robuster, heller gefärbt, mit deutlich längerem, vorne viel schwächer zweibuchtigem Halsschild, mit deutlich viel längeren Tibien, längeren Apikalzähnen der Flügeldecken, und größerem, viel breiterem Schildchen.

Diese Art ist ein gefährlicher Baumwollschädling. Sie wird sich jedenfalls auch noch weiter nördlich in Ägypten wiederfinden.

13. *Sphenoptera Tutenkhameni* Obenb. Časopis Čs. Spol. Ent. 1924, p. 118.

Geographische Verbreitung: Ägypten.

14. *Sphenoptera devorans* m. n. sp.

Hab.: Aegypt. Sudan, Oberägypten. Long.: 7,2, lat.: 1,8 mm.

♀: Eine kleine, schlanke, an gewisse Chilostethen erinnernde Art. Länglich, hinten ziemlich zugespitzt, ziemlich dunkel kupferig-erzfarben, glänzend. Der Kopf ist sehr breit, die Augen sind groß und ragen ziemlich stark heraus. Die Stirn ist parallelseitig und breit; der

zwischen den Augen liegende Teil der Stirn ist etwa $1\frac{2}{3}$ mal breiter als lang. Die Fühler sind ziemlich lang, Glied drei ist etwa $1\frac{2}{5}$ mal länger als das zweite und ebenso lang als das vierte Glied, die drei letzten Glieder sind ockergelb und durchscheinend. Der Halsschild ist etwa $1\frac{1}{4}$ mal breiter als lang, vorne gerandet, breit und flach rundlich vorgezogen, kaum zweibuchtig, seitlich gerundet, nach vorne nur um wenig mehr als zur Basis verengt, ein wenig vor der Mitte am breitesten, die Grundpunktur ist sehr fein und ziemlich spärlich, die Hauptpunktur ist ziemlich stark, gegen die Seiten zu dichter werdend, in der Mitte spärlich. Die Seitenkante ist geradlinig und bis zum vorderen Drittel der Halsschildlänge deutlich. Schildchen ziemlich groß, herzförmig, dreieckig. Die Flügeldecken sind etwa $2\frac{2}{3}$ mal länger als zusammen breit, die größte Breite des Halsschildes kaum überragend, mit ziemlich stark hervortretenden Schultern, vor der Basis zur Mitte kaum, dann lang gerundet verengt, am Ende ziemlich schmal, mit drei kurzen und mittelscharfen Zähnen, wovon das suturale und das laterale in der gleichen Höhe liegen; die Oberseite der Flügeldecken ist punktiert-gestreift, die Zwischenräume sind schmal, aber nicht gewölbt, die Oberseite ist, besonders vorne und auf den Seiten, querverunzelt. Die Unterseite ist etwas heller gefärbt als die Oberseite; das Abdomen ist mittelstark punktiert, seitlich ohne Spuren von Reliefs. Hinterhüften mit einer deutlichen Epimeral-ausbuchtung, jedoch im inneren Drittel kaum ausgebuchtet. Prosternalfortsatz fein, vollständig gerandet.

♂: Stirn vorne gleichfarbig. Die Vordertibien im apikalen Drittel nach innen gekrümmt. Mitteltibien außen fast geradlinig, erst im apikalen Drittel etwas gekrümmt, mit zweifach flachbuchtiger Innenkante. Hintertibien der Länge nach leicht konkav gekrümmt, auf dem Innenrande einfach, ohne Granulen, nahe dem Ende mit einem kurzen, senkrecht nach innen gewendeten Sporn, zwischen diesem Sporn und dem Ende leicht ausgerandet.

Diese Art ist in mancher Hinsicht recht bemerkenswert; sie ist die zweite Art, welche die Fühler am Ende gelb hat (die andere Art ist: *Sph. ruficornis* Obenb., aus dem Kaplande). Von unseren anderen Arten ist sie leicht zu unterscheiden. Auch diese Art tritt als Baumwollschädling auf. Die Art, die meiner *devorans* systematisch am nächsten steht, ist *Sph. herbivora* Obenb. aus dem Mashonaland! —

15. *Sphenoptera Bergevini* Théry, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, XIII, 1922, p. 31.

Geographische Verbreitung: Algier: Bou Adjenai, plaine de l'Habra.

16. *Sphenoptera Bedeli* Abeille, Bull. Soc. Linn. Prov. I, 1909, p. 27.
— Théry, Eos II, 1926, p. 38, Tab. III, fig. 3.

Geographische Verbreitung: Spanien: Montarco (Dusmet).

17. *Sphenoptera laesicollis* Abeille, Bull. Soc. Linn. Prov. I, 1909, p. 29.

Geographische Verbreitung: Algerien: Lalla Marnia.

Diese Art ist mir nur nach der Originaldiagnose bekannt; diese ist nicht allzu klar und ich habe gewisse Zweifel, ob sie doch nicht zu *Chilostetha* gehört. Einige kleine Hoplisturen mit vollständig gerandetem Prosternalfortsatz sind übrigens stets ziemlich schwer von den größeren Chilostethen zu trennen.

18. *Sphenoptera Noëli* Obenb., Časopis Čs. Spol. Entom. 1924, p. 118.

Geographische Verbreitung: Zentralsahara: Lac Tsad.

19. *Sphenoptera Walteri* Reitter, Entom. Nachr. XVI, 1890, p. 276, 279.

— id., Wiener Ent. Z. XIV, 1895, p. 35. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 381 (sub „*asiatica*¹⁾ var.“). — Obenberger, Archiv f. Naturg. 85 fg., 1919 (1920), p. 127.

Geographische Verbreitung: Transkaspien, Turkestan.

20. *Sphenoptera gonionys* Abeille, Bull. Soc. Linn. Prov. Marseille I, 1909, p. 29.

Geographische Verbreitung: Algier: Lalla Marnia.

21. *Sphenoptera Andresi* Obenb. Časopis Čs. Spol. Entom. 1924, p. 120.

Geographische Verbreitung: Ägypten.

22. *Sphenoptera Krisná* Obenb. Sborník Ent. Odd. Nár. Mus. Praha, IV, 1926.

Geographische Verbreitung: Ostindien, Ober-Penjab, Westhimalaya.

23. *Sphenoptera Alfieri* Obenb.

Geographische Verbreitung: Ägypten, Meadi.

A. Théry identifiziert (Bull. et Ann. Soc. Ent. Belgien 1926, p. 154) diese meine Art mit der *Scowitzi* Fald.! Abgesehen von der ganz abweichenden Färbung und einer Menge von verschiedenen Strukturmerkmalen: 1. *Scowitzi* kommt gar nicht in Ägypten vor, 2. *Scowitzi* gehört in die Untergattung *Chrysoblemma*, während *Alfieri* eine ausgesprochene *Hoplistura* ist! Théry's zahlreiche Zusammenziehungen von verschiedenen guten Arten sind nur auf ganz oberflächliche und mangelhafte Studien der betreffenden Gruppen zurückzuführen und durch eine beschränkte Beobachtungs- und Untersuchungsfähigkeit dieses Autors zu erklären.

¹⁾ *Sphenoptera asiatica* auct. halte ich für eine *Chrysoblemma* und deswegen führe ich sie hier nicht an.

24. *Sphenoptera bogosina* Obenb. Časopis Čs. S. Ent. 1924, p. 119.

Geographische Verbreitung: Abessinien: Bogos; Südägypten, Sudan.

25. *Sphenoptera fulgurans* Obenb. Archiv f. Naturg., 85 Jg., 1919 (1920), p. 128.

Geographische Verbreitung: Syr Darja.

Synon: *monstrosella* Obenb. in litt.

26. *Sphenoptera namanganensis* m., n. sp.

Hab.: Turkestan, Namangan. Long.: 10,7, lat.: 3,1 mm.

Länglich, zur Spitze mehr als nach vorne verengt, lebhaft kupferig-purpurfarben, die Flügeldecken sind zur Spitze etwas dunkler, die Unterseite ist hell kupferig-messingfarben. Diese Art ist meiner *fulgurans* sehr ähnlich und es genügt die Unterschiede anzuführen: sie ist viel kleiner, schlanker gebaut, die Stirn ist schmaler, beim ♂ nur vorne ganz schmal grünlich (bei *fulgurans* ♂ ist der ganze Kopf grün); der Halsschild ist im basalen Drittel am breitesten, auch gegen die Basis leicht gerundet verengt, vorne schwächer zweibuchtig, mit breiterem Mittellappen; die Flügeldecken sind schmaler, schlanker, die Längsstreifen sind tiefer und die Zwischenräume schmaler, etwas mehr gewölbt, die abwechselnden Zwischenräume sind zwar sehr leicht, aber merklich erhöht.

Die Füße sind ebenso wie bei *fulgurans* ♂ gebildet, d. h. die Hinter-tibien des ♂ sind gerade, innen nur mit einer Borstenreihe, aber ohne Körnchenkamm. Hinterhüften mit einer deutlichen epimeralen Ausrandung.

27. *Sphenoptera Zarudnyi* B. Jak. Horae Soc. Ent. Ross. XXXIV, 1900, p. 99. — l. c. XXXVI, 1903, p. 256, 260. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 345.

Geographische Verbreitung: Ostpersien: Sounny-Khané; Hadji-doutschagi.

Ich kenne diese Art nur nach der Originalbeschreibung. B. Jakovlev hat sie unter *Chrysoblemma* gestellt, nach der Diagnose sehe ich sie eher als eine *Hoplistura* an. Jedenfalls bleibt für mich die richtige Zugehörigkeit dieser Art noch fraglich und deswegen habe ich sie hier nur mit Vorbehalt erwähnt.

28. *Sphenoptera punjabensis* Obenb. Sborník Ent. Odd. Mus. Praha, IV, 1926.

Geographische Verbreitung: Ober-Punjab, Westhimalaya.

29. *Sphenoptera notha* Abeille, Bull. Soc. Linn. Prov. Marseille I, 1909, p. 28. — Théry, Eos II, 1926, p. 40, Taf. III, fig. 4.

Geographische Verbreitung: Spanien: Barcelona, San Rafaël, San Martin de Valdeiglesias.

30. *Sphenoptera Olivieri* Obenb. Časopis Čs. Spol. Ent. 1924, p. 117.
Geographische Verbreitung: Arabien.

31. *Sphenoptera Jakovlevi* Rtt. Wiener Ent. Z. XIV, 1895, p. 39. —
Kerremans, Monogr. VII, 1914, p. 191 (Copia).

Geographische Verbreitung: Araxestal; Erivan.

32. *Sphenoptera turkestanica* B. Jak. Horae Soc. Ent. Ross. XIX, 1885,
p. 133. — Marseul, L'Abeille XXVI, 1889, p. 289. — Reitter,
Wiener Ent. Z. XIV, 1895, p. 35. — Kerremans, Monogr. VII, 1914,
p. 217.

Geographische Verbreitung: Buchara: Tschinas; Syr Darja.

33. *Sphenoptera pharia* Chevrolat, Silb. Revue d'Ent. V, 1837, p. 64.
— Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 472.

Geographische Verbreitung: Ägypten.

Synon: *angolensis* Gory, Monogr. Supp. IV, 1841, p. 303, Taf. 51,
fig. 297. — B. Jak., Horae Soc. Ent. Ross. XXXV,
1901, p. 315.

aegyptiaca Gory, l. c. p. 306, Taf. 51, fig. 300. — Marseul,
Monogr. Abeille II, 1865, p. 386.

34. *Sphenoptera Klugi* Obenb. Časopis Čs. Spol. Ent. 1924, p. 120. —
Théry, Bull. u. Ann. Soc. Ent. Belg. 1925, p. 154.

Geographische Verbreitung: Ägypten.

In seiner oben erwähnten Arbeit schreibt Théry, der seinerzeit die
Cotype dieser Art zu untersuchen Gelegenheit hatte, wörtlich: „*S. Klugi*
Obenb. étiqueté par Obenberger *pharia* ssp. *Klugi* (cotype) = *S. fossi-*
ventris Kerr. (type) et afin d'éviter toute discussion ultérieure sur la
pluralité des types de Kerremans, je déclare que le type unique de
cette espèce fait partie de ma collection. Il provient de Nubie (collection
Bonvouloir).“

Nun kann ich doch nicht annehmen, daß Kerremans absichtlich
falsch beschrieben hatte. Ich kenne die Kerremans'sche Art leider
nur aus der Diagnose; meine Art ist eine *Hoplistura*, Kerremans
führt seine *fossiventris* wohl richtig unter den *Tropeopeltis* an. Ein
genauerer Vergleich der Type mit der Diagnose der *fossiventris* ergibt
jedoch folgende Unterschiede (abgesehen von den Untergattungsmerkmalen):

fossiventris:

„Bronzé cuivreux clair en dessus,
tournant au violacé au sommet,
dessous bronzé pourpré brillant.“

„Tête pourprée en avant.“

Klugi:

Dunkel erzfarbig-kupferig, nur die
Füße etwas heller kupferig, Unter-
seite dunkel und nur ziemlich wenig
glänzend.

Kopf einfarbig, erzfarbig.

„Les yeux légèrement saillants en dehors, le front sillonné entre deux reliefs lisses, obliques et obscurs; la surface assez densément ponctuée“:

„antennes assez longues et grêles“

„Pronotum . . les côtés arqués en avant, presque droits et à peine convergents en arrière.“

„le milieu du disque avec une impression allongée, interrompue en avant et en arrière“

„Elytres subgibbeux, . . . régulièrement et faiblement arqués depuis la base jusqu'au sommet; celui-ci médiocrement armé, la dent externe à peine saillante en dehors

„la surface couverte de séries de points assez épais, formant des stries en arrière; interstries plans, sauf le troisième au sommet.“

„Milieu du I^{er} segment ventral convexe“.

„le milieu du dernier segment avec une impression oblongue, peu profonde“

„tarses allongés, assez robustes, les postérieurs presque aussi longs que les tibias.“

Augen seitlich gar nicht vorragend, eher weniger gewölbt als bei den verwandten Arten, klein; Stirn ohne Spur einer Mittelrinne und ohne Spur von geglätteten Reliefs, gleichmäßig, ziemlich spärlich und mittelstark punktiert.

Fühler schmal, aber kurz.

Halsschild an der Basis am breitesten, von ebenda nach vorne zuerst schwach, aber merklich, dann stärker gerundet verengt, leicht glockenförmig im Umrisse!

Keine Spur einer Mittelrinne!

Flügeldecken flach gewölbt, keineswegs buckelig, bis über die Mitte parallelschief, dann zur Spitze leicht ausgeschweift verengt, die Spitze sehr kurz, stumpf bewaffnet, mit fast unsichtbarem Lateralzähnen!

Die Flügeldeckenreihen sind unter der runzeligen übrigen Skulptur nur wenig angedeutet, der dritte Zwischenraum ist nicht einmal hinten erhöht; die Streifen sind hinten nur angedeutet!

Basalsternit in der Mitte leicht der Länge nach gerinnt!

Analsegment gewölbt, in der Mitte mit einer angedeuteten Längsrippe!

Tarsen normal, schmal, ziemlich kurz. Hintertarsen viel kürzer (wenigstens um $\frac{1}{3}$!) als die Hinterschienen!

Wie man aus dem oben erwähnten sofort schließen muß, handelt es sich hier um zwei ganz verschiedene Arten. In diesem Falle werde ich also jedenfalls „éviter toute discussion ultérieure sur la pluralité des types

de Kerremans“, aber ich kann doch nicht umhin, eine solche „Vereinfachungsmethode“, wie sie Théry in die Systematik einzuführen versucht, als einen beispiellosen Leichtsinns zu bezeichnen. Solche liederliche Beobachtungsmethoden und die daraus folgenden eingebildeten Schlüsse sind nur dazu geeignet, ein größtmögliches Chaos in die sonst schon so verworrene Systematik der Sphenopteren einzuführen.

35. *Sphenoptera Lalage* m., n. s.

Hab.: Persien: Khoosistan. Long.: 12, lat.: 3,8 mm.

♂: Unterseite kupferig-rötlich. Oberseite dunkel bräunlich erzfarbig; gewölbt, zur Spitze mehr als nach vorne verengt. Kopf ziemlich groß, mäßig breit, die Augen ragen seitlich nicht heraus; die inneren Augenränder sind parallel, der zwischen den Augen liegende Teil der Stirn ist ungefähr $1\frac{2}{5}$ mal breiter als lang. Oberlippe grünlich. Halsschild kurz vor der Basis, etwa im basalen Viertel am breitesten, gegen die Basis nur sehr leicht verrundet, nach vorne ziemlich stark gerundet verengt; der Vorderrand ist leicht zweibuchtig, gerandet. Die Seitenkante ist geradlinig, nur kurz vor der Basis ein wenig heruntergebogen, bis zum vorderen Viertel der Länge deutlich. Die Fläche des Halsschildes ist gleichmäßig gewölbt, ohne Längseindrücke oder Mittelrinne, in der Mitte sehr fein, gegen die Seiten zu allmählich stark und dichter punktiert, die feine Grundpunktierung ist sehr deutlich und dicht und die Hauptpunktierung ist in der Mitte nur wenig stärker. Schildchen breit, quer dreieckig. Die Flügeldecken sind etwas breiter als der Halsschild, von der Basis bis zur Mitte schwach, aber deutlich, von ebenda stärker, lang gerundet verengt, am Ende ziemlich schmal. Die Flügeldeckenspitzen sind kurz, ziemlich breit, aber scharf. Die Epipleuren sind der ganzen Länge nach scharf abgesetzt. Die Flügeldecken sind gestreift, diese Streifen bestehen aus kurzen, feinen Strichelchen, diese sind jedoch sehr seicht und wenig vertieft. Die Zwischenräume sind flach, nur die abwechselnden sind hinten leicht erhaben. Das Prosternum ist vorne fein gerandet, der Prosternalfortsatz ist ebenfalls vollständig gerandet, fein, dicht punktiert. Das Abdomen ist gleichmäßig gewölbt, dicht, regelmäßig, mittelstark punktiert, ohne Spur von Seitenreliefen und ohne Spur einer Mittelrinne am Basalsternit. Die Hinterhüften besitzen eine deutliche, flache Epimeralausbuchtung und sind im inneren Drittel ebenfalls leicht ausgebuchtet. Die Füße sind ziemlich kurz und stark. Die Fühler sind ziemlich schlank und lang, mit langen Gliedern; Glied 2 ist etwa $1\frac{1}{2}$ mal länger als breit; das dritte Fühlerglied ist etwas länger als das zweite und etwas kürzer als das vierte Glied.

♂: Die Stirn ist purpurrot. Vordertibien kräftig, einfach gekrümmt. Mitteltibien außen geradlinig, gekörnelt, innen leicht zweifach ausgebuchtet. Hintertibien außen geradlinig, der innere Rand ist leicht zweibuchtig, ganz vor der Spitze liegt ein kurzer, senkrecht nach innen gestellter Sporn. Die Hintertarsen sind etwa um ein Viertel kürzer als die Hintertibien; Basalglied der Hintertarsen so lang als die zwei letzten Glieder zusammengenommen. —

36. *Sphenoptera dongalensis* Klug, Symb. Phys. I, 1829, p. 32, Taf. 3, fig. 5. — Marseul, l'Abeille II, 1865, p. 390. — Sahlberg, Öfversigt af Finska Vet. Soc. Förhandlingar, LV, 1912—13, Nr. 19, p. 129. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 453.

Geographische Verbreitung: Ägypten; Dongala; Nubien; Siala; Oase Fajum (Sahlb.) im Februar.

Diese Art wurde ziemlich mangelhaft beschrieben; ich hatte die Gelegenheit gehabt, die Typen zu untersuchen und halte es deswegen für zweckmäßig, eine ausführliche Diagnose dieser Art zu geben.

Sie zeigt bisweilen in den Vorderecken der Sternite ein kleines Reliefchen, welches jedoch oft schwer sichtbar ist. Ich besitze mehrere Exemplare aus Port Sudan, die ich, bevor ich die Typen gesehen habe, für eine neue Art hielt, für welche ich den Namen *Johnstoni* m. (i. litt.) vorgeschlagen hatte. Jakobson (l. p. 785) führt diese Art nur mit einem Fragezeichen bei den Hoplisturen an. Im folgenden gebe ich eine vervollständigte Diagnose.

Long.: 10,2—11, lat.: 3,1—3,5 mm.

♂♀: Länglich, ziemlich breit, parallelseitig, zur Spitze ziemlich kurz verengt, gewölbt. Dunkel kupferig, glänzend, ein wenig purpurfarben, Unterseite etwas dunkler gefärbt. Kopf breit, gewölbt, ohne Mittelrinne, ziemlich stark, ungleichmäßig punktiert, die inneren Augenränder sind parallel. Der zwischen den Augen gelegene Teil der Stirn ist etwa $1\frac{1}{3}$ mal breiter als lang. Die Fühler sind kurz und schmal, das zweite und dritte Glied sind von der gleichen Länge, Glied vier ist etwas länger. Der Halsschild ist etwa $1\frac{1}{4}$ mal breiter als lang, seitlich bis zum vorderen Drittel parallelseitig, dann nach vorne mäßig verengt, mit kurz abgerundeten Basalecken, vorne fein gerandet, leicht zweibuchtig; das Seitenleistchen ist geradlinig und bis zum vorderen Drittel verlängert. Die Fläche des Halsschildes ist ohne Längsrinnen, gleichmäßig gewölbt, in der Mitte fein, seitlich stärker und dichter punktiert. Die Grundpunktur ist zwar sehr fein, aber deutlich. Die Flügeldecken sind ebenso breit wie der Halsschild, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, gleichmäßig gewölbt, seitlich bis zum apikalen Drittel parallelseitig, dann zur

Spitze lang gerundet verengt, am Ende ziemlich breit, aber kurz dreispitzig, das mittlere und das suturale Zähnchen sind einander genähert und liegen auf derselben Höhe; die Flügeldecken sind fein gestreift, die Streifen bestehen aus kurzen, feinen Strichelchen, die Zwischenräume sind schmal, aber flach und erst gegen die Spitze etwas gewölbt, nur höchst fein punktiert, vorne und auf den Seiten fein quergerunzelt. Die Epipleuren sind scharf abgesetzt. Schildchen ziemlich klein, breit triangel-förmig. Prosternum fein und spärlich punktiert, vorne gerandet; Prosternalfortsatz vollständig gerandet. Der Apikalrand der Hinterhüften ist geradlinig, mit einer schwachen epimeralen Ausbuchtung. Basalsternit ungerinnt. Das Abdomen ist ziemlich dicht und ziemlich fein punktiert, in den lateralen Vorderecken der Sternite mit einem kleinen, aber deutlichen, geglätteten Reliefchen. Die Tarsen sind auffällig lang, die Hintertarsen sind ebenso lang wie die Hintertibien; das basale Glied der Hintertarsen ist so lang als die zwei letzten Glieder zusammen genommen.

♂: Die Stirn ist prachtvoll smaragdgrün, nur der Scheitel bleibt kupferig. Die Vordertibien sind außen fast geradlinig, nur kurz vor der Spitze leicht gekrümmt. Die Mitteltibien sind ebenfalls außen fast gerade, innen erst vor der Spitze leicht gekrümmt, die Hinterschienen sind ganz gerade, innen nur einfach einreihig beborstet, ohne Körnchenreihe, ohne Sporn.

Durch die Länge der Tarsen erinnert diese Art an gewisse *Chrysoblemmen*, jedoch sie entfernt sich habituell sehr stark von dieser Unter-gattung, sie ist eine typische *Hoplistura*.

37. *Sphenoptera Moises* Obenb. Časopis Čs. Spol. Ent. 1924, p. 121.
Geographische Verbreitung: Nordwestarabien: Djebel Thebt.

38. *Sphenoptera lineifrons* Kerr. Mém. Soc. Ent. Belg. I, 1892, p. 190.

— Monogr. VI, 1913, p. 470.

Geographische Verbreitung: Kaschmir.

Synon.: *sulcifrons* Fairm., Compt. R. Soc. E. Belg. XXXV, 1891, p. 126.

39. *Sphenoptera crebrepunctata* Kerr. Ann. Soc. Ent. Belg. XXXVI, 1892, p. 189. — Monogr. VI, 1913, p. 473.

Geographische Verbreitung: Hindustan, Kalkutta; Himalaya.

40. *Sphenoptera sudanensis* m., n. sp.

Hab.: Brit. Sudan: Kajokaji im Mai. Oberägypten.

Long.: 14, lat.: 3,5 mm.

♀: Eine langgestreckte, gewölbte, glänzende Art. Oberseite dunkel bräunlich-erzfarbig, Unterseite heller purpur-kupferig gefärbt. Der Kopf ist breit, jedoch die Augen ragen seitlich nicht hervor; die Stirn ist in

der Mitte leicht gerinnt, vorne dichter und feiner, hinten spärlicher und stärker punktiert. Die Fühler sind ziemlich kurz, aber schlank, die Glieder 2 und 3 sind sehr klein, kugelförmig, Glied 4 ist etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das fünfte Glied, fast zweimal so lang als die Glieder 2 und 3 zusammengenommen. Der Halsschild ist nur sehr wenig breiter als lang, quadratisch, von der Basis bis zum vorderen Drittel parallelseitig, von da nach vorne ziemlich schwach gerundet verengt; der Vorderrand ist stark zweifach durchgebogen und fein gerandet; die Seitenkante ist S-förmig gebogen, bis zum vorderen Viertel der Länge reichend. Der Halsschild ist gewölbt, mit kaum angedeuteter, ganz flacher Mittelrinne, in der Mitte spärlich und feiner, auf den Seiten dicht und stärker punktiert. Schildchen quer, breit herzförmig-dreieckig. Die Flügeldecken sind so breit als der Halsschild, schlank, gewölbt, etwa $2\frac{3}{5}$ mal länger als zusammen breit, von der Basis bis zur Mitte nur sehr schwach, dann länger, in einer langen Kurve gerundet verengt, am Ende kurz, aber ziemlich breit, sehr scharf dreispitzig. Die Schultern ragen nur schwach heraus. Die Epipleuren sind scharfkantig abgesetzt. Die Flügeldecken sind reihig punktiert, diese Pünktchen sind jedoch nur fein und daher sind die Streifen überhaupt nicht vertieft; die Zwischenräume sind flach, nur ganz hinten sind die abwechselnden Zwischenräume ein wenig erhöht; vorne und seitlich sind die Flügeldecken leicht querrunzelig. Prosternum vorne fein gerandet, Prosternalfortsatz schmal, ungerandet, in der Mitte mit einer schmalen, punktierten Mittelrinne; Metasternum ungerinnt. Hinterhüften mit einer deutlichen Epimeralausbuchtung, im inneren Drittel ebenfalls ausgebuchtet. Abdominalsternite in den Vorderecken mit einem kahlen, glänzenden Reliefchen. Sternite beiderseits, in einer gewissen Entfernung vom Seitenrande, mit einer unpunktierten, reliefartigen Fläche (= placa); Basalsternit mit einer Spur einer basalen Längsrinne, Analsternit mit einer angedeuteten schmalen, medianen Längsrippe; Abdomen ziemlich spärlich, mittelstark punktiert, seitlich dicht weiß behaart. —

41. *Sphenoptera neglecta* Klug, Erm. Atl. 1835, p. 30.

Geographische Verbreitung: Ägypten, Senegal.

Synon: ? *caieana* Kerr., Bull. Soc. Ital. Firenze, XXXVIII, 1906, p. 94.

Diese Art ist sehr weit verbreitet, jedoch meist ganz falsch bestimmt. Ich konnte die Type untersuchen; die Art ist übrigens von Klug ziemlich gut beschrieben und ebenda auch gut abgebildet. Die typische Form ist seltener als die Tropenrasse und ist nördlicher verbreitet. Sie ist violett-purpurfarben bis rötlich. Die tropischen, dunkel erzfarbigen Exemplare, die mehrfach unter diesem Namen erwähnt

wurden, gehören in der Tat meiner Rasse *aequatoris* Obenb. an. Diese Rasse hat eine viel südlichere Verbreitung und vertritt diese Steppenart wohl im tropischen Urwald. Diese meine Rasse ist es auch, die von den Autoren Gory, Fåhreus, B. Jakovlev und Kerremans als *neglecta* beschrieben und auch abgebildet wurde.

42. *Sphenoptera tombuctana* Obenb. Časopis Čs. Spol. Ent. 1924, p. 122.

Geographische Verbreitung: Sahara; Lac Tsad.

43. *Sphenoptera aurulenta* Cast. & Gory, Monogr. Bupr. II, 1839, p. 39, Taf. 10, fig. 61. — B. Jakovlev, Horae Soc. Ent. Ross. XXXV, 1901, p. 309. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 484.

Geographische Verbreitung: Senegal, Kamerun, Mogador, Südmarocco.

44. *Sphenoptera Nubiae* Obenb. Časopis Čs. Spol. Entom. 1924, p. 123.

Geographische Verbreitung: Nubien.

45. *Sphenoptera ardea* Cast. & Gory, Monogr. Bupr. II, 1839, p. 29, Taf. 7, fig. 42. — Marseul, L'Abeille II, 1865, p. 385. — Kerremans, Monogr. II, 1913, p. 506.

Geographische Verbreitung: Arabia (Marseul), Mesopotamia (Théry); Angola (?), Kasiba (?), Mashonaland (???), Niger (??) (Kerremans).

Diese Art ist mir in Natura unbekannt. Es ist eine schlecht beschriebene, ohne Studium der Typen kaum mit Sicherheit deutbare Art. Die von Kerremans angegebenen phantastischen Lokalitäten beruhen zweifellos auf einer falschen Bestimmung. Keine einzige *Sphenoptera* hat ein so bizarres Verbreitungsareal, wie das, welches Kerremans für diese Art angibt!

46. *Sphenoptera nitens* Kerr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLII, 1898, p. 118. — B. Jakovlev, Horae Soc. Ent. Ross. XXXV, 1901, p. 297. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 556.

Geographische Verbreitung: Arabien: Aden.

Bei dieser Art findet man Individuen, welche in der Mitte des Prosternalfortsatzes eine längliche Vertiefung zeigen, oder aber auch solche, welche ebenda ungerinnt, ja sogar konvex sind. Die Rinne in der Mitte des Prosternalfortsatzes variiert ebenso bei der ähnlichen *gossypicida* m. Bei den weniger chitinösen *Tropeopeltis* konnte ich dieses Merkmal überhaupt nicht zur Abtrennung von Arten oder Artengruppen verwerten; bei den Hoplisturen jedoch ist sonst dieses Merkmal konstant und die Ausnahmen bei den erwähnten zwei Arten sind sehr selten.

47. *Sphenoptera salamita* Kerr. Monogr. VI, 1913, p. 508.

Geographische Verbreitung: Dar-es-Salam, Sudan. Ober-ägypten.

48. *Sphenoptera sudanicola* m., n. sp.

Hab.: Südägypten, Sudan. Long.: 8.5, lat. 2.5 mm.

♀: Länglich, zylindrisch, ziemlich gewölbt, dunkel bräunlich-erzfarbig, glänzend, bei frischen Stücken dicht grauockergelb bestäubt. Unterseite heller bronzefarben. Kopf ziemlich breit, die Augen treten jedoch gar nicht heraus; innere Augenränder parallelseitig, der zwischen den Augen liegende Teil der Stirn ist ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang. Die Stirn ist vorne dichter, sonst ziemlich spärlich punktiert, in der Mitte mit zwei etwas erhöhten, quer gestellten, glatten, rundlichen Reliefchen. Das dritte Fühlerglied ist deutlich länger als das zweite, kürzer als das vierte Glied. Halsschild um ein wenig mehr als $1\frac{1}{4}$ mal breiter als lang, seitlich bis zum vorderen Drittel parallelseitig, dann nach vorne schwach gerundet verengt; Vorderrand zweibuchtig, mit mäßig vorgezogenem Mittellappen, gerandet; Seitenkante stark durchgebogen und fast bis zu den Vorderecken reichend; eine breite, flache Mittelrinne in der Mitte des Halsschildes. Die Punktierung des Halsschildes ist ziemlich grob und verworren, spärlich in der Mitte, dichter und gröber auf den Seiten. Schildchen klein, breit, quer-herzförmig. Flügeldecken ein wenig breiter als der Halsschild, bis zur Mitte parallelseitig, dann zur Spitze in einer langen Kurve gerundet verengt, am Ende kurz aber scharf dreispitzig, ziemlich stark punktiert-gestreift, die Zwischenräume schmal, flach, die alternierenden sind erst vor der Spitze sehr schwach gewölbt; Oberseite vorne und seitlich querrunzelig. Die Epipleuren sind scharf abgesetzt. Prosternum vorne gerandet, Prosternalfortsatz ungerandet, glänzend, unpunktiert, in der Mitte breit und tief der Länge nach gerinnt. Metasternum ungerinnt. Basalsternit mit einer fein angedeuteten Längsrinne, Analsternit in der Mitte mit einer schmalen, glatten, niedrigen, gegen das Ende zugespitzten Längsrippe, am Ende (♀) sehr schmal aber doch deutlich in einem winzigen Halbkreise ausgerandet. Vorderecken der Sternite mit kleinen, glänzenden, kahlen Reliefchen, Sternite beiderseits, in einer gewissen Entfernung von der Seite, mit einer glatten, kahlen, glänzenden, reliefartigen Stelle. Abdomen sonst gleichmäßig, fein, silberweiß behaart, ziemlich fein punktiert.

Diese kleine, hübsche Art schließt sich eng an gewisse exotische Arten, z. B. an *Aesopus* Kerr. und *subparallela* Kerr., an.

49. *Sphenoptera Heyrovskyi* Obenb., Časopis Čs. E. S. 1924, p. 122. —
Geographische Verbreitung: Ägypten, Nubien.

50. *Sphenoptera diffinis* Klug, Erm. Atl. 1835, p. 30. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 532.

Geographische Verbreitung: Ägypten. Senegal (?), Limpopo (?).

Synon.: *obtusa* Cast. Gory Monogr. Bupr. II 1839, p. 25, Taf. 6, Fig. 36.

metallescens Cast. Gory, l. c. p. 23, Taf. 6, Fig. 32. —

B. Jak., Horae Soc. Ent. Ross. XXXV, 1901, p. 299.

proxima Gory, Mon. Supp. IV, 1841, p. 306, Taf. 51, Fig. 301.

gentilis Fåhræus, Insecta Caffrar. I, 1851, p. 336. — B. Jak.

Horae Soc. Ent. Ross. XXXV, 1901, p. 315.

Die Type dieser Art habe ich gesehen, jedoch was die Synonymie anbelangt, so: „relata referro.“ Es erscheint mir fraglich, daß Gory ein und dieselbe Art dreimal beschrieben hätte, und was *gentilis* Fåhræus aus Südafrika anbelangt, so halte ich es für völlig ausgeschlossen, daß diese Art mit der ägyptischen identisch sein könnte. Die Urwaldgegenden und die Steppengebiete von Zentralafrika bilden eine unüberschreitbare Barriere für die Sphenopteren von Süd- und Nordafrika und keine einzige Art kommt in einundderselben Form in beiden Gebieten vor.

51. *Sphenoptera parallelicollis* Kerr. Monogr. VI, 1913, p. 524.

Geographische Verbreitung: Südwestmarokko, Senegal.

52. *Sphenoptera Lafertéi* Thomson, Typi Bupr. Mus. Thoms. 1878, p. 65. — Kerremans, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXVI, 1892, p. 178. — Monogr. VII, 1914, p. 193 (Copia).

Geographische Verbreitung: Hindostan, Moradabad, Nordwesthimalaya.

53. *Sphenoptera nilotica* Cast. & Gory, Monogr. Bupr. II, 1839, p. 31, Taf. 8, Fig. 46. — Marseul, L'Abeille II, 1865, p. 384. — Reitter, Wiener Ent. Z. XIV, 1895, p. 32. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 538.

Geographische Verbreitung: Nubien, Senegal, Algier.

Synon.: *brevis* Cast. Gory, l. c. p. 32, Taf. 8, Fig. 48.

54. *Sphenoptera arguta* B. Jak., Horae Soc. Ent. Ross. XXXIV, 1900, p. 440 (Sub *Hoplandrocneme*) Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 381.

Geographische Verbreitung: Persien.

55. *Sphenoptera sagitta* Semenov, Horae Soc. Ent. Ross. XXXII, 1899 p. 651. — Jacobson, Žuki Rossiji, Tab. 37, Fig. 20. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 383 (erratum sub *Semenovi* B. Jak.).

Geographische Verbreitung: Transkaspien.

56. *Sphenoptera bellatrix* m. n. sp.

Hab.: Mesopotamien: Kut-el-Amara. Long.: 14, lat.: 3.5 mm.

♂: Diese Art ist der transkaspischen *Sph. sagitta* Sem. so sehr ähnlich, daß es genügt, nur die Unterscheidungsmerkmale anzugeben. Körpergestalt wie bei dieser Art, jedoch die Oberseite dunkel grünlich-messingfarben, Unterseite dunkel violett-messingfarben. Die Stirn ist viel schmaler, die Fühler sind ähnlich gebildet (das dritte Fühlerglied ist ein wenig kürzer als das vierte, länger als das zweite Glied); die Stirn ist viel stärker punktiert, vorne beim ♂ nur leicht violett gefärbt. Seitenrandkante des Halsschildes schärfer und höher, bis zum vorderen Viertel verlängert; Halsschild von ziemlich ähnlichen Dimensionen, jedoch nach vorne von der Basis an schwach und geradlinig verengt, mit stärker nach vorne gezogenem Mittellappen, mit einer sehr deutlichen Mittelrinne, viel gröber, dichter und verworrener punktiert. Die Flügeldecken sind ähnlich gebildet, jedoch viel stärker punktiert, mit stärker hervortretenden alternierenden Zwischenräumen; die Apikalbewaffnung ist länger und viel schärfer, breiter, besonders der Mittelzahn ist viel länger. Die Hinterhüften sind im inneren Drittel deutlich ausgebuchtet, was bei *sagitta* nicht zu sehen ist. Die Punktierung der Unterseite ist viel kräftiger, besonders aber die Punktierung des Mesosternums, welche doppelt so stark ist. Die Hintertibien sind bei beiden Arten ebenfalls ganz verschieden: bei *sagitta* sieht man auf der Innenseite der Hintertibien nur etwa sieben paar kurze Dörnchen, bei *bellatrix* sind diese Dorne kräftig, senkrecht nach innen gestellt, etwa sechs, von welchen die mittleren 2 stark entwickelt und wenigstens dreimal so groß wie die größten Dörnchen bei *sagitta* sind.

57. *Sphenoptera Semenovi* B. Jakovlev, Horae Soc. Ent. Ross. XXIII, 1889, p. 85. — l. c. XXV, 1891 p. 140. — Reitter, Wiener Ent. Z. XIV, 1865, p. 32. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 382.

Geographische Verbreitung: Mongolei, Gobi, Transkaspien.

58. *Sphenoptera grata* B. Jakovlev, Horae Soc. Entom. Ross. XXXVII, 1904, p. 180.

Geographische Verbreitung: Ägypten.

59. *Sphenoptera Morawitzi* Semenov, Horae Soc. Ent. Ross. XXX, 1896, p. 248. — Kerremans, Monogr. VII, 1914, p. 200 (Copia).

Geographische Verbreitung: Transkaspien, Buchar.

60. *Sphenoptera flagrans* Semenov, Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, 1895, p. 348. — Kerremans, Monogr. VII, 1914, p. 175 (Copia).

Geographische Verbreitung: Ferghana; lac Kultschak.

61. *Sphenoptera protracta* B. Jakovlev, Horae Soc. Ent. Ross. XIX, 1885, p. 133. — Marseul, l'Abeille XXVI, 1889, p. 289. — Kerremans, Monogr. VII, 1914, p. 209 (Copia).

62 *Sphenoptera venusta* B. Jakovlev, Revue Russe d'Entom. 1904, p. 301. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 378 (sub *Hoplandrocneme*).

Geographische Verbreitung: Transkaspien.

63. *Sphenoptera lamaica* Obenb., Archiv f. Naturg., 85. Jg., 1919. (1920), p. 126. — (sub *Hoplandrocneme*).

Geographische Verbreitung: Syr Darja: Dzhulak, Perovsk.

64. *Sphenoptera Jedličkai* m., n. sp.

Hab. Luristan: Choremabad. Long.: 14.5, lat. 4 mm.

Oberseite dunkel kupferig, stark glänzend, Unterseite heller. Schlank, ziemlich gewölbt, in der Form ein wenig an *sagitta* Sem. erinnernd, jedoch mit breiterem Halsschild.

Kopf breit, Augen gewölbt, aber seitlich nicht allzu stark hervortretend, die Stirn nach vorne etwas divergierend, vorne dichter und feiner, hinten stärker und spärlicher punktiert; oberhalb der Fühlergruben keine scharfe schiefe Kante. Scheitel länglich, seicht gerinnt. Fühler lang, die einzelnen Glieder länger als breit, das dritte Fühlerglied ist etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite, deutlich kürzer als das vierte Glied. Halsschild etwa $1\frac{1}{4}$ mal breiter als lang, an der Basis am breitesten, bis zum basalen Drittel parallelseitig, von da nach vorne mäßig stark gerundet verengt, mit einer seichten, eher nur angedeuteten Mittelrinne in der Mitte, vor der Basis, beiderseits der Mittelrinne, mit zwei runden, ziemlich tiefen (accidentellen??) Grübchen, in der Mitte feiner, seitlich stärker und gröber punktiert; Seitenkante scharf, geradlinig, bis zum vorderen Drittel deutlich. Schildchen klein, quer-dreieckig. Flügeldecken breiter als der Halsschild, etwa $2\frac{1}{2}$ mal länger als zusammen breit, bis vor die Mitte fast parallelseitig, mit leicht hervortretenden Schultern, dann zur Spitze in einer gleichmäßigen Kurve lang gerundet verengt, ziemlich stark punktiert-gestreift, die alternierenden Zwischenräume sind viel schmaler und deutlich schon von der Basis ab erhöht, einseitig punktiert, die übrigen sind breiter, ganz flach und dicht verworren punktiert. Seitlich und vorne sind die dicht punktierten Flügeldecken noch leicht quengerunzelt. Die Flügeldeckenspitzen sind ziemlich schmal, kurz dreizählig; die Epipleuren sind scharf abgesetzt. Prosternalfortsatz dicht, ziemlich fein punktiert, der Länge nach gerinnt. Hinterhüften ohne Epimeralausrandung, ohne Ausbuchtung im inneren Drittel.

♂: Vorder- und Mitteltibien am Ende gekrümmt; Hintertibien gerade, innen mit neun scharfen, nach innen gewendeten, mittelgroßen Dörnchen. Die Stirn ist ein wenig mehr purpurviolett. Basalglied der

Hintertarsen nur um ein wenig kürzer als die drei letzten Glieder zusammen genommen. Abdomen ohne Reliefe in und bei den Seitenecken.

Ich benenne diese zierliche Art zu Ehren meines Freundes, Herrn Ing. Arnošt Jedlička, Carabidologe in Prag.

65. *Sphenoptera Decorsei* Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 543.

Geographische Verbreitung: Bas-Chari, Ägypt. Sudan, Ober-ägypten.

66. *Sphenoptera diversa* Gory, Monogr. Supp. IV, 1841, p. 304. — Marseul, l'Abeille II, 1865, p. 391. — B. Jakovlev, Horae Soc. E. Ross. XXXV, 1901, p. 307. — Reitter, Wiener Ent. Z. XIV, 1895, p. 32. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 515.

Geographische Verbreitung: Ägypten, Nubien, Senegal (??), Dahomey (??), Côte d'Ivoire. (??)

Synon.: *dongalensis* Cast. & Gory, nec Klug, Monogr. Bupr. II, 1839, p. 38, Taf. 10, Fig. 60.

Kerremans hat dieser Art als Synonym die senegambische *Latona* B. Jak. beige stellt, dies ist jedoch entschieden falsch, beide Arten sind verschieden wie man aus den Diagnosen sofort ersehen kann und haben nur wenig gemeinsames. Die geographische Verbreitung, wie sie von Kerremans angegeben wird, ist durchaus unglaublich; Kerremans hatte wohl mehrere verschiedene Arten vor sich, als er diese Verbreitungsangaben zusammenstellte.

67. *Sphenoptera Dumolini* Gory, Monogr. Supp. IV, 1841, p. 308, Taf. 52, Fig. 303. — B. Jakovlev, Horae Soc. Ent. Ross. XXXV, 1901, p. 315. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 560.

Geographische Verbreitung: Senegal, Banda, Französ. Kongo, Dongola, Sudan, Oberägypten.

68. *Sphenoptera trispinosa* Klug, Symb. Phys., Bupr. 1829, Nr. 29, Taf. 3, Fig. 3. — Cast. & Gory, Monogr. II, 1839, p. 23, Taf. 6, Fig. 33. — Fährus, Ins. Caffrar. I, 1851, p. 331. — Marseul, l'Abeille II, 1865, p. 390. — Reitter, Entom. Nachr. XVI, 1890, p. 276. — id. Wiener Ent. Z. XIV, 1895, p. 35. B. Jakovlev, Horae Soc. Ent. Ross. XXXV, 1901, p. 298. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 550.

Geographische Verbreitung: Senegal, Gabon, Guinea, Nigeria, Kibanga, Congo Fr., Sierra Leone, Victoria Nyanza, Djibouti, Somaliland, Nubia, Lac Tschad, Timbuktu, Sudan, Ambukohl, Ägypten; Syrien.

Synon.: *Irilineata* Pal. de Beauv. (e parte), Ins. Afr. et Amer. 1803, p. 44, Taf. 11, Fig. 2. — *owariensis* Cast. & Gory, l. c. p. 28, Taf. 7, Fig. 41.

Diese ist wohl die häufigste und in den meisten Sammlungen vertretene palaearktische *Hoplistura*; sie hat ein sehr großes Verbreitungsareal. Ich habe die Type gesehen. Im Werke Klug's ist diese schwarze Art ganz gelblich weiß abgebildet, dies ist jedoch insofern richtig, als das typische Exemplar dicht weißgelb bestäubt ist und von einer nur selten vorkommenden Reinheit in der Erhaltung zeugt! Diese Abbildung ist also, wie auch alle anderen von Klug ebenda beschriebenen Arten sehr naturgetreu und prachtvoll durchgeführt.

Meine zahlreichen Exemplare stammen aus Syrien (Aleppo), Ägypten (Cairo, Damiette etc.), Djibouti, Timbaktu, Ostafrika, Gabon, Nigerien (Kano, Paul Bourgoïn) und Nubien und sind recht übereinstimmend. Abgesehen von der Variabilität in der Größe, sind die Stücke von allen erwähnten Lokalitäten einander sehr ähnlich. Ganz nahe verwandte Arten aus Zentralafrika sind: *S. clancula* Obenb. und *Laplumei* Kerr. (Congo), *differens* Kerr. (Ostafrika) und *jokoënsis* Obenb. (Kamerun).

69. *Sphenoptera Kerremansi* B. Jakovlev, Horae Soc. Entom. Ross. XXXV, 1901, p. 178. — Kerremans, Monogr. VI, 1913, p. 551.

Geographische Verbreitung: Hindostan (Madras), Coromandel, Wagra-Karour, Himalaya.

Eine der häufigeren, ostindischen Arten, die oft auch im Himalayagebiete anzutreffen ist. Die Tiere sind stets zweifarbig. Die Färbung des Halsschildes variiert von goldig-messingfarben bis ins grünliche, die Färbung der Flügeldecken von gold-kupferig bis zu bräunlich-bronzefarben.

70. *Sphenoptera gossypicida* m., n. sp.

Synon. ? *Sph. gossypii* P. Vayssière et J. Mimeur (non Cotes), in Bull. Soc. Ent. Fr. 1924, p. 189 (biol.-Sudan, Senegal).

Hab.: Sudan aeg.: Khartoum, Zeidab, Sardia, Gendetta, Südägypten. Ein gefährlicher Schädling des Baumwollstrauches. Long.: 9.5—12.5, fat.: 2.8—3.8 mm.

♂ ♀: Ziemlich dunkel kupferig-erzfarbig, glänzend, bei frischen Tieren fein, grauockergelb bestäubt. Kopf ziemlich breit, in der Mitte mit einer feinen Längsrinne, ziemlich spärlich und ziemlich stark punktiert; die Fühler sind ziemlich lang, das zweite Glied ist länger als breit, das dritte Glied ist viel länger als das zweite und ebenso lang als das vierte Glied; das vierte ist länger als das fünfte Glied. Der Halsschild ist fast $1\frac{1}{3}$ mal breiter als lang, vorne stark zweibuchtig ausgerandet, die Vorderecken sind spitzig und ragen ebenso weit nach vorne wie der Mittellappen; der Vorderrand des Halsschildes ist fein gerandet; der Halsschild ist an der Basis am breitesten, von da bis zur Mitte fast parallelseitig,

geradlinig, dann nach vorne leicht gerundet, konisch verengt; der Vorderrand des Halsschildes ist jedoch (besonders bei den ♂♂ nur ziemlich wenig breiter als die Halsschildbasis; der Halsschild ist ohne Mittelrinne, regelmäßig gewölbt, mit einer dichten und höchst feinen, jedoch deutlichen Grundpunktur, die Hauptpunktierung ist stark, in der Mitte spärlich, seitlich dichter. Die Seitenkante des Halsschildes ist von oben nicht sichtbar, bis zum vorderen Viertel der Länge verlängert. Schildchen breit, quer, kurz eliptisch, in der Mitte hinten zugespitzt. Die Flügeldecken sind fast von derselben Breite wie die Halsschildbasis, etwa $2\frac{2}{3}$ mal länger als zusammen breit, mit nur schwach vortretenden Schultern, schon von der Basis, zuerst (bis zur Mitte) schwach, dann stärker in einer feinen Kurve verengt, am Ende ziemlich breit, kurz, aber sehr scharf dreispitzig; die Epipleuren sind scharf abgesetzt. Die Flügeldeckenskulptur besteht aus mittelstarken, jedoch seichten Punkt-reihen; die Zwischenräume sind schmal, aber ganz flach und nur die alternierenden Zwischenräume, die in die Apikalzähnen hineinmünden, sind ebenda leicht erhöht; dazwischen sind die Flügeldecken vorne und auf den Seiten quergerunzelt. Prosternalfortsatz breit und ungerandet, in der Mitte der Länge nach ziemlich breit, aber nur seicht gerinnt; bei einigen Individuen fast flach. Metasternum in der Mitte leicht gerinnt. Abdomen fein hell behaart, in den Vorderecken der Sternite mit einem kleinen glatten Reliefchen, seitlich, auf jedem Segmente, in einer gewissen Entfernung vom Seitenrande, mit einer glatten, kahlen, relief-artigen Makel. Hinterhüften mit deutlicher Epimeralausbuchtung und einer leichten, flachen Ausbuchtung im inneren Drittel der Breite. Anal-segment in der Mitte mit einer schmalen triangelförmigen Stelle. Die Unterseite ist heller goldig-kupferig; Pro- und Metasternum nur spärlich punktiert.

♂: Oberlippe und die vordere Partie der Stirn grün, sonst aber der ganze Kopf kupferig. Analsegment am Ende sehr schmal, aber deutlich, halbkreisförmig ausgebuchtet, diese Ausbuchtung ist aber sehr klein; sie ist auch beim ♀ vorhanden, aber noch kleiner, etwa halb so groß. Vordertibien (♂) stark gekrümmt und gebogen, ebenso wie die Mitteltibien, die am Innenrande zweibuchtig sind. Hintertibien außen geradlinig, innen zweibuchtig, nur mit einer lockeren Borstenreihe, ohne Spur von erhöhten Körnchen. Mittel- und Hintertibien kurz, nahe der Spitze mit einem kurzen, nach innen gewendeten Endsporn.

Diese kleine Art ist ziemlich variabel; die Längsrinne des Prosternums variiert ebenso beträchtlich wie die Form; einige Stücke haben einen fast parallelen Halsschild, bei andern ist dieser mehr konisch; die

Flügeldecken sind oft stärker verengt, etc. Die Skulptur und Färbung variiert nicht.

71. *Sphenoptera Lesneana* Obenb., Casopis Cs. Spol. Ent. 1924, p. 116.
Geographische Verbreitung: Sahara, Lac Tsad.

72. *Sphenoptera pyristoma* Obenb., Wiener Ent. Z. XXXV, 1916, p. 256.
Geographische Verbreitung: Ägypten.

Species incertae sedis:

73. *Sphenoptera ignescens* Escalera, Trabajos del Mus. Cienc. Natur. Madrid, 1914, p. 203.

Geographische Verbreitung: Marocco: Mogador, Agadir.

74. *Sphenoptera cribratipennis* Escalera, l. c. 1914, p. 205.

Geographische Verbreitung: Marocco: Agadir.

75. *Sphenoptera smaragdifrons* Escalera, l. c. 1914, p. 203.

Geographische Verbreitung: Marocco: Agadir.

In allen drei Diagnosen der Arten von Escalera fehlen die nötigsten Angaben über die Beschaffenheit des Prosternalfortsatzes. Auf meine briefliche Bitte um die Bekanntgabe von diesen so wichtigen Details hat Herr Escalera leider nicht geantwortet, weshalb ich diese Arten nicht an ihren richtigen Stellen einzuschalten vermochte.

76. *Sphenoptera purpurifera* Walker, Col. Lord 1871, p. 13. — L'Abeille XXXI, 1907, p. 23. — Marseul, L'Abeille XXVI, 1889, p. 287, Kerremans, Mon. VII, 1914, p. 210 (Copia).

Geographische Verbreitung: Sinai. Ägypten: Wady Ferro.

Anmerkung: Die Arten: *Sphenoptera Schneideri* Rtt. (deren Type ich gesehen habe), dann *hispidula* Rtt. und *apta* B. Jak. (bisher beide der Untergattung *Chrysoblemma* B. Jak. zugezählt) stelle ich in eine besondere Untergattung, *Chiloblemma* Obenb. Diese Arten zeichnen sich durch lange Tarsen, quer geripptes oder gerinntes (also wie bei *Tropeopeltis* gebautes) Schildchen, Chilostetha-artige Gestalt und auffällige Behaarung der Oberseite aus.

Untergattung *Tropeopeltis* B. Jak.

Die allgemeine Charakteristik dieser Untergattung wurde schon vorher gegeben.

Die paläarktischen Arten dieser Untergattung zeigen zwei Haupttypen: der eine Typus ist der der *Sph. Tappesi* Mars., der andere der der *Isis* B. Jak. Die Arten aus der Verwandtschaft der *Tappesi* sind stark „anthaxoid“ und manchen kleinen *Anthaxia* recht ähnlich. Sie kommen in der aethiopischen oder ostindischen Region nicht wieder vor.

Dies sind „echte Palaearkten“ und unter den zahlreichen exotischen Arten findet man keine ähnlichen Formen. Bei diesen Arten ist meist die Apikalarmatur der Flügeldecken schwach oder rudimentär ausgebildet. Die andere, sehr große Gruppe, deren typischer Vertreter *Isis* B. Jak. ist, zeichnet sich durch schlanke, sozusagen „hoplisturoide“ Gestalt aus und es gibt mehrere schwierige Arten dieser Gruppe, die häufig mit Hoplisturen verwechselt werden. Diesem Fehler entging nicht einmal der geniale B. Jakovlev! — Sie sind jedoch stets flacher als die Hoplisturen, weniger chitinös, oft ganz schwarz mit purpurnen Reflexen (ähnlich wie die Federn eines Hahnenschweifes!), oft violett gefärbt und zeichnen sich durch die eingangs geschilderte Form des Schildchens aus. Die drei himalayischen Arten (*dichrosoma*, *Deobani* und *Himalayensis*) sind von den übrigen Arten ziemlich abweichend (ebenso wie meine *Buqueti*) und sind auch lebhafter, goldig-grünlich oder ähnlich gefärbt. Aber, sie sind gerade wieder diejenigen Arten, wo die erhöhte Querrippe des Schildchens am deutlichsten hervortritt; diese Arten sind überdies auch flach gebaut und man kann sie nur schwer mit Hoplisturen verwechseln. Die *Tropeopeltis* sind in den Sammlungen sehr mangelhaft vertreten und ihre Lebensweise ist noch nicht bekannt. Die Imagines findet man, ähnlich wie die Anthaxien, auf Blüten.

*

Bestimmungstabelle der Untergattung *Tropeopeltis* B. Jak.

Die paläarktischen Arten der Untergattung *Tropeopeltis* kann man folgendermaßen unterscheiden:

- 1'' Prosternalfortsatz gerandet. Keine geglätteten Reliefe in den lateralen Vorderecken der Sternite.
- 2'' Die Seiten des Halsschildes gerundet und auch gegen die Basis zu mehr oder weniger stark verengt.
- 3'' Halsschild in der Mitte der Länge nach vertieft, seitlich noch beiderseits mit einer ähnlichen länglichen Vertiefung. Kupferig-bronze-farben, wenig glänzend; das dritte Fühlerglied ist ebenso lang als das vierte und länger als das zweite Glied. Algier. 1. *puta* Mars.
- 3' Halsschild in der Mitte ohne deutlichere Längsrinne, seitlich stets ohne Längsvertiefungen. Der Halsschild ist zur Basis oft nur schwach verengt.
- 4'' Oberseite bronzefarben, oft irisierend, mehr oder weniger hell, die Flügeldecken bisweilen schwärzlich, stark bewaffnet. Arten aus Nordindien und Himalaya.
- 5'' Oberseite zweifarbig: Flügeldecken viel dunkler als der Halsschild;

- Flügeldeckenskulptur sehr fein, mit geglätteten Zwischenräumen, ohne erhöhte Rippen vor der Spitze. Das dritte Fühlerglied ist ebenso lang wie das vierte. Halsschild in der Mitte sehr fein punktiert, mit fast geglättetem Grunde. N. W. Himalaya. 2. *dichrosoma* Obenb.
- 5' Einfarbig, bronzefarben. Die Punktierung des Halsschildes ist viel gröber, besonders an den Seiten.
- 6'' Das dritte Fühlerglied ist ebenso lang wie das vierte. Die größte Breite des Halsschildes liegt im basalen Drittel. Seitenkante des Halsschildes durchgebogen. Die Halsschildpunktierung ist auch in der Mitte dicht und grob. N. W. Himalaya. 3. *Deobani* Obenb.
- 6' Das dritte Fühlerglied ist kürzer als das vierte. Die größte Breite des Halsschildes liegt in der Mitte. Seitenkante des Halsschildes fast gerade. Die Halsschildpunktierung ist in der Mitte sehr fein. N. O. Himalaya. 4. *himalayensis* Théry.
- 4' Oberseite rein schwarz, oft mit leichtem, violetter Glanze, selten dunkelerzfarbig, dichter punktiert. Die Bewaffnung der Flügeldecken ist viel kürzer, stumpfer, unbedeutender. Anthaxia-artige Formen.
- 7'' Die Flügeldeckenstreifen sind schärfer und tiefer eingeschnitten und auch in der Mitte bei der Naht tief und sehr deutlich. Die Zwischenräume sind etwas gewölbt, die Flügeldeckenarmatur ist länger. Das dritte Fühlerglied ist etwas länger als das zweite, und etwas kürzer als das vierte Glied. Halsschild seitlich stärker gerundet. Kashmir. 5. *hypsibata* n. sp.
- 7' Die Flügeldeckenstreifen sind weniger tief, besonders an der Naht in der Mitte oft halb erloschen. Kürzer, die Flügeldecken mit kürzeren Spitzen.
- 8'' Unterseite blauschwarz, die Füße schwarz. Vorderrand des Kopfes prachtvoll purpurfarben oder violett. Hintertibien (♂) normal, am Ende nicht ausgerandet oder erweitert. Das dritte Fühlerglied ist ebenso lang wie das zweite. Aegina. 6. *chrysostoma* Cast. & Gory.
- 8' Unterseite mehr oder weniger bronzefarben bis violettschwarz.
- 9'' Hintertibien (♂) innen an der Spitze mit einer breiten Erweiterung. Größer, robuster, Seiten des Halsschildes stark gerundet. Vorderrand des Halsschildes mit einer, in der Mitte meist unterbrochenen Marginallinie. Unterseite kupferig. Das dritte Fühlerglied ist länger als das zweite, das vierte Glied ist kürzer als das dritte Glied. Kleinasien, Kreta. 7. *simulatrix* Rtt
- 9' Hinterschienen des ♂ ohne auffälligere, breite Apikalausrandung oder abnormale Erweiterung. Kleiner, weniger robust.
- 10'' Hinterschienen gerade, beim ♂ am Ende überhaupt nicht ausgerandet,

die innere Apikalecke beim ♂ in ein kaum wahrnehmbares Zähnchen ausgezogen, oder einfach. Das dritte Fühlerglied ist länger als das zweite.

- 11'' Dunkel erzfarbig, Unterseite, Kopf und Halsschild oft etwas heller kupferig, rötlich. Stirn beim ♂ vorne goldbronzefarben, Oberlippe grün. Die Halsschildseiten bis zum vorderen Drittel fast parallelseitig, Vorderrand des Halsschildes viel stärker zweibuchtig ausgerandet, mit stärker vorgezogenem Mittellappen. Stirn schmaler, nach vorne deutlicher verengt, spärlicher punktiert. Halsschild schmaler. Araxestal. Siehe: 14. *anthaxoides* Rtt.
- 11' Kopf violett, Oberseite schwärzlich-violett. Die Flügeleckenstreifen sind schärfer eingerissen. Die Halsschildseiten stärker gerundet. Körper-Form der *Tappesi* jedoch mit viel kürzerem Halsschilde. Ägypten. 8. *Deltæ* Obenb.
- 10' Hinterschienen des ♂ mit zwei kräftigen Enddornen, außerdem der innere Spitzenwinkel zahnchenförmig ausgezogen und innen vor der Spitze breit ausgerandet. Die Stirn und die Oberlippe (♂) oft grünlich. Türkei, Griechenland, Aegina, Kreta, Kleinasien, Syrien. 9. *Tappesi* Mars.
- 2' Halsschildseiten geradlinig, wenigstens im basalen Teile parallelseitig und nur etwa von der Mitte oder vom vorderen Drittel der Länge nach vorne verengt.
- 12'' Halsschild in der Mitte ohne Spur einer Mittelrinne oder Rippe.
- 13'' Flügeldeckenarmatur kurz und schwach. Schwarz, klein, Anthaxia-artig, Gestalt einer kleinen *Tappesi*. Das dritte Fühlerglied ist ebenso lang wie das zweite. Griechenland. 10. *Oertzeni* B. Jak.
- 13' Flügeldeckenarmatur stärker. Das dritte Fühlerglied ist länger als das zweite Glied.
- 14'' Basalsternit in der Mitte gerinnt. Größer, gewölbter, fast an eine *Hoplistura* erinnernd, in der Schultergegend leicht buckelig; schwarz mit irisierenden violetten, grünlichen und purpurnen Reflexen. Flügeldeckenspitzen stark, lang, dreizähnig. Das dritte Fühlerglied ist kürzer als das vierte. Himalaya, Nordindien. 11. *Konbirensis* Kerr.
- 14'' Basalsternit ungerinnt. Gestalt viel kleiner, weniger gewölbt. Das dritte Fühlerglied ist ebenso lang als das vierte. Schwarze Arten.
- 15'' Die Vorder- und Mitteltibien des ♂ sind leicht gebogen. Halsschild schmaler. Unterseite kupferiger. Prosternalfortsatz dicht punktiert. Stirn schmaler. Schildchen kürzer und breiter. Die Halsschildseiten und eine schmale Längsbinde in der Mitte des Halsschildes, leicht violett gefärbt. Augen stark gewölbt. Ägypten. 12. *punctisternum* Obenb.

- 15' Die Vorder- und Mitteltibien des ♂ normal, nicht gekrümmt. Prosternalfortsatz weniger dicht, feiner punktiert. Stirn breiter.
- 16'' Augen stark gewölbt, von oben in viel größerem Ausmaße sichtbar. Schwarz, schlanker, Halsschild schmaler. Stirn schmaler, parallelseitig, Flügeldecken am Ende stärker bedornt. Vorderrand des Halsschildes schwach und fast einfach ausgerandet. Andamanen, Ostindien, Indochina, China, Himalaya. 13. *andamanensis* Waterh.
- 16' Augen sehr flach gewölbt, von oben nur ziemlich wenig sichtbar, mit der Stirn in einer Kurve abgerundet. Mehr bronzefarben, glänzender, kürzer, breiter, mit viel gedrängter und stärker punktiertem Halsschild, die Stirn ist breiter, kürzer, nach vorne verengt. Flügeldeckenarmatur schwächer; Vorderrand des Halsschildes zweibuchtig ausgerandet. Arazestal. 14. *anthaxoides* Reitter.
- 12'' Halsschild in der Mitte mit einer länglichen, vorne und hinten unterbrochenen Vertiefung. Hell, kupferig-bronzefarben, ins violette übergehend, Unterseite glänzend purpurfarben. Vorderrand des Halsschildes ungerandet. Analsegment mit einer länglichen Vertiefung. Nubien. 15. *fossiventris* Kerr.
- 12' Die Mitte des Halsschildes mit einer schwachen, schmalen Längsrippe. Flügeldeckenstreifen tief, die Zwischenräume ziemlich gewölbt. Die Flügeldeckenspitzen stark entwickelt, mit stark vorspringendem Mittelzahn. Bleischwarz, leicht grünlich. Kopf vorne grünlich. Ostindien, Himalaya. 16. *nigrescens* Thoms.
- 1' Prosternalfortsatz ungerandet, flach gewölbt oder der Länge nach gefurcht.
- 17'' Basalsternit länglich gefurcht. Flügeldeckenstreifen tief, die Zwischenräume schmal und ziemlich gewölbt, Flügeldeckenarmatur stark. Bronzefarben mit purpurnem Glanze. die Stirn des ♂ grün; Halsschildpunkt stark. Himalaya; Simla. 17. *Buqueti* Obenb.
- 17'' Basalsternit ungefurcht. Oberseite mehr oder weniger violett-purpurfarben oder violett-kupferig. Punktierung des Halsschildes schwächer. Arten aus Ägypten; Hoplisturen-artig.
- 18'' Das dritte Fühlerglied ist stets kürzer als das vierte Glied.
- 19'' Das dritte Fühlerglied ist zweimal so lang als das zweite. Oberseite glänzend violett-kupferig, Unterseite grünlich bronzefarben, dunkler. 18. *Isis* B. Jak.
- 19' Das dritte Fühlerglied ist $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{2}{3}$ mal länger als das zweite Glied, also viel kürzer. Die Borsten am Ende des Analsegmentes sind steif, spitzig, abstehend, schwärzlich.
- 20'' Die Zwischenräume auf den Flügeldecken sind gewölbt, punktiert;

Zwischenräume 6—7 sind abgekürzt, 4—5 an der Basis stark erhöht, durch eine starke Vertiefung voneinander getrennt. Abdomen ziemlich dicht punktiert. Nach vorne und nach hinten stark verengt, Flügeldecken kupferig, die übrige Oberseite dunkler. Halsschild ebenso breit wie lang, seitlich nach vorne bis zum 3. Viertel gerandet und kaum gerundet. 19. *arabica* Cast. & Gory

20' Zwischenräume auf den Flügeldecken, wenigstens im basalen Teile, fast flach. Flügeldecken lang, Gestalt mehr oder weniger schlank.

21'' Halsschildskulptur aus einer ziemlich runzeligen Punktierung bestehend, dazwischen mit einer dichten, relativ starken Grundpunktierung, ziemlich matt, fein körnelig erscheinend. Kürzer und stärker gebaut. Vorder- und Mitteltibien des ♂ gekrümmt, Hintertibien gerade, oben violettkupferig-bronzefarben. Flügeldecken glänzender, die Streifen fein punktuliert, vertieft, die Zwischenräume leicht gewölbt, der 5. und 9. vor der Spitze leicht erhöht; leicht buckelig.

22'' Kopf kleiner, Halsschild weniger breit, die Stirn breiter, nach vorne stärker divergierend. Flügeldecken kürzer, Halsschild nach vorne stärker gerundet verengt. Hinterhüften am Apikalrande leicht zweifach ausgebuchtet. Kleiner, weniger robust. 20. *fulgens* Gory.

22' Kopf breiter, Halsschild größer, breiter, schwächer gerundet verengt. Flügeldecken länglicher, schwächer zugespitzt. Hinterhüften am Apikalrande nur mit schwacher Epimeralausbuchtung.

20. *fulgens* ssp. *Ramses* Obenb.

21' Halsschildskulptur viel feiner, die stärkere Punktierung auf blank geglättetem Grunde, die Grundpunktchen sind äußerst fein. Gestalt länglicher, gewölbt, jedoch nie buckelig. Die Flügelarmatur ist länger und schärfer. Kupferig mit purpurvioletttem Glanze.

23'' Schmäler, schlanker, Halsschild bis zum vorderen Drittel parallelseitig. 21. *chalcichroa* Obenb.

23' Robuster, breiter, Halsschild breiter, an der Basis am breitesten, nach vorne allmählich gerundet verengt.

21. *chalcichroa* ssp. *arenosa* Obenb.

18' Das dritte Fühlerglied ist ebenso lang als das vierte Glied. Halsschild nach vorne und zur Basis ziemlich stark gerundet verengt; das dritte Fühlerglied ist etwa $1\frac{3}{4}$ mal so lang als das zweite Glied. Die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken sind auch vorne leicht erhaben. 22. *inimica* Obenb.

Literaturangaben und Neubeschreibungen.

Sphenoptera puta Marseul, L'Abeille II, 1865, p. 388. — Reitter, Wiener Ent. Z. XIV, 1895, p. 42. — Kerremans, Monogr. VII, 1914, p. 211.

Geographische Verbreitung: Algier.

2. *Sphenoptera dichrosoma* Obenb., Sborník Ent. Odd. Nár. Musea, Praha IV, 1926.

Geographische Verbreitung: U. Punjab, N. W. Himalaya.

3. *Sphenoptera Deobani* Obenb., l. c.

Geographische Verbreitung: U. Punjab, N. W. Himalaya.
Im April.

4. *Sphenoptera himalayensis* Théry, Mém. Soc. Ent. Belg. XVIII, 1910, p. 7. — Kerremans. Monogr. VII, 1914, p. 127.

Geographische Verbreitung: N. O. Himalaya.

5. *Sphenoptera hypsibata* m., n. sp.

Hab.: Kashmir: Pailgam. Long.: 7, lat.: 2,3 mm.

Pechschwarz, glänzend, der *chrysostoma* C. G. oder *Tappesi* recht ähnlich, aber flacher und schlanker, mit viel längeren Flügeldeckenspitzen.

♀ (?): Kopf schwarz, breit, dicht und grob punktiert, etwas uneben, ohne Reliefe, ohne Mittelrinne. Fühler ziemlich schlank, aber nicht zu lang, ihr zweites Glied länger als breit; drittes Glied viel länger als das zweite und deutlich kürzer als das vierte Glied. Halsschild vorne mäßig stark zweibuchtig ausgerandet, fein gerandet; etwa $1\frac{1}{2}$ mal breiter als lang, seitlich stark gerundet, zur Basis viel schwächer als nach vorne verengt, im mittleren Drittel der Länge fast parallelseitig, grob, uneben, dicht punktiert, die Grundpunktur spärlich und ziemlich stark, nur hier und da zwischen der groben Hauptpunktur deutlich; Halsschild flach, breit; Seitenrandkante stark durchgebogen, bis fast nach vorne reichend. Schildchen quer dreieckig, mit einem sehr deutlichen, eingerissenen Querstreifen, ohne Querrippen. Die Flügeldecken sind ziemlich breit und flach, breiter als der Halsschild, etwa $2\frac{2}{5}$ mal länger als zusammen breit, bis zur Mitte parallelseitig, dann zur Spitze in einer langen Kurve, zuletzt leicht ausgeschweift verengt, am Ende ziemlich breit und lang, sehr scharf dreispitzig; die Epipleuren sind durch die scharfe Seitenrandkante sehr deutlich, der ganzen Länge nach abgesetzt; die Flügeldecken sind ziemlich fein punktiert gestreift, die Streifen sind ziemlich tief, die Zwischenräume sind schmal, leicht gewölbt, die Zwischenräume 3, 5, 9 sind hinten noch etwas mehr erhöht; seitlich und vorne sind die Flügeldecken fein, ziemlich unregelmäßig querverunzelt. Unterseite schwarz;

Hinterhüften ohne Epimeralausbuchtung; keine Reliefe oder sonstigen Gebilde am Abdomen. Der Prosternalfortsatz ist fein und vollständig gerandet, dicht, fein punktiert.

Vordertibien nur leicht gekrümmt (♀?); die Mitteltibien sind (♀?) im Apikalteile leicht nach außen gebogen; die Hintertibien sind ebenfalls deutlich nach außen gebogen, was besonders auf dem sehr leicht zweibuchtigen Innenrande sehr deutlich ist, innen, im Apikalteile mit etwa 12—14 kurzen, starren, schiefen, reihig angeordneten Borsten, ohne Sporn. Basalglied der Hintertarsen so lang als die zwei letzten Glieder zusammen.

Von dieser höchstinteressanten Art besitze ich bloß ein Exemplar und ich weiß nicht genau, ob es ein ♂ oder ein ♀ ist. Diese Art gehört unmittelbar zu den kleinen paläarktischen „anthaxoiden“ Arten, sie bildet jedoch durch ihre langen Flügeldeckenspitzen eine Art Übergang zu der großen Anzahl der stark abweichenden exotischen Arten. Sie ist durch die breite, flache Form des Halsschildes, durch die reinschwarze Färbung und durch die Form der Fühler leicht erkennbar.

6. *Sphenoptera chrysostoma* Cast. & Gory, Monogr. II, 1839, p. 35, Taf. 9, fig. 54.

Geographische Verbreitung: Aegina.

Diese Art wurde öfters mit *simulatrix*, *Tappesi* oder *Oertzeni* verwechselt, sie ist jedoch von allen diesen Arten recht verschieden. Meine Tiere stammen ebenfalls aus Aegina.

7. *Sphenoptera simulatrix* Rtt., Wiener Ent. Z. XIV, 1895, p. 42. Kerremans, Monogr. VII, 1914, p. 143.

Geographische Verbreitung: Kleinasien: Burma, Smyrna, Kreta.

8. *Sphenoptera Deltae* Obenb. Časopis Čs. Spol. Entom. 1924, p. 123.

Geographische Verbreitung: Ägypten.

9. *Sphenoptera Tappesi* Marseul. l'Abeille II, 1865, p. 387. — Ganglbauer, Deutsche Ent. Z. 1889, p. 56. — Reitter, Entom. Nachr. XVI, 1890, p. 279. — id., Wiener Ent. Z. 1895, p. 41.

Geographische Verbreitung: Türkei, Griechenland, Aegina, Kreta, Kleinasien, Syrien (Akbes, Aleppo).

10. *Sphenoptera Oertzeni* B. Jakovlev, Revue d'Entom. Caën, VI, 1887, p. 115. — Kerremans, Monogr. VII, 1914, p. 142.

Geographische Verbreitung: Griechenland: Attica; Aegina.

Diese Art wurde von Reitter und Kerremans irrtümlich synonym zur *Tappesi* gestellt.

11. *Sphenoptera konbirensis* Kerremans, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXVI, 1892, p. 188.

Geographische Verbreitung: Ostindien, Hindostan, Konbir, Belgau, Kanara, Mandar, Himalayakette.

Synon.: *cincticollis* Kerremans, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXVII, 1893, p. 330.

id., Monogr. VI, 1913, p. 580.

cinctiventris Kerremans, Mon. VII, 1913, p. 42, Taf. 39, fig. 5.

cupriventris Kerremans, Compt. r. Soc. Ent. Belg. XXXIV, 1890, p. 203.

id., Ann. Soc. Ent. Belg. 1892, p. 183.

paradoxa Kerremans, Monogr. VII, 1914, p. 49.

subviolacea Laferté in litt.

Diese Art ist in Ostindien sehr weit verbreitet und recht variabel. Bei einigen Individuen findet man eine tiefe, längliche Rinne am Prosternalfortsatz, die bei anderen wieder vollständig fehlt; es gibt aber alle möglichen Übergänge zu den beiden Extremen. Es scheint, daß die unreifen Individuen stets einen gefurchten Prosternalfortsatz haben. Die weniger chitinisierten, unreifen Stücke sind auch viel flacher gebaut und daher den normalen Tieren oft recht unähnlich; dadurch kann man sich die große Anzahl der Synonyma erklären. Normale Stücke sind vorne stark gewölbt, gegen die Spitze zu stark dekliv und stark ausgeschweift verengt, mit kurzen, aber spitzigen Zähnen am Ende der Flügeldecken.

Von allen hierher als Synonyme gestellten Kerremans'schen Arten habe ich Typen, Cotypen oder andere authentische Exemplare gesehen.

Im Nordwesthimalaya lebt diese Art an *Terminalia rosea*.

12. *Sphenoptera punctisternum* Obenb. Časopis Čs. Spol. Entom. 1924, p. 124.

Geographische Verbreitung: Ägypten.

13. *Sphenoptera andamanensis* Waterh. Trans. Ent. Soc. London 1877, p. 6. — Kerremans, Monogr. VII, 1914, p. 80.

Geographische Verbreitung: Andamanen, Ostindien, Himalaya, Birma, Oberbinnanien, Cambodge, Indochina, Südwestchina.

Synon.: *cupreotoma* Thomson, Typi Bupr. Mus. Thoms. 1878, p. 69.

impressa Kerremans, Monogr. VII, 1914, p. 112. — Ann. Soc. Ent. Belg. XXXVI, 1892, p. 182.

Rebieri Kerremans, Monogr. VII, 1914, p. 11.

cambodgensis Bourgoïn in litt.

Andamanensis ist eine der sehr weit verbreiteten Arten; es ist nicht unmöglich, daß sie eines Tages auch in SüdJapan gefunden wird. Die Unterschiede zwischen den Individuen der verschiedensten Lokalitäten

sind nicht bedeutend und man findet in den voneinander entfernten Lokalitäten des Verbreitungsareales dieser Art ganz übereinstimmende Exemplare.

14. *Sphenoptera anthaxoides* Reitter Wiener Ent. Z. 1895, p. 42. — Kerremans, Monogr. VII, 1914, p. 115.

Geographische Verbreitung: Transkaukasien: Araxestal.

15. *Sphenoptera fossiventris* Kerr. Monogr. VII, 1914, p. 108.

Geographische Verbreitung: Nubien.

16. *Sphenoptera nigrescens* Thomson, Typi Bupr. Mus. Thomson 1878, p. 64. — Kerremans, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXVI, 1892, p. 181. — Monogr. VII, 1914, p. 48.

Geographische Verbreitung: Hindostan; Almorah; Himalaya Kumaon.

17. *Sphenoptera Buqueti* Obenb. Sbornik Entom. Odd. Nár. Muse; Praha, IV, 1926.

Geographische Verbreitung: Nordwesthimalaya; Simla.

18. *Sphenotera isis* B Jakovlev, Horae Soc. Ent. Ross. XXXV, 1901, p. 179, 306.

Geographische Verbreitung: Ägypten (Cairo).

19. *Sphenoptera arabica* Cast. & Gory, Monogr. Supp. IV, 1841, p. 307, Taf. 52, Fig. 302. — Marseul, l'Abeille II, 1865, p. 385. — Reitter, Wiener Ent. Z. XIV, 1895, p. 32. — Kerremans, Monogr. VII, 1914, p. 69.

Geographische Verbreitung: Arabien: Djedda; Maskat.

20. *Sphenoptera fulgens* Gory, Monogr. Supp. IV, 1842, p. 309, Taf. 52, Fig. 304. — Kerremans, Monogr. VII, 1914, p. 32.

Geographische Verbreitung: Senegal (Gory); Abessinien, Somalis, Ägypten (Cairo), Sudan (Khartoum); Mozambique (??), Natal (???), Nyassa (??) (Kerremans).

ssp. Ramses Obenb. Wiener Ent. Z. XXXV, 1916, p. 257. — Archiv f. Naturg. 1919 (1920), 85. Jg. p. 137.

Geographische Verbreitung: Ägypten: Cairo.

Diese Art ist aus Senegal beschrieben und kommt meist in Ägypten vor. Die drei tropischen, von Kerremans angeführten Lokalitäten sind durchaus unglaublich und beruhen wohl sicher auf einer falschen Bestimmung.

21. *Sphenoptera chalcichroa* Obenb. Col. Rundschau 1914, p. 23. — Thésy, Ann. et Bull. Soc. Ent. Belg. 1926, p. 154.

Geographische Verbreitung: Ägypten.

ssp. arenosa Obenberger, Časopis Čs. Spol. Entom. 1924, p. 125. — Théry (l. c. p. 154) gibt an, daß meine Art ein Synonym der *Isis* B. Jak.

sei und daß beide wohl mit *arabica* Cg. identisch sein könnten. Diese Annahme ist jedoch ganz falsch und seine synonymische Bemerkung beruht, wie seine meisten Annullierungen von guten Arten, auf ganz oberflächlichen Studien. Schon die Verhältnisse in der Länge der ersten vier Fühlerglieder lassen eine Vereinigung der genannten, auch sonst recht unähnlichen Arten nicht zu! Sonstige Unterschiede dieser beiden Arten kann man leicht aus meiner Tabelle ersehen.

22. *Sphenoptera inimica* Obenb. Časopis Čs. Spol. Ent. 1924, p. 124.
Geographische Verbreitung: Agypten.

Revision des Subgen. *Mogulones* Rtrr. der Gattung *Ceutorrhynchus* Germ. (*Curcul.*)

Von H a n s W a g n e r, Berlin-Mariendorf.

(Hierzu Tafel II.)

Ein auf meiner diesjährigen Corsicareise im Fangotal bei Bastia gesammelter *Ceutorrhynchus* der *geographicus*-Gruppe, in welchem ich schon beim Sammeln eine neue Art vermutete, gab mir Veranlassung, diese Gruppe einem eingehenderen Studium zu unterziehen. Meine Bitte an Herrn Dr. K. Daniel-München um leihweise Überlassung des Materiales dieses Verwandtschaftskreises aus der Schultze'schen Sammlung (einschließlich der Typen der 2 hierhergehörenden Schultze'schen Arten!) wurde von demselben in freundlicher Weise erfüllt und so war es mir möglich, über die corsische Art ein einwandfreies, klares Bild zu gewinnen; diese hat sich tatsächlich als eine sehr bemerkenswerte, neue Art erwiesen, deren Beschreibung ich im nachfolgenden gebe. —

Reitter hat in seiner „Fauna germanica“ (5, p. 152, 153 [1916]) für die nächstverwandten Arten des *C. geographicus* Goeze das Subgen. *Mogulones* begründet, welches er auf zwei besonders charakteristischen Merkmalen, die feine Kerbung des seitlichen und unteren Teiles des Halsschildvorderrandes und die mit weißen Schuppenhärcchen besäumte Basalrandung des Halsschildes, basierte. Diese Merkmale haben die im folgenden behandelten 7 Arten der europäischen Fauna gemeinsam; 5 von diesen zeichnen sich überdies durch eine ziemlich komplizierte Deckenzeichnung noch besonders aus, während die restlichen 2 Arten eine, auf einfachere Längsbinden reduzierte Zeichnung (*lineatus* und *sublineellus*) aufweisen, und dadurch im ersten Augenblick als fremdartige