Palpares

aus der Sammlung des Berliner Museums.

Mit 10 Abbildungen im Text.

Von

H. Stitz.

(Eingesandt im Februar 1912.)

Das in folgendem in Betracht kommende Material besteht teils aus älteren, bisher noch unbestimmt gebliebenen Exemplaren der Sammlung, teils aus solchen, die in neuerer Zeit eingegangen sind.

1. *Palpares hispanus* L.

2 ♀♀. — Syrien (Beirut). Soldanski G.

2. *Palpares libellulóides* Ramb.

1 ♂. — Marokko. Quedenfeld.

Die Flecke auf den Hinterflügeln sind nach hinten zu stark in die Länge gezogen und reichen bis zum Hinterrand, wo sie sich mit dem gestrichelten Saum verbinden.

3. *Palpares hildebrandti* Kolbe.

1 ♀. — Madagaskar (Vohemer). Soldanski G.

4. ***Palpares inclemens Walk. v. obscuratus*** n. v. (Fig. 1)[1]).

4 ♀♀. — Deutsch-Ostafrika (Nord-Nyassa-See [Fülleborn], Usaramo [Götze], Ungoni, Lindi [Fülleborn]).

Unterscheidet sich von der Stammform durch die schmaleren Flügel und deren Zeichnung. Die kleinen und kleinsten Fleckchen auf den Vorderflügeln sind außerordentlich zahlreich und liegen auf den Kreuzungsstellen der feinen Queradern mit den Längsadern. Die distale Hälfte des Hinterrandes der Vorderflügel und, in deren Fortsetzung, der Seitenrand sind ununterbrochen sehr dicht und sehr fein gestrichelt und werden einwärts davon von einem Saum kleiner, unregelmäßiger Flecke begleitet. Die Vorderflügel erscheinen so im ganzen viel dunkler als die der Stammform. Die vorderen Längsadern sind durchweg abwechselnd braun und schwarz gefleckt. — Im Hinterflügel sind bei der Stammform die beiden proximal gelegenen Binden mehr oder weniger zu einer y-förmigen Zeichnung vereinigt. Bei der var. sind beide Binden (an allen 4 Exemplaren) getrennt; die erste kleinere, schmalere reicht bis zum Hinterrand (bei den zahlreichen Vergleichsexemplaren der Stammform nicht), die zweite, breitere ebenfalls.

Fig. 1.

[1]) Sämtliche Figuren nach photographischen Aufnahmen von Herrn Soldanski.

Über den gelben Oberkopf und die ebenso gefärbte Oberseite des Rückens verläuft bei der Stammform ein schwarzes Längsband. Bei der var. ist dasselbe so breit, daß der ganze Oberkopf schwarz ist, ebenso der Thorax, an dem von den gelben Seiten der Stammform bei der var. nur eine Reihe von gelben Flecken geblieben ist. Die Beine sind in allen Teilen schwarz. Krallen und Sporne mehr oder weniger dunkelbraun.

5. *Palpares hamatus* Kolbe.

2 ♂♂. — Togo (Kete Kratschi). Mischlich.

6. *Palpares sylphis* Kolbe.

1 ♀. — Togo. Graf Zech.

Bei diesem Exemplar sind an Stelle der bei der Type unterhalb der Subcosta im proximalen Teil des Flügels gelegenen zwei runden Flecke nur zwei dicht nebeneinander liegende Tüpfel vorhanden. An der entsprechenden Stelle des Hinterflügels befindet sich bei dem typischen Stück ein ähnlicher Fleck, der dem vorliegenden Exemplar fehlt.

Ein anderes ♀ aus Togo zeigt von den beiden erwähnten Flecken an der Subcosta der Vorderflügel nur den einen. Vor der Mitte des Vorderflügels liegt über dem Vorderast des Cubitus, schräg nach hinten und außen von jenem Fleck, ein großer ovaler Fleck (beim Typus ein verwischter schmaler, genetzter Streifen), am Beginn des letzten Flügeldrittels eine breite Binde, die ein Stück vom Hinterrand entfernt bleibt und sich nach vorn vor dem Pterostigma mit einem kleinen, runden Fleck an der Subcosta verbindet. (Beim Typus ist die an dieser Stelle gelegene Binde nur schmal und verwischt und steht mit dem runden Fleck nicht in Zusammenhang. Es kann diese Form als *var. signatus* n. v. bezeichnet werden.

7. ***Palpares tristis Hag. v. brevifasciatus*** n. v.

1 ♀. — Deutsch-Ostafrika (Kilimatinde). Claus.

Gestalt und Färbung des Körpers wie bei *P. tristis*, an den Beinen ebenfalls die schwarzen Querstreifen auf den Streckseiten der Tibien. — Gegenüber der Stammform liegt der Unterschied in der Zeichnung der Hinterflügel. Bei dieser liegen in der Mitte der letzteren zwei große, bindenartige Flecke, von denen der proximale aus zwei mehr oder weniger verschmolzenen Teilen besteht, von welchen der hintere kreisförmig oder elliptisch ist. Die var. besitzt nur den vorderen in der Flügelmitte an der Subcosta gelegenen. Die distale der beiden Binden setzt sich bei der Stammform aus drei hintereinander liegenden, rundlichen Flecken zusammen; die var. zeigt an deren Stelle unterhalb der Subcosta, ein wenig vor dem Pterostigma, einen dreizipfligen Fleck.

8. ***Palpares tristis Hag. v. ugandanus*** n. v.

1 ♀. — Zentralafrika (Uganda). Soldanski G.

Entspricht der Type von *P. tristis Hag. v. niansanus* Kolbe bis auf die Färbung der Beine, deren Ober- und Unterschenkel auf der Beugeseite einen schwarzbraunen Längsstreifen besitzen, während der Querstreifen auf den Tibien der drei andern Formen fehlt.

9. ***Palpares submaculatus Kolbe v. taborensis*** n. v.

1 ♀. — Deutsch-Ostafrika (Tabora). Diesener.

Unterscheidet sich von *P. submaculatus* i. sp. in einigen Punkten durch die Färbung. Der Vorderkopf oberhalb des Epistoms ist schwarzbraun, ausgenommen die gelben Basalkegel der Fühler (Vorderkopf bei der Stammform gelb). Ferner läuft über den hellgelben Oberkopf eine dunkelbraune Längsbinde, die jederseits eine kurze, kreuzförmige Verbreiterung bildet und sich auf den Rücken fortsetzt, ähnliche Zeichnungen bildend (bei der Stammferm [Type] nur durch schwach dunkleren Farbenton angedeutet). Die Labialpalpen sind, ausgenommen die gelben Gelenkstellen, dunkelbraun (bei der Stammform bernsteingelb). — Im Vorderflügel ist der Winkel, den der Radiussektor mit dem zurückgebogenen Ende des vorderen Cubitalastes bildet, bei der var. größer und breiter.

10. *Palpares paucrimaculatus* Kirby. (Fig. 2.)

1 ♂. — Ostafrika (Mohasi-See). Exp. Herzog A. F. z. Mecklenburg.

11. *Palpares caffer* Burm.

4 ♀♀. — Südafrika (Betschuanenland). Schultze.

Die vorliegenden Exemplare stimmen mit den im Berliner Museum vorhandenen (Delagoabai, Kapland, West-Griqualand) vollkommen überein is auf die Färbung der Vorderflügel, die bei *P. caffer* infolge der gelben Aderung gelb schimmern, während sie bei jenen 4 Stücken ebenso wie das Pterostigma weißlich sind. Doch ist die blasse Färbung wohl eine Folge davon, daß diese Stücke längere Zeit in Alkohol gelegen haben.

Fig. 2.

12. *Palpares sparsus* Lachl.

1 ♂. — Deutsch-Südwestafrika (Okahandja). Dinter.

13. *Palpares angustus* Lachl.

Eine Anzahl ♀♀ und ♂♂. — Kairo (Pyramiden). Soldanski G.

Die Variation der nierenförmigen ersten und der k-förmigen dritten Binde in den Hinterflügeln ist an dieser Reihe von Exemplaren eine sehr weite.

14. *Palpares angustus* Lachl. *v. oranensis* Lachl.

1 ♂. — Syrien (Beirut). Soldanski G.

Das Exemplar stimmt mit der Beschreibung Mc. Lachlans (Trans. Zool. Soc. London 19. 1909/10 S. 63) überein. Im Hinterflügel sind aber von einer über der Gabelung des Cubitus gelegenen Binde bei dem Stück nur zwei ganz kleine, eckige Flecke vorhanden, der eine vorn am Ursprung des vorderen Astes, der andere darüber.

15. ***Palpares formosus Banks v. bifasciatus*** n. v. (Fig. 3.)

Einige ♀♀, 1 ♂. — Südafrika (Kalahari). Schultze.

Die Exemplare stehen der Beschreibung nach nahe *P. formosus* Banks (Ann. Ent. Soc. America 4, 1901, S. 4) und *P. damarensis* Lachl. (Journ. Linn. Soc. [Zool.] 9, 1868, S. 241), außer in den Vorderflügeln. Diese tragen bei *P. formosus* ein schmales, winkliges Band, kleine Stigmalflecke und einen sehr großen Präapicalfleck.

Fig. 3.

Bei den vorliegenden Exemplaren sind in den Vorderflügeln 3 Fleckengruppen ausgebildet: Am Ende seines ersten Drittels ein winkliges Band, das zart genetzt ist und sich nach dem Hinterrand des Flügels hin vor der Mitte des letzteren in Gestalt von dicht nebeneinander liegenden Fleckchen fortsetzt; ferner am Ende des zweiten Drittels ein geraderes, in derselben Weise ausgebildetes Band und endlich 2 kleinere, übereinander gelegene Apicalflecke, der eine unter dem Pterostigma. Die Flügelbasis und die hintere Hälfte der Flügelfläche sind dicht mit feinen Fleckchen bedeckt; die vordere Hälfte ist fast frei von solchen. Das Abdomen des Männchens fällt durch seine bedeutende Schlankheit und Länge auf (45 mm außer den 4 mm langen, schwach gekrümmten Appendices), im Verhältnis zur Größe und Schlankheit der Flügel.

16. ***Palpares walkeri Lachl. v. reticulatus*** n. v. (Fig. 4.)

1 ♂. — Chartum, Hartmann; 1 ♀ ohne Fundort.

An diesen Exemplaren sind die beiden mittleren Binden der Vorderflügel unvollkommen ausgebildet, und zwar nicht als gleichmäßig braune, sondern als genetzte Flecke. (Bei dem Stück aus Chartum ist die proximale Binde nur angedeutet, die distale stark verwischt.) Der Hinterflügel trägt über der Costalgabel keine ausgesprochene Binde, sondern über ihrem vorderen Ast an dessen Ursprung einen kleinen, vorn abgerundeten Fleck, diesem gegenüber dicht vor dem Hinterrand einen noch kleineren. Außer den beiden großen, gezackten Querbinden und den zwei kleinen, gleichlaufenden Apicalstreifen zeigt der Hinterrand in seiner distalen Hälfte einen Doppelsaum von ungleichmäßigen kleinen Tüpfeln, deren innere Reihe aus etwas größeren, mehr oder weniger miteinander verschmolzenen besteht. Ein ähnlicher Doppelsaum, aber viel zarter ausgebildet, begleitet die distale Hälfte vom Hinterrand der Vorderflügel. Sämtliche Flecke sind nicht gleichmäßig dunkel, sondern genetzt.

Fig. 4.

17. ***Palpares annulatus*** n. sp. (Fig. 5.)

1 ♂. — Südafrika (Betschuanenland). Schultze.

Kopf blaßgelb, oberhalb der Antennen leicht schwarzbraun; auf der Stirn 3 schwärzliche Flecke: 2 seitliche auf den beiden Stirnhöckern, 1 zu beiden Seiten der Medianfurche dazwischen, der sich nach hinten in eine rosettenförmige Zeichnung fortsetzt, um die herum die Fläche des Oberkopfes gelb ist. Pronotum mit einem medianen, breiten, braunen Fleck und je einem ebensolchen lateralen. Der übrige Teil des Rückens ist schachbrettartig (doch mit dreieckigen Feldern) gelb und braun gefleckt. Thorax unten wolkig und grau behaart, oben ebenso, aber etwas sparsamer. Beine braun, an den Gelenkstellen gelb, mit langen grauen und schwarzen Borsten. Tarsalglieder und Sporne braun. Abdomen unten braun, oben gelb mit zwei braunen Längsbinden, die nach dem Ende hin zusammenlaufen.

Sämtliche auf den glashellen Flügeln gelegene Flecke sind lichtbraun und als ringförmige Zeichnungen ausgebildet, in der Mitte also hell.

Auf den Vorderflügeln sind die Queradern im Costalraum bis vor dem Pterostigma braun gefärbt. Aus der Flügelfläche liegen 4 Gruppen von Flecken, von denen die beiden mittleren als unvollständige, aus 2—3 hintereinander liegenden Flecken bestehende Querbinden auftreten und sich nur wenig auf die hintere Flügelhälfte erstrecken. Die basale Gruppe setzt sich aus den auf den Längs- und Queradern liegenden Fleckchen zusammen, besonders auf dem Cubitus und dessen beiden Ästen. Von der apicalen Gruppe ist der hintere Fleck ein kurzer, dem Außenrand der Flügelspitze ungefähr paralleler, nicht ringartiger Streifen. Vor ihm liegt unter dem Pterostigma an der Subcosta ein ringförmiger Fleck. Den feingestrichelten Hinterrand begleitet in einiger Entfernung von ihm eine ungleichmäßige Reihe von unregelmäßigen Fleckchen, die ebenfalls Neigung zur Ringbildung zeigen. Sie setzen sich auf die Flügelspitze bis auf deren Vorderrand als Punkte fort und rücken im Basalteil des Flügels als Striche an dessen Rand, lassen aber seinen innersten Teil frei.

Fig. 5.

Auf den Hinterflügeln ist der Costalraum in seinem proximalen Teil in derselben Weise gestreift wie auf den vorderen; vor dem Pterostigma liegen hier einige schräge braune Striche dichter beisammen in einem bräunlichen Fleck, der mit der 3. Querbinde zusammenhängt. Der Hinterrand ist ebenfalls fein gestrichelt und einwärts von einer Reihe etwas auseinanderstehender, eckiger Flecken begleitet, die mit den hinter ihnen liegenden Gruppen von Randstrichen zusammenlaufen. Die Flügelfläche zeigt 4 Gruppen von Flecken: 1. Einen doppelten, länglichen über der Costalgabel und der rücklaufenden Ader, etwas einwärts von ihm zwei Tüpfel, der eine am Radius, der andere dicht vor dem Hinterrand: 2. zwei an der Subcosta beginnende, bis über die Flügelhälfte reichende Querbinden, eine jede aus 2 Flecken bestehend, die erste aus einem viereckigen und einem ovalen, die zweite aus einem ovalen und einem gezackten zusammengesetzt: 3. zwei kleine, der Länge nach in der Flügelspitze gelegene Striche.

Körperlänge: 35 mm. Flügellänge: V. 50 mm. H. 49 mm. Flügelbreite: V. 15 mm. H. 13 mm.

18. ***Palpares kalahariensis*** n. sp. (Fig. 6.)

Einige ♀♀. 1 ♂. — Südafrika (Kalahari). Schultze.

Ähnlich *P. radiatus* Ramb. im Wuchs und in der Zeichnung, besonders der Vorderflügel, aber kleiner.

Vorderkopf rötlich gelb; braun sind Spitze und Innenrand der Mandibeln sowie an den sonst gelben Lippentastern der Außenrand des letzten Gliedes und das Ende des vorhergehenden; auf dem Oberkopf ein medianes braunes Längsband, das den Fühlergrund nicht erreicht. Es setzt sich, von Strecke zu Strecke kurze, kreuzartige Querfortsätze bildend, bis auf das Ende des Rückens fort. Auf dem Pronotum sowie auf dem Mesonotum oberhalb der Flügelwurzeln jederseits eine braune der medianen parallele Binde; Umgebung der Flügelwurzeln ebenfalls braun. Im übrigen ist der Rücken rötlich gelb, ebenso das Abdomen, dessen letzte Segmente in ihrem distalen Teil braun sind. Appendices des ♂ ziemlich stark gebogen, gelblich, mit schwarzen Borsten. Beine gelb, auf den Beugeseiten der Femora und Tibien braun: dasselbe Braun zeigen die Tarsalglieder, Krallen und Sporne. Ober- und Unterseite des Thorax mit langen, graugelblichen Haaren bekleidet. Auf den ersten drei Segmenten des Abdomens weniger dicht stehende, abstehende Haare von derselben Farbe, mehr entwickelt beim ♂ als beim ♀. Auf den Beinen schwarzbraune, starke Borsten und spärlichere, graugelbe Haare, letztere vorzugsweise auf der Streckseite.

Die Zeichnung der Vorderflügel korrespondiert mit der von *P. radiatus*. Die Unterschiede liegen in folgendem:

Bei *P. radiatus* sind die in den hinteren Flügelrand laufenden Adern braun, bei *P. kalahariensis* nicht. Ein gestrichelter Saum liegt wie bei *P. radiatus* am Hinterrand, ist aber etwas weitläufiger gestrichelt und ein wenig einwärts ungefähr von der Gegend des hinteren Cubitalastes an von einem feinen, aus zugespitzten Fleckchen kettenartig zusammengesetzten Innenraum begleitet. Charakteristisch ist schließlich ein Feld von kleinen Zellen von gelblichem Schimmer, welches sich von der Flügelwurzel aus an die Postcosta, die hier gerader verläuft als bei *P. radiatus*, anlegt und letzterem fehlt.

Fig. 6.

Auf den Hinterflügeln sind im Costalraum die Queradern nur am Grunde, an der Subcosta, braun gefärbt, vor dem Pterostigma dagegen vollständig und kräftig ausgefärbt, hier mit einem Fleck der 3. Binde zusammenhängend. Der Hinterrand ist in seinem distalen Teil in derselben Weise gezeichnet wie in den Vorderflügeln; doch ist der innere Saum kräftiger ausgebildet. Die Flügelfläche besitzt 4 Flächengruppen: 1. Einen Doppelfleck, der aus zwei verbundenen gerundeten Teilen besteht,

von denen jeder auf einem Ast des Cubitus liegt, so, daß der Winkel innerhalb beider frei bleibt. Dadurch, daß sich der vordere Fleck mehr oder weniger über den Ast bis zu dessen Ursprung fortsetzt und der hintere Ast mit seinen Queradern braun ist, erscheint der Doppelfleck nach innen ringförmig geschlossen; 2. einen vom Radius bis über die Flügelmitte gehenden Doppelfleck, dessen beide Teile nach beiden Seiten ausgezogen sind; 3. zwei hintereinander liegende, getrennte Flecke, einen halbkreisförmig abgerundeten an der Umbiegung der Subcosta und einen dreizipfligen (bei *P. radiatus* liegt hier eine Gruppe von 4 Flecken); 4. zwei ungefähr gleichlaufende Längsstreifchen in der Flügelspitze.

Die Flügel des ♂ sind schmaler und mehr lanzettförmig als die des ♀.

♀. Körperlänge: 46 mm.	Flügellänge:	V. 58 mm.	Flügelbreite: V. 17 mm.
		H. 54 mm.	H. 15 mm.
♂. Körperlänge: 43 mm.	Flügellänge:	V. 48 mm.	Flügelbreite: V. 12 mm.
Appendices: 4 mm.		H. 45 mm.	H. 11 mm.

19. *Palpares karroanus* Péring..

3 ♂♂. — Deutsch-Südwestafrika (Maltahöhe). Seewald.

20. ***Palpares rubescens*** n. sp. (Fig. 7.)

1 ♀, 1 ♂. — Jola. Schultze.

♀. — Kopf matt rötlichgelb, auf dem Oberkopf über jedem Auge ein dunkler Fleck in der Mittellinie des Oberkopfes ein ebensolches, an den Rändern verwischtes Band, das sich über den ganzen Rücken verlängert; Thoraxseiten dunkelbraun; Thorax lang zottig und weiß behaart. Abdomen rötlichbraun, seine Seiten fast schwarz. — Beine gelbbraun, die hinteren etwas dunkler; Tarsalglieder schwarz, Krallen rotbraun; Borsten an den Beinen blaß gelblichweiß, mit schwarzen vermischt, auf den Tarsen schwarz. — Palpen hellgelb; das letzte Glied der Lippentaster sowie das Ende des vorhergehenden mit brauner Außenkante. Mandibeln schwarzbraun.

Die durchscheinenden, bei schräg auffallendem Licht milchig getrübt erscheinenden Flügel sind schmal, abgerundet lanzettförmig und im distalen Teil des Hinterrandes schwach ausgeschweift. Die Adern sind außerhalb der dunklen Flecke blaß rötlichgelb, der ganze Flügel daher in diesem Farbenton schimmernd; in der Umgegend der Flügelwurzeln gelblich.

Fig. 7.

Die bindenartigen Fleckengruppen auf den Vorderflügeln sind nach demselben Schema angeordnet wie bei *P. radiatus*, aber intensiver braun ausgefärbt. Costalflecke fehlen. Am Radius liegen in ungefähr gleichen Abständen 4 Flecke, 1 kleinerer und 3 mittelgroße, etwas genetzte, von denen der letzte sich vor dem Pterostigma

befindet. Im Apicalfeld liegen 3 Flecke, ein strichförmiger in der Umbiegung am Ende der Subcosta, ein gerundeter darüber am Vorderrand der Flügelspitze und ein streifenartiger, der, sich zuspitzend, zum Rand der Spitze geht. Im übrigen ist die Zeichnung wie bei *P. radiatus*.

Die Zeichnung des Hinterflügels ist ebenfalls auf *P. radiatus* zu beziehen, während die Gestalt der Binden an *P. immensus* Lachl. erinnert. Über die proximale Hälfte erstreckt sich eine dreizipflige y-förmige Binde, deren einer Ast am Radius, der andere an der Gabelungsstelle des Cubitus beginnt, und deren hinterer Ast zugespitzt schräg verläuft, ohne den Hinterrand zu erreichen. An letzterem liegen hinter dieser Binde ein schmaler, längerer und einwärts von ihm ein schmaler, kleinerer und kurzer Streifen. Die beiden folgenden Binden bestehen aus je zwei Flecken, die zweite, innere aus einem am Radius beginnenden, nach außen geknickten kurzen Streifen und einem damit zusammenhängenden eckigen Fleck, die dritte äußere aus zwei getrennten, ovalen Flecken, von denen der vordere über die Subcosta hinaus bis an den Flügelrand verlängert ist. Im Apicalfeld finden sich, bis an den Rand der Flügelspitze reichend, ein vorderer, kleiner, gerundeter und ein hinterer, größerer, länglich ovaler Fleck.

♂. — Entspricht in der Zeichnung und Färbung der Flügel dem ♀; seine Flügel sind aber bedeutend kleiner, und es hat ein verhältnismäßig längeres Abdomen. Die Färbung ist viel heller, blaßrötlich. Auf dem Oberkopf fehlt der dunkle Fleck hinter jedem Auge. Die beiden letzten Segmente vor dem Genitalsegment haben jederseits eine fast schwarze Längsbinde. Die Appendices sind braun.

♀.	Körperlänge: 51 mm.	Flügellänge: V. 66,5 mm. H. 62 mm.	Flügelbreite: V. 18 mm. H. 18 mm.
♂.	Körperlänge: 54 mm. Appendices: 7 mm.	Flügellänge: V. 52 mm. H. 50 mm.	Flügelbreite: V. 13 mm. H. 12,5 mm.

21. ***Palpares similis*** n. sp.

1 ♂. — Deutsch-Ostafrika (Peleki). Methner.

Die Flügelzeichnung dieses Exemplars stimmt überein mit einer Abbildung, die Calvert (Proc. Nat. Soc. Philadelphia IV, 1899, Taf. 10) gibt, aber ohne Beschreibung. Es schließt sich in der Form an *P. radiatus* Ramb. an.

Die Grundfärbung des Körpers ist gelb. Auf dem Oberkopf verläuft, sich über den Thorax hinweg verlängernd, ein braunes Längsband; diesem parallel liegt auf dem Pronotum, etwas auf dessen Seiten gerückt, jederseits ein ebensolcher Längsstreifen, ebenso wie auf dem Metanotum, hier aber dem medianen Band näher gerückt. Die Kuppe auf dem hinteren Teil des Metanotums ist gelb und trägt jederseits vorn und außen eine Längsbinde. Über den gelben Hinterleib laufen oben jederseits zwei, im ganzen also vier, dunkelbraune Längsstreifen mit unregelmäßigen Rändern, die sich am Ende des 5. Segments vereinigen, so daß das Ende des Abdomens schwarzbraun ist; ebenso gefärbt ist seine Ventralseite. Das Genitalsegment dagegen ist gelb, ebenso die Appendices. — An den sehr langen Labialpalpen ist das letzte Glied nahezu halb so lang wie die Fühler und braun, das vorhergehende am Ende gelbbraun wie die Mandibeln. — Die Beine sind braun, die Tarsen fast schwarz, die Krallen und Sporne braun. Auf den Beinen stehen schwächere graue und stärkere

schwarze Borsten. — Thorax oben sparsam, unten reichlich mit grauweißen langen Borsten bekleidet, das Abdomen mit kurzen, schräg abstehenden weißen Borsten, die weitläufig stehen, dichter und länger auf dem Ende und den Appendices.

Die Zeichnung der Vorderflügel besteht aus zwei streifenförmigen, in der Mitte des Flügels an der Subcosta liegenden Querbinden, deren hinteres Ende verwischt ist. Im apicalen Teil finden sich zwei schmale Längsstreifen. Am Vorderrand zeigen die distal gelegenen Costalzellen eine feine Punktierung. Der Hinterrand trägt in seiner proximalen Hälfte eine Reihe kräftiger Punkte, die in der distalen Hälfte in einen äußerst fein gestrichelten Saum übergehen. Vor dem Hinterrand liegt einwärts ein Saum von stärkeren Punkten, an dessen Stelle im proximalen Teil zwei schräg nach innen gerichtete Streifen treten.

Im Hinterflügel liegen 4 Fleckengruppen. Die erste besteht aus 2 Flecken, von denen der eine auf dem vorderen Ast des Cubitus, der andere unter der rücklaufenden Ader liegt. Die zweite ist ein am Radius beginnender Streifen, dessen hinterer Teil sich verbreitert und nach innen krümmt. Die dritte Binde beginnt bereits vorn am Costalrand, ist hinten eiförmig und mit einem vierzipfligen Fleck verschmolzen, der aber nicht bis zum Hinterrand reicht. Als vierte Gruppe liegen im Apicalfeld 2 Streifen wie im Vorderflügel. In entsprechender Weise wie dieser ist der Hinterrand des Hinterflügels gesäumt, aber gröber, und die Flecke des inneren Saumes sind verschmolzen.

♂. Länge: 55 mm. Flügellänge: V. 56 mm. Flügelbreite: V. 17 mm.
Appendices: 4 mm. H. 55 mm. H. 16 mm.

22. *Palpares falcatus* Lachl.

1 ♀, 1 ♂. — N. Ceylon. Fruhstorffer.

23. *Palpares moestus* Hag.

1 ♀. — Deutsch-Ostafrika (Mikundami). Grote. 1 ♀. — O. Transvaal (Karino). Cooke.

An dem südafrikanischen Stück sind die Oberfläche des Thorax und das anschließende Abdominalsegment weiß wollig behaart, während die Farbe an dieser Stelle bei den übrigen im Berl. Mus. befindlichen Stücke (darunter die Type) bis zum hellen Braun variiert.

24. *Palpares equestris* Nav.

2 ♀♀. — Togo (Kete Kratschi). Mischlich.

Diese Art ist dem *P. abyssinicus* Kolbe äußerst ähnlich. Die Flecke auf den Flügeln sind in ihrer Ausbildung und Färbung ebenso beschaffen wie bei dieser Form, aber anders verteilt, größer und dichter beisammenliegend. In den Hinterflügeln fehlt bei *P. abyssinicus* die Gruppe von 4 großen, abgerundeten (zuweilen verschmelzenden) Flecken, wie sie *P. equestris* besitzt. Der einwärts davon liegende, größere Fleck dieser Art ist bei *P. abyssinicus* nur schwach angedeutet. Im Hinterflügel bildet ferner die rücklaufende Ader mit dem hinteren Cubitalast einen ausgesprochen stumpfen Winkel bei *P. abyssinicus*, einen rechten, fast etwas spitzen bei *P. equestris*.

25. ***Palpares striolatus*** n. sp. (Fig. 8.)

2 ♂♂. — Abessinien. Gerald.

Vorderkopf gelb; Oberkopf heller, oberhalb der Fühler mit 3 braunen Flecken. Ober- und Unterseite des Thorax blaßgelb, letzterer am Hinterstück des Mesonotums und Metanotums sowie an den Flügelwurzeln gelb. Die Spitzen beider Teile sind schwarz, die Basis des vorderen jederseits mit einem schwarzbraunen Fleck, der sich nach den Flügelwurzeln hin verlängert. Pronotum mit 3 der Quere nach angeordneten, schwarzen, punktartigen Flecken. Abdomen gelb, die Seiten der Segmente seiner distalen Hälfte ungleichmäßig schwarzbraun. Genitalsegment mit den Appendices rötlichgelb. — Palpen (defekt) gelb. Beine gelb, nach dem Ende hin bräunlich gelb werdend. — Thorax oben ziemlich kahl. An der Basis des Mesonotal- und Metanotalhinterstückes findet sich ein Büschel längerer, weicher, graner Haare. Das 3. Abdominalsegment ist, besonders auf der Dorsalseite, bürstenartig und dicht mit abstehenden, braunen Borsten bedeckt und hebt sich dadurch auffallend von den anderen Abschnitten des Abdomens ab, die sparsam mit kurzen, grauen Borsten besetzt sind. Ober- und Unterschenkel sind auf der Streckseite schwach mit blaßgelben, auf der Beugeseite mit braunen Borsten bekleidet; dasselbe gilt auch für die Tarsen.

Fig. 8.

Die Flügel sind durchscheinend, hyalin, die vorderen mit schwachem, die hinteren kaum mit gelblichem Schimmer. Alle Flecke und Striche auf den Flügeln intensiv braun.

In den Vorderflügeln zeigt der Costalraum eine Reihe weitläufig stehender viereckiger Fleckchen, die sich teilweise bis zur Flügelspitze erstreckt, unter dieser Reihe hinter dem Basalteil des Flügels eine andere aus ebenso breiten, etwas längeren Strichen, die senkrecht auf dem Radius stehen, ungefähr 4—5—7 an Zahl. Längere Striche derselben Art und von derselben Breite stehen, senkrecht oder wenig schräg gerichtet, auf dem Hinterrand der Vorderflügel. Der Raum dazwischen auf der Flügelfläche besitzt einige etwas weniger breite Striche.

Der Hinterflügel trägt in seiner Mitte einen verwaschenen, kleinen, rundlichen Fleck, auf dem distalen Teil des Hinterrandes 2—3 Striche derselben Art wie in den Vorderflügeln. Die Flügelspitzen haben vor ihrem Vorderrand, teilweise diesem aufliegend, einige ähnliche Tüpfel. (Das eine Exemplar hat im Costalraum nahe der Flügelwurzel noch jederseits ein schwarzes Fleckchen.)

♂. Länge: 39 mm. Flügellänge: V. 37 mm. Flügelbreite: V. 11 mm.
Appendices: 3,5 mm. H. 34 mm. H. 10 mm.

Ist sehr ähnlich *P. pardalis* F., aber größer. Bei diesem findet sich statt der 3 Punkte auf dem Oberkopf und dem Pronotum eine breite quere Binde. Die bei *P. striolatus* bis zum Ende gelben, auf den Tarsen etwas bräunlichen Beine sind bei *P. pardalis* auf den distalen $^2/_3$ der Tibien schwarzbraun wie die Tarsen. — Die Striche auf den Vorderflügeln von *P. striolatus* sind länger. Die vorderen und hinteren Flügelspitzen sind bei *P. pardalis* von einem schmalen Saum eingefaßt, der *P. striolatus*

fehlt. Während bei *P. pardalis* durch die Mitte jedes Vorderflügels eine Gruppe von Strichen bindenartig nach hinten geht, fehlt diese Anordnung bei *P. striolatus.* (Bei einem Exemplar ist diese Stelle sogar ziemlich frei von Strichen.) In der Mitte der Hinterflügel besitzt *P. pardalis* einen großen, hellbraunen Fleck, von mehr als $^1/_3$ der Flügelbreite; bei *P. striolatus* ist er nur ein kleines Tüpfelchen. Dasselbe gilt für einen etwas kleineren Fleck bei *P. pardalis* unterhalb und vor dem Pterostigma.

26. ***Tomatares guttatus*** n. sp. (Fig. 9.)

Eine Anzahl ♀♀ und mehrere ♂♂. — Deutsch-Südwestafrika.

Ist sehr ähnlich dem *P. virgineus* Klb.; seinem Habitus nach durch die schmaleren Flügel ähnlich *Palpares*, durch die vor dem Ende kolbig verdickten, dahinter zugespitzten Taster zu *Tomatares* gehörig.

Kopf schwarz, um den Basalkegel eines jeden Fühlers mit einem gelben Ring; Epistom und Unterfläche des Kopfes gelb. Palpen und Mandibeln braun. — Thorax unten dunkelbraun, an den Einlenkungsstellen der Beine gelb geringelt, ebenso um die Flügelwurzeln herum. Rücken zu beiden Seiten der Mittellinie mit verwaschenen, gelben Stellen. Pronotum vorn und hinten mit gelbem Rand. Der ganze Thorax ist mit grauen, wolligen Borsten bedeckt. — Abdomen auf der Ventralseite schwärzlich braun, ebenso auf der Dorsalseite der hinteren Hälfte, die kurzen Endsegmente gelblich gesäumt. Die beiden ersten Segmente tragen auf der Dorsalseite jederseits einen gelben Fleck. Appendices der ♂♂ kurz, mäßig gebogen. — Die Beine sind dunkel schwarzbraun, mit schwarzen Borsten bekleidet, zwischen denen kleinere graue verteilt sind; Krallen und Sporne braun.

Fig. 9.

Die mehr oder weniger genetzten Zeichnungen auf den Flügeln sind lichtbraun, auf gelbem Grund, der stellenweise fein, dicht und ebenfalls braun gefleckt ist.

Das Costalfeld enthält auf dem gelben Grund eine Reihe brauner Querstreifen bis zum Pterostigma hin, die sich jenseits desselben undeutlich fortsetzen und auf der Flügelspitze als kleine Tüpfel verlaufen. Sämtliche braune Querbinden, mit Ausnahme des genetzten Basalfeldes, sind unvollständig und erreichen nicht den Hinterrand des Vorderflügels, sondern lösen sich mehr oder weniger weit davon entfernt als genetzte Streifen auf. Den Hinterrand begleiten in der Verlängerung dieser Binden einige braune Streifen. Die Zahl der als unvollständige Querbinden außerhalb des Basalfeldes folgenden Streifen ist 5—6. Von ihnen ist die an der Subcosta in der Flügelmitte liegende nur ein eckiger Fleck, statt dessen auch 2 auftreten können. Zieht man die durch die braunen Bänder entstehenden gelben Streifen in Betracht, so liegt ein solcher außen neben dem Basalfeld, ein anderer einwärts von der Apicalbinde. Außerdem liegen in der Flügelmitte ein größeres gelbes Feld, ein kleines, streifenartiges dahinter.

Die Hinterflügel tragen auf weißem Grunde, die basale Fläche freilassend, 3 Binden. Die beiden discoidalen beginnen mehr oder weniger breit am Vorderrand

und teilen sich hinter der Flügelmitte in drei schmale, zum Hinterrand gehende Äste, deren innere hier und da von der Hauptbinde abgelöst sind. Die apicale Binde läßt die Flügelspitze frei, die schmal gerandet ist. Manche Stücke besitzen am Hinterrand da, wo der hintere Cubitalast endet, ein kleines Fleckchen.

Fig. 10.

Die Größe der vorhandenen Exemplare ist ziemlich verschieden.

Länge: 42—49 mm.
Flügellänge: V. 41—51 mm.
H. 39—49 mm.
Flügelbreite: V. 8—17 mm.
H. 6—15 mm.

27. *Tomatares rothschildi* v. d. Weele. (Fig. 10.)

3 ♀♀. — Tendaguru (Deutsch-Ostafrika). Janensch. Süd-Galla. v. Erlanger.
1 ♂. — Kilwa. Reimer.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: 6_1

Autor(en)/Author(s): Stitz Hermann

Artikel/Article: Palpares aus der Sammlung des Berliner Museums 103-116