

Neue afrikanische Bienen der Gattung *Nomia*.

Von

Embrik Strand

(Berlin, Kgl. Zoolog. Museum).

1. *Nomia stylopicata* Strand n. sp.

Ein stylopiertes ♂ vom Tanganyika-See (P. Reichard).

Ist mit *N. kigonserana* (Fr. in litt.) Strand verwandt, kann aber nicht damit spezifisch identisch sein, u. a. weil die Femoren III unbewehrt sind.

Färbung und Behaarung wie bei *kigonserana* ♂, jedoch sind die Beine dunkler und zwar braun (an den Tarsen wenig heller), die Tegulae sind in der Mitte dunkel, die Flügel mehr graulich und weniger gelbschimmernd, das sicher nicht mehr natürlich gefärbte Abdomen zeigt an den Segmenten I—III eine breite rötlichgelbe Basalbinde, eine kaum so breite schwarzbraune Mittelbinde und grauweissliche Hinterrandbinde, am IV. Segment sind dieselben 3 Binden vorhanden, aber die schwarzbraune ist breiter, das V. Segment ist schwarz mit schmaler grauweisslicher Hinterrandbinde. Der Bauch ist bräunlichgelb, das V. Segment ist braun. Thoraxrücken mit bräunlicher absteherender und hellgraulicher Grundbehaarung (bei *kigonserana* einfarbig bräunlichgelb); die Beine mit graulichweisser, bei *kigonserana* schwach messinggelblich schimmernder Behaarung. Die Hinterränder der Abdominalsegmente ganz unbehaart, was auf die Stylopiisierung zurückzuführen sein wird. Sonst ist die Behaarung wie bei *kigonserana*.

Hinterbeine ganz normal, weder verdickt noch bewehrt, wenn man von den ziemlich langen und zwar gleichlangen, dicht nebeneinander stehenden, unmittelbar von der nur ganz wenig ausgezogenen Ecke des Gliedes entspringenden Tibialsportnen absieht; die Tibia III ist länger als Metatarsus III (bezw. 2,5 und 1,7 mm), letzterer ist so lang wie die

4 folgenden Tarsenglieder zusammen. — Bauchsegmente II und IV flach, glatt, glänzend, fein, spärlich und gleichmäÙig behaart, das IV. Segment hinten quergeschnitten und mit Andeutung eines Mittellängsleists, der sich auf dem V. Segment zu einer in der Mitte ziemlich hohen, brückenförmigen Mittellängsleiste fortsetzt; das V. Segment ist sonst glatt, stark glänzend und hinten beiderseits der erwähnten Leiste ganz schwach ausgerandet; die Längsleiste setzt sich auch, aber erheblich niedriger, auf dem VI. Segment fort. das beiderseits derselben eine querovale, scharf markierte Einsenkung zeigt, die mit kurzen stachelähnlichen Borsten ziemlich dicht besetzt ist.

Körperlänge 11 mm, Flügellänge 8 mm.

2. *Nomia kigonserana* Strand n. sp.

Ein Pärchen von N. Nyassa, Langenburg, Ende 1898 (♂) und 19.—30. III. 1898 (♀). Diese Exemplare stecken in der Museumsammlung seit 1904 mit der Bezeichnung »*Nomia kigonserana* Friese. Typus«, eine Beschreibung dieser Art ist aber nie veröffentlicht worden. — Den einmal gegebenen Namen kann die Art aber behalten.

♂. Färbung. Schwarz, rötlich ist die Unterseite der Fühlergeißel, undeutlich rötlich auch die Unterseite des Schaftes. Mandibeln mit schwärzlicher Spitze, sonst gerötet. Beine gelb. Coxen, Trochanteren und Basis der Femoren schwarz, am III. Paar sind die Femoren nur unten in der Endhälfte gelblich, sonst schwarz. Tegulae, Flügelbasis und Geäder gelb oder braungelb, nur Subcosta schwarz, die Flügel gelblich schimmernd, nur im Saumfelde angedunkelt. Augen schwarz. — Behaarung auf dem Thoraxrücken braungelb, sonst heller, messinggelb, im Gesicht schwach metallisch schimmernd. Abdomen mit 5 schmalen, gleichbreiten, hellgelben Haarbinden, sonst schwarz mit spärlicher hellerer Behaarung an der Basis.

Beine. Femoren III verdickt, oben der Länge nach stark gewölbt, unten zwischen Basis und Zahn im Profil gesehen gerade, der Zahn kräftig, nach unten und hinten gerichtet, kurz ausserhalb der Mitte des Gliedes sitzend, schwach nach vorn konvex gekrümmt. zwischen diesem Zahn und der Spitze des Gliedes finden sich drei kleine rundliche Höcker, die vielleicht bisweilen eine mehr zahnähnliche Form annehmen: die grösste Höhe des Femur III (ohne den Zahn!) ist etwa gleich der halben Länge des Gliedes. Tibia III ist gegen die Spitze verdickt, im Profil etwa dreieckig erscheinend, unten leicht wellig gekrümmt mit zwei kleinen

senkrechten Zähnen in der Basalhälfte, von denen der proximale der kräftigste ist; die untere Apicalecke bildet einen kurzen, breit gerundeten Fortsatz von der charakteristischen *Nomia*-Form, der aber nur etwa halb so lang wie die grösste Breite (Höhe) des Gliedes (der Fortsatz mitgerechnet!) ist. Metatarsus III ist ein wenig kürzer als die folgenden Tarsenglieder zusammen und erheblich kürzer als Tibia. — Antennen. Das zweite Geisselglied ist ein wenig länger als das dritte, das mindestens so lang wie das vierte ist; das Endglied ohne besondere Merkmale und nur unbedeutend länger als das vorhergehende. — Bauchsegmente stark glänzend, mit Hinterrandhaarbinde, das dritte hinten mit seichter Mittellängseinsenkung und beiderseits dieser am Hinterrande ein kleiner Höcker, das vierte mit Andeutung einer Mittellängseinsenkung und seicht ausgerandetem Hinterrand, das fünfte mit tiefer Mittellängsfurche und tief dreieckig ausgeschnittenem Hinterrand.

Körperlänge 10,5 mm, Flügellänge 7,5 mm.

♀ ist wie das ♂ gefärbt und behaart, jedoch ist die Fühlergeissel nur am Ende unten deutlich gerötet und die Beine sind braunschwarz, nur die Tarsen deutlich gerötet, die Tibien und Metatarsen III teilweise schwach gerötet. Am III. Paar sind die Tibien und Metatarsen im Profil ziemlich breit erscheinend, aber ohne besondere Merkmale. — Länge des Körpers und der Flügel wie beim ♂, aber ersterer breiter (Abdomen bezw. 4 und 3 mm breit).

3. *Nomia whiteana* Cam. var. *peteria* Strand n. var.

Ein ♀ von Kapland.

Ist mit *Nomia whiteana* Cam. jedenfalls nahe verwandt, weicht aber, nach der Beschreibung zu urteilen, folgenderweise ab: Abdomen soll bei *whiteana* 4 weisse Binden haben, während hier nur 3 sichtbar sind und diese sind auch nicht weiss, sondern hellgelblich, wenn das Tier flüchtig angesehen wird, könnte man aber zur Not eine vierte Binde in der gelben Behaarung der Spitze des Abdomen erblicken (so ist es vielleicht Cameron ergangen!); die Behaarung von Kopf und Thorax soll bei *whiteana* »fulvous when fresh, grey when old« sein, hier ist sie hellgraulich, kaum gelblich schimmernd und wird kaum je »fulvous« gewesen sein, ferner sind die Flügel nicht ganz hyalin, sondern etwas getrübt, das Flügelgeäder ist gelbbraun und die Körperlänge ist nur 7,5 mm. — Diese angeblichen Unterschiede schliessen aber nicht die spezifische Identität mit *N. whiteana* aus.

Das erste Geisselglied ist länger als das zweite und dies ist jedenfalls nicht kürzer als das dritte. Der sehr stark punktierte, gerunzelte und matte Clypeus zeigt eine ziemlich breite, aber nicht tiefe Mittelgrube. Das erste Abdominalsegment ist, abgesehen vom Hinterrande, matt und kräftig punktiert, das zweite zeigt einen ganz schwachen Schimmer und ist in der Mitte vorn ein wenig eingesenkt; die gelbgefärbten Hinterränder sind ganz matt. — Die erste rücklaufende Ader ist mit der zweiten Cubitalquerader interstitial oder subinterstitial, die dritte Cubitalzelle am Ende mit ziemlich langer Anhangsader; die erste Cubitalquerader ist vorn vom Stigma nur halb so weit wie von der zweiten Cubitalquerader entfernt.

4. *Nomia reichardia* Strand n. sp.

Ein ♂ von Tanganyika (P. Reichard).

Scheint *N. dalyana* Cam. nahe zu stehen, ist aber u. a. durch die helleren Beine zu unterscheiden.

Charakteristisch u. a. durch die Bewehrung und Beborstung des Analsegments. Es endet in 3 unter sich weit entfernte, kurze, parallel nach hinten gerichtete Zähne, von denen die seitlichen von oben abgerundet dreieckig, der mittlere aber als eine scharfe Spitze erscheint; unter letzterer kommt eine zweite ebensolche zum Vorschein. Das Ganze ist mit langen, schwarzen, abstehenden, borstigen Haaren bekleidet. Das V. Bauchsegment ist am Hinterrande ganz seicht dreieckig eingeschnitten.

Färbung im Grunde schwarz, die ganzen Beine sind aber einfarbig bräunlichgelb, die Antennen sind am Schaft und Basis der Geißel rötlich, sonst braunschwarz, unten nur höchst unbedeutend heller, Mandibeln und Labrum rotbraun, die Zunge gelb. Tegulae und Flügelbasis hell bräunlichgelb, Schulterbeulen scheinen auch bräunlich zu sein. Geäder hellbraun, Costa, Subcosta und Mal dunkelbraun. Flügel subhyalin, schwach gelblich glänzend mit dunkler, innen scharf und fast gerade begrenzter Apicalbinde, welche die Spitze der Radialzelle erreicht. Hinterränder der Rückensegmente blass. — Behaarung des Mesonotum und des Gesichts ist hellgraulich braungelb, des übrigen Thorax einschliesslich des Pronotum weisslichgrau und so ist auch die Unter- und Hinterseite des Kopfes behaart. Abdomen hellgraulich behaart, die Rückensegmente mit breiten hellgelblichen Hinterrandbinden, die bis zur Hälfte des Segments bedecken; letzteres erscheint sonst schwarz, weil das Tegument

durch die (ausgenommen am Hinterrande) dünne Behaarung durchscheint. Behaarung der Beine weiss, an der Innenseite der Metatarsen blassgoldgelblich.

Körperlänge 9—10 mm. Flügellänge 8,5 mm.

5. *Nomia colona* Strand n. sp.

Von Kapland (Drège) liegen zwei ♀♀ einer Form vor, von denen das eine von Friese als »*Nomia? patellifera* Westw.« etikettiert worden ist. Das ♀ letzterer Art ist noch nicht beschrieben und ich halte es für wenig wahrscheinlich, dass vorliegende ♀♀ mit der als *patellifera* beschriebenen männlichen Form identisch sind (cf. Trans. Entom. Soc. London 1875, p. 216, Taf. 4, Fig. 6), sodass also das »?«, das Friese seiner Bestimmung hinzugefügt hat, ganz berechtigt ist. — Vorläufig möge daher diese Art am besten einen neuen Namen bekommen.

Färbung. Schwarz, Tegulae braungelb mit schwarzem Fleck in (und vor) der Mitte, Flügelgeäder bräunlichgelb mit dunklerer Subcosta, die ganzen Flügel gleichmässig, aber nicht stark angeraucht mit gelblichem Schimmer und zwar die Hinterflügel kaum heller, die Hinterränder der Rückensegmente des Abdomen blass, Beine schwarzbraun, die Metatarsen I und III am Ende aussen schwarz, sonst sind alle Metatarsen und Tarsen rötlich und gerötet sind auch die Knie I und II und die Tibien III mit Ausnahme der Basis. — Behaarung grauweisslich, auf dem Scheitel und dem Thoraxrücken braungelblich, die Hinterränder der Rückensegmente I—IV mit rein weissen, schmalen, auf 1—2 mitten (vielleicht künstlich!) unterbrochenen Haarbinden, während die beiden folgenden Segmente hinten gelbliche Behaarung haben. Jederseits des Scutellum ein weisser Haarfleck, das ganze Postscutellum grauweisslich beflixt und so ist auch das Pronotum. Hinterränder der Bauchsegmente mit goldgelber Behaarung und solche findet sich auch auf den Mandibeln und am Vorderrande des Clypeus. Behaarung der Tibien silbrig, die Innenseite derselben messingglänzend, die Innenseite der Metatarsen goldgelblich.

Kopf breiter als lang und jedenfalls nicht schmaler als Thorax, grob punktiert, matt, auf dem Clypeus und dem Stirnschild schwach glänzend, letzteres vorn mit einer glatten Partie, Clypeus mitten mit einer Einsenkung. Aussenseite der Mandibeln mit hohen Randleisten. Die beiden ersten Geisselglieder sind gleich lang, das dritte ein klein

wenig kürzer. Mesonotum matt, grob punktiert, die Gruben unter sich um ihren Radius entfernt. — Basalarea des Metanotum scharf umrandet und mit ziemlich scharfen, parallelen Längsrippen. Stutz flach, matt, mitten mit feiner Längserhöhung, ohne Randleiste. — Abdomen matt oder fast matt (abgesehen von den Hinterrändern).

Die erste rücklaufende Ader mündet bei $\frac{2}{3}$ in die 2. Cubitalzelle ein; die erste und zweite Cubitalquerader sind gerade und parallel, die zweite ein klein wenig länger als die erste.

Körperlänge 10 mm, Flügellänge 8 mm. Breite des Abdomen 3,7 mm.

Bei ganz frischen Exemplaren ist die Färbung der Behaarung wahrscheinlich mehr gelblich bezw. braungelb.

6. *Nomia gorytoides* Strand n. sp.

3 ♀♀ von Madagaskar, Antananarivo (Sikora).

Färbung. Schwarz; Fühlergeißel unten mit Ausnahme des Basalgliedes gerötet, Tegulae am Rande blass, Geäder und Mal braun, Flügel gleichmäßig schwach angeraucht mit gelblichem Schimmer, Mandibeln in der Endhälfte rot, Tarsen leicht gerötet. Der Hinterrand des Abdominalsegments I wie die Grundfarbe des Segments, derjenige der Segmente II—V dagegen mit einer hellgelben, scharf markierten, an beiden Enden zugespitzten Tegumentbinde, die in der Mitte $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ so breit wie das Segment erscheint, die Binde des V. Segments ist jedoch viel schmaler und auch durch messinggelbliche Behaarung verdeckt, während solche an den übrigen Binden so spärlich ist, dass dieselben ungehindert zum Vorschein kommen. Überhaupt ist die Behaarung des Abdominalrückens so spärlich, dass derselbe flüchtig angesehen kahl erscheint (nicht abgerieben!), was in Verbindung mit der auffallenden Bindenzeichnung an Grabwespen der Gattung *Gorytes* erinnert. Das letzte Segment oben mit einem kahlen dreieckigen Längsfeld, sonst ringum messinggelblich behaart. Hinterränder der Bauchsegmente mit dünnen silbergraulichen Haarbinden. Thoraxrücken mit braungelber, Gesicht mit hell messinggelblicher Behaarung, Seiten und Unterseite grauweisslich behaart. Die Basalhälfte der Beine III unten ziemlich lang, fein, grauweisslich, abstehend behaart, die mäfsig dichte aber lange Bürste der Tibia III ist silbergraulich mit gelblichem Schimmer, die der Innenseite der Metatarsen goldgelb.

Kopf breiter als lang und mindestens so breit wie Thorax, Untergesicht ganz schwach glänzend, sonst matt und mit grober Punktierung;

die Punktgrübchen haben auf dem Clypeus eine ausgesprochen längliche Form und fließen der Länge nach mehr oder weniger zusammen, am Vorderrande des Clypeus eine Reihe tiefere, runde Gruben mit glatten Zwischenräumen, letztere mit seichter Einsenkung in der Mitte vorn wie bei der vorigen Art. Das erste Geißelglied ein wenig länger als das zweite und dies wiederum reichlich so lang wie das dritte Glied, das so lang wie das vierte, aber kürzer als das fünfte Glied ist. Von der vorderen Ocelle bis zwischen den Antennen eine breite, aber seichte, vorn zugespitzte Längsfurche, die einen feinen, insbesondere vorn deutlichen Mittellängskiel einschliesst. Stirnschildchen schwach gewölbt. — Basalarea des Metanotum matt, in der Mitte gerunzelt-retikuliert, an den Seitenpartien mit niedrigen, parallelen Längsrippchen, die alle bis zur feinen Randleiste verlaufen. — Abdomen matt, auch die Hinterränder nicht oder nur ganz schwach glänzend. — Geäder. Die erste rücklaufende Ader ist mit der zweiten Cubitalquerader subinterstitial. Die zweite Cubitalzelle höher als lang. Die zweite Cubitalquerader ist vorn ein wenig weiter von der dritten Cubitalquerader als von dem Flügelmal entfernt.

Körperlänge 8 mm, Flügellänge 6 mm, Breite des Abdomen 3,1 mm.

7. *Nomia zuala* Strand n. sp.

Ein ♀ vom Tanganyika-See (P. Reichard).

Färbung. Schwarz; die Fühlergeißel mit Ausnahme der beiden basalen Glieder unten hell bräunlichgelb, oben braun; Mandibeln rot, an beiden Enden schwarz; Tegulae und Flügelbasis hell bräunlichgelb, und so ist auch das Geäder, bloss die Subcosta etwas dunkler; Knie bräunlichgelb, Tarsen rötlich. Flügel gleichmälsig und zwar ganz schwach angebräunt. Abdomen im Grunde nur an der Spitze ein wenig heller, wohl aber mit scharf markierten braungelben Haarbinden, die fast gleichbreit und in der Mitte nicht verschmälert sind, die des I. Segments jedoch ein wenig schmaler als die zweite und diese wiederum als die dritte, die ebenso wie die vierte etwa die Hälfte ihres Segments einnimmt. Die Behaarung zwischen den Binden ist auch braungelblich, aber so spärlich, dass sie nur in Seitenansicht zum Vorschein kommt, während in Draufsicht nur die schwarze Tegumentfarbe erkennbar ist. Das fast kahle Abdomen hat hellere Hinterränder, die schwache Haarbinden tragen. Behaarung des Gesichts ist matt silbergrau. Scheitel und Thoraxrücken schmutzig braungelb, Seiten und Unterseite des

Thorax grauweisslich behaart und so ist auch die Behaarung der Beine, die an den hinteren Femoren recht fein und lang, aber nicht dicht ist.

Geäder. Die erste rekurrente Ader in die Mitte der zweiten Cubitalzelle einmündend. Die dritte Cubitalzelle etwa so lang wie die zweite und erste zusammen; die zweite fast doppelt so hoch wie lang. Die erste Cubitalquerader ist vom Mal und von der zweiten Cubitalquerader gleich weit entfernt. Basalader in der unteren Hälfte stark gekrümmt.

Kopf breiter als Thorax, sowie erheblich breiter als lang. Die Augen innen ziemlich stark ausgerandet und nach unten konvergierend. Die hinteren Ocellen vom Hinterrande des Scheitels um kaum ihren Radius entfernt. — Das erste Geisselglied ist kugelförmig, ein klein wenig kürzer als das zweite. — Die Skulptur des Teguments ist zum grossen Teil in der Behaarung verdeckt. Postcutellum dicht befilzt; in der Mitte desselben eine auch die Mitte der Basalarea des Metanotum verdeckende aufrechtstehende Bürste braungelber Haare, die ganz charakteristisch ist. Genannte Basalarea ist sehr schräg und geht somit allmählich in den Stutz über; sie ist matt und dicht gerunzelt, nur seitwärts mit obendrein wenig deutlichen Längsrippen.

Körperlänge 6--7 mm, Flügellänge 4,5 mm, Breite des Abdomen 2,3 mm.

8. *Nomia elephas* Strand n. sp.

Ein ♀ von N. Nyassa, Langenburg, Ende IV, 1886 (Fülleborn).

Die Type ist 1904 mit dem Namen »*Nomia albocaerulea* Fr.« und »Typus« von Friese bezeichnet worden, dieser Name ist aber ein nomen in litteris geblieben.

Wird wohl mit *Nomia senticosa* Vach. verwandt sein, aber die Behaarung scheint abzuweichen, Clypeus ist ohne erhöhte Mittel-längslinie, das Flügelmal ist dunkelbraun, die distalen Tarsenglieder kaum heller als die übrigen, die Tegulae grösstenteils schwarz, etc.; dass *senticosa* von Sierra Leone stammt, spricht auch nicht für die Zusammengehörigkeit.

Färbung. Schwarz; Tegulae blass umrandet, Fühlergeissel mit Ausnahme der beiden basalen Glieder unten gerötet, Flügelgeäder und Mal braun, Subcosta schwarz, Flügel subhyalin und stark schimmernd, im Saumfelde deutlich gebräunt, der Höcker an der Basis der Mandibeln

gerötet, Beine braunschwarz oder rötlichbraun, die Sporen sind alle rot. Hinterrand der Segmente I—IV elfenbeinweiss und ganz kahl; diese Binden nehmen von I—IV an Breite ein wenig zu, sind parallelsseitig und auch am IV. Segment nicht halb so breit wie das Segment. Die Spitze des Abdomen tiefschwarz. — Behaarung des Gesichts matt silbergraulich, mit schwachem, gelblichem Schimmer, am Vorderrande des Clypeus lange, hell goldgelbliche, nach unten gerichtete Borstenhaare, auf dem Scheitel bräunliche Haare, auf dem Mesonotum dunkelbraune abstehende Haare und hellbräunlichgelbe Grundbehaarung, Scutellum mit längerer, bräunlicher, abstehender Behaarung, Metathorax mit langer, dichter, abstehender, feiner messinggelber Behaarung, an den Seiten und Unterseite des Thorax ebensolche, aber kürzere Behaarung. An der Unterseite der Beine findet sich goldgelbe Behaarung an der Basis der Femoren, am Ende der Tibien und an den ganzen Metatarsen und Tarsen; die Behaarung der Aussenseite der Tibien und Metatarsen ist teilweise schwarz, sonst ist die Behaarung der Beine grauweisslich, schwach silbrig schimmernd. — Rückensegmente des Abdomen kurz und so spärlich mit feiner messinggelblicher Behaarung bewachsen, dass die schwarze Tegumentfärbung in Draufsicht überall zum Vorschein kommt; die beiden hinteren Segmente grösstenteils schwarz behaart und schwarze Behaarung findet sich auch vor dem Hinterrande der vorhergehenden Segmente. Der Bauch am Ende schwarz, sonst silbergraulich behaart.

Kopf schmaler als Thorax und nicht viel breiter als lang; die Augen in der oberen Hälfte innen ziemlich tief ausgerandet; die hinteren Ocellen unter sich und von den Augen gleich weit entfernt, von der vorderen, grösseren Ocelle um weniger als den Durchmesser der letzteren entfernt. Die Geisselglieder nehmen von I bis IV ein wenig an Länge zu, jedoch sind I bis III fast gleichlang, wenn man die Geissel von oben (vorn) ansieht. Clypeus vorn abgeflacht, aber nicht ausgehöhlt, mit einer schmalen, den Vorderrand fast erreichenden, durch einen feinen Kiel geteilten Mittellängsfurche; die Punktgruben ziemlich gross und tief und wenig regelmässig, mit schwach glänzenden Zwischenräumen. Mesonotum fast matt, mit unter sich gleichgrossen, linienschmal getrennten, im Grunde glatten Punktgruben. — Die Basalarea des Metanotum ist schmal, wenig deutlich und senkrecht, also direkt in den Stütz übergehend. Abdominalsegmente, auch an den Hinterrandbinden, ganz matt glänzend. — Geäder. Die erste rücklaufende Ader mündet

am Anfang des letzten Drittels in die zweite Cubitalzelle ein; diese Zelle ist wenig höher als lang; die erste Cubitalquerader ist von dem Mal weniger weit als von der zweiten Cubitalquerader entfernt; die dritte Cubitalzelle ist vorn erheblich länger als die zweite. Nervulus ganz wenig antefurcal.

Körperlänge 11 mm, Flügellänge 9 mm, Breite des Abdomen 4,5 mm.

9. *Nomia latifacies* Strand n. sp.

Ein ♂ vom Tanganyika-See (P. Reichard).

Mit der madagassischen *Nomia betsilei* Sauss. nahe verwandt, aber durch das Flügelgeäder abweichend, indem die zweite Cubitalzelle höher und kürzer ist, die dritte Cubitalquerader ist gleichmäÙig gekrümmt (bei *betsilei* winkelförmig gebrochen), die zweite rekurrente Ader mündet näher der Spitze der dritten Cubitalzelle als bei *betsilei* ein; ferner ist der Kopf breiter und die Augen nach unten stärker konvergierend als bei *betsilei*. — Von *Nomia testacea* Fr. durch u. a. die einfarbig roten Antennen leicht zu unterscheiden.

Kopf und Fühlerschaft schwarz, Geißel rot, Spitze der Mandibeln gerötet. Thorax schwarz, Tegulae und Flügelgeäder hell bräunlichgelb, auch Schulterbeulen hellgefärbt, Flügel subhyalin mit starkem, gelblichem Schimmer. Abdomen und Extremitäten rot, letztere apicalwärts am hellsten, an der Mitte der Tibien am dunkelsten gefärbt. Die nicht gut erhaltene Behaarung scheint grösstenteils messinggelb zu sein, an der Hinterseite des Kopfes jedoch weisslich.

Das erste Geißelglied kürzer als das zweite und dritte, die unter sich gleich lang sind. Die hinteren Ocellen sind unter sich weniger als von den Augen, vom Hinterrande des Scheitels um ihren Durchmesser entfernt; hinter den Ocellen eine Querfurche. Basalarea des Metanotums wenig schräg, ziemlich breit, scharf begrenzt, matt, gerunzelt, seitwärts mit Längsrippen, die aber wenig regelmäÙig und unter sich durch Schräg- und Querrippen vielfach verbunden sind. Stutz senkrecht, matt, flach, mit tiefer Mittellängsfurche und dichter, kräftiger, aber wenig regelmäÙiger Punktierung, in der unteren Hälfte mit kräftiger Randleiste.

Körperlänge (Kopf + Thorax 3,5 mm, Abdomen 3,2 mm) ca. 6,7 mm. Länge der Flügel 4 mm.

10. *Nomia macrotegula* Strand n. sp.

Ein ♂ vom Tanganyika-See (P. Reichard).

Charakteristisch u. a. durch das Vorhandensein eines Zahnes auf jedem Seitenrand des Stützes sowie durch die Färbung.

Färbung. Kopf schwarz mit einfarbig roten Antennen und roten, an der Basis geschwärzten Mandibeln. Wenigstens der Vorderand des Clypeus rot (sonst ist letzterer durch die Behaarung verdeckt). Thorax schwarz, die hintere, grössere Hälfte des Scutellum rot und so ist auch der Stütz sowie die Mitte der Basalarea gefärbt. Tegulae braungelb, in der Mitte dunkler, am Rande blass. Beine rötlich braungelb, an Femoren und Tibien z. T. geschwärzt. Abdomen rot, mit schwarzer, an beiden Enden zugespitzter Querbinde an der hinteren Hälfte des I. Segments, die hinteren Rückensegmente sowie der Bauch etwas dunkler. Flügelgeäder und Mal braunschwarz, die Flügel schwach, im Saumfelde deutlicher, angeraucht. — Behaarung des Untergesichts messinggelb und so dicht, dass vom Tegument nichts zu erkennen ist, die des Scheitels ist graulich und ganz spärlich, die des Thoraxrückens ist leider zum grossen Teil abgerieben, scheint aber rötlich braungelb, auf dem Pronotum und Postscutellum heller und filzartig, Seiten und Unterseite des Thorax hellgraulich, Metathorax grösstenteils kahl (ob abgerieben?). Abdomen oben mit messinggelblicher, filzartiger, spärlicher Behaarung, die aber offenbar nicht gut erhalten ist: die Hinterränder der Segmente sind breit niedergedrückt, sehr glatt und stark glänzend und etwa die Basalhälfte dieser Einsenkungen wird von einer Binde ebensolcher Behaarung eingenommen, welche Binde gegenüber der übrigen Behaarung des Segments wenig auffällt und die bei besser erhaltenen Exemplaren vielleicht die ganze Breite der Hinterrandeinsenkung einnehmen würde. Die Vorderhälfte des Rückens des ersten Segments filzartig behaart, die hintere kahl. Bauch fast kahl, die hintere Hälfte der Segmente lang, aber spärlich absteht behaart. Beine silbergraulich und hellgelblich behaart.

Die drei letzten Bauchsegmente flach oder sogar eine seichte Konkavität bildend; die Hinderränder derselben ganz gerade: die Bewehrung besteht aus einer subvertikalen Platte, die mitten breit und tief rundlich ausgeschnitten ist, während die beiden dadurch gebildeten abgerundeten plattenförmigen Seitenfortsätze, die reichlich so breit wie der Ausschnitt sind, am Aussenrande einen nach unten gerichteten und

nach aussen konvex gekrümmten vogelschnabelähnlichen Zahn tragen. — Tegulae auffallend gross (1,5 mm lang), Kopf und Thorax 3,8 mm, Abdomen 3,3 mm, Flügel 5 mm lang.

11. **Nomia garua** Strand var. **interstitialis** Strand n. var.

Ein ♂ von Guinea (v. Homeyer).

Weicht von meiner aus Spanisch-Guinea beschriebenen¹⁾ *Nomia garua* durch folgendes ab: Die erste rekurrente Ader ist mit der zweiten Cubitalquerader interstitial oder fast postfurkal, die dritte Cubitalzelle ist vorn $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die zweite Cubitalzelle, die Punktierung des Abdomen, zumal auf dem ersten und zweiten Segment ist etwas feiner, die Antennengeißel erscheint ein wenig dicker, der Hinterrand wenigstens der drei oder vier hinteren Rückensegmente ist blass gefärbt, die Metatarsen und Tarsen sind dunkelbräunlichgelb, Geäder und Flügelmal braun. — Ich nenne diese Form var. *interstitialis* m. — Die Flügel letzterer erscheinen dunkler als bei der Hauptform, was aber vielleicht ein «künstliches» Merkmal ist.

12. **Nomia panganina** Strand n. sp.

Ein ♂ von Deutsch-Ost-Afrika, Bondei-Pangani, 30. IV.—7. V. 1900 (Glauning).

Scheint mit *Nomia ligata* Vach. nahe verwandt zu sein, aber die Mandibeln sind nur an der Spitze rot, die Fühlergeißel ist nur unten rötlich, die Tegulae sind schwarz und nur am Rande braungelblich etc.

Schwarz gefärbt; die Fühlergeißel, mit Ausnahme des basalen Gliedes, unten gebräunt, Augen schwarz mit graulichen Partien, Tegulae am Rande heller, Metatarsen und Tarsen gebräunt, Flügel in der Basalhälfte subhyalin, in der Endhälfte angeraucht und stark irisierend, Geäder und Mal braunschwarz. — Gesicht messinggelb, goldig glänzend, anliegend behaart: sonst ist die Behaarung des Körpers grauweisslich, die der Unterseite der Metatarsen und Tarsen schwach gelblich schimmernd. Der Hinterrand der Abdominalsegmente, der breit niedergedrückt, glatt und stark glänzend ist, wird von einer weisslichen Haarbinde bedeckt, die aber in der Mitte an den vorderen Segmenten unterbrochen ist (abgerieben?). Bauch spärlich behaart, das vierte Segment jedoch grösstenteils von einem fast halbkreisförmigen, dicht gelblich filzartig behaarten

¹⁾ Die Beschreibung ist noch nicht erschienen (Anm. b. d. Korr.).

Feld bedeckt, das fünfte Bauchsegment ist wiederum glatt sowie etwas ausgehöhlt, dahinter findet sich wieder dichte Behaarung, aber gar keine Fortsätze sind sichtbar. — Körper schlank, Abdomen nach beiden Enden hin gleichmäfsig verjüngt und oben mäfsig glänzend. Auch Mesonotum schwach glänzend, indem die Zwischenräume der grösstenteils um nur ihren Radius oder kaum so weit unter sich entfernten, ziemlich grossen und tiefen Punktgruben glatt und glänzend sind. Tegulae auch für eine *Nomia* gross. — Die erste rücklaufende Ader in die Mitte der zweiten Cubitalzelle einmündend. Die erste Cubitalquerader ist von der zweiten ein wenig weiter als vom Flügelmal entfernt. Basalader nicht stark gekrümmt. — Basalarea des Metanotum schwach glänzend und auch in der Mitte mit kräftigen parallelen Längsrippchen versehen. Stutz flach, glatt, glänzend, mit seichter Mitteleinsenkung und spärlicher Punktierung, nur unten mit Andeutung einer Seitenrandleiste.

Körperlänge 7,3 mm, Flügellänge 6 mm.

Sämtliche Typen gehören dem Berliner Museum.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [64](#)

Autor(en)/Author(s): Strand Embrik

Artikel/Article: [Neue afrikanische Bienen der Gattung Nomia. 124-136](#)