

Zur Bienenfauna von Abessinien. (Hym.)

Von Dr. H. Friese, Schwerin i. Mecklenburg.

Im nachfolgenden bringe ich die erste Zusammenstellung der Bienen (*Apidae*) von Abessinien, und zwar besonders der Formen aus dem Hochlande bei Harrar (Südost-Abessinien), von woher ich eine reiche Sammlung an *Apiden* dem Herrn Gunnar Kristensen verdanke, der während einer Reihe von Jahren Nord- und Süd-Abessinien erfolgreich durchforschte. Die ersten Sendungen erhielt ich vor längerer Zeit über Dänemark durch Herrn Jensen-Haarup in Silkeborg aus Nord-Abessinien (Eritrea) von Keren, Ghinda, Asmara und Adua, später direkt von Harrar (Harar)¹⁾ in Südost-Abessinien. Weiter füge ich noch mehrere Arten aus der Umgebung von Abessinien bei, wie z. B. von Somali-Land und dem Sudan, um das Bild zu vervollständigen.

Der geographischen Lage entsprechend finden wir in Abessinien sowohl die tropischen Bienenarten wie auch die letzten Ausläufer der paläarktischen Formen, die offenbar im Hochlande des gebirgigen Abessiniens noch die ihnen zusagenden Bedingungen für ihre Existenz finden. So scheint z. B. noch *Halictus virescens* Lep., diese häufige und weitverbreitete paläarktische Art, nicht selten vorzukommen, um weiter südlich durch den engverwandten *Halictus jucundus* Sm. abgelöst zu werden, der dann Afrika bis zum Kapland bewohnt. Ebenso zeigt sich auch der *Nomioides pulchellus*, diese fast kleinste und sicher zierlichste Bienenart noch häufig in Abessinien, um im Kapland ihre südlichste Verbreitung zu finden. Auch *Anthophora bimaculata* und *Eriades truncorum*, sowie die fast ganz Europa, Asien und Afrika bewohnende Schmarotzerbiene *Coelioxys afra* Lep. finden sich häufig genug. Neben diesen durchweg gleichgebildeten Formen finden sich aber auch solche, die wohl im Habitus und in der Form den weitverbreiteten paläarktischen Arten gleichen, aber kleinere morphologische Abweichungen aufweisen (vikariierende Arten), wie

Andrena somalica Fr. (für die weitverbreitete *A. morio* in Südeuropa),
Megachile minutissima Rad. (für *M. rotundata* F.),
Epeolus kristenseni Fr. (für *E. tristis* Sm.),
Andrena africana F. (für *A. varians* K.),
Andrena meneliki Fr. (für *A. floricola* Ev.),
Andrena kristenseni Fr. (für *A. korleviciana* Fries.),
Halictus meneliki Fr. (für *H. smeathmanellus* K.),

¹⁾ Der Poststempel der Sendungen lautet sowohl Harrar wie Harar, so daß wohl beide Schreibweisen berechtigt sind.

Colletes latipes Fr. (für *C. rossicus* D. T.),
Colletes abessinicus Fr. (für *C. fodiens* Fourc.),
Tetralonia femorata Fr. (für *T. dentata* Klg.),
Anthophora amplexiceps Fr. (für *A. albigena* Lep.) und
Crocisa histrio F. (für *Cr. major* Mor.).

Als rein tropische Formen wären dann die *Nomia*-, *Scapter*-, *Ceratina*- und *Xylocopa*-Arten zu erwähnen, ferner fast alle *Anthophora*- und *Crocisa*-Arten; von den Bauchsammlern sind die meisten *Megachile*-Arten aufzuführen, und hier besonders die grossen wie *M. maxillosa* und *meneliki*, *M. antinorii* und *bilobata*, *combusta* und *janthoptera* wie alle *Anthidium*-Arten und die bei ersteren schmarotzenden *Coelioxys*-Formen. —

Die Zahl der neuen Arten, die uns alljährlich aus dem dunklen Erdteil zufliesen, erdrückt uns fast, die Beschreibungen der nova species nehmen kein Ende und lassen auch keins erhoffen. Dabei erhalten wir fast alle Formen in nur wenigen Exemplaren, weil meist keine Spezialisten und Kenner die Sammler sind — und alle Objekte gelangen fast ohne klärende Notizen über die Umgebung und die natürlichen Verhältnisse, wie Blumenbesuch, Flugzeit, Nestbau usw. in unsern Besitz.

Die früheren Bearbeiter und Autoren hatten keine Ahnung von dem unendlichen Formenreichtum, der uns heute entgegentritt und uns fast zu erdrücken scheint, sie waren oft zu sparsam mit den Angaben der wichtigsten Unterscheidungs-Merkmale, sowie der näheren Verwandtschaft zu bekannten Formen. Andererseits muß auf manche neuere Arbeiten hingewiesen werden, die durch zu grosse Haarspalterei beim Sichten und Unterbringen der Formen — oft sogar noch ohne Angabe der nächststehenden verwandten Spezies — ein Chaos von sogenannten Arten produzieren, deren ungleiche Wertgrößen als Art das Herausarbeiten des natürlichen Systems ungemein erschweren, wenn nicht unmöglich machen.

Die systematische Spezies umfaßt einen Kreis von Formen, die durch ein Hauptmerkmal verbunden sind und zusammengelassen werden müssen, wie wir es bei den hochentwickelten Genera der Bienen, z. B. bei *Anthophora*, *Osmia*, *Megachile* und *Anthidium* so schön ausgeprägt finden. Die Speziesgrösse hat daher innerhalb einer Gattung oder Untergattung annähernd gleichwertig zu sein, so daß die Formen mit kleineren Abweichungen als Varietäten und Subspezies unterzubringen sind.

Bei einer allgemeinen Betrachtung der Bienen Abessiniens fällt die schwache Vertretung der Urbienen, besonders der *Prosopis*-Arten auf, die z. B. in Süd-Afrika und auch in Ägypten

noch viel zahlreicher sind. Ferner fehlen die Vertreter der *Panurginae* und *Melittinae* bisher noch ganz, die aus Ägypten und vom Kapland schon genügend bekannt sind. Der Mangel an *Osmia*-Arten dürfte wohl noch bei genauerer Durchforschung behoben werden, da Ägypten und Kapland zahlreiche Vertreter davon haben, aber das Fehlen der Hummeln (*Bombus*) trotz des Gebirgslandes mit Höhen bis zu 4600 m wird wohl bestehen bleiben, da Ägypten, Kilimandjaro und das Kapland auch keine *Bombus*-Arten aufweisen. Das südlichste Vorkommen von *Bombus* dürfte Algerien und Marokko (Atlas), Canaren, Sizilien und der Libanon liefern.

Bemerkenswert ist auch noch das Fehlen der Schmarotzerbiengattung *Nomada*, trotz des Vorhandenseins der Wirtbiene *Andrena* und das nicht seltene Vorkommen der *Omachtes*-Arten, die offenbar bei *Tetralonia* oder *Anthophora* schmarotzen dürften und bisher zu den seltensten Bienen zählten.

Bei den sozialen Bienen ist das Auftreten der *Trigona beccarii* bei Keren in Eritrea als nördlichster Fundort (= 16° nördl. Br.) erwähnenswert mit dem Hinzufügen, daß der bisher südlichste Fundort für *Trigona* in Afrika bei Kooa in der Kalkpfanne (= 25° südl. Br.) liegt (für *Trigona clypeata* Fr.).

Die Zahl der Bienenarten in Abessinien beläuft sich laut Vorliegendem auf 148 Namen, bei einem bisherigen Bestande von über 800 Bienenarten in Afrika südlich der Sahara. Wir haben also wohl kaum die Hälfte der wirklich im abessinischen Gebiete lebenden Arten aufzählen können.

Hoffentlich gestatten uns bald weitere und reichere Sendungen ein tieferes Eindringen in die Fauna und Flora dieses hochinteressanten Gebirgslandes mit seinen ausgedehnten Hochebenen in Höhen von 2000 m unter dem Tropengürtel in 5—15° nördl. Br.

Schwerin, den 1. Februar 1915.

A. *Proapidae* — Urbienen.

1. *Sphecodes abessinicus* n. sp. — 1 ♂ von Harrar¹⁾ im November, Kristensen leg., im Hochland. (Vergl. im Anhang p. 277.)
Kleine ganz schwarze Art.
2. *Sphecodes eritrinus* n. sp. — 1 ♀ von Asmara in Eritrea, Kristensen leg. — Wie *Sph. gibbus*, aber weiß behaart, vergl. im Anhang p. 277.

¹⁾ Die Stadt Harār oder Harrar = eine Handels-Stadt mit fast 50000 Einwohnern im Lande der Galla. Schreibart auf zweierlei Art, auch der Poststempel lautet bald Harar oder Harrar!

3. *Prosopis gigas* Friese (1911). — 1 ♀ von Ghinda in Eritrea, im Juni fliegend.
4. *Prosopis magretti* Vach. — ♀ mehrfach von Keren und Ghinda in Eritrea, im Juni fliegend.

B. *Podilegidae* — Beinsammler.

5. *Colletes latipes* n. sp. — ♂ ♀ mehrfach von Harrar, im November, Kristensen leg., im Hochland. (Vergl. im Anhang p. 277.) Grofse Art.
6. *Colletes abessinicus* n. sp. — ♂ zahlreich bei Harrar im November, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 278.) Mittelfrofse Art wie *C. fodiens* K.
7. *Colletes* sp.? — 1 ♀ von Asmara im Juni.
8. *Halictus weisi* n. sp. — ♂ ♀ mehrfach von Harrar im November, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 279.) Gröfsere Art mit weifsgefärbten Segmentbinden.
9. *Halictus kristenseni* n. sp. — ♂ ♀ zahlreich von Harrar im November, Kristensen leg., ♂ mehrfach von Ruanda im September in 2700 m Höhe (Deutsch-Ostafrika). Meyer leg. (Vergl. im Anhang p. 279.)
10. *Halictus abessinicus* n. sp. — ♂ ♀ mehrfach von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg., im Hochland. (Vergl. im Anhang p. 280.) Eine Art mit teilweise rotem Abdomen.
11. *Halictus flavofasciatus* n. sp. — ♀ von Asmara, im Juni fliegend, Eritrea. An den gelbgefärbten Randbinden von Segm. 1—3 zu erkennen. (Vergl. im Anhang p. 280.)
12. *Halictus menelikii* n. sp. — 2 ♂ von Harrar, im November, Kristensen leg., im Hochland bei 1200 m. (Vergl. im Anhang p. 281.) Kleine grüne Art.
13. *Halictus virescens* Lep. — 2 ♀ von Asmara, im Juni fliegend, Eritrea.
14. *Halictus jucundus* Sm. — ♂ ♀ von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg., im Hochland bei 1000—1200 m.
15. *Halictus (Nomioides) pulchellus* Schenck. — Einige ♀ von Asmara, Eritrea. — Kommt auch noch im Kapland bei Willowmore (Brauns) vor, am 5. II. 02 beobachtet.
16. *Halictus* sp.? — ca. 3—4 kleinere *Halictus*-Arten wurden ebenfalls von Kristensen gesammelt.
17. *Andrena africana* Friese (1908). — ♂ ♀ mehrfach von Harrar, im November fliegend im Hochland, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 281.)
18. *Andrena kristenseni* n. sp. — ♂ ♀ einzeln bei Harrar, im November im Hochland fliegend, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 282.)

19. *Andrena meneliki* n. sp. — ♀ einzeln bei Harrar, im November im Hochland fliegend, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 282.) Eine kleine Art aus der Verwandtschaft von *A. floricola* Ev.
20. *Andrena somalica* n. sp. — 1 ♀ vom Somali-Lande, im Mai fliegend. (Vergl. im Anhang p. 283.) Eine grofse, schwarze Art wie *A. morio*.
21. *Nomia parca* Kohl (1906). — ♂ ♀ zahlreich von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. Eine kleine, im ♂ auferordentlich schmale Art, die von Süd-Arabien beschrieben wurde.
22. *Nomia braunsiana* Friese (1908). — ♂ ♀ zahlreich von Harrar, im November gefangen, Kristensen leg. Eine kleinere Art mit weissen Segmentbinden (2–5).
23. *Nomia gratiosa* Friese (1914). — ♂ einzeln von Harrar, im November, Kristensen leg. Eine kleine, glänzend schwarze Art, deren Abdominalsegmente vor dem glatten Endrande lang, aber unregelmäfsig weiflich gefranst sind.
24. *Nomia magniventris* Friese (1914). — ♂ ♀ mehrfach von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. Eine mittelgrofse Art mit breiten, blafsgefärbten Segmenträndern und beim ♂ mit stark bewehrten Beinen III.
25. *Nomia vulpina* Gerst. — 2 ♂ von Harrar, im November gefangen, Kristensen leg. Eine weitverbreitete Art, die bis zum Kapland nach Süden geht und am Ukerewe-See massenhaft auftritt.
26. *Nomia tridentata* Sm. — Einige ♂ in der Form var. *orientalis* Fries. bei Harrar im November gefangen; Kristensen leg. Weitverbreitete Art, die im Osten, Westen und Süden von Afrika vorkommt.
27. *Nomia patellifera* Westw. — Einige ♂ von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. — Teilt die weite Verbreitung mit *N. tridentata* Sm. Das bisher unbekannte ♀ dieser Art vermute ich in der *N. rotkirchi* Friese (1914).
28. *Nomia speciosa* Friese (1908). — 1 ♂ von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg., und 3 ♂ von Asmara, im Juli fliegend. — Eine der gröfsten *Nomia*-Arten und wohl auf Ost-Afrika beschränkt.
29. *Nomia somalica* Friese (1908). — Einige ♀ von Somali-Land. Eine mittelgrofse *Nomia* mit rotgelber Abdomenbasis.
30. *Nomia friesei* Magr. — ♂ bei Fra Dimé e il Bass Narok, im August–September fliegend; Eritrea (nach Magretti).
31. *Nomia patellata* Magr. — ♂ von Eritrea (nach Magretti).

32. *Nomia picardii* Grib. — ♂ von Saganeiti in Eritrea. Große Art von 15 mm L. (nach Gribodo).
33. (?) *Nomia quartinae* Grib. — ♂ von Let-Marefiá (Ost-Afrika), — dürfte wohl im Somali-Lande liegen (?).
34. *Nomia theryi* Grib. — ♂ von Saganeiti in Eritrea. Große Art von 14 mm L. (nach Gribodo).
35. *Nomia eritrina* n. sp. — ♂ von Asmara in Eritrea, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 284.) Eine größere Art aus der Verwandtschaft der *N. calida* Westw.
36. *Nomia brevipennis* n. sp. — ♂ von Harrar, im November, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 285.) Eine kleine schwarze Art mit blassen Segmenträndern.
37. *Scapter abessinicus* n. sp. — 1 ♂ von Harrar, im Dezember gefangen, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 285.) — Kleinere, schwarze Art, dem *Scr. armatus* verwandt.
38. *Scapter nigrotestaceus* Magr. — 1 ♂ von Arussi-Galla. Vergl. Magretti 1895.
39. *Scapter armatus* Magr. — ♂ ♀ von Arussi-Galla (Gamal e Gudda) — 3. Mai 1893, Bottego leg. (vergl. Magretti 1895.)
40. *Scapter antinorii* Grib. — 1 ♀ von Let-Marefiá (vergl. Gribodo 1884). — ♂ ♀ mehrfach von Uganda (Britisch-Ostafrika).
41. *Ceratina nasalis* Friese (1905). — ♂ ♀ von Harrar, im November, Kristensen leg. — Weitverbreitete Art in ganz Ost-Afrika bis zum Kapland, an der blauen Körperfarbe kenntlich.
42. *Ceratina lunata* Friese (1905). — ♂ ♀ mehrfach von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. In Ost-Afrika bis zum Nord-Transvaal nicht seltene Art.
43. *Allodape candida* Sm. — 2 ♀ von Harrar, im November gefangen, Kristensen leg. — Scheint in ganz Ost-Afrika bis zur Delagoa-Bai vorzukommen. 1 ♀ von Keren (Eritrea), Magretti leg. Häufig am Kilimandjaro im April—Mai, auch auf Marienhof (Insel im Ukerewe-See) häufig, Conrad's leg. Von Marienhof erhielt ich auch ein ♂, das durch seine ganz abweichende Form (*Meliturga*-ähnlich) auffällt. (Vergl. im Anhang p. 285.)
44. *Allodape foveata* Sm. — ♂ ♀ von Harrar, nicht selten im November fliegend, Kristensen leg. — Weitverbreitete Art in West- und Ost-Afrika. (♂ vergl. im Anhang p. 286.)
45. *Xylocopa tarsata* Sm. — ♂ ♀ mehrfach von Abessinien (Eritrea), 2 ♂ ♀ von Harrar, im November, Kristensen leg. — Die weitverbreitete Art erhielt ich von Ukami, Kigonsera, Madibira, Dar-es-Salaam, Bukoba.

46. *Xylocopa angolensis* Sm. — 2 ♀ von Eritrea, sonst von Angola und Namaqua-Land (Kap) bekannt geworden; wohl nur eine Form der *X. tarsata* Sm.
47. *Xylocopa gaullei* Vach. — 1 ♂ von Abessinien.
48. *Xylocopa villosa* Frieese (1909). — 2 ♂ von Abessinien ohne nähere Fundortsangabe; langpelzig behaarte Art.
49. *Xylocopa gribodoi* Magr. — ♂ ♀ vom Somali-Land, wo von März—Mai fliegen, ferner von Sheikh Husein, 10. X., von Meo vom 25. X., auch von Usambara, Ikutha und Delalani.
50. *Xylocopa erythrina* Grib. — Bisher nur ♂ bekannt, von Saganeiti (Eritrea), von Harrar, im November fliegend und auch 3 ♂ von Kigonsera (Deutsch-Ostafrika).
51. *Xylocopa longespinoza* Enderl. — 1 ♂ von Boran Gallan (Süd-Galla), am 2. IV. 01 gefangen.
52. *Xylocopa frandulenta* Grib. — Mit *X. carinata* die häufigste Holzbiene in Abessinien, im April und Mai fliegend. Auch in Somali-Land und Ost-Afrika bis zum Nyassa-See vorkommend.
53. *Xylocopa carinata* Sm. — ♂ ♀ von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. — Eine weitverbreitete und nicht seltene Art; von Abessinien über Ost-Afrika bis Salisbury in Mashona-Land, in Natal, Kapland, ferner in West-Afrika von Angola bis Kamerun und Togo. Die Art ändert in Grösse und Färbung des Haarkleides ab und wurde unter 10 verschiedenen Namen beschrieben.
54. *Xylocopa fenestrata* F. — ♂ ♀ von Obock (Nordost-Afrika), sehr häufig auf der Insel Réunion, wo sie im Januar fliegt.
55. *Xylocopa hottentotta* Sm. — ♂ ♀ von Eritrea, Abessinien, Aden, auch von Jericho (Jordantal) im April, auch in Ägypten.
56. *Xylocopa flavorufa* Deg. — ♂ ♀ von Eritrea und Somali-Land, sonst auch im ganzen tropischen Afrika nicht selten, auch in Nord-Transvaal noch.
57. *Xylocopa flavorufa* var. *combusta* Sm. — ♂ ♀ häufig in Abessinien, so bei Gheleb, Agama, Asmara (Eritrea) im Juni und September fliegend. Sonst in West-Afrika häufiger (Sierra Leone, Kongo, Angola).
58. *Xylocopa flavorufa* var. *kristenseni* Frieese (1911). — ♂ ♀ nicht selten bei Harrar (1800—1900 m hoch), im November fliegend, Kristensen leg.
59. *Xylocopa nigrita* Fr. — ♂ ♀ einzeln von Somali-Land, sonst wohl die häufigste *Xylocopa*-Art in Afrika und überall südlich der Sahara bis Delagoa-Bai und N'Gami im Süden.
60. *Xylocopa aestuans* L. — ♂ ♀ dieser weit verbreiteten Art (Afrika und Süd-Asien) auch bei Keren-Asmara in Eritrea

- im September fliegend, auch auf Aden, und im Jordantal (Morice, Schmiedeknecht).
61. *Xylocopa erlangeri* Enderl. — Einige ♀ von den Galla- und Somali-Ländern im Mai und Juli fliegend.
 62. *Xylocopa scioënsis* Grib. — 1 ♀ von Ambo-Karra (? Somali-Land?); ♂ ♀ nach Enderlein häufig in Ost-Afrika bis Mosambique und nach Brauns noch bei Willowmore (Kapland) im September.
 63. *Xylocopa somalica* Magr. — ♂ ♀ aus den Galla- und Somali-Ländern, im März fliegend.
 64. *Xylocopa divisa* Klug. — Einige ♀ von Abessinien nach Vachal.
 65. *Xylocopa inconstans* Sm. — ♂ ♀ nicht selten im Süden von Abessinien, ferner im Sudan und am oberen Nil. Die Var. *flavocincta* Friese (1909) auch von Keren in Eritrea.
 66. *Xylocopa schoana* Enderl. — ♀ aus Schoa, im Oktober und September fliegend; 1 ♀ von Abessinien.
 67. *Xylocopa tazonovskyi* Rad. — sp.? — ♂ ♀ aus Abessinien (Raffray leg.).
 68. *Xylocopa nigripes* n. sp. — ♂ ♀ nicht selten bei Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 286.) Kleine, aber auffallend gefärbte Art.
 69. *Tetralonia fulvicornis* Friese (1909). — ♂ von Gheleb im September (Eritrea).
 70. *Tetralonia abessinica* n. sp. — ♂ ♀ mehrfach von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 287.)
 71. *Tetralonia femorata* n. sp. — ♂ von Harrar, im Oktober, Kristensen leg. — Durch bezahnten Femur III auffallend. (Vergl. im Anhang p. 288.)
 72. *Anthophora armata* Friese (1905). — ♂ ♀ von Eritrea; der *A. semirufa* und *basalis* sehr ähnliche Art und zu den größten Formen der Gattung gehörend.
 73. *Anthophora armatipes* Friese (1911). — ♂ ♀ einzeln von Somali-Land, im Mai fliegend, grofse Art.
 74. *Anthophora abessinica* Friese (1913); olim *A. aethiopica*. (1911). — 2 ♀ von Keren (Eritrea), sonst auch in Ost-Afrika bis zum Ukerewe-See verbreitet.
 75. *Anthophora acraënsis* F. — ♂ ♀ einzeln von Keren, im November fliegend.
 76. *Anthophora nubica* var. *somalica* Magr. — ♀ von Somali-Land und Kongo.
 77. *Anthophora plumipes* F. — Diese fast über ganz Afrika verbreitete Art, kommt auch in Eritrea vor, wo 2 ♀ bei Mei Hadega, 5. II. gefangen wurden, Magretti leg.

78. *Anthophora circulata* F. — 1 ♀ von Eritrea, sonst weit verbreitete und häufige Art, besonders im Kapland.
79. *Anthophora amplexiceps* var. *kristenseni* n. var. — Einige ♂ von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 288.)
80. *Anthophora eritrina* n. sp. — ♂ ♀ mehrfach von Asmara, im Juni fliegend; 1 ♀ von Mulango (Brit.-Ostafrika) und 2 ♂ 1 ♀ von Zungarn (N.-Nigeria), im November 1910, im Mus. London. (Vergl. im Anhang p. 289.)
81. *Anthophora flaviventris* n. sp. — 2 ♂ von Asmara (Eritrea), im August fliegend. (Vergl. im Anhang p. 289.)
82. *Anthophora capensis* Friese (1905). — 1 ♀ von Asmara (Eritrea), im Juli fliegend.
83. *Anthophora nigrifacis* Friese (1905). — 1 ♂ von Eritrea.
84. *Anthophora caerulea* Friese (1905). — ♂ ♀ nicht selten bei Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 290.) Auch bei Gheleb in Eritrea, im September. Sonst im ganzen tropischen Afrika bis Natal (1 ♀ im Kap-Museum).
85. *Anthophora cinerascens* Lep. — ♀ aus Nubien.
86. *Anthophora senescens* Lep. — ♀ Süd-Europa und Ägypten, 1 ♀ von Eritrea (Asmara).
87. *Anthophora crocea* Klug. — 1 ♀ aus Sokotra; sonst aus Ägypten bekannt.
88. *Anthophora bimaculata* Panz. — ♂ aus Eritrea, sonst nur im paläarktischen Gebiet.
89. *Anthophora byssina* Klug. — 1 ♀ von Eritrea, sonst in Ägypten heimisch.
90. *Anthophora rufipes* Lep. — ♀ aus Kaffernland, ♂ aus Abessinien (vergl. Dours), nach Dours = *Anthoph. rufa* Savig. Lep.
91. *Anthophora tuberculilabris* Dours. — 2 ♀ von Abessinien nach Dours.

C. 1. Schmarotzerbienen; *Melectinae*.

92. *Crocisa calceata* Vach. — ♂ ♀ häufig bei Harrar, im November, Kristensen leg. Die Zeichnungen sind fast weiß mit bläulichem Schein.
93. *Crocisa meripes* Vach. — 1 ♀ von Gheleb in Eritrea; auch bei diesem Exemplar sind die hellen Zeichnungen fast weiß, statt bläulich.
94. *Crocisa histrio* F. — ♂ ♀ von Nubien und Eritrea, im November fliegend; 1 ♀ von Keren, im Februar durch M a g r e t t i beobachtet; 1 ♀ von Ghinda, im Mai.

95. *Crocisa hyalinata* Vach. — 1 ♂ von Asmara (Eritrea), im Juni gefangen.
96. *Crocisa abyssinica* Rad. — ♀ von Ägypten und Abessinien, Spezies? und unsicher.
97. *Crocisa forbesii* Kirby. — ♂ ♀ von Sokotra, nach Kohl = eine *Nomia scutellaris* var.
98. *Crocisa uniformis* Kirby. — ♀ von Sokotra; nach Kohl der *Cr. ramosa* verwandt, aber größer und ganz dunkel, fast einfarbig.
99. *Epeolus kristenseni* n. sp. — ♂ ♀ mehrfach von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. Schmarotzt wahrscheinlich bei *Colletes abessinicus* Friese. (Vergl. im Anhang p. 290.)

D. *Gastrilegidae* — Bauchsammler.

100. *Eriades argentatus* Gerst. — ♂ von Ghinda in Eritrea, im Juni fliegend.
101. *Eriades filicornis* n. sp. — 2 ♂ von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 291.)
102. *Eriades abessinicus* n. sp. — 2 ♂ von Harrar, im November gefangen, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 292.)
103. *Eriades truncorum* L. — 3 ♂ von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 292.)
104. *Megachile maxillosa* Guer. — ♂ ♀ vom Webi-Tal (Somali-Land), von Kartum (Sudan), Abessinien; fliegt an *Acacia horrida*.
105. *Megachile bicornuta* Friese (1903). — ♀ von Kartum (Sudan).
106. *Megachile mephistophelica* Grib. — ♀ von Kassala (Nubien).
107. *Megachile sokotrana* Friese (1903). — ♀ von Sokotra, im Januar fliegend.
108. *Megachile simonyi* Friese (1903). — ♂ ♀ von Keren (Eritrea), im Februar fliegend, Magretti leg.
109. *Megachile rufiventris* Guer. — ♂ ♀ von Eritrea.
110. *Megachile grandiceps* Friese. — ♀ von Keren (Eritrea).
111. *Megachile antinorii* Grib. — ♂ ♀ nicht selten in Abessinien und im Sudan; große Art mit rotfilzigem Abdomen.
112. *Megachile bilobata* n. sp. — Einige ♂ ♀ von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 292.)
113. *Megachile meneliki* n. sp. — 2 ♀ von Süd-Abessinien. Größte *Megachile*-Art von Afrika (L. 24—25 mm, Br. 8 mm). (Vergl. im Anhang p. 293.)
114. *Megachile quadrispinosa* Friese (1904). — 2 ♂ von Nubien.
115. *Megachile kerensis* Friese (1904). — 2 ♀ von Keren (Eritrea), im Februar fliegend, Magretti leg., 4 ♀ von Eritrea.

116. *Megachile combusta* Sm. — ♂ ♀ von Eritrea und 1 ♀ von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg.
117. *Megachile janthoptera* Sm. — 1 ♂ von Harrar, im November gefangen, Kristensen leg., sonst im Süden eine häufige Biene.
118. *Megachile cognata* Sm. — Einige ♀ von Eritrea, ohne besondere Fundortsangabe.
119. *Megachile abessinica* n. sp. — ♂ ♀ mehrfach von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 293.)
120. *Megachile harrarensis* n. sp. — 2 ♂ von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 294.)
121. *Megachile fülleborni* Fries (1903). — ♂ ♀ einzeln in Abessinien, die Art dürfte identisch mit *M. sudanica* Magr. (1899) sein.
122. *Megachile patellimana* Spin. — ♂ ♀ aus Ägypten, ♂ auch von Harkeko (am Roten Meer).
123. *Megachile albocincta* Rad. — ♂ ♀ von Ägypten, Luxor-Kartum, auch im Sudan.
124. *Megachile aduaënsis* Fries (1909). — ♀ von Eritrea, Kristensen leg.
125. *Megachile chelostomoïdes* Grib. — ♂ von Saganeiti in Eritrea.
126. *Megachile colorata* Fox. — 2 ♀ aus Somali-Land.
127. *Megachile crenulata* Fox. — ♂ von Sheik Husein, im September, Somali-Land.
128. *Megachile galactogagates* Grib. — ♀ von Saganeiti in Eritrea.
129. *Megachile saganeitana* Grib. — ♂ von Saganeiti in Eritrea.
130. *Megachile marchalli* Fries (1904). — ♀ von Eritrea, im November fliegend.
131. *Megachile minutissima* Rad. — ♂ ♀ von Keren in Eritrea; sonst in Ägypten häufiger.
132. *Anthidium cordatum* var. *rufescens* n. var. — ♂ ♀ von Harrar, im November gefangen, Kristensen leg. (Vergl. im Anhang p. 294.)
133. *Anthidium eritrinum* n. sp. — 1 ♀ von Gheleb im September, Kristensen leg., Eritrea. (Vergl. im Anhang p. 295.)
134. *Anthidium sjöstedti* Fries (1908). — 2 ♂ von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. — Die Art wurde von Prof. Sjöstedt am Kilimandjaro entdeckt, darauf auch von Deutsch-Ostafrika nachgewiesen (Lukuledi) und nun auch von Südost-Abessinien. *A. sjöstedti* fehlt in meinem zusammenfassenden Werk „Die Bienen Afrikas“ (Jena 1909), sie wurde versehentlich fortgelassen und ist hier p. 406 hinter *A. truncatum* Sm. einzuschalten.

135. *Anthidium junodi* Friese (1904). — 1 ♀ von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. Die Art wurde bisher nur von Süd-Afrika nachgewiesen, so von Transvaal, Port Elizabeth, Willowmore, Kapstadt und hier vom Dezember bis April fliegend.

C. 2. Schmarotzerbienen: *Coelioxynae*.

136. *Coelioxys scioënsis* Grib. (1879). — ♂♀ mehrfach von Harrar, im November gefangen, Kristensen leg. — Auch von Eritrea und dem Sudan, ferner von Guinea, Nyassa und Usambara vorliegend.
Dürfte bei *Megachile antinorii* schmarotzen.
137. *Coelioxys decipiens* Spin. — Weitverbreitete Art von Ägypten und Abessinien nicht selten erhalten, auch in Süd-Europa — Mittelasien und Ost-Afrika bis Transvaal verbreitet.
138. *Coelioxys cherenensis* Friese (1913). — ♂♀ mehrfach von Cheren (Keren) in Eritrea, 1 sehr großes ♀ aus dem Sudan.
139. *Coelioxys somalina* Magretti — ♂ von Galla-Ländern.
140. *Coelioxys magretti* n. n. (= *obtusata* Magretti) — ♂ von Ganale Gudda (Galla-Länder). Da *C. obtusata* bereits von Schenck (1855) vergeben wurde, so ist hier die Namensänderung notwendig.
141. *Coelioxys afra* Lep. — 1 ♂ von Harrar, im November, Kristensen leg. — Weitverbreitete Art. — Europa — Afrika — Asien.
142. *Omachtes nigripes* n. sp. — Einige ♂♀ von Eritrea, auch 1 ♀ von Usambara. (Vergl. im Anhang p. 296.)
143. *Omachtes abessinicus* n. sp. — 1 ♀ von Eritrea. (Vergl. im Anhang p. 297.)

E. Soziale Apiden.

144. *Trigona beccarii* Grib. — ♀ von Keren in Eritrea, beschrieben, mir liegen auch nur ♀ aus Eritrea vor.
145. *Trigona armata* Magr. — ♂ von Arussi-Galla (Ganale Gudda).
146. *Trigona bottegoi* Magr. — Bisher im ♀ von Arussi-Galla und Ganale Gudda vorliegend, 1 ♀ auch von Bulawayo, 5. X. 13, Arnold leg.
147. *Trigona ruspolii* Magr. — ♀ zahlreich von „Dana el l'Uebi, qualcuno a Dolo“ (? Galla-Länder).
148. *Apis mellifica* var. *adansonii* Latr. — Einzelne ♀ von Harrar, im November gefangen, Kristensen leg., sonst vom Somali-Lande und Galla-Lande bekannt geworden, wie im tropischen Afrika.

Anhang.

Zu Nr. 1. *Sphecodes abessinicus* n. sp. ♂.

Sph. abessinicus fällt durch die schwarze Farbe seines ganzen Körpers auf.

♂. Schwarz, stellenweise kurz weiß behaart, Kopf und Thorax sehr grob runzlig punktiert, glänzend, Kopf, Ränder des Mesonotums und Tegulae schwach weiß behaart; Antenne dick, knotig und ganz schwarz, Scutellum wulstig erhaben; Area grob längsrunzlig, scharf kielig gerandet, Umgebung grob und höckrig gerunzelt. Abdomen fast glatt, stark glänzend, nur Segment 6—7 mit einzelnen weißen Haaren. Ventralsegmente mit braunen Endrändern, kahl. Beine schwarz, mit einzelnen weißen Haaren, Calcar schwarz. Flügel hyalin, mit dunkler Endhälfte, Adern dunkelbraun, Tegulae schwarz. L. $5\frac{1}{2}$ mm, Br. $1\frac{1}{2}$ mm.

1 ♂ von Harrar, im November, Kristensen leg. im Hochland.

Südost-Abessinien.

Zu Nr. 2. *Sphecodes eritrinus* n. sp. ♀.

Wie *Sph. gibbus*, aber ziemlich dicht weiß behaart, Segment 1—3 rot, 4—6 schwarz.

♀. Schwarz, lang behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktiert, wenig glänzend, Clypeus grob punktiert, Mandibel fast rot, Gesicht dicht weiß behaart, glänzend, Antenne sehr kurz, schwarz, 2. Geißelglied = 3. Mesonotum und Scutellum grob punktiert, etwas glänzend; Thoraxseiten, Metanotum und Tegulae dicht weißfilzig, Area sehr grob und höckrig gerunzelt, glänzend. Abdomen punktiert, mit glatten Segmenträndern. Segment 1—3 rot, Segmentrand von 1 auch punktiert, 4—6 schwarz, unregelmäßig punktiert, Segment 1 und Seiten von 2—5 mit weißen Haaren, 5 mitten und 6 ganz schwarzbraun behaart. Ventralsegment 1—4 rotgelb, weißlich behaart, 5—6 schwarzbraun, 5 weiß behaart und 6 schwarzbraun behaart. Beine schwarz, Tibie I und Tarsen braun, alles weiß behaart, Scopa rein weiß, Calcar rotgelb. Flügel fast hyalin, mit schmalem, braunem Rande, Adern und Tegulae hellgelb. L. 10 mm, Br. 3 mm.

1 ♀ von Asmara in Eritrea, 1908, Kristensen leg.

Sph. eritrinus fällt vor allem durch die weiße Behaarung auf, wie sie bisher bei *Sphecodes* ♀ nur bei der Steppenform *Sph. rufithorax* Mor. aus Turkestan beobachtet wurde, die aber roten Thorax und rote Beine hat.

5. *Colletes latipes* n. sp. ♂ ♀.

Wie *C. rossicus*. D. T. (= *fasciatus* Rad., *grandis* Friese) aus

Ägypten, aber Abdomen infolge feinsten Runzelung ganz matt, Area grob gerunzelt, ♀ Beine schwarz.

♀. Schwarz, lang gelbbraun behaart, Kopf und Thorax fein punktiert, etwas glänzend, Clypeus verlängert, längsrunzlig, glänzend; Wangen lang, fast quadratisch, meist glatt; Antenne schwarz, 2. Geißelglied = 3. + 4. Mesonotum ziemlich grob, aber flach punktiert, glänzend, mit fast glatter Scheibe, Area grob gerunzelt, glänzend und stark gegen die äußerst fein gerunzelte und matte Umgebung abstechend. Abdomen schwarz, mit gelblichen Segmenträndern, äußerst fein gerunzelt, matt, nur auf Segment 1 mit feinen erkennbaren Punkten, Segment 1—2 nur seitlich mit breiten Filzbinden, 3—5 mit ganzen, aber zarten Filzbinden am Endrande, 6 schwarz behaart. Ventralsegmente fein und undeutlich punktiert, glänzend, dabei fein quengerunzelt, gelblich gefranst. Beine schwarz, gelblich behaart, Scopa dünn und Calcar gelblich, Metatarsus nur wenig schmaler als die Tibie, 2. Tarsenglied so breit wie 1. Flügel gelblich getrübt, Adern rotgelb, Tegulae gelbbraun. L. 14—15 mm, Br. $4\frac{1}{2}$ mm.

♂ wie ♀, aber Kopf verlängert, Wangen länger als breit, Antenne länger, erreicht das Thoraxende, 2. Geißelglied = 3.; Segment 1—2 so lang und dicht gelbbraun wie der Thorax behaart, Segment 2—5 mit dünnen, weißlichen Filzbinden, 6—7 dunkel. Ventralsegmente flach, fast eingedrückt, kahl, 6 mit breitem, rotem Endrand, der mitten vorgezogen ist, Basis mit kleinem, kurzborstigem Felde. Beine kurz und stark verdickt, Femur keulenförmig, Tibie verdickt mit scharfer Aufsenkante, Tarsen verkürzt und sehr breit, Metatarsus (III) von Tibienbreite und quadratisch, Glied 2—4 nach hinten lappig erweitert, auch bei den Beinpaaren I und II, aber in geringerem Maße. L. 13 mm, Br. 4 mm.

♂ ♀ mehrfach von Harrar, im November, Kristensen leg. Ost-Abessinien — Hochland.

6. *Colletes abessinicus* n. sp. ♂.

Dem *C. rufitarsis* Fr. von Ost-Afrika sehr nahestehend, aber kräftiger gebaut, Abdomen grob und gestochen punktiert und Beine schwarz.

♂. Schwarz, dicht und lang gelbbraun behaart, Kopf und Thorax grob und runzlig punktiert, glänzend, Wangen wie bei *C. rufitarsis*, Antenne schwarz, 2. Geißelglied viel kürzer als 3., das 3. = 4. Mesonotum-Scheibe einzeln und sehr grob punktiert, Area wie bei *C. rufitarsis* gerunzelt, etwas gröber und stark glänzend, Abdomen grob punktiert, glänzend, Segment 1—2 aber nicht gröber, Segmentränder schwarz, fast glatt, 1 mit schmaler,

2—5 mit breiter gelblichweißser Filzbinde, 6—7 dunkel behaart. Ventralsegmente flacher punktiert, glänzend, lang gelblich gefranst. Beine schwarz, nur Klauenglied rotgelb, Calcar gelbbraun, sonst sparsam weißlich behaart. Flügel getrübt, Adern und Tegulae rotgelb. L. 10 mm, Br. $3\frac{1}{2}$ —4 mm.

♂ zahlreich bei Harrar im November, Kristensen leg. Ost-Abessinien.

8. *Halictus weisi* n. sp. ♂ ♀.

H. weisi fällt durch die grünlich weißen Randbinden von Segment 1—4 (—5) auf, wie sie bei *Nomia*-Arten vorkommen, und gehört in die Verwandtschaft des *H. albofasciatus* Sm. und *H. nomioides* Fries.

♀. Schwach gelblich behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktiert, matt; Gesicht fein längsrissig, Clypeus vorgezogen, mit einzelnen großen Punkten, am Endrand gewulstet mit gröberen und dichtstehenden Punkten; Antenne braun, 2. Geißelglied so lang wie das 3. Mesonotumscheibe mit einzelnen flachen Punkten, seitlich dichter und grob runzlig punktiert, Area fast horizontal liegend, scharfkantig umrandet, hinten mit 2 stumpfen Ecken und längsrunzlig. Abdomen äußerst fein skulpturiert, Segment 1—4 mit grünlich- bis bläulichweiß gefärbten, ziemlich breiten Segmentbinden am Endrande, 5—6 schwarzbraun behaart. Ventralsegmente ganz matt, fein gerunzelt. Beine schwarz, Tarsen braun, schwarzbraun behaart, Scopa fast schwarz. Flügel gelblich getrübt, Adern und Tegulae schwarzbraun. L. $9\frac{1}{2}$ —10 mm, Br. 3 mm.

♂ wie ♀, aber Clypeusendrand und Labrum gelb, Segment 1—5 mit fast weißen Segmentbinden, 6—7 schwarzbraun; Ventralsegmente 3—4 breit ausgerandet. L. 9 mm, Br. $2\frac{1}{4}$ mm.

♂ ♀ mehrfach von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg.

Südost-Abessinien.

9. *Halictus kristenseni* n. sp. ♂ ♀.

H. kristenseni ist dem *H. weisi* täuschend ähnlich, aber viel kleiner, Kopf und Thorax gleichmäßig gerunzelt und matt, ♂ mit schwarzem Clypeus und Labrum.

♀. Schwarz, gelblich behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktiert, matt, wie *H. weisi*, aber Mesonotum ohne einzelne, größere Punkte, Abdomen punktiert, Segmentenhälfte feiner, Randbinden sehr schmal, Segment 5—6 schwarzbraun behaart. Ventralsegmente mit glatter, glänzender Basis. Beine schwarzbraun behaart, Tibie III am Ende und unten, sowie die Basis des Meta-

tarsus rotgelb, Scopa oben schwarzbraun, unten weißlich, am Ende rotgelb, Calcar gelblich. Flügel getrübt, mit dunklerem Rande, Adern braun, Tegulae glänzend schwarz. L. 8 mm, Br. 2 mm.

♂ wie ♀, auch Clypeus und Labrum schwarz, Antenne gekerbt erscheinend, etwas plattgedrückt, 2. Geißelglied kürzer als 3. Segment 1—5 sehr schmal, fast linear gelb bandiert; Ventralsegment glatt und glänzend, 3—4 tief bogig ausgerandet. Beine fast einfarbig schwarz bis schwarzbraun, nur Tarsenglied (2) 3—5 braun. L. 7 mm, Br. $1\frac{3}{4}$ mm.

♂ ♀ zahlreich von Harrar, im November, Kristensen leg. Südost-Abessinien, Hochland, und 2 ♂ von Ruanda, am 7. September, im 2700 m Höhe (Deutsch-Ostafrika), Meyer leg.

10. *Halictus abessinicus* n. sp. ♂ ♀.

H. abessinicus ist dem *H. weisi* nahestehend, aber Segment 1 oder 1—2 rot gefärbt, ♂ mit eigenartig bewehrtem Ventralsegment 4.

♀. Schwarz, gelblich behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktiert, ganz matt, Clypeus gewölbt, vorgezogen, glänzend und mit groben Punkten, die erkennbaren Punkte des Mesonotum sehr undeutlich, Area gerunzelt, aber kaum noch längsrunzlig. Abdomen fein und undeutlich skulptiert, mit schwach erkennbaren Punkten, Segment 1 rot, oft auch Basis von Segment 2, Segment 1—4 mit breit weißgefärbtem Endrand, 5—6 schwarzbraun behaart. Ventralsegmente mit einzelnen ziemlich groben haartragenden Punkten, lang weißlich gefranst. Beine schwarzbraun, braun behaart, Scopa oben schwarzbraun, unten weißlich, Calcar rotgelb. Flügel stark getrübt, mit dunklem Endrand, Adern und die glänzenden Tegulae schwarz. L. 8—9 mm, Br. 2 mm.

♂ wie ♀, aber Clypeus und Labrum gelb, Segment 1 rötlich, 2—3 braun, 1—5 mit schmalerelem, weißem Endrande, 6 schwarz, 7 gerundet und rot. Ventralsegmente 1—4 gelbbraun, 4 schmal, an der Basis mit breitem, mitten gefurchtem Höcker, am Endrand jederseits mit 9—10 rotgelben Wimperborsten, die gewinkelt sind und nach unten abstehen, 5—6 schwarzbraun. L. 8 mm, Br. $7\frac{3}{4}$ mm.

♂ ♀ mehrfach von Harrar, im November, Kristensen leg. Südost-Abessinien, Hochland.

11. *Halictus flavofasciatus* n. sp. ♀.

Dem *H. albofasciatus* Sm. vom Kapland ähnlich, aber Segment 1—3 mit breiteren und gelbgefärbten Binden am Endrande.

♀. Schwarz, kurz gelbbraun behaart, Kopf und Thorax sehr

fein runzlig punktiert, Wangen deutlich, Clypeus etwas verlängert und grob punktiert, Gesicht gröber gerunzelt; Antenne und Mandibel schwarz; Mesonotum und Scutellum äufserst fein gerunzelt, matt, mit einzelnen grofsen flachen Punkten; Area hinten eckig und scharf gerandet, mit Querrunzeln. Abdomen schwarz, fein runzlig punktiert, wenig glänzend, Segment 1 sehr fein punktiert, die niedergedrückten Endränder der Segmente 1—3 breit gelb gefärbt, fast matt, 1—3 sonst gelblich behaart, 4—6 schwarzbraun behaart, 4 mit braunem Endrand; Ventralsegment 1—3 mehr weniger rotgelb, 4—6 schwarzbraun, alle fein gerunzelt und auf dem Basalteil mit deutlichen Punkten, gelblich gefranst. Beine schwarzbraun, Femur gelblich behaart, Tibien und Tarsen schwarzbraun behaart, Calcar rotgelb, Tibie II unten an der Basis mit rotgelbem Borstenbüschel, Tarsenglied 2—5 rotbraun. Flügel getrübt, mit gleichartigem Rande, Adern und Tegulae braun. L. 10 mm, Br. 3 mm.

Nur ♀ von Asmara, im Juni fliegend, Kristensen leg. Eritrea.

Nord-Abessinien.

Im Habitus an das Subgen. *Trinchostoma* Sauss. erinnernd, aber anderes Flügelgäder.

12. *Halictus meneliki* n. sp. ♂.

Dem *H. smeathmanellus* K. sehr ähnlich, etwas kleiner, Clypeus ohne gelben Endrand, Area längsrissig, nicht längsrunzlig.

♂. Erzgrün, sparsam weifs behaart, Kopf dicht runzlig punktiert, matt, Stirnschildchen fast glatt, glänzend mit einzelnen Punkten, Clypeus verlängert, abgestutzt. Mesonotum und Scutellum fein punktiert, glänzend, Area fein längsrissig. Abdomen gleichmäfsig fein punktiert, glänzend, Segment 6—7 mit einzelnen, weissen Haaren; Ventralsegmente punktiert, mit glatten, braunen Segmenträndern. Beine schwarz bis schwarzbraun, Calcar weifs, sonst weifs behaart. Flügel hyalin, Adern und Tegulae braun. L. 4—4½ mm, Br. 1 mm.

2 ♂ von Harrar, im November, Kristensen leg., Hochland von 1200 m.

Südost-Abessinien.

17. *Andrena africana* Friese. ♂.

1913. *A. abessinica* Friese i. l. — ♂ —

♂ wie ♀ und dem *A. varians* K. ♂ in der Form ähnlich, resp. der *A. fuscipes* K. infolge der Abdomenbehaarung; Kopf und Thorax sehr fein runzlig punktiert, matt; Area des Mittelsegments feiner als die Umgebung skulptiert. Antenne schwarz, 2. Geißel-

glied fast so lang wie $3 + 4$. Abdomen fein und sehr dicht runzlig punktiert, fast quergeunzelt und mit schwachem Erzschimmer, der auch beim ♀ mitunter sichtbar wird, Segmente lang behaart, aber kaum Binden bildend, 6—7 rötlich behaart. Ventralsegment deutlich querrissig, mit einzelnen feinen Punkten. Beine schwarz, gelblich behaart, Calcar gelblich. Flügel wie beim ♀ „schwach“ getrübt (nicht schwarz, wie in der Originalbeschreibung gedruckt wurde!), Adern gelblich, Tegulae braun. L. $7\frac{1}{2}$ —8 mm, Br. 2 mm.

♂ ♀ mehrfach von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg., Hochland von 1200 m.

Südost-Abessinien.

18. *Andrena kristenseni* n. sp. ♂ ♀.

Der *A. korlevici* Fr. von Fiume sehr ähnlich, aber Abdomen sehr fein gerunzelt, matt, mit einzelnen feinen Punkten und Segmentbinden undeutlich, fein und unterbrochen.

♀. Schwarz, lang gelbbraun behaart, Kopf und Thorax sehr fein gerunzelt, Clypeus gröber und runzlig punktiert, alles matt; Antenne schwarz; Mesonotum gröber und runzlig punktiert; Area gerunzelt und nicht von der Umgebung abstechend. Abdomen sehr fein gerunzelt, ganz matt, mit einzelnen, feinen Punkten, Segment 1 einzeln lang behaart, 2—4 seitlich mit breiten aber sehr schwachen gelblichen Fransenbinden, 6 rotgelb beborstet. Ventralsegmente einzeln und grob flach punktiert, gelblich gefranst, 6 ganz rotgelb behaart, 4—6 flach eingedrückt und hier fast glatt. Beine schwarz, ziemlich lang gelblich behaart, Calcar rotgelb, Scopa rotgelb, Metatarsus breit, fast von Tibienbreite. Flügel schwach getrübt, besonders am Endrande, Adern gelbbraun, Tegulae rotgelb. L. 10 mm, Br. 3 mm, Abdomenbreite $3\frac{1}{2}$ mm.

♂ wie ♀, Abdomen wie der Thorax lang gelbbraun behaart (wie *A. fulva* Christ ♂ in Mitteleuropa), Segmentbinden nicht erkennbar. Beine schwarz, gelbbraun behaart; Ventralsegment 4 glatt, glänzend, mit breitem Basalhöcker und Querfurche dahinter, 5 glatt, 6 gerunzelt. L. 9 mm, Br. $2\frac{1}{2}$ mm.

♂ ♀ einzeln von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg., Hochland von 1200 m.

Südost-Abessinien.

19. *Andrena meneliki* n. sp. ♀.

Der *A. floricola* Ev. äußerlich sehr ähnlich, aber größer, Area fein längsrissig, Abdomen ohne größere Punkte.

♀. Schwarz, gelbbraun behaart, Kopf und Thorax dicht und fein gerunzelt, matt, Kopf viel breiter als lang, Clypeus zurück-

gedrängt, glatter, mit einzelnen erkennbaren Punkten in der Runzlung; Antenne schwarz, unten schwarzbraun; Area fein längs-rissig, nur schwach gegen die Umgebung abstechend. Abdomen fast unbehaart, schwarz, undeutlich, aber einheitlich punktiert, so daß Basal- und Endrand nicht voneinander abstehen, Segment 6 rotgelb gefärbt, 5 (Endhälfte) und 6 rotgelb behaart. Ventral-segmente fein gerunzelt, dem Endrande zu mit haartragenden Punkten, 3—5 mitten etwas eingedrückt. Beine schwarz, gelb-braun behaart, Calcar rotgelb, Metatarsus braun. Flügel fast hyalin, Adern braun, Tegulae schwarz. L. 8 mm, Br. $2\frac{1}{2}$ mm.

2 ♀ von Harrar, im November, Kristensen leg., Hochland von 1000 m.

Südost-Abessinien.

20. *Andrena somalica* n. sp. ♀.

Wie *A. morio* Br. aus Süd-Europa, aber Mesonotum und Scutellum kahl, fast glatt mit wenigen flachen Punkten, glänzend, Clypeus verkürzt, Mandibel rotbraun.

♀. Schwarz, sparsam schwarz behaart, oben fast kahl, Kopf äußerst fein gerunzelt, matt mit einzelnen groben Punkten, Clypeus kurz, die unteren Augenränder nicht überragend, fast abgestutzt, runzlig punktiert, Wangen linear, rotgelb, Mandibel rotbraun, mit schwarzem Ende; Antenne schwarzbraun, Schaftende und Basis, sowie Unterseite der Geißel rotbraun, 2. Geißelglied länger als 3 + 4, 3. und 4. unten rotgelb. Mesonotum und Scutellum fast glatt, glänzend, mit einigen großen Punkten, Metanotum wie der übrige Thorax runzlig punktiert, Area viel feiner und matt. Abdomen fast kahl, sparsam und schräg gestochen punktiert, ziemlich glänzend. Segment 5 und 6 schwarzbraun behaart; Ventralsegmente runzlig punktiert, Segmente dicht bürstenartig behaart. Beine schwarz, schwarz behaart, Scopa dicht, kurz und schwarz, Calcar rotgelb. Flügel schwarzbraun, blau schimmernd, Adern und Tegulae braun. L. 17—18 mm, Br. $5\frac{1}{2}$ — des Abdomen 6 mm.

1 ♀ vom Somali-Lande, im Mai fliegend.

Nordost-Afrika.

A. somalica ist eine bemerkenswerte Form, da sie uns das südlichste Vorkommen der großen *Andrena*-Arten kundtut, die sonst nur dem paläarktischen Gebiet angehören. Als südlichster Fundort für *Andrena* ist der Kilimandjaro bekannt geworden, wo die *Andrena africana* noch fliegt, die aber laut vorliegendem Ergebnis auch bei Harrar mit *Andrena kristenseni* und *A. meneliki* gefunden wurde.

(Größte, d. h. breiteste *Andrena*-Art!)

35. *Nomia eritrina* n. sp. ♂.

Der *N. calida* Westw. sehr ähnlich, aber Antenne und Beine schwarz, Segment 2—5 mit gelben Binden.

♂. Schwarz, gelbbraun behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktiert, ganz matt, Clypeus etwas verlängert, dicht gelbbraun behaart, Antenne schwarz, unten kaum bräunlich werdend, 2. Geißelglied wenig kürzer als 3. Abdomen schwarz, glänzend, Segmentbasis runzlig punktiert, Mitte gröber und sparsam punktiert, der niedergedrückte Endrand von Segment 1 fein punktiert, mit glattem Ende, von 2—5 dicht gerunzelt und ganz matt, 6 schwarz, flach ausgerandet; Ventralsegment flach punktiert, mit blassen Endrändern, 3 flach ausgerandet, 4—5 sehr groß, ausgehöhlt und gelbborstig gefranst. Beine schwarz, gelblich behaart, Calcar gelbbraun, Klauen braun. Beine III wie bei *N. calida* gebildet, aber schwarz, Femur stark verdickt, kantig, vor dem Ende aber ohne kleinen Zahn, Tibie weniger verbreitert und innen am Ende in braunen, gerundeten Lappen verlängert, unter welchem die Calcaria entspringen. Flügel gleichmäßig getrübt, Rand kaum dunkler, Adern und Tegulae gelbbraun, letztere mit schwarzer Scheibe. L. 10—11 mm, Br. $3\frac{1}{2}$ mm.

1 ♂ von Asmara in Eritrea; Kristensen leg.
Nordost-Afrika.

Nomia quadrispinosa n. sp. ♂.

Der *N. calida* täuschend ähnlich, aber Segment 1—5 hellgelb gebändert, 6 schwarz, Ventralsegmente 3—4 jederseits mit langem bewimperten Dorn.

♂. Schwarz, kurz gelbbraun behaart, Kopf und Thorax ziemlich grob runzlig punktiert, glänzend, Gesicht gelbfilzig behaart, glänzend; Antenne gelb, Geißeln oben bräunlich, 2. Geißelglied = 3; Mandibel gelb, mit rotbraunem Ende; Ränder des Mesonotum, Scutellum und das ganze Metanotum gelbfilzig. Abdomen ziemlich grob punktiert, glänzend, der niedergedrückte Endrand der Segmente 1—5 äußerst fein gerunzelt und matt, breit gelb gefärbt, 6 schwarz, mitten etwas vorgezogen, schwarz behaart; Ventralsegmente sparsam punktiert, 3—4 breit und tief ausgerandet, jederseits in feinen braunen Chitinlappen verlängert, der 2 mm über den Seitenrand hervorragt, also auch von oben sichtbar ist, Segmentrand und Dornlappen lang gelbbraun bewimpert, 5 ausgehöhlt, jederseits mit schwarzem Dorn, 6 konkav. Beine gelb, nur Coxa, Trochanter und Basis von Femur III schwarzbraun, gelblich behaart, Femur III verdickt, Ende unten mit kleinem Zahn, Tibie III dem Ende zu stark verbreitert, 3kantig, an der Basis außen mit braunem Fleck, inneres Ende

zahnartig verlängert, unter dem Zahn die beiden Calcaria, Tarsen III am Ende mit starker Bebüschelung. Flügel gelblich getrübt, mit dunklem Rande, Adern und Tegulae gelbbraun. L. 12 mm, Br. $3\frac{1}{2}$ mm.

♂ von Delagao-Bai und Lukuledi in Deutsch-Ostafrika.

36. *Nomia brevipennis* n. sp. ♂.

Der *N. amoenula* Gerst. von Ost-Afrika ähnlich, aber Scutellum unbedornt, Abdomen schwarz, Beine schwach bewehrt.

2 ♂. Schwarz, weißlich behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktiert, matt, Kopf viel breiter als lang, Gesicht weißfilzig, Mandibel gelb mit rotem Ende, Metanotum weißlich befilzt, Area grob gerunzelt, glänzend. Abdomen fein punktiert, glänzend, die niedergedrückten Endränder der Segmente blafs und mit einzelnen, anliegenden weißen Wimperhaaren bedeckt, 6 rotgelb. Ventalsegmente kahl, undeutlich punktiert, 4 gekielt. Beine schwarz, Kniee braun, Tarsenglied 1 gelb, Femur III verdickt, Tibien keulenförmig verdickt, Ende nach innen zahnartig verlängert und hier die beiden Calcar tragend, die breit und mit umgebogener Spitze sind. Flügel gelblich getrübt, Adern braun, Tegulae rotgelb. L. $6 - 6\frac{1}{2}$ mm, Br. $1\frac{3}{4}$ mm.

2 ♂ von Harrar, im November, Kristensen leg.
Südost-Abessinien.

37. *Scapter abessinicus* n. sp. ♂.

Wie *Scr. armatus* Magr., aber Trochanter ohne Zahn oder Dorn, Analsegment nicht verbreitert, Abdomen bindenlos.

♂. Schwarz, kaum weißlich behaart, Kopf grob punktiert, fast gerunzelt, Gesicht behaart, Clypeus gerunzelt, Antenne sehr kurz, schwarzbraun, die einzelnen Glieder fast so lang wie breit (bei *Scr. armatus* viel breiter als lang). Thorax gerunzelt, fast matt; Mesonotum und Scutellum sehr fein punktiert, Area gerunzelt, seitlich davon lang weißlich behaart. Abdomen unregelmäßig punktiert, Segment 1 grober punktiert und wie Segment 2 glänzend, 3—7 mit braunen Endrändern und schwach gelblich behaart, 7 klein und vorgezogen, rot, ausgebuchtet und rotgelb behaart. Beine schwarz, sparsam gelblich behaart, Tarsenglied 2—5 rotgelb, Calcar schwarzbraun. Flügel hyalin mit getrübttem Rand, Adern und Tegulae schwarzbraun. L. 7 mm, Br. 2 mm.

1 ♂ von Harrar, im Dezember, Kristensen leg.
Südost-Abessinien.

43. *Allodape candida* Sm. ♂.

♂ dem ♀ kaum noch ähnlich sehend, mehr wie eine kleine

Meliturga (im ♂). Schwarz, lang und dicht grau behaart, Kopf viel kleiner als der Thorax, fein runzlig punktiert, matt, Augen sehr groß, nehmen $\frac{2}{3}$ des ganzen Kopfes ein, im Tode rotgelb, Augenränder und Stirn mit schwarzen Haaren, Clypeus klein, Labrum fast quadratisch, Mandibel fast linear schmal, Wangen deutlich; Antenne sehr kurz, kürzer als Augenlänge, schwarz, Geißel rotgelb, dick keulenförmig, alle Glieder 2–3 mal so breit wie lang, Geißel kaum länger als der Schaft. Mesonotum fast glatt, glänzend, an den Rändern mit einzelnen feinen Punkten, Scutellum gröber punktiert, ebenso Mesopleuren, hintere Thoraxwand fast glatt, aber wenig glänzend. Thorax überall lang und wollig grau behaart. Abdomen höckrig runzlig punktiert, Segment 1 lang und dicht grau behaart, 2 ziemlich lang schwarz behaart, 3–5 kurz und einzeln schwarz behaart, 6–7 lang weißlich behaart, 3–6 auf der Mitte mehr weniger grauflzig, wie beim ♀, 7 breit, mit abgestutztem Ende. Ventralsegmente fein gerunzelt, mit braunen Endrändern, lang wollig und grau behaart. Beine und Unterseite lang grau behaart, schwarz, nur Tarsenglieder 3–5 rotbraun; Beine I stark verlängert, besonders Tibie und Tarsen, Tibie von Femurlänge, Tarsenglied 1 länger als die Tibie und fadendünn, wie die andern Tarsenglieder, Calcaria blafs. Flügel hyalin, Adern und Tegulae braun. L. 8 mm. Br. $3\frac{1}{2}$ mm.

1 ♂ von Marienhof, Insel im Ukerewe-See, Conradts leg. Central-Afrika.

Allodape foveata Sm. ♂.

♂ wie ♀, aber ausser dem Clypeus auch ein Fleck daneben, ein Fleck auf den Mandibeln, das Labrum und die Vorderseite des Antennenscapus gelb, Antenne schwarz, Endglied aber zugespitzt. Calli h. oft rotbraun, Segment 7 mit einer Reihe (8–10) langer, gelber und abstehender Borsten, Tarsen gelblich, Metatarsus (III) fast weiß. L. 6 mm, Br. $1\frac{1}{2}$ mm.

2 ♂ 1 ♀ von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg.

Südost-Abessinien.

68. *Xylocopa nigripes* n. sp. ♂ ♀.

Der *X. scioënsis* Grib. sehr nahestehend, aber Kopf, Beine und die ganze Unterseite schwarz behaart, beim ♂ der Kopf hell behaart aber Kopf und Thorax mehr weniger schwarz behaart.

♀. Schwarz, schwarz behaart, Kopf und Thorax grob punktiert, stellenweise gerunzelt, glänzend, Clypeus etwas konkav, mit kielartig erhabenen Rändern, Stirnhöcker nur schwach entwickelt. Mesonotumscheibe glatt und glänzend, Scutellum scharf-

kantig. Thorax oben bis zu den Calli h. und das Segment 1 dicht gelb behaart. Abdomen grob und sparsam punktiert, mit schwarzbehaarten Seitenrändern, Segment 6 mit oben ausgehöhltem Enddorn in der Mitte, infolgedessen die braune Behaarung auffällt. Ventralsegmente punktiert, glänzend, lang schwarz gefranst. Beine schwarz, schwarz behaart, Klauen rotbraun, Calcar schwarz, mit roter Spitze. Flügel schwarzbraun, violett und blau schillernd, Adern, Tegulae schwarzbraun. L. 13—14 mm, Br. 6 mm.

♂ wie ♀, etwas größer, aber Kopf gelb behaart, mit lang weiß behaartem Gesicht, Clypeus vorne gelb gefleckt, Antenne schwarz, unten gelbbraun, Schaft vorne gelb. Thorax lang gelb behaart, aber mit schwarz behaarter Scheibe, die dunkle Behaarung vorne bis zum Kopfe reichend. Segment 1 lang gelblich behaart, 2—3 meist nur seitlich und grünlichgelb, mitten aber wie 4—7 schwarz behaart. Ventralsegmente und Beine schwarz, lang schwarz behaart. L. 14—15 mm, Br. 6 mm.

♂♀ in Mehrzahl von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg.

Südost-Abessinien.

70. *Tetralonia abessinica* n. sp. ♂♀.

Der *T. albocincta* Fr. aus Süd-Afrika nahestehend, aber Antenne und Beine schwarz, Segment 2 auch mit weißer Randbinde.

♀. Schwarz, lang weißlich behaart, Kopf fein punktiert, Clypeus und Labrum grob runzlig punktiert, Antenne schwarz, 2. Geißelglied fast so lang wie 3 + 4. Thoraxscheibe lang gelbbraun behaart, grob aber flach runzlig punktiert. Abdomen schwarz, Segmente punktiert, die breiten Endränder fast glatt, Segment 1 lang büschelig behaart, 2—4 mit weißfilziger Basis, 2—3 auch mit befiztem Endrand, 4 ganz weißgrau befizt, 5—6 lang schwarzbraun beborstet, Analplatte schwarzbraun, kahl, kaum skulpturiert. Ventralsegmente schwarzbraun grob punktiert, rotgelb behaart, Endränder fast glatt und häutig. Beine schwarz, gelblich behaart, Scopa sehr dicht und lang, außen weiß, innen rotgelb, Calcar rotgelb. Flügel stark getrübt, Adern und Tegulae schwarzbraun. L. 11—11½ mm, Br. 4 mm.

♂ wie ♀, Clypeusrand gelb, Mandibel schwarz, Antenne lang, schwarzbraun, unten rotbraun, erreichen fast das Abdomenende, 2. Geißelglied sehr kurz, nur ¼ des 3. erreichend; Segment 3—5 fast ganz weißfilzig und dadurch unter allen äthiopischen Arten auffallend, 6—7 fast schwarzbraun behaart. Ventralsegmente fein punktiert, weißlich gefranst, Analsegment mitten gefurcht, seitlich gewulstet. L. 10 mm, Br. 3½ mm.

♂ ♀ mehrfach von Harrar, im November, Kristensen leg., Hochland.

Südost-Abessinien.

T. abessinica ist vielleicht nur eine Form von *T. albocincta*, doch läßt sich darüber erst Entscheidung treffen, wenn das ♂ von *T. albocincta* bekannt geworden ist.

71. *Tetralonia femorata* n. sp. ♂.

Wie *T. dentata* Klg. aus Europa, aber Mesonotum grob runzlig punktiert, Mandibel schwarz und Femur mitten und hinten mit Zahn.

♂. Schwarz, lang gelblich behaart, Kopf schwach runzlig punktiert, glänzend, Clypeus gelb, Antenne schwarz, Geißelglied 2 sehr kurz, nur $\frac{1}{6}$ vom 3. erreichend, die einzelnen Glieder stark gebogen. Mesonotum und Scutellum grob runzlig punktiert. Abdomen runzlig punktiert, nur der äußerste Endrand der Segmente glatt und braun, Segment 2—3 jederseits mit breitem, dreieckigem, gelblichem Filzfleck, auch die 3. ganze Basis befilzt, 4—6 fast ganz gelblich befilzt, 6 jederseits mit kleinem Zahn, 7 rotgelb behaart. Ventralsegment sparsam punktiert, glänzend, mit breiten, häutigen Rändern und nur seitlich gefranst, 6 mitten gefurcht, jederseits mit wulstigem Rande. Beine schwarz, lang gelblich behaart, Tarsenglied 2—4 mehr weniger rotbraun, Femur II verdickt und verkürzt, Tarsen verlängert, Femur III kaum verdickt, aber mitten und hinten mit deutlichem Zahn, Metatarsus dem Ende zu breiter werdend, innen lang rotgelb behaart. Flügel getrübt, Adern braun, Tegulae gelbbraun. L. 10 mm, Br. $3\frac{1}{2}$ mm.

2 ♂ von Harrar, im Oktober, Kristensen leg.

Südost-Abessinien.

Die ähnliche *T. braunsiana* Fr. ♂ vom Kapland hat gelbes Labrum, Mandibel und alle Tarsen gelbbraun, Femur III ohne Zahn und Segment 6 ohne Zahn.

79. *Anthophora amplex* n. n. (für *A. laticeps*)

var. *kristenseni* n. var.

1911. *A. laticeps* Friese, ♂ in: Zool. Jahrb. Syst. v. 30 p. 675 (nec *A. (Eucara) laticeps* 1905).

var. ♂. Wie *A. amplex*, aber Clypeus ganz gelb, Nebengesicht bis zur Antennenbasis, also die untere Gesichtshälfte geschlossen gelb gefärbt; Segment 2—5 fast schwarz behaart (kurz und nicht grau wie bei *amplex*). Dadurch die hellen Fransenbinden schärfer hervortretend. L. 10—11 mm. var. *kristenseni* n. var.

♂ nicht selten bei Harar, im Oktober, Kristensen leg.

Südost-Abessinien.

80. *Anthophora eritrina* n. sp. ♂ ♀.

Wie *A. circulata* F., aber Behaarung mehr weiflich, Segmentbinden weifs, Clypeus ausgedehnt schwarz gezeichnet.

♀. Schwarz, weiflich behaart, Kopf und Thorax runzlig punktiert, fast matt, Clypeus fast schwarz, nur Ränder und Mittellinie schmal gelbweifs, Nebengesicht mit kleinem, gelbweifsem Fleck; Labrum weiflich, der Endrand und 2 grofse Basalflecke schwarzbraun, Mandibel meist gelb, Thorax oben gelbbraun, unten weiflich behaart, Behaarung des Mesonotum reichlich mit schwarzen Haaren gemischt. Abdomen punktiert, stellenweise gerunzelt, Segmentbinden 1—5 weifs, Segment 6 mitten schwarz, seitlich weifs behaart. Ventralsegmente grofs und flach punktiert, kurz rötlich gefranst. Beine schwarzbraun, weiflich behaart, Scopa oben schwarzbraun, dann weiflich und unten rötlich, Tibie Innenseite schwarzbraun behaart, Metatarsus an der Basis weiflich behaart, Calcar fast schwarz, lang und sehr stark entwickelt. Flügel gebräunt, Adern schwarzbraun, Tegulae rotgelb. L. 10 mm, Br. 4 mm.

♂ wie ♀, aber Gesicht in gröfserer Ausdehnung gelbweifs, doch ist der Clypeus im Gegensatz zu *A. circulata* ♂ gröfstenteils schwarz, infolge der grofsen Basalflecke, Labrum und Mandibel fast ganz gelb, ebenso das Nebengesicht. Analsegment (7) mit 2 vorspringenden Seitenecken, schwarz behaart. Beine II etwas verlängert, aber ohne besondere Bewimperung. L. 9 $\frac{1}{2}$ mm, Br. 3 $\frac{1}{2}$ mm.

♂ ♀ mehrfach von Asmara (Eritrea), im Juni fliegend, ♀ von Mulango (Brit. Ost-Afrika), 2 ♂ auch von Zungaru in Nord-Nigeria (Süd-Afrika), im November, im Mus. London.

Vielleicht als hellbehaarte Varietät von *A. circulata* F. aufzufassen.

81. *Anthophora flaviventris* n. sp. ♂.

Der *A. eritrina* nahestehend, aber Gesicht dunkelgelb fast rotgelb gezeichnet, Beine II stark verlängert und Klauenglied jederseits lang schwarz bewimpert.

♂. Schwarz, lang weiflich behaart, Kopf und Thorax oben gelbbraun behaart, runzlig punktiert, fast matt. Rotgelb resp. gelb sind: Clypeus, Stirnschildchen, Nebengesicht, Labrum, Mandibelbasis und Antennenschaft vorne. Antenne ganz schwarz. Mesonotum mit glattem, glänzendem Scheibenfleck. Abdomen unregelmäfsig punktiert, Segment 1 lang gelbbraun behaart, 2—6 schwarz, aber kurz und sparsam behaart, 2—6 mit schmalen, weissen Fransenbinden, 7 ganz schwarzbraun, 2spitzig. Ventralsegmente feiner punktiert, 3—5 mitten eingedrückt, 3—4 aus-

gerandet und gelbrandig, die Vertiefungen dicht rotgelb und büstig behaart, 5. mehr flach und größer, ziemlich kahl und mit ganzem Rande. Beine schwarz, fast weiß behaart, Calcar rotgelb. Beine II stark verlängert, besonders die Tarsen, Tarsenglied 1 von Tibienlänge, Klauenglied jederseits lang schwarz bewimpert, Beine III etwas verdickt, besonders die Tibie, Metatarsus leicht gebogen. Flügel getrübt, Adern braun, Tegulae rotgelb. L. 11 mm, Br. $3\frac{1}{2}$ mm.

2 ♂ von Asmara (Eritrea), im August fliegend.
Nord-Abessinien.

84. *Anthophora caerulea* Friese (1905) ♂.

♂ wie ♀, aber die weiße Gesichtszeichnung etwas reichlicher vorhanden, aber durchaus nicht derart wie bei den meisten *Anthophora* ♂, aber der Antennenschaft vorne weiß; Tibie III außen ganz weiß behaart und Metatarsus wie beim ♀ schwarz behaart, mit weiß behaarter Basis. L. 9—10 mm, Br. $3\frac{1}{2}$ mm.

♂ ♀ zahlreich von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg., ♀ von Gheleb (Eritrea) im September, sonst von Sierra Leone, Kongo, Kamerun und Ost-Afrika bekannt; 1 ♀ von Natal (Durban) im Kap-Museum.

99. *Epeolus kristenseni* n. sp. ♂ ♀.

Wie *E. tristis* Sm. aus Zentral-Europa, aber Mesonotum und Scutellum ohne weiße Filzflecke, 2. Geißelglied schwarz, ♂ nur Ventralsegment 4—5 mit fast schwarzen Wimperborsten, deren Ende aufwärts gekrümmt ist.

♀. Schwarz, stellenweise weißfilzig behaart, Kopf grob und tief punktiert, Clypeus viel breiter als lang, gerunzelt, Labrum mit einzelnen groben Punkten, Antenne schwarz, 2. Geißelglied viel länger als 3. Mesonotum ohne weiße Filzflecke, höchstens mit einzelnen weißlichen Haaren, sonst grob und tief punktiert, stellenweise gerunzelt, Scutellum dicht gerunzelt, ganz matt. Weiß befällt: Pronotum, Mesopleuren und Seiten der hinteren Thoraxwand, Area gerunzelt. Abdomen fein und ziemlich dicht punktiert, kahl, Segment 1—5 jederseits mit großen oft eckigen weißen Filzflecken; Ventralsegmente dicht und fein punktiert, 3—5 dünn mit kleinen weißen Schuppen auf der Endhälfte, 6 groß, fast matt und gerundet. Beine schwarz, sparsam weißfilzig, Calcar schwarz. Flügel schwarzbraun, mit glashellen Flecken und violetter Schimmer, Adern und Tegulae schwarz, letztere punktiert, glänzend. L. $8\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{2}$ mm, Br. 3 — $3\frac{1}{2}$ mm.

♂ wie ♀, aber Segment 5—6 mit ganzer weißer Filzbinde; Ventralsegmente 2—3 mit weiß beschuppter Endhälfte, 4—5 mit

fast schwarzen Wimperborsten, deren Ende nach oben umgebogen ist, Tarsenglied 1 an allen Beinpaaren lang braun beborstet. L. $7\frac{1}{2}$ —10 mm, Br. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mm.

♂ ♀ mehrfach bei Harrar, im November, Kristensen leg. Südost-Abessinien.

Wohl Schmarotzer von *Colletes abessinicus* Fr.

101. *Eriades filicornis* n. sp. ♂.

Durch die langen, dünnen Antennen auffallend, deren Glieder fast zweimal so lang wie breit sind.

♂. Schwarz, stellenweise weiß behaart, Kopf und Thorax grob runzlig punktiert, fast höckerig, glänzend, Gesicht lang weiß behaart; Antenne fadenförmig dünn, lang, erreichen das Thoraxende, 2. Geißelglied kurz, knopfförmig wie das 1., das 3. und folgende doppelt so lang wie breit. Scutellum mit einzelnen und größeren Punkten; Area grob gerunzelt, horizontale Zone scharf gerandet. Abdomen fast runzlig punktiert, Segment 1 sehr grob und tief punktiert, 2 weniger grob, 3 und folgende mehr gerunzelt und feiner, 1—2 mit feinen, weißen Fransenbinden, 5—6 schwach gelblich behaart, 6 bogig gerundet, mitten ausgeschnitten; Ventralsegmente punktiert, stark glänzend, 3 und folgende verborgen (gelblich gefärbt). Beine schwarz, weiß behaart, Tarsenglied 3—5 rotgelb, Calcar bleich. Flügel fast hyalin, mit getrübbtem Endrande, Adern und Tegulae schwarz. L. 5 mm, Br. $1\frac{1}{2}$ mm.

2 ♂ von Harrar, im November, Kristensen leg.

Südost-Abessinien.

Am besten bei *E. argentatus* Gerst. stehend, aber größer.

Eriades longicornis n. sp. ♂.

Wie *E. filicornis* (die vorhergehende) mit langen Antennen, aber die Glieder nur $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und die Flügel gebräunt.

♂. Schwarz, aber sparsam gelblich behaart, Kopf und Thorax runzlig punktiert, matt. Antenne lang, erreicht das Thoraxende, Geißelglied 2 = 1, 3 und folgende $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Scutellum und Mesonotumscheibe tief punktiert; Area fast glatt, glänzend, obere horizontale Zone längsriefig. Abdomen tief punktiert, etwas glänzend, Segment 1—2 nur jederseits gefranst, 3—6 spärlich behaart, 6 gekielt, fast ganzrandig, jederseits vor dem Endrand leicht eingedrückt. Ventralsegment 1—2 fein runzlig punktiert, matt, 3 und folgende rotgelb und verborgen liegend. Beine schwarz, Femur rotbraun, weiß behaart,

nur Klauen braun. Flügel stark gebräunt, Adern und Tegulae braun. L. 5 mm, Br. $1\frac{1}{2}$ mm.

1 ♂ von Kigonsera.

Deutsch-Ostafrika.

102. *Eriades abessinicus* n. sp. ♂.

Große Art bei *E. freygessneri* Schlett. stehend, aber Segmente fast ohne Fransenbinden, mit kurzen Antennen und fast glatter Area.

♂. Schwarz, sparsam greis behaart, Kopf und Thorax grob punktiert, fast gerunzelt, Gesicht eckig, weißlich behaart, Antenne kurz, erreicht nur die Flügelbasis, 2. Geißelglied = 3, 3 und folgende etwas länger als breit. Thorax ziemlich lang behaart, Area glatt und glänzend, obere Zone längsriefig und hinten gerandet. Abdomen grob punktiert, glänzend, Segment 1—2 sehr sparsam weiß gefranst, 3 kahl, 4—6 weißlich behaart, 6 fast ganzrandig, jederseits vor dem Ende eingedrückt. Ventralsegmente punktiert, kahl. Beine schwarz, weißlich behaart, Calcar bleich. Flügel fast hyalin, Radialzelle gebräunt, Adern fast schwarz, Tegulae glatt, poliert und schwarz. L. 6—7 mm, Br. 2 mm.

2 ♂ von Harrar, im November, Kristensen leg.

Südost-Abessinien.

103. *Eriades truncorum* L.

Von *Eriades truncorum* liegen 3 ♂ von Harrar vor, wo sie im November fliegen. Die Tierchen stimmen morphologisch und nach der Größe vollkommen mit *E. truncorum* überein, nur die Behaarung ist rein weiß, anstatt gelblich.

112. *Megachile* (*Eumegachile*) *bilobata* n. sp. ♂ ♀.

Wie *M. antinorii*, aber Segment 1 und 6 auch rot behaart, ♀ Clypeus ganz abweichend geformt, jederseits in ein großes, breites Horn verlängert.

♀. Schwarz, schwarz behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktiert, glänzend, Clypeus quer und jederseits mit breitem abstehenden Horn, das vorne gerundet, glatt und glänzend ist, in der Ausrandung zwischen den Hörnern mit kleinem Zahn, die Hörner überragen die Mandibeln bis zur Mitte; Mandibel an der Spitze mit 3 Zähnen und mitten am Innenrand mit großem, breitem, stumpfem Zapfen, der vorne 2höckrig ist. Mesonotum lang schwarz behaart, Scutellum und Area meist mit einigen rotgelben Haaren, Area fein gerunzelt und gegen die gröbere Umgebung abstechend. Ventralsegmente schwarz, Scopa ganz schwarz, Beine schwarz, schwarz behaart, Metatarsus kaum von

Tibienbreite, Calcar rotbraun. Flügel schwarzbraun, bläulich schimmernd, Adern und Tegulae schwarzbraun. L. 17—18 mm, Br. 5—5 $\frac{1}{2}$ mm.

♂ wie ♀, aber Clypeus, Stirnschildchen, Kopfunterseite und Beine I lang weißlich behaart; Thorax mehr oder weniger braun behaart, Segment 1—6 rot behaart, Analsegment ausgebuchtet, wie bei *M. antinorii*; Beine einfach. L. 13—15 mm, Br. 4—5 mm.

♀ var. — Segment 6 schwarz behaart, — var. *commixta* n. var.

Einige ♂ ♀ von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg. (auch die var. *commixta*).

113. *Megachile meneliki* n. sp. ♀.

Wie *M. antinorii*, aber noch größer und größte afrikanische *Megachile*-Art, Segment 5—6 schwarz behaart, 2—5 mit rotgelben Fransenbinden.

♀. Schwarz, schwarz behaart, morphologisch wie *M. antinorii* gebaut; Mandibel verlängert und mit 4 spitzen Zähnen, der Dorn vorne an der Clypeusmitte ist stumpf, breit, wenig vorragend und 2höckrig. Thorax schwarz bis schwarzbraun behaart, Segment 1—4 rot behaart, 5—6 schwarz behaart, aber Segment 2—5 mit deutlichen und ziemlich breiten rotgelben Fransenbinden, Scopa schwarz, Metatarsus von Tibienbreite. Flügel schwarzbraun mit blauem Schimmer. L. 24—25 mm, Br. 8 mm.

2 ♀ von Süd-Abessinien.

Größte *Megachile*-Art von Afrika, die wohl nur von einigen Exemplaren der *M. maxillosa* erreicht wird; der mächtige Kopf läßt sie gut von *M. antinorii* unterscheiden.

Megachile cognata var. *claripennis* n. var. ♀.

Wie *M. cognata* Sm. (Kapland, Ukami), aber Flügel hell, stark gelblich getrübt, Adern gelbbraun, Tegulae braun. L. 16 mm, Br. 5 mm.

1 ♀ von Lukuledi in Deutsch-Ostafrika.

119. *Megachile abessinica* n. sp. ♂ ♀.

Wie *M. filicornis* Fr. aus Ost-Afrika, aber Segment 6 schwarz behaart und Flügel schwarzbraun, ♀ mit schwarzer Scopa, ♂ Tarsen I auch verbreitert, weiß, aber nach vorne noch lappig erweitert, von Tibienbreite und nach hinten weiß gefranst.

♀. Schwarz, lang und dicht schwarz behaart, Kopf und Thorax dicht, aber flach punktiert, stellenweise gerunzelt, Clypeus flach, mit glattem Mittelfeld, stumpf, mitten ausgerandet, Antenne schwarz, 2. Geißelglied = 3, Endglied abgeplattet, so lang wie das vorletzte. Abdomen schwarz, kurz oval, flach punktiert, lang

rot behaart, Segment 1 grösstenteils schwarzbraun behaart, 6 schwarz behaart, Scopa lang und schwarz. Beine schwarz, schwarz behaart, Calcar schwarz, der äussere länger, stumpf und geknöpft am Ende, Metatarsus fast breiter als die Tibie III. Flügel schwarzbraun, mit violettem Schimmer, Adern schwarzbraun, Tegulae schwarz. L. 16—18 mm, Br. 6 mm, als eine auffallend breite Art.

♂ wie ♀, aber mehr schwarzbraun behaart, Gesicht lang weifsgelb und seidenglänzend behaart; Antenne schwarz, 2. Geißelglied etwas kürzer als 3. Segment 1 fast ganz rot, wie die übrigen Segmente behaart, 6 schwarz behaart, mitten tief ausgerandet. Ventralsegmente flach, sparsam und flach punktiert, dünn weiflich gefranst, mit häutigen, oft abstehenden Rändern. Beine I rotgelb, schwarz gefleckt, Tarsen I weifs, verbreitert und nach vorne lappig erweitert, nach hinten lang und dicht weifs bewimpert, von Tibienbreite. L. 15—16 mm, Br. $5\frac{1}{2}$ mm.

♂ ♀ mehrfach von Harrar, im November fliegend, Kristensen leg.

Südost-Abessinien.

120. *Megachile harrarensis* n. sp. ♂.

Der *M. rufa* Fr. ♂ aus Ost- und Süd-Afrika ähnlich, aber Segment 5—6 schwarz behaart, Tarsen I nicht verbreitert.

♂. Schwarz, dicht gelbbraun behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktiert; Antenne schwarz, 2. Geißelglied = 3., Endglied nach hinten breit lappig erweitert, Abdomen lang und dicht gelbbraun behaart, Segment 5—6 schwarz, 6 ausgehöhlt, lappig vorstehend, mitten ausgerandet; Ventralsegmente einzeln und flach punktiert, mit häutigem Rand. Beine schwarz bis schwarzbraun, verdickt und gekrümmt, Calcar rotgelb; Beine I innen rotgelb, Tarsen gelblich, kaum sichtbar verbreitert, nach hinten aber lang weifs bewimpert, Tarsen II lang weifs behaart, Metatarsus verkürzt, fast von Tibienbreite, aber nur so lang wie breit (eckig), Tarsenglied 2—4 der Beine III lappig verbreitert. Flügel fast hyalin, mit getrübbtem Rande, Adern und Tegulae braun. L. 13 mm, Br. 5 mm.

2 ♂ von Harrar, im November, Kristensen leg.

Südost-Abessinien.

132. *Anthidium cordatum* var. *rufescens* n. var. ♂ ♀.

var. ♂ ♀ wie *A. cordatum*, aber grösser, Thorax schwarz, nur beim ♂ mit winzig kleinen gelben Flecken; Stirn und Stirnschildchen, beim ♀ auch noch die Mandibel ganz schwarz; Abdomenseiten und Ende kurz rotgelb behaart. Beine rotgelb, Femur

schwarz; Flügel gebräunt und bläulich schimmernd. L. 10 mm, Br. $4\frac{1}{2}$ mm.

var. *rufescens* n. var.

♂ ♀ von Harrar, im November, Kristensen leg.
Südost-Abessinien.

Anthidium cordatum var. *salamense* n. var. ♀.

var. ♀ wie *A. cordatum*, aber die gelben Zeichnungen auf Kopf und Thorax fast elfenbeinweiß, so die Seiten des Mesonotum breit weißlich, Scutellumecken und ein breiter Streifen unterhalb der Tegulae-Abdomen rotgelb, nur Segment 1 mitten schwarz, 1—5 mit breiten, gelben Seitenflecken. Ventralsegmente gelb, weiß behaart. Flügel getrübt mit breitem, dunklem Endrand, Adern und Tegulae braun, letztere vorne mit weißem Fleck. L. $8\frac{1}{2}$ —9 mm, Br. 4 mm.

var. *salamense* n. var.

1 ♀ von Dar-es-Salaam, Deutsch-Ostafrika.

Anthidium cordatum ist offenbar eine sehr variable Spezies, was die Ausdehnung der Gelbfärbung betrifft. Alle mir vorliegenden Exemplare (14) weichen voneinander ab, sowie sie aus einer andern Gegend stammen. Solche Gegenden sind: Capland, Algoa-Bai, Port Natal, Delagoa-Bai, Mosambique, Dar-es-Salaam und Harrar. Die Exemplare von der Algoa-Bai und Mosambique stimmen am besten mit der Beschreibung von Smith überein. Die Form, Skulptur und beim ♂ das 3zackige Analsegment lassen die Art aber leicht erkennen.

133. *Anthidium eritrinum* n. sp. ♀.

Dem *A. truncatum* ähnlich, aber Scutellum gerundet, Mandibel stumpf und Segment 2—6 mit ganzen gelben Binden.

♀. Schwarz, kurz gelblich bis rotgelb behaart, Kopf und Thorax grob runzlig punktiert, Gesicht bis zu der Antennenbasis gelb, Clypeus gerundet, vorne mit 5 schwarzen Höckern, Mandibel rot, kurz und breit, nur an der Spitze mit 2 kurzen Zähnen, sonst ganzrandig, also ohne die verlängerten und lang und scharf bezahnten Mandibel des wolleschabenden *A. truncatum*. Antenne rotbraun, Hinterrand des Kopfes jederseits gelb gefleckt. Thorax schwarz, Calli hum. nach vorne schildartig und häutig verlängert, mit gelber Scheibe. Scutellum gerundet, nach hinten verlängert, mitten ausgerandet. Abdomen grob punktiert, Segment 1 jederseits mit breitem, gelbem Fleck, 2—6 mit ziemlich breiter gelber Binde auf der Basalhälfte; Ventralsegmente rotgelb, Scopa gelblich. Beine gelb, Basalteil mehr weniger schwarzbraun, Tarsen rotgelb. Flügel gebräunt, Adern schwarzbraun, Stigma rot,

Tegulae sehr groß, rotgelb mit schwarzbrauner Basis. L. 6 mm, Br. $2\frac{1}{2}$ mm.

♀ von Gheleb, im September, Kristensen leg.
Eritrea (Nordost-Afrika).

142. *Omachtes nigripes* n. sp. ♂ ♀.
(Olim „*O. carnifex* Gerst.“ determ.)

Nach der Beschreibung der *O. carnifex* am ähnlichsten, aber Beine schwarz und Flügel gelblich getrübt mit braunem Rande.

♀. Schwarz, kurz schwarzbraun, fast filzig behaart, Kopf und Thorax ziemlich grob runzlig punktiert, aber stellenweise glatt und glänzend (wie an den Mesopleuren und am Scheitel des Kopfes), Kopf etwas breiter als lang, Gesicht weißfilzig behaart, auch das Labrum, Mandibel mit rotem Ende, Antenne schwarz, 2. Geißelglied so lang als $3 + 4$, 3—4 doppelt so breit wie lang, 5 und folgende fast quadratisch. Mesonotum uneben, Scutellum 2beulig, Area dicht gerunzelt, matt, nicht auffallend. Abdomen sehr undeutlich punktiert, fast glatt, glänzend und fast kahl, stellenweise mit kurzer, gelbbrauner Seidenbehaarung, sonst ganz rot gefärbt und nur der Endrand vom Segment 6 schwarz. Ventralsegmente rotgelb, kahl, 5 stumpf erhaben, halbrund ausgerandet, an der Ausrandung gelbfilzig behaart, in der Ausrandung ragt das 6. als zweizinkige Gabel hervor. Beine schwarz, stellenweise kurz gelbfilzig, Calcar rot. Flügel gelblich getrübt, mit dunklem Endrand, Adern gelbbraun, Tegulae schwarz. L. 11 mm, Br. 3 mm.

♂ wie ♀, nur Labrum jederseits mit langem, braunem Borstenbüschel, Abdomen rot, Segment 6—7 ganz rot, 7 verlängert, etwas verjüngt mit abgerundetem Ende, der erhabene Rand schwarzbraun; Ventralsegmente mit gelblichen Haaren spärlich besetzt. Beine schwarz, kaum behaart. L. $9\frac{1}{2}$ mm, Br. $2\frac{1}{4}$ mm.

♂ ♀ von Eritrea und 1 ♀ von Usambara, Deutsch-Ostafrika.
(Die Fundorte bei *O. carnifex* in meinen „Bienen Afrikas“ p. 437 beziehen sich auf diese Art.)

2. Discoidalquader stößt auf die 2. Kubitalquader.

Omachtes capensis n. sp. ♀.

Dem *O. carnifex* offenbar verwandt, aber Segment 4—6 schwarzbraun, Flügel hell, milchig getrübt, Antenne braun.

♀. Schwarz, schwarz bis schwarzbraun behaart, Kopf dicht und ziemlich grob runzlig punktiert, fast matt, nur am Stirnschildchen mit glatter Stelle, Kopf fast zweimal so breit wie lang, Mandibel schwarzbraun, mit roter Endhälfte, Antenne braun bis rotbraun, 2. Geißelglied etwas länger als 3; Area nicht auf-

fallend, seitwärts davon mit kurzen, greisen Haaren. Abdomen fast glatt und kahl, kaum erkennbar punktiert, Segment 1—3 und Basis von 4 rot bis rotgelb, Rest schwarzbraun, 5—6 braun behaart. Ventralsegmente 1—4 kaum punktiert, fast glatt, glänzend, 4—5 grob punktiert, fast matt, 5 stumpfkielig erhaben, braunborstig behaart, 6 als 2spitziger Stempel vorragend. Beine rot bis rotbraun, kurz greis behaart, Calcar rot. Flügel fast hyalin, milchig getrübt, Adern gelbbraun, Tegulae rotgelb. L. 7 mm, Br. $1\frac{3}{4}$ mm.

1 ♀ vom Kapland.

Flügelgeäder wie bei *Pasites (Omachtes) villosus*, die 2. Discoidalquerader mündet vor der 2. Kubitalquerader in die 2. Kubitalzelle.

Omachtes (Pasites olim) villosus Frieze (1909). ♀.

♀ wie das ♂, aber größer, Segment 4—6 schwarz, hintere Thoraxwand schwarz behaart, alle Beine schwarz. Flügel etwas stärker gebräunt. L. 8 mm, Br. $2\frac{1}{4}$ mm.

1 ♀ von Kapstadt, 1 ♀ sehr groß = L. 10 mm, Br. $2\frac{1}{2}$ mm von Java (?!).

2. Discoidalquerader mündet vor dem Ende der 2. Kubitalzelle.

143. *Omachtes abessinicus* n. sp. ♀.

Dem *Pasites maculatus* Jur. var. *brunneus* Frieze aus Turkestan täuschend ähnlich, aber dem *Omachtes histrio* Gerst. verwandt, nur Thorax meist rotbraun, Abdomen ganz rot.

♀. Rot bis rotgelb weißfilzig behaart, Kopf schwarz, nur Mundgegend rötlich, Kopf und Thorax punktiert, etwas glänzend, Gesicht weißfilzig, Clypeusendrand rot, Wangen, Labrum, Mandibel und Unterseite des Kopfes rot, Antenne braun, Schaft und Geißelglied 1—2 rot. Mesonotum braun, Pronotum und Ränder des Mesonotum weißfilzig, Scutellum grob punktiert, rot und schwach 2beulig, Mesopleuren dicht weiß befilzt, ebenso die hintere Thoraxwand. Abdomen rot bis rotgelb, fein punktiert, glänzend, Segment 1 weißhaarig, jederseits vor dem Endrand mit weißem Filzfleck, 2—5 mit weißfilzig bandiertem Endrand, 6 rot. Ventralsegmente kaum punktiert, fast glatt, 2—4 mit weißfilzigem Endrand, 5 wie bei *Pasites* stumpfkielig erhaben, das schmale 6. umschließend. Beine rotgelb, weiß befilzt, Calcar bleich. Flügel hyalin, mit schmalem, braunem Endrand, Adern braun, Tegulae gelbbraun. L. 6 mm, Br. $1\frac{3}{4}$ mm.

1 ♀ von Eritrea.

Zu den Arten von *Omachtes* ist auch *Pasites villosus* Frieze zu stellen, nachdem ich das ♀ dazu aus dem Kapland erhalten habe. — Ferner ist zu bemerken, daß das Flügelgeäder von *O.*

histrio, *villosus* mit demjenigen von *Pasites maculatus*, *Ammobates punctatus* und *Caesarea sanguinea* übereinstimmt und das von *O. nigripes*, *graenicheri* und *O. abessinicus* abweicht, indem die 2. Discoidalquerader auf die 2. Kubitalquerader stößt. Vielleicht werden die *Omachtes*-Arten am besten bei *Pasites* untergebracht? — Der Wunsch mancher Autoren, für *Omachtes* Gerst. (1869) den Namen *Morgania* Sm. (1854) einzusetzen, läßt sich nicht erfüllen, da *Morgania* Sm. ohne Beschreibung und Diagnose aufgestellt wurde.

Omachtes rufipes n. sp. ♀.

In der Form dem *O. nigripes* ähnlich, aber breiter gebaut, Abdomen ganz schwarz, Beine rot.

♀. Schwarz, stellenweise schwarz behaart, Kopf und Thorax dicht und grob runzlig punktiert, fast matt, Kopf viel breiter als lang, Clypeus vorne gerade abgestutzt und mit aufgeworfenem Endrand, Labrum quadratisch, etwas zugespitzt und rot mit schwarzer Scheibe, Mandibel rot, mit schwarzer Basis und schwarzem Ende, sichelförmig ohne Zähne; Antenne schwarz, mit rotem Schaft und rotbraunem Geißelglied 1—2, 2. Geißelglied etwas größer als 3, 3.—4. und folgende fast quadratisch. Mesonotum uneben, stellenweise höckerig, gerunzelt, Scutellum stark 2höckerig, Area klein und fein gerunzelt, mit tiefer Mittelfurche. Abdomen äußerst fein und dicht skulpturiert, daher fast matt, Segmentränder nur sparsam fein punktiert, daher glatt und glänzend erscheinend, 4—6 mit einzelnen nach hinten liegenden schwarzbraunen Haaren, 6. braun bebüschelt. Ventralsegmente undeutlich skulpturiert mit fast glatten, kahlen Endhälften, Basis meist mit anliegenden schwarzbraunen Haaren, 5 rotbraun, weißlich befilzt, stumpfwinklig erhaben, ausgerandet, in der tiefen Ausrandung ragt das schmale, rote, 2spitzige Segment 6 hervor. Beine rot, sparsam weißlich behaart, mit einzelnen schwarzen dicken Borsten, besonders an der Außenseite, Calcar rotbraun, Flügel gebräunt, Ader braun, Tegulae rot. L. 10 mm, Br. 3 mm.

1 ♀ von Zeerust (Transvaal), Jensen leg.

2. Discoidalquerader mündet vor der 2. Kubitalquerader.

Omachtes graenicheri Br. var. *jenseni* n. var. ♀.

Wie *O. (Ammobates) graenicheri* Brauns, aber viel kleiner, Ventralsegmente kahl, ohne weiße Filzbehaarung. L. 9 mm, Br. $2\frac{1}{2}$ mm (*graenicheri* mißt L. 12 mm, Br. 4 mm).

1 ♀ von Zeerust — Transvaal — Jensen leg.

Bei *O. graenicheri* wie bei *jenseni* stößt die 2. Discoidalquerader auf die 2. Kubitalquerader.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [1915](#)

Autor(en)/Author(s): Friese Heinrich [Friedrich August Karl Ludwig]

Artikel/Article: [Zur Bienenfauna von Abessinien. \(Hym.\) 265-298](#)