

ORTHOPTEREN

AUS

SÜDARABIEN UND VON DER INSEL SOKÓTRA

BEARBEITET VON

DR. H. A. KRAUSS

IN TÜBINGEN.

Mit 2 Tafeln.

VORGELEGT IN DER SITZUNG AM 25. APRIL 1907.

Die hier verzeichneten Orthopteren wurden von Prof. Dr. Oskar Simony auf der südarabischen Expedition der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien im Dezember 1898 sowie im März und April 1899 in Südarabien (Aden [Dezember], Ras Fartak [März], Makalla [April]), sodann auf den Inseln Sokótra und Abd el Kúri im Januar und Februar 1899 gesammelt.

Trotz der schwierigen Verhältnisse, unter denen die Sammeltätigkeit Prof. Simony's zu leiden hatte, ist es ihm gelungen, neben einer Reihe schon bekannter, teilweise aber sehr bemerkenswerter Arten auch eine ganze Anzahl für die Wissenschaft neuer Formen nach Hause zu bringen. Hat sich somit das Sammeltalent Prof. Simony's abermals glänzend bewährt, so ist der trefflichen Präparation der Objekte nicht minderes Lob zu spenden.

Meine vorläufige Mitteilung über die neuen Arten mit kurzer Beschreibung derselben wurde unter dem Titel: »Diagnosen neuer Orthopteren aus Südarabien und von der Insel Sokótra« in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 6. März 1902 durch das w. M. Herrn Hofrat Franz Steindachner der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien überreicht und im akademischen Anzeiger Nr. VII veröffentlicht.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Intendanten Hofrat Dr. Franz Steindachner und Herrn Direktor Ludwig Ganglbauer für die Überlassung der Sammlung zur Bearbeitung sowie Herrn Prof. Dr. Oskar Simony für die Notizen über Vorkommen und Fundort verschiedener Arten meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

I. Orthopteren aus Südarabien.

Von den Orthopteren Südarabiens war bisher nur eine kleine Anzahl von Arten bekannt, die hauptsächlich aus der Umgebung von Aden stammten und da und dort in der Literatur bekannt gegeben wurden. Die vorliegende Sammlung Prof. Simony's, die 24 Arten enthält, ist der erste größere Beitrag zur Orthopterenfauna dieses Landes.

Auch für die Orthopteren läßt sich darnach feststellen, wie dies für andere Tiergruppen bereits geschehen ist, daß in der Fauna Südarabiens neben paläarktisch-mediterranen Formen, die bis hieher vorgedrungen sind, äthiopische Arten (oder Arten, die mit solchen am nächsten verwandt sind) sowie orientalische (indisch-ceylonesische) Elemente vertreten sind.

Als mehr oder weniger charakteristische Vertreter der mediterranen Subregion führe ich an:

<i>Epacromia thalassina</i> ,		<i>Pyrgomorpha grylloides</i> ,
<i>Sphingonotus coeruleans</i> ,		<i>Gryllus Burdigalensis</i> .

Äthiopisch oder mit äthiopischen Formen am nächsten verwandt sind:

<i>Cymochtha deserticola</i> ,		<i>Chrotogonus homalodemus</i> ,
<i>Pycnodictya dentata</i> ,		<i>Poecilocerus bufonius</i> .

Vertreterin der orientalischen Region ist *Trilophidia annulata Ceylonica*, während *Sathrophyllia Arabica* in dieser Region ihre nächsten Verwandten hat.

Das Vorkommen zweier aus der Fauna der Kanarischen Inseln bekannter Arten *Quirognesia miniata* und *Sphingonotus Savignyi Canariensis* könnte als ein Analogon zu dem Vorkommen des Drachenbaumes auf diesen Inseln und in Südarabien angesehen werden.

A. DICTYOPTERA.

Fam. Blattidae.

Phyllodromia Serv.

1. *Ph. mellea* Krauss.

Blatta mellea Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII. p. 1.

♀ Colore pallide melleo. Vertex liber, indistincte ferrugineo-lineolatus. Frons macula castanea transverse ovali signata. Oculi castanei. Palpi maxillares apice fuliginei. Pronotum laevissimum, punctis nonnullis sparsis obsitum, transversum, fere semiorbiculare, margine postico parum curvato, margine toto subpellucido, disco rhomboideo, pallide ferrugineo, utrinque maculis nonnullis obscurioribus obsolete signato. Elytra pallide mellea, concoloria. Alae hyalinae, venis umbrinis, vena ulnari 3-ramosa. Abdomen superne utrinque macula magna fuliginea lobata. amina subgenitalis semiorbicularis, postice rotundata.

	♀
Longitudo corporis	10 mm
» pronoti	3.5
Latitudo	5
Longitudo elytrorum	13

Fundort: Aden im Dezember.

Durch ihre fast einfarbig blaß honiggelbe Färbung und die annähernd rhombische, nur wenig dunklere und nur undeutlich gefleckte Scheibe des Pronotums ausgezeichnet. Steht *Ph. hieroglyphica* Brunner von Borneo und Taiti sowie *Ph. vicina* Brunner aus Birma nahe. Erstere besitzt jedoch eine kreisförmige, mit dichtgedrängten braunen Bogenlinien und Punkten bedeckte Pronotumscheibe und braun gefleckte Oberflügel sowie eine 4-ästige Ulnarader auf dem Hinterflügel, letztere ist größer und hat eine schwarze Stirn, braun gefleckte Femora und schwarzes Abdomen, außerdem ist ihre Ulnarader 6-ästig und die Lamina subgenitalis ♀ dreieckig.

Das Exemplar trägt eine 7 mm lange, gleichmäßig 4 mm breite Eierkapsel, die schwach gebogen und von grau brauner Farbe ist.

Fam. Mantidae.

Eremiophila Lefebvre.

2. E. Braueri Krauss.

(Taf. I, Fig. 1, 1 A.)

Eremiophila braueri Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII, p. 1.

Ochroleuca, grisescens, laeviuscula. Caput pronoto haud latius. Oculi fulvescentes. Pronotum fornicatum, subsellaeforme, quadrigibbum, in ♂ granulis fuscis, in ♀ granulis decoloribus parce obsitum, retrorsum angustatum, antice et postice elevato-marginatum, margine antico et postico rotundato, undulato, marginibus lateralibus subrectis, angulo laterali antico obtuso, postico denticulo minimo deorsum vergente armato. Elytra magna, marginibus internis in quiete superpositis, rotundato-trapezoidea, planiuscula, reticulato-venosa, laevigata, carinula humerali brevissima instructa, subtus ante apicem fascia transversa elliptica, atro-cyanea, nitore metallico resplendente ornata. Alae latae, rotundato-trigonae, fuligineo-badiae, immaculatae, subopacae. Pedes antici sublaeves, coxis intus parum granulatis, tibiis extus 4-, intus 15—16-spinosis, intermedii et postici fuligineo-annulati, femoribus tibiisque spinulosis. Abdomen latissimum, ovatum, laeviusculum, in ♂ superne fuligineo-punctatum. Sternitum 6. ♀ latum, postice rotundatum, in medio profunde emarginatum et spinis duabus validis, rectis, laminam supraanalem longitudine superantibus armatum. Lamina supraanalis ♂ subtrapezoidea, ♀ semiorbicularis, postice in medio excisa. Lamina subgenitalis ♂ elongata, postice rotundata, stylis brevissimis instructa, ♀ subtrigona, postice profunde excisa, biloba.

	♂	♀
Longitudo corporis	25 mm	26—32 mm
pronoti	6	5—6
Latitudo maxima pronoti	6	6—7
Longitudo elytrorum	14	12—14
femorum post.	15	14—15

Vorkommen: »Südarabien«.

Der von Djidda (West-Arabien), Afghanistan und dem westlichen Sind bekannten *E. Arabica* Sauss sehr nahe stehend, aber durch die ziemlich glatte Körperoberfläche, die glatten Oberflügel und insbesondere das Fehlen eines Bandflecks an der Unterseite der Unterflügel von ihr wohl unterschieden.

Hierodula Burm.

3. H. (Sphodromantis) Arabica Wood-Mason.

Hierodula (Sphodromantis) arabica Wood-Mason in: Journ. Asiat. Soc. Bengal. Calcutta, P. II, Vol. 51 (1882), p. 29 (♀).

Vorkommen: Oman, Südostarabien (Wood-Mason), Aden im Dezember 1 ♀ (Simony).

Mit *H. (Sph.) viridis* Forskål (*bioculata* Burm.) aus den Mittelmeerländern sehr nahe verwandt. Das vorliegende ♀ stimmt mit dem von Wood-Mason beschriebenen bis auf die etwas anderen Größenverhältnisse vollständig überein:

	♀ von Oman:	♀ von Aden:
Länge des Körpers	65 mm	69 mm
Pronotums	. 23·3 »	23·3 »
Größte Breite des Pronotums	6·5 »	8
Länge der Elytren	. 43	37
Hinterschenkel .	21	22

Empusa Illiger.

4. E. spinosa Krauss.

(Taf. I, Fig. 2.)

Empusa spinosa Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII, p. 1

♀ Statura magna. Pallide flavo-virens, albo-pruinosa. Processus verticis elongatus, circa medium utrinque spinula acuta armatus, apice bifidus, parte basali terete, parte apicali illa haud brevior sed angustiore, apicem versus anguste lobata et leviter decurva, lobis apice acuminatis. Spina scutelli frontalis elongata, apice parum decurva. Pronotum longissimum, margine fere toto remote spinoso, spinis rectis, longitudine variis, dilatatione humerali late lobata. Elytra flavo-virentia, opaca, a basi usque ad tertiam partem apicalem intra marginem anticum lilacina, albo-pruinosa, stigmatum nitido, sulphureo, inter maculas duabus vinosas interposito. Alae hyalinae, margine antico virente, apicem versus ferrugineo. Pedes late olivaceo-annulati. Coxae anticae intus ferrugineo-castaneae, flavo-punctatae, pone medium cum spina apicali nigricantes, extus albescentes, transverse olivaceo-trifasciatae. Coxae intermediae et posticae rotundato-lobatae. Femora antica extus fasciis tribus obliquis, viridi-olivaceis ornata, femora quatuor posteriora lobis permagnis, rotundato-quadrangularibus, griseo-fuscescentibus appendiculata. Segmenta abdominalia subtus et lateraliter lobis rotundatis instructa.

	♀
Longitudo corporis (ab apice verticis)	. 87 mm
pronoti	40
Latitudo ad humeros	6
Longitudo elytrorum	. 41
femorum posticorum	21

Fundort: Ras Fartak im März.

Die größte bis jetzt bekannte *Empusa*-Art, die durch das stark bestachelte Pronotum und die großen viereckigen Schenkellappen der beiden hinteren Beinpaare sehr ausgezeichnet ist.

Bei dem vorliegenden Exemplar sind am linken Hinterbein anstatt der normalen fünf Tarsenglieder nur vier solcher Glieder vorhanden!

B. EUORTHOPTERA.

Fam. Acridiidae.

Acrida L. (Truxalis F.)

5. *A. longicornis* Krauss.

(Taf. I, Fig. 3.)

Acrida (Acridella) longicornis Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII, p. 2.

Statura magna. Griseo-ochroleuca. Caput vittis griseis et ochraceis longitudinalibus, alternatim positis ornatum. Oculi ferruginei, longitudinaliter fulvo-striati. Antennae longissimae, caput et pronotum unita longitudine superantes, usque ad medium modice dilatatae, dein cylindricae, subfiliformes. Pronotum umbrinum, opacum, carinis ochroleucis, nitidis, ante sulcum transversum elevatum, subtectiforme, laeviusculum. pone sulcum deplanatum, subtiliter ruguloso-punctatum, carina mediana prozonae impresso-punctata, subtilissime longitudinaliter sulcata, carinis lateralibus prozonae a supero visis rectissimis, parallelis, metazonae arcuatis, angulo postico elongato, utrinque sinuato, apice acuto. Meso- et metanotum cum tergitis abdominis basalibus nigra vel atro-violacea, nitida. Mesosterni spatium interlobulare spatium interlobulari metasterni dimidio angustius. Area discoidalis elytrorum umbrina, maculis oblongis albis, apicem versus confluentibus ornata. Area postaxillaris coerulescens. Alae basi atro-violaceae vel cyaneae, dein vitreae, venulis transversis fere omnibus atro-violaceo-circumdatis insignes. Femora postica extus in area media albescentia, supra plus minus distincte umbrino-quadrifaculata. Articulus secundus tarsi postici articulo tertio multo brevior. Ungues tarsorum validi, elongati, arolio pariter elongato, subclavato, partem dimidiam unguum longitudine subaequante.

	♀
Longitudo corporis	74—76 mm
antennarum	29
pronoti	13
elytrorum	58—61
femorum ant.	13
post.	43

Fundorte: Makalla im April (Simony), Sinaigebirge im März und April (Kneucker).

A. unguiculata Ramb. nahestehend. Durch die überaus langen, an der Basis verhältnismäßig schmalen, von der Mitte an zylindrischen Antennen, die Form des Pronotums, die Färbung der Unterflügel sowie die verlängerten Krallenpelotten ausgezeichnet.

Eine männliche 46 mm lange Larve (erstes Nymphenstadium) aus »Südarabien« gehört wegen ihrer verlängerten Krallenpelotten wohl ebenfalls zu *longicornis*.

Dieselbe Art wurde von Dr. A. Kneucker (Karlsruhe) im Sinaigebirge (Djebel Mûsa, Wâdi Tarfa) 1902 gesammelt.¹ Die Färbung des mir vorgelegenen ♀ stimmte mit dem aus Südarabien stammenden gut überein, Basis der Unterflügel jedoch dunkelblau, ebenso Postaxillarfeld der Oberflügel, Meso- und Metanotum mit den beiden ersten Abdominaltergiten glänzend schwarz, Hinterschenkel an der Oberseite mit 4 umberfarbigen Flecken.

Wie bei beiden Geschlechtern von *A. unguiculata* ist auch bei *longicornis* (♀) der mittlere Innenkiel der Hinterschenkel fast in seiner ganzen Länge mit einer Reihe von um die Mitte und gegen die

¹ A. Kneucker, Zoologische Ausbeute einer botanischen Studienreise durch die Sinai-Halbinsel in: Verhandl. Zoolog.-bot. Gesellsch. Wien 1903, p. 577.

Basis sehr dicht stehenden, feinen, je mit einem langen nach hinten und unten gerichteten Haar besetzten Höckerchen versehen. Obgleich ein Zirpen der *Acrida*-Arten bisher nicht beobachtet wurde, dürfte es sich hier doch wohl um eine »Schrilleiste« handeln, deren Höckerchen beim Auf- und Abwärtsbewegen der Hinterschenkel das Geäder des Oberflügels anreiben und so ein Zirpgeräusch hervorrufen können. Auffallend ist das Fehlen der Höcker an der Innenseite der Oberschenkel bei der nahe verwandten *A. nasuta* autor. aus Südeuropa etc.

Cymochtha Karsch.

6. *C. deserticola* Krauss.

(Taf. I. Fig. 4, 4A, B.)

Cymochtha deserticola Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII. p. 2.

Griseo-ochroleuca, punctis raris fuliginis obsita, vitta laterali fuligineo-nigra plus minus distincta pone oculus oriente, supra pronotum extra carinam lateralem et fere usque ad elytri medium perducta. Fastigium verticis oculo brevius, rotundato-productum, obtusiusculum, supra subconcauum, carinulis lateralibus retrorsum paululum convergentibus. Costa frontalis profunde sulcata, infra insertionem antennarum a latere visa parum concava. Oculi elliptici, elongati, antrorsum subacuminati. Antennae ensiformes, capite et pronoto unitis longiores, articulis 3.—10. vel 11. dilatatis, triquetris, 3.—5. latissimis, 6.—10. sensim gracilescentibus, ceteris cylindricis, filiformibus. Pronotum ruguloso-punctatum, tricarinatum, carinis lateralibus prozona rectis et tantum juxta sulcos transversos levissime flexuosis, metazonae retrorsum parum divergentibus, sulco transverso postico longe pone medium sito, margine postico rotundato, lobis lateralibus subtrapezoides, margine antico recto, postico subsinuato, inferiore pone medium recto, in medio sinuato et oblique ascendente, deinde iterum recto, angulo postico rotundato. Elytra angusta, apicem abdominis valde superantia, in area scapulari vena intercalata crassiuscula, straminea instructa. Alae vitreae, apice levissime infumatae. Tibiae posticae superne inter spinas linea vel vitta longitudinali castanea signatae, spinis apice nigris. Abdomen apicem versus dense albo-villosum. Lamina supraanalis ♂ elliptica, sulco mediano longitudinali instructa. Lamina subgenitalis ♂ breviuscula, subtrigona, obtusa. Valvulae ovipositoris breviusculae.

	♂	♀
Longitudo corporis	25 — 29 mm	37 — 39 mm
pronoti	4.5 — 5	7
elytrorum	25 — 28	32 — 34
femorum post.	15 — 16	21 — 22

Fundort: Aden im Dezember.

Im Aussehen sowie in der Form der Antennen mit den *Phlaeoba*-Arten aus Ostasien (Type: *P. fumosa* Serv.) gut übereinstimmend, unterscheidet sie sich von diesen durch den geraderen Verlauf des Unterrandes der Pronotumseitenlappen, wie solcher für afrikanische Formen, die von Karsch generisch von jenen abgetrennt worden sind, charakteristisch ist. Ich trage deshalb kein Bedenken, sie bei ihnen einzureihen. Im Gegensatz zu dem Genus *Phlaeoba* Stål, bei dem dieser Rand in einem nach unten konvexen Bogen verläuft, der um die Mitte am tiefsten herabgeht und gegen den Vorderrand schräg (mitunter leicht konkav) ansteigt, ist er bei diesen afrikanischen Formen entweder ganz gerade (*Orthochtha* Karsch) oder in der Mitte schwach bogig eingedrückt (*Cymochtha* Karsch¹), welches letzteres auch bei

¹ F. Karsch, die Insekten der Berglandschaft Adeli im Hinterlande von Togo (Westafrika). Berlin 1893, p. 53 u. 54, 62 u. 68. Fig. 4 u. 7.

der neuen Art der Fall ist. Von der bisher bekannten Art dieses Genus, *C. nigricornis* Karsch von Adeli in Westafrika, unterscheidet sie sich durch den schmälern und längeren Kopfgipfel, die flacheren, mehr in die Länge gezogenen Augen sowie die an der Basis viel breiteren Antennen, außerdem ist die Färbung eine andere.

Epacromia L. H. Fischer.

7. *E. thalassina* F.

Epacromia thalassina F., Brunner, Prodrömus d. europäischen Orthopteren, Leipzig 1882, p. 146.

Vorkommen: Makalla im April (♀). — Im Mittelmeergebiet allgemein verbreitet, aber auch von den atlantischen Inseln, vom tropischen Afrika (Togo-, Somaliland), von Südafrika (Damara-, Kapland) sowie von Madagaskar und Ceylon bekannt.

Quiroguesia Bolivar.

8. *Qu. miniata* Blanchardiana Sauss.

Aeridium miniatum Brullé, Insectes in: Barker-Webb et Berthelot, Histoire naturelle des Iles Canaries, Paris 1838, p. 78, Pl. 5, fig. 13 ♀

Oedipoda Brullei Saussure, Prodrömus Oedipodiorum, Genève 1884, p. 153.

Quiroguesia Brullei var. *Blanchardiana* Saussure, Additamenta ad Prodrömum Oedipodiorum, Genève 1888, p. 35.

Fundorte: Ras Fartak im März, Makalla im April (Simony), Aden, Bombay (Saussure); Sinai-Halbinsel in der Ebene im April (Kneucker).

Von der typischen Form von den Kanarischen Inseln durch niedrigeren Pronotumkiel verschieden. Auch die Färbung der Unterflügelscheibe ist verschieden. Während diese bei den kanarischen Exemplaren bei beiden Geschlechtern intensiv scharlachrot ist, besitzt sie bei den südarabischen ♂-Exemplaren ein blässeres Rot, bei den ♀ dagegen zitronen- oder auch orangegelbe Farbe. Die mir vorliegenden Exemplare haben dieselbe Größe wie die kanarischen, während die von Saussure aus Aden und Bombay beschriebenen größer sind als diese.

Pycnodictya Stål.

9. *P. dentata* Krauss.

(Taf. I. Fig. 5, 5A.)

Pycnodictya dentata Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII, p. 3.

♀ Statura robusta. Griseo-ochracea. Caput antice et supra granulato-rugosum, genis occipiteque laevibus. Vertex declivis, latus, utrinque undulato-marginatus, cum costa frontali plane continuus, granulis disseminatis obsitus, foveolis sursum spectantibus, subpentagonis instructus. Costa frontalis parum prominula, planata, rugosa, undulato-marginata, supra ocellum latissima. Antennae graciles, filiformes. Pronotum grisescens, ruguloso-punctatum, supra granulis verrucisque scaberrimum, margine toto antico remote dentato, margine laterali et postico albo-ciliato, margine postico prope marginem lateralem arcuatum semel vel bis sinuato-exciso ibidemque dentibus duobus vel tribus obtusis instructo; crista tectiformi, arcuata, per sulcum tertium ante medium profunde incisa, postice humiliore et ante apicem processus postici evanescente, linea nitida elevata, paululum undulata superposita; canthis lateralibus metazonae parum prominulis, ante sulcum tertium deflexis, evanescentibus; processu postico acutangulo, apice obtuso. Pleurae thoracis impresso-punctatae, subreticulato-rugosae. Elytra lata, immaculata, densissime irregulariter reticulato-venosa, coriacea, tantum ante apicem regulariter quadrato-reticulata et hyalina, parte coriacea in margine antico fere ad apicem, in margine postico ad tertium partem apicalem extensa et ita oblique a parte hyalina limitata, area discoidali tota coriacea, vena intercalata sensim versus venam

radialem vergente, sed cum illa haud confluyente. Alae basi pallide purpureae, fascia arcuata nigro-fuliginea marginem posticum vix liberante, vittam radialem brevem in parte antica emitente, parte apicali tota hyalina, venis ochraceis. Femora postica carinis albo-ciliatis, carina superiore dilatata, serrato-dentata, carina inferiore laminatim extensa, apicem versus sinuata, carinis intermediis externis remote nigro-denticulatis, latere interno fere toto nigro-cyaneo, macula arcuata condyloidea interna cum lobo geniculari nigra. Tibiae posticae cum spinis nigro-cyaneae, latere externo fere toto et annulo lato basali sordide ochroleucis, extus spinis 8—10, intus 11 armatae. Valvulae ovipositoris breviusculae, inferiores subtus basi granulatae, sulco arcuato et pone medium in margine externo dente instructae.

	♀
Longitudo corporis	40—46 mm
pronoti	11—12
elytrorum	43—45
femorum post.	22—24

P. Galinieri Reiche et Fairm. aus Abyssinien sehr nahestehend, aber, abgesehen von der bedeutenderen Größe, durch die Bezahnung des Pronotumvorderrandes sowie die eigentümlichen Ausschnitte am Hinterrande desselben, ehe dieser in den Unterrand übergeht, leicht von ihr zu unterscheiden. Sehr kennzeichnend ist die schwarzblaue Färbung der Innenseite der Hinterschenkel sowie eines großen Teils der Hintertibien.

Fundort: Makalla im April.

Trilophidia Stål.

10. *T. annulata* Ceylonica Sauss.

Trilophidia annulata Thunb., Stål, Recensio Orthopterorum, I, Stockholm 1873, p. 131.

Trilophidia annulata Ceylonica Saussure, Prodomus Oedipodiorum, Genève 1884, p. 158.

Vorkommen: Ceylon (Saussure), südliches Vorderindien (Bolivar), Aden im Dezember, Makalla im April (Simony).

Durch kleinere Statur und stärker gebräunte, mit gelber Basis versehene Unterflügel von der in Ostasien sowie in Süd- und Westafrika vorkommenden größeren Stammform zu unterscheiden.

Cophotylus Krauss.

Cophotylus Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII, p. 3.

Generi *Acrotylus* Fieber imprimis habitu valde affine genus. Vertex tumidus, subtrigonus, profunde et late sulcatus, antice clausus, marginibus vix curvatis, foveolis verticis elongato-ovalibus. Costa frontalis profunde sulcata, inter antennis applanata et grosse punctata, ad insertionem verticis vix coarctata. Antennae filiformes, caput et pronotum unita sesqui superantes. Pronotum elongatum, supra planiusculum, transverse trisulcatum, in prozona utrinque coarctatum, carina media explicata, sulcis transversis profunde intersecta, carinis lateralibus per totam longitudinem indicatis sed itidem sulcis interruptis, pone marginem anticum arcuatim inflexis, retrorsum valde divergentibus, sulco tertio ante medium sito itaque metazona prozonam longitudine superante, margine postico fere angulum rectum formante; lobis deflexis angustis, infere rotundatis, costa obliqua nulla. Elytra parte dimidia basali impellucida, dense irregulariter reticulata, parte dimidia apicali hyalina, venis spurii instructa et regulariter areolata, areolis quadratis vel elongato-quadrangularibus, area marginali basi ampliata, vena radiali posteriore explicata, vena intercalata obliqua, sigmoidea, cum vena radiali aream angustam, nec callosam nec nitidam includente. Alae basi coloratae, fascia transversa nulla, area ulnari dilatata. Tibiae posticae ochroleucae, calcaribus posticis longitudine fere aequalibus, internis metatarso brevioribus. ♂.

Vom Aussehen der *Acrotylus*-Arten unterscheidet sich das Genus von diesem hauptsächlich durch das verlängerte Pronotum, die der ganzen Länge nach vorhandenen, nur durch die drei tiefen Querfurchen ähnlich wie der Mittelkiel unterbrochenen Seitenkiele, den fast rechtwinkligen Hinterrand sowie das Fehlen der schrägen Rippe auf den Seitenlappen. Die Stirnleiste ist gegen den Scheitel nicht verengt wie bei *Acrotylus*, sondern geht breit in ihn über, die Scheitelgrübchen sind länglich-oval, nicht dreieckig. Die Oberflügel besitzen in ihrer distalen Hälfte wohlentwickelte Venae spuriae zwischen den Hauptadern und zeigen eine deutliche hintere Radialader; der bei *Acrotylus* glänzende und schwielentartige Raum zwischen Vena radialis postica und Vena intercalata ist hier von derselben Beschaffenheit wie der übrige Flügel und nicht glänzend. Die inneren Sporne der Hintertibien sind kürzer als der Metatarsus, während sie bei *Acrotylus* dessen Länge fast erreichen.

11. C. Steindachneri Krauss.

(Taf. I. Fig. 6, 6A.)

Cophotylus steindachneri Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII. p. 3.

Sordide ochraceus, umbrino-maculatus, albo-pilosus, capite thoraceque lateraliter grisescentibus. Antennae nigro-annulatae. Pronotum laeviusculum, punctulatum, carinis lateralibus prozonae extus vitta nigra apposita signatis, lobis deflexis maculis nonnullis medianis pallidis obsitis, margine postico nigro-maculato. Elytra subtota fuligineo-maculata, fascia obliqua fuliginea pone basin et altera mediana transversa, fere in maculas dissoluta, obsita. Alae hyalinae, basi tota dilute miniata, dein postice usque ad apicem levissime fuligineo-afflatae. Pedes anteriores indistincte atro-annulatae. Femora postica ochroleuca, intus in area mediana nigro-bimaculata, extus obsolete atro-bifasciata, carinis fuligineo-maculatis, condylo nigricante. Tibiae posticae ochroleucae, basi nigrae, spinis apice nigris. Abdomen sordide flavum, apicem versus supra aurantiacum. Lamina supraanalis subtrigona, marginibus inflexis, basi triareolata, deinde carinula arcuatim transversa instructa, parte apicali levissime triimpressa, apice ipsa acuminata. Lamina subgenitalis brevis, conica, obtusa.

	♂
Longitudo corporis	17 mm.
pronoti	4
elytrorum	20
femorum post.	9

Fundort: Makalla im April.

Ausgezeichnet durch die an der ganzen Basis vom Vorder- bis zum Hinterrand licht scharlachrot, sodann entlang des übrigen Hinterrands schwach rauchbraun gefärbten Hinterflügel.

Sphingonotus Fieber.

12. Sph. coeruleans L.

Sphingonotus coeruleans L., Saussure, Prodromus Oedipodiorum, Genève 1884, p. 200.

Vorkommen: »Südarabien«. — In Mittel- und Südeuropa vereinzelt, ziemlich häufig in der ganzen mediterranen Subregion von den Kanarischen Inseln und Madeira bis Syrien, außerdem im südlichen Teil der sibirischen Subregion verbreitet.

Die beiden gesammelten ♂♂ sind dunkelfarbig: Oberflügel schmal, spärlich braun gefleckt, im ersten Drittel dicht geadert und undurchsichtig, hierauf mit erweitertem Adernetz und durchsichtig. Unterflügel in die Länge gezogen und gegen die Spitze zu verschmälert, mit fast geradem Hinterrand, fast glas hell, bläuliche Färbung kaum angedeutet. Mittelkiel am Vorderrand des Pronotums vorhanden.

	♂
Länge des Körpers	17—21 mm
Pronotums	3·5
der Elytren	23—24
Hinterschenkel	10

13. *Sph. Savignyi Canariensis* Sauss.

Sphingonotus Savignyi Sauss. stirps *canariensis* Saussure, Prodromus Oedipodiorum, Genève 1884, p. 208.

Sphingonotus canariensis Saussure, Additamenta ad Prodromum Oedipodiorum, Genève 1888, p. 84.

Sphingonotus hesperidum Saussure, ibidem p. 78.

Vorkommen: »Südarabien«.

Das mir vorliegende ♀ (Körperlänge 26 mm) stimmt mit dieser auf den Kanarischen und Kapverdischen Inseln vorkommenden Unterart, die sich durch die bedeutend geringere Größe und die am Vorderende gerader verlaufende braunschwarze Binde der Unterflügel von der aus Ägypten, Nubien, Persien, Transkaspien, Turkestan und Kaschmir bekannten Art *Sph. Savignyi* Sauss. unterscheidet, so gut überein, daß ein Zweifel über die Zusammengehörigkeit nicht möglich ist. Die Färbung unseres Exemplares ist im ganzen heller als bei den kanarischen Exemplaren, insbesondere ist der Kopf, das Pronotum sowie die Außenseite der Hinterschenkel milchweiß, eine Färbung, wie sie bei den kanarischen Exemplaren nur bei einzelnen Stücken »als bläulich-weißer Duft« vorkommt. Die Unterflügel sind glashell, ungefärbt, weißgeadert, nur ihre Spitze besitzt ein schwarzes Adernetz.

14. *Sph. balteatus* Serv.

Sphiugonotus balteatus Serv., Saussure, Prodromus Oedipodiorum, Genève 1884, p. 203.

. Savigny, Description de l'Égypte, Orthoptères, Pl. 7, Fig. 9. (♂).

Vorkommen: Aden im Dezember, Ras Fartak im März, Makalla im April. — Außerdem aus Syrien, Armenien, Ägypten, Vorderindien (Bombay) und Südwestafrika (Hereroland) bekannt.

Durch das blaßveilchenblaue Postaxillarfeld der Oberflügel sowie die ebenso gefärbte Proximalhälfte der Unterflügel und deren überaus breite schwarze Binde ausgezeichnete Art.

	♂	♀
Länge des Körpers	27 mm	32—36 mm
» Pronotums	6	6—7
der Elytren	30	32—39
» Hinterschenkel	13	14—16

Chrotogonus Serv.

15. *C. homalodemus* (korr.) Blanch.

Ommexecha homalodemum Blanchard in: Annal. Soc. Entom. France, Paris, V. 5, 1836, p. 615, pl. 22, f. 4 ♀

Chrotogonus lugubris homalodema Blanch., Karsch in: Entomolog. Nachrichten, Berlin, Bd. 14, 1888, p. 331.

Fundort: Makalla.

Diese von Blanchard aus Sennaar beschriebene Art, die aber auch aus Arabien (»Arabia deserta« leg. Ehrenberg, im Berliner Museum) bekannt ist, unterscheidet sich von dem in Ägypten, im Somaliland sowie ebenfalls in Arabien vorkommenden *C. lugubris* Blanch. durch verlängerte Flugorgane und

durch das im Mittelteil seiner Hinterhälfte glattere Pronotum. Karsch hält beide Arten für identisch und es wäre nach seiner Ansicht *C. lugubris* die kurzgeflügelte Form von *C. homalodemus*. Als Name der Art wäre, falls dies richtig, *homalodemus* beizubehalten, da *Ommexecha »homalodemum«* bei Blanchard vor *O. lugubre* (l. c. p. 616) steht.

Pyrgomorpha Serv.

16. *P. grylloides* Latr.

Pyrgomorpha grylloides Latr., Brunner, Prodomus d. europäischen Orthopteren, Leipzig 1882, p. 185.

Vorkommen: »Südarabien« (Simony), Aden (v. Schulthess¹). — Findet sich in einem großen Teil der Mittelmeerländer, namentlich auch in Ägypten. Ferner ist sie von Massaua und vom Somaliland bekannt.

Das vorliegende Exemplar (♀) ist graugelb gefärbt, der Proximalteil der Unterflügel lebhaft rosarot.

Poecillocerus Serv.

17. *P. bufonius punctiventris* Serv.

(Taf. I, Fig. 7, 7A).

Decticus bufonius Klug, Symbolae physicae etc., Berolini 1829, Insecta, III, Tab. 25, Fig. 3—5.

Poecillocerus punctiventris Serville, Hist. nat. Insectes Orthoptères, Paris 1839, p. 601 ♂.

Fundorte: Ras Fartak im März, Makalla im April.

Die Exemplare stimmen bezüglich der Anordnung ihrer gelben Flecke so gut mit Serville's Beschreibung seines *P. punctiventris* überein, daß ich über ihre Zusammengehörigkeit einen Zweifel kaum hege. Der einzige Unterschied wäre, daß Serville's Exemplare grün, während die südarabischen bläulich- oder grünlich-schwarz oder vollständig schwarz sind, was bei der großen Variabilität der Grundfarbe der *Bufonius*-Gruppe nicht von Belang erscheint. Die beiden von Serville beschriebenen ♂♂ sollen zwar bei Bombay von P. Roux gesammelt worden sein, nachträglich erhielt er aber auch aus Ägypten von J. Walzl Exemplare dieser Art. Auch im Berliner Museum findet sich diese Form aus Ägypten (Alexandria), und zwar unter *P. bufonius* Klug, wie mir Herr Prof. Karsch, dem ich Exemplare zur Begutachtung vorgelegt habe, mitzuteilen die Güte hatte. Eine Vergleichung südarabischer Exemplare mit dem ♀ aus Ägypten ergibt nach ihm vollständige Übereinstimmung. Die Frage, ob unsere Form auch bei Bombay vorkomme oder ob sie vielleicht auf dem Weg von oder nach Bombay etwa bei Aden gesammelt wurde und so eine Verwechslung des Fundorts zu stande kam, muß weiteren faunistischen Untersuchungen vorbehalten werden.

Daß es sich hier nur um eine Varietät des *P. bufonius* Klug handelt, bei welcher die zahlreichen kleineren gelben Flecke und Punkte auf Kopf und Pronotum geschwunden und nur noch die großen Flecke daselbst sowie die gelben Flecke und Punkte des Abdomens erhalten geblieben sind, ist wohl kaum zu bezweifeln, um so mehr als auch schon Serville selbst die Möglichkeit zugibt.

Eine weitere Färbungsvarietät des *bufonius* ist nach Karsch² *P. vittatus* Klug aus Ambukol (Dongola), bei welchem anstatt der Flecke über den Pronotumrücken beiderseits ein gelbes Längsband zieht und das Abdomen an der Basis schmutzig gelb und nur gegen die distale Spitze zu gelb gefleckt ist.

¹ A. v. Schutthess-Rechberg, Orthopteren vom Somalilande in: Zoolog. Jahrb., Abt. f. Systematik, Jena, Bd. 8 (1894), p. 77.

² F. Karsch, Beiträge zu J. Bolivar's Monografía de los Pirgomorfinos in: Entomolog. Nachr., Berlin, Bd. 14 (1888), p. 346.

Als eine dritte Varietät des *bufonius* betrachte ich mit de Haan *P. vulcanus* Serv. aus der Wüste bei Kairo, bei dem die gelbe Fleckung ganz geschwunden und fast der ganze Körper, abgesehen von den roten Unterflügeln und der rötlichen Färbung der Proximaltergite des Abdomens, gleichmäßig schwarz ist.

Der schwarze, aber noch mit spärlicher gelber Fleckung versehene *punctiventris* wäre als Zwischenglied zwischen *vulcanus* und dem typischen *bufonius* zu betrachten, während *vittatus*, bei dem die gelbe Färbung die dunkle Grundfarbe am meisten verdrängt, an das andere Ende der Reihe zu setzen wäre.

Schistocerca Stål.

18. *S. gregaria* Forsk. (*peregrina* Oliv.)

Gryllus gregarius Forskål, Descriptiones animalium, quae in itinere orientali observavit, Havniae 1775, p. 81.

Acridium peregrinum Olivier, Voyage dans l'empire Othoman, Paris, Tom. II, 1807, p. 424.

Schistocerca peregrina Oliv., Brunner, Prodromus d. europäischen Orthopteren, Leipzig 1882, p. 215, T. 7, f. 50.

Fundort: Aden im Dezember.

Während die Mehrzahl der mitgebrachten Exemplare in beiden Geschlechtern an Kopf und Pronotum gleichmäßig bräunlich-gelb gefärbt ist, rötlich-braune Beine mit gelblichen oder rötlichen Hintertibien sowie wasserhelle ungefärbte Unterflügel besitzt, zeichnet sich ein ♀ durch graugelbe Färbung aus. An seiner Stirne fallen graublau und rötlich-gelbe Längsstriemen auf und vom Stirngipfel bis zum Hinterrand des Pronotums erstreckt sich ein gelblicher Mittelstreifen, der sich namentlich auf dem dunkeln Pronotum scharf abhebt. Die Hintertibien sind grau, deren Stacheln weiß mit schwarzer Spitze, die Unterflügel sind, abgesehen von der wasserhellen Spitze, blaßgelb gefärbt. Ein ähnlich gefärbtes Exemplar (♀), bei dem aber die Unterflügel ungefärbt und die Hintertibien rötlich-grau sind, traf A. Kneucker Ende März 1904 bei Tor am Golfe von Sues.

Diese bisher ausschließlich mit dem Olivier'schen Namen bezeichnete Art wurde, was bis jetzt übersehen blieb, schon von Forskål in genügender Weise gekennzeichnet,¹ so daß der Annahme des von ihm eingeführten Namens nach dem Prioritätsgesetz nichts im Wege steht, so sehr dies allerdings in Anbetracht des seit 100 Jahren allgemein gebrauchten und bekannt gewordenen Olivier'schen Namens zu bedauern ist.

Diese berüchtigte, in der tropischen und subtropischen Zone aller Erdteile vorkommende Wanderheuschrecke ist auch von Arabien längst bekannt, da sie hier ebenso wie in der nördlichen Hälfte Afrikas und in den wärmeren Teilen Asiens verwüstend auftritt. Forskål² und Niebuhr³ beobachteten im November 1762 bei Djidda sowie im Mai und Juli 1763 in Jemen wiederholt große Schwärme, die besonders bei Westwind über das Rote Meer von der afrikanischen Küste her geflogen kamen und ihren

¹ Seine Beschreibung lautet:

»*Gryllus gregarius*. Facie et magnitudine prorsus convenit cum *Gryllo migratorio*: sitne tamen ejusdem speciei determinent alii. Vidimus illum maximo grege supra Káhiram volitantem, d. 23. Dec. 1761 et in hortos plateasque frequenter decidentem. Characteri in Syst. N. dato obstant maculae elytrorum magis confluentes in fascias transversas curvas, et color non totas maxillas induens niger, sed apice tantum, reliqua earum parte ejusdem cum capite coloris ferrugineo-lividi. Antennae fuscae, longitudine capitis cum thorace. Thorax unico segmento constat: parte dimidia anteriore compressa ac multo arctiore, notata lineis quatuor transversis, impressis: prima, seu marginali remotiore, obsolete: carina longitudinali obsolete. Pars dimidia posterior latior, supra basin elytrorum dilatato-plana, punctis plurimis excavata; pone marginata, longitudinali media elata«.

Auch die zwei anderen, von Forskål im gleichen Werke beschriebenen *Gryllus*-Arten sind bisher unberücksichtigt geblieben: *Gryllus viridis* Forsk. (1775) aus den Gärten Alexandriens ist = Burmeister's *Mantis* (*Stagmatoptera*) *bioculata* (1838) und *Gryllus monstrosus* Forsk. (1775) von den Salinen am alten Hafen derselben Stadt ist = *Mantis mendica* F. (1793). Von letzterer Art beschreibt Forskål die Nymphe und hebt ganz besonders das nach vorne übergebogene, mit einer 5 fachen Reihe von Hautlappen versehene Abdomen hervor, »unde mira bestioli hujus oritur figura«. Auch die Beschreibung des Kopfes und Pronotums ist sehr treffend.

² P. Forskål, Descriptiones animalium, Havniae 1775, p. 81.

³ C. Niebuhr, Beschreibung von Arabien, Kopenhagen 1772, p. 169.

Zug in das Innere Arabiens fortsetzten oder auch wieder nach Afrika zurückflogen. Viele gingen dabei im Meere zu Grunde, wie die toten Heuschrecken, welche das Ufer bedeckten, bewiesen. Nach Burckhardt¹ ist das mittlere hochliegende Arabien (Nedjed) ihren Verheerungen besonders ausgesetzt. Sie sollen dahin in Schwärmen immer von Osten her kommen und daselbst oft dreimal im Jahre Eier legen. — Wie in Nordafrika spielen sie auch in Arabien als Nahrungsmittel eine Rolle. In Salzwasser abgekocht und nachher getrocknet werden sie in großen Massen, mitunter auch an Schnüren aufgereiht, zu Märkten gebracht.

Wie groß die Heuschreckenschwärme sind, die über das Rote Meer fliegen, beweisen Schiffsnachrichten aus der neueren Zeit. Nach Cotes² steuerte der Dampfer »Euphrates« Ende Oktober 1889 drei Tage und drei Nächte hindurch im Roten Meer durch Heuschreckenschwärme, im Juni 1890 traf daselbst der Dampfer »Yangtse« Massen dieser Heuschrecken in einer Ausdehnung von mehr als 300 Seemeilen auf der Oberfläche treibend an und im August desselben Jahres passierte der Dampfer »Rome« große Züge auf der Fahrt längs der arabischen Küste bei Aden und im südlichen Teil des Roten Meeres.

Sphodromerus Stål.

19. Sph. pantherinus Krauss.

(Taf. I, Fig. 8.)

Sphodromerus pantherinus Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII. p. 3

♀ Avellaneo-isabellinus, nigro-maculatus. Statura crassa. Caput tumidum. Vertex latiusculus, concavus. Costa frontalis parce punctata, plana, circa ocellum concava. Pronotum subcylindricum, maculis nigris numerosis obsitum, margine antico vix, margine postico magis rotundatim producto, illo in medio impresso, carina mediana haud elevata, nitida, sulco transverso primo et tertio intersecta, carinis lateralibus nitidis, antice tantum distinctis, postice punctis et scrobiculis deletis. Mesonotum cum metanoto et basi tergiti abdominis primi nigrum. Tuberculum prosternale conicum, obtusum. Elytra abdomine parum breviora, sublanceolata, in tertia parte basali latissima, dein apicem rotundatum versus sensim angustata, densissime reticulata, opaca, nigrovenosa, maculis orbicularibus umbrino-nigris, apicem versus in vittas obliquas confluentibus, dense obsita, basi nigra, area discoidali et area interulnari vena intercalata recta a venis areas includentibus aequae distante instructis. Alae elytris breviores, nigro-venosae, totae hyalinae. Femora postica crassissima, albo-villosa, margine superiore serrato, inferiore irregulariter crenulato, supra dilute atro-trimaculata, latere externo albicante, area media pinnata et maculis oblongis nigris vel umbrinis in seriebus dispositis adspersa, lobo geniculari albo, supra macula nigra arcuata circumdato, latere interno cum sulco inferiore et lobo geniculari purpureo, area media nigra. Tibiae posticae albo-villosae, purpureae, condylo albo, parte basali lateris externi alba, parte apicali aurantiaca, spinis apice nigris extus 6, intus 7 armatae. Tarsi postici flavescens. Lamina supraanalis oblongo-ovalis, impresso-punctata, sulco longitudinali basali instructa. Valvulae ovipositoris superiores supra granulatae, inferiores subtus pone medium ruga transversa ibidemque in margine externo dente obtuso instructae, parte basali ruguloso-granulosa.

	♀
Longitudo corporis	38 mm
pronoti .	9.5 »
elytrorum .	24
femorum post.	20

¹ J. L. Burckhardt, Notes on the Bedouins and Wahábis, London 1830, Vol. II, p. 90—91.

² E. C. Cotes, The Locust of North-Western India, *Acridium peregrinum*. Calcutta, 1890, p. 8 and 10.

Fundort: Makalla im April.

Von *Sph. Serapis* Serv., der in Ägypten und im Peträischen Arabien heimisch ist, durch die Fleckung des auffallend dicken Kopfes sowie des Pronotums, die an der Innenseite schwarzen Hinterschenkel, die gänzlich farblosen Unterflügel sowie das je mit einer stark entwickelten geraden Zwischenader versehene Discoidal- und Interulnarfeld der Oberflügel verschieden.

Thisoicetrus Brunner.

20. Th. littoralis Ramb.

Thisoicetrus littoralis Ramb., Brunner, Révision du Système des Orthoptères, Genova 1893, p. 150.

Vorkommen: Aden im Dezember (Simony), von dort auch schon von v. Schulthess (l. c.) aufgeführt. — Im Mittelmeergebiet weit verbreitet, aber auch aus den Sahara-Oasen (Biskra, Oued Kir, Ouargla) und aus Kordofan bekannt.

Fam. Locustidae.

Phaneroptera Serv.

21. Ph. minima Brunner.

Phaneroptera minima Brunner, Monographie der Phaneropteriden, Wien 1878, p. 214 (♂).

Vorkommen: Aden im Dezember ♀ (Simony), Ägypten, ♂ (Mus. Berlin), Syrien ♂ (c. m.).

Diese bisher nur im ♂ Geschlechte bekannte Art, von der Simony nun auch das ♀ auffand, ist abgesehen von der überaus zarten Form durch das beiderseits auf dem Rücken weiß gebänderte Pronotum und die schmalen mit durchsichtigem oder weiß gefärbtem von nur wenigen Querräderchen durchzogenem Marginalfelde versehenen Oberflügel ausgezeichnet.

Herr Professor Karsch hatte die Güte, das ♀ mit dem im Berliner Museum befindlichen typischen ♂ zu vergleichen, wobei er die Zusammengehörigkeit beider feststellen konnte.

Das ♀ ist gelbgrün. Die Oberflügel zeigen neben dem breiten weißen Vorderrand auch noch einen sehr schmalen weißlichen, mit rötlichen Queräderchen versehenen Hinterrand; außerdem findet sich an ihrem Grunde, entsprechend dem Stamme der Ulnarvenen, ein schwarzer Längswisch, der auch bei mir vorliegenden ♂♂-Exemplaren aus Syrien vorhanden ist, bei denen auch noch die Basis des linken Tympanalfeldes schwarzbraun gefärbt ist und außerdem am distalen Ende dieses Feldes auf beiden Flügeln ein schwarzbrauner Punkt auffällt. Die Oberseite des Abdomens ist schwarzpurpurn. Subgenitalplatte dreieckig, stumpf.

Die Größenverhältnisse bei beiden Geschlechtern sind folgende:

	♂	♀
Länge des Körpers	10—11 mm	15 mm
Pronotums	3	3
der Elytren	14	17·5
Breite in der Mitte	2·2	2·5
Länge der Hinterschenkel	13—14	17
des Ovipositors		4

Sathrophyllia Stål.**22. S. Arabica Krauss.**

(Taf. I, Fig. 9.)

Sathrophyllia arabica Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII, p. 3.

♀ Griseo-isabellina, albescens, atro-adsersa. Fastigium verticis sulcatum, basi haud tumidum, apice emarginatum. Frons pallida, nitida. Clypeus basi excepta ferrugineo-castaneus. Antennae late umbrino-annulatae. Pronotum sellaeforme, antice et postice valde productum, tuberculis plicisque transversis inaequale, carina mediana antice et postice tantum expressa, sulcis transversis duobus profundis, margine antico dentibus duobus erectis, obtusis armato, inter dentes subsinuato, margine postico rotundato, subdepresso, lobis deflexis margine inferiore antice recto, retrorsum oblique ascendente. Elytra isabellina, fuligineo-maculata, rugosa, venulis transversis nonnullis elevatioribus nigris. Alae hyalinae, venis longitudinalibus ochraceis, venulis transversis fuligineo-circumdatis. Mesosternum trapezoideum, tranverse rugulosum, sulcis obliquis deficientibus. Metapleurae nigro-castaneae. Metasternum breve trapezoideum. Pedes ciliati. Femora compressa, supra acute marginata, subtus undulato-lobata, femora postica intus macula basali magna nigro-castanea ornata. Tibiae anticae usque ad apicem tetragonae, marginibus subelevatis, tibiae intermediae et posticae dilatatae, supra basi excepta sulcatae. Abdomen ochraceum, tergito 1. basi, tergitis 9. et 10. totis nigro-castaneis. Lamina supraanalis luride ochracea, punctis nigris adsersa, ovalis, carina longitudinali recta carinaque basali transversa arcuata instructa. Cerci ochracei. Ovipositor fulvo-ferrugineus, apicem versus nigro-castaneus, margine superiore recto, minute crenulato, inferiore arcuato apicem versus minutissime crenulato. Lamina subgenitalis fere hexagona, sulco mediano longitudinaliter bipartita, postice biloba, lobis rotundatis.

	♀
Longitudo corporis	31 <i>mm</i>
pronoti	8·5
elytrorum	45
Latitudo elytrorum in medio	13
Longitudo femorum post.	17
ovipositoris	19

Fundort: »Südarabien«. Das vorliegende getrocknete ♀ trägt zu beiden Seiten der Legescheide je ein braunschwarzes ziemlich großes Spermatophorensäckchen.

Durch das Fehlen eines Pronotumkamms mit *S. femorata* Haan von Indien und dem Malayischen Archipel übereinstimmend, unterscheidet sie sich von dieser Art durch die helle Stirne, die Zähnen auf dem Vorderrand des Pronotums, die an der Oberseite zweikantigen Mitteltibien und das Fehlen von einzelnen größeren Zähnen am oberen Rande der Legescheide.

Fam. Gryllidae.**Gryllus L.****23. G. bimaculatus de Geer.***Gryllus bimaculatus* de Geer, Brunner, Prodromus d. europäischen Orthopteren, Leipzig 1882, p. 420.

Vorkommen: »Südarabien«. — Im südlichsten Europa, in ganz Afrika und einem großen Teil des wärmeren Asiens verbreitet. Aus Arabien bisher nicht bekannt.

Bei dem wohl nicht vollständig ausgefärbten vorliegenden ♂ sind nur Kopf samt Antennen und Pronotum schwarz, die Füße dagegen gelbbraun, Ober- und Unterflügel aber schmutzig honiggelb. Die ♀♀ zeigen die gewöhnliche Färbung dieser Art.

24. *G. Burdigalensis* Latr.

Gryllus Burdigalensis Latr., Brunner, Prodrömus d. europäischen Orthopteren, Leipzig 1882, p. 433.

Vorkommen: »Südarabien«. — Im ganzen Gebiet des Mittelmeers verbreitet, wurde diese vielfach variierende Art auch in der Kirghisensteppe und in Turkestan, ferner im östlichen Indien bis China, sowie in Java gefunden. Aus Arabien bisher nicht bekannt.

Nur in einem kleinen, 11 mm langen, mit stark verlängerten Hinterflügeln versehenen ♂ (*G. Cerisyi* Serv.) vorliegend.

II. Orthopteren von der Insel Sokótra.

Während, wie wir oben gesehen haben, über die Orthopteren Südarabiens bisher kein faunistischer Bericht vorlag, besitzen wir über die Orthopteren dieser Insel schon mehrere Sammelberichte. Trotzdem ist es Professor Simony auch hier gelungen, das Faunenbild durch Auffindung einer Anzahl Arten, die entweder ganz neu für die Wissenschaft oder aber für die Fauna der Insel neu sind, wesentlich zu ergänzen.

Die erste Mitteilung über die Orthopteren Sokótras gibt O. Taschenberg¹ nach einer kleinen Sammlung E. Riebeck's, der mit G. Schweinfurth im Jahre 1881 die Insel besucht hatte. Zwei weitere Berichte verdanken wir M. Burr,² der die von E. N. Bennet im Jahre 1897 sowie die von H. O. Forbes und W. R. Ogilvie-Grant 1898—99 gesammelten Orthopteren bearbeitet hat. 2 Forficulidenarten von Sokótra sind sodann noch gelegentlich ebenfalls von M. Burr erwähnt worden.³ Ob B. Balfour, der schon im Jahre 1880 mit dem Botaniker A. Scott die Insel bereiste und in zoologischer Hinsicht untersuchte, auch die Orthopteren berücksichtigt hat, ist mir nicht bekannt geworden.

Wenn wir auf Grund der bisherigen Forschungsergebnisse die Orthopterenfauna der Insel vom Standpunkte der Tiergeographie aus betrachten, so läßt sich sagen, daß trotz der Lage der Insel in nicht allzu großer Entfernung vom afrikanischen Kontinente die Fauna nicht vollkommen afrikanisch ist, sondern auch einige asiatische Formen besitzt oder aber Arten, die mit solchen aus Asien in naher Verwandtschaft stehen. Beziehungen zur Madagaskarfauna, wie sie namentlich auch für die Landconchylien festgestellt worden sind, konnten bisher nicht beobachtet werden.

¹ O. Taschenberg, Beiträge zur Fauna der Insel Sokotra in: Zeitschr. f. Naturwissensch., Halle a. S., Bd. LVI (4) II., 1883, p. 184—185.

² M. Burr, Orthoptera in: On a collection of Insects and Arachnids made by E. N. Bennet in Socotra in: Proc. Zool. Soc. London, 1898 p. 384—385.

M. Burr, Descriptions of two new Genera and six new Species of Orthoptera, collected by H. O. Forbes and W. R. Ogilvie-Grant in the Islands of Abd el Kuri and Sokotra in: Bull. Liverpool Mus. Vol. II, Nr. 2 1899, p. 42—45.

³ M. Burr, Note on the distribution of Earwigs in the Ethiopian Region in: W. L. Distant, Insecta Transvaaliensia, Part I, London 1900, p. 10.

Orthopteren aus Südarabien und Sokótra.

17

Als Vertreter des afrikanischen Elements unserer Fauna betrachte ich insbesondere:

<i>Paratettix scaber,</i>		<i>Acridium moestum,</i>
<i>Brachytypus insularis,</i>		<i>Catantops versicolor,</i>
<i>Acrotylus longipes,</i>		<i>Pachysmopoda abbreviata.</i>

Zur Fauna Asiens gehören oder haben Beziehungen zu ihr:

<i>Anechura Fedtschenkoi</i>		<i>Eremus pileatus</i>
<i>Anisolabis Stáli</i>		<i>Oecanthus Indicus.</i>

Epacromia thalassina ist die einzige Art, die als in Südarabien und Sokótra zugleich vorkommend aufgeführt werden kann.

Auf der in der Mitte zwischen Sokótra und dem afrikanischen Cap Guardafui gelegenen Insel 'Abd el Kûri sammelte Simony nur zwei Arten: *Quiroguesia Forbesi* und *Sphingonotus albipennis*, von denen erstere auf Sokótra verbreitet ist, während letztere daselbst nicht gefunden wurde.¹

Von den 29 bisher bekannten Arten sind 15 nur auf Sokótra gefunden worden, darunter drei Arten als Typen eigener Genera: *Teddia dioscoris*, *Phaulotypus Granti*, *Physemophorus Socotrauus*.

A. DERMAPTERA.**Fam. Forficulidæ.****Labidura Leach.****1. L. riparia erythrocephala F.**

Labidura riparia erythrocephala F., De Bormans, Forficulidæ in: »Tierreich«, Berlin 1900, p. 35.

Vorkommen: Sokótra im Januar (Simony); auch von Burr von dort aufgeführt. — Aus Spanien, Italien (Vesuv), Ostindien, Java, Neuguinea, Nordaustralien, Südafrika bekannt.

B. DICTYOPTERA.**Fam. Mantidæ.****Empusa Illiger.****2. E. Simonyi Krauss.**

Empusa simonyi Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII. p. 4.

♂ Griseo-straminea, viridi-variegata. Gracilis. Caput levissime purpurascens, fronte cum clypeo viridi, costa frontali sulphurea. Processus verticis brevis, parte basali terete, gracili, dentibus nullis, parte apicali illa brevior, subrecta, terete, acuminata. Antennae stramineae, breviter bipectinatae. Pronotum pone dilatationem humeralem striis duabus longitudinalibus viridibus ornatum, margine fere toto remote serrulato, dilatatione humerali angusta, haud membranacea. Elytra albo-grisea, nitida, stria viridi opaca intra marginem anticum. Alae hyalinae, apice luride testaceae. Pedes late viridi-annulati. Coxae anticae intus ferrugineae, pone medium cum spina apicali atro-viola-

¹ Burr führt von 'Abd el Kûri keine Art auf, obgleich Forbes und Ogilvie-Grant auch dort Orthopteren gesammelt haben, wie aus der Überschrift von Burr's zweiter Arbeit hervorgeht.

ceae. Coxae intermediae et posticae rotundato-lobatae. Femora quatuor posteriora lobis vinoso-bimaculatis. Segmenta abdominalia subtus et lateraliter lobis rotundatis instructa.

	♂
Longitudo corporis (ab apice verticis)	62 mm
» pronoti	27
Latitudo ad humeros	3·5 ·
Longitudo elytrorum	35
femorum post.	16

Fundort: Sokótra: Haghergebirge im Februar.

Mit *E. pennicornis* Pallas aus dem südlichen Rußland, der Türkei, Kleinasien und Syrien nahe verwandt, aber, abgesehen von der anderen Färbung durch den geraden, nicht nach abwärts gekrümmten Kopfgipfel, die gelappten Hinterhüften, die an der Spitze abgerundeten, nicht zugespitzten Hinterleibslappen von ihr leicht zu unterscheiden.

Zur neuen Art gehört vielleicht auch die von Bonnet¹ aus Obock im Somaliland verzeichnete *Empusa pennicornis* Pallas.

C. EUORTHOPTERA.

Fam. Acridiidae.

Paratettix Bolivar.

3. *P. scaber* Thunberg.

Paratettix scaber Thunb., Bolivar, Essai sur les Acridiens de la Tribu des Tettigidae, Bruxelles, 1887, p. 105.

Vorkommen: Sokótra: Haghergebirge im Februar. — Eine im tropischen Afrika weit verbreitete Art, die aber auch im östlichen Indien gefunden wurde.

Acrida L. (*Truxalis* F.).

4. *A. viridifasciata* Krauss.

(Taf. II, Fig. 1, 1A.)

Acrida (Acridella) viridifasciata Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII, p. 4.

♀ Statura parva. Ochracea, viridi-variegata. Caput et pronotum fasciis viridibus et ochraceis longitudinalibus, alternatim positis ornata. Oculi fulvi. Antennae capite et pronoto simul sumptis breviores, basi parum dilatatae, deinde sensim attenuatae usque ad tertiam partem longitudinis, tertia parte distali fere cylindrica, subfiliformi. Pronotum ante sulcum transversum cylindricum, laeviusculum, opacum, carina mediana subnulla, pone sulcum ascendens, deplanatum, subtiliter ruguloso-punctatum, carina mediana distincta, carinis lateralibus prozonae flexuoso-undulatis, metazonae arcuatis, angulo postico elongato, lateraliter sinuato, apice acuto. Pleurae meso- et metathoracis alternatim ochraceae et virides. Spatium interlobulare metasterni spatium interlobulari mesosterni parum latius. Elytra viridia, vitta longitudinali ochracea pone marginem anticum et altera mediana ochraceo-umbrina antice undulata et nigromarginata ornata. Alae vitreae, venis longitudinalibus cremeis, basi dilute purpureae, venulis transversis areae analis nigro-fuligineis et fuligineo-circumdatis. Femora postica utrinque olivacea, supra ochracea,

¹ Ed. Bonnet, Orthoptères d'Obock in: *Le Naturaliste*, Paris, 8^e année 1886, p. 379.

Orthopteren aus Südarabien und Sokótra.

19

olivaceo-maculata. Abdomen ochraceo-fuliginum, nitidum. Articul. secundus tarsorum posteriorum articulo tertio multo brevior. Ungues tarsorum elongati, illi tarsorum posteriorum partem dimidiam articuli tertii longitudine aequantes, arolio breviusculo, angustissimo.

	♀
Longitudo corporis	52 <i>mm</i>
antennarum	16
pronoti	9
elytrorum	45
femorum ant.	8·5
post.	28

Fundort: Sokótra im Februar.

Mit *A. serrata* Thunb. aus dem südlichen Afrika nahe verwandt, aber durch die Färbung der Unterflügel (jene hat an der Basis gelbe im übrigen aber vollständig glashelle Unterflügel), durch das kürzere zweite Glied der Hintertarsen und durch die etwas längeren Krallen derselben zu unterscheiden.

Epacromia L. H. Fischer.**5. E. thalassina** F.

Epacromia thalassina F., Brunner, Prodr. d. europäischen Orthopteren, Leipzig 1882, p. 146.

Fundort: Sokótra: Haghergebirge im Februar. — Über die Verbreitung dieser Art, die auch aus Südarabien vorliegt, siehe oben p. 7.

Quiroguesia Bolivar.**6. Qu. Forbesi** Burr.

(Taf. II. Fig. 2, 2A.)

Dissosteira forbesii Burr, Bull. Liverpool Mus., Vol. II, No. 2, 1899, p. 44.

Fundorte: Sokótra: Homhil, Goahal Valley, Adho Dimellus im Januar und Februar (Forbes-Ogilvie-Grant), Ras Shoab ♂ ♀ im Januar (Simony). Geht nach Forbes und Ogilvie-Grant bis hoch ins Gebirge und wurde noch in einer Höhe von über 1000 *m* gefunden. — 'Abd el Kùri ♂ im Januar (Simony).

Diese schöne Oedipodine, die durch ihre braunschwarzen, am Innenrand stahlblauen, vor der Spitze mit breitem glashellen Querband versehenen Unterflügel sehr in die Augen fällt, bildet ein überaus charakteristisches Glied der sokótranischen Fauna.

Von Burr in das nordamerikanische Genus *Dissosteira* gestellt, das allerdings auch eine Vertreterin (*D. saucia* Sauss.) in Südafrika hat, dürfte sie doch wohl richtiger bei *Quiroguesia* unterzubringen sein, mit der sie in der Form des Kopfgipfels und des Pronotums sowie in dem Aderverlaufe der Oberflügel und in der Farbenanordnung auf beiden Flügeln sehr gut übereinstimmt.

Acrotylus Fieber.**7. A. longipes** Charp.

Acrotylus longipes Charp., Brunner, Prodr. d. europäischen Orthopteren, Leipzig 1882, p. 157.

Var. *incarnata* n. Differt a forma typica alis basi dilute incarnatis. ♂ ♀.

Fundorte: Sokótra (Bennet), Ras Shoab im Januar, Haghergebirge im Februar (Simony).

Die Sokótra-Exemplare zeichnen sich durch die an ihrer Basis überaus zart fleischrot gefärbten Unterflügel aus, die bei der Stammart daselbst bekanntlich gelb gefärbt sind. Dieselbe Varietät findet sich übrigens auch auf Sizilien bei den Exemplaren von den Sanddünen von Mondello bei Palermo und wurde von Vosseler¹ auch in Südtunesien (Gafsa) beobachtet.

Sphingonotus Fieber.

8. *Sph. albipennis* Krauss.

(Taf. II, Fig. 3.)

Sphingonotus albipennis Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII. p. 4.

Ochroleucus, ferrugineo-maculatus, parce pilosus. Vertex latiusculus, concavus, carina mediana distincta, fastigio cum costa frontali arcuatim confluyente ibidemque a latere viso prominente, foveolis subnullis. Costa frontalis supra planiuscula, infra ocellum leviter concava, carinis per totam longitudinem elevatis. Antennae caput et pronotum unita parum superantes, apicem versus sensim incrassatae. Pronotum laeviusculum, punctatum, antice constrictum, lobo postico apice rotundato, sulcis transversis profunde impressis, ante sulcum tertium tuberculis duobus medianis oblongis transverse positus instructum, carina mediana pone marginem anticum plus minus distincta et tumescente, inter sulcos deficiente et in metazona tantum linea parum elevata percipienda. Elytra fasciis transversis tribus maculisque basalibus et apicalibus umbrinis vel fuligineo-nigris exornata, fascia prima margine distali ante venam radialem plus minus retracto, post hanc recto vel rotundato vel eroso. Alae hyalinae, basi albidae, apice nigro-reticulatae, venis longitudinalibus fuliginis vel nigris vel albidis, fascia arcuata deficiente vel rete venoso nigro indicata apicem versus elongatae, angustatae et margine postico subrectae. Femora postica abdominis apicem in ♀ attingentia, in ♂ eum superantia, extus albida, intus macula basali castanea, supra nigro-subtrifasciata, fascia prima et secunda plerumque in maculas dissoluta, tertia distincta supra aream medianam externam et internam extensa, condylo umbrino vel nigricante, macula interna arcuata nigra signato. Tibiae posticae ochroleucae, interdum caesiae, condylo vel toto nigro vel tantum macula nigra interna signato. Lamina supraanalis ♂ subtriangularis, marginibus lateralibus undulatis, apice subacuta, sulco transverso arcuato bipartita, parte dimidia basali altiore, in medio impressa, utrinque fovea marginata instructa. Lamina subgenitalis ♂ subacuta conica. Valvulae ovipositoris inferiores subtus sulco transverso instructae, pone sulcum nigro-tuberculatae, ante sulcum utrinque dente obtuso armatae.

	♂	♀
Longitudo corporis	21 — 22 mm	28 mm
pronoti	4.2 — 4.5	5
elytrorum	23 — 25	31
alarum	21.5 — 23	28
femorum post.	11 — 12	14

Fundort: Insel 'Abd el Kûri im Januar.

Durch die weißlich gefärbte Basis der Unterflügel ausgezeichnete Art, die *Sph. azurescens* Ramb. am nächsten steht, aber durch die tieferen Querfurchen des Pronotums, die andere Färbung der Ober- und Unterflügel sowie der Hintertibien von diesem leicht zu unterscheiden ist.

¹ J. Vosseler, Beiträge zur Faunistik und Biologie der Orthopteren Algeriens und Tunesiens in: Zoolog. Jahrbücher, Abteilung f. Systematik, Jena, 16. Bd., 1902, p. 360.

9. *Sph. Ganglbaueri* n. sp.

(Taf. II, Fig. 4.)

♂ *Cremeus*, albo-pruinosis, pilosus. Vertex latiusculus, planus, punctatus, carina mediana nulla, fastigio cum costa frontali arcuatim confluyente ibidemque vix prominente. Costa frontalis supra planiuscula, infra ocellum levissime concava, carinis elevatis. Antennae caput et pronotum unita subaequantes, apicem versus subclavatae. Pronotum laeviusculum, punctatum, antice parum constrictum, lobo postico apice rectangulo, sulcis transversis vix impressis, ante sulcum tertium tuberculis duobus medianis triangularibus, albidis, ante hos fovea transversa mediana, carina mediana subnulla. Elytra fasciis transversis duabus maculisque basalibus et apicalibus umbrinis aut ferrugineis, a basi usque ad partem tertiam longitudinis dense irregulariter reticulata, coriacea, tertia parte ipsa regulariter reticulata, subhyalina, fascia basali margine distali fere recto, ante venam radialem perparum obliquo, haud retracto. Alae totae hyalinae, apice nigro-reticulatae, venis longitudinalibus caesiis, apicem versus haud elongatae, parum angustatae. Femora postica breviuscula, abdominis apicem haud attingentia, intus et infra in parte dimidia basali castanea, pone medium fascia transversa fusco-nigra denique intus macula nigra condyloidea signata, carina interna inferiore coerulescente. Tibiae posticae macula nigra condyloidea interna signatae, basi albae, dein caesiae, apicem versus luteae. Abdomen tergitis duobus basalibus caesiis. Lamina supra-analis griseo-coerulans, breviuscula, subtriangularis, marginibus undulatis, apice acuminata, basi in medio plana, longitudinaliter bicarinulata, utrinque biimpressa, pone medium carinula transversa arcuata instructa. Lamina subgenitalis obtuse conica.

	♂
Longitudo corporis	21 <i>mm</i>
pronoti	4·2 »
elytrorum	21·5 »
alarum	19·5 »
femorum post.	9·5 »

Fundort: Sokótra im Februar, 1 ♂.

Der vorhergehenden Art im Aussehen sehr ähnlich, unterscheidet sich die neue Art von ihr durch den ebenen Scheitel, die kürzeren gegen die Spitze fast keulenförmig angeschwollenen Antennen, den rechtwinkligen, nicht gerundeten Hinterlappen des Pronotums, dessen Querfurchen viel undeutlicher sind, die kürzeren, gegen die Spitze nur wenig verschmälerten Hinterflügel, die kurzen Hinterschenkel und die stumpfe ♂ Subgenitalplatte.

Physemophorus n. gen.

Genus inter *Poecilocerum* et *Zonocerum* Tribus Pyrgomorphinarum inserendum. Huic statura, illi sulcis pronoti profunde impressis similis ab ambobus imprimis papilla globosa ex linea mediana tergiti abdominis primi exoriente et etiam elytris clausis ex interstitio fenestrali ab his formato prominente diversum.

Caput supra subglobosum, breve, ante oculos parum productum. Vertex fastigio subtrigono, lato, breviusculo, apice profunde inciso instructus. Frons parum obliqua et concava, costa supra ocellum sulco profundo et dilatato, infra hunc superficiali et angustato instructa. Antennae cylindricae, caput et pronotum unita longitudine subaequantes. Pronotum cylindricum, lobo postico rotundato, sulcis transversis valde impressis, sulco postico pone medium sito, lobis deflexis retrorsum vix altioribus, margine inferiore rotundato. Prosternum antrorsum elevatum et in dentem triangularem acutum prominens. Mesosternum

antice sulco intramarginali instructum. Elytra a basi fere usque ad partem tertiam distalem dense et irregulariter reticulata et callis minutis sparsis obsita, deinde regulariter areolata, areolis elongato-quadrangularibus, abdomine longiora, apicem versus sensim dilatata, apice ipsa subacuminata, area mediastina ultra medium marginis antici extensa, pone basin valde dilatata et antrorsum arcuatim prominente, margine postico in parte tertia basali ante partem medianam subito sinuato-exciso ibidemque deorsum involuto et ita elytris clausis cum excisione elytri alterius interstitium fenestrale lanceolatum formante. Alae perfecte explicatae, hyalinae, lobo humerali apice subacuminato. Abdomen in linea mediana tergiti primi circa medium bulla seu papilla globosa laevi, nitida instructum. Pedes graciles, breviusculi. Femora postica debilia, angustata, parum compressa. Tibiae posticae apicem versus modice dilatatae, carinis obtusis.

In der Gestalt, insbesondere in der Form des Kopfes und Pronotums mit *Zonocerus* Stål übereinstimmend, gehört das neue Genus doch in die *Poecilocerus*-Gruppe, mit der es durch den Prosternalstachel, die Querfurche am Vorderrand des Mesosternums und die tief eingedrückten Querfurchen des Pronotums übereinstimmt. Von beiden unterscheidet es sich durch die eigentümliche, fast kugelförmige, 1 mm Durchmesser in allen Richtungen besitzende, dem ersten Abdominaltergit in der Mittellinie etwas hinter der Mitte aufsitzende Papille und die Ausbuchtung und Umkrepelung des Hinderrands beider Oberflügel, durch welche die Papille auch bei geschlossenen Flügeln frei zu Tage tritt.¹ Die düstere Färbung, die kurzen, dünnen Beine geben ihm ein eigentümliches Gepräge, so daß die generische Trennung sicher gerechtfertigt ist.

10. Ph. Socotranus Burr.

(Taf. II, Fig. 5.)

Poecilocerus sokotranus Burr, Proc. Zool. Soc. London, 1898, p. 384, Pl. 30, Fig. 4 (♀).

Poecilocerus socotranus Burr, Krauss, Zoolog. Anzeiger, Leipzig, Bd. 23, 1900, p. 155—157, Fig. 1—4 (♀).

♀ Olivaceo-ochraceus, fere concolor. Caput impresso-punctatum, fastigio verticis supra nigricante, ceroso-punctato. Antennae supra nigrae, subtus fuligineae, apice ipso pallidae. Pronotum in prozona varioloso-punctatum, in metazona densissime impresso-punctatum; lobis deflexis ante sulcum posticum maculis nonnullis irregularibus impressis, laevibus, nitidis instructis. Meso- et metanotum nigro-castanea, nitida. Elytra usque ad partem tertiam distalem opaca, impellucida, deinde apicem versus subhyalina. Alae hyalinae, margine antico circa medium impellucido, fulvescente. Femora postica extus albicantia, fasciis duabus transversis fuliginis, una ante medium sita, altera ante condylum, intus concoloria, condylo utrinque nigricante. Tibiae posticae albo-pilosae. Abdomen leviter punctatum, nitidum, tergitis basi nigro-castaneis, ante medium nigro-bipunctatis. Lamina supraanalis subelliptica, punctata, sulco basali longitudinali parum profundo sulcoque transverso angusto ante medium instructa. Cerci conici, basi late compressi, apice acuti. Valvulae ovipositoris nigro-marginatae, grosse punctatae, albo-pilosae.

	♀
Longitudo corporis	30 — 38 mm
pronoti	7.5 — 8
elytrorum	28
femorum post.	16 — 17.5

Fundort: Sokótra (Bennet, Ogilvie-Grant), Haghergebirge in zirka 950 m Höhe in der grasigen Umgebung einer stabilen Wasseransammlung nächst dem Adunopasse (Simony).

¹ Vergl. hierzu meine ausführliche Darstellung »Über ein eigentümliches Organ bei der Feldheuschrecke *Poecilocerus socotranus* Burr.« in: Zoolog. Anzeiger, Leipzig, 23. Bd., 1900, p. 155—157, Fig. 1—4.

Herrn M. Burr verdanke ich die briefliche Mitteilung, daß diese merkwürdige Art auch von Ogilvie-Grant auf Sokótra gesammelt worden ist, und zwar in beiden Geschlechtern. Das ♂ ist kleiner und besitzt gleichfalls die Rückenpapille, über deren Bedeutung leider bis jetzt keine Beobachtung vorliegt.

Ich habe (l. c. p. 157) die Vermutung ausgesprochen, daß es sich hier vielleicht um ein Leuchtorgan handeln könnte, das etwa in den Leuchtblasen auf dem Pronotum der neotropischen *Pyrophorus*-Arten (Elateriden) ein Analogon hätte.

Catantops Schaum.

II. *C. versicolor* Krauss.

(Taf. II, Fig. 6.)

Catantops versicolor Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII. p. 4.

Isabellino-fulvescens vel ochraceus. Caput ferrugineum, macula ochroleuca infraoculari ornatum. Oculi perpendiculariter nigro-lineati. Pronotum ochraceum, vitta mediana obscuriore punctulisque nonnullis nigris, duobus in sulco postico positis, signatum; lobis deflexis in parte superiore prozonae macula umbrina subquadrata praeditis. Pleurae meso- et metathoracis vittis duabus obliquis ochroleucis ornatae, vitta obliqua postica longiore et distinctiore postice castaneo-limbata. Elytra fuligineo-conspersa, in campo antico vitta basali obliqua straminea signata, campo axillari ochraceo. Alae totae hyalinae, nigro-venosae. Femora postica pallida, intus in parte dimidia superiore areae medianae a basi usque ad medium nigra, in parte dimidia inferiore hujus areae et in parte adjacente sulci inferioris per totam longitudinem purpurea, in area interna superiore macula basali nigra, carinam supremam extrorsum paululum transgrediente, deinde fasciis duabus transversis nigris intus in area mediana exorientibus per aream superiorem utriusque lateris extensis ornata, fascia anteriore in aream medianam externam nonnihil intrante, condylo pallide umbrino, utrinque macula nigra nitida, lobis genicularibus internis purpureis. Tibiae posticae ochroleucae, intus et subtus sanguineae. Abdomen tergitis basalibus ♂ in medio castaneo-maculatis, apicalibus ibidem rubro-maculatis, tergitis ♀ omnibus maculis medianis castaneis signata. Lamina supraanalis ♂ triangularis, retrorsum sensim angustata, ante apicem obtusum subito coarctata, marginibus lateralibus curvatis, utrinque longitrorsum impressa et carina mediana percurrente a basi usque ad medium profunde sulcata instructa; ♀ subelliptica, sulco parum profundo mediano. Cerci ♂ compressi apicem versus angustati, sursum curvati, apice ipso incrassati, obtusi. Lamina subgenitalis ♂ conica, elongata, apice obtusa. Valvulae ovipositoris impresso-punctatae, superiores supra in margine externo crenulatae.

	♂	♀
Longitudo corporis	31—32 mm	35—39 mm
pronoti	7	8—9
elytrorum	30	34—37
femorum post.	17	20

Fundort: Sokótra: Ras Shoab im Januar.

C. axillaris Thunb. sehr nahestehend, unterscheidet er sich schon durch die hellere Grundfärbung, auf der sich die Fleckung viel schärfer abhebt, namentlich aber durch die schwarz und rote Innenseite der Hinterschenkel, die bei jenem einfarbig blutrot ist, endlich durch die Form der Cerci ♂, die mit verdickter, fast knopfförmiger Spitze endigen, während sie bei *C. axillaris* ohne Verdickung meißelförmig auslaufen.

Calliptamus Serv.**12. C. bimaculatus Krauss.**

Calliptamus bimaculatus Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII. p. 4.

♀ Umbrinus, fulvescens. Caput genis albidis, fronte cum clypeo fulvescente, occipite macula parva postoculari cremea. Vertex angustus, concavus. Costa frontalis impresso-punctata, plana. Antennae ochroleucae, basin versus ferrugineae. Pronotum supra umbrino-castaneum, utrinque in parte antica macula magna subovali ochroleuca intra carinas laterales sita insigne, rugulosum, in metazona impresso-punctatum, tricarinatum, sulcis transversis profunde impressis, carina mediana elevata, nitida, sulco primo et tertio incisa, sulco tertio ante medium sito, carinis lateralibus nitidis, arcuatis, a margine antico usque ad marginem posticum sensim divergentibus, retrorsum impresso-punctatis et ita subdeletis, lobo postico obtuse triangulari; lobis deflexis infra medium macula alba subrectangulari inter sulcum primum et tertium extensa signatis. Elytra abdomine longiora, umbrino-maculata, dimidio basali opaco, fulvescente, dimidio apicali subhyalino. Alae elytris breviores, parte apicali hyalina, parte basali usque ad marginem posticum rosea. Femora postica pallide avellanea, parum incrassata, margine inferiore haud dilatato, latere externo regulariter pinnato, punctis nonnullis nigris obsito, supra maculis tribus fuligineis, area media interna fere tota nigra, condylis castaneis, intus nigris. Tibiae posticae sordide flavae, spinis externis 8, internis 9 armatae. Tarsi postici sordide flavi. Lamina supraanalis impresso-punctata. Valvulae ovipositoris impresso-punctatae, valvulae inferiores subtus ante medium ruga transversa et margine externo dente obtuso instructae.

	♀
Longitudo corporis	. 28 mm
pronoti	6
elytrorum	. 27
femorum post.	15

Fundort: Sokótra: Ras Shoab im Januar.

C. italicus L. namentlich auch in der Färbung der Unterflügel ähnlich, unterscheidet er sich, abgesehen von der Färbung der Antennen, des Pronotums und der Hintertibien, von diesem leicht durch den schmälere Kopfgipfel, die tieferen Querfurchen des Pronotums, den zweimal tief eingeschnittenen Mittelkiel sowie die punktierten Seitenkiele desselben.

13. C. pachypus Krauss.

(Taf. II, Fig. 7, 7A.)

Calliptamus pachypus Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII, p.

Ochraceo-umbrinus. Caput genis albidis. Costa frontalis impresso-punctata, circa ocellum concava. Pronotum carinis tribus elevatis, nitidis instructum, carina mediana ante medium sulco transverso tertio incisa, carinis lateralibus usque ad sulcum tertium sensim divergentibus, pone sulcum parallelis, lobo postico obtuse triangulari; lobis deflexis fuligineo-alboque maculatis, supra medium inter sulcum primum et tertium rugula obliqua, callosa, nitida instructis. Elytra abdomine longiora, ochroleuco- et umbrino-maculata. Alae elytris breviores, antice et ad apicem hyalinae, disco interno dilute purpureo. Femora postica crassissima, margine inferiore valde dilatato, arcuato, integro, supra fuligineo-trimaculata, latere externo regulariter pinnato, albescens, latere interno cum sulco inferiore fere usque ad collum femoris nigro-vinoso, condylis ochroleucis utrinque macula semilunari castanea instructis, lobis genicularibus externis in margine inferiore macula basali castanea praeditis, lobis internis flavescentibus. Tibiae posticae

Orthopteren aus Südarabien und Sokótra.

25

flavae, extus prope basin albo-vittatae, spinis externis 6—8, internis 8—9 armatae. Segmentum anale ♂ valde tumescens. Lamina supraanalis ♂ lanceolata, apice acuta, sulco longitudinali mediano instructa, marginibus lateralibus circa medium tumescentibus. Cerci ♂ laminato-compressi, incurvi, extus impresso-punctati, apice rotundati, infra apicem denticulo uncinato nigro armati. Lamina subgenitalis ♂ conica, obtusa, albo-pilosa. Valvulae ovipositoris nigro-marginatae, superiores supra ante medium costulis transversis tuberculisque nonnullis obsitae, inferiores subtus ante medium tuberculis nonnullis, circa medium utrinque denticulo obtuso instructae.

	♂	♀
Longitudo corporis	21—22 mm	33 — 35 mm.
pronoti	5	6·5— 7
elytrorum	21—22	28 — 30
femorum post.	13·5 »	19 — 22

Fundort: Sokótra: Haghergebirge im Februar.

Mit *C. Italicus* L. in Gestalt sowie in der Färbung der Unterflügel übereinstimmend unterscheidet sich die Art, abgesehen von den gelben Hintertibien und dem schrägen Wulste auf dem Seitenlappen des Pronotums, ganz wesentlich durch die stark verbreiterten und verdickten Hinterschenkel, wie sie sonst nicht dem Genus *Calliptamus*, wohl aber dem nahestehenden Genus *Sphodromerus* eigentümlich sind. Nichtsdestoweniger ist sie vermöge ihrer sehr ausgeprägten Seitenkiele am Pronotum als echter *Calliptamus* anzusehen.

Fam. Locustidae.

Pachismopoda Karsch.

14. *P. abbreviata* Taschenberg.

(Taf. II. Fig. 8, 8A.)

Mecopoda abbreviata Taschenberg, Zeitschr. f. ges. Naturwissensch., Halle, 56. Bd., 1883, p. 184.

Mecopoda (Pachismopoda) abbreviata Taschenberg, Karsch, Berliner Ent. Zeitung, 30. Bd., 1886, p. 114, Taf. IV. Fig. 2 (♀).

Pachismopoda abbreviata Taschenberg, Redtenbacher, Verh. Zoolog.-bot. Ges. Wien, 42. Bd., 1892, p. 216.

Fundort: Sokótra (Riebeck); felsige Umgebung von Ras Shoab unter Steinen im Januar (Simony).

Durch ihre Größe und Form sowie auch Färbung ausgezeichnet ist diese von Riebeck entdeckte Art ähnlich wie *Quirogesia Forbesi* und *Physemophorus Socotranus* ein besonders charakteristisches Glied der Fauna Sokótras.

Während sämtliche 11 Exemplare der Simony'schen Ausbeute eine graugelbliche Grundfarbe besitzen, waren nach Taschenberg die Riebeck'schen Exemplare in verschiedenen Tönen grün. Das ♂ war lichter, mehr gelb, beim ♀ hatten Gesicht, Unterseite des Körpers und Hintertibien das hellste Grün. Auf der hellen Grundfarbe heben sich das schwarzbraune Band unterhalb der Seitenkante des Pronotums, die größeren glänzend schwarzen und die kleineren weißgelben lackartigen Flecke auf den Oberflügeln, die schwarzbraunen Flecke der überaus kräftigen Hinterschenkel, die außerdem noch an ihrer bestachelten Unterseite schmutzig purpurn gefärbt sind, sowie die mehr oder weniger geschwärzten Kniee der Hinterbeine scharf ab. Bei der einzigen vorliegenden Nymphen (♀ letztes Stadium) ist diese Zeichnung

noch undeutlich, dagegen ist die Rückenseite des Abdomens beiderseits durch ein schwarzbraunes Fleckenband, das über sämtliche Tergite wegzieht, ausgezeichnet.

Beim ♂ fällt die stark verlängerte, aufwärts gebogene, um die Mitte verschmälerte, nach hinten aber verbreiterte Subgenitalplatte auf. Ihr Hinterrand ist bogig ausgeschnitten und mit Stacheln bewehrt. Unmittelbar neben den spitzen Hinterecken steht nach einwärts von ihnen ein sich an sie anlegender kegelförmiger, nach außen gerichteter, stylus-artiger Stachel, zwei weitere nach innen und oben gerichtete, bedeutend kleinere Stacheln stehen je zu beiden Seiten der Mittellinie auf einem leichten Vorsprung des Hinterrands, der Zwischenraum zwischen ihnen ist etwas tiefer ausgebuchtet und mit mehreren sehr feinen Stacheln besetzt. Die Subgenitalplatte des ♀ ist trapezförmig, sehr kurz, mit abgerundeten Ecken und einer mittleren Längsfurche, ihr Hinterrand ist leicht eingebogen. Die seitliche Analklappe des ♂ ist in der Mitte des Oberrandes mit einem kleinen, nach oben und außen gerichteten Stachel bewehrt, beim ♀ ist sie stachellos.

Das bis jetzt unbekannt gebliebene Vorkommen unter Steinen, das Simony festgestellt hat, in Verbindung mit der Färbung läßt vielleicht den Schluß zu, daß die Art vorzugsweise ein nächtliches Leben führt. Ihre überaus kräftigen Beine, insbesondere ihre Hinterschlenkel, die sie zu weiten Sprüngen tauglich machen, befähigen sie, ganz abgesehen von den zwar kurzen, aber wohlentwickelten kräftigen Flügeln, auf dem Suchen nach Nahrung weit umherzuschweifen und ihren Feinden leicht zu entgehen. Infolge ihrer Lebensweise wird sie trotz ihrer Größe leicht übersehen, so daß die englischen Forscher sie nach Angabe Burr's nicht aufgefunden haben.

Eremus Brunner.

15. *E. pileatus* Krauss.

(Taf. II, Fig. 9, 9A—D.)

Eremus pileatus Krauss, Diagnosen neuer Orthopteren etc. in: Anzeiger Akad. Wissensch. Wien, 1902, Nr. VII, p. 5.

Statura parva. Ochraceus. Occiput cum fastigio verticis macula nigra, nitida, subtrigona quasi pileo obtectum. Fastigium verticis articulo primo antennarum vix latius. Oculi prominentes, subelliptici, nigri, sursum macula semilunari albida corneis carente terminati. Maculae ocelliformes suborbiculares sulphureae, superiores parvae, macula mediana major. Frons laevis, nitida. Labrum ferrugineum. Mandibulae nigrae, basin versus pallidae. Antennae corpore sesqui longiores, ferrugineae, articulis duobus basalibus ochraceis, articulo tertio nigro-castaneo. Pronotum breve, angulis rotundatis, macula magna transversa ferruginea centrali et interdum maculis nonnullis nigris in parte laterali maculae ferrugineae sitis ornatum. Mesonotum in margine antico, metanotum in margine postico maculis duabus castaneis signatum. Femora plus minus ferrugineo-colorata, subtus ante apicem macula semilunari nigra signata, femora postica subtus nigro-spinulosa, spinulis 2—5 in margine interno, 1—5 in margine externo positae. Tibiae superne pone basin macula nigra insignes, anticae et intermediae subtus spinulis 5, posticae supra in margine interno spinulis 5—6, in margine externo spinulis 5—8 armatae. Abdomen tergitis 1.—6. vel 7. postice fascia marginali nigra zonatis, apice ♂ supra macula magna orbiculari ferruginea decoratum. Tergitum nonum ♂ semilunare, fornicatum, postice arcuatum. Valvulae subanales transverse dilatatae, in margine interno spinula nigra uncinata, sursum spectante armatae. Lamina subgenitalis ♂ semilunaris, postice arcuata, utrinque stylo instructa, ♀ trigona, anteflexa, apice bifida, lobulis obtusis. Ovipositor ferrugineus, apicem versus castaneus, gracilis, elongatus, acuminatus, margine inferiore subrecto, superiore late arcuato, apice subito ascendens, fere aduncus.

Orthopteren aus Südarabien und Sokótra.

27

	♂	♀
Longitudo corporis	16 mm	22—27 mm
» pronoti	4	4—5
femorum post.	9	10—11
ovipositoris		10

Fundort: Sokótra: Ras Shoab im Januar (1 ♂, 2 ♀ in Spiritus).

In Größe und Färbung dem nur im ♂ Geschlechte bekannten *E. atrotectus* Brunner von Dehra Dun am Himalaja überaus ähnlich.¹ Die Hauptunterschiede sind: der kleinere schwarze Kopffleck, der sich bei *atrotectus* noch ziemlich weit hinter die Augen erstreckt, die schmäleren, annähernd elliptischen Augen, die bei letzterem nierenförmig sind, die Fleckzeichnung des Pronotums, die Fleckung der Beine (bei *atrotectus* fehlend) sowie die Form des neunten Abdominaltergits beim ♂.

Im Gegensatz zu dem halbmondförmigen, gleichmäßig gewölbten, mit ausgebogenem Hinterrand versehenen neunten Tergit bei *pileatus* ist dasselbe bei *atrotectus* oben stark wulstig aufgetrieben, nach unten aber in zwei abgestumpfte, beinahe bis zur Subgenitalplatte herabreichende, zapfenartige Fortsätze verlängert. Am Grunde zwischen diesen erhebt sich ein schmaler, gabelförmiger, nach hinten und oben gerichteter, an den Spitzen gebräunter Fortsatz, der, wie es scheint, der Supraanalplatte zugehört.

Die Kenntnis der im Stuttgarter Naturalienkabinett befindlichen Type von *atrotectus* verdanke ich dem Kustos der entomologischen Abteilung, Herrn Prof. J. Vosseler, der mir das betreffende Exemplar zur Untersuchung freundlichst überließ.

Fam. Gryllidae.

Gryllus L.

16. Gryllus sp.

Fundort: Sokótra: Ras Shoab im Januar.

Zwei Grillennymphen, in Spiritus aufbewahrt: ♂ 18 mm, ♀ 16 mm lang (Legescheide 6 mm) gehören ihrer Gestalt nach wohl ohne Zweifel in das Genus *Gryllus*. Grundfarbe weißgelb, Oberseite des Kopfes ocker- bis rostgelb, Unterhälfte des Gesichts rußbraun bis schwarz, Augen schwarz, Antennen braun, zwischen den Augen eine helle nach oben braun eingefasste Querbinde, Tergite des Abdomens mit dunkelbrauner basaler Querbinde, Außenseite der Hinterschenkel ockergelb. Die Flügelscheiden sind lang, so daß das ausgebildete Insekt sicher vollständige Unterflügel haben wird.

Das ♂ ist durch einen auffallend langen (1·5 mm), geraden, stachelförmigen, an der Unterseite mit einer der ganzen Länge nach verlaufenden Rinne versehenen Penis ausgezeichnet.

Oecanthus Serv.

17. Oe. Indicus Sauss.

Oecanthus Indicus Saussure, Mélanges orthoptérologiques, Tom. II, 6^{me} Fasc., Gryllides. Genève 1877, p. 594.

Fundort: Sokótra im Januar: Haghergebirge im Februar. — Bisher aus Vorderindien (Bombay, Madras), Hinterindien (Bhamó) und Java bekannt.

Mit *Oe. pellucens* Scopoli fast übereinstimmend, unterscheidet er sich von diesem im ♂ Geschlechte durch die verlängerten Unterflügel, die die Oberflügel um 2—3 mm überragen, im Geschlechte

¹ Vergl. Taf. II, Fig. 10, 10 A.

durch den verkürzten Ovipositor, der nur 4—5 mm lang ist, während er bei *pellucens* eine Länge von 6—7,5 mm hat.

3 Exemplare besitzen die gewöhnliche, gelblich-weiße Färbung, bei einem ♂ trägt jedoch der Hinterrand des Oberflügels zwei braune Längsflecke, einen vor und einen hinter der Mitte. Bei einem ♀ ist die ganze Oberseite samt Antennen und Abdomen dunkelbraun gefärbt, die gleichfalls gebräunten Oberflügel sind von der Basis bis zur Spitze von einer hellen Längsbinde durchzogen, die hellen Unterflügel an der Spitze gebräunt.

ANHANG.

Systematisches Verzeichnis der auf der Insel Sokótra bis jetzt aufgefundenen Orthoptera.

(Nach Taschenberg, Burr und der Simony'schen Sammlung).¹

A. Dermaptera.

Forficulidae.

1. *Labidura riparia erythrocephala* Fabr. (B., S.).
2. *Anisolabis Ståli* H. Dohrn (F., O.). Sonstiges Vorkommen: Vorder- und Hinterindien, Malayische Inseln, Madagaskar (Insel Nossi-Bé).
3. *Anechura Fedtschenkoi* Sauss. (F., O.). Nur noch aus Turkestan bekannt.

B. Dictyoptera.

Blattidae.

Phyllodromiinae.

4. *Phyllodromia* sp. (B.).
5. *Loboptera peculiaris* Burr (F., O.).

Mantidae.

Mantinae.

6. *Teddia dioscoris* Burr. Dahamis im Dezember (F., O.).

¹ Die Namen der Finder sind mit den Anfangsbuchstaben ihrer Namen bei den einzelnen Arten beigefügt: Riebeck (R.), Bennet (B.), Forbes (F.), Ogilvie-Grant (O.), Simony (S.).

Orthopteren aus Südarabien und Sokótra.

29

Empusinae.

7. *Empusa Simonyi* Krauss. Haghergebirge im Februar (S.).

C. Euorthoptera.**Acridiidae.****Tettiginae.**

8. *Paratettix scaber* Thunb. Haghergebirge im Februar (S.).

Eumastacinae.

9. *Phaulotypus Granti* Burr. Adho Dimellus 1067 *m* im Februar (F., O.).
10. *Brachytypus (Plagiotriptus) insularis* Burr. Jena-agahan 760 *m* im Januar (F., O.).

Truxalinae.

11. *Acrida (Truxalis) nasuta* L., Brunner (B.). Im Larvenstadium! Gehört vielleicht zur folgenden Art.
12. *Acrida viridifasciata* Krauss. Im Februar (S.).
13. *Acrida ensis* Burr (F., O.).
14. *Epacromia thalassina* Fabr. Haghergebirge im Februar (S.).

Oedipodinae.

15. *Quiroguesia Forbesi* Burr. Homhil, Goahal Valley, Adho Dimellus 61 – 1067 *m* im Januar und Februar (F., O.), Ras Shoab im Januar (S.).
16. *Acrotylus longipes incarnatus* Krauss (B.). Ras Shoab im Januar, Haghergebirge im Februar (S.).
17. *Sphingonotus Ganglbaueri* Krauss (S.).

Pyrgomorphinae.

18. *Physemophorus Socotranus* Burr (B., O.). Haghergebirge 950 *m* im Februar (S.).

Acridiinae.

19. *Acridium moestum* Serv. (R.). Hierher gehört vielleicht eine von Burr erwähnte Larve von *Acridium* (B.). In Afrika verbreitet.
20. *Catantops versicolor* Krauss. Ras Shoab im Januar (S.).
21. *Calliptamus bimaculatus* Krauss. Ebendasselbst (S.).
22. *Calliptamus pachypus* Krauss. Haghergebirge im Februar (S.).

Locustidae.**Phaneropterinae.**

23. *Phaneroptera* sp. (R.).

Mecopodinae.

24. *Pachysmopoda abbreviata* Taschenb. (R.). Ras Shoab im Januar (S.).

Gryllacrinae.

25. *Eremus pileatus* Krauss. Ebendasselbst (S.).

Gryllidae.

Gryllinae.

26. *Gryllus* sp. Ebendasselbst (S.).
27. *Cophogryllus* sp. (R.).
28. *Landreva* sp. (B.).

Oecanthinae.

29. *Oecanthus Indicus* Sauss. Haghergebirge im Februar (S.).



Tafel I.

—

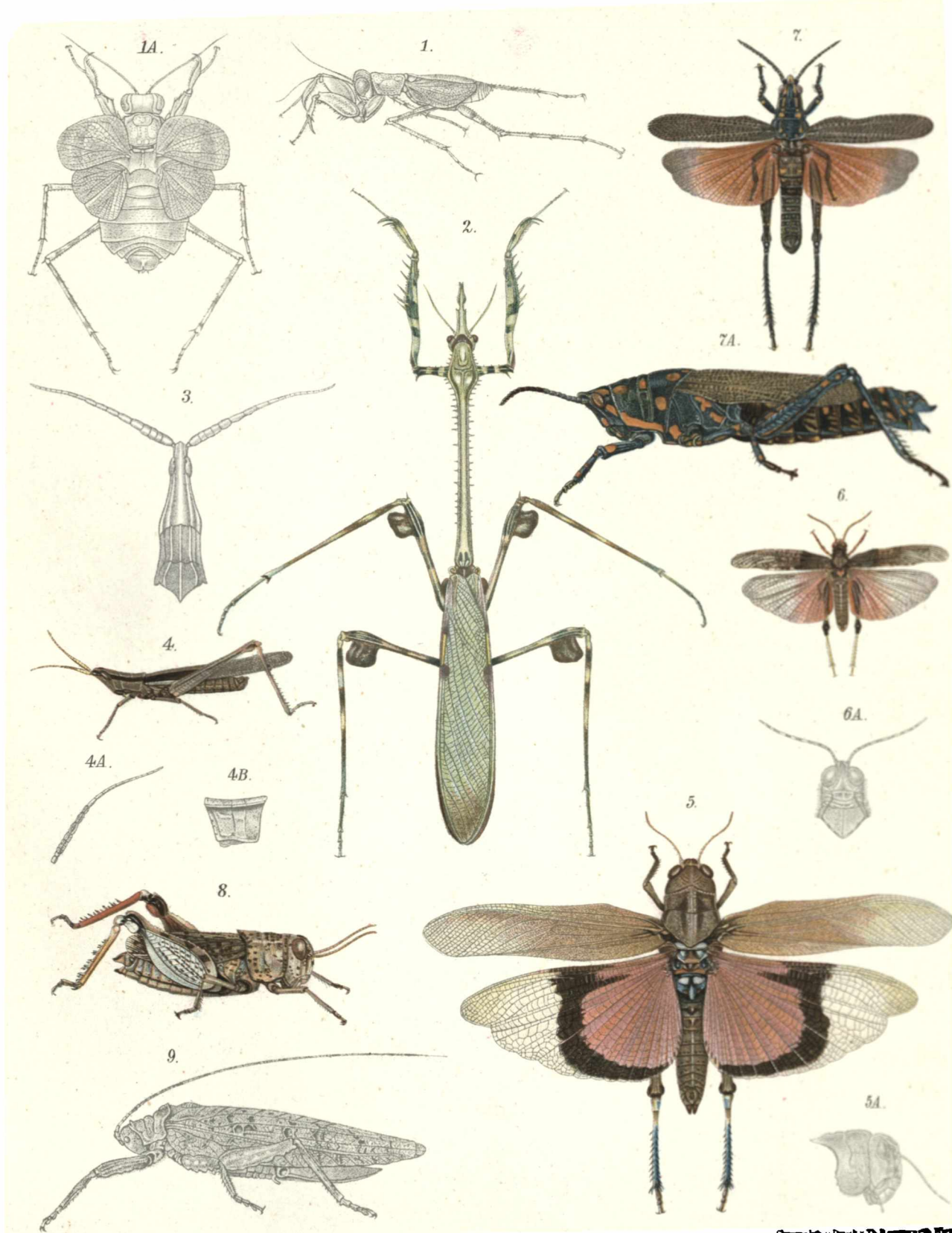
Tafel I.

Orthopteren aus Südarabien.

- Fig. 1. *Eremiaphila Braueri* Krauss. 1. ♂ (nat. Gr.). 1 A. ♀ (nat. Gr.).
Fig. 2. *Empusa spinosa* Krauss. ♀ (nat. Gr.).
Fig. 3. *Acrida longicornis* Krauss. Kopf und Pronotum ♀ von oben (nat. Gr.).
Fig. 4. *Cymochlita deserticola* Krauss. 4. ♂ (nat. Gr.). 4 A. Rechte Antenne ♂ von oben (vergr.). 4 B. Pronotum ♂ von der Seite (vergr.).
Fig. 5. *Pycnodictyla dentata* Krauss. 5. ♀ (nat. Gr.). 5 A. Kopf und Pronotum ♀ von der Seite (nat. Gr.).
Fig. 6. *Cophotylus Steindachneri* Krauss. 6. ♂ (nat. Gr.). 6 A. Kopf und Pronotum ♂ (vergr.).
Fig. 7. *Poecilocerus bufonius punctiventris* Serv. 7. ♂ (nat. Gr.). 7 A. ♀ (nat. Gr.).
Fig. 8. *Sphodromerus pantherinus* Krauss. ♀ (nat. Gr.).
Fig. 9. *Sathrophyllia Arabica* Krauss. ♀ (nat. Gr.).
-

Krauss, H. A.: Orthopteren aus Südarabien und Sokótra.

Taf. I.



H.A. Krauss del. et pinx.

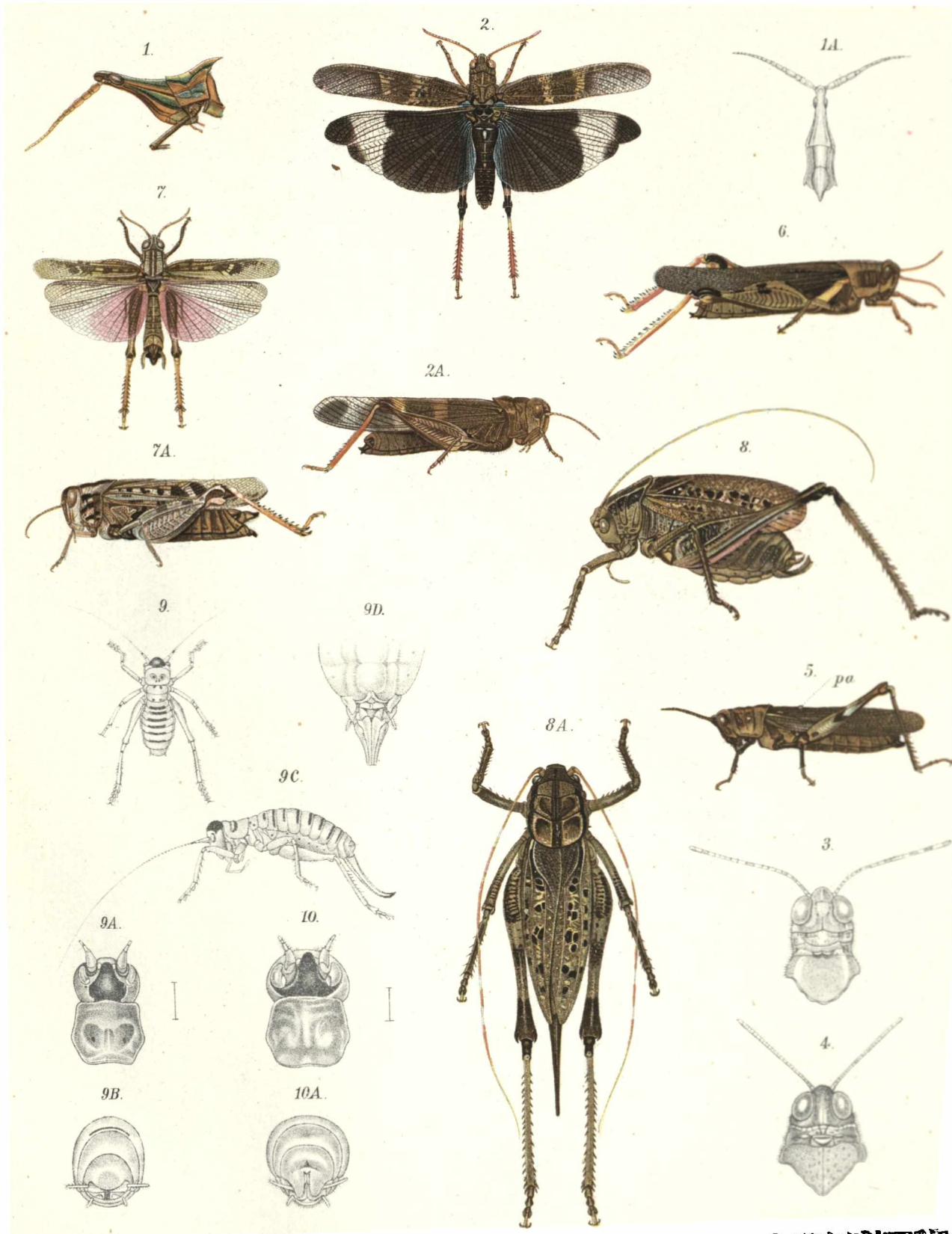
Denkschriften d. kais. Akad. d. Wiss. math.-naturw. Classe, Bd. LXXI

Tafel II.

Tafel II.

Orthopteren von der Insel Sokótra.

- Fig. 1. *Acrida viridifasciata* Krauss. 1. Kopf und Pronotum ♀ von der Seite (vergr.). 1A. Kopf und Pronotum ♀ von oben (nat. Gr.).
- Fig. 2. *Quiroguesia Forbesi* Burr. 2. ♂ (nat. Gr.). 2A. ♀ (nat. Gr.).
- Fig. 3. *Sphingonotus albipennis* Krauss. Von der Insel 'Abd el Kûri. Kopf und Pronotum ♂ von oben (vergr.).
- Fig. 4. *Sphingonotus Ganglbaueri* Krauss. Kopf und Pronotum ♂ von oben (vergr.).
- Fig. 5. *Physemophorus Socotranus* Burr. ♀ (nat. Gr.), *pa.* Rückenpapille.
- Fig. 6. *Catantops versicolor* Krauss. ♀ (nat. Gr.).
- Fig. 7. *Calliptamus pachypus* Krauss. 7. ♂ (nat. Gr.). 7A. ♀ (nat. Gr.).
- Fig. 8. *Pachysmopoda abbreviata* Taschenberg. 8. ♂ (nat. Gr.). 8A. ♀ (nat. Gr.).
- Fig. 9. *Eremus pileatus* Krauss. 9. ♂ (nat. Gr.). 9A. Kopf und Pronotum ♂ von oben (vergr.). 9B. Hinterleibsende ♂ von hinten (vergr.). 9C. ♀ (nat. Gr.). 9D. Hinterleibsende ♀ von unten (vergr.).
- Fig. 10. *Eremus atrolectus* Brunner. Vom Himalaja. 10. Kopf und Pronotum ♂ von oben (vergr.). 10A. Hinterleibsende ♂ von hinten (vergr.).
-



H.A.Krauss del. et pinx.

Denkschriften d. kais. Akad. d. Wiss. math.-naturw. Classe, Bd. LXXI

Chromolith. Druck v. Th. Bannwart, Wien

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Denkschriften der Akademie der Wissenschaften.Math.Natw.Kl. Frueher: Denkschr.der Kaiserlichen Akad. der Wissenschaften. Fortgesetzt: Denkschr.oest.Akad.Wiss.Mathem.Naturw.Klasse.](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [71_2](#)

Autor(en)/Author(s): Krauss Hermann August

Artikel/Article: [Orthopteren aus Südarabien und von der Insel Sokótra \(mit 2 Tafeln\). 1-30](#)