

Einige Solifugen und Opilioniden aus der palaearktischen und äthiopischen Region.

Von C. FR. ROEWER,
Bremen.

Mit Tafel 27.

Die mir von Herrn J. A. L. COOKE (Oxford) zur Determination übersandten Solifugen und Opilioniden sind von ihm einerseits in Nord-Afrika, dem Sudan und Anatolien und andererseits durch seine Teilnahme an der 2. Oxford University Tanganyika-Expedition 1959 erbeutet worden. Es handelt sich um folgende Gattungen und Arten, von denen einige als neu angesehen werden müssen.

Palaearktische Arten
(Mediterranea und Anatolia).

Ord. Solifuga SUNDEVALL 1833.
Fam. Galeodidae POCKOCK 1897.

Gen. *Galeodes* s. str. ROEWER 1934.

Galeodes ruptor ROEWER 1934.

1♀ — SO-Anatolien: 15 km ö. Tatvan, 5500', 22. 8. 56, unter Steinen am Van-See Ufer (Nr. 2246).

Galeodes lapidosus ROEWER 1934.

1♀ — C-Anatolien: 32 km w. Kayseri, 3500', 3. 8. 56, unter Bodenmull (Nr. 2247).

Galeodes artroluteus n. sp.

♂ — Länge des Körpers (Cheliceren + Truncus) = 41 (9+32) mm.

Mit den Merkmalen der Gattung (ROEWER 1934): Beweglicher Finger der Cheliceren mit 3 Zwischenzähnen, Flagellum normal gebaut. — Pedipalpen: Tibia ventral mit wenigen und Metatarsus mit zahlreichen Cylinderborsten, Tibia ventral mit 1.2.2.2 und Metatarsus ventral mit 6 Paar stumpfen Dornen. — Beine: 2. und 3. Tarsus ventral mit je 2.2.2/2 und 4. Tarsus mit 2.2.2/2/0 Dornen besetzt, mit dichtem Besatz von Sohlenhaaren vom Typus III. — Opisthosoma ohne ventrale Ctenidien.

Färbung: Propeltidium und sämtliche Extremitäten einfarbig blaßgelb, Opisthosoma dorsal und ventral einfarbig schwarz, ohne hervortretende Dorsalbinde; Malleoli einfarbig weißgelb.

1♂ — Typus — Anatolien: 9 km ö. Darende, 4. 8. 56, bei Licht über den Boden laufend (Nr. 2193).

Galeodes marginatus n. sp.

♀ — Länge des Körpers (Cheliceren + Truncus) = 26 (8+18) mm.

Mit den Merkmalen der Gattung (ROEWER 1934): Beweglicher und unbeweglicher Finger der Cheliceren mit je 2 Zwischenzähnen. — Pedipalpen: Tibia und Metatarsus ohne Cylinderborsten-Besatz und ventral mit je 6 Paar Dornen und mit diesen alternierend 6 Paar langen, dünnen Borsten. — Beine: Tarsenbedornung wie bei vorgenannter Art, 4. Tarsus ohne besonderen Sohlenhaaren-Besatz. — Opisthosoma: 6. Sternit mit 6:6 nadelförmigen Ctenidien (Typus I).

Färbung: Körper und Extremitäten blaßgelb, doch Propeltidium vorn schmal braun besäumt und Opisthosoma dorsal segmentweise mit getrennten Spuren einre schwach dunkleren Mittelbinde.

Diese Art ähnelt teils *Galeodes sedulus* ROEWER, *interritus* ROEWER und *clavatus* ROEWER.

1♀ — Typus — S-Anatolien: Yumurtalik, 8', 11. 9. 56, unter Steinen auf dem Strand (Nr. 2248).

Galeodes (spec. ?, aff. *schach* BIRULA).

Ein nicht gut erhaltenes ♀ läßt keine Determination bis zur Species zu.

1♀ — Anatolien: Südufer des Van-Sees, n. Timar, 25. 8. 56, nachts, vom Licht angelockt (Nr. 2195).

Galeodes (spec. ?, aff. *armeniacus* BIRULA).

Ein nicht gut erhaltenes ♀ läßt keine Determination bis zur Species zu.

1♀ — SO-Anatolien: Nabat Tepesi, 3900', 16. 8. 56, unter Steinen im trockenen Flußbett (Nr. 2245).

Die übrigen Galeodidae sind sämtlich so jung (Tarsen mit je 3 Krallen) und können daher nicht benannt werden. Es sind:

2 pulli — SO-Anatolien: Artos Dağ, 7600', 2. 9. 56, unter Steinen einer steilen Schlucht (Nr. 2249).

1 pullus — SO-Anatolien: 10 km s. Başkale, 6500', 27. 8. 56, am Boden des Weges (Nr. 2251).

1 pullus — SO-Anatolien: Pelli-Dağ, 7400', 5. 9. 56, unter Steinen des Hügelabhangs (Nr. 2252).

2 pulli — SO-Anatolien: 10 km nw. Siirt, 3000', 8. 9. 56, unter Steinen (Nr. 2254).

1 pullus — SO-Anatolien: 5 km ö. Tatvan, 550', 22. 8. 56, unter Steinen am Van-See Ufer (Nr. 2255).

Fam. Daesiidae ROEWER 1934.

Subfam. Gnosippinae ROEWER 1934.

Gen. **Gnosippus** KARSCH 1880.

Gnosippus anaticus n. sp. (Taf. 27 Fig. 1, 2).

♀ — Länge des Körpers (Cheliceren + Truncus) = 11,5 (2,5+9) mm.

Mit den Merkmalen der Gattung (ROEWER 1934): Gebiß siehe Fig. 1; Cheliceren dorsal und lateral mit zahlreichen, starren, gestreubten Borsten dicht

besetzt. — Pedipalpen (Fig. 2): Tibia ventral mit 1.2.2, Metatarsus ventral in ganzer Länge mit 7 Paar stumpfer Dornen und der unbewegliche Tarsus mit 1 medialem Dorn bewehrt, außerdem Metatarsus und Tarsus rings dicht mit Cylinderborsten besetzt (in Fig. 2 nicht gezeichnet). — Bewehrung der Beintarsen der Gattungsdiagnose entsprechend. — Opisthosoma ohne ventrale Ctenidien.

Färbung: Körper und Beine, sowie Cheliceren blaßgelb, doch Peltidium leicht gebräunt; Pedipalpen am Femur dorsal-apical gebräunt und Metatarsus und Tarsus stark dunkelbraun.

1♀ — Typus — Central-Anatolien: 32 km w. Kayseri, 3500', 3. 8. 56, unter Bodenmüll (Nr. 2250).

Subfam. Blossiinae ROEWER 1934.

Gen. **Blossia** SIMON 1880.

Blossia spinosa SIMON 1880.

1♀ — Sudan: Sinkat, 2800', 29. 12. 59, unter Steinen am Abhang (Nr. 2012).
gen. ?, spec. ? — 1♀ (Fragment: Tarsen der Beine verstümmelt), daher nicht weiter bestimmbar.

SO-Anatolien: Nemrut Dağ, 7700', 13. 8. 56, zwischen Gras (Nr. 2253).

Ord. Opiliones SUNDEVALL 1833.

Subord. Palpatores THORELL 1876.

Fam. Trogulidae SIMON 1872.

Gen. **Anelasmacephalus** SIMON 1879.

Anelasmacephalus crassipes (LUCAS 1849).

1 specim. — Tunesien: Tabarka, 75', 25. 2. 60, unter Steinen im Grase (Nr. 2128c).

Fam. Phalangiidae SIMON 1879.

Subfam. Sclerosomatinae SIMON 1879.

Gen. **Homalenotus** C. L. KOCH 1839.

Homalenotus coriaceus (SIMON 1879).

2 specim. — Tunesien: La Marsa, 150', 8. 2. 60, unter Steinen des Hügelgipfels (Nr. 2102).

Homalenotus armatus (ROEWER) 1915.

1 specim. — Gibraltar, 500', 21. 3. 54, unter Steinen am Abhang (Nr. 2207).

Subfam. Leiobuninae BANKS 1901.

Gen. *Leiobunum* C. L. KOCH 1839.

Leiobunum biseriatum ROEWER 1910.

1♂ — Marocco: nahe Telouet, 6000', 16. 8. 55 (Nr. 2196).

Gen. *Nelima* ROEWER 1910.

Nelima silvatica (SIMON 1879).

1♂, 1 inadult — Marocco: Zaouia Ahnsal, 6000', 29. 8. 55, auf trockenem Hügel (Nr. 25).

Subfam. Phalangiinae SIMON 1879.

Gen. *Phalangium* LINNÉ 1758.

Phalangium opilio LINNÉ 1758.

1♀ — SO-Anatolien: Halanduran Dağ, 9800', 31. 8. 56, unter Steinen am Hügelabhang (Nr. 2257).

Gen. *Metaphalangium* ROEWER 1911.

Metaphalangium cirtanum (C. L. KOCH) 1839.

1♂, 1♀ — Libyen: Wadi Kuf, 1500', 22. 1. 60, unter Steinen am steilen Hügelabhang (Nr. 2052).

2 (♀ inadult) — Libyen: Bakur, 500', 25. 1. 60, unter Steinen (Nr. 2056).

1 (♀ inadult) — Tunesien: La Marsa, 150', 8. 2. 60, unter Steinen (Nr. 2102).

Metaphalangium sudanum n. sp. (Taf. 27 Fig. 3, 4).

♂, ♀ — Länge des Körpers 9, des 1.-4. Femur 9, 18, 9, 12, des 1.-4. Beines 40, 66, 39, 52 mm.

Mit den Merkmalen der Gattung: Tuber oculorum mit 6:6 Zähnchen; Carapax vor dem Tuber oculorum mit einer Längsreihe aus 3 Zähnchen, jederseits davon dicht und regellos spitz bezähnt, desgleichen neben dem Tuber oculorum, beide Thoracalergite und Tergite des Abdomen mit je einer unregelmäßigen Querreihe spitzer Zähnchen, freie Sternite, Genitalsternit und Coxen glatt. — Suprachelicerales mit einem Paar starker Zähnchen (Fig. 1). — Cheliceren auch beim ♂ normal gebaut, doch stärker als beim ♀, 1. Glied dorsal und 2. Glied frontal bezähnt. — Palpen siehe Fig. 4, die ventrale Bezähnung der Tibia und des Femur sowie die Bekörnelung des Tarsus fehlt dem ♀. — Beine: Trochanteren seitlich bezähnt, 1. Femur bis Tibia beim ♂ stark verdickt,

1.-4. Femur bis Tibia kantig, diese Kanten mit je einer Längsreihe starker, schwarz-spitziger Zähnchen besetzt, die auf den Femora (besonders 1. Femur des ♂) am stärksten sind, auf den Tibien an Stärke abnehmen und auf den Metatarsen am kleinsten sind (Fig. 3).

Färbung: Carapax graugelb, reich braun gesprenkelt, alle Zähnchen blaßgelb, mit schwarzer Spitze, auf dem Abdomen ein dorsaler dunkler Sattel nur schwach angedeutet, freie Sternite und Coxen einfarbig graugelb. — Cheliceren braun gesprenkelt, Palpen und Beine einfarbig blaßgelb.

1♂ — Typus — Sudan: Sinkat, 2800', 29. 12. 59, unter Steinen des felsigen Hügelabhangs (Nr. 2020).

1♀ — Allotypus — von gleicher Lokalität, 30. 12. 59 (Nr. 2025).

Gen. *Opilio* HERBST 1798.

? *Opilio parietinum* HERBST 1798.

1 (♀ inadult) — SO-Anatolien: Artos Dağ, 10 000', 2. 9. 56, unter Steinen im trockenen Flußbett (Nr. 2256).

1 (♀ inadult) — W-Ägypten: Soloum Plateau, 1000', 7. 1. 60, unter Steinen (Nr. 2038).

Aethiopische Arten

(2. Oxford University Tanganyika-Expedition).

Ord. Solifuga SUNDEVALL 1833.

Fam. Solpugidae s. str. ROEWER 1934.

Subfam. Solpuginae ROEWER 1934.

Gen. *Solpugyla* ROEWER 1934.

Solpugyla kigoma n. sp. (Taf. 27 Fig. 5).

♂ — Länge des Körpers (Cheliceren + Truncus) = 30 (6+24) mm.

Mit den Merkmalen der Gattung: Gebiß siehe Fig. 5, beweglicher Finger mit 1 Zwischenzahn, unbeweglicher Finger mit 2 Zwischenzähnen, mit stark gekrümmten Endhaken, ohne einen accessorischen Zahn an der Blasenbasis. Flagellum in S-förmig geschwungenem, nirgends gezähntem, in eine feine Spitze auslaufendem Bogen, der bis auf die halbe Chelicerenlänge nach hinten reicht. Cheliceren lang behaart. Pedipalpen (Länge: Femur + Tibia + Metatarsus + Tarsus = 11+10+7+2 = 30 mm) an Tibia, Metatarsus und Tarsus besonders ventral mit Cylinderborsten besetzt, außerdem Metatarsus ventral in den basalen zwei Dritteln mit Scopula. — Beine: Bedornung der Tarsen der Gattungsdiagnose entsprechend; Länge des 4. Beines (Femur + Tibia + Metatarsus + Tarsus = 12+8+10+8) = 38 mm.

Färbung: Körper vorwiegend blaßgelb, Propeltidium vorn reich braun bestachelt und frontal und lateral gebräunt, Tuber oculorum dunkelbraun, Opist-

hosoma graugelb, leicht gebräunt, doch ohne dunkle Längsbinde. — Cheliceren rostbraun, mit schwach-schwärzlichen Längsstreifen. — Pedipalpen: Femur braun, Tibia bis Tarsus blaß-braungelblich. — Beine des 1.-3. Paares einfarbig bräunlichgelb, Tarsen blaß; 4. Bein: Femur und Tibia ganz dunkelbraun, Metatarsus und Tarsus einfarbig blaßgelb.

1♂ — Typus, Kigoma, W-Tanganyika, 2550', 24. 10. 59 (Nr. 884).

1♂ — Paratypoid — gleicher Lokalität etc. — in Coll. ROEWER: RII/13648/540.

Gen. *Solpuga* n. ntr. ROEWER 1934.

Solpuga (spec. ??) — aff. *paludicola*, doch größer.

1♀ — Länge des Körpers (Cheliceren+Truncus) = 47 (15+42) mm.

1♀ — Singida, 4800', 16. 10. 59 (Nr. 2194).

Ohne Kenntnis des ♂ nicht bis zur Art bestimmbar.

Solpuga (spec. ??).

Bei den beiden Flagellen des vorliegenden ♂ sind die Endhälften abgebrochen, so daß eine Bestimmung bis zur Art nicht möglich ist.

1♂, 2♀, 2 inadult — Tarangire-Game Park, Mbulu-Distr., Tanganyika, 3600', 6. 11. 59, im Hause, bei Nacht (Nr. 2243).

Solpuga (spec. ??).

1 (♀ inadult) — Singida, Tanganyika, 4800', 16. 11. 59, unter Steinen (Nr. 2244).

Ord. Opiliones SUNDEVALL 1833.

Subord. Palpatores THORELL 1876.

Fam. Phalangiidae SIMON 1879.

Subfam. Phalangiinae SIMON 1879.

Gen. *Rhampsinitus* SIMON 1879.

?? *Rhampsinitus pictus* (SOERENSEN) 1910.

2 (♀ inadult) — Ujamba, Kungwe-Mahali Gebirge, W-Tanganyika, 6500', 1. 10. 59, am Boden im Lager (Nr. 761 A).

gen. ? spec. ? (nicht bis zur Gattung und Art bestimmbar).

1 (♀ inadult) — Kungwe (Lager II), Kungwe-Mahali Gebirge, 5900', 5. 9. 59, W-Tanganyika, Boden (Nr. 624).

1 (♀ inadult) — Katumbe, Kungwe-Mahali Gebirge, W-Tanganyika, 2250', 10. 8. 59, von Gräsern gestreift (Nr. 270).

Subord. Laniatores THORELL 1876.

Fam. Phalangodidae SIMON 1879.

Subfam. Biantinae ROEWER 1912.

Gen. *Metabiantes* ROEWER 1915.

Metabiantes punctatus (SOERENSEN 1910).

1 specim. — Kasoge, Kungwe-Mahali Gebirge, W-Tanganyika, 2250', 23. 9. 59 (Nr. 714).

Fam. Assamiidae SOERENSEN 1884.

Subfam. Acacinae ROEWER 1935.

Gen. *Acanthacaca* ROEWER 1953.

Acanthacaca katumbea n. sp. (Taf. 27 Fig. 6, 7).

♂ — Länge des Körpers 3; des 2. Beines 25 (Femur 12) mm.

Mit den Merkmalen der Gattung: Tuber oculorum mit einem Paar starker Dornen. Carapax beiderseits des oberen Mediandornes unbewehrt und unterhalb seines Vorderrandes mit den üblichen 2:1:2 Zähnen, von denen die medialen der lateralen Paare doppelt so groß sind wie die lateralen; jederseits des Tuber oculorum mit je einer Dreiergruppe und hinter ihm mit einem Medianpaar schwarzer Dörnchen; die Verteilung solcher Dörnchen auf der 1.-4. Area des Scutum siehe Fig. 6, 2. und 3. Area mit je einem Paar starker, spitzer Dornen, wie sie auf dem 1.-3. freien Tergit als Mediandornen auftreten, außerdem 5. Area mit einer Querreihe aus 6, 1. und 2. freies Tergit mit je einer Querreihe aus 4:4 und 3. freies Tergit mit einer Querreihe aus 2:2 Dörnchen; Seitenrand des Scutum größtenteils glatt, nur an den Hinterecken verstreut bezähnt; freie Sternite mit je einer Körnchen-Querreihe, Fläche der Coxen bekörntelt und 4. Coxa lateral bezähnt (siehe Fig. 6). Cheliceren normal gebaut, der Dorsalbuckel des 1. Gliedes glatt. Palpen (Fig. 7): Femur ventral mit einer Längsreihe aus 9 kurzen Zähnen und medial-apical mit einem solchen Zähnen, Patella medial mit 2 Zähnen, übrige Glieder wie üblich bewehrt. — Beine: Femora dünn und gerade und wie die Tibien kaum in Spuren bekörntelt; Zahl der Tarsenglieder 8, 14, 7, 8, 1. und 2. Distitarsus jeweils 3-gliedrig.

Färbung: Körper und Extremitäten vorwiegend blaßgelb, alle Körnchen und Dornenpaar, Carapax, Scutum und freie Tergite reich schwarz genetzt, freie Sternite und Coxen blaßgelb, seitlich schwarz punktiert. — Cheliceren gelblich, 1. Glied dorsal schwarz gesprenkelt. — Palpen schwärzlich genetzt. — Beine blaßgelb, Femora fein schwarz längsgestreift.

1♂ — Typus — Katumbe, Kungwe-Mahali Gebirge, W-Tanganyika, 2250', 10. 8. 59, in der Savanne (Nr. 291).

Subfam. Sidaminae ROEWER 1935.

Gen. *Lukandamila* n. gen.

Mit den Merkmalen der Subfamilie: Tuber oculorum unbewehrt, oberer Stirnrand des Carapax desgleichen; 1. Area des Scutum mit medianer Längsfurche und wie die 4. Area unbewehrt, 2. und 3. Area mit je einem Dornenpaar, 5. Area und freie Tergite mit je einer Dornen-Querreihe; Stigmen nicht sichtbar. — Palpen lang und kräftig bestachelt. — Zahl der Tarsenglieder der Beine 6, mehr als 6, 5, mehr als 6, 1. Distitarsus 2- und 2. Distitarsus 3-gliedrig. — Genotypus:

Lukandamila cookei n. sp. (Taf. 27 Fig. 8, 9).

♂ — Länge des Körpers 3·5 mm.

Mit den Merkmalen der Gattung: Körper dorsal und ventral zwischen der größeren Bewehrung gleichmäßig und fein bekörnelt, fast chagriniert; oberer Stirnrand des Carapax unbewehrt, unterer mit den üblichen 2:1:2 Zähnen, von denen die beiden medialen der lateralen Paare doppelt so groß sind wie die drei übrigen gleichgroßen; vor dem unbewehrten Tuber oculorum ein Paar stumpfer Dörnchen, wie sie in dichteren Gruppen auf den Seitenflächen der 1.-4. Area des Scutum stehen, 5. Area und freie Tergite mit je einer Querreihe stumpfer Dornen (Fig. 8), Seitenrand des Scutum nur neben der 4. Coxa mit drei größeren Zähnen besetzt, sonst unbewehrt; freie Sternite mit je einer feinen Körnchen-Querreihe. — Cheliceren auch auf dem Dorsalbuckel des 1. Gliedes glatt. — Palpen-Bewehrung siehe Fig. 9. — Beine: Femora bis Tibien dünn, gerade und cylindrisch, leicht bekörnelt; Zahl der Tarsenglieder 6, 9-10, 6, 7.

Färbung: Körper dorsal und ventral rostgelb, die Area des Scutums leicht gebräunt; alle Extremitäten blaßgelb.

1♂ (Typus), 2 inadult — Lukandamila, Kungwe-Mahali Gebirge, W-Tanganyika, 5500', 3. 10. 59, (Nr. 819).

Subfam. Hypoxestinae ROEWER 1935.

Gen. *Spinixestus* ROEWER 1952.*Spinixestus siteteus* n. sp. (Taf. 27 Fig. 10).

♂ — Länge des Körpers 5, des 1.-4. Beines 15, 26, 16, 20, des 2. Femur 11 mm.

Mit den Merkmalen der Gattung: Tuber oculorum mit einem Paar starker Dörnchen; oberer Stirnrand des Carapax unbewehrt, unterer mit den üblichen 2:1:2 Zähnen, deren mediale der lateralen Paare doppelt so groß sind wie die drei anderen gleichgroßen; Carapax im übrigen unbewehrt; 1. Area des Scutum mit einem Tuberkelpaar, 2.-4. Area mit je einem starken Dornenpaar, außerdem auf der 3.-4. Area noch kleinere seitliche Dörnchen (Fig. 10), 5. Area und 1. und 2. freies Tergit mit je einer Querreihe aus 5 und 3. freies Tergit mit einer Querreihe aus nur 4 Dornen, Operculum anale mit einem kleinen Median-

dorn; Scutum-Seitenrand gröber bekörnelt; freie Sternite mit je einer Körnchen-Querreihe, Fläche der Coxen bekörnelt, 4. Coxa lateral mit einer Gruppe stärkerer (4-5) Dörnchen (Fig. 10). — Cheliceren auch auf dem Dorsalbuckel des 1. Gliedes glatt. — Palpen wie üblich mit kleinen Zähnen bewehrt, Femur medial-apical mit 1 Zahnchen. — Beine mit geraden Femora, diese wie auch die Tibien nur leicht rau; Zahl der Tarsenglieder 5, 10-11, 6, 7, 1. Distitarsus 2- und 2. Distitarsus 3-gliedrig. — Stigmen deutlich frei sichtbar.

Färbung: Körper rostgelb, Carapax und Area des Scutum mit Seitenrand schwarz genetzt, freie Tergite schwärzlich. — Cheliceren rostgelb. — Palpen blaßgelb, ihre Stachelsockel schwarz; Beine rostgelb, Trochanteren einfarbig, übrige Glieder schwach schwarz genetzt.

1♂ — Typus — Sitete, Kungwe-Mahali Gebirge, W-Tanganyika, 4500', 5. 10. 59, im Grase des Lagers (Nr. 814).

1♂ — Paratypoid — von gleicher Lokalität — Coll. ROEWER: RII/13649/60.

Subfam. Erecinae ROEWER 1935.

Gen. *Erecula* ROEWER 1935.*Erecula novementata* n. sp. (Taf. 27 Fig. 13).

♀ — Länge des Körpers 5, des 1.-4. Beines 6-5, 11, 8, 10 mm.

Mit den Merkmalen der Gattung: Tuber oculorum regellos bekörnelt; die medialen Zähne des unteren Stirnrandes des Carapax doppelt so groß wie die übrigen drei gleichgroßen; Fläche des Carapax, sämtlicher Areae des Scutum und (abgesehen von je einer Querreihe aus 5 kurzen Dornen des 2. und 3. freien Tergits) dicht und gleichmäßig regellos bekörnelt; Scutum-Seitenrand mit drei Körnchen-Längsreihen; freie Sternite mit je einer Körnchen-Querreihe, Stigmen unter groben Körnchen verborgen, Fläche der Coxen regellos grob bekörnelt. — Cheliceren auch auf dem Dorsalbuckel des 1. Gliedes glatt. — Palpen (Fig. 13): Femur ventral mit einer Längsreihe aus 9 starken Zähnen, dorsal und medial mit je einer Zahnchen-Längsreihe und medial-apical mit 1 kräftigen Dörnchen bewehrt, Patella medial mit 3 Zähnen, Tibia und Tarsus wie üblich bewehrt. — Beine: 4. Coxa verdickt; alle Glieder bis zur Tibia dicht bekörnelt, Zahl der Tarsenglieder 5, 9-10, 6, 7; 1. und 2. Distitarsus jeweils 2-gliedrig.

Färbung: Carapax mit Tuber oculorum, Scutum und freie Tergite stark dunkel gebräunt, nur die Trennungsfurchen der Area des Scutum blasser hervortretend; freie Sternite und Coxen einfarbig rostgelb, ebenso die Cheliceren, Palpen und Beine.

1♀ — Typus — Kungwe (Lager II), Kungwe-Mahali Gebirge, W-Tanganyika, 6000', 31. 8. 59, unter Blättern des Waldes (Nr. 484).

Gen. *Lygippulus* ROEWER 1954.*Lygippulus nigrescens* n. sp. (Taf. 27 Fig. 14).

♂ — Länge des Körpers 2·5, des 1.-4. Beines 3, 6, 4, 5 mm.

Mit den Merkmalen der Gattung: Tuber oculorum mit einem Tuberkelpaar, außerdem bekörnelt; die medialen Zähne der lateralen Paare des unteren Stirn-

randes des Carapax doppelt so groß wie die übrigen drei gleichgroßen; Fläche des Carapax glatt, 1. Area des Scutum mit drei, 2., 3. und 4. Area mit je zwei regelmäßigen Querreihen sehr grober, halbkugeliger Buckelkörnchen, die nach hinten an Größe zunehmen und in je einer Querreihe auf der 5. Area und den freien Tergiten in stumpfe Dornen übergehen, die auf dem 3. freien Tergit am stärksten entwickelt sind (diese Querreihen bestehen auf der 5. Area aus 8, auf dem 1. freien Tergit aus 6 und auf dem 2. und 3. freien Tergit aus je 5 dieser Dornen; freie Sternite mit je einer groben Körnchen-Querreihe, Fläche der Coxen grob und regellos bekörnelt, wie auch der Seitenrand des Scutum. — Cheliceren auch auf dem Dorsalbuckel des 1. Gliedes glatt. — Palpen (Fig. 14): Femur ventral mit einer Längsreihe aus 6 Zähnen und medial-apical mit 1. Zähnen, Patella medial mit 2 Zähnen, Tibia und Tarsus wie üblich bewehrt. — Beine bis zur Tibia bekörnelt; Zahl der Tarsenglieder 4, 6, 5, 5; 1. und 2. Distitarsus jeweils 2-gliedrig.

1♂ — Typus — Musenabantu, Kungwe-Mahali Gebirge, W-Tanganyika, 6100', 17. 8. 59, unter Steinen auf dem Kamm des Gipfels (Nr. 366).

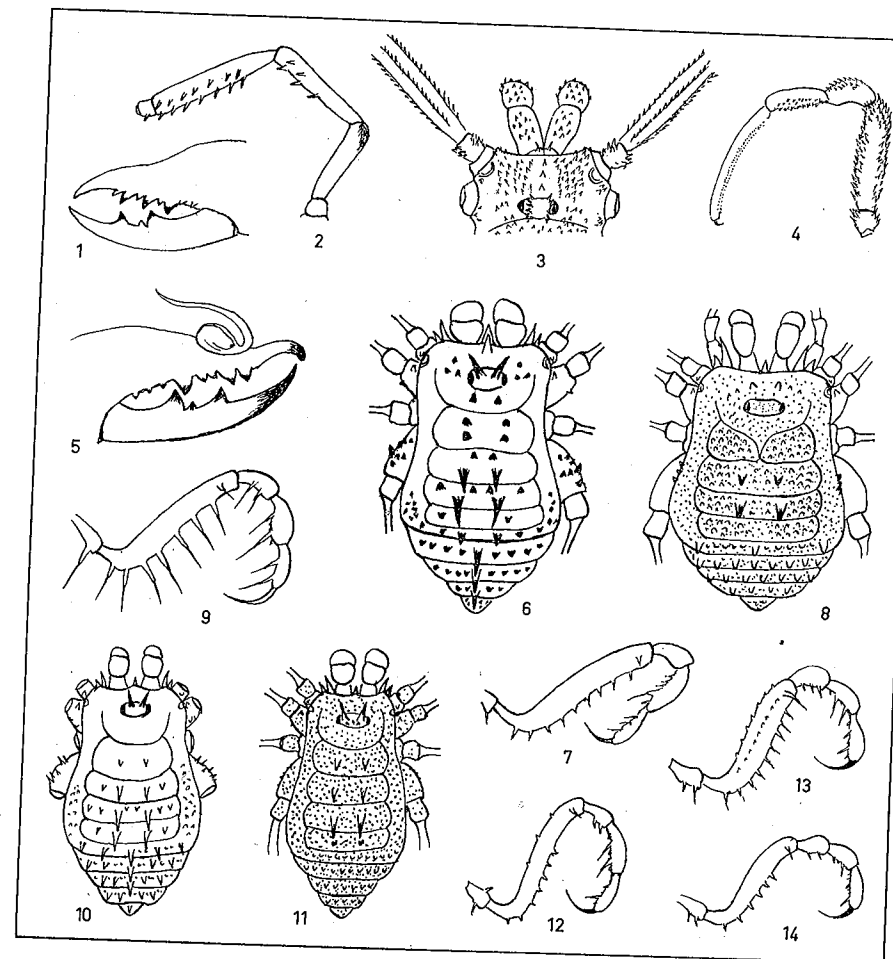
1♂ — Paratypoid — gleicher Lokalität — Coll. ROEWER: RII/13650/91.

Gen. *Kungwea* n. g.

Mit den Merkmalen der Subfamilie: Tuber oculorum mit einem Dörnchenpaar; oberer Stirnrand des Carapax unbewehrt, unterer mit den üblichen 2:1:2 Zähnen; 1. Area des Scutum ohne mediane Längsfurche und wie 2. und 3. Area mit je einem Dornenpaar, 4. Area mit einem hervortretenden Tuberkelpaar,

Erklärung zu Tafel 27.

- Fig. 1-2. *Gnosippus anatolicus* n. sp. — 1) rechte Chelicere in Medialansicht; 2) linke Pedipalpe in Ventralansicht.
- Fig. 3-4. *Metaphalangium sudanum* n. sp. o — 3) Carapax mit Cheliceren und 1. Bein bis zum Femur, in Dorsalansicht; 4) rechter Palpus in Medialansicht.
- Fig. 5. *Solpugyla kigoma* n. sp. o — linke Chelicere in Medialansicht.
- Fig. 6-7. *Acanthacach katumbea* n. sp. — 6) Körper in Dorsalansicht; 7) linker Palpus in Medialansicht (an der Patella die beiden medialen Zähne versehentlich nicht gezeichnet).
- Fig. 8-9. *Lukandamila cookei* n. g. n. sp. — 8) Körper in Dorsalansicht; 9) linker Palpus in Medialansicht.
- Fig. 10. *Spinixestus siteteus* n. sp. — Körper in Dorsalansicht.
- Fig. 11-12. *Kungwea scabra* n. g. n. sp. — 11) Körper in Dorsalansicht; 12) linker Palpus in Medialansicht.
- Fig. 13. *Erecula novemdentata* n. sp. — linker Palpus in Medialansicht.
- Fig. 14. *Lygippulus nigrescens* n. sp. — linker Palpus in Medialansicht.



5. Area und freie Tergite unbewehrt; Stigmen deutlich frei sichtbar. — Palpen nur kurz bezähnt und Femur medial-apical mit 1 Dörnchen bewehrt. — Beine: Zahl der Tarsenglieder 5, mehr als 6, 6, mehr als 6; 1. Distitarsus 2- und 2. Distitarsus 3-gliedrig. — Genotypus:

Kungwea scabra n. sp. (Taf. 27 Fig. 11, 12).

♀ — Länge des Körpers 6, des 1.-4. Femur 4, 6, 4, 5, des 1.-4. Beines 11-5, 21, 12, 14 mm.

Mit den Merkmalen der Gattung: Tuber oculorum außer seinem Dörnchenpaar noch weiterhin bekörntelt; die medialen Zähne der lateralen Paare des unteren Stirnrandes doppelt so groß wie die drei übrigen gleichgroßen; Carapax und Scutum, einschließlich seines Seitenrandes, freie Tergite und Fläche der Coxen dicht und rauh bekörntelt, ebenso auch die Beine bis zur Tibia; freie Sternite mit je einer Körnchen-Querreihe. — Cheliceren auch auf dem Dorsalbuckel des 1. Gliedes glatt. — Palpen (Fig. 12): Femur dorsal mit 3 Körnchen, ventral mit einer Längsreihe aus 7 und medial-apical mit 1 Zähnchen, Patella medial mit 2 Zähnchen, Tibia und Tarsus normal bewehrt. — Beine: Zahl der Tarsenglieder 5, 9-10, 6, 7.

Färbung: Carapax mit Tuber oculorum schwarz genetzt, Abdomen dorsal fast schwarzbraun, nur die Areae-trennenden Furchen blaßgelb hervortretend; freie Sternite gebräunt, Operculum genitale und Coxen blaßgelb. — Cheliceren und Palpen gelblich, gleichmäßig schwarz genetzt. — Beine bis zur Tibia dunkel gebräunt, übrige Glieder blaßgelb.

1♀ — Typus — Kungwe (Lager II), Kungwe-Mahali Gebirge, W-Tanganyika, 5100', 9. 9. 59, unter Brettern des Galleriewaldes (Nr. 671).

**Charontidae aus Israel,
ein zoogeographisch bemerkenswertes Vorkommen
(Arach., Pedipalpi-Amblypygi).**

Von OTTO KRAUS,
Forschungs-Institut Senckenberg, Frankfurt am Main.

Mit 1 Karte.

Aus dem Bereich der paläarktischen Region waren bis vor kurzem keine Vertreter der Ordnung Pedipalpi bekannt. Somit bedeutete die Feststellung des Auftretens dieser Tiergruppe auf der Insel Rhodos, weit abgesprengt von dem eigentlichen Verbreitungsgebiet, eine besondere Überraschung (KRITSCHER 1959). Kurz darauf konnten ROSIN & SHULOV (1960) über das Vorkommen von Pedipalpi in Israel berichten, ohne jedoch dabei zu einer Determination des Materials zu gelangen. Vor einiger Zeit übergab jedoch Prof. SHULOV (Dept. of Zoology, Hebrew University of Jerusalem) dem Verfasser sein Material zur Bearbeitung, wofür ihm auch an dieser Stelle herzlich gedankt sei. Die Bestimmung ergab, daß die Tiere aus Israel der gleichen Art zuzuweisen sind, die KRITSCHER kürzlich von Rhodos beschrieb:

Charontidae.

Lindosiella ioannitica KRITSCHER 1959.

1959 *Lindosiella ionnitica* KRITSCHER, Ann. naturhist. Mus Wien, 63: 454 Abb. 1-4.
1960 *Charinus* sp. ?, — ROSIN & SHULOV, Bull. Res. Council of Israel, 9B: 167 Abb. [1].

Fundorte und Material: Rhodos: Lindos, in Mauerspalten und Felsritzen der Stütz- und Unterbauten der Johanniterburg (KRITSCHER 1959; 1♀ Paratypoid SMF 11895).

Israel: Jerusalem, German Colony (1 juv. SMF 12126, ROSIN leg. 23. V. 1960; 1 juv. SMF 12127, ROSIN leg. 4. IV. 1960). — Zipori bei Nazareth (1♀ coll. T.-A. Univ., leg. 5. VIII. 1948).

Zur Zoogeographie.

Als heutiges Haupt-Verbreitungsgebiet der Charontidae hat die indoaustralische Region zu gelten; die bisher bekannten und die neuen paläarktischen Vorkommen sind in Karte 1 verzeichnet. Hinzu kommen jedoch zwei weitere Funde: Die Gattung *Paracharon* wurde von HANSEN (1921) an der W-Küste Afrikas (Portugiesisch Guinea) nachgewiesen, und BANKS (1902) beschrieb eine *Charinus*-Art von verschiedenen Inseln der Galapagos-Gruppe. An der Richtigkeit der Zuordnung der betreffenden Art (*insularis* BANKS) besteht kein Zweifel; auf Grund des uns von Duncan (SMF 11958/1) und von Indefatigable (SMF