

MEDDELANDEN
FRÅN
GÖTEBORGS MUSEI ZOOLOGISKA AVDELNING. 130.
(GÖTEBORGS KUNGL. VETENSKAPS- OCH VITTERHETS-SAMHÄLLES HANDLINGAR.
SJÄTTE FÖLJDEN. SER. B. BAND 8. N:o 7.)

SOLIFUGEN UND OPILIONIDEN

ARANEAE ORTHOGNATHAE,
HAPLOGYNAE UND ENTELEGYNAE

(Contribution à l'étude de la faune d'Afghanistan 23)

VON

C. FR. ROEWER

GÖTEBORG 1960
ELANDERS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG

GÖTEBORGS
KUNGL. VETENSKAPS- OCH VITTERHETS-SAMHÄLLES
HANDLINGAR

SJÄTTE FÖLJDEN. SER. B. BAND 8. N:o 7.
(MEDDELANDE FRÅN GÖTEBORGS MUSEI ZOOLOGISKA AVDELNING. 130.)

SOLIFUGEN UND OPILIONIDEN

ARANEAE ORTHOGNATHAE,
HAPLOGYNAE UND ENTELEGYNAE

(Contribution à l'étude de la faune d'Afghanistan 23)

VON

C. FR. ROEWER

MITGETEILT AM 14. DEZEMBER 1959

GÖTEBORG 1960
ELANDERS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG

1. Ord. SOLIFUGA

Die Collection des Herrn Dr. K. LINDBERG (Lund) aus Afghanistan ist die bisher an Arten und Individuen von Solifugen reichste und zeichnet sich vor Allem dadurch aus, daß sämtliche Exemplare (außer einem am trächtigen Opisthosoma beschädigten ♀) so vorzüglich conserviert und erhalten sind, wie wir es äußerst selten von vorliegenden Solifugen-Collectionen gewohnt geworden sind.

Aus Afghanistan liegen aus älterer Zeit (bis 1934) nur ganz vereinzelte Solifugen-Funde vor. Auch die neuste Beschreibung von Solifugen aus Afghanistan durch LAWRENCE 1956 berichtet nur von relativ wenigen Stücken.

Literatur über asiatische Solifugen.

Die ältere Literatur findet sich in unserer Monographie von 1934 in Bronns Klass. u. Ordn. d. Tierreichs (Bd. 5, Abt. 4, Buch 4, pag. 14—29) und bei ROEWER 1941 »Solifugen 1934—1940« (Veröff. Dt. Kol. Übersee-Mus., Bd. 3, Heft 2, pag. 98—100., sodaß sich eine Wiederholung der Aufzählung dieser Arbeiten hier erübrigt. Die nach 1940—1941 erschienenen Arbeiten über *asiatische Solifugen* nennen wir, soweit uns bekannt, im Folgenden:

- WHITTICK, R. J. — 1941, Arachn.: Scorp. Pedipalp. Solifug. der Exped. SW. Arabien. — 1937/38, London, 1 (5): 43—49, Fig. 1—8.
- BIRULA, A. A. — 1941, Contribut. to the Fauna of Solifugae of Yemen. — Arch. Mus. Zool. Moscou, 6: 245—258 Fig. 1—3.
- TURK, F. A. — 1947, On two new Species of the Fam. Galeodidae from Asia. — Ann. Mag. Nat. Hist. (11) 14: 74—80 Fig. 1—3.
- TURK, F. A. — 1948, On recent addit. to the Coll. of Solifug. belong. to the Hebrew University of Palestine. — Ann. Mag. Nat. Hist. (12) 1: 263—273 Fig. 1—4.
- CAPORIACCO, L. di — 1948, L'Aracnofauna di Rodi. — Redia 33: 27—75 Fig. 1—11.
- ROEWER, C. FR. — 1952, Die Solifug. u. Opiliones. d. Österr. Iran-Exped. 1949/50. — S. B. Österr. Ak. Wiss. (Abt. 1) 161: 509—516 Fig. 1—2.
- LAWRENCE, R. F., 1954, Some Solifug. in the Coll. of the Brit. Mus. — Proc. Zool. Soc. London 124: 111—124 Fig. 1—7.
- LAWRENCE, R. F. — 1956, Solifugae from Afghanistan of the 3. Danish Exped. to Central Asia. — Vidensk. Medd. Dansk Naturh. Foren. 118: 115—140 Fig. 1—4.

ROEWER, C. FR., 1959, Die Aran., Solif. u. Opilion. d. Sammlungen d. Herrn Dr. LINDBERG aus Griechenland, Creta, Anatolien, Iran und Indien. — Göteborgs Kgl. Vet. o. Vitt. Samh. Handl. (B) 8 Nr. 4: 1—47 Fig. 1—10.

Für die bisher bekannt gewordenen Formen aus Afghanistan kommen von den 10 Familien der Solifugen nur die vier folgenden in Betracht, *Rhagodidae*, *Karschiidae*, *Daesiidae* und *Galeodidae*, die sich folgendermaßen trennen:

1. Analsegment des Opisthosoma halbkugelig, seine längsgerichtete Afterspalte ganz auf die Ventralseite gerückt; Metatarsus des 1. Beines ventral mehrfach bedornt; 1.—4. Tarsus 1-gliedrig
1. Fam. *Rhagodidae*
- Analsegment des Opisthosoma flacher, calottenförmig, seine längsgerichtete Afterspalte senkrecht gestellt; Metatarsus des 1. Beines unbewehrt; 1. Tarsus 1-gliedrig, 2.—4. Tarsus 1- bis mehrgliedrig 2.
2. 1. Tarsus mit 2 Endkrallen 3.
- 1. Tarsus ohne Endkrallen. (Flagellum des ♂ spelzenartig; beweglicher Chelicerenfinger vor dem Vorderzahn nicht weiter bezähmelt) 3. Fam. *Daesiidae*
3. 2.—4. Tarsus mit behaarten Endkrallen; Stigmensternite des Opisthosoma über jedem Stigma mit einem Zähnnchenkamm; Tarsus der Pedipalpen beweglich; Zahl der Glieder des 1.—4. Tarsus 1.2.2.3; Flagellum des ♂ von Form einer gestielten, löffelförmigen Spelze 4. Fam. *Galeodidae*
- 2.—4. Tarsus mit glatten, nicht behaarten Endkrallen; Tarsus der Pedipalpen unbeweglich; Zähnnchenkämme vor den opisthosomalen Stigmen fehlen; 1.—4. Tarsus jeweils 1-gliedrig; Flagellum des ♂ aus komplexen Borsten und Lamellen bestehend
2. Fam. *Karschiidae*

1. Fam. **RHAGODIDAE** POCKOCK 1897, ROEWER 1934:264.

Diagnose siehe obige Tabelle. — Neben wenigen anderen Autoren hält LAWRENCE 1956: 118—120 unsere Aufteilung der *Rhagodidae* im BRONN 1934: 268 in Genera auf Grund der ventralen Bedornung der 2.—4. Tarsen für nicht durchführbar. Andere Autoren

dagegen wie CAPORIACCO, TURK usw. halten unsere Genera l. c. für richtig und benennen ihre vorliegenden Formen dementsprechend (TURK stellt auf Grund jener Bedornung der Beintarsen ein weiteres Genus *Rhagodorimus* 1948 auf). LAWRENCE 1956: 120 empfiehlt eine erneute Revision aller Arten auf Grund anderer und neuer Charaktere, ohne indes bestimmte Hinweise in dieser Richtung zu geben oder geben zu können. Wir verweisen diesbezüglich auf den Endsatz unserer Ausführungen über diese Frage im BRONN: 266, der die eventuelle Beibehaltung des Sammelgenus *Rhagodes* (s. gener.) betrifft. In diesem Fall wird den Autoren zunächst nichts weiter übrig bleiben, die alte Tabelle von KRAEPELIN 1901 für die Artenbestimmung zu verwenden und sie weiter auszubauen auf Grund von Färbung und Zeichnung der Formen, die bekanntlich (auch von KRAEPELIN schon hervorgehoben) äußerst variabel ist und zu nichts Sicherfeststehendem führt.

Für Afghanistan kommen bisher die 4 folgenden unserer Genera in Frage:

2. und 3. Tarsus mit ventralen Dornen	4. Tarsus mit ventralen Dornen	
0	0	<i>Rhagodes</i> s. str.
1.1	2.2.2	<i>Rhagodira</i>
2.2.2	2.2.2	<i>Rhagodia</i>
2.2.2	2.2.2.2	<i>Rhagodella</i>

1. Gen. **Rhagodes** (POCOCK 1897, part.) s. str. ROEWER 1934:268.

Diagnose siehe Tabelle. — Für Afghanistan kommen bisher 3 Arten in Frage, die sich folgendermaßen trennen:

1. 2. und 3. Tibia dorsal-apical mit je 2 Dornen 2.
- 2. und 3. Tibia dorsal-apical mit nur je 1 Dorn; Körperlänge 30—50 mm *melanochaetus*
2. 1.—3. Coxa mit je 10—15 Bacilli bestreut; Pedipalpen: Metatarsus und Tarsus rostrot; Körperlänge 49 mm *aureus*
- 1.—3. Coxa mit je 3 Bacilli besetzt; Pedipalpen: Metatarsus und Tarsus schwärzlich; Körperlänge 14—19 mm *minor*

Rhagodes melanochaetus HEYMONS 1902, BIRULA 1905, ROEWER 1934: 270.

Bisher aus Transcaspien und Ost-Iran bekannt, wird diese Art von LAWRENCE 1956: 116 aus Afghanistan (Kajkai und Pirzada) berichtet; in der Coll. LINDBERG ist sie nicht vertreten.

Rhagodes aureus (POCOCK 1895 sub *Rhax*), KRAEPELIN 1901, ROEWER 1934: 270.

Bisher aus Iran und Belutschistan bekannt, wird diese Art von LAWRENCE 1956: 116 aus Afghanistan (Faisabad-Seistan) berichtet; in der Collection LINDBERG ist sie nicht vertreten.

Rhagodes minor LAWRENCE 1956: 116.

Von LAWRENCE 1956 aus Afghanistan (Pirzada) bekannt gegeben, findet sich diese Art auch in der Coll. LINDBERG, und zwar:

1 ♀ — Kadjahkai (steinige Abhänge) — 24.4.—1.5.1958.

2. Gen. *Rhagodira* ROEWER 1934: 279.

Diagnose siehe Tabelle. — Aus Afghanistan ist bekannt:

Rhagodira lindbergi nov. spec.

♂ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 20 (10+10) mm.

Prosoma und Opisthosoma normal gebaut, mit langen Haaren reich bestreut.

Cheliceren mit normalem Gebiß und Flagellum, dorsal mit spärlichen, langen und zahlreichen, dicht stehenden, aber kurzen Haaren bedeckt, die den Fingern zu in Dornborsten übergehen.

Pedipalpen: Femur und Tibia medial mit etwa 10 langen Borstenhaaren, Metatarsus medial mit einer Gruppe aus 15—18 stumpfen, kräftigen Dornen bewehrt, Tarsus unbewehrt.

1. Bein: Femur ventral-medial mit etwa 10 langen, feinen Borsten, Tibia desgleichen, Metatarsus medial-apical mit etwa 10—15 spitzen Dornborsten, Tarsus unbewehrt, mit 2 Endkrallen.

2. und 3. Bein: Femur nur behaart, Tibia dorsal-apical mit je 1 Dorn und ventral mit 1.2 Dornborsten, Metatarsus dorsal mit je einer Längsreihe aus 6 kräftigen Dornen und ventral mit je 1.2 Dornborsten, Tarsus ventral mit je 1.1 Dornen bewehrt.

4. Bein: Femur, Tibia und Metatarsus unbewehrt, doch letzterer ventral mit 1.2.2 Dornborsten, Tarsus ventral mit 2.2.2 Dornen bewehrt.

1.—3. Coxa mit je 4—6 verstreut stehenden, rötlichen Bacilli.

Färbung und Zeichnung: Prosoma schwarz, doch letztes und

vorletztes, prosomales Tergit contrastierend weißgelb, Opisthosoma dorsal und ventral schwarz, ohne jede Andeutung einer dunklen Rückenbinde; Malleoli weiß.

Cheliceren schwarzbraun einfarbig, ohne Längsstreifung; Pedipalpen blaßgelb, nur Tarsus contrastierend rostrot; Beine mit Coxen einfarbig blaßgelb, nirgends gedunkelt.

1 ♂ (Typus) — Guerechk (unter Steinen der Wüstensteppe) — 16.4.1958.

1 ♂ (Paratypoid) — Weg zwischen Dahlah und Qandahar — 8.5.1958.

Nota: LAWRENCE 1956: 119 beschreibt eine weitere *Rhagodira*-Art, ohne sie zu spezifizieren, von Kabul (1 ♀).

3. Gen. *Rhagodia* ROEWER 1934: 281.

Gleichfalls von Kabul beschreibt LAWRENCE 1956: 118 1 ♀ unter *Rhagodia*, ohne es zu spezifizieren.

4. Gen. *Rhagodella* ROEWER 1934: 286.

Diagnose siehe obige Tabelle. — Aus Afghanistan ist eine Art dieser Gattung bekannt:

Rhagodella metatarsalis ROEWER 1934: 288.

♂, ♀ — Herat. — In der Collection LINDBERG nicht vertreten.

2. Fam. KARSCHIIDAE ROEWER 1934: 288.

Diagnose siehe obige Tabelle. — Aus Afghanistan sind Vertreter der beiden Subfamilien bekannt, die sich trennen:

1. Cheliceren am beweglichen und unbeweglichen Finger vielzählig
 1. Subfam. *Karschiinae*
- Cheliceren am beweglichen Finger mit stets nur 3 Zähnen (1 Hauptzahn, 1 kleiner Zwischenzahn und 1 größerer Vorderzahn
 2. Subfam. *Gylippinae*

1. Subfam. KARSCHIINAE KRAEPELIN 1908 part., ROEWER 1934: 289.

Diagnose siehe Tabelle. — In Afghanistan bisher nur vertreten die Gattung:

Gen. **Barrella** HIRST 1910, ROEWER 1934: 302.

Diagnose siehe ROEWER 1934: 302. — In Afghanistan die Art:

Barrella divina (BIRULA 1935 sub *Eusimonia*), ROEWER 1941: 112, Fig. 29, 69—73).

♂, ♀ bisher aus Nord-Iran (Schahrud, Vorgebirge des Elburs) bekannt, liegt diese Art in der Collection LINDBERG vor (Fig. 1):

1 ♂, 1 inad. — Kadjahkai (steinige Abhänge) — 29.4.—1.5.1958.

1 ♀ — Grotte ohne Namen bei Qal' eh-Malik (Barinah, Sorkhab) — 6.1.1958.

1 inad. — Gadjoui (unter Steinen in der Steppe) — 10.9.1957.

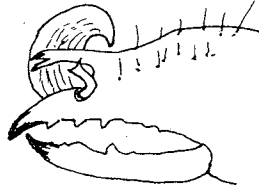


Fig. 1. *Barrella divina* (BIRULA) ♂ — linke Chelicere in Lateralansicht.

2. Subfam. **GYLIPPINAE** ROEWER 1934: 307.

Diagnose siehe Tabelle. — Die 3 in Afghanistan nachgewiesenen Gattungen trennen sich folgendermaßen:

1. Cheliceren des ♂ mit 2 Spinae principales; die Sternitplättchen des Genitalsegmentes des ♀ hinten gleichmäßig gerundet —

1. Gen. *Gylippus*

— Cheliceren des ♂ mit nur 1 Spina principalis; Sternitplättchen des Genitalsegmentes des ♀ hinten oval gerundet oder ausgebuchtet 2.

2. Cheliceren des ♂ mit 1 Spina digitalis; Sternitplättchen des Genitalsegmentes des ♀ hinten deutlich ausgebuchtet

2. Gen. *Paragylippus*

— Cheliceren des ♂ ohne Spina digitalis; Sternitplättchen des Genitalsegmentes des ♀ hinten gerundet

3. Gen. *Anoplogylippus*

1. Gen. **Gylippus** SIMON 1879 s. str., ROEWER 1934: 310.

Diagnose siehe Tabelle. — Aus Afghanistan in der Collection LINDBERG:

Gylippus afghanensis nov. spec.

♀ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 18 (5 + 13) mm.

Cheliceren: beweglicher Finger mit je 1 Vorder-, 1 Zwischen- und 1 Hauptzahn; unbeweglicher Finger mit 2 Vorder-, 1 Zwischen-, 1 Haupt- und 4: 4 Wangenzähnen.

Pedipalpen unbewehrt, nur behaart, Tarsus unbeweglich.

Beine: 1. Tarsus mit 2 Endkrallen; 2. und 3. Metatarsus dorsal mit je 1 + 1 Dornen, 1.—4. Tarsus jeweils 1-gliedrig.

Färbung und Zeichnung: Prosoma braun, Propeltidium hell marmoriert; Opisthosoma ohne Ctenidien, hellgelb, dorsal mit deutlicher, vollständiger, schwarzer Mittelbinde, ventral einfarbig blaßgelb, Malleoli blaßgelb; Cheliceren rostgelb, mit zwei schwachen dorsalen dunklen Längsstreifen; Pedipalpen rostgelb, Femur bis Metatarsus dorsal braun längsgestreift; Beine: Coxen blaßgelb, Palpen-coxa und 1. und 2. Coxa neben der Mediane mit je 3—4 rötlichen Bacilli, übrige Beinglieder rostgelb, doch 3. und 4. Femur bis Metatarsus dorsal schwach bräunlich längs gestreift.

1 ♀ (Typus) — Sang-Toda, zwischen Sar-Pol und Toukzar (an steinigen Abhängen) — 15.10.1957.

1 ♀ (Paratypoid) — Angout, bei Bhougavi — 15.10.1957.

1 ♀ (Paratypoid) — Sang-Toda (steiniger Abhang) — 15.10.1957.

2. Gen. **Paragylippus** ROEWER 1934: 312.

Diagnose siehe Tabelle. — Aus Afghanistan bekannt:

Paragylippus afghanus ROEWER 1934: 314, (♀).

In der Collection LINDBERG nicht vertreten.

3. Gen. **Anoplogylippus** BIRULA 1913, ROEWER 1934: 315.

Diagnose siehe Tabelle. — In der Collection LINDBERG:

Anoplogylippus oculatus nov. spec. (Fig. 2).

♀ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 10 (3 + 7) mm.



Fig. 2. *Anoplogylippus oculatus* n. sp. ♀ — linke Chelicere und Frontalrand des Propeltidium in Lateralansicht.

Propeltidium an den vorderen Seitenecken mit je zwei schwärzlich umringten, ovalen, weißlich transparenten (»Augen-«) Flecken (ähnlich den nocturnen Augen vieler Araneen) (Fig. 2); Sternitplättchen des Genitalsegmentes hinten gleichmäßig abgerundet; Coxen und opisthosomale Sternite ohne Bacilli und ohne Ctenidien-Besatz.

Cheliceren: beweglicher Finger mit 1 Vorder-, 1 Zwischen- und 1 Hauptzahn; unbeweglicher Finger vor dem Vorderzahn mit 3 weiteren Zähnen, von denen die beiden ersten gleichgroß und der dritte nur winzig ist, auf den Vorderzahn folgen 2 Zwischenzähne, dann der (größte) Hauptzahn und folgend 3: 3 Wangenzähne.

Pedipalpen unbewehrt, nur behaart, Tarsus unbeweglich.

Beine: 2. und 3. Metatarsus mit je 1 + 1 Dornen; 1.—4. Tarsus jeweils 1-gliedrig; 1. Tarsus mit 2 Endkrallen.

Färbung und Zeichnung: Propeltidium blaßgelb, am Stirnrand geschwärzt; Opisthosoma dorsal und ventral einfarbig grau, ohne dorsal hervortretende Mittelbinde; Cheliceren ohne dorsale dunkle Längsstreifen, einfarbig blaßgelb wie auch 1.—4. Bein; Pedipalpen: Femur blaßgelb, Tibia bis Tarsus leicht gebräunt.

1 ♀ (Holotypus) — Darountah (Djelalabad) (unter Steinen am Flußufer steiniger Abhänge) — 4.1.—24.1.1958.

Nota: 1 inadultes ♀ von Tarapas, Koh-i-Baba weist LAWRENCE 1956: 121 dem Genus *Anoplogylippus* zu, ohne es zu spezifizieren (mit dem Hinweis auf *rickmersi*).

3. Fam. DAESIIDAE ROEWER 1934: 344.

Diagnose siehe Tabelle. — Von den 6 Subfamilien der *Daesiidae* sind in Afghanistan bisher nur Formen aus den *Gnosippinae* und *Gluviinae* bekannt, die sich trennen:

1. 1.—4. Tarsus jeweils 1-gliedrig 1. Subfam. *Gnosippinae*
- 1. Tarsus 1-gliedrig, 2. und 3. Tarsus jeweils 2-gliedrig und 4. Tarsus 3-gliedrig 2. Subfam. *Gluviinae*

1. Subfam. **GNOSIPPINAE** ROEWER 1934: 346.

Diagnose siehe Tabelle. — In Afghanistan bisher nur vertreten die Gattung:

Gen. **Gnosippus** KARSCH 1880, ROEWER 1934: 354.

Diagnose siehe ROEWER 1934: 354. — in Afghanistan die Art:
Gnosippus afghanus LAWRENCE 1956: 126, Fig. 4 (♂).

1 ♂ (Typus) — Pirzada.

In der Collection LINDBERG:

1 ♀ — Kouh-Siah Pochtéh (Farah) — 19.4.1958.

2. Subfam. **GLUVIINAE** ROEWER 1934: 383.

Diagnose siehe Tabelle. — Von den vier Gattungen dieser Subfamilie kommen für Afghanistan bisher nur die beiden von LAWRENCE aufgestellten in Frage, die sich folgendermaßen trennen:

Ventrale Bedornung des

2. und 3. Tarsus	4. Tarsus	
2.2.1.2/0	2.2.2/2/0	<i>Gluviella</i>
2.2.2.1.2/0	2.2.2.2/2/0	<i>Haarlovina</i>

1. Gen. **Gluviella** LAWRENCE 1956: 125.

Diagnose siehe Tabelle. — Aus Afghanistan bekannt gegeben:

Gluviella robusta LAWRENCE 1956: 125, Fig. 3.

1 ♀ — Chasma Obch. (In der Collection LINDBERG nicht vertreten).

2. Gen. **Haarlovina** LAWRENCE 1956: 122.

Diagnose siehe Tabelle. — Aus Afghanistan bekannt gegeben:

Haarlovina nielsi LAWRENCE 1956: 122, Fig. 2.

2 ♂ — Pirzada.

Auf Grund gleicher Tarsenbedornung und gleichen Gebisses, Färbung und Zeichnung, Körperlänge stellen wir aus der Collection LINDBERG 2 ♀ in diese Art:

1 ♀ — Weg zwischen Dahlah und Qandahar — 8.5.1958.

1 ♀ — Kadjahkai (steinige Abhänge) — 29.4.—1.5.1958.

4. Fam. **GALEODIDAE** POCOCK 1897; ROEWER 1934: 503.

Diagnose siehe Tabelle. — Von den 10 Gattungen dieser Familie sind aus Afghanistan bisher Formen der Gattung *Galeodes* s. str., *Galeodila*, und *Galeodellus* bekannt geworden; eine neue tritt hinzu: *Galeodumus* Diese vier Gattungen trennen sich folgendermaßen:

Ventrale Bedornung des		
2. und 3. Tarsus	4. Tarsus	
1.1.2/2 bis 2.2.2/2	2.2.2/2/0	<i>Galeodes</i> s. str.
1.1.2/2 bis 2.2.2/2	2.2.2/2/1	<i>Galeodila</i>
1.1.2/2 bis 2.2.2/2	2.2.2/2/2	<i>Galeodellus</i>
1.1.2/2.1	2.2.2.2/2/2	<i>Galeodumus</i>

1. Gen. **Galeodes** s. str. ROEWER 1934 (auct. part.): 514.

Diagnose siehe Tabelle. — Aus Afghanistan bisher 2 Arten berichtet:

1. ♂: 4. Tarsus mit keulenförmigen Sohlenhaaren (Typ. IV); 6. Sternit des Opisthosoma ohne Ctenidien; Opisthosoma mit tiefschwarzer Mittelbinde; Körperlänge 37 mm (Herat) . . .

koeiena

- ♀: 4. Tarsus ventral nur behaart; 6. Sternit des Opisthosoma mit einer Querreihe aus 4: 4 nadelförmigen Ctenidien (Typ. I); Opisthosoma dorsal fahlbraun, ohne dunkle Mittelbinde; Körperlänge 31 mm — *lindbergi*

Galeodes koeiena LAWRENCE 1956: 129.

1 ♂ — Herat. (In der Collection LINDBERG nicht vertreten.)

Galeodes lindbergi nov. spec.

♀ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 31 (11 + 20) mm.

6. Sternit des Opisthosoma mit einer Querreihe aus 4: 4 nadel-förmigen Ctenidien (Typ. I).

Cheliceren am beweglichen und unbeweglichen Finger mit je 2 Zwischenzähnen.

Pedipalpen am Metatarsus ventral mit 6: 6 Dornen, ohne Cylinderborsten. —

Beine: 2. und 3. Metatarsus ventral mit je 1.1.1.2.2 Dornen, 2.

und 3. Tarsus ventral mit je 2.2.2/2 Dornen; 4. Metatarsus ventral mit 1.2.2 Dornen und 4. Tarsus ventral mit 2.2.2/2/0 Dornen.

Färbung und Zeichnung: Propeltidium und Opisthosoma dorsal und ventral einfarbig fahlbraun, dorsal ohne dunkle Mittelbinde; Cheliceren fahlbraun (wie Propeltidium), ohne dorsale Längsstreifen; Pedipalpen und Beine einfarbig fahlbraun nirgends gedunkelt.

Nota: *G. lindbergi* ordnet sich in unsere Tabelle 1934: 524 bei Nr. 9' unterschiedlich neben *G. sedulus* ein.

1 ♀ (Holotypus) — Sanguine (zwischen Yaktchal und Kadjahkai) — 29.4.—2.5.1958.

2. Gen. *Galeodila* ROEWER 1934: 536.

Diagnose siehe Tabelle. — Die 4 Arten aus Afghanistan, von denen 2 neue der Collection LINDBERG angehören, trennen sich folgendermaßen:

1. 6. Sternit des Opisthosoma mit einer Querreihe nadelförmiger Ctenidien (Typ. I) 2.
- Opisthosoma ventral ohne Ctenidien-Besatz 3.
2. Pedipalpen: Tibia ventral mit 4: 4 Dornborsten, Metatarsus ventral mit 6: 6 Dornen; Opisthosoma ohne dorsale, dunkle Mittelbinde; Körperlänge 30 mm *trinkleri*
- Pedipalpen: Tibia ventral mit 8: 8 Dornborsten, Metatarsus ventral mit 5: 5 Dornen alternierend mit 6: 6 kurzen, stumpfen Dornen; Opisthosoma ohne dorsale, dunkle Mittelbinde; Körperlänge 37 mm *unicolor*
3. Opisthosoma dorsal wie ventral hoch-rostrot, ohne dorsale, dunkle Mittelbinde; Malleoli schwärzlich, Propeltidium schwarzgrau; Körperlänge 37 mm *rufogrisea*
- Opisthosoma fahlgelb, mit dorsaler vollständig schwarzer Mittelbinde; Malleoli weiß; Propeltidium blaßgelb, vorn geschwärzt; Körperlänge 27 mm *afghana*

Galeodila trinkleri ROEWER 1934: 537.

♀ — bei Kabul — (In Collection LINDBERG nicht vertreten).

Galeodila unicolor LAWRENCE 1956: 130.

1 ♀, 1 inad. — Kāj̄kai, Puistagoh, Koh-i-Baba. — (In Collection LINDBERG nicht vertreten).

Galeodila rufogrisea nov. spec.

♀ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 37 (12 + 25) mm.

6. Sternit des Opisthosoma ohne Ctenidien-Besatz.

Cheliceren am beweglichen und unbeweglichen Finger mit je 2 Zwischenzähnen.

Pedipalpen: Metatarsus ohne Cylinderborsten und ventral mit 6: 6 Dornen.

Beine: 2., 3. und 4. Metatarsus ventral mit je 1.2.2 Dornborsten; 2. und 3. Tarsus ventral mit je 2.2.2/2 und 4. Tarsus ventral mit 2.2.2/2/1 Dornen, ohne besonders ausgebildete Sohlenhaare.

Färbung und Zeichnung: Propeltidium schwarzgrau einfarbig; Opisthosoma dorsal und ventral hoch-rostrot, ohne dunkle Rückenbinde; Cheliceren einfarbig gelbgrau, nicht dunkler gestreift; Coxen graugelb, Beine an den Femora braun, übrige Glieder gelbgrau, apicalwärts bis zum Tarsus (dieser rostgelb) heller, Pedipalpen leicht und nur wenig gebräunt, ihr Tarsus blaß, Malleoli schwärzlich.

1 ♀ (Holotypus) — Schlucht von Tang-Azao (Hézaradjat) — 20.8.1957.

Galeodila afghana nov. spec.

♀ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 27 (10 + 17) mm.

6. Sternit des Opisthosoma ohne Ctenidien-Besatz.

Cheliceren: beweglicher Finger mit 2 und unbeweglicher Finger mit nur 1 Zwischenzahn.

Pedipalpen: Metatarsus ohne Cylinderborsten und ventral mit 6: 6 Dornen.

Beine: 2.—4. Metatarsus ventral mit je 1.2.2 Dornborsten; 2. und 3. Tarsus ventral mit je 1.2.2/2 und 4. Tarsus ventral mit 2.2.2/2/1 Dornen und ohne besonders ausgebildete Sohlenhaare.

Färbung und Zeichnung: Propeltidium blaßgelb, vorn jederseits geschwärzt; Opisthosoma dorsal und ventral fahlgelb, dorsal mit vollständiger, schwarzer Mittelbinde; Cheliceren einfarbig rostgelb, ohne dunkle Streifung; Pedipalpen fahlgelb, Tibia und Metatarsus leicht gebräunt; Beine fahlgelb, nur 4. Femur an der Endhälfte gebräunt.

1 ♀ (Holotypus) — Darreh-Khordou bei Tang-Kharzar (unter Steinen des Sturzbaches) — 23.8.1957.

3. Gen. *Galeodellus* ROEWER 1934: 537.

Diagnose siehe Tabelle. — Diese Gattung hat in Afghanistan die bisher meisten Arten aufzuweisen, von denen vier durch LAWRENCE 1956 bekannt gegeben werden und zwei von ihnen auch in der Coll. LINDBERG vorgefunden wurden. Diese Collection enthält weiterhin noch 10 neue *Galeodellus*-Arten. Diese afghanischen Arten trennen sich folgendermaßen:

Tabelle der ♂♂:

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Cheliceren: beweglicher Finger mit 2 Zwischenzähnen | 2. |
| — Cheliceren: beweglicher Finger mit 3 Zwischenzähnen | 4. |
| 2. Sohlenhaare des 4. Tarsus nadelförmig (Typ. I); Opisthosoma ohne dunkle Rückenbinde; Körperlänge 38—40 mm | |
| | <i>macmahoni</i> |
| — Sohlenhaare des 4. Tarsus spindelförmig (Typ. II) | 3. |
| 3. Opisthosoma dorsal gelblich, mit schwärzlicher Mittelbinde; Pedipalpen: Tibia gebräunt, Metatarsus und Tarsus ganz schwarzbraun; Körperlänge 33 mm | <i>pirzadanus</i> |
| — Opisthosoma einfarbig schwarz, ohne hervortretende Mittelbinde; Pedipalpen an allen Gliedern einfarbig blaßgelb; Körperlänge 30 mm | <i>atroluteus</i> |
| 4. 6. Sternit des Opisthosoma ohne Ctenidien-Besatz | 5. |
| — 6. Sternit des Opisthosoma mit nadelförmigen Ctenidien (Typ. I) | 6. |
| 5. Sohlenhaare des 4. Tarsus spindelförmig (Typ. II); Opisthosoma dorsal mit dunkler Mittelbinde; Körperlänge 41 mm | |
| | <i>excelsius</i> |
| — Sohlenhaare des 4. Tarsus keulenförmig (Typ. IV); Opisthosoma einfarbig schwarz, ohne hervortretende Mittelbinde; Körperlänge 30 mm | <i>ater</i> |
| 6. Sohlenhaare des 4. Tarsus nadelförmig (Typ. I); Opisthosoma ohne dunkle Mittelbinde; Pedipalpen gebräunt, doch Metatarsus und Tarsus ganz blaßgelb; Körperlänge 34 mm . . . | <i>afghanus</i> |
| — Sohlenhaare des 4. Tarsus spindelförmig (Typ. II); Opisthosoma dorsal ohne hervortretende Mittelbinde; Pedipalpen fahlbraun, nirgends gedunkelt; Körperlänge 31 mm | <i>lindbergi</i> |

Tabelle der ♀♀:

1. Cheliceren: beweglicher Finger mit 1 Zwischenzahn 2.
- Cheliceren: beweglicher Finger mit 2 oder 3 Zwischenzähnen 3.
2. Opisthosoma dorsal mit dunkler Mittelbinde; Körperlänge 15 mm
parvus
- Opisthosoma dorsal ohne dunkle Mittelbinde; Körperlänge 25 mm
testaceus
3. Cheliceren: beweglicher Finger mit 2 Zwischenzähnen 4.
- Cheliceren: beweglicher Finger mit 3 Zwischenzähnen 12.
4. Cheliceren: unbeweglicher Finger mit 1 Zwischenzahn 5.
- Cheliceren: unbeweglicher Finger mit 2 Zwischenzähnen 9.
5. 6. Sternit des Opisthosoma mit einer Querreihe nadelförmiger
Ctenidien (Typ. I) 6.
- 6. Sternit des Opisthosoma ohne Ctenidien-Besatz 7.
6. Opisthosoma dorsal mit dunkler Mittelbinde; Pedipalpen rost-
gelb, doch Femur bis Metatarsus dorsal schmal schwärzlich
längsgestreift, Tarsus blaßgelb; Körperlänge 45 mm
striatipalpis
- Opisthosoma dorsal ohne dunkle Mittelbinde; Pedipalpen fahl-
gelb, doch Metatarsus in den apicalen 3/4 und ganzer Tarsus
schwarzbraun; Körperlänge 22 mm *interjectus*
7. Opisthosoma dorsal ohne dunkle Mittelbinde; Körperlänge 35 mm
limitatus
- Opisthosoma dorsal mit dunkler Mittelbinde 8.
8. 4. Tarsus ohne besonders differenzierte Sohlenhaare; Malleoli
weiß; Körperlänge 21 mm *notatus*
- 4. Tarsus mit nadelförmigen Sohlenhaaren (Typ. I); Malleoli
schwärzlich; Körperlänge 37 mm *luteipalpis*
9. 6. Sternit des Opisthosoma mit einer Querreihe nadelförmiger
Ctenidien (Typ. I) 10.
- 6. Sternit des Opisthosoma ohne Ctenidien-Besatz 11.
10. Opisthosoma dorsal mit dunkler Mittelbinde; Körperlänge 24—
34 mm *pirzadanus*
- Opisthosoma dorsal ohne dunkle Mittelbinde; Körperlänge 20—
30 mm *belutschistanus*
11. Opisthosoma hell sandgelb, dorsal ohne dunkle Mittelbinde;
Körperlänge 20—33 mm *macmahoni*
- Opisthosoma rötlichgelb bis gelbbraun, dorsal mit (wenigstens
angedeuteter) dunkler Mittelbinde; Körperlänge 23—34 mm
tuxeni

12. *Opisthosoma* dorsal und ventral einfarbig grauschwarz; Pedipalpen: Metatarsus ventral mit 9: 9 Dornen; Körperlänge 46 mm
afghanus
- *Opisthosoma* dorsal mit dunkler Mittelbinde; Pedipalpen: Metatarsus ventral mit höchstens 7: 7 Dornen 13.
13. Pedipalpen: Metatarsus ventral mit 6: 6 Dornen; Cheliceren gelb, dorsal mit je zwei dunklen Längsstreifen; Körperlänge 41 mm
excelsius
- Pedipalpen: Metatarsus ventral mit 7: 7 Dornen; Cheliceren braun; Körperlänge 52 mm *versicolor*

Galeodellus macmahoni (POCOCK 1900 sub *Galeodes*), ROEWER 1934: 546.

Diese bisher aus Ost-Iran bekannte Art ist in der Collection LINDBERG auch aus Afghanistan nachgewiesen:

1 ♀ — Farah (am Wegrande, unter Steinen) — 26.4.1958.

Galeodellus belutschistanus ROEWER 1934: 547.

Diese bisher nur als ♀ aus Süd-Iran und Belutschistan bekannte Art findet sich auch in der Collection LINDBERG aus Afghanistan:

2 ♀ 1 inad. — Khoumalik, zwischen Farah und Dilaram (auf Feldern, unter Steinen) — 6.9.1957.

Galeodellus afghanus (POCOCK 1895 und 1900 sub *Galeodes*), ROEWER 1934: 546.

In der Collection LINDBERG nicht vorgefunden.

Galeodellus tuxeni LAWRENCE 1956: 136.

1 (♀ inad.) — Panjao.

In der Collection LINDBERG vorhanden:

1 ♀ — Kaboul, Mont Cher Dervazeh (unter Steinen) — 20.9.1957.

3 ♀ — Kouh-Siah Pochteh (Farah) — 19.4.1958.

3 ♀ — Kadjahkai (steinige Abhänge) — 29.4.—1.5.1958.

Galeodellus versicolor LAWRENCE 1956: 133.

1 ♀, 4 (♀ inad.) — Puistagoli. — In der Collection LINDBERG nicht vorgefunden.

Galeodellus pirzadani LAWRENCE 1956:

2 ♂ — Pirzada. —

In der Collection LINDBERG mehrfach (auch ♀) vertreten:

2 ♂, 2 ♀ — Qandahar (ohne Datum, Geschenk von Dr. COLOGNATO).

Galeodellus excelsius LAWRENCE 1956: 131.

1 ♂, 1 ♀ — Puistagoli, Koh-i-Baba. — In der Collection LINDBERG nicht vertreten.

Galeodellus lindbergi nov. spec.

♂ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 37 (15 + 22) mm.

Opisthosoma am 6. Sternit mit einer Querreihe aus nadelförmigen Ctenidien (Typ. I).

Cheliceren am beweglichen Finger mit 3 und am unbeweglichen Finger mit 2 Zwischenzähnen; Flagellum normal.

Pedipalpen: Metatarsus ohne Cylinderborsten, ventral mit 6: 6 Dornen.

Beine: 2. und 3. Metatarsus ventral mit je 1.2 und 4. Metatarsus ventral mit 1.2.2 Dornen, 2. und 3. Tarsus ventral mit je 1.2.2/2 und 4. Tarsus ventral mit 2.2.2/2/2 Dornen.

Färbung und Zeichnung: Propeltidium auf seiner vorderen Hälfte geschwärzt und auf der hinteren Hälfte rostgelb; Opisthosoma dorsal und ventral schwarz, ohne dorsale Mittelbinde; Cheliceren rostgelb, dorsal mit zwei schwärzlichen Längsstreifen; Pedipalpen blaßgelb, doch Tibia bis Tarsus (Metatarsus stark) gebräunt; Beine blaßgelb, doch 4. Femur apical und 4. Tibia vollständig geschwärzt.

1 ♂ (Holotypus) — Weg zwischen Dahlah und Qandahar — 8.5.1958.

Galeodellus ater nov. spec.

♂ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 30 (10 + 20) mm.

Opisthosoma ohne ventralen Ctenidien-Besatz.

Cheliceren am beweglichen Finger mit 3 und am unbeweglichen Finger mit 2 Zwischenzähnen; Flagellum normal gebaut.

Pedipalpen: Metatarsus ohne Cylinderborsten, ventral mit 6: 6 Dornen.

Beine: 2. und 3. Metatarsus ventral mit je 1.2 und 4. Metatarsus ventral mit 1.2.2 Dornen; 2. und 3. Tarsus ventral mit je 2.2.2/2 und 4. Tarsus ventral mit 2.2.2/2/2 Dornen.

Färbung und Zeichnung: Propeltidium und Opisthosoma einfarbig schwarz, Opisthosoma ohne dorsal hervortretende Mittelbinde;

Cheliceren rostgelb, schwarz behaart; Pedipalpen bis zum Tarsus einschließlich einfarbig schwarz; Beine schwarz, doch Metatarsen und Tarsen contrastierend rostgelb, Coxen und Trochanteren desgleichen; Malleoli weißlich.

1 ♂ (Holotypus) — Qal'eh Lakou (am Kaboul-Tal) (unter Steinen der Steppe) — 7.7.1957.

Galeodellus luteipalpis nov. spec.

♀ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 37 (12 + 25) mm.

Opisthosoma ohne ventralen Ctenidien-Besatz.

Cheliceren am beweglichen Finger mit 2, am unbeweglichen Finger mit nur 1 Zwischenzahn.

Pedipalpen: Metatarsus ohne Cylinderborsten, ventral mit 6: 6 Dornen.

Beine: 2.—4. Metatarsus ventral mit je 1.2.2 Dornen; 2. und 3. Tarsus ventral mit je 2.2.2/2 und 4. Tarsus ventral mit 2.2.2/2/2 Dornen.

Färbung und Zeichnung: Propeltidium fahlgelb, am Stirnrand leicht beraucht; Opisthosoma fahlgelb bis graulich, dorsal mit schwärzlicher Mittelbinde; Malleoli schwärzlich; Cheliceren nicht dunkler gestreift, einfarbig fahlgelb; Pedipalpen einfarbig blaßgelb, nirgends gedunkelt; Beine mit Coxen fahlgelb, nur 4. Femur und Tibia schwach gedunkelt.

1 ♀ (Holotypus) — Obéh, westl. Steppe — 28.8.1957.

Galeodellus parvus nov. spec.

♀ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 15 (4 + 11) mm.

Opisthosoma ventral ohne Ctenidien-Besatz.

Cheliceren am beweglichen und unbeweglichen Finger mit je 1 Zwischenzahn.

Pedipalpen: Metatarsus ohne Cylinderborsten, ventral nur apical mit 1.2 Dornen, im Übrigen nur mit langen Borstenhaaren auf erhabenen Sockeln besetzt.

Beine: 2. und 3. Metatarsus ventral mit je 1.2 Dornborsten und 4. Metatarsus ventral mit 1.2.2 Dornen; 2. und 3. Tarsus ventral mit je 1.2 und 4. Tarsus ventral mit 1.2.2 Dornen.

Färbung und Zeichnung: Propeltidium gebräunt, jederseits des Tuberculum oculorum aufgehellte gelblich; Opisthosoma gelblich, nur auf

den drei ersten Tergiten mit dunkler Mittelbinde, Malleoli weißlich; Cheliceren rostgelb, dorsal mit je zwei dunklen Längsstreifen; Pedipalpen blaßgelb, doch Metatarsus stark dunkelbraun, und apical schmal und ganzer Tarsus blaßgelb; Beine einfarbig blaßgelb, nirgends gedunkelt.

1 ♀ (Holotypus) — Sar-Pol — 14.10.1957.

Galeodellus testaceus nov. spec.

♀ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 25 (7 + 18) mm.

Opisthosoma ohne ventralen Ctenidien-Besatz.

Cheliceren am beweglichen und unbeweglichen Finger mit je 1 Zwischenzahn.

Pedipalpen: Metatarsus ohne Cylinderborsten, ventral mit 6: 6 Dornen.

Beine: 2. und 3. Metatarsus ventral mit je 1.1.1.2.2 Dornen, 4. Metatarsus ventral mit 1.2.2 Dornen; 2. und 3. Tarsus ventral mit je 2.2.2/2 und 4. Tarsus ventral mit 2.2.2/2/2 Dornen.

Färbung und Zeichnung: Propeltidium blaßgelb, sein Stirnrand schmal schwärzlich besäumt; Opisthosoma dorsal und ventral grau-gelb, dorsal ohne dunkle Mittelbinde; Cheliceren rostgelb, nicht dunkler längs-gestreift; Pedipalpen blaßgelb, Tibia leicht gebräunt, Metatarsus schwarz, Tarsus blaßgelb; Beine mit Coxen an allen Gliedern einfarbig blaßgelb, Malleoli weißlich.

1 ♀ (Holotypus) — Karokh (unter Steinen am Flußufer) — 4.9.1957.

Galeodellus notatus nov. spec.

♀ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 21 (6 + 15) mm.

Opisthosoma ohne ventralen Ctenidien-Besatz.

Cheliceren am beweglichen Finger mit 2 und am unbeweglichen Finger mit 1 Zwischenzahn.

Pedipalpen: Metatarsus ohne Cylinderborsten, ventral mit 6: 6 Dornen.

Beine: 2. und 3. Metatarsus ventral mit je 1.2 Dornen, 4. Metatarsus ventral mit 1.2.2 Dornen; 2. und 3. Tarsus ventral mit je 2.2.2/2 und 4. Tarsus ventral mit 2.2.2/2/2 Dornen.

Färbung und Zeichnung: Propeltidium blaßgelb, auf dem vorderen Viertel leich gebräunt; Opisthosoma dorsal und ventral grau,

dorsal mit schmaler dunkler Mittelbinde, diese von einer schmalen weißlichen Medianlinie durchzogen; Cheliceren rostgelb, dorsal mit je zwei leicht gebräunten Längsstreifen; Pedipalpen blaßgelb, Tibia und Metatarsus dorsal leicht gebräunt; Beine blaßgelb, nur Femur leicht gebräunt.

1 ♀ (Holotypus) — Qandahar — (ohne Datum, Geschenk von Dr. COLOGNATO).

Galeodellus striatipalpis nov. spec.

♀ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 45 (15 + 30) mm.

Opisthosoma auf dem 6. Sternit mit einer Querreihe nadelförmiger Ctenidien (Typ. I).

Cheliceren am beweglichen Finger mit 2 und am unbeweglichen Finger mit 1 Zwischenzahn.

Pedipalpen: Metatarsus ohne Cylinderborsten, ventral mit 6: 6 Dornen.

Beine: 2. und 3. Metatarsus ventral mit je 1.2 und 4. Metatarsus ventral mit 1.2.2 Dornen; 2. und 3. Tarsus ventral mit je 1.2.2/2 und 4. Tarsus ventral mit 2.2.2/2/2 Dornen.

Färbung und Zeichnung: Propeltidium gleichmäßig geschwärzt; Opisthosoma fahlgelb, dorsal mit vollständiger, scharf hervortretender Mittelbinde; Cheliceren rostgelb, dorsal geschwärzt, doch ohne Längsstreifen; Pedipalpen rostgelb, doch Femur, Tibia (diese besonders scharf und stark) und Metatarsus schwärzlich schmal-längsgestreift, Tarsus einfarbig blaßgelb; Beine einfarbig blaßgelb.

1 ♀ (Holotypus) — Djebel os-Siradj (unter Steinen) — 26.7.1957.

Galeodellus limitatus nov. spec.

♀ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 35 (12 + 23) mm.

Opisthosoma ohne ventralen Ctenidien-Besatz.

Cheliceren am beweglichen Finger mit 2 und am unbeweglichen Finger mit 1 Zwischenzahn.

Pedipalpen: Metatarsus ohne Cylinderborsten, ventral mit 6: 6 Dornen.

Beine: 2. und 3. Metatarsus ventral mit je 1.1.2.2 Dornen, 4. Metatarsus desgleichen; 2. und 3. Tarsus ventral mit je 2.2.2/2 und 4. Tarsus ventral mit 2.2.2/2/2 Dornen.

Färbung und Zeichnung: Propeltidium gelblich-grau, auf der vorderen Hälfte geschwärzt, Opisthosoma dorsal und ventral ein-

farbig grau, dorsal ohne hervortretende, dunkle Mittelbinde; Malleoli blaß-weißlich; Cheliceren rostgelb, ohne dunkle Längsstreifung; Pedipalpen gelblich, Tibia dorsal braun längsgestreift, Metatarsus stark gebräunt, Tarsus blaßgelb; Beine gelblich, nur 4. Femur im Enddrittel leicht gebräunt.

1 ♀ (Holotypus) — Manmak, zwischen Gadjoui und Mousa Khel, auf dem Wege von Moqor nach Qalat — 10.9.1957.

Galeodellus interjectus nov. spec.

♀ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 22 (7 + 15) mm.

Opisthosoma auf dem 6. Sternit mit einer Querreihe aus 18 nadelförmigen Ctenidien (Typ. I).

Cheliceren am beweglichen Finger mit 2 und am unbeweglichen Finger mit 1 Zwischenzahn.

Pedipalpen: Metatarsus ohne Cylinderborsten, ventral mit 6: 6 Dornen.

Beine: 2.—4. Metatarsus ventral mit je 1.2.2 Dornen; 2. und 3. Tarsus ventral mit 1.2.2/2 und 4. Tarsus ventral mit 2.2.2/2/2 Dornen.

Färbung und Zeichnung: Propeltidium gelblich, am Frontalrand schmal schwarz besäumt; Opisthosoma dorsal und ventral fahlgraugelb, dorsal ohne dunkle Mittelbinde; Cheliceren rostgelb, ohne dunkle Längsstreifen; Pedipalpen fahlgelb, doch die apicalen 3/4 des Metatarsus und ganzer Tarsus schwarzbraun; Beine mit Coxen an allen Gliedern einfarbig fahlgelb, nirgends gedunkelt.

2 ♀ (Typus und Paratypoid) — Chahr Safa, zwischen Qalat und Qandahar (unter Steinen) — 9.9.1957.

Galeodellus atroluteus nov. spec.

♂ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 30 (8 + 22) mm.

Opisthosoma am 6. Sternit mit einer Querreihe aus 8: 8 nadelförmigen Ctenidien (Typ. I).

Cheliceren am beweglichen Finger mit 2 und am unbeweglichen Finger mit 1 Zwischenzahn.

Pedipalpen: Metatarsus ohne Cylinderborsten, ventral mit 6: 6 Dornen.

Beine: 2. und 3. Metatarsus ventral mit je 1.1.1.2.2 und 4. Metatarsus ventral mit 1.2.2 Dornen; 2. und 3. Tarsus ventral mit je 2.2.2/2 und 4. Tarsus ventral mit 2.2.2/2/2 Dornen und mit spindel-förmigen Sohlenhaaren besetzt (Typ. II).

Färbung und Zeichnung: Propeltidium gelblich, auf der vorderen Hälfte geschwärzt; Opisthosoma dorsal vollständig schwarz, ohne hervortretende Mittelbinde, ventral contrastierend blaßgelb; Cheliceren blaßgelb, ohne dunkle Längsstreifung; Pedipalpen und Beine (einschl. Coxen) einfarbig blaßgelb, nirgends gedunkelt.

1 ♂ (Holotypus) — Aliabad (Kaboul) — 30.6.1957.

4. Gen. *Galeodumus* nov. gen.

Mit den Merkmalen der Familie: 2. und 3. Tarsus ventral mit je 1.1.2/2.1 Dornen und 4. Tarsus ventral mit 2.2.2.2/2/2.1 Dornen. — Genotypus:

Galeodumus colognatoi nov. spec. (Fig. 3 a, 3 b)

♂ — Länge des Körpers (Prosoma + Opisthosoma) = 23 (9 + 14) mm.

Opisthosoma ohne ventralen Ctenidien-Besatz.

Cheliceren am beweglichen Finger mit 1 und am unbeweglichen Finger mit 2 Zwischenzähnen; Flagellum von normaler Ausbildung.

Pedipalpen: Metatarsus mit Cylinderborsten-Besatz, ventral mit 6: 6 Dornen.

Beine: 2. und 3. Metatarsus ventral mit je 1.2 und 4. Metatarsus ventral mit 1.2.2 Dornen; ventrale Bedornung des 2.—4. Tarsus siehe Genus-Diagnose, 4. Tarsus ventral ohne besondere Ausbildung von Sohlenhaaren.

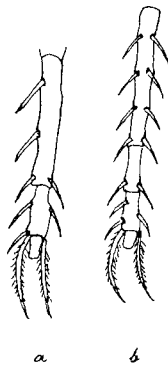


Fig. 3. *Galeodumus colognatoi* n. g. n. sp. ♂ — ventrale Bedornung des a) 3. Tarsus und b) des 4. Tarsus.

Färbung und Zeichnung: Propeltidium rostgelb, am Stirnrand fein schwarz besäumt; Opisthosoma dorsal grau, mit graubrauner Mittelbinde (diese von einer schmalen, weißlichen Medianlinie durchzogen), ventral mit Coxen blaßgelb; Cheliceren einfarbig rostgelb, ohne dunkle Längsstreifung; Pedipalpen: Femur leicht gebräunt, Tibia und Metatarsus vollständig stark schwarzbraun, Tarsus blaßgelb; Beine rostgelb, 3. und 4. Femur und Tibia leicht gebräunt; Malleoli weißlich.

1 ♂ (Holotypus) — Qandahar (ohne Datum, Geschenk von Dr. COLOGNATO).

2. Ord. OPILIONES

Die Opilioniden-Fauna Afghanistans ist palaearetisch und zeigt bisher nur Vertreter der Subord. Palpatores, und zwar Arten aus der Familie der Phalangiiden. Sie ist bisher nur wenig durchforscht worden, so daß nur zwei Arten bekannt geworden sind aus der Gattung *Euphalangium* (*E. afghanum* RWR. und *E. trinkleri* RWR. beide aus der Umgegend von Kabul und erbeutet von TRINKLER). Die Collection LINDBERG aus Afghanistan enthält diese Arten nicht, wohl aber andere, von denen eine *Homolophus*-Art besonders interessant ist, da auch aus Iran eine ähnliche aus dieser Gattung berichtet ist, die ihre anderen Vertreter in der Nearctis hat. Die in der Collection LINDBERG vorliegenden Phalangiiden sind in größerer Anzahl vorhanden, verteilen sich auf die Gattungen *Opilio* und *Euphalangium*, sind aber zum beträchtlichen Teil auch nicht erwachsen, so daß sie nicht bis zur Art zu identifizieren sind.

Literatur über vorder- und centralasiatische Opiliones.

Die ältere Literatur findet sich in unserer Monographie »Die Weberknechte der Erde« 1923 (G. FISCHER-Verlag, Jena), sodaß sich eine Aufzählung der hier in Betracht kommenden Veröffentlichungen erübrigt. Die nach 1923 erschienenen Arbeiten über Opilioniden aus Vorder- und Centralasien mögen, soweit uns bekannt, hier folgend aufgezählt werden:

- CAPORIACCO, L. DI, 1934/35, Aracnidi dell'Himalaya e del Karakoram. — Mem. Soc. Ent. Ital 13: 113—263 Taf. 1—7.
 ROEWER, C. FR., 1952, Die Solifug. u. Opilion. d. Österr. Iran-Exped. 1949—1950. — S. B. Österr. Akad. Wiss. 16 (7): 509—516 Fig. 1—2.

- SCHENKEL, E., 1953, Chines. Arachn. a. d. Mus. Hoangho-Peiho in Tientsin. — Bol. Mus. Nac. R. d. Janeiro (N. S.) Zool. 119: 1—108 Fig. 1—47.
- ROEWER, C. FR., 1956, Über Phalangiinae (Phalangiinae, Opiliones Palpatores). — Senckenbergiana Biol. 37 (3—4): 247—318 Taf. 36—43.
- ROEWER, C. FR., 1959, Die Aran., Solif. u. Opilion. d. Sammlungen d. Herrn Dr. LINDBERG aus Griechenland, Creta, Anatolien, Iran und Indien. — Göteborgs Kgl. Vet. o. Vitt. Samh. Handl. (B) 8, Nr. 4: 1—47 Fig. 1—10).

Subord. **PALPATORES** THORELL 1876: 462, ROEWER 1923: 632.

Fam. **PHALANGIIDAE** SIMON 1879: 158, ROEWER 1923: 697.

1. Maxillen der 2. Coxa am Frontalrand des Operculum genitale zueinander einen stumpfen Winkel bildend; 1. Chelicereglied ventral unbewehrt 1. Subfam. *Phalangiinae*
- Maxillen der 2. Coxa am Frontalrand des Operculum genitale in einer quer-gerichteten Geraden liegend (Fig. 6 d); 1. Chelicereglied ventral mit einem vorgestreckten Dörnchen (Fig. 6 b) 2. Subfam. *Leptobuninae*

1. Subfam. **PHALANGIINAE** SIMON 1879: 172 (et. auct. sequ.)

Diagnose siehe ROEWER (WdE) 1923: 746.

1. Tuber oculorum von Frontalrand des Cephalothorax um das 1 1/2- bis höchstens 2-fache seines Längsmessers entfernt; Beine relativ lang und dünn, 1. Bein beim ♂ am Femur und Tibia nicht oder nur sehr wenig verdickt 1. Gen. *Opilio*
- Tuber oculorum vom Frontalrand des Cephalothorax um das 2- bis 3-fache seines Längsmessers entfernt; Beine relativ kurz und robust, 1. Bein an Femur und Tibia (besonders beim ♂) stark verdickt 2. Gen. *Euphalangium*

1. Gen. **Opilio** HERBST 1798: 12 u. 20 (part.).

Diagnose siehe ROEWER (WdE) 1923: 769 (s. str.).

Opilio parietinus (DE GEER) 1798, ROEWER 1923: 770.

- 1 (♀ inadult) — Grotte Chah Nasir (bei Kotouk, Tal von Ghourband) — 6.8.1957.
- 1 ♀, 12 inadult — Grotte von Tang-Azao (Hezaradjat) — 20.8.1957.
- 1 ♀ — Pandjvai (bei Qandahar) (unter Steinen) — 4.12.1957.
- 1 ♀ — Grotte I von Sorkhab (Logar) — 19.7.1957.

- 1 ♀ — Bamian (im Tal, unter Steinen) — 6.8.1957.
 3 ♀ — Darreh-Boum, zwischen Bala Morghab und Qal'eh No (in der Schlucht, unter Steinen) — 23.10.1957.
 1 ♀ 4 inadult — Bozbal, zwischen Ghourmatch und Bala Morghab — 21.10.1957.
 1 ♀ — Darreh-Boum (in der Schlucht, unter Steinen) — 25.10.1957.
 1 ♀ — Tachqourghan (im Garten, unter Steinen) — 4.—5.11.1957.
 1 ♀ — Ghazni — 11.9.1957.
 2 ♀ — Chah Qatar, bei Paghman — 23.3.1958.
 1 ♀ — Tour Kham (unter Steinen) — 20.1.1958.
 1 ♀ — Kaboul (im Hause) — 14.11.1957.

Opilio afghanus nov. spec. (Fig. 4 a—b)

♂ — Länge des Körpers 6; des 1.—4. Femur 7, 13, 7, 11; des 1.—4. Beines 33.55.30.42 mm.

♀ — Länge des Körpers 6.5; des 1.—4. Femur 6, 12, 6.5, 9; des 1.—4. Beines 26, 45, 27, 36 mm.

Fläche des Cephalothorax mit winzigen Zähnchen bestreut, besonders seitlich des Medianfeldes vor dem Tuber oculorum, das von zwei nach hinten convergierenden Längsreihen aus je 5—6 Zähnchen besäumt wird und in der Mediane (Unterschied von *O. parietinus*, der hier unbewehrt und glatt ist) mit einer Längsreihe aus 3 (—4) Zähnchen besetzt ist; Tuber oculorum mit 5:5 Zähnchen; Tergite des Abdomen mit je einer Zähnchen-Querreihe, freie Sternite und Fläche der Coxen matt-glatt. — Suprachelicerrallamellen (Fig. 4 a) unbewehrt und glatt. —

Cheliceren: 1. Glied ventral unbewehrt, dorsal mit einigen Zähnchen besetzt (besonders beim ♂), 2. Glied normal gebaut, frontal-dorsal mit wenigen Zähnchen bestreut (besonders beim ♂). Palpen (Fig. 4 b): Femur ventral verstreut bezähnt, Patella (ohne Apophyse) und Tibia ventral und seitlich bezähnt, Tarsus beim ♀ unbewehrt, beim ♂ ventral dicht und spitz bekörnelt, Endkralle einfach, nicht kammzähnig.

Beine: Trochanteren jederseits bezähnt, Femora (auch 1. und 2., Unterschied von *O. parietinus*) kantig, die Kanten mit mehr oder weniger Doppelreihen spitzer Zähnchen besetzt, 1. Femur des ♂ apicalwärts leicht verdickt (Fig. 4 a), Patellen und Tibien kantig, die Kanten bezähnt, beim ♂ 1. Tibia ventral dicht und regellos,

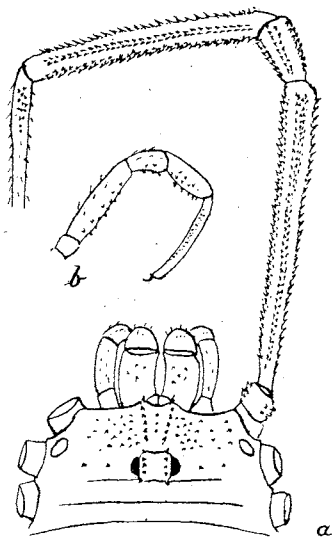


Fig. 4. *Opilio afghanus* n. sp. a) Cephalothorax mit Cheliceren, Palpen und I. rechten Bein (bis zum Metatarsus) des ♂ in Dorsalansicht, b) linker Palpus des ♂ in Medialansicht.

seitlich zweireihig und dorsal einreihig bezähnt, Metatarsen unbeehrt, beim ♂ 1. Metatarsus ventral-basal mit etlichen Zähnen bestreut.

Färbung und Zeichnung: Cephalothorax grauweiß, seitlich dunkelbraun gefleckt, mit weißlichem Tuber oculorum; Abdomen dorsal grauweiß, mit braunem, in der Mediane mehr oder minder heller-grauem Rückensattel, der auf dem 2. Abdominaltergit eingeschnürt ist und bis zum 6. Tergit reicht, wo er allmählich in die Grundfärbung übergeht, Abdomen ventral und Coxen einfarbig grauweiß; Cheliceren einfarbig blaßgelb, wie auch die Palpen; Beine blaßgelb, Femora mit einem subapicalen dunkelbraunen Ringfleck, Tibien mit je 2 solcher Flecken (je 1 subapical und subbasal).

2 ♂ (Typus), 2 ♀ (Allotypus) — Qaisar, zwischen Ghourmatch und Maimaneh (unter Steinen) — 26.10.1957.

1 ♂, 2 inadult — (Paratypoid) — Samotch (Grotte) Khapah, bei Badil, Tal des Konar — 4.2.1958.

1 ♀ (Paratypoid) — Samotch Khapah, bei Badil (am Eingang) — 4.2.1958.

- 1 ♀ (Paratypoid) — Grotte Laghat, bei Ibrahim Khel (Khouguiani) — 23.1.1958.
- 1 ♀ (Paratypoid) — Ningaradj (Nouristan) (Abhänge, unter Steinen) — 27.1.1958.
- 2 ♀ (Paratypoid) — Qal'eh Omar Khan (Tang-Lalandar) (am Ufer, unter Steinen) — 28.6.1957.
- 1 ♂, 1 ♀ (Paratypoid) — Manmak (Steppe) — 10.9.1957.
- 1 ♀ — (Paratypoid) — Djebel os-Siradj (Steppe, unter Steinen) — 25.7.1957.
- 1 ♂ — (Paratypoid) — Bozbal — 21.10.1957.
- 2 ♂, 2 ♀, 3 inadult — Golbagh — 8.7.1957.
- 1 ♂, 1 ♀, 1 inadult — Kaboul, Bagh Chah Babar (im Garten, unter Steinen) — 21.6.1957.

Opilio (spec.?)

Die hier genannten Tiere sind zu jung und können nicht bis zur Art identifiziert werden.

- 3 inad., pulli — Grotte Sri Tighi oder Sang-Sourakh (Kouh-Chigui, Laghman) — 30.1.1958.
- 1 inadult — Grotte Laghat bei Ibrahim Khel (Kouhguiani) — 23.1.1958.
- 2 inadult — Karez Zamin (Khairabad, bei Kaboul) (unter Steinen) — 23.6.1957.
- 1 inadult — Zialet Khvadje Safa (Kaboul) (nahe der Quelle) — 27.9.1957.
- 3 inad. und pull. — Qara Bagh, zwischen Ghazni und Moqor (unter Steinen der Steppe) — 11.9.1957.
- 1 inadult — Kotouk, Tal des Ghourband (an Abhängen) — 6.8.1957.
- 2 inadult — Bagh-Chah Babar (Kaboul) (unter Steinen im Garten) — 21.6.1957.
- 2 inadult — Bamian — 6.8.1957.
- 1 inadult — Bend-Amir (unter Steinen) — 1.8.1957.
- 1 inadult — Mousa Khel (unter Steinen der Steppe) — 10.9.1957.
- 3 inadult — Garghaon, zwischen Aibak und Tachqounghan (steinige Abhänge) — 11.10.1957.
- 2 inadult — Doab (unter Steinen an sumpfigen Stellen einer Quelle) — 7.10.1957.
- 1 inadult — Paghman (unter Steinen eines Gießbaches) — 18.5.1958.

- 1 pullus — Kameh Zaveh, bei Ibrahim Khel (Khouguiani) (steinige Abhänge) — 23.1.1958.
 3 inadult — Chah Mard Khan (Djelalabad) (unter Steinen) — 22.1.1958.
 4 inadult — Pandjvai (an Abhängen) — 18.4.1958.

2. Gen. *Euphalangium* ROEWER 1911: 33.

Diagnose siehe ROEWER (WdE) 1923: 762.

Euphalangium lindbergi nov. spec. (Fig. 5 a—c).

Länge des Körpers 5 (♂)—6 (♀); des 1.—4. Femur 2.5, 4, 2, 5, 3, 3; des 1.—4. Beines 9.5, 15, 10.2, 15 mm.

Fläche des Cephalothorax mit spitzen Zähnchen dicht bestreut, am Frontalrand jederseits der glatten Medianfläche mit einem vorspringenden, dicht und spitz bezähnelten Höcker (Fig. 5 a), am Seitenrande zwischen den Coxenausbuchtungen stärker bezähnelte; Tuber oculorum mit 6: 6 Zähnchen; Tergite des Abdomen mattglatt, nicht bezähnelte, Sternite und Fläche der Coxen desgleichen; Cheliceren beim ♂ stärker entwickelt als beim ♀: 1. Glied ventral unbewehrt, dorsal beim ♂ mit einer bezähnelten, erhabenen Warze, beim ♀ ohne solche und glatt, 2. Glied das 1. Glied dorsal nicht überragend und glatt; Palpen (Fig. 5 b): Trochanter, Femur, Patella (ohne Apophyse) und Tibia rings spärlich bezähnelte, Tarsus beim ♂ ventral sehr dicht und zahlreich spiculiert, Tarsalkralle einfach, nicht kammzählig. Beine: Femora und Tibien kantig, die Kanten stark bezähnelte, die verdickten Glieder des 1. Beines des ♂ in Form und ventraler Bezähnelung siehe Fig. 5 a und 5 c. — Supracheliceralamellen unbewehrt und glatt.

Färbung und Zeichnung: Cephalothorax graugelb, seitlich dunkelbraun gesprenkelt, Tuber oculorum weißlich, Abdomen dorsal graugelb, weißlich marmoriert, mit braunem, fast parallel berandetem, vollständigem Rückensattel, dessen Medianfläche weißlich aufgehellt ist, Sternite, Operculum genitale und Coxen einfarbig blaßgelblich, Cheliceren und Palpen desgleichen; Beine blaßgelb, 1.—4. Femur apical dunkel gebräunt, 1.—4. Patella blaß, bräunlich gesprenkelt, 1.—4. Tibia (1., 3. und 4. Tibia stark) dunkelbraun, nur apical und basal schmal blaß, 1.—4. Metatarsus und Tarsus einfarbig blaßgelb.

Nota: *E. lindbergi* hat gewisse Ähnlichkeit mit *Egaenus kashmiricus* CAPORIACCO, weicht jedoch von dieser Art ab durch die Verhältnisse der Cheliceren und des 1. Beines; die beiden Arten

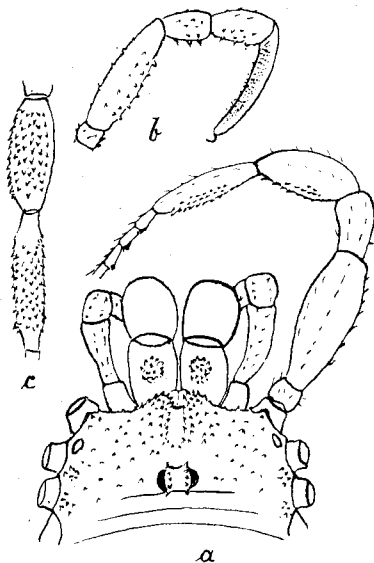


Fig. 5. *Euphalangium lindbergi* n. sp. — ♂ — a) Cephalothorax mit Cheliceren. Palpen und 1. rechtem Bein (bis zum Metatarsus) in Dorsalansicht, b) linker Palpus in Medialansicht, c) Tibia und Metatarsus des 1. Beines in Ventralansicht.

E. afghanum RWR. und *E. trinkleri* RWR. aus Afghanistan (Kabul) sind von *E. lindbergi* durch die Ausbildung der Frontalfäche des Cephalothorax usw. leicht zu trennen.

- 1 ♂ (Typus), 1 ♀ (Allotypus) — Darountah (Djelalabad) (unter Steinen des Abhanges am Flußufer) — 4.1. und 24.1.1958.
 2 ♀, 2 inadult (Paratypoide) — Tchidjan, bei Cheikhabad (steinige Schlucht unterhalb der Grotte) — 7.4.1958.
 3 ♀, 5 inadult (Paratypoide) — Sang-Novichteh (Kaboul) — 3.4.1958.

2. Subfam. **LEPTOBUNINAE** BANKS 1894: 165.

Diagnose siehe ROEWER (WdE) 1923: 872.

Gen. **Homolophus** BANKS 1894: 207.

Diagnose siehe ROEWER (WdE) 1923: 879.

Homolophus afghanus nov. spec. (Fig. 6 a—e)

♂ — Länge des Körpers 4; des 1.—4. Femur 2, 4.5, 2.2, 3.3; des 1.—4. Beines 8, 16, 8.5, 12 mm.

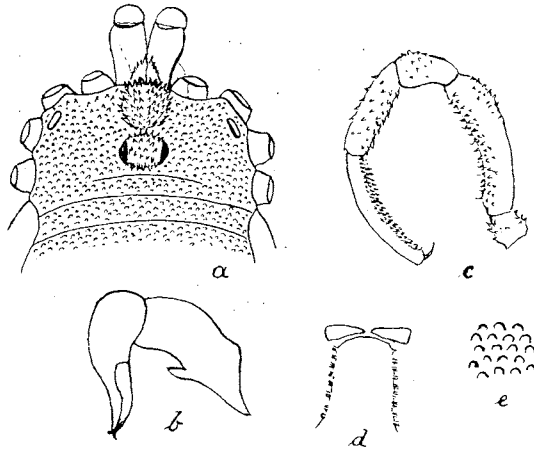


Fig. 6. *Homolophus afghanus* n. sp. — ♂ — a) Cephalothorax mit Cheliceren in Dorsalansicht, b) Chelicere in Seitenansicht, c) rechter Palpus in Medialansicht, d) Operculum genitale und Maxillen des 2. Beines, e) die halbkugeligen Körnchen der Rückenbedeckung, stärker vergrößert.

♀ — Länge des Körpers 5; des 1.—4. Femur 3, 4, 3, 3.5; des 1.—4. Beines 9, 15, 10, 13 mm.

Fläche des Cephalothorax, des Abdomen dorsal und ventral, sowie der Coxen gleichmäßig dicht mit winzigen, halbkugeligen Körnchen (diese vergrößert in Fig. 6 e) bedeckt, die nur auf der Vorderfläche des Cephalothorax in spitze Zähnchen übergehen und auf dem wohlabgesetzten Medianhügel des Frontalrandes stärker hervortreten (Fig. 6 a); Tuber oculorum mit spitzen Zähnchen dicht bestreut; Coxen vorn und hinten und die Seiten des Operculum genitale mit je einer Randreihe scharf dreispitzigen Höckerchen besetzt (Fig. 6 d), Maxillen des 2. Beines in transversal-gerader Lage vor dem Vorderrand des Operculum genitale; Cheliceren an beiden Gliedern glatt, normal gebaut und 1. Glied ventral mit einem vorgestreckten Dörnchen (Fig. 6 b); Supracheliceramellen stark hervortretend und seitlich spitz bezähnt; Palpen (Fig. 6 c): Femur ventral dicht und dorsal-apical weniger bezähnt, Patella (ohne Apophyse) und Tibia desgleichen, Tarsus nur beim ♂ ventral dicht und zahlreich in ganzer Länge bezähnt (nicht bekörnt!), Tarsalkralle einfach, nicht kammzähntig. — Beine: Femora cylindrisch (beim ♂ 1. Femur apical nur leicht verdickt) und dicht (nicht in Längsreihen) bezähnt, übrige Glieder cylindrisch und nur mit kurzen Börstchen besetzt.

Färbung und Zeichnung: Grundfärbung des ganzen Körpers und der Gliedmaßen rostgelb, alle Kugeln des Körpers dunkelbraun contrastierend, beide Thoracalergite und alle abdominalen Tergite mit je einem Querstreif unscharfer, weißlicher Fleckchen.

Nota: *H. afghanus* und *H. iranus* RWR., die sich beide gut von einander trennen (Ausbildung der Palpen, des Körper-Integuments und der Färbung und Zeichnung), sind die bisher einzigen altweltlichen Arten dieser Gattung, die ihre übrigen Vertreter in der Nearctis hat.

1 ♂ (Typus), 1 ♀ (Allotypus) — Darreh-Chakh (Beltschiragh) (unter Steinen zwischen Nußbäumen) — 29.10.1957.

2 ♂, 1 ♀ (Paratypoiden) — ebendaher — 29.10.1957.

3. Ord. ARANEAE

Subord. ORTHOGNATHAE BERLAND 1932.

Cohors NELIPODA PETRUNKEVITCH 1928.

Fam. DIPLURIDAE POCK 1897.

Subfam. MACROTHELINAE PETRUNKEVITCH 1928.

Gen. *Afghanothele* nov. gen.

Cephalothorax kurz, breit und niedrig, Stria deutlich, klein und quer-gerade, Strahlenstreifen deutlich. — Tuber oculorum mehr als doppelt so breit wie lang, convex; vordere Tangentiallinie der vorderen Querreihe stark procurv, diejenige der hinteren Querreihe gerade; vordere Mittelaugen (VM) kreisrund, um ihren Durchmesser (Dm) von einander getrennt, ebenso weit von den vorderen (größten) Seitenaugen (VS) getrennt, letztere um mehr als ihren Dm von einander getrennt; hintere Seitenaugen (HS) kleiner als VS und diese vorn berührend wie auch die längsovalen hinteren Mittelaugen (HM), diese um das 3 $\frac{1}{2}$ -fache ihres Längsmessers (Lm) von einander getrennt. — Clypeus etwas kürzer als die halbe Länge des Tuberculum oculorum (Fig. 7 a). — Sternum wenig länger als breit, Labium doppelt so breit wie lang, unbewehrt wie auch die Coxen der Palpen. — Beine (IV, III, I, II) robust, ihre Tarsen nicht scopuliert, doch bestachelt, mit 3 Endkrallen, deren Hauptkrallen einreihig mit je 5—6 Kamm-

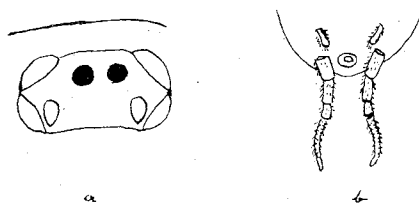


Fig. 7. *Afghanothele lindbergi* n. g., n. sp. — a) Tuber oculorum in Dorsalansicht, b) die Spinnwarzen in Ventralansicht.

zählen. — Abdomen längsoval, vordere (untere) Spinnwarzen leicht keulig und um das Vierfache ihres Dm von einander entfernt, hintere (obere) Spinnwarzen sehr lang, viergliedrig, ihr gekrümmtes, leicht geringeltes Endglied so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen, letzteres dünner und halb so lang wie das 2. Glied, das 1. Glied deutlich vom Abdomen abgesetzt und dicker und ebenso lang wie das 2. Glied.

Die Merkmale dieser Gattung führen in der Tabelle SIMON's (H. N. A. 1: 183; 1892) zweifellos auf *Thelechoris* (= *Ischnothele*), doch sind besonders die Augenverhältnisse wesentlich anders wie weiterhin auch die viergliedrigen oberen Spinnwarzen abweichend. — Genotypus:

Afghanothele lindbergi nov. spec. (Fig. 7 a, b)

♀ — Länge des Körpers (Cephalothorax + Abdomen) = 14 (6 + 8) mm. Länge der oberen Spinnwarzen 13 mm.

Ratio der Augenverhältnisse (bezogen auf den Dm der VM = 1): Tuber oculorum Länge: Breite = 8: 4, Clypeus-Länge = 1 1/2, vordere Tangentiallinie der vorderen Querreihe stark procurv, der hinteren Querreihe gerade, hintere Tangentiallinie der vorderen Querreihe gerade, der hinteren Querreihe leicht recurv; Dm der kreisrunden (diurnen) VM = 1, Lm der ovalen VS, HM und HS = 3, 2, 2 1/2; Abstand VM/VM = 1, VS/VS vorn = 3, hinten = 8, HM/HM = 3 1/2, HS/HS vorn = 8, hinten = 5, VS/VM = 1, VS/HS = 0, HS/HM = 0 und VM/HM = 1 1/2.

Labium frei beweglich, hinten doppelt so breit wie lang, unbeehrt und nur behaart; Sternum Ratio der Länge: Breite = 12: 11. — Cheliceren ohne Rastellum, ihre Klauen longitudinal; Coxen der Palpen nur behaart wie auch die Coxen der Beine.

Beine relativ kurz und robust, rings behaart, ohne Kahlstreifen, Tibien, Metatarsen und Tarsen (besonders die hinteren) ventral

bestachelt, 3. und 4. Tibia auch dorsal mit je 1 + 1 Stacheln, Tarsen nicht scopuliert, mit 3 Krallen, deren beiden Hauptkrallen einreihig mit je 5—6 Kammzähnen.

Abdomen längsoval, behaart, mit zwei Paar Spinnwarzen (Fig. 7 b), vordere (untere) Spinnwarzen doppelt so lang wie dick und basal um das Vierfache ihres Dm von einander entfernt, hintere (obere) Spinnwarzen siehe Fig. 7 b, Ratio der Länge ihrer vier Glieder = 7: 7: 3: 10.

Färbung: Cephalothorax rotbraun, Beine desgleichen, Sternum etwas dunkler, Behaarung schwarz; Abdomen schwarzbraun, ohne Zeichnung, schwarz behaart, untere Spinnwarzen und Stigmendeckel blaß-weißlich.

2 ♀ (Typus und Paratypoid) — Kouh-Zarmast (bei Maimanéh) (Abhang am Bett des Wildbaches) — 19.10.1957.

1 (♀ inadult) — Tchidjan (bei Cheikhabad) (steinige Schlucht unterhalb der Höhle) — 7.4.1958.

1 pullus — Maimanéh — 27.10.1957.

Afghanothele striatipes nov. spec.

♀ — Länge des Körpers (Cephalothorax + Abdomen) = 12 (5 + 7) mm, Länge der oberen Spinnwarzen 5 mm (Ratio ihrer vier Glieder = 6: 5: 3 1/2: 8 1/2).

Augenverhältnisse wie bei vorgenannter Art, von dieser abweichend: 1.—4. Femur bis Tarsus der Beine schwarz längs-gestreift, hier schwarz behaart, diese Streifen abwechselnd mit zwei blaßgelben, dorsalen Kahlstreifen; Abdomen einfarbig grauschwarz.

1 ♀ (Typus) — Darréh-Chakh (gesiebt aus Nußbaumlaub) — 30.10.1957.

Subord. **LABIDOGNATHA** BERLAND 1932.

Legio **ECRIBELLATAE** SIMON 1893.

Cohors **HAPLOGYNAE** SIMON 1893.

Superfam. **DYSDERAEFORMIA** CAPORACCO 1937.

Fam. **OONOPIDAE** SIMON 1890.

Subfam. **GAMASOMORPHINAE** PETRUNKEVITCH 1928.

Gen. *Gamasomorpha* KARSCH 1881.

Gamasomorpha kabulensis nov. spec. (Fig. 8 a—c).

♂ — Länge des Körpers 1,8 mm, Länge des ♀ 2,0 mm.

Cephalothorax kurz-eiförmig, besonders hinten, vorn leicht verjüngt und abgerundet, hinten steil abfallend.

Augenverhältnisse: Tangentiallinie der hinteren Augen recurv, die beiden Mittelaugen einander berührend, am größten und leicht längs-oval, die beiden hinteren Seitenaugen am kleinsten und die Mittelaugen berührend, die beiden Vorderaugen schräg-oval, etwas kleiner als die Mittelaugen und um das 1 1/2 fache ihres Längsmessers von einander entfernt, Augenfeld also vorn offen; Clypeus wenig länger als der Lm der der Vorderaugen, mit etlichen Börstchen besetzt (Fig. 8 b).

Labium dreieckig, die Maxillen nach vorn convergierend; Sternum breit, etwas länger als vorn breit und hinten quer abgestutzt, hier die 4. Coxen weit von einander trennend (Fig. 8 a).

Cheliceren des ♂ und ♀, sowie die Palpen des ♀ normal gebaut; Palpen des ♂: Femur cylindrisch und so lang wie Patella + Tibia, Tarsus schuppenförmig, ventral den stark birnförmig geschwollenen Bulbus tragend, der medial eine kleine behaarte Beule zeigt und an

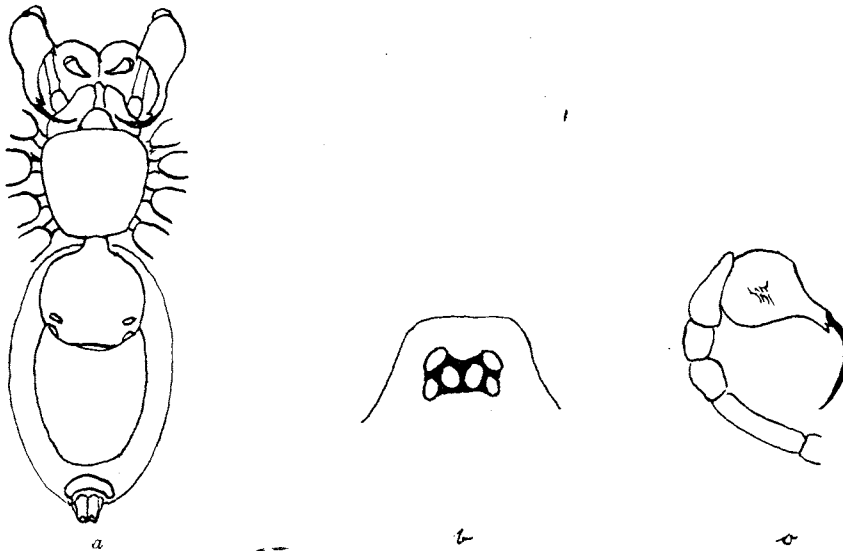


Fig. 8. *Gamasomorpha kabulensis* n. sp. — ♂ — a) Körper mit Mundgliedmaßen in Ventralansicht, b) Augenfeld in Dorsalansicht, c) linker Palpus in Medialansicht.

seinem stark verjüngten, zweispitzigen Ende in den langen, pfriemartig gekrümmten Embolus übergeht, der in der Ruhelage bis über die Maxillen reicht (Fig. 8 b und 8 c).

Beine normal gebaut, Femora basal leicht verdickt, alle Glieder verstreut beborstet (nicht bestachelt), Tarsalkrallen normal gebaut.

Abdomen längs-oval, das glatte, glänzende Dorsalscutum die ganze Rückenfläche bedeckend, Ventralscutum durch die Epigastralfalte getrennt, in dieser und vor ihr die beiden Stigmenpaare, hinter dem Ventralscutum das freiliegende Inframamillarscutum (Fig. 8 a).

Färbung der hart chitinierten Teile des Körpers, sowie aller Gliedmaßen einfarbig rostrot, die weiche Pleura des Abdomens blaß weißlich.

1 ♂ (Typus), 1 ♀ (Allotypus) — Kaboul, Bagh-Chah Babar, (unter Steinen, im Garten) — 21.6.1957.

4 ♂, 2 ♀ (sämtlich in Trümmern) — Sorkh-Kotal (bei Tchachmeh Cher) (unter Steinen) — 10.10.1957.

Fam. **DYSDERIDAE** C. L. KOCH 1837.

Subfam. **DYSDERINAE** PETRUNKEVITCH 1928.

Gen. **Dysdera** LATREILLE 1804.

Dysdera crocota C. L. KOCH 1839.

Verbreitung: Palaearctis, Nearctis, Neotropica, Süd-Afrika, Ozeanien. In der Collection LINDBERG aus Afghanistan hier vorliegend:

1 ♀ (inadult) — Ziaret Khvadjéh Safa (Kaboul) (nahe der Quelle) — 27.9.1957.

1 ♀ — am Ausgang der Grotte Kelidan (Kouh-Bibtchéh Baran, Farah) — 27.4.1958.

1 ♀ — Tang-Djangal Baz ou Kharzar (Hézaradjat) (am Abhang unter Steinen) — 23.8.1957.

1 ♀ — Zwischen Tchicht und Soumi (steiniger Abhang) — 25.8.1957.

1 ♀ (in Häutung) — Qara Bagh (zwischen Ghazni und Moqor) (Steppe, unter Steinen) — 11.9.1957.

1 ♀ — Darréh-Boum (zwischen Bala Morghab und Qal'éh No) (in der Schlucht unter Steinen) — 23.10.1957.

Superfam. **SCYTODIFORMIA** CAPORACCO 1937.Fam. **SICARIIDAE** SIMON 1890.Subfam. **LOXOXELINAE** SIMON 1893.Gen. **Loxosceles** LOWE 1831.*Loxosceles rufescens* (DUFOR) 1820.

Verbreitung: kosmopolitisch (Tropen und Subtropen). In der Collection LINDBERG aus Afghanistan hier vorliegend:

- 1 ♀, 2 inadult — Höhle Ghaouay Kand (Tchaghatéh Saraï, Tal von Konar) — 1.2.1958.
- 1 ♀, 8 inadult — Samotch (Höhle) Khapah (bei Badil, Tal von Konar) — 4.2.1958.
- 1 ♀ — Höhle ohne Namen bei Tchachméh Cher (nördl. von Pol-Khomri) — 10.10.1957.
- 2 ♀, 2 inadult — Höhle Khour-Qouléh oder Samotch Kabouteri (bei Djalala, Tal von Konar) — 2.2.1958.
- 1 (♀ inadult) — Djalala (unter Steinen und Humus am Grunde der Höhlen) — 2.2.1958.
- 2 (♀ inadult) — Höhle Sri Tighi oder Sang-Sourakh (Kouh-Chigui), Laghman — 30.1.1958.
- 2 ♀ — Höhle Moumlai I von Kouh-Akhour (Farah) — 25.4.1958.
- 1 inadult — Höhle bei Ziaret Sayed Abdollah Mokhtar (Herat) — 2.9.1957.
- 1 ♂, 2 ♀, 1 inadult — Höhle ohne Namen bei Qal'éh-Malik, bei Barinah (Sorkhab) — 6.1.1958.
- 1 ♀, 1 inadult — Kaméh Zavéh, bei Ibrahim Khel (Khouguiani) (steinige Abhänge) — 23.1.1958.

Subfam. **SCYTODINAE** SIMON 1893.Gen. **Scytodes** LATREILLE 1804.*Scytodes thoracica* LATREILLE 1804.

Verbreitung: kosmopolitisch (alle Regionen). In der Collection LINDBERG aus Afghanistan hier vorliegend:

- 3 ♀ — Samotch (Höhle) Khapah (bei Badil, Tal von Konar) — 4.2.1958.

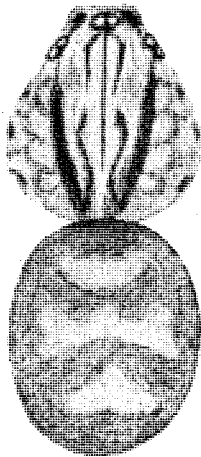


Fig. 9.

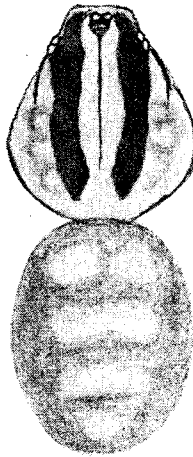


Fig. 10.

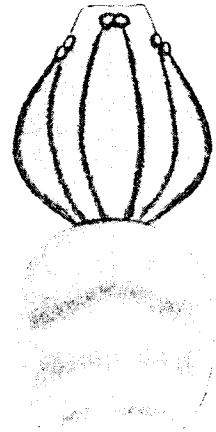


Fig. 11.

Fig. 9. *Scytodes fusca* WALCK. — normale, dunkle Zeichnung des Körpers in Dorsalansicht.

Fig. 10. *Scytodes fusca* WALCK. — blasse Zeichnung des Körpers in Dorsalansicht.

Fig. 11. *Scytodes sexstriata* n. sp. — ♀ — Körper in Dorsalansicht.

1 ♀ — Höhle Khouar-Qouléh oder Samotch Kabouteri (bei Djalala, Tal von Konar) — 2.2.1958.

1 ♀ — Höhle Kaftar Khanéh, Qal'éh Malik (bei Barinah, Sorkhab) — 6.1.1958.

1 inadult — Höhle ohne Namen von Qal'éh Malik, bei Barinah (Sorkhab) — 6.1.1958.

Scytodes fusca WALCKENAER 1837. (Fig. 9 und 10)

Verbreitung: kosmopolitisch (alle Regionen). In der Collection LINDBERG aus Afghanistan hier in normaler (dunkler) und blasser Färbung vorliegend (Fig. 9 und 10) (vergl. KULCZYNSKI 1911, Bull. Ac. Cracov. Taf. 21 Fig. 3 und 4):

1 ♀ (Fig. 9) — Höhle ohne Namen nördl. von Nourgal (am Eingang) — 6.2.1958.

1 ♀ (Fig. 9) — Doab (unter Steinen und Genist bei einer Quelle, — 7.10.1957.

1 (♀ verstümmelt) — Kaboul, Mont Cher Dervazéh (unter Steinen) — 20.9.1957.

1 ♀ (Fig. 9) — Bahrabad, bei Djelalabad (am Flußufer) — 3.1.1958

1 ♀ (Fig. 9) — Cheva (Tal des Konar) (am Flußufer nördl. Cheva, unter Steinen) — 6.2.1958.

1 ♀ (Fig. 9) — Chah Mard Khan (Djelalabad) (unter Steinen) — 22.1.1958.

1 ♀ (blasse Form, Fig. 10) — Kouh Dana Ouat (bei Spin Boldaq, Grenze von Pakistan) (unter Steinen) — 9.5.1958.

Scytodes sexstriata nov. spec. (Fig. 11).

♀ — Länge des Körpers (Cephalothorax + Abdomen) = 5,5 (2,5 + 3) mm.

Augenverhältnisse: 6 gleichgroße Augen in drei Paaren weit von einander entfernt, die seitlichen Paare am Seitenrand des Cephalothorax, das mittlere Paar vorn in der Mitte gelegen; Clypeus länger als der Dm der Mittelaugen, gerade abgestutzt; Cephalothorax nach hinten zu hoch gewölbt und glatt; Beine gracil, unbewehrt, ihr Längenverhältnis I, II, IV, III, Tarsalkrallen normal.

Färbung des Cephalothorax hellgelb, mit drei Paaren fein schwarz gestrichelter, schmaler Längsstreifen, deren Lage und Verlauf siehe Fig. 11; Abdomen graugelblich, mit drei unscharf schwärzlichen, dorsalen Querbinden; Palpen und Beine blaßgelb, schwarz geringelt.

1 ♀ (Typus), 1 inadult — Höhle von Tchchel Dokhteran I (Kouh-Ghoramban, Guerechk) — 17.4.1958.

Cohors ENTELEGYNÆ SIMON 1893

Superfam. PHOLCIFORMIA CAPORIACCO 1937

Fam. PHOLCIDÆ C. L. KOCH 1850

Subfam. PHOLCINÆ PETRUNKEVITCH 1928

Gen. **Pholcus** WALCKENAER 1805, SIMON 1893 (H. N. A. 1: 470).

Pholcus opilionoides (SCHRANK) 1781.

3 (♂, ♀) — Höhle Bahloul (Djebel os-Siradj), 25.7.1957.

5 (♂, ♀) — Höhle von Rig-Revan (bei Golbahar), 13.11.1957.

1 ♂, 1 inadult — Höhle Tcherm gari (bei Beltchiragh), 28.10.1957.

1 ♀ — Höhle von Tang-Azao (Hézaradjat), 20.8.1957.

1 ♀ — Ghar Baba Hadji (Golbagh, bei Kaboul), 18.7.1957.

2 ♂, 1 ♀ — Höhle von Rig-Revan (bei Golbahar), 26.7.1957.

1 ♀ — Höhle von Samotch Khapah (bei Badil, Tal des Konar), 4.2.1958.

1 ♀ — Höhle ohne Namen von Kough-Chigui (Lagman), 30.1.1958.

1 ♂, 3 ♀, 3 inadult — Höhle ohne Namen von Kouh-Akhour (Farah), 25.4.1958.

3 ♀ — Höhle von Kouh-Dozd (Dilaram), 21.4.1958.

1 ♀ — Höhle Khvadjeéh Largar (bei Korghai, Naouzar, Guerechk), 19.4.1958.

3 ♀ — Höhle von Chapar (Kaboul), 23.7.1957.

Pholcus (spec.?)

1 inadult — Höhle ohne Namen von Tschachmeh Cher (nördl. von Pol-Khomri), 10.10.1957.

2 inadult — Höhle ohne Namen von Kouh-Chigui (Lagman), 30.1.1958.

1 Fragment (nur Cephalothorax) — Höhle Hamman (Kouh Bibtchéh Baran, Farah), 27.4.1958.

Gen. **Holocnemus** SIMON 1873 und 1893 (H. N. A. 1: 471)

Holocnemus pluchii (SCOPOLI) 1763.

Verbreitung: Mittelmeergebiet, Vorderasien bis Afghanistan. Hier liegt diese Art vor in:

1 (♀ inadult) — Rig-Revan (bei Golbahar), 20.7.1957, unter Steinen am Bach.

1 ♀, 2 pulli — Sorkh-Kotal (bei Tehachmeh Cher), 10.10.1957, in Laubhaufen.

1 ♀, 1 pullus — Douchi, 11.11.1957, steinige Felder.

2 pulli — Tal von Salang (Djebel os-Siradj), 26.7.1957, im Erdgesiebe.

Gen. **Pholcoides** nov. gen.

Mit den Merkmalen der Subfamilie; Augenverhältnisse: vordere Querreihe procurv, hintere desgleichen, VM kreisrund, diurn und um ihren Dm getrennt, von den (größten) VS um ihren halben Dm getrennt, VS, HS und HM oval und nocturn, ihre Größenordnung VS, HS, HM; VS die HS und diese die HM berührend, Trapez der Mittel- augen so lang wie vorn breit und hinten breiter als vorn. — Beine relativ kurz, 1. Femur ventral stark beborstet, im Übrigen unbewehrt, Tarsen mit kurzem Onychium, 2 Haupt- und 1 Nebenkralle; Palpen des ♀ gracil, Tarsus etwas länger als Tibia und mit (!) Endkralle; im Übrigen (Cephalothorax, Cheliceren, Maxillen, Abdomen) wie *Pholcus*.

Beziehungen: Von *Pholcus* im Besonderen unterschieden durch die Augenverhältnisse, den bekrallten Palpentarsus des ♀ und die relativ kurzen Beine. — Genotypus:

Pholcoides afghana nov. spec. (Fig. 12 a—d).

♀ — Länge des Körpers (Cephalothorax + Abdomen) = 8 (2,5 + 5,5) mm; Längenordnung der Beine I, II, IV, III; Länge des 1. Beines 16 mm.

Ratio der Augenverhältnisse (bezogen auf den Dm der VM = 1): Vordere Tangentiallinie der 1. Querreihe stark procurv, die hintere

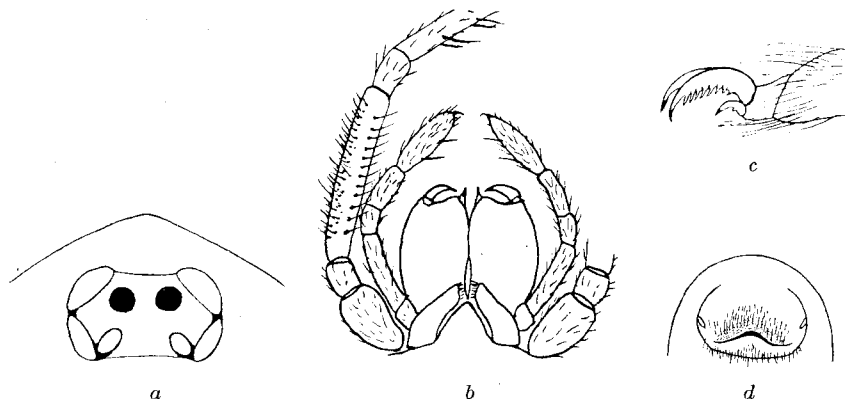


Fig. 12. *Pholcoides afghana* n. g. n. sp. — ♀ — a) Augenfeld in Dorsalansicht, b) Mundteile, Cheliceren, Palpen und rechtes 1. Bein bis zur Pátella in Ventralansicht, c) Krallen und Onychium des 1. Tarsus, d) Epigyne.

gerade, vordere Tangentiallinie der 2. Querreihe stark procurv, die hintere leicht recurv; Dm der VM: VS: HM: HS = 1: 2: 1 1/4: 1 3/4; Abstand VM/VM = 1, VM/VS 1/2, VM/HM = 1, HM/HM = 2; Abstand des Augenfeldes vom Seitenrand des Cephalothorax = 8; Clypeus-Höhe = 2 (Fig. 12 a). — Cheliceren, Maxillen und Labium wie bei *Pholcus* (Fig. 12 b); Palpentarsus ventral mit zwei schwachen Stachelborsten und mit Endkralle. 1. Bein am Femur ventral mit starken Stachelborsten besetzt, die ventral-lateral dicht und ungeordnet sind, ventral-medial aber eine regelmäßige Längsreihe aus etwa 20 etwas stärkeren Stachelborsten bilden (Fig. 12 b) 1. Tibia ventral mit 2 + 2 Stachelborsten; Tarsen mit Onychium, 2 Hauptkrallen mit je 8 Kammzähnen und einer Nebenkralle, die basal ein Kammzähnen aufweist (Fig. 12 c). — Abdomen längsoval, ventral mit vorderem,

blassem, quer-ovalem Epigyne-Feld, das eine stark chitinisierte, recurve Querleiste zeigt (Fig. 12 d).

Färbung des Körpers und der Gliedmaßen einfarbig rostgelb, nur das Abdomen grauweißlich, mit blasserem Epigyne-Feld.

1 ♀ (Typus) — Qal'eh Lakou (beim Tal von Kaboul), 7.7.1957, unter Steinen der Steppe.

Gen. *Pholciella* nov. gen.

Mit den Merkmalen der Subfamilie; Augenverhältnisse: vordere Querreihe leicht recurv, hintere gerade und breiter als vordere Querreihe; VM kreisrund, diurn und einander berührend, die übrigen Augen nocturn, VS und HS oval, HM kreisrund, VS, HS und HM von einander getrennt gestellt (wie *Holocnemus*), VM, VS und HS gleichgroß, kleiner als HM, Trapez der Mittelaugen länger als vorn-breit und kürzer als hinten-breit. — Cheliceren wie *Pholcus*; Maxillen convergierend und apical verjüngt; Labium trapezoidisch; Sternum hinten quer abgestutzt und die 4. Coxen weit von einander trennend; Palpen des ♀ mit apical verjüngtem, krallenlosem Tarsus, dieser länger als die Tibia (Fig. 13 c). — Beine unbewehrt, Tarsen ohne deutliches Onychium, mit 2 kammzahnigen Hauptkrallen und 1 Nebenkralle. — Abdomen fast kugelförmig, so breit wie lang.

Beziehungen: Augenverhältnisse ähnlich *Holocnemus*, doch Palpentarsus des ♀ nicht verdickt und VM ebenso groß wie VS. — Genotypus:

Pholciella ziaretana nov. spec. (Fig. 13 a—d).

♀ — Länge des Körpers (Cephalothorax + Abdomen) = 4,7 (1,8 + 2,9) mm: Länge des 1.—4. Beines 13,8: 11,8: 7,6: 9,8 mm.

Ratio der Augenverhältnisse (bezogen auf den Dm der VM = 1): vordere Tangentiallinie der 1. Querreihe stark recurv, diejenige der 2. Querreihe gerade; Dm der VM: VS: HM: HS = 1: 1: 1 1/4: 1; Abstand VM/VM = 0, VM/VS = VS/HS = 3/4, HM/HS = 1/2, HM/HM = 1 1/2; Clypeus-Höhe = 3 (Fig. 13 a). — Cheliceren wie bei *Pholcus*, Maxillen, Labium und Sternum siehe Fig. 13 b, letzteres hinten mit 4 Börstchen. Palpus des ♀ mit krallenlosem, apical verjüngtem Tarsus (Fig. 13 c). — Beine unbewehrt, ihre Tarsen ohne Onychium, mit 2 Hauptkrallen mit je 8 Kammzähnen und 1 relativ kräftigen, basal geschwungen Nebenkralle, die 1 Kammzähnen trägt (Fig. 13 d); die zahlreichen Haare, die die Tarsen mit ihren Endkrallen umstellen,

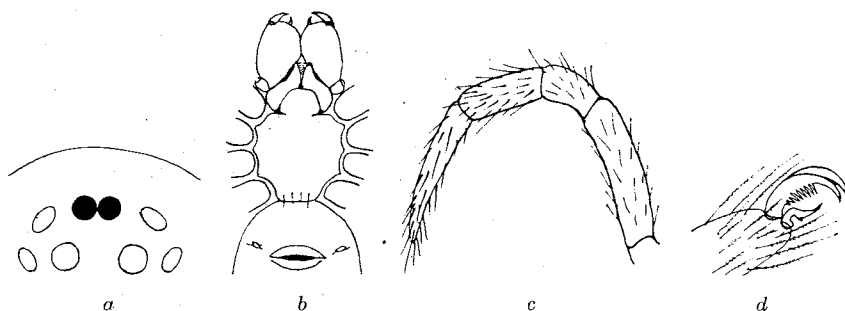


Fig. 13. *Pholciella ziaretana* n. g. n. sp. — ♀ — a) Augenfeld in Dorsalansicht, b) Mundteile, Cheliceren, Labium, Sternum und vorderes Abdomen mit Epigyne in Ventralansicht, c) linker Palpus des ♀ in Seitenansicht, d) Krallen und Endbehaarung des 1. Tarsus.

sind rings fein gefiedert. — Abdomen fast kugelförmig, ventral mit quer-gerade gerichteter, chitinisierter Querleiste der Epigyne (Fig. 13 b).

Färbung und Zeichnung: Cephalothorax rostgelb, Thoracalfurche und Mitte des Thoracalteiles leicht geschwärzt; Abdomen grau, dorsal mit runden, schwärzlichen Fleckchen bestreut, dazwischen mit unregelmäßig eingestreuten, weißen Punktfläckchen und hinten-median bis zu den Spinnwarzen mit weißlichem Keilfleck, ventral einfarbig blaßgelb, wie auch Sternum, Labium und sämtliche Gliedmaßen.

1 ♀ (Typus) — Ziaret Ghourambar (bei Djelalabad), 5.1.1958, am Hügel unter Steinen.

Gen. *Artema* WALCKENAER 1837

Artema magna nov. spec. (Fig. 14 a—h).

♀ — Länge des Körpers (Cephalothorax + Abdomen) = 12 (4 + 8) mm;

Länge des	Femur	Patella	Tibia	Metatarsus	Tarsus
1. Beines 65:	14 +	3 +	21 +	22 +	5 mm.
2. Beines 49:	13 +	3 +	13 +	17 +	3 mm.
3. Beines 36:	7 +	3 +	10 +	13 +	3 mm.
4. Beines 52:	13 +	3 +	14 +	19 +	3 mm.

Mit den Merkmalen der Gattung (nach SIMON 1893, H. N. A. 1: 465); Augenverhältnisse (Ratio bezogen auf den Dm der VM = 1): vordere Querreihe stark recurv und schmaler als die hintere, leicht

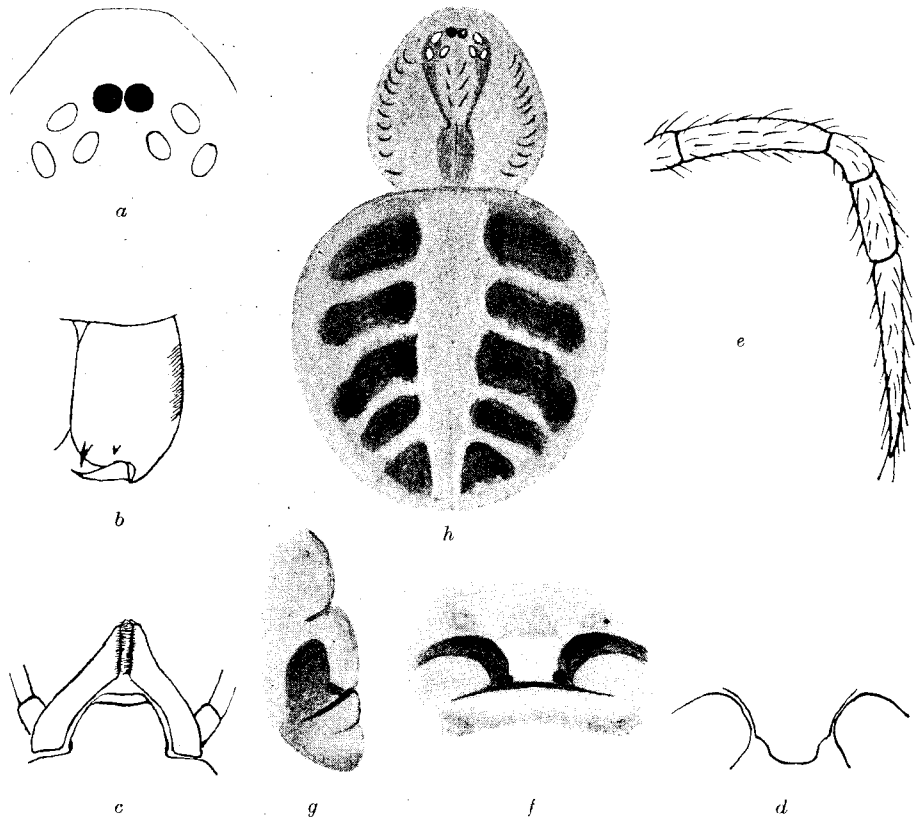


Fig. 14. *Artema magna* n. sp. — ♀ — a) Augenfeld in Dorsalansicht, b) linke Chelicere in Frontalansicht, c) Labium und Maxillen, d) Hinterende des Sternum, e) Palpus des ♀ in Seitenansicht, f) Epigyne in Ventralansicht, g) desgleichen in rechter Seitenansicht, h) Cephalothorax und Abdomen in Dorsalansicht.

recurve Querreihe, VM kreisrund, diurn und einander berührend, Lm der ovalen, nocturnen VS, HM und HS = $1 \frac{1}{2}$, Abstand VM/VS = 1, VS/HS = $\frac{3}{4}$, HS/HM = 1, HM/HM = $1 \frac{1}{2}$, Trapez der Mittelaugen lang: vorn-breit: hinten-breit = $2 \frac{1}{2}$: 2: 3. (Fig. 14 a). — Cephalothorax breiter als lang, seitlich breit gerundet und berandet, Stria deutlich und tief eingedrückt, Kopfteil klein und von zwei nach hinten convergierenden Furchen umfaßt (Fig. 14 h); Clypeus unterhalb der Augen etwas eingedrückt, nach vorn geneigt und ebenso hoch wie das Augentrapez lang, Sternum so breit wie lang, hinten zwischen den 4. Coxen im Querbogen abgestützt (Fig. 14 d). — Cheliceren (Fig. 14 b)

beim ♀ am apicalen Rande mit einem größeren Dorn und nahe der Klaueninsertion mit einem kleineren Zahn, an der Seitenfläche mit einem Stridulationsorgan aus etwa 20 feinen Schrägriefen besetzt; Cheliceren des (unbekannten adulten) ♂. — Maxillen in ganzer Länge gleichbreit, vorn etwas zugespitzt, hier mit medialer Scopula und vor dem Labium stark convergierend, letzteres unbeweglich, etwas kürzer als hinten-breit und vorn weichhäutig berandet (Fig. 14 c); Palpen des ♀ gracil, Tarsus viel länger als Patella + Tibia, apical zugespitzt und ohne Endkralle (Fig. 14 e). — Beine unbewehrt, nur behaart, ihre Längenordnung I, IV, II, III; ihre Tarsen mit je einer nicht kammzahnigen Nebenkralle und zwei Hauptkrallen, die je 9 Kammzähne zeigen. — Abdomen kugelig, hoch gewölbt und den Cephalothorax hoch überragend, die Spinnwarzen von oben her nicht sichtbar; (Fig. 14 h); Epigyne des ♀ (Fig. 14 g, f): vor einer hart chitinierten, leicht recurven Querspalte mit einem Paar schwärzlicher, nach den Seiten hin gekrümmten Querbögen.

Färbung und Zeichnung (Fig. 14 h): Cephalothorax rostgelb, mit dunkelbrauner Medianzeichnung vom Augenfeld bis zum Hinterrande und am Seitenrande entlang mit je einer Längsreihe gekrümmter, schwarzer Börstchen; Sternum, Mundteile, Cheliceren und Palpen einfarbig rostgelb; Beine rostgelb, Femurmitte, Patella total, Tibia basal und subapical schwärzlich geringelt, doch apical weißlich aufgehell, Metatarsus und Tarsus einfarbig rostgelb. — Abdomen ventral graugelblich, dorsal mit gewinkelter, grauer Medianbinde, diese weiß besäumt und jederseits davon mit fünf schwarzen, unscharf begrenzten Flecken, die ebenfalls weiß getrennt sind (Fig. 14 h).

1 ♀ (Typus), 1 ♂ (inadult) — Höhle von Qachgar (bei Nourgal, Tal des Konar), 6.2.1958.

Superfam. **ZODARIIFORMIA** CAPORIACCO 1937

Fam. **ZODARIIDAE** THORELL 1881

Subfam. **ZODARIINAE** SIMON 1893

Gen. **Zodarion** WALCKENAER 1847

Zodarion lindbergi nov. spec. (Fig. 15 a–f).

♂ — Länge des Körpers (Cephalothorax + Abdomen) = 3,5 (1,5 + 2) mm.

♀ — Länge des Körpers (Cephalothorax + Abdomen) = 5 (2 + 3) mm.

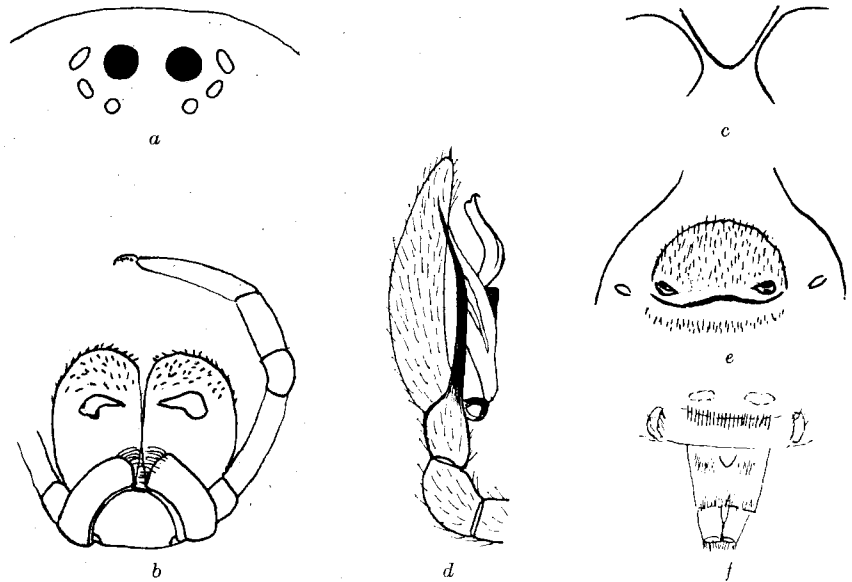


Fig. 15. *Zodarion lindbergi* n. sp. — a) Augenfeld in Dorsalansicht, b) Mundteile mit Cheliceren und linkem Palpus des ♀ in Ventralansicht, c) Hinterende des Sternum, d) Palpus des ♂ (Patella bis Tarsus) rechts in Seitenansicht, e) Epigyne des ♀, f) untere Spinnwarzen auf ihrem Hügel in Ventralansicht.

Mit den Merkmalen der Gattung (SIMON 1893, H. N. A. 1: 435); Augenverhältnisse (Ratio bezogen auf den Dm der VM = 1): vordere Querreihe breiter als hintere Querreihe, vordere Tangentiallinie der vorderen Querreihe gerade, die hintere leicht procurv, hintere Querreihe stark procurv; VM kreisrund und diurn, VS und HS längsoval und wie die kreisrunden HM nocturn; Ratio der Dm der VM: VS: HM: HS = 1: 3/4: 1/2: 1/3; Abstand VM/VM = 2/3, VM/VS = 1/2, VS/HS = 1/3, HS/HM = 1/3, HM/HM = 1 2/3; Trapez der Mittelaugen lang: vorn-breit: hinten-breit = 2: 2 2/3: 2 2/3 (Fig. 15 a). — Cephalothorax im Thoracalteil etwas verbreitert, vorn verjüngt und abgerundet mit leicht convexem Clypeus, seine Höhe etwas geringer als die Länge des Mittelaugen-Trapezes, Stria deutlich. — Cheliceren robust, frontal stark gewölbt und hier mit zahlreichen, kurzen Spiculae-artigen Börstchen besetzt (fast Rastellum-artig), mit kleinen, kurzen Klauen (Fig. 15 b). — Maxillen parallel, vor dem Labium convergierend, doch sich vorn nicht berührend, Labium frei beweglich, halbkreisförmig, etwas kürzer als basal breit; Sternum hinten zwischen den

4. Coxen triangulär abgerundet und die 4. Coxen wenig von einander trennend (Fig. 15 c). — Beine unbewehrt, nur behaart, ihre Längenordnung IV, I, II, III. — Palpen des ♀: Femur = Patella + Tibia = Tarsus, Tarsus mit stark kammzähner Endkrallen; Palpen des ♂: Femur und Patella wie beim ♀, Tibia kurz und mit einer schwarzen, in eine lang ausgezogene, pfriemartige, laterale Apophyse ausgezogen, die fast bis zur Spitze des Tarsus reicht, dieser mit winziger Endspitze (Krallen?), Bulbus stark hervortretend, mit einem starken, S-förmig gekrümmten Stylus, der apical leicht gegabelt ist und hier in einen kleinen, spitz-rückgekrümmten Haken ausläuft (Fig. 15 d). — Abdomen längsoval, Epigyne des ♀ halbkreisförmig mit hinterer, leicht recurv geschwungener, hart chitinisierter Querleiste (Fig. 15 e); vordere Spinnwarzen mit Hügel siehe Fig. 15 f).

Färbung und Zeichnung: Cephalothorax auf dem Kopfteil dunkelbraun, auf dem Thoracalteil contrastierend blaß rostgelb; Abdomen dorsal geschwärzt, oberhalb der Spinnwarzen mit einem verwischten, weißlichen, schmalen Medianfleck, ventral rostgelb, wie auch Sternum, Mundteile und Coxen, übrige Beinglieder rostgelb, doch 1.—4. (besonders 1. und 2.) Femur apical braun geringelt und 1.—4. Patella blaßgelb. Cheliceren bräunlich, frontal mit schwarzen Börstchen besetzt (vergl. oben).

1 ♂ (Typus) — Djebel os-Siradj, 25.7.1957, unter Steinen der Steppe.

1 ♀ (Allotypus) — Qal'éh Lakou (Tal von Kaboul), 7.7.1957, unter Steinen der Steppe.

1 (♀ inadult) — Qandahar, 6.5.1958.

Nota: Färbung und Epigyne ähnlich *Z. aculeatum* CHYZER (1897: 149, Taf. 6 Fig. 5), doch Augenverhältnisse völlig abweichend.

Fam **PALPIMANIDAE** CAMBRIDGE 1871

Subfam. **PALPIMANINAE** SIMON 1893

Gen. **Palpimanus** DUFOUR 1820, SIMON 1893 (H. N. A. 1: 407)

Palpimanus gibbulus DUFOUR 1820.

Verbreitung: Mittelmeergebiet, Vorderasien bis Indien, Afrika. Aus Afghanistan liegen hier vor:

1 ♀ — Mousa Khel, 10.9.1957, unter Steinen der Steppe.

2 ♀ (inadult) — Robatak (zwischen Pol-Khomri und Aibak), 10.10.1957, unter Steinen der Steppe.

1 ♀ — Sorkh-Kotal (bei Tchachmeh Cher), 10.10.1957, in Laubhaufen.

1 ♀ (inadult) — Angout (bei Bhougavi), 15.10.1957.

1 ♀ — Andkhoi, 17.10.1957, Sandsteppe, Sumpf.

3 ♀ (inadult) — Kaboul, 27.9.1957, Mont Cher Dervazéh, unter Steinen.

1 ♀ (inadult) — Soltanpour (bei Djelalabad), 7.1.1958.

1 ♀ — Saroubi, 16.1.1958, auf Steinfeld.

1 ♂, 1 ♀ (beide in Trümmern: Abdomen und Beine lose) — Qalat, 9.4.1958.

1 ♀ — Kirmak (nördl. von Doab), 11.11.1957.

1 ♀ — Weg zwischen Dahlah und Qandahar, 8.5.1958.

Superfam. **HERSILIFORMIA** CAPORIACCO 1937

Fam. **HERSILIIDAE** THORELL 1869

Gen. **Hersiliola** THORELL 1870

Hersiliola afghanica nov. spec. (Fig. 16 a—d).

♀ — Länge des Körpers (Cephalothorax + Abdomen) = 6 (2 + 4) mm.

Mit den Merkmalen der Gattung (SIMON 1893, H. N. A. 1: 447); Augenverhältnisse (Ratio bezogen auf den Dm der VM = 1): vordere Querreihe breiter als hintere Querreihe, letztere (in Dorsalansicht) viel stärker procurv als die vordere Querreihe, VM und HM kreisrund und diurn, VS und HS oval und blaß (nocturn?), Ratio der Dm der VM: VS: HM: HS = 1: 1/2: 3/4: 1/4, Abstand VM/VM = 1/2, VM/VS = 1/4, VS/HS = 2/3, HS/HM = 1/4, HM/HM = 3/4, mittleres Augenfeld so lang wie vorn-breit und so lang wie hinten-breit (Fig. 16 a). — Cephalothorax so lang wie breit und fast kreisrund, nur Clypeus etwas hervortretend (in Dorsalansicht) und höher als das Augenmittelfeld lang. — Cheliceren wenig länger als Clypeus-Höhe. — Labium quertriangular, Maxillen breit, vor dem Labium einander nicht berührend und hier ohne Scopula, doch am Vorderrand mit starker Carina (ihre Form siehe Fig. 16 b), Sternum vorn breit, herzförmig, hinten stumpf abgerundet und die 4. Coxen weit von einander trennend. — Palpen-

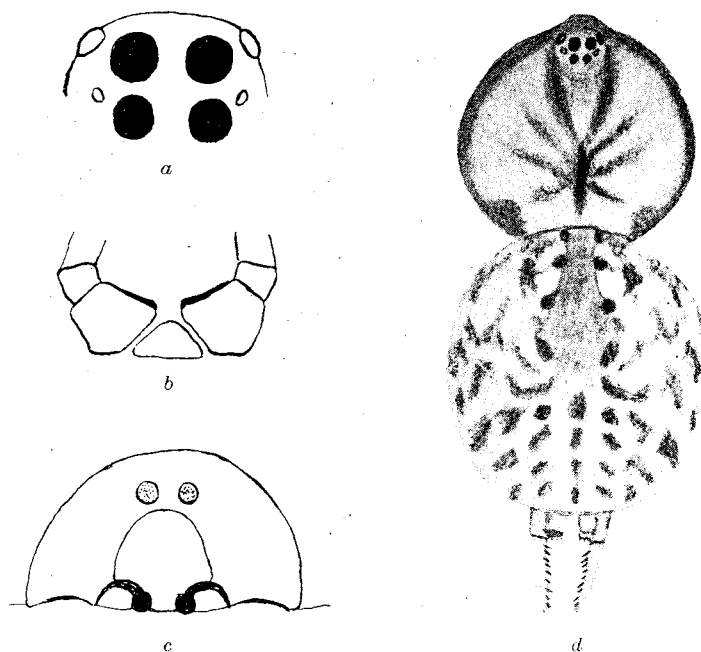


Fig. 16. *Hersiliola afghanica* n. sp. — ♀ — a) Augenfeld in Dorsalansicht, b) Maxillen und Labium, c) Epigyne, d) Körper in Dorsalansicht.

glieder cylindrisch, Tarsus etwas länger als Tibia und apical mit einer kammzähnigen Endkralle; Beine (Längenordnung IV, I, II, III) gleichartig, ihre Metatarsen eingliedrig und ohne Pseudogelenk, die Tarsen mit kurzem Onychium und zwei kammzähnigen (8—9) Haupt- und einer Nebenkralle (diese mit 1 Kammzahn). — Abdomen convex, gerundet, so breit wie der Cephalothorax und doppelt so lang, gleichmäßig mit straffen Haaren besetzt; Endglied der oberen Spinnwarzen wenig länger als das Basalglied, zugespitzt und medial zweireihig mit Spinnröhrchen besetzt (vergl. SIMON 1893, Fig. 424); Epigyne des ♀ bildet eine chitinisierte, halbkreisförmige Platte, die an ihrem Hinterrand zwei helle Spalten (?) aufweist, die vorn schwärzlich im Bogen umsäumt werden und vor denen eine kleine Medianplatte hervortritt (Fig. 16 c). — Palpentarsus des inadulter ♂ birnförmig aufgetrieben, des unbekanntes ♂ (Bulbus)?

Färbung und Zeichnung (Fig. 16 d): Cephalothorax blaßgelb, seitlich schwärzlich umsäumt, Kopfteil gabelig-braun umsäumt bis zur dunklen Stria, von der aus dunkle Strahlenstreifen ausgehen;

Mundteile, Labium und Sternum einfarbig blaßgelb; Abdomen dorsal und ventral (hier einfarbig) blaßgelb, dorsal mit vorderer grau hervortretender, bis zur Mitte reichender und hier verbreiteter Medianbinde, die von dunkelbraunen, runden Punktpaaren begleitet wird und hier lateral je zwei unscharf weißliche Stellen (heller als die Grundfarbe) aufweist; außerdem ist der Abdominalrücken mit unscharfen schwärzlichen und braunen Flecken bestreut (deren Form und Lage siehe Fig. 16 d). — Cheliceren und Palpen, sowie Spinnwarzen einfarbig blaßgelb; Beine blaßgelb, doch Femora mit je 1 mittleren und 1 apicalen, Patellen total, Tibien mit je 1 basalen, 1 + 1 mittleren und 1 apicalen, Metatarsen mit je 1 subbasalen schwärzlichen Ringfleck, Tarsen einfarbig blaßgelb.

Beziehungen: Mit den vorderasiatischen Arten *H. brachyura* STRAND (Palästina) und *H. simonii* (CAMBRIDGE) aus Palästina kann *H. afghanica* n. sp. schon allein der Körpergröße und der Färbung nach nicht in Übereinstimmung gebracht werden. *H. afghanica* n. sp. ist aber möglicherweise mit *H. pallida* KRONEBERG 1875, die aus Turkestan und Karakorum berichtet wird, identisch, was wegen der Unmöglichkeit, hier KRONEBERG's Diagnose in den Nachr. Ges. Moskau 19 (3): 13, einzusehen, nicht entschieden werden kann.

In Dr. LINDBERG's Collection liegen hier aus Afganistan vor:

1 ♀ (Typus), 1 ♂ inadult) — Kaboul, 27.9.1957, Mont Cher Dervazéh, unter Steinen.

1 ♀ inadult) — Darountah (Djelalabad), 4.1. und 24.1.1958, am Flußufer und steinige Abhänge, unter Steinen.

1 ♀ inadult) — Höhle Kelidan (Kouh Bibteheh Baran, Farah), 27.4.1958, nahe am Ausgang.

1 ♀ inadult) — Robatak (zwischen Pol-Khomri und Aibak), 10.10.1957, unter Steinen der Steppe.

2 ♀ inadult) — Tachqourghan, 11.10.1957.

2 ♀ inadult) — Bozbai (zwischen Bala Morghab und Qaléh No), 23.10.1957.

1 ♀ inadult) — Douchi, 11.11.1957, auf steinigem Feld.

1 ♀ inadult) — Mazar-Chérif, 4.11.1957, unter Steinen der Steppe.

4 ♀ inadult) — Djelalabad, 11.1.1958 und 22.1.1958.

4 ♀ inadult) — Kouh-Siah Pochtéh (Farah), 19.4.1958.

1 ♀ inadult) — Kadjahkai, 24.4., 30.4. und 1.5.1958, steinige Abhänge.

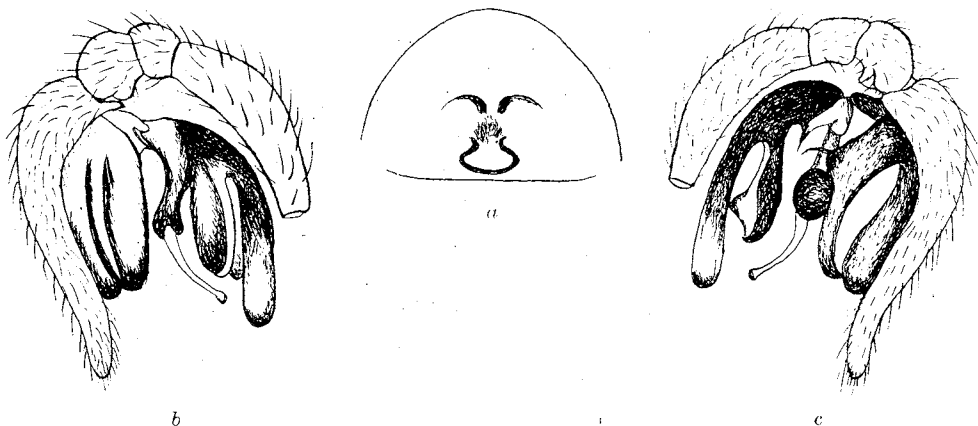


Fig. 17. *Uroctea limbata* (C. L. Koch) — a) Epigyne des ♀, b) linker Palpus des ♂ in Lateralansicht, c) desgleichen in Medialansicht.

Fam. UROCTEIDAE THORELL 1869

Gen. *Uroctea* DUFOUR 1820

Mit den Merkmalen der Familie (Diagnose: SIMON 1893, H. N. A. 1: 448—451).

Uroctea limbata (C. L. KOCH) 1843. (Fig. 17 a—c).

Da, soweit die Literatur dieser Art zeigt, bisher weder die Epigyne des ♀, noch der Palpus des ♂ abgebildet worden sind, möge das hier in Fig. 17 a—c geschehen. Die Habitus-Abbildungen C. L. KOCHS und SIMONS treffen für die hier vorliegenden Tiere in ganzem Umfange zu.

Verbreitung: von Nord-Afrika bis Vorderasien und Turkestan. In der Collection LINDBERG aus Afghanistan finden sich:

1 ♂, 1 ♀ — Rig-Revan (bei Golbahar), 26.7.1957, außerhalb der Höhle.

1 (♀ inadult) — Mazar-Chérif, 3.11.1957, unter Steinen der Steppe.

Uroctea grossa nov. spec. (Fig. 18 a—d).

♀ — Länge des Körpers (Cephalothorax + Abdomen) = 13 (4 + 9) mm.

Mit den Merkmalen der Gattung; Augenverhältnisse (Ratio bezogen auf den \overline{DM} der VM = 1): frontale Tangentiallinie der 1. Querreihe grade, hintere procurv, hintere Querreihe procurv, beide

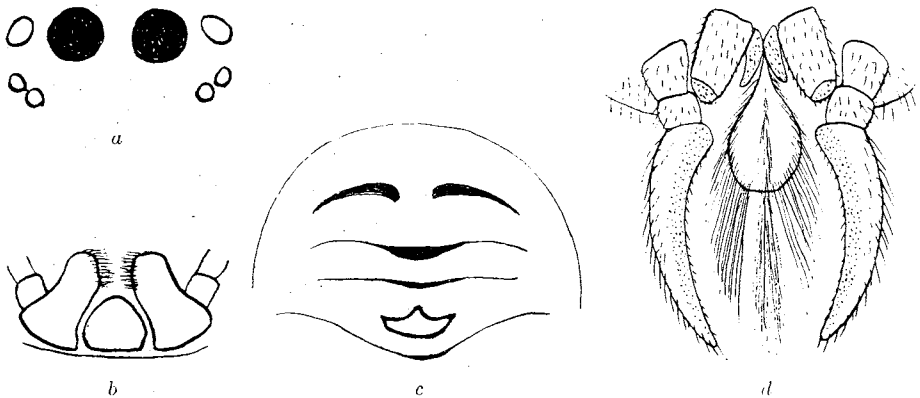


Fig. 18. *Uroctea grossa* n. sp. — ♀ — a) Augenfeld in Dorsalansicht, b) Labium und Maxillen, c) Epigyne, d) Spinnwarzen in Ventralansicht.

Querreihen gleichbreit, Ratio der Dm der VM: VS: HM: HS = 1: 1/2: 1/3: 1/3, Abstand VM/VM = 1/2, VM/VS = 1/4, VS/HS = 1/2, HM/HS = 0, HM/HM = 3; mittleres Augentrapez Ratio lang: vornbreit: hinten-breit = 2: 2 1/2: 3 2/3. — Cheliceren wie *U. limbata*, Labium etwas länger als breit, vorn abgerundet, Maxillen basal breit, apical nach vorn leicht convergierend, hier gerundet, medial scopuliert und sich median nicht berührend; Sternum herzförmig, vom Labium gesondert, hinten die 4. Coxen nicht von einander trennend, Cephalothorax der Genus-Diagnose entsprechend. — Palpen robust: Femur keulig, Patella und Tibia gleichlang, bestachelt wie der Tarsus, dieser etwas länger als die Tibia und mit kammzähniger Endkralle. — Beine bis auf das etwas kürzere 3. Bein gleichlang, rauh beborstet und an den Tibien und Tarsen ventral fast reihenweise bestachelt, ohne Onychium, mit zwei kammzähnigen Haupt- und einer Nebenkralle (mit 1 Kammzahn). — Abdomen oval, hinten etwas zugespitzt, Spinnwarzen wie Fig. 18 d, mit auffallend dichtem Medianpinsel des Analtuberkels, der von dessen Seitenpinseln gut getrennt erscheint; Epigyne (Fig. 18 c) mit halbkreisförmiger Platte, die hinten quer procurvgeschwungen begrenzt und davor noch drei Querspangen zeigt, deren vordere median geteilt ist, zwischen der hinteren und vorletzten Querspange die Geschlechtsspalte, deren Form siehe Fig. 18 d.

Färbung und Zeichnung: Cephalothorax dunkelbraun, mit dunkleren Strahlenstreifen, Mundteile, Cheliceren, Sternum und Coxen der Beine braun, schwarz behaart; übrige Beinglieder: Femora einfarbig

dunkelbraun, Patellen und Tibien braun, dorsal mit je zwei hellen Kahlstreifen, im Übrigen schwarz behaart, Metatarsen und Tarsen einfarbig braun, schwarz behaart. — Abdomen einfarbig schwarz, gleichmäßig rauh schwarz behaart.

Beziehungen: Von den bisher bekannten palaearktischen Arten nur mit der gleichgroßen *U. indica* Pocock 1900 zu vergleichen; doch ist die Diagnose Pococks zu kümmerlich und unzureichend; auch die Epigyne nach Pococks Worten anders gebaut.

1 ♀ (Holotypus) — Kouh Dana Ouat (bei Spin Boldaq an der Grenze von Pakistan), 9.5.1958, unter Steinen.

Ferner liegen hier noch 3 inadulte (2 ♂ und 1 ♀) der Gattung *Uroctea* vor, die ihrer Körperzeichnung nach mit keiner der palaearktischen Arten in Übereinstimmung zu bringen sind, also weder SCHENKELS (1936) *U. lesserti* aus Süd-Kansu, noch L. KOCHS (1878) und STRANDS (1906) *U. compactilis* aus Japan und China, noch DYALS (1936) *U. matthali* aus dem Panjab, noch SPASSKYS *U. nadiiae* aus Samarkand entsprechen. Alle drei Tiere sind nur (1936) klein (Körperlänge 2,5 mm).

Das eine inadulte ♂ (mit verdicktem Palpentarsus) hat dorsal ein weiß gesprenkeltes Abdomen mit brauner, jederseitig zweifach gezackter Medianbinde auf den vorderen 2/3 und einen einfarbig blaßgelben Cephalothorax, auch die Beine sind einfarbig blaßgelb.

1 (♂ inadult) — Sar-Pol, 14.19.1957.

Die beiden anderen (1 ♂ inadult und 1 ♀ inadult) haben ein dorsal ganz ebenso gezeichnetes Abdomen; der schwarz berandete Cephalothorax ist auf dem Thoracalteil blaßgelb, während der Kopfteil dunkel contrastierend gebräunt ist. Am auffälligsten unterscheiden sich diese beiden Tiere von dem oben genannten inadulten ♂ aber durch die Beinzeichnung: die erstgenannten einfarbig blaßgelben Beine haben hier bei beiden Tieren die Femora in der Mitte, die Tibien und Metatarsen in der Mitte und apical je einen sehr scharf abgesetzten Ringfleck aus schwarzen Stricheln und die Patellen sind apical scharf schwarz berandet; das blaßgelbe Sternum ist bei beiden Tieren scharf und fein schwarz umrandet.

1 (♂ inadult), 1 (♀ inadult) — Paghman, 1.7.1957, unter Steinen.

Nota: Da diese drei Tiere inadult sind, können sie nicht spezifisch benannt werden, obgleich sie zweifellos zwei neuen Arten angehören.