

1961

65
Author Card

on computers

Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl. | Bd. XIX | Heft 3 | S. 197-222 | Karlsruhe, 1. 4. 1961

Ergebnisse der Deutschen Afghanistan-Expedition 1956 der Landessammlungen für Naturkunde in Karlsruhe

Cat.

Heteroptera

von Ludvík HOBERLANDT, Praha
(Mit 30 Textabbildungen)

Über die Heteropterenfauna Afghanistans sind im Laufe der letzten 20 Jahre einige zusammenfassende Berichte publiziert worden. Obgleich diese Arbeiten die Heteropterenfauna der verschiedenen Gebiete Afghanistans durchaus nicht vollständig erfassen, sind sie doch als Grundlage für einen faunistischen Überblick verwertbar. Es handelt sich um die Veröffentlichungen von KIRITSHENKO (1938), GHULAMULLAH (1941) und CHINA & MILLER (1950). Vorher wurden nur einzelne Angaben von DISTANT, POPPIUS, HORVÁTH und REUTER gemacht. Zu den neuesten Nachträgen ist noch die Arbeit von KIRITSHENKO (1952) zu rechnen.

In den letzten Jahren sind mehrere Sammelreisen nach Afghanistan durchgeführt worden, und zwar von J. KLAPPERICH 1952—1953, H. G. AMSEL 1956 und K. LINDBERG 1957, 1958, 1959. Die Ausbeuten an Heteropteren aller dieser Expeditionen sind mir freundlicherweise zur Bearbeitung überlassen worden. An dieser Stelle möchte ich vorerst die Ergebnisse der Untersuchung des von Dr. H. G. AMSEL gesammelten Materials vorlegen, dem ich gleichzeitig für die Überlassung der interessanten Expeditionsausbeute danke. Mein Dank gilt ferner den Herren Dr. W. E. CHINA (London), Dr. I. M. KERZHNER und Professor A. N. KIRITSHENKO (Leningrad), Professor H. SACHTLEBEN (Berlin) und Dr. Á. SOÓS (Budapest) für die mir bereitwilligst erteilten Auskünfte sowie das mir zur Verfügung gestellte Vergleichsmaterial.

Die mir vorliegende Ausbeute stammt aus folgenden Gebieten Afghanistans: Herat (W-Afghanistan), Kores Duobi bei Bala Murghab, Shibarghan, Balkh, Polichomri, Hindukusch: Doab (N-Afghanistan, einem Gebiet, das in unmittelbarer Verbindung mit dem turanischen Tiefland steht), Gulbahar, Sarobi, Kabul (O-Afghanistan). Sie enthält 90 Arten, die vorwiegend der paläarktischen Region angehören, wie das schon in früheren Arbeiten von KIRITSHENKO (1938) und CHINA & MILLER (1950) hervorgehoben wurde. Von diesen 90 Arten werden 24,5% auf das Mittelmeergebiet und 18,9% auf die turanische (oder zentralasiatische) Provinz beschränkt, während die tropischen Faunenelemente nur 3,3% der Anzahl der gesammelten Arten ausmachen.

Aus der Gesamtzahl der Arten sind 22 Arten (24,5%) auf das Mittelmeergebiet beschränkt, aber nur 15 (16,7%) Arten bewohnen das ganze Mittelmeergebiet und reichen östlich bis nach Zentralasien:

<i>Cbroanthia ornatula</i> (H. SCH.)	<i>Artheneis alutacea</i> (FIEB.)
<i>Brachynema virens</i> (KLUG)	<i>Scantius aegyptius</i> (LIN.)
<i>Aerosternum millieri</i> (MULS. R.)	<i>Pasira basiptera</i> STÅL
<i>Brachycarenum tigrinus</i> (SCHILL.)	<i>Ectomocoris ululans</i> (ROSSI)
<i>Chorosoma schillingi</i> (SCHUMM. SCHILL.)	<i>Campylomma nicolasi</i> (PCT. REUT.)
<i>Campopus lateralis</i> (GERM.)	<i>Saldula palustris</i> f. <i>pallidipennis</i> (REUT.)
<i>Lamprodema maurum</i> f. <i>brevicolle</i> (FIEB.)	<i>Notonecta viridis viridis</i> DELC.
<i>Engistus exsanguis exsanguis</i> STÅL.	

Von der Gesamtzahl der mediterranen Arten bewohnen nur die folgenden 7 (7,8%) den östlichen Teil des Mittelmeergebietes:

<i>Plinthibius coracinus</i> HORV.	<i>Reduvius jakovlevi</i> REUT.
<i>Emblethis brachynotus</i> HORV.	<i>Stenodema turanicum</i> REUT.
<i>Peritrechus ambiguus</i> HORV.	<i>Campylomma diversicornis</i> REUT.
<i>Melanocoryphus sanctus</i> HORV.	

Die 6 (6,6%) folgenden Arten, die nicht als strikt mediterran betrachtet werden, haben ihr Hauptverbreitungsgebiet in Europa:

<i>Lygus italicus</i> WAG.	<i>Deraeocoris punctulatus</i> (FALL.)
<i>Lygus maritimus</i> WAG.	<i>Sigara lateralis</i> (LEACH)
<i>Lygus gemellatus</i> (H. SCH.)	<i>Cymatia rogenboferi</i> (FIEB.)

9 (9,9%) Arten weisen typische kaspische Verbreitung auf:

<i>Antheminia pusio</i> (KOL.)	<i>Oncocephalus brachymerus</i> REUT.
<i>Dolycoris penicillatus</i> HORV.	<i>Malthosoma halimocnemis</i> (BECK.)
<i>Acrosternum breviceps</i> (JAK.)	<i>Tuponia elegans</i> (JAK.)
<i>Ischnodemus caspicus</i> JAK.	<i>Tuponia brevicornis</i> REUT.
<i>Pygolampis proluxa</i> STÅL	

Als eremisch verbreitete Arten in der afghanischen Fauna betrachten wir die 7 (7,8%) folgende:

<i>Amaurocoris curtus</i> (BRULLÉ)	<i>Emblethis gracilicornis</i> PUT.
<i>Mecidea lindbergi</i> WAG.	<i>Eurystylus bellevoeyi</i> (REUT.)
<i>Bagrada picta</i> (FIEB.)	<i>Deraeocoris pallens</i> (REUT.)
<i>Cimptocera glaberrima</i> (WALK.)	

4 Arten (4,4%) sind bisher nur von iranischen Refugium gemeldet:

<i>Muslha gigantea</i> HORV.	<i>Coranus pirzadai</i> MILLER
<i>Dicranocephalus bianchii</i> (JAK.)	<i>Camptotylus gracilis</i> WAG.

Das irano-turanische Element ist durch 13 (14,6%) Arten vertreten:

<i>Legnotus validus</i> (JAK.)	<i>Dicranocephalus marginatus</i> (FERR.)
<i>Odontotarsus impictus</i> JAK.	<i>Lethaeus picipes</i> (H. SCH.)
<i>Tbolagnus breviceps</i> JAK.	<i>Oncocephalus plumicornis</i> (GERM.)
<i>Sciocoris capitatus</i> JAK.	<i>Oncocephalus trichocnemis</i> HORV.
<i>Apodiphus integriceps</i> HORV.	<i>Reduvius disciger</i> HORV.
<i>Bagrada kaufmanni</i> (OSH.)	<i>Nabis palifer</i> SEIDENST.
<i>Dicranocephalus ferganensis</i> (HORV.)	

14 (15,6%) Arten kommen bisher nur im zentralasiatischen (oder turanischen) Faunengebiet vor:

<i>Trigonosoma ceriferum</i> (HORV.)	<i>Reduvius vicarius</i> KIRIT.
<i>Holcostelbus nitidus</i> (KIRIT.)	<i>Reduvius christophi</i> (JAK.)
<i>Corizus albomarginatus</i> (BLÖTE)	<i>Reduvius scheibei</i> KIRIT.
<i>Agraphopus suturalis</i> REUT.	<i>Ectomocoris amseli</i> n. sp.
<i>Catoplatus leucus</i> KIRIT.	<i>Piloporus sinuaticollis</i> REUT.
<i>Polytoxus amseli</i> n. sp.	<i>Camptotylus bipunctatus</i> (REUT.)
<i>Oncocephalus afghanus</i> n. sp.	<i>Aphelocheirus plumipes</i> (OSH.)

Nur 2 (2,2%) Arten, die im Hochasien heimisch sind, reichen nach Westen:

<i>Corizus monticola</i> HORV.	<i>Micronecta wui kashmirica</i> HUTCH.
--------------------------------	---

Sieben (7,8%) von den Arten, die nicht als mediterran betrachtet werden, kommen im größten Teil der paläarktischen Region vor, sind also holopaläarktisch oder mindestens eurosibirisch:

<i>Rhabdignaster nebulosa</i> (PODA)	<i>Apolygus spinolai</i> (M. D.)
<i>Corizus hyocyami</i> (LIN.)	<i>Adelphocoris seticornis</i> (FAB.)
<i>Pyrrhocoris apterus</i> (LIN.)	<i>Saldula arenicola</i> f. <i>simulator</i> (REUT.)
<i>Pygolampis bidentata</i> (GOEZE)	

Holarktische Art (1,1%):

Adelphocoris lineolatus lineolatus (GOEZE)

Indische Art (1,1%):

Cantacader uniformis DIST.

2 Arten sind intertropische (2,2%):

Lachnesthus singalensis (DOHRN)

Trigonotylus dobertyi (DIST.)

2 Arten (2,2%) sind Kosmopoliten:

Nabis capsiformis GERM.

Liorhyssus hyalinus (FAB.)

Cydnidae

Schirinae

✓ *Amaurocoris curtus* (BRULLÉ 1838)

1 ♂ — N. Afghanistan: Balkh, 400 m, 24. V. 1956 (H. G. AMSEL).

2 ♂♂ und 1 ♀ — N. Afghanistan: Polichomri, 700 m, 28. V. 1956 (H. G. AMSEL).

Eine Art mit weiter Verbreitung durch die ganze eremische Subregion und in SW-Asien gemeldet von Südanatolien, Israel, Iran, Aden, Transkaukasien, in Zentral-Asien von Turkmenien und Turkestan.

✓ *Legnotus validus* (JAKOVLEV 1877)

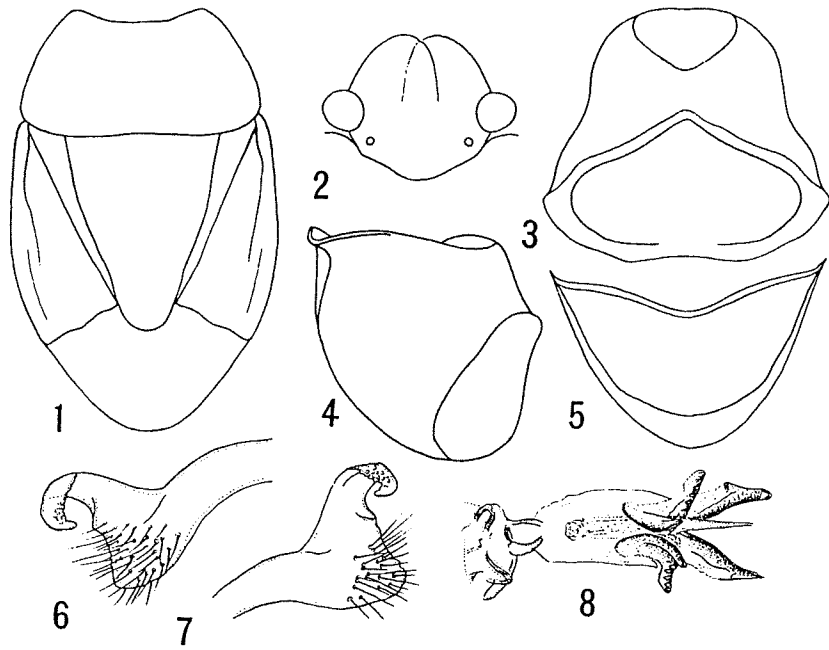
(Abb. 1—8)

6 ♂♂ und 7 ♀♀ — N. Afghanistan: Polichomri, 700 m, 5.VI. 1956 (H. G. AMSEL).

Diese Art wurde von Iran beschrieben und ist verbreitet auch in Kasachstan, Uzbekistan (Zoologisches Institut, Leningrad) und N. Irak (E. S. BROWN). Sie ist im Jahre 1877 von V. JAKOVLEV beschrieben worden und mir ist nicht bekannt, daß irgendwo eine neuere Beschreibung erfolgt sei. Da mir jetzt mehrere Männchen und Weibchen von Afghanistan, Uzbekistan und ein Weibchen von N. Irak vorliegen, sei diese Art hier beschrieben. Die mir von Uzbekistan vorliegenden Exemplare sind mit JAKOVLEV's Typus (Weibchen) verglichen worden und dienen zusammen mit afghanischen Exemplaren als Grundlage der vorliegenden Neubeschreibung.

Männchen. Körperlänge 4,9—5,1 mm. Körperbreite 2,85—2,96 mm. Kopflänge 0,95 mm, Kopfbreite 1,3 mm, Scheitelbreite 0,83 mm. Länge der Fühlerglieder I, 0,34 mm; 0,39 mm; III, 0,38 mm; IV, 0,57 mm; V, 0,68 mm. Pronotumlänge 1,25 mm, Pronotumbreite 2,7 mm, Scutellumlänge 2,17 mm, Scutellumbreite 1,7 mm.

Gestalt (Abb. 1) breit oval 1,7 mal länger als breit, stark gewölbt, Körperseiten ziemlich parallel. Kopf (Abb. 2) breit, 1,4 mal breiter als lang. Außenrand des Kopfes regelmäßig gerundet und etwas erhoben. Oberfläche des Kopfes dicht punktiert, Basalrand glatt. Stirnswiele durchlaufend bis zu dem Vorderrand der Wangen und durch dieselben geschlossen. Scheitel 3,5—3,7 mal so breit wie das Auge. Augen groß und stehen stark vor. Ocellen hell, sehr klein und vom Auge so weit entfernt wie der Ocellendurchmesser. Fühler lang, 0,85 mal so lang wie die Pronotumbreite. 1. Glied dick, zylindrisch, das 2. Glied schlank und wie das 3. vom Grund zur Spitze allmählich dicker werdend. Die zwei letzten dicker und lang oval. Fühler mit kurzer feiner Behaarung. Längenverhältnisse der einzelnen Fühlerglieder wie I: II: III: IV: V: :: 8: 10,5: 10: 15: 18. Rostrum reicht bis zu den Mittelhüften.



Legnotus validus (JAK.), ♂ — Abb. 1: Gestalt, 2: Kopf, 3: Genitalsegment von oben, 4: Genitalsegment seitlich, 5: Genitalsegment von hinten, 6 und 7: Genitalgriffel, 8: Aedocagus.

Pronotum 2—2,2 mal breiter als lang, stark gewölbt und regelmäßig fein punktiert, die Schwielen glatt, Seitenränder im hinteren Teile nur wenig gebogen, im vorderen viel stärker, Vorderrand tief ausgebuchtet, Basalrand gerade. Scutellum 1,1—1,2 mal länger als breit, Seiten geschweift, Spitze schmal und leicht niedergedrückt. Scutellum gleich punktiert wie das Pronotum.

Beine kurz und stark, Schenkel mit einzelnen Haaren, Schienen mit kräftigen Dornen von denen einige länger als die Schienen dick. Tarsen schlank. Halbdecken fein punktiert, Clavus mit zwei Reihen und Corium an der Clavusnaht mit einer Reihe kräftigen Punkte.

Unterseite glatt, zerstreut sehr fein punktiert. Den Stinkdrüsenmündungen anliegende Fläche dreieckig, matt und fein skulpturiert. Stinkdrüsenmündung länglich oval, nur sehr niedrig begrenzt.

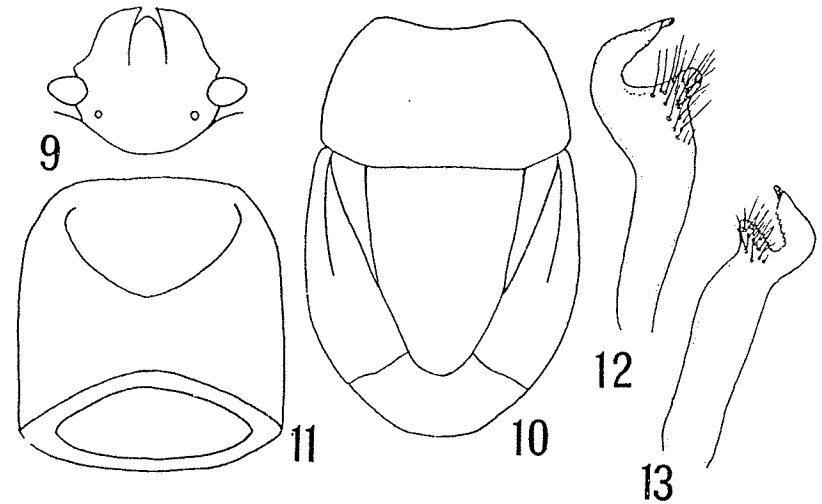
Hinterteil des Genitalsegments des Männchens schräg gedrückt und die Fläche begrenzt durch eine Furche, Analöffnung oval, 1,6 mal breiter als lang. Hinterrand der Öffnung stark umgestülpt und in der Mitte mehr oder weniger ausgeschweift. Das Segment 1,17 mal breiter als lang, im apikalen Teil stark erweitert (Abb. 3—5). Genitalgriffel (Abb. 6—7) stark mit großem Sinneshöcker mit zahlreichen Borsten besetzt, Hypophysis stark hakenartig gekrümmt, exzentrisch. Aedocagus siehe Abbildung 8.

Kopf, Pronotum, Scutellum und Abdomen dunkelbraun oder ganz schwarz. Halbdecken dunkelbraun oder braunschwarz, Außenrand des Coriums gelbbraun oft breit bis zum Cu oder die helle Färbung nur auf die Basalhälfte des Außenrandes beschränkt. Membran hellbraun oder weißlich. Fühler und Beine dunkelbraun, die letzten zwei Fühlerglieder ein wenig dunkler, Tarsen heller. Der ganze Körper stark glänzend.

Weibchen. Körperlänge 5,16—5,89 mm, Körperbreite 3,2—3,5 mm. Weibchen in der Farbe sowie in der Gesamtform ähnlich wie das Männchen. Scheitel 3,7—4 mal so breit wie das Auge. Längeverhältnisse der einzelnen Fühlerglieder I: II: III: IV: V: : 8: 12: 11: 17: 19.

Bestimmungstabelle der Gattung *Legnotus* SCHMÖDTKE

1. Die Wangen (Abb. 9) auffallend länger als die Stirnschwiele, am Ende ein wenig gegeneinander geneigt aber niemals einander berührend. Scheitel 3,4 mal so breit wie das Auge. Die Schildspitze (Abb. 10) ist breit gerundet, ihre Breite in Höhe der inneren



Legnotus limbosus (GEOFFR.), ♂ — Abb. 9: Kopf, 10: Gestalt, 11: Genitalsegment von oben, 12 und 13: Genitalgriffel.

Coriumhinterecken ist 0,88 mal so breit wie die Breite des Scheitels. Das Genitalsegment beim ♂ (Abb. 11) in der ganzen Länge fast gleich breit. Genitalgriffel (Abb. 12—13) gerader, Sinneshöcker vorspringend, Hypophysis kurz und gerade

- Die Wangen so lang wie die Stirnschwiele, mehr oder weniger gegeneinander geneigt und oft am Ende einander berührend. *L. limbosus* (GEOFFR.) ✓
- 2. Scutellum sehr stark verengt, Seiten vor der Spitze ausgeschweift, Spitze sehr schmal gerundet und in Höhe der inneren Coriumhinterecken halb so breit wie die Breite des Scheitels. Stirnschwiele durch die Wangen geschlossen. Scheitel beim ♂ 3,5—3,7 mal, beim ♀ 3,7—4 mal so breit wie das Auge. Das Genitalsegment beim ♂ 1,17 mal breiter als lang, im apikalen Teil stark erweitert. Genitalgriffel sehr stark, Sinneshöcker stark sowie die Hypophysis seitwärts (exzentrisch) gerichtet. *L. validus* (JAK.) ✓
- Scutellum mäßig verengt, Seiten gerade, Spitze breit gerundet, Breite in Höhe der inneren Coriumhinterecken ein wenig geringer oder größer als die Breite des Scheitels. Stirnschwiele 2,8—3,7 mal so breit wie das Auge. Die Genitalgriffel kleiner, gerader und schlanker¹⁾ 3.

¹⁾ Abgebildet in E. WAGNER: Zoologische Studien in Westgriechenland von Max BEIER, Wien. V. Teil Hemiptera-Heteroptera, Sitzungsber. der Österr. Akademie der Wiss. Mathem.-naturw. Kl., Abt. I, 165: 281—322, fig. 1—10, 1956.

3. Die Wangen schwächer geneigt, die Stirnswiele am Ende frei lassend. Scheitel 3,5 — 3,7 mal so breit wie das Auge. Der Außenrand des Coriums schwielig verdickt und nur undeutlich abgesetzt. Die Schildspitze ist breiter gerundet, ihre Breite in Höhe der inneren Coriumhinterecken ist so groß oder größer als die Breite des Scheitels. Das Genitalsegment beim ♂ ist größer, deutlich kürzer als breit und im basalen Teil nicht erweitert. Die Genitalgriffel größer, der Sinneshöcker länger und seitlich gerichtet, die Hypophysis mehr hakenförmig. *L. picipes* (FALL.) ✓
- Die Wangen viel stärker gegeneinander geneigt, sie berühren sich oft sogar in der Mitte, so daß die Stirnswiele eingeschlossen ist. Scheitel 2,8—3 mal so breit wie das Auge. Der Außenrand des Coriums schmal und deutlich durch eine Rinne vom Corium getrennt. Die Schildspitze ist viel spitzer, ihre Breite in Höhe der inneren Coriumhinterecken ist stets geringer als die Breite des Scheitels. Genitalsegment beim ♂ auffallend klein, etwas länger als breit und im basalen Teil bauchig erweitert. Die Genitalgriffel kleiner, gerader und schlanker, der Sinneshöcker ist kürzer und mehr aufwärts gerichtet, die Hypophysis ist kürzer und gerader. *L. fumigatus* (COSTA) ✓

Pentatomidae
Scutellerinae

- ✓ *Odontotarsus impictus* JAKOVLEV 1885
1 ♀ — O. Afghanistan: Gulbahar, 1700 m, 25. VI. 1956 (H. G. AMSEL)
Die Art zeigt eine iranisch-turanische Verbreitung und ist von Transkaukasien, Kaukasien, Armenien, Iran, Tadschikistan und Uzbekistan gemeldet.
- ✓ *Trigonosoma ceriferum* HORVÁTH 1889
1 ♂ — W. Afghanistan: Herat, 970 m, 25. IV. 1956 (H. G. AMSEL)
Diese Art ist bisher nur von Uzbekistan bekannt.
- ✓ *Tbolagnus breviceps* JAKOVLEV 1883
1 ♀ — W. Afghanistan: Herat, 970 m, 5. V. 1956 (H. G. AMSEL)
Eine Art mit iranisch-turanischer Verbreitung, von Kirgizien beschrieben, wurde neulich auch von Iran (HOBERLANDT 1959) gemeldet.

Pentatominae

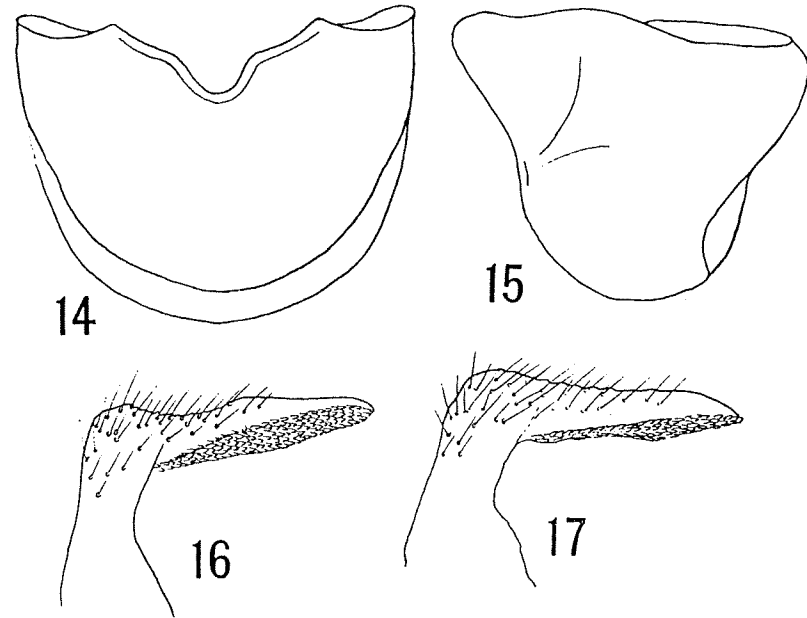
- ✓ *Mustha gigantea* HORVÁTH 1912
1 ♂ — O. Afghanistan: Gulbahar, 1700 m, 2. IX. 1956 (H. G. AMSEL)
Bisher nur von Iran (Bachthiari Gebirge) gemeldet.
- ✓ *Apodiphus integriceps* HORVÁTH 1888
4 ♂♂ — W. Afghanistan: Herat, 970 m, 15. IV. 1956 (S. WILKE)
Die Art hat iranisch-turanische Verbreitung; die Fundorte liegen in Tadschikistan, Iran und Kaschmir. Aus Afghanistan ist sie von Kabul (KIRITSCHENKO 1952 und REUTER 1910) gemeldet.
- ✓ *Mecidea lindbergi* WAGNER 1954
1 ♂ und 1 ♀ — W. Afghanistan: Herat, 970 m, 5. V. 1956 (H. G. AMSEL)
3 ♂♂ — W. Afghanistan: Herat, 970 m, 15. V. 1956 (H. G. AMSEL)
1 ♂ und 2 ♀♀ — O. Afghanistan: Sarobi, 1100 m, 28. VI. 1956 (H. G. AMSEL)
Diese Art weist eine recht weite Verbreitung auf, deren wesentlicher Teil in die cremische Subregion fällt. Sie kommt auf den Kanaren, Kapverden, in Nordafrika, auf Lesbos und in Iran (Beludschistan) vor.

✓ *Sciocoris capitatus* JAKOVLEV 1881
1 ♀ — O. Afghanistan: Gulbahar, 1700 m, 2. IX. 1956 (H. G. AMSEL)
Bisher nur von Iran und von Tadschikistan.

✓ *Holcostethus nitidus* (KIRITSCHENKO 1914)
(Abb. 14—17)
3 ♂♂ — N. Afghanistan: Polichomri, 700 m, 5. VI. 1956 (H. G. AMSEL)

Diese Art ist bisher von den Vorbergen von Zarawschan und der Hissarkette in Tadschikistan bekannt.

Obwohl die Arten der Gattung *Holcostethus* im Jahre 1902 von V. JAKOVLEV synoptisch bearbeitet worden sind, bleiben noch immer einige Arten schwer zu indentifizieren. Es wäre erwünscht die systematische Stellung einiger Arten, vor allem der asiatischen, nachzuprüfen. Bevor diese Revision durchgeführt ist, wird es zweckmäßig sein, wichtigste Ergänzungen zu einigen Arten zu geben. Die Art *Holcostethus nitidus* (KIRIT.) wurde im Jahre 1914 festgestellt und vom Autor gut charakterisiert. Es soll hier nur die Beschreibung der männlichen Genitalien folgen. Das Genitalsegment (Abb. 14—15) 1,16 mal breiter als lang, parallelseitig, der Anateil des Segmentes senkrecht gedrückt und rastriert. Hinterkante in der Mitte bogenförmig doppelt ausgekerbt und seitlich lappenförmig nach hinten weit über die Hinterkante ausgezogen. Die Genitalgriffel (Abb. 16—17) in der Mitte fast rechtwinklig gebrochen, am Grunde am breitesten. Die Endhälfte allmählich verengt und verflacht, die Unterseite mit feinen Zähnen, die Außenseite mit abstehender Behaarung.



Holcostethus nitidus (KIRIT.), ♂ — Abb. 14: Genitalsegment von hinten, 15: Genitalsegment seitlich, 16 und 17: Genitalgriffel.

✓ *Athoranthia ornata* (HERRICH-SCHÄFFER 1842)

1 ♂ und 1 ♀ — W. Afghanistan: Herat, 970 m, 5. VI. 1956 (H. G. AMSEL)
Die Art ist im ganzen Mittelmeergebiet verbreitet, in Südwest- und Zentral-Asien von Israel, Syrien, Irak, Armenien, Südarabien, Iran, Sokotra und Turkmenien gemeldet.

✓ *Autbemia pusio* (KOLENATI 1846)

2 ♂♂ und 1 ♀ — O. Afghanistan: Gulbahar, 1700 m, 25. VI. 1956 (H. G. AMSEL)
Die Art hat wahrscheinlich kaspischen Verbreitungstyp: Griechenland, Anatolien, Südrussland, Kaukasien, Transkaukasien, Iran, Nordirak und Turkestan.
Alle drei Exemplare sind auffallend klein, Männchen nur 6,6—6,8 mm, Weibchen 8,1 mm. Diese Exemplare sind sehr hell ausgefärbt, die grüne Farbe des Pronotums und Scutellums kontrastiert sehr scharf mit dem rosafarbenen Corium.

✓ *Dolycoris penicillatus* HORVÁTH 1904

1 ♀ — W. Afghanistan: Herat, 970 m, 15. IV. 1956 (S. WILKE)
Die Art ist in Turkmenien, Tadschikistan und Iran verbreitet.

✓ *Brachynema virens* (KLUG 1845)

1 ♂ — N. Afghanistan, Balkh, 400 m, 24. V. 1956 (H. G. AMSEL)
1 ♂ — N. Afghanistan: Polichomri, 700 m, 28. V. 1956 (H. G. AMSEL)
Die Art ist im ganzen Mittelmeergebiet verbreitet, hauptsächlich in seinen südlicheren Teilen. Die Fundorte in Südwest- und Zentral-Asien liegen in Anatolien, Armenien, Syrien, Israel, Iran, Transkaukasien und Turkestan.

✓ *Bagrada kaufmanni* (OSHANIN 1870)

3 ♂♂ und 1 ♀ — N. Afghanistan: Balkh, 400 m, 24. V. 1956 (H. G. AMSEL)
Eine zentralasiatische Art, die von Uzbekistan stammt. In letzter Zeit wurde das Vorkommen dieser Art in Iran festgestellt (HOBERLANDT 1959).

✓ *Bagrada picta* (FABRICIUS 1775)

1 ♀ — O. Afghanistan: Sarobi, 1100 m, 28. VI. 1956 (H. G. AMSEL)
1 ♀ — O. Afghanistan: Kabul, 1800 m, VII. 1956 (H. G. AMSEL)
Die Art ist durch die östlichen Teile der eremischen Subregion verbreitet, und in Asien dringt sie bis in das Gebiet des Mount Everest und in Afrika bis nach Südafrika und Madagaskar vor. In Südwest-Asien gemeldet von Iran und Arabien.

✓ *Acrosternum breviceps* (JAKOVLEV 1889)

1 ♀ — W. Afghanistan: Herat, 970 m, 5. V. 1956 (H. G. AMSEL)
2 ♂♂ und 1 ♀ — N. Afghanistan: Balkh, 400 m, 24. V. 1956 (H. G. AMSEL)
Sonstige Verbreitung: Kaukasus, Irak, Arabien und Tadschikistan.

✓ *Acrosternum millieri* (MULSANT et REY 1866)

1 ♀ — W. Afghanistan: Herat, 970 m, 25. IV. 1956 (H. G. AMSEL)
4 ♂♂ und 23 ♀♀ — W. Afghanistan: Herat, 970 m, 5. V. 1956 (H. G. AMSEL)
1 ♂ — N. Afghanistan: Balkh, 400 m, 24. V. 1956 (H. G. AMSEL)
3 ♂♂ und 7 ♀♀ — O. Afghanistan: Straße Gulbahar-Sarobi (Artemisia Steppe), 1600 m, 27. VI. 1956 (H. G. AMSEL)
2 ♂♂ und 1 ♀ — O. Afghanistan: Sarobi, 1100 m, 28. VI. 1956 (H. G. AMSEL)
1 ♂ — O. Afghanistan: Gulbahar, 1700 m, 25. VIII. 1956 (H. G. AMSEL)
Mediterran verbreitete Art; in Südwest-Asien sonst verbreitet in Anatolien, Israel, Syrien, Irak, Iran, Arabien und in Zentral-Asien in Tadschikistan und Turkmenien.

In dem vorliegenden Material zeigen 42% der Männchen und 75% der Weibchen eine Reihe von Übergängen zur braunen Färbung, die den Formen *rosea* NOUALH. und *putoni* VIDAL entsprechen.

✓ *Rhaphigaster nebulosa* (PODA 1761)

2 ♀♀ — O. Afghanistan: Kabul, 1800 m, VI. 1956 (J. DELERÉ)
Eine Art mit weiter paläarktischer Verbreitung. In Südwest-Asien aus der Türkei, Armenien, Israel, Kaukasus und Iran, sowie aus Tadschikistan gemeldet. In Afghanistan festgestellt in Kandahar (Ghulamullah 1941) und Andarab, Serchasma (CHINA & MILLER 1950).

Coreidae

Rhopalinae

Corizus hyoscyami (LINNAEUS 1758)

1 ♂ — N. Afghanistan: Korees Duohi bei Bala Murghab, 600 m, 19. V. 1956 (H. G. AMSEL).

Die Art hat recht weite Verbreitung durch die ganze paläarktische Region bis nach Sind. In Südwest- und Zentral-Asien verbreitet in Kleinasien, Kaukasien, Syrien, Israel, Nordirak, Iran und Turkestan.

Corizus monitola HORVÁTH 1917

1 ♂ — W. Afghanistan: Herat, 970 m, 29. IV. 1956 (H. G. AMSEL).
Bisher nur vom Himalaya bekannt.

Corizus albomarginatus (BLÖTE 1934)

1 ♂ und 1 ♀ — N. Afghanistan: Polichomri 700 m, 5. VI. 1956 (H. G. AMSEL)
1 ♀ — N. Afghanistan: Polichomri, 700 m, 28. V. 1956 (H. G. AMSEL)
Bisher nur vom mongolischen Turkestan bekannt.

Liorhysus hyalinus (FABRICIUS 1794)

4 ♂♂ — W. Afghanistan: Herat, 970 m, 25. IV. 1956 (H. G. AMSEL)
3 ♂♂ und 1 ♀ — W. Afghanistan: Herat, 970 m, 5. V. 1956 (H. G. AMSEL)
1 ♀ — W. Afghanistan: Herat, 970 m, 15. V. 1956 (H. G. AMSEL)
3 ♂♂ — N. Afghanistan: Polichomri, 700 m, 28. V. 1956 (H. G. AMSEL)
2 ♂♂ — N. Afghanistan: Polichomri, 700 m, 5. VI. 1956 (H. G. AMSEL)
1 ♂ — O. Afghanistan: Gulbahar, 1700 m, 25. VI. 1956 (H. G. AMSEL)
1 ♂ — O. Afghanistan: Sarobi, 1100 m, 28. VI. 1956 (H. G. AMSEL)

Die Art scheint mediterranen Ursprungs zu sein, kommt aber in der äthiopischen Region, sowie in Teilen der indischen, australischen, nearktischen und neotropischen Region auch vor. In Südwest- und Zentral-Asien gemeldet von Anatolien, Israel, Syrien, Nordirak, Transkaukasien, Iran Tadschikistan und Transalaj.

Brachycarenum tigrinus (SCHILLING 1817)

2 ♀♀ — N. Afghanistan: Polichomri, 700 m, 5. VI. 1956 (H. G. AMSEL)
Die Art scheint mediterranen Ursprungs zu sein, ist aber auch in die Laubwaldzone Zentraleuropas verbreitet. In Südwest- und Zentral-Asien kommt sie in Anatolien, Israel, Iran, Kaukasien, Tadschikistan und Transalaj vor.

Agrophopus suturalis REUTER 1900

1 ♂ — O. Afghanistan: Sarobi, 1100 m, 3. VII. 1956 (H. G. AMSEL)
Die Art ist bisher nur von Turkmenien bekannt.

Chorosoma schillingi (SCHUMMEL, SCHILLING 1829)

1 ♀ — O. Afghanistan: Sarobi, 1100 m, 28. VI. 1956 (H. G. AMSEL)
Eine Art mit mediterraner Verbreitung, vordringend bis in die Steppen Zentraleuropas. In Südwest- und Zentral-Asien verbreitet in Kleinasien, Kaukasien, Israel und Turkestan.

Diese Unterart ist bisher nur in Kaschmir (Srinagar-Pampur) und im Gebiet von N. W. Frontier Province verbreitet. Der Rassenkreis von *Micronecta (Micronecta) wui* Lundblad besiedelt das Gebiet von der Türkei, über Iran und Indien bis China.

Corixinae

Sigara (Vermicorixa) lateralis lateralis (LEACH 1818)

1 ♂ — W. Afghanistan: Herat, 970 m, 25. IV. 1956 (H. G. AMSEL)

3 ♀♀ — N. Afghanistan: Balkh, 400 m, 24. V. 1956 (H. G. AMSEL)

1 ♀ — O. Afghanistan: Straße Gulbahar—Sarobi (Artemisia Steppe), 1600 m, 27. VI. 1956 (H. G. AMSEL).

Sonstige Verbreitung: Europa, mediterrane Subregion, U.d.S.S.R., Kleinasien, Kaschmir, Indien, China und Tibet.

Cymatinae

Cymatia rogenhoferi (FIEBER 1864)

1 ♂ — N. Afghanistan: Balkh, 400 m, 24. V. 1956 (H. G. AMSEL).

Sonstige Verbreitung: Zentral- und Südöstliche Europa, Italien, Algerien, Kaukasus, Anatolien, Iran und Turkestan.

Naucoridae

Aphelocheirus plumipes (OSHANIN 1908)

6 ♂♂ und 10 ♀♀ — O. Afghanistan: Sarobi, 1100 m, 28. VI. 1956 (H. G. AMSEL)

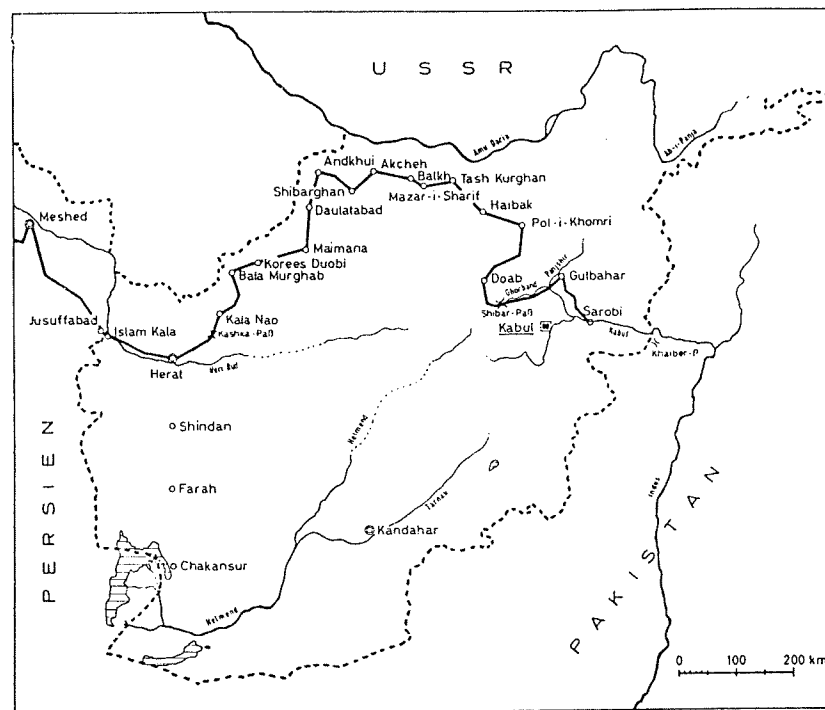
1 ♂ und 2 ♀♀ — O. Afghanistan: Sarobi, 1100 m, 3. VII. 1956 (H. G. AMSEL).

Bisher nur von Tadschikistan bekannt.

Literatur

- CHINA, W. E. & MILLER, N. C. E., 1950: The 3rd Danish Expedition to Central Asia. Zoological Results 3. Hemiptera (Insecta) from Afghanistan. Vidensk. Medd. fra Dansk naturh. Foren., 112: 225—234, fig. 1—3.
- GHULAMULLAH, 1941: Aphidae and some other Rhynchota from Afghanistan. Ind. Jour. Ent., 3: 225—243, figs. 1—47.
- HOBERLANDT, L., 1959: Hemiptera-Heteroptera from Iran, II. Acta ent. Mus. nat. Pragae, 33 (570): 497—523, figs 1—21.
- KIRITSHENKO, A. N., 1938: Entomologische Sammelergebnisse der Deutschen Hindukusch-Expedition 1935 der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Hemiptera-Heteroptera. Arb. morph. taxon. Ent. 5: 1—8.
- KIRITSHENKO, A. N., 1952: Novye i maloizvestnye poluzestkokrylye (Hemiptera-Heteroptera) Tadzhikistana. Trudy zool. inst. Akad. nauk SSSR, 10: 140—198, figs 1—47.
- REUTER, O. M., 1910: Mitteilungen über einige Hemipteren des Russischen Reiches. Horae Soc. ent. Ross., 39: 73—88.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Ludvik Hoberlandt
Nationalmuseum, Praha



Reiseroute der Expedition durch Afghanistan