

Zur Erforschung des Persischen Golfes.

(Beitrag Nr. 10).

Aquatile Heteropteren.

Von Dr. T. Jaczewski,

Kustos am Polnischen Naturhist. Staatsmuseum, Warschau.

(Mit 12 Textfiguren).

Das von Herrn Schmidt gesammelte und mir von Herrn Dr. W. Horn in liebenswürdiger Weise zur Bearbeitung überwiesene Material von aquatilen Heteropteren umfaßt nur 2 Arten dieser Insekten, je eine aus den Familien *Nepidae* und *Corixidae*; eine dritte aus der Familie *Belostomatidae*, ist außerdem von Dr. C. S. G. Mylvea in Koweit gesammelt (leider ohne Datum). Ob gleich dieses Material höchst spärlich ist, erwies es sich von ganz bedeutendem systematischem und zoogeographischem Interesse, wie aus dem folgenden zu ersehen sein wird. Die 3 Arten sind:

1. *Lethocerus niloticus* (Stål)¹⁾. Die Exemplare aus Koweit nähern sich, wie es scheint, der var. *persicus* Mont.²⁾, obwohl ihre Dimensionen ziemlich groß sind (σ — 64 mm, ♀ — 78 mm). Da die systematisch-morphologische Kenntnis der *Belostomatidae* noch ziemlich gering ist, halte ich es für nützlich, hier eine Abbildung der männlichen Gonapophyse dieser Art zu geben (Fig. 1).

Koweit, 1 σ , 1 ♀ (coll. Dr. C. S. G. Mylvea).

L. niloticus (Stål) ist in der Mittelmeer-Subregion und in der Aethiopischen Region weit verbreitet; in der Orientalischen Region ist eine andere Art, *L. indicus* (Lep. & Serv.) einheimisch. In der Fauna der Umgegend des Persischen Golfes repräsentiert *L. niloticus* (Stål) vermutlich ein westliches Element



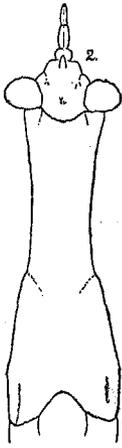
2. *Ranatra filiformis* Fabr.³⁾: Die Bestimmung dieser Art halte ich keineswegs für absolut sicher; bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnis über die Systematik der Gattung *Ranatra* Fabr. ist nämlich eine genaue Determination ohne eine Untersuchung der typischen Exemplare und ohne Wiederbeschreibungen der meisten Arten so gut wie unmöglich. Vor allem sind die zahlreichen Beschreibungen von Montandon, in welchen die wichtigsten morphologischen Merkmale oft ganz unbeachtet geblieben sind, praktisch sehr wenig wert. Wie ich es schon bei einer anderen Gelegenheit bemerkt habe⁴⁾, ist eine gründliche Revision der Gattung *Ranatra* Fabr. dringend notwendig.

¹⁾ *Belostoma niloticum* Stål; Öfv. K. Vet. Ac. Förh., Stockholm; XI, 1854; p. 240.

²⁾ Montandon; Bul. Soc. Sc., Bucuresci; VII, 1898; p. 431.

³⁾ Fabricius; Skr. Nat. Selsk., Kjöbenhavn; I, 1790; p. 228.

⁴⁾ Ann. Zool. Mus. Pol. H. N., Warszawa; V, 1926; p. 76.



Im folgenden gebe ich unter der einigermaßen provisorischen Benennung *R. filiformis* Fabr. eine Beschreibung der Exemplare aus Basra.

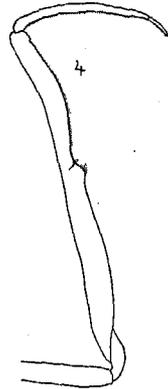
Gelblich braun; Spitze des Rostrum, je ein an den Seiten des Kopfes vom Auge bis zur Rostrumbasis verlaufender Streifen, sowie Enden der Mittel- und Hintertarsen schwarz; Beine, besonders die Tibien, mit einigen ziemlich breiten, undeutlichen dunklen Ringen. — Scheitel, zwischen den Augen breiter als ein Auge (Fig. 2). Auf der Mitte des Scheitels eine fast kegelförmige Erhöhung, die von der Seite oder von vorn gesehen die Augen an Höhe deutlich überragt. Seitlicher Fortsatz des 3. Fühlergliedes ziemlich kurz, 4. Fühlerglied länger als der Fortsatz



des 3. (Fig. 3). Prothorax (Fig. 2) vorn schmaler, hinten etwa ebenso breit wie der Kopf mit den Augen. Vorderer Abschnitt des Pronotum ungefähr $1\frac{1}{5}$ mal länger als der hintere. Hinterrand des Pronotum tief ausgeschnitten. Schulterecken in eine ziemlich deutliche längliche Erhöhung ausgezogen. — Relative Länge einzelner Teile der Beine:

	Coxa	Femur	Tibia	Tarsus
Vorderbeine:	92	139	54	12
Mittelbeine:	—	182	200	34
Hinterbeine:	—	195	230	38

An den Vorderbeinen (Fig. 4) trägt das Femur etwas distalwärts von der Mitte zwei Zähne, von denen der innere etwas kleiner und mehr gegen das Femurende verschoben ist; diese Zähne ein wenig schwächer als bei *R. parvipes* Sign.¹⁾. Der apicale Teil des Femurs ist etwas ausgebogen. An der Innenseite des Femurs, vor dem Ende kein halbkreisförmiger Ausschnitt. Tibia und Tarsus zeigen keine besonderen Merkmale. Die Zähne am Femur, der apicale Abschnitt des Femurs, sowie Tibia und die basalen $\frac{3}{5}$ des Tarsus — an der Innenseite dicht mit kurzen, schwarzen Borstchen besetzt. — Mittel- und Hinterfemora unbehaart. Mittel- und Hintertibien mit kurzen, dunklen Stacheln, und außerdem an der Innenseite mit ziemlich langen feinen Haaren versehen; sowohl die Stacheln wie die Haare sind im apicalen Teil der Tibien dichter gestellt als in der Nähe der Basis. Mittel- und Hintertarsen mit kurzen, dunklen Stacheln bewehrt.



¹⁾ Cf. Jaczewski; Ann. Zool. Mus. Pol. H. N., Warszawa; V, 1926; p. 77, Fig. 22.

Atemröhre ähnlich behaart wie die Mittel- und Hintertibien, jedoch ohne Stacheln. — Gonapophysen der ♂♂, wie auf Fig. 5 dargestellt, gestaltet. — Länge: Körper ohne Atemröhre 25—28 mm, Atemröhre 18—23 mm, Abdomen 15—18 mm.

Basra 13. VI. 1926, leg. H. Schmidt, 3 ♂♂, 2 ♀♀.

R. filiformis Fabr. scheint, soweit man nach den Literaturangaben schließen kann, in der Orientalischen Region, sowie im Übergangsbereich von dieser zur Paläarktis weit verbreitet zu sein. Somit dürfte sie vermutlich in der Fauna der Umgegend des Persischen Golfes als ein orientalisches Element angesehen werden. Ich möchte jedoch nochmals ausdrücklich bemerken, daß unsere gegenwärtige Kenntniss der Gattung *Ranatra* Fabr. noch viel zu gering erscheint, um berechnigte zoogeographische Behauptungen zu ermöglichen.

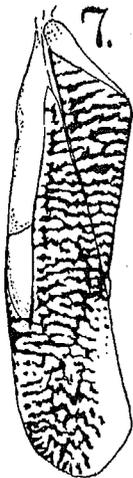
3. *Trichocorixa persica* (n. sp.) Die nachstehende Beschreibung dieser höchst interessanten, neuen Art ist teilweise unvollständig, da das einzige ♂ ziemlich stark beschädigt ist und weder Kopf noch Pronotum besitzt.

Länglich elliptisch, Körpergestalt ähnlich wie bei den kleineren paläarktischen Arten der Gattung *Sigara* (Fabr., Schum.), z. B. *S. hieroglyphica* (Duf.) u. a. Grundfarbe des Pronotums und der Halbdecken dunkel braun; Kopf, Unterseite und Beine hell gelb; Enden der Mitteltarsen schwärzlich; Augen bräunlich grau. — Kopf (beim ♀) von oben gesehen etwas länger als die halbe Pronotumlänge. Der Abstand zwischen den hinteren Augenrändern und der hinteren Scheitelkanté schmal. Stirnbogen sanft konvex. Gesicht konvex, mit vereinzelt langen, feinen Haaren versehen. Vorderfläche des Rostrum quergefurcht. Relative Länge der Fühlerglieder konnte nicht untersucht werden.

Gestalt des Kopfes beim ♂ leider unbekannt. — Pronotum $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang. Längskiel nicht ausgebildet. Pronotumseitenecken etwas abgerundet. Seitenlappen des Prothorax (Fig. 6) verhältnismäßig breit, am Ende gerundet. Pronotum mit 9—10, teilweise anastomosierenden gelben Querstreifen, die etwa 3 mal breiter als die dunklen Zwischenstreifen der Grundfarbe sind. — Rastrierung des Pronotum deutlich, jedoch schwach, am basalen Teile der Halbdecken fast unmerklich. Zeichnung der Halbdecken (Fig. 7) am Clavus und am Corium aus teilweise unterbrochenen, hie und da gegabelten und anastomosierenden, jedoch ziemlich regelmäßigen gelben Querlinien bestehend. Membrannaht nicht angedeutet. An der Membran ist der Verlauf der gelben Linien weniger regelmäßig, dabei ist entlang



der Ränder eine teilweise radiale Anordnung derselben zu bemerken; innerer Teil der linken Membran nicht ausgefärbt, fast durchsichtig. Rand-

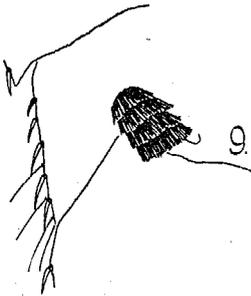


feld hell, weiter apicalwärts ist der Rand der Halbdecken völlig ausgefärbt, wie die übrigen Teile des Corium. Behaarung der Halbdecken sehr spärlich. Die helle Zeichnung der Halbdecken dominiert über die dunkle Grundfarbe. — Metasternaler Xiphus kurz, am Ende breit abgerundet (Fig. 8). — Vorderbeine des ♂ leider unbekannt. Vorderbeine des ♀ zeigen keine besonderen Merkmale. — Relative Länge der einzelnen Teile der Mittel- und Hinterbeine, ausgerechnet in % der Länge der zu gehörigen Femora:

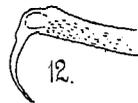
	Femur	Tibia	Tarsus	Klauen
Mittelbein:	100	48	38	36,5
	Femur	Tibia	Tarsus 1	Tarsus 2
Hinterbein:	100	96,7	110	55



Mittelklauen etwas kürzer als die Tarsen. Auf der Oberseite der Hinterfemora eine kurze Längsreihe aus etwa 5 kurzen Dornen. —



Strigil (Fig. 9) auf der linken Seite des 6. Abdomentergits sitzend, etw. querverlängert, aus 4 fast regelmäßigen Kämmen bestehend. —



Genitalarmatur des ♂ nach links gerichtet. Linke Gonapophyse (Forceps) an der Krümmung breit gerundet, am Ende abgestumpft (Fig. 10). Rechte Gonapophyse apikalwärts wenig verschmälert, am Ende abgerundet (Fig. 11). Innere Penisscheide mit einem spitzen seitlichen Fortsatz am Ende (Fig. 12). — Länge: 5,5 mm.

Basra, 13.—15. IV. 1926, leg. H. Schmidt, 1 ♂, 1 ♀.

Eine Reihe wichtiger Merkmale, nämlich die nach links gerichtete Genitalarmatur des ♂, der linksseitig gelegene Strigil, die Gestalt der linken Gonapophyse des ♂, sowie die Zeichnung der Halbdecken veranlassen mich, diese neue Art zur Untergattung *Trichocorixa* Kirk., die meiner Meinung nach zu einer Gattung erhoben sein muß, zu stellen. Leider fehlten am einzigen männlichen Exemplar, das mir zur Verfügung

stand, Kopf und Pronotum und somit konnten die in systematisch-morphologischer Hinsicht sehr wichtigen Vorderbeine des ♂ nicht untersucht werden. *Trichocorixa* ist von Kirkaldy¹⁾ für einige neotropische und zum Teil nordamerikanische Arten aufgestellt worden, die, soweit sie mir bekannt sind, nach links gerichtete Genitalarmatur der ♂♂ besitzen. Das Auftreten einer Art dieser Gattung in der Umgegend des Persischen Golfes würde somit in zoogeographischer Hinsicht höchst interessant sein. Es wäre wahrscheinlich anzunehmen, daß *T. persica* n. sp. oder andere Arten dieser Gattung eine gewisse Verbreitung in der Orientalischen Region besitzen; und dann würde die Gattung *Trichocorixa* Kirk. zu denjenigen Tiergruppen gehören, die in der gegenwärtigen Fauna diskontinuierlich in der Neotropischen und Orientalischen Region auftreten. Es würde hier ein ähnlicher Fall vorliegen, wie bei der geographischen Verbreitung einiger anderer Heteropteren, z. B. der Familien *Colobathristidae* oder *Macrocephalidae*²⁾. Wenn die soeben ausgesprochene Auffassung sich als richtig erweisen sollte, so würde ich geneigt sein, *T. persica* n. sp. als ein für die Fauna des Persischen Golfes orientalisches Element anzusehen.

Ich muß noch ausdrücklich hervorheben, daß *T. persica* n. sp. keineswegs zur paläarktischen Gattung *Corixa* Geoffr., deren Arten ebenfalls nach links gerichtete männliche Genitalarmatur zeigen, gestellt werden kann³⁾. Sollte es sich nach einer Untersuchung der männlichen Vorderbeine erweisen, daß diese Art nicht zu *Trichocorixa* Kirk. gehört, so wäre hier eine neue Gattung zu errichten.

Erklärung der Abbildungen.

- Fig. 1. *Lethocerus niloticus* (Stål), ♂ Linke Gonapophyse von unten. x 13.
 Fig. 2. *Ranatra siliiformis* Fabr. Kopf und Pronotum. x 5.
 Fig. 3. " " " Die zwei letzten Fühlerglieder. x 50.
 Fig. 4. " " " Vorderbein von innen. x 5.
 Fig. 5. " " " ♂. Gonapophyse von der Seite. x 30.
 Fig. 6. *Trichocorixa persica* n. sp. Seitenlappen des Prothorax. x 52.
 Fig. 7. " " Linke Halbdecke. x 14.
 Fig. 8. " " Xiphus der Hinterbrust. x 52.
 Fig. 9. " " ♂. Strigil. x 60.
 Fig. 10. " " ♂. Linke Gonapophyse. x 60.
 Fig. 11. " " ♂. Rechte Gonapophyse. x 60.
 Fig. 12. " " ♂. Ende der inneren Penis Scheide. x 60.

¹⁾ Als Untergattung in Canad. Ent., London, Ont.; XL, 1908; p. 118.

²⁾ Vergl. Horváth, La distribution géographique des Hémiptères. III. Intern. Ent.-Kongreß, Bd. II, pp. 323 - 330; Weimar 1926.

³⁾ Vergl. J a c z e w s k i, Ann. Zool. Mus. Pol. H. N., Warszawa; III, 1924; p. 85 et sequ.