

HEMIPTERA :  
Nepidae, Pleidae und Corixidae

VON

O. LUNDBLAD (Stockholm)



# HEMIPTERA :

## Nepidae, Pleidae und Corixidae

VON

O. LUNDBLAD (Stockholm)

Prof. Dr. V. Van Straelen hat mir die Ausbeute der während der Expeditionen S. K. H. des Prinzen Leopold nach Ostindien gesammelten Nepiden, Pleiden und Corixiden zur Bearbeitung überreicht. Die Sammlung ist sehr klein und umfasst nur drei, schon früher bekannte Arten. Trotzdem trägt sie nicht unwesentlich zur näheren Kenntnis der noch relativ wenig bekannten Arten bei.

### FAM. NEPIDAE

#### *Laccotrephes robustus* STÅL

(Taf. II, Fig. 1-2.)

*Laccotrephes robustus* STAL, 1870, p. 706.

*Nepa robusta* FERRARI, 1888, p. 182.

*Laccotrephes robustus* MONTANDON, 1897, p. 376.

*Laccotrephes robustus* DISTANT, 1906, p. 18.

*Laccotrephes robustus* MONTANDON, 1909, p. 61.

*Laccotrephes robustus* LUNDBLAD, 1933, p. 26.

Sämtliche Exemplare — es liegen drei Stücke, ein Männchen und zwei Weibchen vor — gehören der Varietät *Pfeiferiae* an, die dadurch ausgezeichnet ist, dass der Prosternumkiel nur vorn einen Höcker besitzt, im übrigen aber eben ist. Die Exemplare sind etwa gleich gross, von der Schnauzenspitze bis zum Abdomenende 44 mm messend; die Atemfäden sind etwa 38-44 mm lang. Bei einem Exemplar, das mir aus einer anderen Sammlung zur Verfügung stand,

waren die Fäden deutlich länger als der Körper, so dass also dieses Merkmal ziemlich variabel ist.

Die Schenkel aller Beine haben einen hellen Querstrich etwa in der Mitte der Innenseite. Der Abdomenrücken ist grösstenteils stark rot und die Flügelnerven sind schwarz.

Wegen der in jeder Hinsicht typischen Exemplare sei im übrigen auf die Tafel II, Fig. 1-2 verwiesen.

FUNDORTE. — Die Exemplare stammen von der zweiten Expedition, teils aus Bali, Tjandikoesoma, 25.-27.IV.1932, teils aus Malakka, Pahang-Fluss, 1932.

VERBREITUNG. — Diese Art ist früher, ausser aus Bali und Malakka, noch aus den Philippinen, Java, Sumatra, Borneo, Celebes, Birma, Siam und Formosa bekannt.

#### FAM. PLEIDAE

##### *Plea frontalis* (FIEB.)

(Taf. I, Fig. 8-9; Taf. II, Fig. 3-6.)

*Ploa frontalis* FIEBER, 1844, p. 18.

*Ploa frontalis* MAYR, 1866, p. 194.

*Plea frontalis* KIRKALDY, 1898, p. 141.

*Plea frontalis* KIRKALDY, 1904, p. 128.

*Plea frontalis* DISTANT, 1906, p. 48.

*Plea pelopea* DISTANT, 1910, p. 336.

*Plea frontalis* ESAKI, 1926, p. 187.

*Plea frontalis* LUNDBLAD, 1933, p. 138.

In einer anderen, sich gegenwärtig im Druck befindenden und etwa gleichzeitig erscheinenden Arbeit über die Hemipteren von Sumatra, Java und Bali (Lundblad, 1933) habe ich nachgewiesen, dass Distant's *Plea pelopea* mit der alten *P. frontalis* identisch ist; ich habe dabei die Art ausführlich besprochen. Die meisten von mir früher untersuchten Exemplare hatten keine dunklen Flecke am Kopfe, nur den gewöhnlichen, dunklen Mittelstrich. Ich habe aber auch Exemplare gesehen, die wie die von Fieber beschriebenen zwei Flecke besaßen. Bisweilen sind sogar vier Flecke vorhanden. Das einzige Exemplar der gegenwärtigen Sammlung, ein Weibchen, hat zwei Flecke (Taf. II, Fig. 3).

Dieses Exemplar stimmt sehr gut mir meiner Beschreibung und meinen Abbildungen in der soeben erwähnten Arbeit überein. Einige ergänzende Bilder seien hier mitgeteilt, namentlich über die Genitalmerkmale des Weibchens, da dieses Geschlecht bisher nicht untersucht worden ist.

Wie bei den früher von mir besprochenen Tierchen dieser Spezies ist das Pronotum einfarbig hell, die Halbdecken dagegen dunkel punktiert (vgl. Taf. II, Fig. 4). In dieser Abbildung, die die Halbdecken bei durchfallendem Lichte

darstellt, ist die karierte Beschaffenheit derselben gut sichtbar und durch Plasmolyse bei der in Glyzeringelatine erfolgten Präparation noch etwas erhöht worden.

Die Kontur des Ventralkiels (Taf. II, Fig. 5) weicht nur in unwichtigen Einzelheiten von den von mir früher beschriebenen und abgebildeten Verhältnissen ab. Ventral ist der Mesosternumkiel zwar krenuliert, aber sein Hinterteil ist deutlicher fingerförmig abgesetzt.

Das Operculum ist wie beim Männchen zweispitzig, die Spitzen sind aber ein wenig grösser und deutlicher.

Die Beine des Exemplars sind nicht so gut erhalten, dass ihre Borsten- und Dornenausstattung in allen Einzelheiten behandelt werden kann.

Die beiden Cerci (Taf. I, Fig. 8) sind schwertförmig, mit der einen Flachseite reich und lang behaart. Median finde ich ein unpaariges, bisher unbeachtet gebliebenes Chitinstück, das wahrscheinlich die Legeröhre darstellt (Taf. I, Fig. 9). Bekanntlich bohren die Pleiden ihre Eier in Pflanzengewebe ein. Das Chitinstück ist schlank, s-förmig gebogen, am Ende mit einigen Borsten versehen und scheint aus zwei Partien, einer dorsalen und einer ventralen, zu bestehen. Die Sägescheide (Taf. II, Fig. 6) ähnelt sehr derjenigen von *Plea quinquemaculata*, einer neuen Art, die ich bald beschreiben werde. Bei dieser ist die Anzahl der Sägezähne 21, bei *P. frontalis* 19. Sowohl Anzahl wie Stellung der Zähne variiert aber binnen gewissen Grenzen. Die Scheidespitze ist dorsal krenuliert.

FUNDORT. — Das einzige Weibchen wurde bei Singaradja auf Bali am 22.I.1929 erbeutet.

VERBREITUNG. — Vorder- und Hinterindien, Nikobaren, Formosa, Sumatra, Java, Bali.

#### FAM. CORIXIDAE

##### *Micronecta quadristrigata* BREDD.

(Taf. I, Fig. 1-7; Taf. II, Fig. 7-11.)

*Micronecta quadristrigata* BREDDIN, 1905, p. 57.

*Micronecta quadristrigata* BREDDIN, 1905a, pp. 155-156.

*Micronecta minthe* DISTANT, 1910, p. 347.

*Micronecta quadristrigata* BERGROTH, 1918, p. 126.

*Micronecta quadristrigata* DOVER, 1928, p. 72.

*Micronecta quadristrigata* LUNDBLAD, 1933, p. 87.

Ueber diese Art, die ich in der schon erwähnten, bald erscheinenden Arbeit ausführlich behandeln werde, ist wenig hinzuzufügen. Die hier mitgeteilten Tafelabbildungen bezwecken in erster Linie, eine Vorstellung von der Variabi-

lität gewisser Merkmale zu geben. Die Halbdecken sind nämlich heller oder dunkler (Taf. II, Fig. 8-11) und die Intensität und Deutlichkeit der Streifenzeichnung variiert sehr. Desgleichen kann von den dunklen Flecken der Marginalarea gesagt werden.

Auch die eine ziemlich konstante Gestalt besitzenden Genitalgriffel variieren, wie ein Blick auf die Abbildungen 3-4 und 5-6 auf Tafel I bekundet. Der rechte Griffel kann eine schlankere Basalpartie besitzen (Fig. 3) oder auch viel klobiger sein (Fig. 4). Auch der Endteil variiert, indem die Erweiterung vor der Spitze schwächer (Fig. 3) oder stärker (Fig. 4) ausgeprägt sein kann. Auch beim linken Griffel können wir eine nicht zu unterschätzende Variationsamplitude feststellen. Der ventrale Basallobus ist wenig umfangreich (Fig. 5) oder mächtig vergrößert (Fig. 6) und der Endteil kann entweder gedrungener sein, mit weniger scharf abgesetztem Endhaken (Fig. 5) oder schlanker, mit scharf abgesetztem Endhaken (Fig. 6).

Einige Bilder von einigen Körperteilen, die für die Artbestimmung wichtig sind, die aber keine besonders auffallende Variabilität aufweisen, nämlich Kopf und Pronotum (Taf. I, Fig. 1-2), Abdomenspitze (Taf. II, Fig. 7) und Genitalkapsel (mit Penis) (Taf. I, Fig. 7) seien ausserdem noch hinzugefügt.

FUNDORTE. — Die Sammlung enthält viele Exemplare. Sie stammen teils aus Bireun, Sumatra am 11.V.1929, teils aus Singaradja, Bali am 22. und 26.I.1929.

VERBREITUNG. — Vorderindien, Ceylon, Hinterindien, Sumatra, Java, Bali, Philippinen.

---

## LITERATURVERZEICHNIS

---

- BERGROTH, E., 1918, *Studies in Philippine Heteroptera*, I. — (The Philippine Journal of Science. Section D.XIII. Manila.)
- BREDDIN, G., 1905, *Uebersicht der javanischen Micronecta-Arten (Rhynchota)*. — (Societas Entomologica, XX. Zürich.)
- 1905a, *Rhynchota heteroptera aus Java, gesammelt von Prof. K. Kraepelin, 1904*. — (Mitteil. aus dem Naturhist. Museum in Hamburg, XXII. Hamburg.)
- DISTANT, W. L., 1906, *The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Rhynchota*, III. London.
- 1910. *Ibid.*, Appendix V.
- DOVER, C., 1928, *Notes on a collection of aquatic Rhynchota from the Buitenzorg Museum*. — Treubia, X. Buitenzorg.
- ESAKI, T., 1926, *Verzeichniss der Hemiptera-Heteroptera der Insel Formosa*. — (Annales Musei Nationalis Hungarici, XXIV. Budapest.)
- FERRARI, E., VON, 1888, *Die Hemipteren-Gattung Nepa Latr. (sens. natur.)*. — (Annalen des K. K. naturhist. Hofmuseums, III. Wien.)
- FIEBER, F. X., 1844, *Monographie der Gattung Ploa*. — (Entomolog. Monographien. Leipzig.)
- KIRKALDY, G. W., 1898, *Neue und seltene Notonectiden-Arten*. — (Wiener Entomol. Zeitung, XVII. Wien.)
- 1904, *Ueber Notonectiden (Hemiptera), I.-II. Teil*. — (*Ibid.*, XXIII.)
- LUNDBLAD, O., 1933, *Zur Kenntnis der aquatilen und semiaquatilen Hemipteren von Sumatra, Java und Bali*. — (Archiv für Hydrobiol. Supplementbd., XII. Stuttgart.)
- MAYR, G., 1866, *Hemiptera*. — Reise der österreichischen Fregatte Novarra um die Erde. Zoolog. Theil. Wien.
- MONTANDON, A. L., 1897, *Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e regioni vicine*, LXXV. *Hemiptera Cryptocerata*. — (Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, XVII. Genua.)
- 1909, *Nepidae et Belostomidae. Notes diverses et descriptions d'espèces nouvelles*. — (Annales Musei Nationalis Hungarici, VII. Budapest.)
- STAL, C., 1870, *Hemiptera insularum Philippinarum*. — (Oefversigt af Kongl. Vet.-Akad. Förhandl., XXVII, 1870. Stockholm [1871].)
-

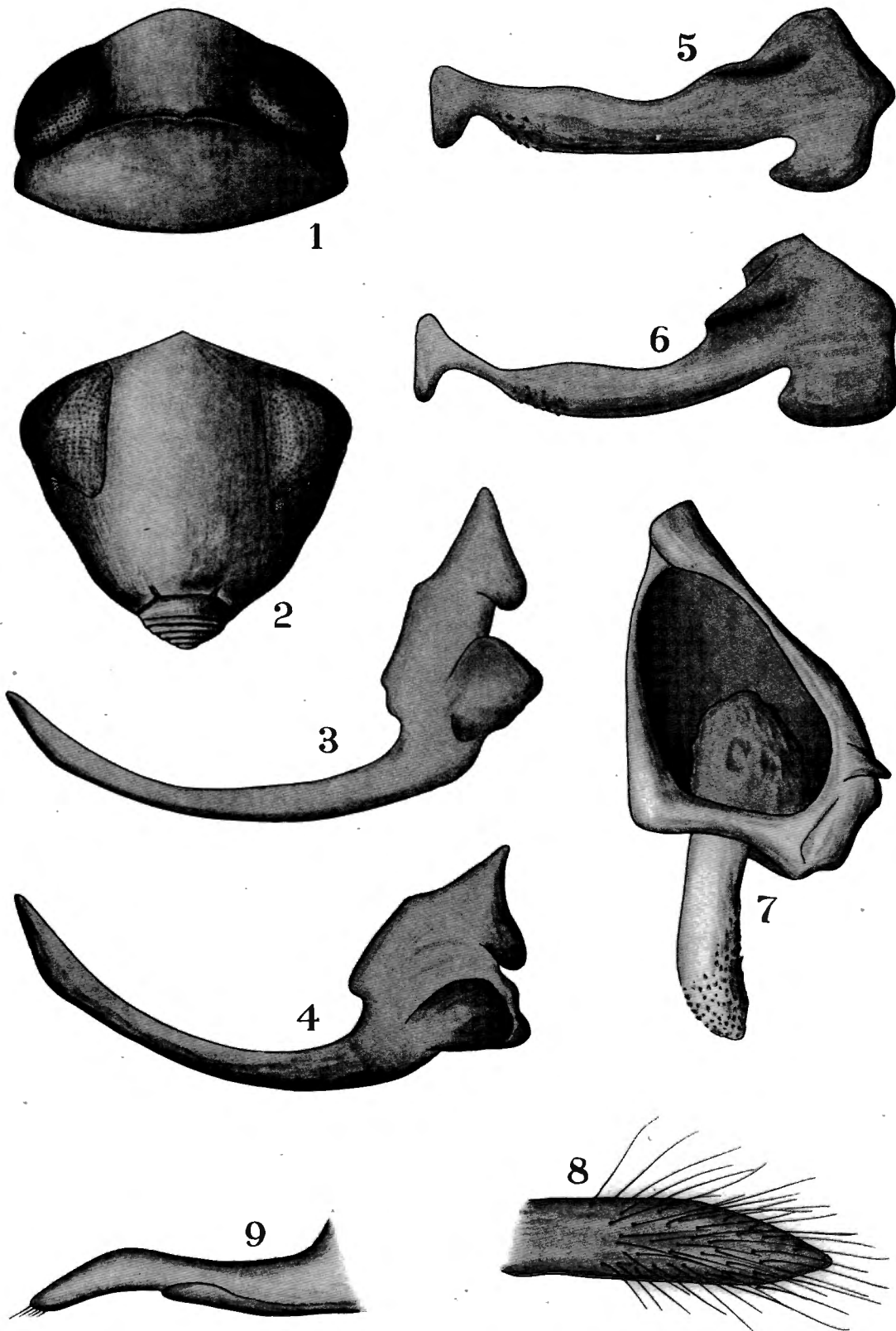
# ERKLÄRUNG DER TAFELN

---

## TAFEL I

- Fig. 1 — *Micronecta quadririgata* BREDD. Kopf und Pronotum von oben.  
Fig. 2. — *Micronecta quadririgata* BREDD. Kopf von vorn.  
Fig. 3. — *Micronecta quadririgata* BREDD. Rechter Genitalgriffel.  
Fig. 4. — *Micronecta quadririgata* BREDD. Rechter Genitalgriffel.  
Fig. 5. — *Micronecta quadririgata* BREDD. Linker Genitalgriffel.  
Fig. 6. — *Micronecta quadririgata* BREDD. Linker Genitalgriffel.  
Fig. 7. — *Micronecta quadririgata* BREDD. Genitalkapsel nebst Penis von oben  
Fig. 8. — *Plea frontalis* (FIEB.). Weiblicher Cercus.  
Fig. 9. — *Plea frontalis* (FIEB.). Legeröhre.
-





O. LUNDBLAD.  
Nepidae, Pleidae und Corixidae.



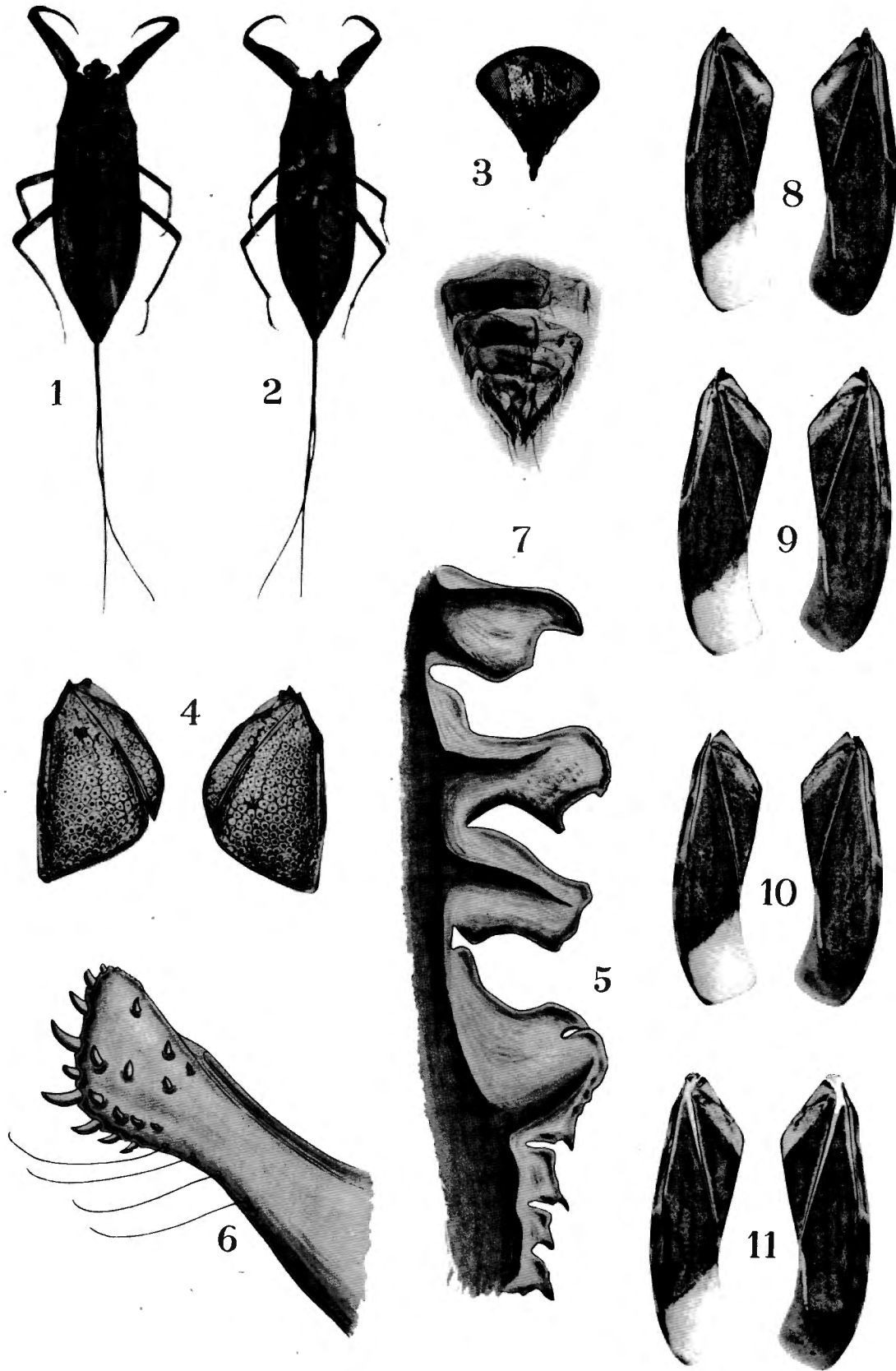






## TAFEL II

- Fig. 1. — *Laccotrephes robustus* STÅL. Von oben.  
Fig. 2. — *Laccotrephes robustus* STÅL. Von unten.  
Fig. 3. — *Plea frontalis* (FIEB.). Kopf von vorn.  
Fig. 4. — *Plea frontalis* (FIEB.). Halbdecken.  
Fig. 5. — *Plea frontalis* (FIEB.). Bauchkiel.  
Fig. 6. — *Plea frontalis* (FIEB.). Weibliche Sägescheide.  
Fig. 7. — *Micronecta quadririgata* BREDD. Männlicher Addomenrücken.  
Fig. 8. — *Micronecta quadririgata* BREDD. Halbdecken.  
Fig. 9. — *Micronecta quadririgata* BREDD. Halbdecken.  
Fig. 10. — *Micronecta quadririgata* BREDD. Halbdecken.  
Fig. 11. — *Micronecta quadririgata* BREDD. Halbdecken.
-



O. LUNDBLAD.  
Nepidae, Pleidae und Corixidae.







