

# Cladoceren und Ostracoden aus Süd- und Südwestafrika.

Von

Professor E. v. Daday

in Budapest.

---

Mit Tafel V und VI.

---

6\*

12\*



Herr Prof. Dr. L. SCHULTZE aus Jena hat in den Jahren 1903—1905 in der Kalahari und in Südwestafrika unter anderem in 18 Gläschen auch eine Menge von Cladoceren und Ostracoden gesammelt und ersuchte mich um die wissenschaftliche Bearbeitung dieses Materials.

Das betreffende Material, Eigentum des Museums für Naturkunde, wurde mir von Herrn Prof. Dr. A. BRAUER, Direktor der zoologischen Sammlung des Museums für Naturkunde in Berlin, zur Bearbeitung übergeben, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen besten Dank sage.

Die einzelnen Fundorte und Daten des Sammelns sind folgende:

- 1) Besondermaid, Wasserstelle zwischen Berseba und Bethanien (Groß-Namaland), August 1905.
- 2) Koankip-Rivier bei Chamis (Groß-Namaland), August 1905.
- 3) Kamaggas (Klein-Namaland), Juli 1904.
- 4) Steinkopf (Klein-Namaland), Juli 1904.
- 5) Ku-Gudië, zwischen Phitshane und Kooa (Kalahari), Januar 1905.
- 6) Lehututu (Kalahari), Januar 1905.
- 7) Pfanne Diphofu (Kalahari), Dezember 1904.
- 8) Pfanne von Kang (Kalahari), Dezember 1904.
- 9) Pfanne Chakamakuë (Kalahari), Dezember 1904.
- 10) Pfanne nicht näher bezeichneter Lage in der Südkalahari.
- 11) Riet-Tinkas, südlich des Swakop bei Salem (Hereroland), September 1903.

Vorläufig bemerke ich, daß es mir bei meinen Untersuchungen gelungen ist, insgesamt 7 Arten zu finden, deren 3 aus Südafrika bereits bekannt waren, während 3 neue Arten sind.

Die beobachteten Arten kann ich nach den Fundorten in folgender Weise gruppieren:

- |   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| 1) Besondermaid:                        | } | Groß-Namaland.  |
| <i>Herpetocypris schultzei</i> DAD.     |   |                 |
| <i>Candonopsis nama</i> DAD.            | } | Klein-Namaland. |
| 2) Chamis:                              |   |                 |
| <i>Cypridopsis viduella</i> G. O. SARS. | } | Klein-Namaland. |
| 3) Kamaggas:                            |   |                 |
| <i>Cyprinotus aureus</i> (G. O. SARS)   | } | Klein-Namaland. |
| <i>Cypridopsis viduella</i> G. O. SARS. |   |                 |
| 4) Steinkopf:                           |   |                 |
| <i>Cyprinotus aureus</i> (G. O. SARS).  |   |                 |
| <i>Cypridopsis viduella</i> G. O. SARS. |   |                 |

- |   |   |                |
|---|---|----------------|
| 5) Ku-Gudië:<br><i>Cyprinotus inversus</i> DAD.                         | } | Südkalahari.   |
| 6) Lehututu:<br><i>Moina belli</i> GURN.                                |   |                |
| 7) Pfanne Diphofu:<br><i>Moina belli</i> GURN.<br><i>v. salina</i> DAD. |   |                |
| 8) Pfanne von Kang:<br><i>Moina belli</i> GURN.                         |   |                |
| 9) Chakamakuë:<br><i>Moina belli</i> GURN.                              |   |                |
| 10) Unbestimmte Pfanne:<br><i>Moina belli</i> GURN.                     |   |                |
| 11) Riet-Tinkas:<br><i>Cypridopsis viduella</i> G. O. SARS.             | } | Südhereroland. |

Wenn wir die oben angeführten Daten untereinander vergleichen, finden wir, daß nur 3 Fundorte 2 Arten beherbergen, die anderen nur je eine Art.

Die im Laufe meiner Untersuchungen beobachteten Arten führe ich im folgenden vor.

### I. Cladocera.

#### *Moina belli* GURN.

Taf. V, Fig. 1—7.

*Moina belli* GURNEY, R., p. 299, tab. 18, fig. 3, 4.

Weibchen. Der Kopf ist oben durch eine kleine Einsenkung vom Rumpfe abgesondert mit abschüssig gebogenem Rückenrand und in der Mitte des Ventralrandes augenfällig eingebuchtet, vor der Einbuchtung ziemlich scharf gerundet, hinter derselben mit einem Hügelchen (Taf. V, Fig. 1). Der Stirnrand ist regelmäßig abgerundet und geht ohne bemerkbare Grenze in den Dorsal- und Ventralrand über. In der Nackengegend des Kopfes, d. h. an der Grenze desselben, ist ein kleines saugnapfartiges Zellenhäufchen bemerkbar. Die Oberseite des Kopfes ist mit feinen kurzen Härchen bedeckt, und ähnliche erheben sich auch am Bauchrande nach dem Hügelchen und auf dem Rostrum (Taf. V, Fig. 1).

Der Rückenrand der Rumpfschale ist mehr oder minder bogig, senkt sich indessen nach vorn und hinten etwas abschüssig und bildet mit dem Hinterrande einen zugespitzten kurzen Fortsatz. Der Hinterrand der Rumpfschale ist breit gerundet, geht in den nur unbedeutend bogigen Ventralrand ohne Grenze über. Der Ventral- und der stark gerundete Vorderrand sind ziemlich dicht beborstet.

Das ziemlich kleine Auge liegt in der Mittellinie des Körpers, nahe dem Stirnrande. Der Augenfleck scheint ganz zu fehlen. Die ersten Antennen sind ziemlich dicht behaart (Taf. V, Fig. 3), mit gut entwickelten Seitenborsten. Der viergliedrige Ast der zweiten Antennen trägt 4 Schwimmborsten; das 2. Glied desselben ist mit Bündeln von feinen langen Haaren bedeckt; das 3. und 4. Glied sind am Außen- und Innenrande fein behaart, an der Innenseite tragen sie hingegen eine Längsreihe kurzer dornartiger Borsten (Taf. V, Fig. 7). Die 3 Glieder des dreigliedrigen Astes sind mit Bündeln feiner Borsten oder mit zerstreuten Borsten bedeckt; der Distalrand des 1. Gliedes trägt außerdem einen Kranz kurzer dornartiger Borsten (Taf. V, Fig. 7).

Der Vorder- oder Unterrand des Postabdomens trägt in der Nähe der Endkrallenbasis 4—5 sehr kleine dornförmige Erhabenheiten, und an der Basis der Endkrallen erhebt sich ein Borstenbündel. Der Rücken oder Hinterrand des Postabdomens ist bis zur Analöffnung gerade, längs der Analöffnung wellig. Die beiden Seiten des Postabdomens sind in der Nähe des Rückenrandes mit zerstreut gelegenen Borsten, in der Nähe der Analöffnung hingegen mit schräg von oben nach unten laufenden Borstenreihen bedeckt (Taf. V, Fig. 4). An den beiden Seiten der Postabdomenspitze erheben sich eine gegabelte und 7—8 einfache, fein beborstete, starke Stacheln. Die Endkrallen entbehren des Kammes und sind nur am Rückenrande kurz beborstet (Taf. V, Fig. 4).

In der Bruthöhle der beobachteten sämtlichen Weibchen fand ich nur Sommereier und keine Ephippien.

Körperlänge 1,2 mm; größte Rumpfhöhe 0,6 mm.

Männchen. Der Kopf geht ohne Grenze in den Rumpf über, sein Dorsalrand ist schwach abschüssig und geht in die stark gerundete Stirn ohne bemerkbare Grenze über. Der Ventralrand des Kopfes ist gerade und bildet mit der Stirn eine gerundete Ecke. Die Oberfläche des Kopfes ist kahl, nicht behaart (Taf. V, Fig. 2).

Der Dorsalrand des Rumpfes ist kaum merklich gebogen, fast gerade und bildet mit dem Hinterrande ein kleines gerundetes Hügelchen. Der Hinterrand des Rumpfes ist senkrecht, in der Mitte schwach vertieft, fast gerade und geht in den breit gerundeten, beborsteten Ventralrand ohne bemerkbare Grenze über (Taf. V, Fig. 2). Die Schale ist fein granuliert.

Das kleine Auge liegt in jener Ecke, welche der Stirn- und Ventralrand des Kopfes zusammen bilden. Die ersten Antennen sind in ihrer ganzen Oberfläche fein beborstet und in der distalen Hälfte etwas gerunzelt (Taf. V, Fig. 5). Die Struktur der zweiten Antennen ist derjenigen des Weibchens ähnlich.

Das vorletzte Glied des 1. männlichen Fußes trägt in der Mitte auf der einen Seite auf einem fingerförmigen Anhang eine lange, schwach sichelförmig gekrümmte Greifkralle, an der anderen Seite am Distalrande eine breite, hügelartige Erhebung, an der Spitze mit einer Borste und einer starken, sichelförmig stark gebogenen Kralle. Das letzte Glied bildet einen breiten, sichelförmigen Haken (Taf. V, Fig. 6).

Die Struktur des Postabdomens ist derjenigen des weiblichen ähnlich.

Körperlänge 2 mm; größte Rumpfhöhe 1,2 mm.

Fundorte: No. 6, 7 (Süßwasserbecken), 8 (alter Tümpel), 9, 10, alle mit vielen Weibchen; No. 8 (jüngerer Tümpel) mit vielen Weibchen und Männchen.

*Moina belli* GURN. var. *salina* DAD.

Taf. V, Fig. 8—13.

Weibchen und Männchen in der Körperform ähnlich; zwischen Kopf und Rumpf am Rücken mit einer kleinen Einbuchtung, ohne haftorganähnlichen Zellhaufen. Der Rückenrand des Kopfes ist abschüssig bogig, geht in die ziemlich stumpf gerundete Stirn ohne Grenze über; der Bauchrand ist in der Mitte etwas ausgehoben, im ganzen fast gerade und bildet mit der Stirn einen abgerundeten breiten Winkel. Kopf-oberfläche ganz kahl (Taf. V, Fig. 8).

Der Dorsalrand des Rumpfes ist stumpf gebogen und bildet mit dem Hinterrande einen nach hinten gerichteten gerundeten kurzen Gipfel. Der Hinterrand ist senkrecht, gerade und geht unmerklich in den ziemlich stark gebogenen, beborsteten Ventralrand über (Taf. V, Fig. 8).

Das ziemlich kleine Auge liegt dem Stirnrand genähert und vom Winkel des Unterrandes entfernt. Ein Augenfleck scheint gänzlich zu fehlen.

Die ersten Antennen des Weibchens sind in ihrer ganzen Länge mit Querreihen kleiner Borsten bedeckt und tragen eine gut entwickelte Seitenborste (Taf. V, Fig. 9). Die ersten Antennen des Männchens sind an der ganzen Oberfläche mit zerstreut gelegenen kurzen Borsten bedeckt (Taf. V, Fig. 10).

Das Basalglied sowie die sämtlichen Astglieder sind, mit Ausnahme des I. Gliedes des viergliedrigen Astes, mit in Querreihen angeordneten kurzen, dornförmigen Borsten bedeckt (Taf. V, Fig. 11).

Das vorletzte Glied des I. Fußes des Männchens trägt an einer Seite in der Mitte einen fingerförmigen, langen Fortsatz, am Ende mit einer langen, schwach sichelförmig gebogenen, allmählich sich verjüngenden Kralle. An dem Innenrande des vorletzten Gliedes, ziemlich weit vom Distalrande, erhebt sich ein starker stachelförmiger Fortsatz, an der Basis mit einer langen feinen Borste. Nahe am Distalrande desselben Gliedes erhebt sich ein ziemlich breiter, säulenförmiger Fortsatz, welcher am Ende einen stabförmigen kurzen Anhang und eine kleine Seitenborste trägt (Taf. V, Fig. 12).

Das Postabdomen beider Geschlechtsindividuen ist ähnlich gebaut. Der Vorder- oder Unterrand ist glatt, an der Krallenbasis mit Borstenbündel. Der Hinter- oder Oberrand ist schräg, gerade, bei der Analöffnung bildet er einen breitgerundeten Hügel, zwischen der Analöffnung und der Krallenbasis, in der Mitte ist er etwas ausgehoben. An beiden Seiten und am Oberrande erheben sich schräggerichtete Querreihen kleiner Borsten (Taf. V, Fig. 13). Zwischen der Analöffnung und der Krallenbasis erheben sich eine gegabelte und 5 einfache, kurze, beborstete Stacheln. Die Endkrallen sind am Oberrande mit einer Borstenreihe bedeckt und entbehren eines Kammes (Taf. V, Fig. 13).

Körperlänge des Weibchens 1,7 mm, des Männchens 1 mm; größte Körperhöhe des Weibchens 1,2 mm, des Männchens 0,4 mm.

Fundort: No. 7 (aus Salzwaterbecken); sehr viele Weibchen und Männchen.

## II. Ostracoda.

### *Cyprinotus aureus* (G. O. Sars).

Taf. V, Fig. 14—31.

*Cypris aurea* G. O. Sars, p. 14, tab. 5, fig. 4a—c.

Weibchen, Taf. V, Fig. 14—16, 18—20, 22, 23, 26, 31.

Rechte Schale, von der Seite gesehen, gestreckt-nierenförmig (Taf. V, Fig. 14). Der Vorderrand der rechten Schale ist höher als der Hinterrand, ziemlich stumpf und gleichmäßig gerundet, mit hyalinem Cuticularsaum, ohne Porenkanäle und geht in den dorsalen und ventralen Rand unmerklich über (Taf. V, Fig. 14, 18). Der Rückenrand ist sehr stumpf gewölbt, senkt sich abschüssig gegen den Hinterrand und geht in diesen unmerklich über. Der Hinterrand ist ziemlich stark gerundet, ohne Cuticularsaum und Porenkanäle, geht ohne merkliche Grenze, abschüssig gebogen, in den Ventralrand. Der Ventralrand ist in der Mitte kaum merklich ausgebuchtet, fast gerade, in der vorderen Hälfte glatt, in der hinteren Hälfte, nahe dem Hinterrande, mit einigen (8) kleinen, kugelförmigen Cuticulakörperchen ausgestattet (Taf. V, Fig. 14).

Die linke Schale ist, von der Seite gesehen, annähernd gestreckt-nierenförmig (Taf. V, Fig. 15). Der Vorderrand der hinteren Schale ist ziemlich stark und regelmäßig gerundet, niedriger als der Hinterrand, mit schmalen Cuticularsaum und unverästelten geraden Porenkanälen (Taf. V, Fig. 15, 19). Der Rückenrand ist sehr stumpf bogig, senkt sich gegen den Vorderrand abschüssig und geht in diesen unmerklich über, bildet indessen mit dem Hinterrande einen bemerkenswerten, stumpf gerundeten Winkel (Taf. V, Fig. 15). Der Hinterrand ist in der oberen Hälfte abschüssig-gerade, in der unteren hingegen spitz gerundet ohne Cuticularsaum, aber mit kurzen geraden Porenkanälen und geht in den Ventralrand un-

merklich über. Der Ventralrand ist vor der Mitte kaum merklich vertieft, vor der Vertiefung merklich, hinter derselben sehr schwach gewölbt, fast gerade (Taf. V, Fig. 15).

Die Schalen sind, von oben oder unten gesehen, eiförmig, hinten ziemlich breit gerundet, vorn zugespitzt; die linke Schale überragt die rechte vorn und hinten merklich. Beide Schalen sind in der Nähe der vorderen Spitze etwas eingeschnürt (Taf. V, Fig. 16).

Die Schalenoberfläche ist mit kleinen punktförmigen Körnchen bedeckt, schütter beborstet (Taf. V, Fig. 14, 20). Muskeleindrücke fand ich insgesamt 8, unter denen der oberste und der unpaarige mittlere auffallend lang sind (Taf. V, Fig. 20). Die zweiten Antennen ähneln denjenigen des Männchens (Taf. V, Fig. 21).

Der Palpus mandibularis trägt an der distalen äußeren Spitze einen stabförmigen feinbeborsteten Taststachel. Das letzte Glied des Palpus ist dreimal kürzer als das vorletzte Glied und nicht ganz halb so dick wie dasselbe (Taf. V, Fig. 22).

Das 2. Glied des Maxillartasters ist nicht ganz halb so lang wie das 1., gegen das Ende verdickt es sich allmählich und trägt 3 starke stachelähnliche Borsten. Der äußere Kaufortsatz der Maxille trägt am Ende 2 seitlich feinbeborstete Stacheln (Taf. V, Fig. 23).

Der Taster des Maxillarfusses ist eingliedrig, am Ende mit einer langen und 2 kurzen Borsten (Taf. V, Fig. 26).

Der 1. und der 2. Fuß zeigen dieselbe Struktur wie die des Männchens (Taf. V, Fig. 27, 29).

Die Furcalanhänge sind gleich, gerade, am Hinter- oder Oberrande glatt, die Endkralle etwas länger als die halbe Länge der Furcalanhänge; die Seitenkralle überwiegt die halbe Länge der Endkralle, die Endborste erreicht indessen nicht die halbe Länge derselben (Taf. V, Fig. 31).

Schalenlänge 2,5 mm; größte Höhe 1,4 mm; größter Durchmesser 1,2 mm.

Männchen. Taf. V, Fig. 17, 21, 24, 25, 27—30.

Die Schalen sind, von der Seite gesehen, annähernd nierenförmig, gleich. Der Vorderrand beider Schalen ist etwas niedriger als der Hinterrand, ziemlich stark und regelmäßig gerundet, mit schmalen Cuticularsaum, ohne Porenkanäle und geht in den Rücken- und Ventralrand fast gleichmäßig abschüssig ohne bemerkbare Grenze über (Taf. V, Fig. 17). Der Dorsalrand ist sehr stumpf gewölbt, geht abschüssig unmerklich in den Hinterrand über. Der Hinterrand ist regelmäßig gerundet, ohne Cuticularsaum und Porenkanäle. Der Ventralrand ist ganz gerade (Taf. V, Fig. 17).

Die Schalen von oben oder unten gesehen, die Schalenstruktur sowie die Muskeleindrücke sind denen des Weibchens gleich.

Schwimmborstenbündel der zweiten Antennen die Endklauen etwas überragend. Aeußeres Distalende des vorletzten Gliedes der zweiten Antennen mit 3 gleich starken gezähnten Endkrallen. Das letzte Glied der zweiten Antennen trägt am Ende eine lange, gezähnte, eine kleinere, glatte Endkralle und eine Tastborste (Taf. V, Fig. 21).

Mandibular- und Maxillartaster sowie die ganze Maxille ist denen des Weibchens ähnlich (Taf. V, Fig. 22, 23).

Beide Taster der Maxillarfüße sind zweigliedrig. Das Basalglied des rechten Tasters (Taf. V, Fig. 24) ist dem Distalende zu allmählich verdickt, an der unteren Distalecke mit 2 kurzen Stacheln. Das Endglied des rechten Tasters ist breit-sichelförmig, der Endspitze zu stark verjüngt (Taf. V, Fig. 24). Das Basalglied des linken Tasters hat in dem distalen Drittel des Unterrandes einen zugespitzten Auswuchs, an der unteren Distalecke mit einem kurzen Stachel. Das Endglied ist im ganzen sichelförmig mit breiter Basis und zugespitztem kurzen Auswuchs, der größere distale Teil ist zylindrisch, verjüngt (Taf. V, Fig. 25).

Die Endkralle des 1. Fußpaares ist viel länger als die voranstehenden 3 Fußglieder zusammen (Taf. V, Fig. 24). Das vorletzte Glied des 2. Fußpaares überragt die halbe Länge des voranstehenden Gliedes (Taf. V, Fig. 27).

Der rechte Furcalanhang ist ein wenig säbelförmig gebogen, der linke hingegen gerade (Taf. V, Fig. 30). Die Endkralle ist halb so lang wie die Furcalanhänge selbst. Die Seitenkralle erreicht die dreiviertel Länge der Endkralle; die Endborste ist nicht so lang wie die halbe Länge der Endkralle.

Der Ductus ejaculatorius ist typisch entwickelt, der Zentralkanal ist mit 30 Dornenkränzen unterstützt, nicht hinzugerechnet die an der Spitze sitzenden Dornenkränze.

Das Kopulationsorgan ist im ganzen schinkenförmig (Taf. V, Fig. 28), der Nebenteil ähnelt einem Stiefel. Das Vas deferens bildet mehrere Schlingen und Buchten (Taf. V, Fig. 28).

Schalenlänge 2,2 mm; größte Höhe 1,1 mm; größter Durchmesser 0,9 mm.

Fundort: No. 3 und 4, von wo mehrere Weibchen und Männchen zur Untersuchung gelangten.

Diese Art hat G. O. Sars aus getrocknetem Schlamm von Knysna unweit vom Kap der guten Hoffnung gezüchtet, aber beobachtete nur weibliche Exemplare.

#### *Cyprinotus inversus* DAD.

Taf. V, Fig. 32—44; Taf. VI, Fig. 45—54.

Weibchen. Taf. V, Fig. 32, 33, 37, 38, 40—42; Taf. VI, Fig. 49.

Die Schalen sind, von der Seite gesehen, annähernd nierenförmig, aber in der Struktur etwas abweichend (Taf. V, Fig. 32, 33).

Der Vorderrand der rechten Schale ist niedriger als der Hinterrand, ziemlich stark gerundet mit breitem Cuticularsaum und verzweigten kurzen Porenkanälen und geht unmerklich in den Dorsal- und Ventralrand über (Taf. V, Fig. 32; Taf. VI, Fig. 45, 46). Der Dorsalrand ist stumpf gewölbt und geht viel abschüssiger in den Vorder- als in den Hinterrand über. Der Hinterrand ist regelmäßig abgerundet ohne Cuticularsaum und Porenkanäle, und geht unmerklich abschüssig in den Ventralrand. Der Ventralrand ist nur ein wenig eingebogen, fast gerade (Taf. V, Fig. 32).

Der Vorderrand der linken Schale ist ziemlich stark gerundet mit Cuticularsaum und kleinen zugespitzten Höckerchen, aber ohne Porenkanäle und geht unmerklich in den Dorsal- und Ventralrand über. Der Dorsalrand ist in der hinteren Hälfte etwas ausgehoben, im ganzen stumpf gewölbt, nach vorn viel abschüssiger als nach hinten und geht unmerklich in den Hinterrand. Der Hinterrand trägt in der unteren Hälfte einen schmalen Cuticularsaum und einige kleine Höckerchen (Taf. V, Fig. 33). Der Ventralrand ist etwas in der Mitte eingetieft.

Die Schalen sind, von oben oder unten gesehen, eiförmig, hinten stumpf gerundet. Die rechte Schale ist vorn länger als die linke und zugespitzt, während die linke spitz abgerundet ist (Taf. V, Fig. 37).

Die Schalenwand ist zweimal retikuliert und spärlich beborstet. Von den Muskeleindrücken ist der oberste, der eigentlich aus zweien zusammengesetzt ist, der größte (Taf. V, Fig. 40).

Die ersten Antennen, der Mandibulartaster und die Maxillen sind denen des Männchens gleich (Taf. V, Fig. 38, 39).

Der Taster der Maxillarfüße ist eingliedrig, an der Spitze mit 2 kürzeren und einer langen Borste (Taf. V, Fig. 41).

Das 1. und 2. Fußpaar ist denen des Männchens gleich (Taf. VI, Fig. 52, 54).

Die Furcalanhänge sind gleich, ein wenig säbelförmig gebogen, am Hinter- oder Oberrande fein behaart. Die Endkralle erreicht die halbe Länge der Furcalanhänge nicht. Die Seitenkralle erreicht die halbe Länge der Endkralle, die Endborste hingegen erreicht diese Länge nicht (Taf. V, Fig. 40).

Schalenslänge 1,2—1,3 mm; größte Höhe 0,6—0,8 mm; Durchmesser 0,6—0,7 mm.

Männchen. Taf. V, Fig. 34—36, 38—40, 43, 44; Taf. VI, Fig. 45—48, 50—54.

Die Schalen sind, von der Seite gesehen, annähernd nierenförmig, in der Struktur etwas abweichend.

Der Vorderrand der rechten Schale ist regelmäßig abgerundet, mit Cuticularsaum und geraden Porenkanälen (Taf. V, Fig. 34, 44) und geht unmerklich in den Dorsal- und Ventralrand über. Der Dorsalrand ist stumpf gewölbt und geht viel abschüssiger in den Vorder- als in den Hinterrand, ohne bemerkbare Grenze über. Der Hinderrand ist mäßig stumpf abgerundet mit engem Cuticularsaum, kurzen geraden Porenkanälen und mit zahlreichen Cuticularhöckerchen (Taf. V, Fig. 34, 43). Der Ventralrand ist ein wenig eingebogen.

Der Vorderrand der linken Schale ist fast so hoch wie der hintere, er ist ziemlich gleichmäßig gerundet und mit schmalen Cuticularsaum und verzweigten Porenkanälen versehen (Taf. V, Fig. 35; Taf. VI, Fig. 45, 46).

Der Dorsalrand ist regelmäßig, aber stumpf gewölbt und senkt sich gleichmäßig, abschüssig ohne bemerkbare Grenze zu dem Vorder- und Hinterrande. Der Hinterrand ist ziemlich breit abgerundet, mit sehr schmalen Cuticularsaum und kurzen, geraden Porenkanälen. Der Ventralrand ist fast gerade, kaum merklich eingebuchtet. Die Schalenwand ist mit kleinen Maschen dicht retikuliert.

Die Schalen sind, von oben oder unten gesehen, eiförmig, hinten stumpf abgerundet, vorn zugespitzt. Beide Schalen sind gleich lang (Taf. V, Fig. 36).

Die Zahl und Anordnung der Muscheleindrücke sind denen des Weibchens ähnlich.

Das Schwimmborstenbündel der zweiten Antennen überragt die Spitze der Endklauen. Die dorsale Distalecke des vorletzten Gliedes trägt 3 gezähnte Endkrallen. An der Endspitze des letzten Gliedes erheben sich eine lange, gezähnte, eine kürzere, glatte Kralle und eine Tastborste (Taf. V, Fig. 39).

Das Endglied des Maxillartasters ist länger als breit, an der Spitze mit 3 stachelartigen Borsten. Der längste Kaufortsatz der Maxille trägt an der Spitze unter den Borsten 2 glatte Stacheln (Taf. V, Fig. 38).

Die Taster der Maxillarfüße sind zweigliedrig, aber in der Struktur ungleich. Das Basalglied des rechten Maxillarfußtasters ist breiter als dasjenige des linken, in der Mitte des Distalendes mit einem Höcker, am inneren Vordereck stehen 2 kurze, starke Dornen. Das Endglied ist auffallend gedunsen, im ganzen sichelförmig, mit geradem Unterrand und sichelförmig gekrümmtem Ober- oder Außenrand (Taf. VI, Fig. 48). Das Basalglied des linken Maxillarfußtasters ist säulenförmig, an der inneren distalen Ecke mit 2 kurzen starken Stacheln. Das Endglied ist sichelförmig, an der Basis ein wenig gedunsen, sonst ziemlich dünn und stark nach innen gekrümmt (Taf. VI, Fig. 47).

Die 3 vorletzten Glieder des 1. Fußpaares tragen in Querreihen geordnete feine Borsten am Hinterrande, während am Vorderrande eine Längsreihe von feinen Borsten sich erhebt. Die Endkralle ist länger als die 3 letzten Fußglieder zusammen (Taf. VI, Fig. 52).

Das vorletzte Glied des 2. Fußpaares erreicht drei Viertel der Länge des voranstehenden Gliedes (Taf. VI, Fig. 54).

Die Furcalanhänge sind nur wenig säbelförmig gebogen, fast gerade, am hinteren oder oberen Rande mit feinen Borsten bedeckt. Die Endklaue erreicht die halbe Länge der Furcalanhänge nicht. Die Seitenklaue ist länger, die Endborste hingegen kürzer als die halbe Länge der Endkralle (Taf. VI, Fig. 50).

Der Zentralkanal des Ductus ejaculatorius ist mit 25 Dornenkränzen unterstützt, nicht hinzugerechnet die an der Spitze sitzenden Dornenkränze (Taf. VI, Fig. 51).

Das Kopulationsorgan ist im ganzen schinkenförmig, der Nebenteil ähnelt etwas einem Stiefel, dessen Hinterrand aber abgerundet ist (Taf. VI, Fig. 53). Das Vas deferens bildet mehrere Schlingen.

Schalenlänge 1,2 mm; größte Höhe 0,5—0,6 mm; Durchmesser 0,5 mm.

Fundort: No. 5, von wo mehrere Weibchen und Männchen zur Untersuchung gelangten.

Sehr charakteristisch ist für diese neue Art die Abweichung in der Struktur der weiblichen und männlichen Schalen.

*Herpetocypris schultzei* DAD.

Taf. VI, Fig. 55—76.

Weibchen. Taf. VI, Fig. 56, 58, 62—64, 66.

Die Schalen sind, von der Seite gesehen, annähernd nierenförmig, untereinander gleich. Der Vorder- rand ist in der oberen Hälfte ziemlich abschüssig und bildet mit dem Rückenrande einen stumpf gerundeten Winkel, in der unteren Hälfte hingegen ist er regelmäßig abgerundet und geht ohne bemerkbare Grenze in den Ventralrand; er besitzt keinen Cuticularsaum und ist mit kurzen, unverästelten, geraden Porenkanälen versehen (Taf. VI, Fig. 56). Der Dorsalrand ist fast gerade, in der Mitte kaum merklich eingetieft und geht in den Hinterrand stumpfbogig, ohne bemerkbare Grenze über. Der Hinterrand scheint höher zu sein als der Vorderrand, er ist ziemlich breit abgerundet, ohne Cuticularsaum und Porenkanäle, aber in der unteren Hälfte mit kurzen Dornen bewaffnet (Taf. VI, Fig. 56). Der Ventralrand ist vor der Mitte merklich vertieft, hinter der Vertiefung abschüssig, gerade, vor derselben stumpfbogig (Taf. VI, Fig. 56).

Die Schalen sind, von oben oder unten gesehen, eiförmig, hinten stumpf gerundet, vorn ziemlich zugespitzt; die Seitenränder derselben sind stumpf und regelmäßig gewölbt (Taf. VI, Fig. 58).

Die Schalenwandung ist mit zerstreut liegenden, hellen, rundlichen Körnchen bedeckt und außerdem fein granuliert, kahl (Taf. VI, Fig. 76). Die Muskeleindrücke, 8 an der Zahl, sind paarweise angeordnet, die 4 oberen sind größer als die unteren (Taf. VI, Fig. 76).

Das vorletzte Glied der zweiten Antennen trägt an der distalen äußeren Ecke 2 gleich lange und eine kürzere, gezähnte Endkrallen. Das letzte Glied ist am Ende mit einer längeren, einer kürzeren, gezähnten Endkrallen und einer Tastborste bewaffnet und trägt außerdem an der unteren Ecke einen fingerförmigen, kurz beborsteten Cuticularorn (Taf. VI, Fig. 62).

Das Schwimmborstenbündel ist sehr kurz, überragt die Hälfte des vorletzten Gliedes kaum.

In der Nähe der oberen distalen Ecke des vorletzten Gliedes des Mandibulartasters erhebt sich ein annähernd lanzettförmiger, an der Oberfläche fein beborsteter, plattgedrückter Cuticularstachel. Das letzte Glied des Mandibulartasters ist nur halb so lang wie das vorletzte (Taf. VI, Fig. 63).

Das letzte Glied des Maxillartasters ist am Ende ebenso breit wie lang. Der längste Kaufortsatz der Maxille trägt am Ende unter den Borsten zwei glatte Stacheln (Taf. VI, Fig. 64)<sup>1)</sup>.

Der Taster der Maxillarfüße ist kegelförmig eingliedrig, mit einer langen und 2 kurzen Borsten am Ende (Taf. VI, Fig. 67).

Das 1. und 2. Fußpaar sind in der Struktur mit denen des Männchens gleich (Taf. VI, Fig. 71, 72).

Die Furcalanhänge sind untereinander gleich, gerade, dem Distalende zu allmählich verschmälert, am Hinter- oder Oberrande fein beborstet. Die Endkrallen überragt die Furcalhälfte nicht. Die Seitenkrallen ist fast so lang wie die Endkrallen, die Endborste hingegen überragt die viertel Länge der Endkrallen nicht (Taf. VI, Fig. 66).

Schalenlänge 1,4—1,8 mm; größte Höhe 0,7—0,9 mm; Durchmesser 0,5—0,7 mm.

Männchen. Taf. VI, Fig. 56, 57, 61, 65, 68, 70—76.

Die Schalen sind, von der Seite gesehen, annähernd nierenförmig, untereinander gleich (Taf. VI, Fig. 55). Der Vorderrand ist in ihrem größeren, oberen Teil stumpf bogig, bildet mit dem Dorsalrande einen stumpf gerundeten Winkel, mit dem Ventralrande einen Bogen; er entbehrt eines Cuticularsaumes, trägt aber kurze, gerade Porenkanäle (Taf. VI, Fig. 55). Der Rückenrand ist in der Mitte merklich eingesenkt und bildet mit dem Hinterrande einen sehr stumpf gerundeten Winkel. Der Hinterrand ist in der oberen Hälfte stumpf, in der unteren hingegen stärker gewölbt, ohne Cuticularsaum und Porenkanäle, aber mit kleinen Randdornen (Taf. VI, Fig. 55).

Die Schalen sind, von oben oder unten gesehen, eiförmig, hinten ziemlich stumpf gerundet, vorn merklich zugespitzt, die Seitenränder mäßig stark gewölbt und zwar hinter der Mitte (Taf. VI, Fig. 57). Die Struktur der Schalenwandung und die Zahl und Anordnung der Muskeleindrücke sind denen des Weibchens ähnlich (Taf. IV, Fig. 76).

Das 1. Endopoditglied der zweiten Antennen ist am oberen Rande mit Querreihen feiner Borsten bedeckt (Taf. VI, Fig. 61), ebenso tragen der Ober- und Unterrand des vorletzten Gliedes Querreihen feiner Borsten. An der distalen oberen Ecke des vorletzten Gliedes erheben sich eine gezähnte und eine glatte, gleich lange Endkrallen. Am Ende des letzten Gliedes stehen eine längere gezähnte und eine kürzere glatte Endkrallen, eine Tastborste, und an der distalen unteren Ecke ein fein beborsteter, kurzer Dorn (Taf. VI, Fig. 61).

Der Mandibulartaster und die Maxillen ähneln in der Struktur denen des Weibchens (Taf. VI, Fig. 63, 64).

Die Taster der Maxillarfüße sind in der Form und Struktur fast gleich. Der rechte Maxillarfußtaster ist zweigliedrig; das Basalglied desselben etwas nach oben oder hinten gebogen, dünner als der linke, in der Nähe der Mitte des Unter- oder Vorderrandes mit einem fingerförmigen, am Ende fein beborsteten Vorsprung (Taf. VI, Fig. 68). Das Endglied des rechten Maxillarfußtasters ist schwach sichelförmig gebogen, gegen das Ende ziemlich stark verjüngt. Das Basalglied des linken Maxillarfußtasters ist fast gerade, hinter der Mitte mit einem fingerförmigen, am Ende beborsteten Vorsprung. Das Endglied ist ziemlich stark sichelförmig gebogen und allmählich verjüngt (Taf. VI, Fig. 70).

Die 3 vorletzten Glieder des 1. Fußpaares sind mit Querreihen feiner Borsten bedeckt. Die Endklaue ist wenig länger als die 3 letzten Glieder zusammen (Taf. VI, Fig. 72).

Das vorletzte Glied des 2. Fußpaares ist so lang wie das voranstehende (Taf. VI, Fig. 71).

Die Furcalanhänge sind gleich geformt, ein wenig säbelförmig gekrümmt, am Hinter- oder Oberande fein beborstet. Die Endklaue ist halb so lang, wie die Furcalanhänge. Die Nebenkralle ist länger als die halbe Länge der Endkrallen (Taf. VI, Fig. 65).

Der Zentralkanal der Ductus ejaculatorius ist mit 24 Dornenkränzen unterstützt, nicht hinangerechnet die an der Spitze sitzenden Dornenkränze (Taf. VI, Fig. 75).

Das Kopulationsorgan ist im ganzen schinkenförmig, in der Struktur der inneren und äußeren Seite etwas abweichend (Taf. VI, Fig. 70, 74); der Nebenteil ähnelt einem Schlauch mit abgerundetem Hinterrande und ist fein granuliert.

Schalenlänge 1,6 mm; größte Höhe 0,5 mm; Durchmesser 0,3 mm.

Außer den alten, geschlechtsreifen Exemplaren fand ich auch jüngere, noch nicht ganz geschlechtsreife, welche in der Form und Struktur der Schalen eine ziemlich große Abweichung zeigten von den ersteren.

Die Schalen der jüngeren Weibchen und Männchen sind in Form und Struktur fast ähnlich (Taf. VI, Fig. 59, 60).

Der Vorderrand beider Schalen ist ziemlich stark gerundet, besonders in der unteren Hälfte, ohne Cuticularsaum und Porenkanäle; er bildet mit dem Rückenrande einen auffallenden, abgerundeten Gipfel,

geht aber in den Ventralrand ohne bemerkbare Grenze über. Der Dorsalrand ist gerade und bildet mit dem Hinterrande einen mehr-minder abgerundeten Winkel. Der Hinterrand ist in der oberen Hälfte abschüssig, in der unteren stark gebogen (Taf. VI, Fig. 59, 60). Der Unterrand ist in der Mitte etwas vertieft. Der Vorder-, Ventral- und Hinterrand sind mit kleinen, kurzen Dornen dicht bedeckt.

Die Struktur der Schalenwandung und die Gruppierung, die Zahl der Muskeleindrücke sind denen der geschlechtsreifen alten Exemplare ähnlich.

Der Taster der Maxillarfüße des Männchens sind schon zweigliedrig, das Basalglied aber entbehrt des fingerförmigen Fortsatzes, und das Endglied ist noch kurz, ziemlich dick und nur wenig gekrümmt (Taf. VI, Fig. 69).

Der Ductus ejaculatorius und das Kopulationsorgan sind noch nicht entwickelt, die Hoden sind indessen in der Schalenwandung schon bemerkbar (Taf. VI, Fig. 59).

Schalenlänge 1,6 mm; größte Höhe 0,8 mm; Durchmesser 0,6 mm.

Fundort: No. 1, von wo mehrere geschlechtsreife alte Weibchen und Männchen, wie auch jüngere Exemplare zur Untersuchung gelangten.

Diese Art habe ich zu Ehren des Herrn Prof. L. SCHÜLTZE benannt.

#### *Cypridopsis viduella* G. O. SARS.

Taf. VI, Fig. 77—92.

Weibchen. Taf. VI, Fig. 77—86, 91.

Die Schalen sind, von der Seite gesehen, nierenförmig, in Form und Struktur miteinander fast ganz gleich. Der Vorder- und der Hinterrand sind fast gleich hoch und gleichmäßig gerundet und gehen in den Dorsal- und Ventralrand ohne bemerkbare Grenze über. Der Vorderrand der rechten Schale ist mit einem Cuticularsaum, mit kurzen, geraden, unverästelten Porenkanälen und kleinen, gerundeten Randhöckerchen versehen (Taf. VI, Fig. 77, 79); derselbe der linken Schale hat weder einen Cuticularsaum, noch Porenkanäle und Randhöckerchen. Der Hinterrand beider Schalen entbehrt des Cuticularsaumes, der Porenkanäle und Randhöckerchen. Der Dorsalrand ist gewölbt, in der Mitte viel höher und senkt sich gleichmäßig abschüssig gegen den Vorder- und Hinterrand (Taf. VI, Fig. 77). Der Ventralrand ist kaum merklich vertieft, fast gerade.

Die Schalen sind, von oben oder unten gesehen, eiförmig, vorn zugespitzt, hinten spitz zugerundet; die Seitenränder sind breit gewölbt (Taf. VI, Fig. 78). Die Schalenwandung ist fein granuliert, ziemlich dicht beborstet, ziemlich dunkelgrün. Von den 7 Muskeleindrücken sind die 4 oberen fast gleich groß und eiförmig (Taf. VI, Fig. 80).

Das 1. Endopoditglied der 2. Antenne ist an den Rändern dicht und fein beborstet. Das vorletzte Glied trägt an der oberen distalen Ecke 3 gleich lange, gezähnte Endkrallen und ist in der proximalen Hälfte kurz beborstet. Das Endglied ist am Ende mit 2 ungleich langen, gezähnten Endkrallen bewaffnet. Das Schwimmborstenbündel reicht nur bis zur Spitze der Endkrallen (Taf. VI, Fig. 81).

Das vorletzte Glied des Mandibulartasters trägt an den distalen Ecken je einen fein beborsteten Taststachel. Das letzte Glied ist kaum halb so lang wie das vorletzte und trägt am Ende außer den Borsten noch einen feinbeborsteten Taststachel (Taf. VI, Fig. 82).

Das Endglied des Maxillartasters ist zweimal so lang wie dick. Der längste Kaufortsatz trägt am Ende, außer den Endborsten, noch einen beborsteten und einen glatten Stachel (Taf. VI, Fig. 83).

Der Taster der Maxillarfüße ist etwas S-förmig gekrümmt, eingliedrig, an der Spitze mit 2 kurzen und einer langen Borste. Der Kiemenanhang trägt 5 gegliederte Borsten (Taf. VI, Fig. 91).

Das 4. vorletzte Glied des 1. Fußpaares ist an dem Vorderrande mit 5 Querreihen von feinen Borsten bedeckt. Die Endklaue ist viel länger als die 3 letzten Fußglieder zusammen (Taf. VI, Fig. 86).

Das vorletzte Glied des 2. Fußpaares ist ebenso lang wie das voranstehende. Die Endkralle ist in der Mitte etwas verbreitert (Taf. VI, Fig. 84, 90).

Die Furcalanhänge bestehen aus breiten basalen und geißelförmigen apicalen Teilen, an deren Grenze sich eine kleine Borste erhebt (Taf. VI, Fig. 85).

Schalenslänge 0,8 mm; größte Höhe 0,52 mm; Durchmesser 0,5 mm.

Männchen. Taf. VI, Fig. 87—89, 92.

Schalenstruktur, 2. Antennenpaar, Mandibulartaster, Maxillen, 1. und 2. Fußpaar sowie die Furcalanhänge denen des Weibchens gleich.

Die beiden Taster der Maxillarfüße sind zweigliedrig, in der Struktur indessen verschieden. Das Basalglied des rechten Maxillarfußtasters ist gegen das Distalende etwas verdickt und trägt in der distalen Vorderecke 2 ungleich starke, kurze Dornen. Das Endglied ist sichelförmig gekrümmt, in der basalen Hälfte verdickt, in der distalen verjüngt, an dem Vorderrande in der proximalen Hälfte trägt es einen längeren und einen kürzeren, fingerförmigen Auswuchs (Taf. VI, Fig. 88). Das Basalglied des linken Maxillarfußtasters ist in seinem ganzen Verlauf fast gleich dick, säulenförmig, die innere distale Ecke desselben ist stark ausgezogen, fortsatzförmig und trägt an der Spitze 2 kurze, starke fast gleiche Dornen. Das Endglied ist stark verlängert, fast gerade, sein Innenrand trägt, nahe der Mitte, ein kleines Hügelchen; der Außenrand ist in der Mitte ausgebuchtet, dann bis zur Spitze gebogen (Taf. VI, Fig. 89).

Der Zentralkanal des Ductus ejaculatorius ist mit 14 Dornenkränzen unterstützt, nicht hinzugerechnet die an der Spitze sitzenden Kränze (Taf. VI, Fig. 87).

Das Kopulationsorgan ist im ganzen schinkenförmig, der Nebenteil ähnelt einem Stiefel. Das Vas deferens bildet mehrere Schlingen (Taf. VI, Fig. 92).

Schalenslänge 0,6 mm; größte Höhe 0,4 mm; Durchmesser 0,3 mm,

Fundort: No. 2, 3, 4 und 11, von wo mehrere Weibchen, Männchen und auch junge Exemplare zur Untersuchung gelangten.

Bis jetzt waren nur weibliche Exemplare dieser Art bekannt, welche Prof. G. O. Sars züchtete, und zwar aus dem ausgetrockneten Schlamme von Knysna nahe dem Kap der guten Hoffnung. Sehr charakteristisch ist für diese Art die Struktur der Maxillarfußtaster und die Zahl der Dornenkränze des Ductus ejaculatorius.

#### *Candonopsis nama* DAD.

Taf. VI, Fig. 93—109.

Weibchen. Taf. VI, Fig. 93, 95, 101, 103, 104.

Die Schalen sind, von der Seite gesehen, nierenförmig und untereinander gleich. Der Vorderrand ist niedriger als der Hinterrand, ziemlich stark und regelmäßig gerundet und geht ohne bemerkbare Grenze in den Dorsal- und Ventralrand über; er entbehrt ebenso eines Cuticularsaumes wie auch der Porenkanäle. Der Dorsalrand ist sehr breit gewölbt, nach vorn abschüssiger als nach hinten und verläuft ohne bemerkbare Grenze in den Hinterrand (Taf. VI, Fig. 93). Der Hinterrand ist höher und breiter gerundet als der Vorderrand, er hat weder einen Cuticularsaum noch Porenkanäle. Der Ventralrand ist in der Mitte vertieft, vor und hinter der Vertiefung stumpf gerundet (Taf. VI, Fig. 90).

Die Schalen sind, von oben oder unten gesehen, spindel- oder kahnförmig, an beiden Enden zugespitzt mit sehr stumpf gewölbten Seitenrändern (Taf. VI, Fig. 95).

Die Schalenwandung ist glänzend, glatt, ziemlich dicht beborstet.

Das vorletzte Glied des 2. Fußpaares trägt an dem Hinterrande zwei Querreihen feiner Borsten. An der Spitze des Endgliedes erheben sich 2 ungleich lange, krallenartige Borsten und eine Seitenborste, welche so lang ist wie 3 Fußglieder zusammen (Taf. VI, Fig. 101).

Die Furcalanhänge sind gerade, fast in der ganzen Länge gleich breit. Die Seitenborste fehlt, die End- und Seitenkrallen sind fast gleich lang, die letzte trägt in der Mitte des Hinter- oder Oberrandes einen kleinen, zahnartigen Vorsprung. Die Endborste ist fast halb so lang wie die Endkralle (Taf. VI, Fig. 104).

Die übrigen, nicht erwähnten Körperanhänge sind denen des Männchens gleich gebaut.

Schalenlänge 0,9 mm; größte Höhe 0,5 mm; Durchmesser 0,2 mm.

Männchen. Taf. VI, Fig. 94, 96—100, 102, 105—109.

Die Schalen sind, von der Seite gesehen, annähernd nierenförmig, untereinander gleich. Der Vorderrand ist niedriger als der Hinterrand, ziemlich spitz gerundet und geht in den Dorsal- und Ventralrand ohne bemerkbare Grenze über; er entbehrt eines Cuticularsaumes und der Porenkanäle. Der Dorsalrand ist stumpf gewölbt und senkt sich zu dem Vorderrande viel abschüssiger als zu dem Hinterrande und verläuft in beiden ohne bemerkbare Grenzen (Taf. VI, Fig. 94). Der Hinterrand ist regelmäßig gerundet, ohne Cuticularsaum und Porenkanäle. Der Ventralrand ist gerade.

Die Schalen sind, von oben oder unten gesehen, kahnförmig, an beiden Enden zugespitzt, mit breit gewölbten Seitenrändern (Taf. VI, Fig. 96).

Die zweiten Antennen entbehren der Schwimmborsten gänzlich. Das vorletzte Glied trägt an der oberen distalen Ecke 2 gleich lange, glatte Klauen. Das Endglied ist sehr dünn und trägt am Ende eine längere und eine kürzere glatte Kralle und eine Tastborste (Taf. VI, Fig. 97).

Der Kauteil der Mandibeln besitzt einen großen und 4 kleinere Zähne (Taf. VI, Fig. 98). Das Endglied des Mandibulartasters ist ebenso lang wie das vorletzte, aber nur  $\frac{1}{3}$  so dick und trägt an der Endspitze eine starke Kralle (Taf. VI, Fig. 100).

Das Endglied des Maxillartasters liegt in der vertieften inneren Ecke des Basalgliedes und ist dicker als lang. Der freie Außenrand des Basalgliedes trägt 3 kurze, dicke Borsten (Taf. VI, Fig. 102).

Die Taster der Maxillarfüße sind eingliedrig. Der rechte Maxillarfußtaster ist dicker als der linke und beide tragen an der Innenseite eine kleine Tastborste (Taf. VI, Fig. 99, 109).

Das 1. Glied des 1. Fußpaares ist an dem Vorderrande beborstet. Die Endkralle ist so lang wie die 3 letzten Fußglieder zusammen (Taf. VI, Fig. 106).

Die Furcalanhänge sind in Form und Struktur denen des Weibchens gleich (Taf. VI, Fig. 105).

Der Zentralkanal des Ductus ejaculatorius ist mit 6 Dornenkränzen unterstützt, den Vorderkranz nicht hinzugerechnet (Taf. VI, Fig. 107).

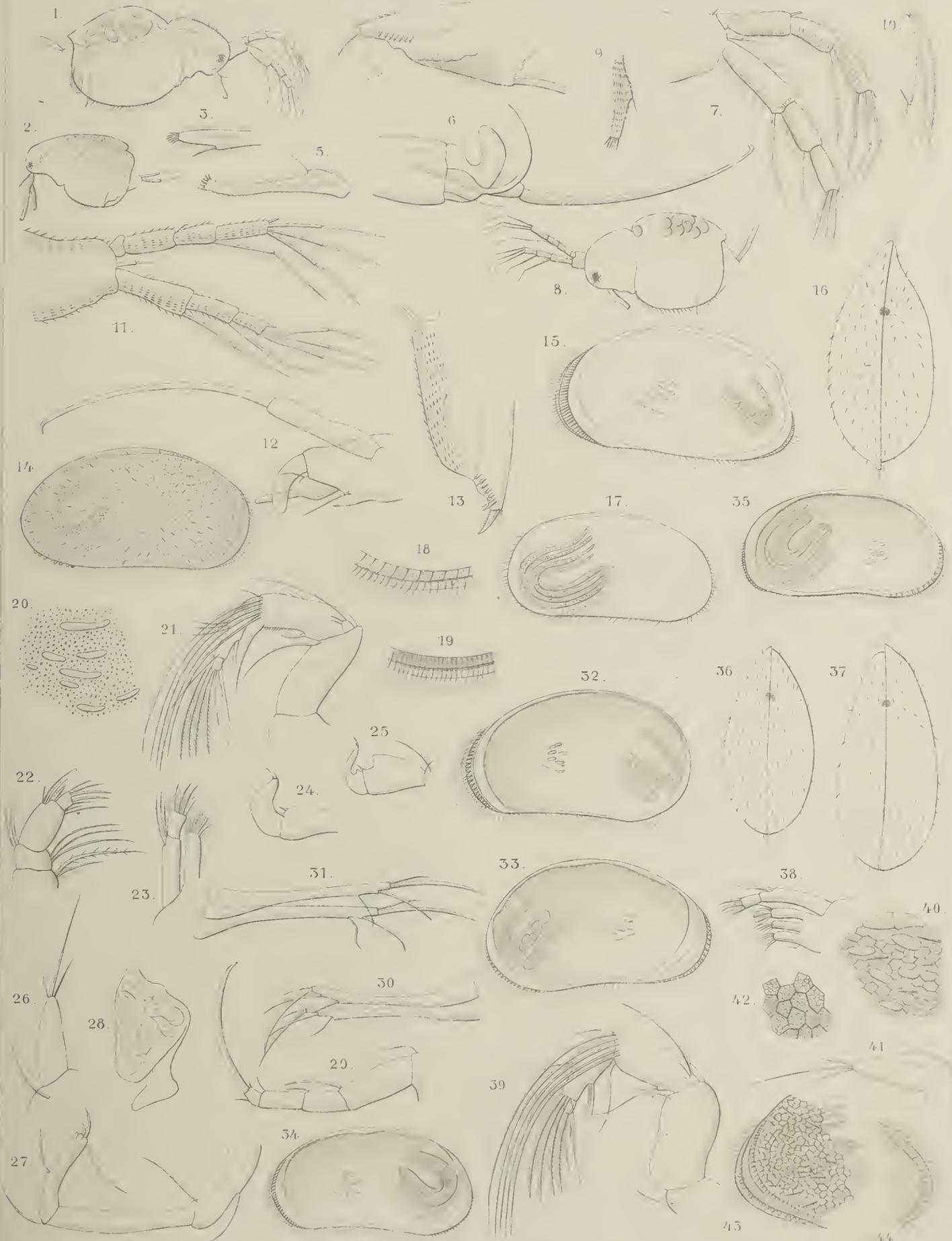
Das Kopulationsorgan ist im ganzen schinkenförmig, der Nebenteil ähnelt einem Kegel und ist gerade nach unten gerichtet. Das Vas deferens bildet nur wenige Schlingen (Taf. VI, Fig. 108).

Schalenlänge 0,9 mm; größte Höhe 0,45 mm; Durchmesser 0,2 mm.

Fundort: No. 1, von wo ein Weibchen und ein Männchen zur Untersuchung gelangten.

## Tafel V.

- Fig. 1. *Moina belli* GURN., ♀. Von der Seite. Reich., Ok. I, Obj. 2.  
 " 2. " " " ♂. Von der Seite. Reich., Ok. I, Obj. 2.  
 " 3. " " " ♀. I. Antenne. Reich., Ok. I, Obj. 4.  
 " 4. " " " ♀. Postabdomen. Reich., Ok. I, Obj. 4.  
 " 5. " " " ♂. I. Antenne. Reich., Ok. I, Obj. 4.  
 " 6. " " " ♂. Ende des I. Fußes. Reich., Ok. I, Obj. 7.  
 " 7. " " " ♀. 2. Antenne. Reich., Ok. I, Obj. 4.  
 " 8. *Moina belli* v. *salina* ♀. Von der Seite. Reich., Ok. I, Obj. 2.  
 " 9. " " " ♀. I. Antenne. Reich., Ok. I, Obj. 4.  
 " 10. " " " ♂. I. Antenne. Reich., Ok. I, Obj. 4.  
 " 11. " " " ♀. 2. Antenne. Reich., Ok. I, Obj. 4.  
 " 12. " " " ♂. Ende des I. Fußes. Reich., Ok. I, Obj. 7.  
 " 13. " " " ♂. Postabdomen. Reich., Ok. I, Obj. 2.  
 " 14. *Cyprinotus aureus* (G. O. Sars), ♀. Rechte Schale. Reich., Ok. I, Obj. 2.  
 " 15. " " ( " " " ), ♀. Linke Schale. Reich., Ok. I, Obj. 2.  
 " 16. " " ( " " " ), ♀. Schalen von oben. Reich., Ok. I, Obj. 2.  
 " 17. " " ( " " " ), ♂. Rechte Schale. Reich., Ok. I, Obj. 2.  
 " 18. " " ( " " " ), ♀. Vorderrand der rechten Schale. Reich., Ok. I, Obj. 4.  
 " 19. " " ( " " " ), ♀. Vorderrand der linken Schale. Reich., Ok. I, Obj. 4.  
 " 20. " " ( " " " ), ♀. Muskeleindrücke. Reich., Ok. I, Obj. 4.  
 " 21. " " ( " " " ), ♂. 2. Antenne. Reich., Ok. 6, Obj. 4.  
 " 22. " " ( " " " ), ♀. Mandibulartaster. Reich., Ok. 6, Obj. 4.  
 " 23. " " ( " " " ), ♀. Maxillartaster mit dem I. Kaufortsatz. Reich., Ok. 6, Obj. 4.  
 " 24. " " ( " " " ), ♂. Rechter Maxillarfußtaster. Reich., Ok. 6, Obj. 4.  
 " 25. " " ( " " " ), ♂. Linker Maxillarfußtaster. Reich., Ok. 6, Obj. 4.  
 " 26. " " ( " " " ), ♀. Maxillarfußtaster. Reich., Ok. 6, Obj. 4.  
 " 27. " " ( " " " ), ♂. 2. Fuß. Reich., Ok. 6, Obj. 4.  
 " 28. " " ( " " " ), ♂. Kopulationsorgan. Reich., Ok. 6, Obj. 4.  
 " 29. " " ( " " " ), ♂. I. Fuß. Reich., Ok. 6, Obj. 4.  
 " 30. " " ( " " " ), ♂. Furcalanhänge. Reich., Ok. 6, Obj. 4.  
 " 31. " " ( " " " ), ♀. Furcalanhänge. Reich., Ok. 6, Obj. 4.  
 " 32. *Cyprinotus inversus* DAD., ♀. Rechte Schale. Reich., Ok. 6, Obj. 2.  
 " 33. " " " ♀. Linke Schale. Reich., Ok. 6, Obj. 2.  
 " 34. " " " ♂. Rechte Schale. Reich., Ok. 6, Obj. 2.  
 " 35. " " " ♂. Linke Schale. Reich., Ok. 6, Obj. 2.  
 " 36. " " " ♂. Schalen von oben. Reich., Ok. 6, Obj. 2.  
 " 37. " " " ♀. Schalen von oben. Reich., Ok. 6, Obj. 2.  
 " 38. " " " ♂. Maxille. Reich., Ok. 6, Obj. 4.  
 " 39. " " " ♂. I. Antenne. Reich., Ok. 6, Obj. 4.  
 " 40. " " " ♀. Muskeleindrücke. Ok. 6, Obj. 4.  
 " 41. " " " ♀. Maxillarfußtaster. Reich., Ok. 6, Obj. 4.  
 " 42. " " " ♀. Ein Stück der Schale. Reich., Ok. 6, Obj. 4.  
 " 43. " " " ♂. Hinterrand der rechten Schale. Reich., Ok. 6, Obj. 2.  
 " 44. " " " ♂. Vorderrand der rechten Schale. Reich., Ok. 6, Obj. 2.

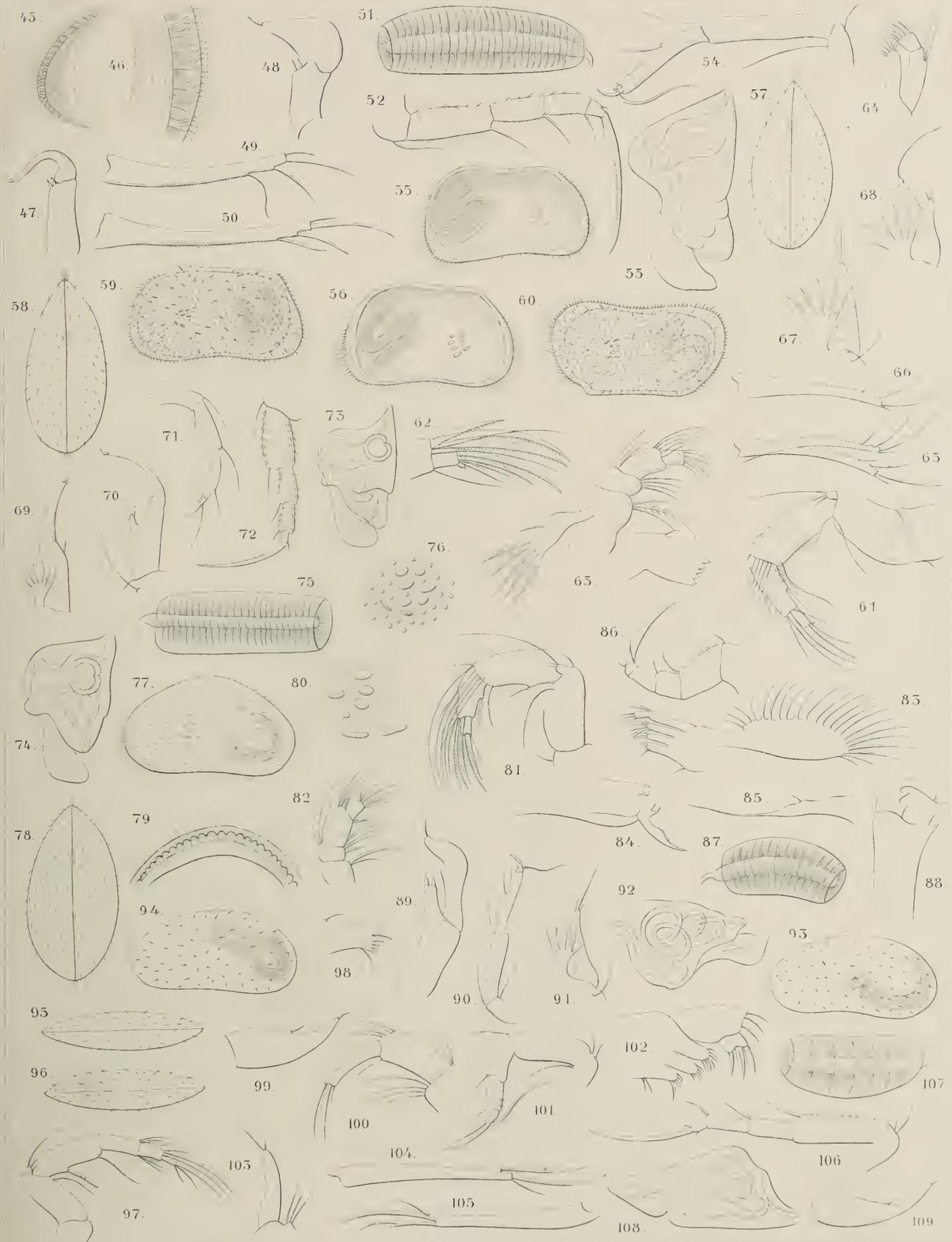




Tafel VI.

## Tafel VI.

Fig.	45.	<i>Cyprinotus inversus</i>	DAD., ♂.	Vorderrand der linken Schale. Reich., Ok. 6, Obj. 2.
"	46.	"	"	♂. Ein Stück des Vorderrandes der linken Schale. Reich., Ok. 6, Obj. 2.
"	47.	"	"	♂. Linker Maxillarfußtaster. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	48.	"	"	♂. Rechter Maxillarfußtaster. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	49.	"	"	♀. Furcalanhang. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	50.	"	"	♂. Furcalanhang. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	51.	"	"	♂. Ductus ejaculatorius. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	52.	"	"	♂. 1. Fuß. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	53.	"	"	♂. Kopulationsorgan. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	54.	"	"	♂. 2. Fuß. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	55.	<i>Herpetocypris schultzei</i>	DAD., ♂.	Linke Schale. Reich., Ok. 1, Obj. o.
"	56.	"	"	♀. Rechte Schale. Reich., Ok. 1, Obj. o.
"	57.	"	"	♀. Schalen von oben. Reich., Ok. 1, Obj. o.
"	58.	"	"	♀. Schalen von oben. Reich., Ok. 1, Obj. o.
"	59.	"	"	♂ juv. Linke Schale. Reich., Ok. I, Obj. o.
"	60.	"	"	♂ juv. Rechte Schale. Reich., Ok. I, Obj. o.
"	61.	"	"	♂. 2. Antenne. Reich., Ok. 6, Obj. o.
"	62.	"	"	♀. Ende der 2. Antenne. Reich., Ok. I, Obj. 4.
"	63.	"	"	♀. Mandibel. Reich., Ok. I, Obj. 4.
"	64.	"	"	♀. Maxillartaster und 1. Kaufortsatz. Reich., Ok. I, Obj. 4.
"	65.	"	"	♂. Furcalanhänge. Reich., Ok. 6, Obj. 2.
"	66.	"	"	♀. Furcalanhang. Reich., Ok. 6, Obj. 2.
"	67.	"	"	♀. Maxillarfußtaster. Reich., Ok. I, Obj. 4.
"	68.	"	"	♂. Rechter Maxillarfußtaster. Reich., Ok. 6, Obj. 2.
"	69.	"	"	♂ juv. Maxillarfußtaster. Reich., Ok. I, Obj. 4.
"	70.	"	"	♂. Linker Maxillarfußtaster. Reich., Ok. 6, Obj. 2.
"	71.	"	"	♂. 2. Fuß. Reich., Ok. 6, Obj. 2.
"	72.	"	"	♂. 1. Fuß. Reich., Ok. 6, Obj. 2.
"	73.	"	"	♂. Kopulationsorgan von außen. Reich., Ok. 6, Obj. 2.
"	74.	"	"	♂. Kopulationsorgan von innen. Reich., Ok. 6, Obj. 2.
"	75.	"	"	♂. Ductus ejaculatorius. Reich., Ok. I, Obj. 4.
"	76.	"	"	♀. Muskeleindrücke. Reich., Ok. I, Obj. 4.
"	77.	<i>Cypridopsis viduella</i>	SARS, ♀.	Linke Schale. Reich., Ok. 6, Obj. 2.
"	78.	"	"	♀. Schalen von oben. Reich., Ok. 6, Obj. 2.
"	79.	"	"	♀. Vorderrand der rechten Schale. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	80.	"	"	♀. Muskeleindrücke. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	81.	"	"	♀. 1. Antenne. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	82.	"	"	♀. Mandibulartaster. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	83.	"	"	♀. Maxille. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	84.	"	"	♀. Ende des 2. Fußes. Reich., Ok. 6, Obj. 7.
"	85.	"	"	♀. Furcalanhang. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	86.	"	"	♀. 1. Fuß. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	87.	"	"	♂. Ductus ejaculatorius. Reich., Ok. I, Obj. 7.
"	88.	"	"	♂. Rechter Maxillarfußtaster. Reich., Ok. I, Obj. 7.
"	89.	"	"	♂. Linker Maxillarfußtaster. Reich., Ok. I, Obj. 7.
"	90.	"	"	♀. 2. Fuß. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	91.	"	"	♀. Maxillarfußtaster. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	92.	"	"	♂. Kopulationsorgan. Reich., Ok. I, Obj. 7.
"	93.	<i>Candonopsis numaica</i>	DAD., ♀.	Linke Schale. Reich., Ok. 6, Obj. 2.
"	94.	"	"	♂. Linke Schale. Reich., Ok. 6, Obj. 2.
"	95.	"	"	♀. Schalen von oben. Reich., Ok. 6, Obj. 2.
"	96.	"	"	♂. Schalen von oben. Reich., Ok. 6, Obj. 2.
"	97.	"	"	♂. 2. Antenne. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	98.	"	"	♂. Kauteil der Mandibel. Reich., Ok. I, Obj. 7.
"	99.	"	"	♂. Rechte Maxillarfußtaster. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	100.	"	"	♂. Mandibulartaster. Reich., Ok. I, Obj. 7.
"	101.	"	"	♂. 2. Fuß. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	102.	"	"	♂. Maxille. Reich., Ok. I, Obj. 7.
"	103.	"	"	♀. Maxillarfußtaster. Reich., Ok. I, Obj. 7.
"	104.	"	"	♀. Furcalanhang. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	105.	"	"	♂. Furcalanhang. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	106.	"	"	♂. 1. Fuß. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	107.	"	"	♂. Ductus ejaculatorius. Reich., Ok., I, Obj. 4.
"	108.	"	"	♂. Kopulationsorgan. Reich., Ok. 6, Obj. 4.
"	109.	"	"	♂. Linker Maxillarfußtaster. Reich., Ok. 6, Obj. 4.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Denkschriften der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Daday Eugen von

Artikel/Article: [Cladoceren und Ostracoden aus Süd- und Südwestafrika. 89-102](#)