

ACAROLOGIE

Schriftenreihe für vergleichende Milbenkunde

F O L G E 6

Herausgegeben von Dr. Werner Hirschmann · Fürth/Bay · Am Kavierlein 26

GANGSYSTEMATIK der PARASITIFORMES

T E I L 7

UROPODIDEN

Das GANGSYSTEM der FAMILIE UROPODIDAE (BERLESE 1892)
HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL nov.comb.

BESTIMMUNGSTABELLEN KURZDIAGNOSEN OPERCULUM-BESTIMMUNGSTABELLEN
von Werner Hirschmann und Irene Zirngiebl-Nicol

INHALT

	Seite
Das Gangsystem der Familie Uropodidae	2
Bestimmungstabellen	4
Kurzdiagnosen der Gattungen	
1. Hypostom	6
2. Tektum	8
3. Chelicere	9
4. Tritosternum	10
5. Beine und Palpen	11
6. Larven	11
7. Protonymphen	12
8. Deutonymphen	13
9. Erwachsene Tiere	14
10. Allgemeine Körpergestalt	17
Operculum-Bestimmungstabellen von 258 Uropodiden-Weibchen	18
Literatur	22
	Tafel
Uropoda, Discourella, Uroseius, Metagynella	1
Trachytes, Uroobovella	2
Urodiaspis, Trichocylliba, Deraiophorus, Cyllibula, Trichouropoda	3
Nenteria, Brasiluropoda, Polyaspis, Tetrasejaspis, Protodinychus, Trachyuropoda, Uroactinia, Brachytremella, Brachytremelloides, Lombardiniella, Diarthrophallus, Passalobia	4
Oplitis, Dinychus	5

Folge 6 ist dem
Direktor des Zoologischen Instituts der
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen
HERRN UNIVERSITÄTS-PROFESSOR DR. HANS-JÜRGEN STAMMER
zu seinem 65. Geburtstag
in dankbarer Verehrung gewidmet

Veröffentlicht am 21. September 1964

HIRSCHMANN-VERLAG Inh. Hildegard Hirschmann Fürth i. Bayern Am Kavierlein 26

Das Gangsystem der Familie Uropodidae (BERLESE 1892)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL nov.comb.

Typengattung Uropoda (LATREILLE 1806)

1. Unterfamilie Uropodinae HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL 1962

Typengattung Uropoda (LATREILLE 1806)

1. Tribus Uropodini (BERLESE 1917)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL 1962 und nov.comb.

Typengattung Uropoda (LATREILLE 1806)

1. Gattung Uropoda (LATREILLE 1806)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL 1961 und nov.comb.

Typenart Acarus orbicularis O.F.MÜLLER 1776

1. Untergattung Uropoda (Phaulodinychus) (BERLESE 1903)

Typenart Phaulodinychus repletus BERLESE 1903

2. Untergattung Uropoda (Uropoda s.str.)

Typenart Acarus orbicularis O.F.MÜLLER 1776

3. Untergattung Uropoda (Cilliba) (V.HEYDEN 1826)

Typenart Notaspis cassideus HERMANN 1804

2. Gattung Discourella (BERLESE 1910)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL nov.comb.

Typenart Trachyuropoda (Discourella) discopomoides BERLESE 1910

3. Gattung Uroseius (BERLESE 1888)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL 1961 und nov.comb.

Typenart Uropoda acuminata C.L.KOCH 1847

1. Untergattung Uroseius (Uroseius s.str.)

Typenart Uropoda acuminata C.L.KOCH 1847

2. Untergattung Uroseius (Apionoseius) (BERLESE 1904)

Typenart Trachytes (?) lagenaeformis BERLESE 1904

4. Gattung Trachytes MICHAEL 1894

Typenart Celaeno aegrota C.L.KOCH 1841

5. Gattung Metagynella BERLESE 1919

Typenart Metagynella paradoxa BERLESE 1919

2. Tribus Dinychini (VITZTHUM 1931)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL nov.comb.

Typengattung Dinychus KRAMER 1886

1. Gattung Dinychus KRAMER 1886

Typenart Dinychus perforatus KRAMER 1886

2. Gattung Urodiaspis BERLESE 1916

Typenart Notaspis tectus KRAMER 1876

3. Gattung Uroobovella (BERLESE 1905)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL 1962

Typenart Uropoda obovata G.CANESTRINI et BERLESE 1884

4. Gattung Trichocylliba (BERLESE 1903)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL nov.comb.

Typenart Discopoma comata LEONARDI 1895

5. Gattung Deraiophorus (G.CANESTRINI 1897)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL nov.comb.

Typenart Deraiophorus chyceri G.CANESTRINI 1897

6. Gattung Cyllibula (BERLESE 1916)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL nov.comb.

Typenart Cyllibano (Cyllibula) infumata BERLESE 1916

3. Tribus Trichouropodini HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL 1962

Typengattung Trichouropoda (BERLESE 1916)

1. Gattung Trichouropoda (BERLESE 1916)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL 1961 und nov.comb.

Typenart Uropoda longiseta BERLESE 1888

2. Gattung Nenteria (OUDEMANS 1915)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL 1961 und 1962

Typenart Uropoda tropica OUDEMANS 1905

3. Gattung Macrodinychus (BERLESE 1917)

Typenart Urodinychus (Macrodinychus) parallelepipedus BERLESE 1917

4. Gattung Centrouropoda BERLESE 1916

Typenart Uropoda rhombogyna BERLESE 1910

5. Gattung Brasiluropoda nov.gen.

Typenart Brasiluropoda willmanni nov.spec.

2. Unterfamilie Oplitinae HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL 1962

Typengattung Oplitis (BERLESE 1884)

1. Tribus Polyaspidini (BERLESE 1917)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL nov. comb.

Typengattung Polyaspis (BERLESE 1881)

1. Gattung Polyaspis (BERLESE 1881)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL 1961 und nov. comb.

Typenart Polyaspis patavinus BERLESE 1881

1. Untergattung Polyaspis (Polyaspis s. str.)

Typenart Polyaspis patavinus BERLESE 1881

2. Untergattung Polyaspis (Dipolyaspis) BERLESE 1916

Typenart Polyaspis (Dipolyaspis) sansonei BERLESE 1916

2. Gattung Tetrasejaspis SELLNICK 1941

Typenart Tetrasejaspis dinychoides SELLNICK 1941

3. Gattung Protodinychus EVANS 1957

Typenart Protodinychus punctatus EVANS 1957

2. Tribus Trachyropodini (BERLESE 1917)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL nov. comb.

Typengattung Trachyropoda (BERLESE 1888)

1. Gattung Trachyropoda (BERLESE 1888)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL 1961 und nov. comb.

Typenart Uropoda festiva BERLESE 1888

2. Gattung Oplitis (BERLESE 1884)

HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL 1961 und nov. comb.

Typenart Uropoda paradoxa G. CANESTRINI et BERLESE 1884

3. Unterfamilie Uroactiniinae HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL nov. subfam.

Typengattung Uroactinia nov. gen.

1. Tribus Diarthrophallini TRÄGARDH 1946

Typengattung Diarthrophallus TRÄGARDH 1946

1. Gattung Diarthrophallus TRÄGARDH 1946

Typenart Diarthrophallus quercus (PEARSE & WHARTON 1936)

2. Gattung Brachytremella TRÄGARDH 1946

Typenart Brachytremella spinosa TRÄGARDH 1946

3. Gattung Brachytremelloides WOMERSLEY 1961

Typenart Brachytremelloides striata WOMERSLEY 1961

4. Gattung Passalobia LOMBARDINI 1926

Typenart Passalobia quadricaudata LOMBARDINI 1926

5. Gattung Passalana WOMERSLEY 1961

Typenart Passalana peritrematica (LOMBARDINI 1951)

6. Gattung Lombardiniella WOMERSLEY 1961

Typenart Lombardiniella lombardini WOMERSLEY 1961

2. Tribus Uroactiniini HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL nov. trib.

Typengattung Uroactinia nov. gen.

1. Gattung Uroactinia HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL nov. gen.

Typenart Uropoda consanguinea BERLESE 1905

1. Untergattung Uroactinia (Uroactinia s. str.)

Typenart Uropoda consanguinea BERLESE 1905

2. Untergattung Uroactinia (Chiropturopoda) SELLNICK 1958

Typenart Uroactinia (Chiropturopoda) coprophila SELLNICK 1958

Innerhalb des Gangsystems der Uropodiden wurden 77 Gattungen oder Untergattungen eingezogen. Die Nov. comb.-Gattungen gliedern sich wie folgt:

1. Mit Uropoda nov. comb. sind identisch: Phaulodinychus BERLESE 1903, Phaulocylliba BERLESE 1903, Diphaulocylliba VITZTHUM 1925, Cylliba V. HEYDEN 1826, Discotrachytes BERLESE 1916, Neodiscopoma VITZTHUM 1943, Neodiscopoma (Olodiscus) BERLESE 1917, Uropolyaspis BERLESE 1903, Metadinychus BERLESE 1916, Clausiadinychus SELLNICK 1930, Corbidinychus WOMERSLEY 1961, Tuberdinychus SCHWEIZER 1961.

2. Mit Discourella nov. comb. sind identisch: Comydinychus BERLESE 1917, Discopoma (Cephalodiscus) BERLESE 1917, Discopoma (Crinitodiscus) SELLNICK 1931, Trichodinychura WILLMANN 1951.

3. Mit Uroseius nov. comb. sind identisch: Apionoseius BERLESE 1904, Thinozercon (Dithinozercon) BERLESE 1916, Polyaspinus BERLESE 1916, Epicroseius (Iphidinychus) BERLESE 1913, Caminella KRANTZ u. AINSCOUGH 1960, Pholeogynium JOHNSTON 1961.

4. Mit Uroobovella nov. comb. sind identisch: Urosternella BERLESE 1903, Urodi-nychus BERLESE 1903, Polyaspidiella BERLESE 1910, Urocicella BERLESE 1913, Dinychura BERLESE 1913, Caluropoda BERLESE 1916, Oloropoda BERLESE 1916, Dinychopsis BERLESE 1916, Paradinychus BERLESE 1916, Prodinychus BERLESE 1918, Neoseius OUDEMANS 1904, Paulitzia OUDEMANS 1915, Fuscuropoda VITZTHUM 1924, Phaulodiaspis VITZTHUM 1925, Allodinychus TRÄGARDH 1943, Trigonuropoda TRÄGARDH 1952, Styluropoda TRÄGARDH 1952, Trachyxenura LEITNER 1946, Uro-cyclellopsis WILLMANN 1953, Dendrouropoda WILLMANN 1959, Phaulotrachytes VALLE 1949, Austruropoda WOMERSLEY 1955.
5. Mit Trichocylliba nov. comb. sind identisch: Circocylliba SELLNICK 1926, Planodiscus SELLNICK 1926, Coxequesoma SELLNICK 1926, Antennoquesoma SELLNICK 1926.
6. Mit Deraiophorus nov. comb. ist identisch: Eutrachytes BERLESE 1914.
7. Mit Cyllibula nov. comb. sind identisch: Eucylliba BERLESE 1917, Labyrinthu-ropoda TRÄGARDH 1952.
8. Mit Trichouropoda nov. comb. sind identisch: Trichodinychus BERLESE 1916, Urospina SELLNICK 1931, Dentidinychus SELLNICK 1926, Trematura BERLESE 1917, Trematurella TRÄGARDH 1944, Urodinychus (Oodinychus) BERLESE 1917, Urodiny-chus (Leiodinychus) BERLESE 1917, Pseuduropoda OUDEMANS 1936, Ipiduropoda SELLNICK 1952, Urolaelaps BERLESE 1916.
9. Mit Nenteria nov. comb. sind identisch: Calurodiscus RADFORD 1950, Austro-dinychus TRÄGARDH 1952.
10. Mit Polyaspis nov. comb. sind identisch: Dyscritaspis CAMIN 1953, Dipoly-aspis BERLESE 1916, Calotrachytes BERLESE 1916.
11. Mit Trachyuropoda nov. comb. sind identisch: Leonardiella BERLESE 1903, Urotrachytes BERLESE 1903, Cephalojanetia WILLMANN 1951, Cephaluropoda BERLESE 1903, Discopoma (Phymatodiscus) BERLESE 1917.
12. Mit Oplitis nov. comb. sind identisch: Urodiscella BERLESE 1903, Uroplitana SELLNICK 1926, Marginura SELLNICK 1926, Chelonuropoda SELLNICK 1954, Cariboplitis SELLNICK 1963, Uropectinia KNEISSL 1908.

Bestimmungstabellen

1. Bestimmungstabelle der Familie, Unterfamilien und Triben aufgrund von Cheliceren-Bau

- 1(3) Cheliceren fast körperlang schmal bandförmig mit im Verhältnis kleinen Laden; distales Sinneshaar als Kolben-, Doppel- oder Pinselpilus ausgebildet; ventraler Sinneszapfen meist vorhanden; dorsales und laterales Spaltorgan fehlen; ohne ventralen Sinneshaarsaum = Familie Uropodidae
- 2 Cheliceren meist im Verhältnis kürzer, breiter mit grösseren Laden; distales Sinneshaar als Nadelpilus ausgebildet; ventraler Sinneszapfen fehlt; dorsales laterales Spaltorgan und ventraler Sinneshaarsaum meist vorhanden = übrige Mesostigmata
- 3(8) Chelicere meist mit Kolbenpilus, ohne Doppelpilus, ohne Pinselpilus = Uropodinae
- 4 Chelicere ohne Rollplatte = Uropodini (=2a)
- 5 Chelicere mit Rollplatte bei Dinychini, Trichouropodini
- 6 feste Lade ohne Zahnreihe, meist mit Zähnchenplatte, bewegliche Lade monodontat = Dinychini (=2b)
- 7 feste Lade mit Zahnreihe, ohne Zähnchenplatte, bewegliche Lade meist di- bis multidentat = Trichouropodini (=2c)
- 8(11) Chelicere mit Doppelpilus, ohne Kolbenpilus, ohne Pinselpilus = Oplitinae
- 9 Chelicere ohne Rollplatte = Polyaspidini (=2d)
- 10 Chelicere mit Rollplatte = Trachyuropodini (=2e)
- 11 Chelicere mit Pinselpilus, ohne Doppelpilus = Uroactiniinae
- 12 Chelicere ohne Rollplatte = Diarthrophallini (=2f)
- 13 Chelicere mit Rollplatte = Uroactiniini (=2g)

2. Bestimmungstabelle der Gattungen und Untergattungen aufgrund von Hypostom, Epistom und Chelicere

- a) Uropodini
- 1(4) Hypostomlängsstreifen trennt Coxalflächen meist in ganzer Längs-
streckung; C1,2,3 glatt; Epistom 1-spitzig, lanzettförmig
= Uroseius

- 2 Lacinae länger als Corniculi; C2 im Verhältnis kurz; C4 glatt
= Uroseius(Uroseius)
- 3 Lacinae kürzer als Corniculi; C2 im Verhältnis lang; C4 gezackt
= Uroseius(Apionoseius)
- 4 Coxalflächen im hinteren Hypostomabschnitt miteinander verwachsen
bei übrigen Gattungen
- 5(10) hinterer Hypostomabschnitt ohne Zähnchenquerreihen mit Zähnchenfeldern,
-bändern; Epistom meist zweigespalten; bewegliche Lade meist mit pilus-
förmigem Zahn = Uropoda
- 6 vorderer Hypostomlängsstreifen fehlend, da Coxalflächen zwischen C1-C3
verwachsen, dafür Zähnchenlängsband = Uropoda (Uropoda)
- 7 vorderer Hypostomlängsstreifen vorhanden bei Untergattungen
Phaulodinychus, Cilliba
- 8 vorderer Hypostomlängsstreifen normal breit oder verbreitert, meist
mit Flächenzähnchen = Uropoda(Phaulodinychus)
- 9 vorderer Hypostomlängsstreifen verschmälert, ohne Flächenzähnchen
= Uropoda (Cilliba)
- 10 hinterer Hypostomabschnitt mit Zähnchenquerreihen bei Trachytes,
Metagynella, Discourella
- 11 Zähnchen jeder Querreihe meist durch Querleisten verbunden; Coxalhaare
meist gezackt; Epistom distal zweigespalten; fingerförmige Fixusspitze
= Discourella
- 12 Zähnchen jeder Querreihe nicht durch Querleisten verbunden bei
Metagynella, Trachytes
- 13 C1,2,3,4 im Verhältnis kurz, ungezackt; Epistom 3-spitzig; Fixusspitze
fingerförmig; Innenkanten der Mundfortsätze mit spitz-dreieckigem
Auswuchs = Metagynella
- 14 C1-3 glatt, C4 gezackt; Epistom 1-spitzig, lanzettförmig; lang ausge-
zogene spitz-messerförmige Fixusspitze; Lacinae gespalten, mit langem
Aussen- und kurzem Innenast = Trachytes

b) Dinychini

- 1(4) Bewegliche Lade mit pilusförmigem Zahn bei Dinychus, Deraiophorus
- 2 Lacinae 2-oder 3-gespalten; Epistom im Endteil mit 3 bis 8 Spaltästen
= Dinychus
- 3 Lacinae 1-spitzig; Epistom im Endteil mit vielen langen geschwungenen
Seitenzacken = Deraiophorus
- 4 bewegliche Lade mit Dreieckzahn bei übrigen Gattungen
- 5 bewegliche Lade als Einschlagklaue ausgebildet; feste Lade mit rückge-
bildetem Endabschnitt; Lacinae in 2 Lappen aufgespalten; Epistom mit
dachförmiger Basis, die in 2,3 oder 4 gleich langen Spitzen ausläuft
= Trichocylliba
- 6 bewegliche Lade nicht als Einschlagklaue ausgebildet bei Cyllibula,
Urodiaspis, Uroobovella
- 7 Laden im Verhältnis gross; feste Lade wenig über bewegliche hinaus
verlängert; Lacinae lang gefranst oder in mehrere gefranste Äste
aufgeteilt; Epistom mit blattförmig gezacktem Basalteil, der in 3 oder
mehr gezackte Spitzen ausläuft = Cyllibula
- 8 Laden im Verhältnis klein; feste Lade meist weit über die bewegliche
hinaus verlängert; lanzettförmiges Epistom 1-bis mehrspitzig bei
Urodiaspis, Uroobovella
- 9 Rollplatte der Chelicere im Verhältnis klein und von der Basis der
festen Lade annähernd um Mobilis-Länge entfernt = Urodiaspis
- 10 Rollplatte im Verhältnis gross und weniger weit von der Basis der
festen Lade entfernt = Uroobovella

c) Trichouropodini

- 1(4) Lacinae als Chitinschaufler ausgebildet; Corniculi zylindrisch oder
erdnussförmig mit 1 bis 4 Zacken; Coxalflächen meist nicht mitein-
ander verwachsen bei Trichouropoda, Nenteria
- 2 ohne Paralacinae; bewegliche Lade mit 3 oder 4 Höckern; beide Laden
etwa gleich lang = Trichouropoda
- 3 mit Paralacinae; bewegliche Lade mit 1 oder 2 Höckern; feste Lade
meist länger als bewegliche = Nenteria

4. Lacinae nicht als Chitinschaukeln ausgebildet; Corniculi horn- oder hakenförmig, ohne Zacken; Coxalflächen im hinteren Hypostomabschnitt miteinander verwachsen bei übrigen Gattungen
- 5 bewegliche Lade mit 2 Dreieckszähnen; Corniculi hornförmig; in Höhe C2 3- oder 4-zackiges Chitingebilde = Brasiluropoda
- 6 bewegliche Lade mit mehr als 2 Zähnen; ohne Chitingebilde in Höhe C2 bei Centrouropoda, Macrodinychus
- 7 Corniculi hakenförmig, bewegliche Lade mit Chitinbogen = Macrodinychus
- 8 Basis der beweglichen Lade mit mehreren spitz auslaufenden 3-eckigen Lappen = Centrouropoda

d) Polyaspidini

- 1 Epistom dachförmig, mit wenigen Vorderrandzacken; Coxalhaare ungezackt = Protodinychus
- 2 Epistom 1-spitzig, lanzettförmig mit kurzen Seitenzacken; Coxalhaare gezackt = Tetrasesjaspis
- 3 Epistom 3-spitzig, Mittelspitze 3x so lang wie Nebenspitze; C1 ungezackt, C2,3 kurz gezackt, C4 gross gezackt = Polyaspis
- 4 Corniculi, Lacinae länger als C1; Doppelpilus im Verhältnis klein = Polyaspis(Polyaspis)
- 5 Corniculi, Lacinae gleich lang oder kürzer als C1; Doppelpilus im Verhältnis gross = Polyaspis(Dipolyaspis)

e) Trachyropodini

- 1 Chelicere im Verhältnis länger, mit Chitinlöffel; Epistom meist 1-spitzig, distales Ende glatt oder kurz gezackt = Trachyropoda
- 2 Chelicere im Verhältnis kürzer ohne Chitinlöffel; Epistom 1-spitzig, distales Ende lang gezackt oder Epistom 3-spitzig mit kurzgezackten Spitzen = Oplitis

f) Diarthrophallini

- 1 Epistom dachförmig = Passalobia, Passalana
- 2 Epistom 4-gabelig = Diarthrophallus
- 3 Epistom 2-gabelig = Lombardiniella, Brachytremelloides
- 4 Epistom 2- oder 4-gabelig = Brachytremella

g) Uroactiniini

Uroactinia

- 1 Pinselpilus actinienförmig = Uroactinia(Uroactinia)
- 2 Pinselpilus pilzförmig = Uroactinia(Chiropturopoda)

Kurzdiagnosen der Gattungen

1. Hypostom

- *Uropoda: Meist Polydentie der Hypostomzähnen; Coxalflächen nach C3 verwachsen, keine Zahnchenquerreihen, sondern Zahnchenfelder, -bänder; vorderer Hypostomlängsstreifen fehlend, da Coxalflächen auch zwischen C1 bis C3 verwachsen = Subgenus Uropoda, dafür Zahnchenlängsbänder; vorderer Hypostomlängsstreifen vorhanden: normal breit oder verbreitert, meist mit Flächenzahnchen bei Subgenus Phaulodinychus, verschmälert ohne Flächenzahnchen bei Subgenus Cilliba.
- *Discourella: Coxalflächen ab C3 verwachsen, hinterer Hypostomabschnitt meist mit 3 bis 5 Zahnchenquerreihen; die 2 bis 8 Zahnchen jeder Querreihe meist durch Querleisten verbunden; Seitenbegrenzung des vorderen Hypostomlängsstreifens meist durch je eine Längsreihe von Zahnchen versteift; C1 glatt oder gezackt, C3,4 gezackt, C2 meist gezackt.
- *Uroseius: Hypostomlängsstreifen von normaler Breite trennt die Coxalflächen fast in ganzer Längserstreckung; hinterer Abschnitt mit 4 bis 6 Zahnchenquerreihen, je Querreihe 5 bis 6 Zahnchen oder 10 bis 20; Einzelzahnchen häufig durch Längsstrukturlinien verbunden, dabei Mittellängsleiste erkennbar; Lacinae länger als Corniculi, C2 i.V. kurz, C4 glatt = Subgenus Uroseius s.str., Lacinae kürzer als Corniculi, C2 i.V. lang, C4 gezackt = Subgenus Apionoseius; C1,2,3 glatt.

- *Trachytes: Coxalflächen ab C3 verwachsen; i.V. breite Mundfortsätze; vorderer Hypostomlängsstreifen normal breit, i.V. kurz; Laciniae mit langem Aussenast und kurzem Innenast; hinterer Hypostomabschnitt mit 3 (Larve 4) oder 2 Querreihen von 8-16 Zähnchen, beim Männchen mit entsprechender Anzahl von Strukturdoublebögen; glatte C1,2,3 nahe beieinander; C3 des Männchens meist verkürzt, verschmälert; C4 gezackt.
- *Metagynella: Innenkanten der Mundfortsätze mit spitz dreieckigem, hyalinen Auswuchs; vorderer Hypostomlängsstreifen i.V. schmal; Coxalflächen im hinteren Hypostomabschnitt miteinander verwachsen, mit 4-5 Querreihen von Zähnchen; lange Laciniae allseits wenig gezackt; Coxalhaare i.V. kurz, ungezackt, C1 verbreitert, kegelförmig, C2,3,4 schmal nadelförmig.
- *Dinychus: Laciniae 2-,3-gespalten; Seitenränder des vorderen Hypostomlängsstreifens gestuft; Coxalflächen im hinteren Hypostomabschnitt miteinander verwachsen; C1,2,3 einseitig gezackt; C4 mit 3 kurzen kräftigen Zacken.
- *Urodiaspis: Lange, schmale nur im Ansatz kurz gezackte Laciniae; vorderer Hypostomlängsstreifen mit Seitenrandzähnchen und teils auch Flächenzähnchen; hinterer Hypostomabschnitt verwachsen, teils ohne, teils mit bis 4 Zähnchenquerreihen; Innenkanten der Mundfortsätze dreieckig, schnabel- oder glockenförmig vorgezogen.
- *Uroobovella: Corniculi breitbasig, hornförmig; Laciniae spitze hyaline Lappen, glatt, gezackt oder gefranst (Artspezifikum); Coxalflächen im hinteren Hypostomabschnitt verwachsen, mit 2-5 (in Ausnahme mehr) Querreihen von Zähnchen oder Strukturbögen (Männchen); vorderer Hypostomlängsstreifen immer erkennbar, mit oder ohne Zähnchen; bei erwachsenen Tieren häufig Basalplatte; C1,3 meist von doppelter Länge wie C2,4; C2 oft verdickt, verkürzt; Coxalhaare der Männchen verschieden abgewandelt: verkürzt, verlängert, verdickt, schaufelförmig, ungezackt, gefranst.
- *Trichocylliba: Lange spitze Laciniae meist in zwei Lappen (Paralacinae) aufgespalten; Corniculi i.V. lang, schmal; vorderer Hypostomlängsstreifen mit zwei Längsreihen von Zähnchen; Coxalflächen im hinteren Hypostomabschnitt verwachsen, mit vier Querreihen von Zähnchen oder mit einzelnen Zähnchen.
- *Deraiophorus: Laciniae ungezackt; vorderer Hypostomlängsstreifen i.V. schmal; Coxalflächen im hinteren Hypostomabschnitt verwachsen, mit 2-4 Querreihen von Zähnchen oder Strukturdoublebögen (Männchen); Corniculi breit hornförmig; C1 häufig säbelförmig.
- *Cyllibula: Lange, breite Laciniae mit langen Fransen oder in mehrere gefranste Äste aufgeteilt; Coxalflächen im hinteren Hypostomabschnitt verwachsen, mit 3-4 Querreihen von Zähnchen oder Strukturdoublebögen (Männchen).
- *Trichouropoda: Ungefrante Chitinschaufellacinae, teilweise mit Mittelhöcker; vorderer Hypostomlängsstreifen meist i.V. schmal; Coxalflächen meist nicht miteinander verwachsen, sondern durch hinteren Hypostomlängsstreifen getrennt, der mit Mittellängsleiste versehen und durch 4 oder 5 Querleisten gegliedert ist; letztere häufig als Doppelzähnchen oder Doppelbögen ausgebildet; in Ausnahme Längsstreifen breiter, erst nach C4 trichterförmig sich verengend, dann erste 3 Querleisten mit mehreren Zähnchen, die durch Längsstrukturlinien verbunden; Innenkanten der Mundfortsätze mit spitz dreieckigem hyalinen Auswuchs, der meist einspitzig, in Ausnahme 3-spitzig ist; cylindrische bis erdnussförmige Corniculi mit schmaler Basis und 1-4 Zacken; C3,4 meist gezackt; C1,2 verschieden abgewandelt: kolbenförmig verdickt, verkürzt, glatt, wenig gezackt oder Innenränder stark gezackt; C2 der Männchen meist nach vorne verschoben oder ausgefallen.
- *Nenteria: Chitinschaufellacinae mit Chitinkern und Hyalinsaum, dazu hyaline ungefrante Paralacinae; erdnussförmige Corniculi mit 1-3 Zacken; im hinteren Hypostomabschnitt entweder wie bei Trichouropoda Coxalflächen nicht verwachsen und mit 4 oder 5 Querleisten oder verwachsen, dann grössere Anzahl von Zähnchen, die im schmalen Längsband angeordnet sein können; C1 meist ungezackt, C3,4 gezackt, C2 wenig gezackt, glatt oder kolbenförmig, beim Männchen auch verdickt.
- *Macrodinychus: Corniculi i.V. weit entfernt, schmal hakenförmig; Coxalhaare kräftig, beiderseits gezackt; Coxalflächen im hinteren Hypostomabschnitt verwachsen, mit 3 Querreihen von Zähnchen.
- *Brasiluropoda: Hinterer Hypostomabschnitt verwachsen; 3-5 Zähnchenquerreihen; Corniculi i.V. gross breitbasig, hornförmig; Coxalhaare mit geringen Längenunterschieden, C1 glatt; in Höhe C2 drei- oder vierzackiges Chitingebilde.

- *Polyaspis: Breite Mundfortsätze mit gerundeten Innenkanten, grosse Corniculi; Corniculi, Laciniae länger als C1 = Subgenus Polyaspis, gleich lang oder kürzer C1 = Subgenus Dipolyaspis; vorderer Hypostomlängsstreifen schmal, kurz; breite Zähnchenquerreihen (3-5), Zähnchen durch Längsstrukturlinien verbunden; C1,2,3 einander genähert; C1 glatt, C2,3 kurz gezackt; C4 gross gezackt, oft geweihförmig.
- *Tetrasejaspis: Corniculi kurz dreieckig, etwas nach innen gerichtet; C1 längstes Coxalhaar, mässig dick, etwas rauh; C2,3 = 1/2 C1 derb, C3 beborstet; C4 länger C3 im Endteil beborstet; C3 des Männchens zwiebelförmig.
- *Protodinychus: Unbezahnter vorderer Hypostomlängsstreifen i.V. schmal, kurz; Coxalflächen im hinteren Hypostomabschnitt verwachsen, mit 7 Querreihen mittelgrosser Doppelzähnchen; Laciniae glatt spitz dreieckig, etwa gleich lang hornförmigen Corniculi; Coxalhaare ungezackt, nadelförmig; C1 etwas geschwungen, vorne neben Corniculi an gerundeten Innenkanten der Mundfortsätze entspringend; C1,3,4 etwa von gleicher Länge; C2 = 1/2 C1; nach C4 jederseits zwei Reihen kleinerer Zähnchen.
- *Trachyuropoda: Laciniae in ein Gewirr feinsten Fiederchen aufgelöst; hinterer Hypostomabschnitt mit 3-4 Zähnchenquerreihen; Coxalflächen ab C4 oder erster Querreihe miteinander verwachsen; C1 glatt, C4 im 1. Drittel ungezackt, sonst wie C2,3 gezackt; C2 nahe C3, seitwärts verschoben.
- *Oplitis: Coxalflächen ab C4 verwachsen mit 3-5 Zähnchenquerreihen; Laciniae in Gewirr feinsten Fiederchen aufgelöst; C1 glatt, C2,3,4 gezackt.
- *Uroactinia: Hinterer Hypostomabschnitt verwachsen mit 3 Zähnchenquerreihen oder Strukturdoppelbögen (Männchen); trichterförmiger vorderer Hypostomlängsstreifen mit vielen Flächenzähnchen; Innenkanten der Mundfortsätze haarförmig verlängert; Laciniae kurz; kleine Corniculi gezackt.
- *Diarthrophallus: Corniculi i.V. gross, lang, spitz auslaufend, wenig nach innen gebogen; Laciniae fehlen; dafür Innenkanten der Mundfortsätze zu überlangen, glatten, spitzen Lappen ausgezogen, die wie Spaltäste in Gegenbögen auseinanderstreben; an der Ansatzstelle der Lappen, neben der von C1 jederseits ein kurzer Vorderrandzacken; das Hypostom trennt als i.V. schmaler, gleich breit bleibender Längsstreifen die Coxalflächen; seine Seitenränder sind begleitet jederseits von einer Längsreihe kleiner Zähnchen, die in Höhe C3 endigen; danach 2 Querleisten mittelgrosser Doppelzähnchen; C4 entfallen; im hinteren Hypostomabschnitt verlaufen vom Längsstreifen ausgehend nach C3 und in die Coxalflächen jederseits 3 i.V. lange Strukturlinien; Coxalhaare nadelförmig; C1 distal geschwungen = 1/2 Länge Mundfortsatzlappen; C2 = 1/3, C3 = 1/2 C1.

2. Tektum

- *Uropoda: Distal meist kurz, mitteltief, tief zweigespalten, Spaltäste daher verschieden lang und gezackt, teilweise auseinandergebogen.
- *Discourella: Distal meist kurz zweigespalten, Spaltäste glatt, gezackt oder gefranst; an der lanzettförmigen Epistomspitze 3 Abschnitte erkennbar (verschiedene Seitenzackengrösse).
- *Uroseius: Lanzettförmige Spitze mit Seiten- und teilweise Flächenzacken.
- *Trachytes: Lanzettförmige Spitze mit Seitenzacken.
- *Metagynella: Gezackter Basalteil blattförmig verbreitert; 3 Spitzen; Mittelspitze lang, schmal mit kurzen Seitenzacken, Seitenspitzen kurz, ungezackt.
- *Dinychus: Basalteil ungezackt, Mittelteil mit kräftigen Seitenzacken, Distalteil mit 5-8 Spaltästen.
- *Urodiaspis: 1-, 2- oder 3-spitzig mit Seitenzacken, teils auch Flächenzacken.
- *Uroobovella: Lange, lanzettförmige Spitze mit i.V. grosser Zahl kleiner bis mittelgrosser Seitenzacken oder Fransen, teilweise auch Flächenzacken; distal 1-, 2-, 3- oder mehrspitzig; Spaltäste kurz; am Epistom Abschnitte verschiedenen langer Zacken oder Fransen erkennbar oder nicht.
- *Trichocylliba: Dachförmige gezackte Basis mit 2,3,4 etwa gleich langen, teils gezackten Spitzen.
- *Deraiphorus: Basalteil mit kurzen Seitenzacken, Distalteil mit langen, geschwungenen Seitenzacken.
- *Cyllibula: Blattförmiger gezackter Basalteil mit 3 oder mehr Spitzen; Mittelspitze länger oder kürzer als Seitenspitzen; Spitzen meist stark gezackt.
- *Trichouropoda: i.V. kurze lanzettförmige Spitze mit mittelgrossen wenigen Seitenzacken; sie entspringt aus bogen-, oder dachförmiger Basis, die glatt oder kurz gezackt ist.

- *Nenteria: Basalteil ungezackt, Mittelteil wenig gezackt, Distalteil ungezackt oder mit Zackenkronen und Zackenkolben.
- *Macrodiynchus: i.V. breite lanzettförmige Spitze, im Basaldrittel mit kurzen, im übrigen mit langen, kräftigen Seitenzacken, die teils wieder gezackt sind.
- *Brasiluropoda: 1-spitzig, ohne Flächenzacken, mit 3 Seitenzackenabschnitten.
- *Polyaspis: 3-spitzig; Mittelspitze bis 3x so lang wie Nebenspitzen; Spitzen meist gezackt.
- *Tetrasejaspis: Lanzettförmige Spitze mit kurzen Seitenzacken.
- *Protodinychus: Dachförmig, mit wenigen kräftigen Vorderrandzacken.
- *Trachyuropoda: 1-spitzig, ausnahmsweise gestaucht, mehrspitzig; distaler Abschnitt entweder meist ohne Seitenzacken oder mit langen Seitenzacken.
- *Oplitis: Entweder 1-spitzig, dabei distale Hälfte mit langen, fein auslaufenden Seitenzacken, oder 3-spitzig, dabei kräftige Seitenzacken, Mittelspitze 1/3 länger als Seitenspitzen.
- *Uroactinia: Rechteckiger Hautlappen, dessen Vorderrand bogig oder 3-eckig vorgewölbt ist.
- *Diarthrophallus: Basis breit, konisch nach vorne sich wenig verjüngend, hinten durch Querstrukturlinie abgetrennt; im distalen Drittel ist der Konus in 4 Spaltäste aufgeteilt, von denen die mittleren nach vorne gerichtet, seitlich gefranst sind, die Seitenäste jederseits nach aussen umbiegen und beiderseits fein gezackt sind.

3. Chelicere

- *Uropoda: Meist kuppelförmige Fixusspitze (ML:FS=5,8-1,1; 5,8-3,0= Subgenus Cilliba, 3,0-1,8=Subgenus Uropoda); bewegliche Lade meist mit einem "pilusförmigen" Zahn, feste mit Zähnchenplatte; Rollplatte fehlt.
- *Discourella: Bis auf anders gebaute grosse Feilencheliceren von Discourella venusta, sellnicki Cheliceren im Verhältnis klein; die meist fingerförmige hyaline Fixusspitze überragt die monodentate bewegliche Lade im Verhältnis wenig (ML:FS=3,2-1,5); keine Rollplatte.
- *Uroseius: Fingerförmige Fixusspitze (ML:FS=4,3-2,1); monodentate bewegliche Lade mit kräftigem Zahn; Rollplatte fehlt.
- *Trachytes: Messerförmige, langausgezogene Fixusspitze gleich lang oder länger als monodentate bewegliche Lade (ML:FS=1-0,8); keine Rollplatte.
- *Metagynella: Ohne Rollplatte; Fixusspitze fingerförmig; ML:FS=4,4-2,8; beide Laden mit je einem kräftigen dreieckigen Zahn; ventraler Sinneszapfen und proximaler Sinneskolben vorhanden; dorsales Sinneshaar distal verlagert bis in Höhe Mitte beweglicher Lade.
- *Dinychus: ML:FS=2,1-1,5; Rollplatte vorhanden; kuppelförmige Fixusspitze; keine Zähnchenplatte; bewegliche Lade mit pilusförmigem Zahn.
- *Urodiaspis: ML:FS=2,6-2,2; fingerförmige Fixusspitze; Basis der monodentaten beweglichen Lade verkürzt; i.V. kleine Rollplatte.
- *Urooboyella: Ovale Rollplatte vorhanden; meist lange Fixusspitze finger- oder messerförmig mit proximalem, distalem Sinneskolben, ventralem Sinneszapfen; ML:FS=4,2-0,7; schlanke Laden; Basis der monodentaten beweglichen Lade verkürzt; feste Lade meist mit Zähnchenplatte, Kaukante und Einschlagtasche für Mobilisendhaken.
- *Trichocylliba: Mit Rollplatte; Laden i.V. gross, etwa gleich lang, teilweise aus porösem Chitin; feste Lade mit rückgebildetem Endabschnitt, ohne Endhaken, Zähne, mit Chitinhülle für monodentate bewegliche Lade; bewegliche Lade als Einschlagklaue mit kräftigem Endhaken und übergroßem Dreieckzahn; ventraler Sinneszapfen, proximaler Sinneskolben vorhanden.
- *Deraiophorus: Mit Rollplatte; Fixusspitze spitz auslaufend oder gerundet, finger- oder messerförmig; ML:FS=7,3-1,3; Einschlagtasche i.V. klein; bewegliche Lade mit einem "pilusförmigen" Zahn; proximaler, distaler Sinneskolben, ventraler Sinneszapfen nahe beieinander.
- *Cyllibula: Mit Rollplatte; Laden i.V. gross und lang; feste Lade wenig über monodentate bewegliche verlängert; ML:FS=14-5,4; an fester Lade gegenüber dreieckigem Mobiliszahn eine Vertiefung, dazu zahnförmiges Gebilde; proximaler Sinneskolben, ventraler Sinneszapfen vorhanden.
- *Trichouropoda: Mit Rollplatte; ausser dorsalem Sinneshaar keine Sinnesorgane; Laden gleich lang, i.V. kurz, hoch, im geschlossenen Zustand eiförmig; Endhaken abgestumpft; bewegliche Lade meist mit 3 oder 4 Höckern, an der Basis nach oben gewinkelt; feste Lade mit 4 oder 5 Höckern; in Ausnahme Laden mit mehr Höckern.

- *Nenteria: i.V. kurze fingerförmige Fixusspitze; ML:FS=7,5-3,4; Rollplatte vorhanden; Mobilis mono- oder didentat; feste Lade mit zwei kräftigen Zähnen.
- *Macroдынchus: Mit Rollplatte, ohne Sinnesorgane; feste Lade kürzer als bewegliche; Laden mit kräftigen Endhaken und mehreren kräftigen dreieckigen Zähnen; bewegliche Lade mit Chitinbogen.
- *Centrouropoda: Gleich lange Laden mit kräftigen Endhaken und mehreren kräftigen dreieckigen Zähnen; bewegliche Lade pentadentat; Basis der beweglichen Lade mit mehreren hyalinen Lappen.
- *Brasiluropoda: Lange Laden, feste Lade mit zwei dreieckigen Zähnen, bewegliche Lade verkürzt; Rollplatte vorhanden; hyaliner Anhang kuppelförmig, ML:FS=6.
- *Polyaspis: Chelicere teilweise gamasidenförmig, grosse Laden; keine Rollplatte, keine Sinneskolben, mit Doppelpilus: i.V. gross = Subgenus Dipolyaspis, i.V. klein = Subgenus Polyaspis; mono- oder didentate bewegliche Lade mit Endhaken, feste mit Einschlagtasche.
- *Tetrasejaspis: Fingerförmige Fixusspitze = 1/2 Mobilislänge.
- *Protodynchus: Ohne Rollplatte, beide Laden etwa gleich lang; feste Lade mit Endhaken und Hyalinbogen; bewegliche Lade monodentat.
- *Trachyuropoda: Beide Laden mit Endhaken; Rollplatte, ventraler Sinneszapfen vorhanden; ohne Sinneskolben, mit Doppelpilus; bewegliche Lade monodentat, feste Lade dorsal mit Chitinlöffel und Hyalinbogen.
- *Oplitis: Beide Laden mit Endhaken; Rollplatte vorhanden; keine Sinneskolben, mit Doppelpilus; bewegliche Lade monodentat; feste Lade etwas länger als bewegliche, mit kleiner Einschlagtasche und sich vorwölbender Leiste.
- *Uroactinia: ML:FS=2,3-2,0; Pinselpilus actinienförmig = Subgenus Uroactinia s.str., pilzförmig = Subgenus Chiropturopoda; kleine Rollplatte; feste Lade mit Endhaken; Zähne der Laden i.V. gross dreieckig.
- *Diarthrophallus: Ohne Rollplatte, mit Pinselpilus, der etwa die Länge der beweglichen Lade aufweist, beiderseits mit nach hinten gerichteten Zacken versehen ist und in der dorsalen Mitte der festen Lade entspringt; Laden gleich lang; Endhaken spitz; feste Lade mit tiefer Einschlagtasche; bewegliche Lade mit einem kräftigen, dreieckigen Zahn, dem ein ebenso gestalteter an der festen Lade gegenüberliegt; bewegliche Lade als kräftige Einschlagklaue ausgebildet, unterseits gerundet, ihr Endhaken im Bogen nach oben abgesetzt (bei Brachytremella spinosa feste Lade rückgebildet).

4. Tritosternum

- *Uropoda: Zunge 3-, 4-, 5-, 6-gespalten, Spaltäste verschieden lang und gezackt; Grundglied breit bis länglich oval rechteckig, 3-, 7-eckig.
- *Discourella: Grundglied länglich oval rechteckig, schmal bandförmig bis breit glockenförmig; Zunge 4-, 5-, 6-gespalten, meist mit Ansatzschaft.
- *Uroseius: Grundgliedvorderrand mit langen Spitzen, Zunge 4-, 5-, 6-gespalten = Subgenus Uroseius s.str.; Grundgliedvorderrand ohne lange Spitzen, Zunge 2-, 3-, 4-gespalten = Subgenus Apionoseius; Grundglied breit rechteckig bis glockenförmig oder schmal bandförmig.
- *Trachytes: Breit rechteckiges Grundglied, breiter als Zunge lang; Zunge mit ungezacktem Schaftteil und 4 Spaltästen; Mitteläste meist gezackt, Seitenäste glatt.
- *Metagynella: Ungezacktes kreisförmiges bis ovales Grundglied mit einspitziger schmaler Zunge, die mit Seitenzacken versehen; durch Verlängerung eines Seitenzackenpaares kann sie 3-spitzig erscheinen.
- *Dynchus: Grundglied i.V. gross, sackförmig; Zunge 4-gespalten; Seitenäste glatt, Mitteläste gefranst.
- *Urodiaspis: Zunge 3-gespalten; Mittelast und Ansatzschaft mit Seitenzacken, Seitenäste glatt; Grundglied längsoval bis sackförmig.
- *Uroobovella: Zunge einspitzig, 2-, 3-, 4-gespalten; 2 Spaltäste gleich lang, 3 oder 4 Spaltäste verschieden lang; gezackte Mitteläste länger als meist glatte Seitenäste; Grundglied längsoval bis rechteckig, sackförmig.
- *Trichocylliba: Zunge 2- oder 4-gespalten (Seitenäste = 2x Mitteläste); Grundglied längselliptisch bis rechteckig.
- *Deraiophorus: Ouales bis rechteckiges Grundglied mit Vorderranddecken; Zunge 3-gespalten, Mittelast länger als Seitenäste.
- *Cyllibula: 3-gespaltene Zunge, feingefranst. Grundglied längsoval bis rechteckig.

- *Trichouropoda: Rechteckiges bis länglich ovales Grundglied mit Vorderrandzacken; kräftig gezackte Zunge distal kurz 3-gespalten; i.V. langer Ansatzschaft; Seitenäste meist glatt und länger als gezackter Mittelast.
- *Nenteria: Gezackte Zunge 3- oder 5-gespalten; rechteckiges Grundglied.
- *Macrodinychus: Ungezacktes, sackförmiges Grundglied; Zunge mit 4 gleich langen gezackten Spaltästen.
- *Brasiluropoda: Zunge mit glattem Ansatzschaft und 3 gezackten Spaltästen; Grundglied glockenförmig bis länglich rechteckig.
- *Polyaspis: Ansatzschaft für 2-, 3-, 4-, 5-gespaltenen Zunge ungezackt; Grundglied dreieckig, kreisförmig, rechteckig, breiter als Zunge lang.
- *Tetrasejaspis: Zunge dreigespalten; Grundglied halbkreisförmig.
- *Protodinychus: Grundglied i.V. schmal, wie bei Gamasiden nicht abgesetzt von 2-gespaltenen Zunge; lange, schmale, spitz auslaufende, kurz gefranzte Spaltäste.
- *Trachyuropoda: Grundglied sackförmig, gezackte Zunge 4-, 6-gespalten, Seitenäste am Grundgliedvorderrand entspringend.
- *Oplitis: Grundglied sackförmig, gezackte Zunge 4-gespalten; Seitenäste kürzer als Mitteläste.
- *Uroactinia: Sackförmiges Grundglied, Zunge 3-gespalten.
- *Diarthrophallus: Konisches Grundglied, flankiert von 2 haarförmigen hyalinen Auswüchsen (dabei handelt es sich nicht um Haare, wie JOHNSTON 1961 richtig erkennt); Zunge 2-gespalten; Spaltäste i.V. lang, schmal spitz auslaufend, beiderseits fein gefranzt.

5. Beine und Palpen

- *Uropoda: Beine I meist unbekrallt; Gabel am Palptarsus meist 2-zinkig.
- *Discourella: Beine I mit Krallen oder nicht; Gabel am Palptarsus 2-zinkig.
- *Uroseius: Beine I ohne oder mit Krallen; Gabel am Palptarsus 2-zinkig.
- *Trachytes: Beine I mit kurzen, sitzenden Krallen, übrige Beine normal bekrallt; Palpgabel 2-zinkig.
- *Metagynella: Beine I unbekrallt; Gabel am Palptarsus 2-zinkig.
- *Dinychus: Beine I bekrallt; alle Beine kurz kräftig und etwa gleich lang; Gabel am Palptarsus 2-zinkig, Zinken ungleich lang.
- *Urodiaspis: Beine I bekrallt; Gabel am Palptarsus 2-zinkig.
- *Uroobovella: Beine I bekrallt; Gabel am Palptarsus 2-zinkig.
- *Trichocylliba: Beine I unbekrallt.
- *Deraiphorus: Beine I mit oder ohne Krallen; Gabel am Palptarsus 2-zinkig.
- *Cyllibula: Beine I mit oder ohne Krallen; Gabel am Palptarsus 2-4-zinkig.
- *Trichouropoda: Beine I bekrallt; Gabel am Palptarsus 2-zinkig.
- *Nenteria: Es kommt zu einer Reduktion der Krallen und des Praetarsus I; Gabel am Palptarsus 3-zinkig: es sind 2 Zinken und ein kleiner Nebenzinken vorhanden.
- *Macrodinychus: Beine I bekrallt.
- *Centrouropoda: Beine I bekrallt; Beine in beiden Geschlechtern verdickt, Tarsen je mit 2 Dornen.
- *Brasiluropoda: Beine I bekrallt; Gabel am Palptarsus 3-zinkig.
- *Polyaspis: Beine I meist unbekrallt; Gabel am Palptarsus 2-zinkig.
- *Tetrasejaspis: Beine I bekrallt; Gabel am Palptarsus 2-zinkig.
- *Trachyuropoda: Beine I meist bekrallt; Gabel am Palptarsus 2-zinkig.
- *Oplitis: Beine I bekrallt; Gabel am Palptarsus 2-zinkig.
- *Uroactinia: Beine I bekrallt; Gabel am Palptarsus 2-zinkig.
- *Diarthrophallus: Ohne Zinke am Palptarsus; Beine ohne Krallen.

6. Larven

- *Uropoda: i1 meist ausserhalb des Podosomatale; bis auf den Hinterrand wird der Rumpf von einem Strahlenkranz umsäumt; keine Haaransatzplättchen, teilweise Haaransatzhöcker; Nadel- oder Ankerhaare, teilweise stark verlängert, verbreitert, distal quastenförmig verdickt und gefranzt; Larvengruppen: a) I2 nadelförmig, b) I2 ankerförmig.
- *Uroseius: Podosomatakiel wenig ausgebildet; nadelförmige Haare (Uroseius infirmus).
- *Trachytes: Haare nadelförmig, teilweise verlängert, verbreitert, schwert- oder säbelförmig und auf Ansatzhöckern (z.B. i1, z1, s5, 7, S2, 4, Z3, I4, 5); Trachytes aegrota mit hyalinem Saum, i.V. kleiner Podosomatakiel.

- *Metagynella: Podosomatale weit nach hinten bis in Höhe I2 ausgebogen; Schilder mit Scheinporenkreisen; Haare kurz nadelförmig; Haare des Hinterrückens auch kegelförmig, dazu auf Ansatzhöckern.
- *Dinychus: I1 ausserhalb des Podosomatale, das weit und breit nach hinten ausgebogen ist; Haare nadelförmig, Haare des Hinterrückens meist länger als die des Vorderrückens; I3 verlängert, teilweise stark.
- *Urobovella: Podosomatale weit nach hinten ausgebogen; Rückenschilder mit Scheinporenkreisen oder Netzleistenmuster; Haare nadel-, sensen-, pinsel-, ankerförmig, von verschiedener Länge, Dicke; Larvengruppen: a) i2,3,4,5,z2 kurz nadelförmig, dabei Hinterrückenhaare mittellang nadelförmig, sensen- oder ankerförmig, b) meist alle Rückenhaare ankerförmig.
- *Cyllibula: Podosomatale weit und breit nach hinten ausgebogen; i3,4 mittellang nadelförmig, übrige Rückenhaare verlängert, geschwungen, geisselförmig.
- *Trichouropoda: Pygidiale, Podosomatale mit Netzleistenmustern, letzteres teilweise auch Scheinporenkreise und Höckerketten; Haare des Hinterrumpfes meist auf Ansatzplättchen; Rückenhaare nadel-, sensen-, pinsel-, rutenförmig, von verschiedener Länge, Dicke; häufig 3 verschiedene Haarformen auf Rückenfläche einer Art: innere Podosomatalhaare kurz nadelförmig, randliche mittellang pinselförmig, s7 und Hinterrückenhaare sensen- oder rutenförmig; Larvengruppen: i3,4,5,z2 a) kurz nadelförmig, b) mittellang nadelförmig, c) gefranst, d) gezackt.
- *Polyaspis: Podosomatalekiel gut ausgebildet, bis I2 reichend; Haare nadelförmig, teilweise verkürzt, teilweise verlängert und mit hyalinem Saum.
- *Trachyuropoda: I2 meist auf i.V. grossen Intermediärplatten; Rückenhaare breit ankerförmig; Podosomatale vorne spitz auslaufend, daher grosser Abstand i1-i2.
- *Oplitis: I2 auf i.V. grossen Intermediärplatten; Haare nadel- oder säbelförmig.
- *Uroactinia: Breiter Podosomatalekiel mit Einschnitten nach i4, z2; keine Haaransatzplättchen; Haare kurz nadelförmig; i5,s5 stark verlängert, verbreitert.

7. Protonymphen

- *Uropoda: Strahlenkranz um den gesamten Rumpf; 12 Paar Strahlenkranzhaare (i1,z1,r4,5,7,R1,Z3,4,5,S4,5,I5) auf Ansatzhöckern, breiter und länger als übrige Haare; Haare nadelförmig; I2,4,Z1 häufig gefranst; im Verhältnis kleine Rückenschilder durch breite Weichteilstreifen getrennt.
- *Discourella: Die mit Strukturnetzleisten versehenen Rückenschilder durch breite Weichteilstreifen getrennt; i.V. schmaler Podosomatalekiel reicht bis I1; I1 mehr, Z1 weniger auseinandergedrängt; nadelförmige, etwa gleich lange Rückenhaare, kleine Haaransatzplättchen.
- *Uroseius: i.V. kleine Rückenschilder und Haaransatzplättchen; schmaler Podosomatalekiel bis Z1 reichend; Rückenhaare meist nadelförmig, fein gefranst oder grob gezackt von verschiedener Länge; i1 pinselförmig, länger als übrige Rückenhaare = Subgenus Uroseius s.str., i1 nadelförmig, nicht länger = Subgenus Apionoseius.
- *Trachytes: Gut ausgebildeter Podosomatalekiel und i.V. grosse Lateralien; Z1 fehlen; I4 auf nierenförmigem Pygidiale; I4,Z4,5 in Querreihe nahe beieinander; I5 aufeinander zugerichtet; Haare nadelförmig, teilweise verlängert, verbreitert und auf Ansatzhöckern; Seitenhaare gruppenweise angeordnet: s2,z1..s6,r7, s7..s2,R1,Z2..S3,Z3,S4..Z4,5,I4.
- *Metagynella: Podosomatale rautenförmig; Haaransatzplättchen fehlen; I1 mit Lateralien, I4 mit Pygidiale verwachsen; bei Metagynella carpathica auch S2,3 mit Lateralien verwachsen; Schilder mit Scheinporenpunkten, -kreisen; bis auf verlängerte, verbreiterte I4, Haare kurz nadelförmig.
- *Dinychus: I1 auf Lateralien, I2 auf Pygidiale; Rückenschilder nahe beieinander; pilzförmiges Podosomatale weit und breit nach hinten ausgebogen; Haaransatzplättchen kreisförmig bis oval, teilweise beiderseits spitz ausgezogen; Haare nadelförmig; Protonymphengruppen: a) I4=i4, b) I4=3xi4.
- *Urodiaspis: I1,Z1 mit Lateralien, I2 mit Pygidiale verwachsen; Haaransatzplättchen fehlen; Haare kurz nadelförmig; I4 verbreitert, verlängert.
- *Urobovella: Podosomatale weit nach hinten ausgebogen bis Höhe Z1,I2; Podosomatalekiel wie bei Larve entweder breit -i5 i.V. weit voneinander entfernt, z.B. Urobovella ipidis- oder schmal -i5 nicht lageverändert, z.B. Urobovella flagelliger-; I1,Z1,I2 zwischen Rückenschildern eingezwängt, meist lageverändert; in Ausnahme I2 an das Pygidiale angewachsen; Haare nadel-, spiess-,

- pinsel-, ankerförmig, von verschiedener Länge, Dicke; Protonymphengruppen: a) i2,3,4,5,z2 nadelförmig, b) diese Haare ankerförmig; Rückenschilder mit Scheinporenkreisen oder Netzleistenmustern; in Ausnahme i2,3,4,z2 durch Längschitinbögen verbunden; Haaransatzplättchen oval, rechteckig oder in Spitzen ausgezogen.
- *Deraiothorus: Podosomatakiel weit und breit nach hinten ausgebogen; I1 mit ihm verwachsen; Z1 auf Lateralia; Rückenhaare gezackt oder gespalten; Seitenhaare verlängert, verdickt, auf Ansatzhöckern.
- *Cyllibula: Podosomatale weit nach hinten ausgebogen; i2 ausserhalb des Podosomatale; I2 auf breit ovalem Pygidiale; Rückenschilder mit Randgirlanden; Rückenhaare mittellang nadelförmig.
- *Trichouropoda: Podosomatale meist wenig nach hinten ausgebogen; I1 meist nicht lageverändert; Rückenschilder von Trichouropoda bipilis, longiovalis, longitricha mit Scheinporenkreisen, sonst Netzleistenmuster; Trichouropoda bipilis, elegans, hispanica ohne Z1; Rückenhaare glatt, gefranst, gezackt, gespalten, mehr oder weniger gebogen, von verschiedener Länge, Dicke; nur in Ausnahme Haaransatzplättchen fehlend oder i.V. klein, meist mittelgross oval bis rechteckig, im Ansatzbogen mit Chitin versteift; Haaransatzplättchen von Seiten-, Randhaaren verlaufen parallel zum Rumpfrand; häufig Z3,S4, Z4,S5,Z5,I4,I5 als Ansatzhöcker aus dem Rumpfhinterrand hervortretend.
- *Nenteria: Podosomatale mit gewellten Chitinleisten zwischen i3-i5; Rückenhaare nadel- oder sensenförmig; i.V. grosse rechteckige Haaransatzplättchen.
- *Polyaspis: Podosomatakiel lang, schmal, bis Z1 reichend; Lateralia, Pygidiale i.V. klein, Haaransatzplättchen gross; Haare nadel- oder blattförmig; s1 fehlen meist.
- *Trachyropoda: Rückenfläche mit "Praedorsale und Postdorsale" und Zusatzhaaren; Pygidiale meist mit Pinselhaaren, übrige Rückenhaare ankerförmig.
- *Oplitis: Rückenfläche mit "Praedorsale und Postdorsale" und Zusatzhaaren; Schilder i.V. gross; Haare kurz bis lang nadel- oder säbelförmig.
- *Uroactinia: Podosomatale pilzförmig, mit Einschnitten auf i2 zu; Schilder mit Scheinporenkreisen; I1 dem Innenrand der Lateralia angelagert oder damit verwachsen; Haare nadelförmig, am Podosomatale kurz, sonst von verschiedener Länge und Dicke, i1,I1,Z1,V4 verlängert.

8. Deutonymphen

- *Uropoda: Kein Marginale; viele Randhaare auf Ansatzplättchen, Zwischenschildern oder Zwischenbändern; Endopodiallyängsstreifen teilweise mit Sternum verwachsen, Ventriale breit wannenförmig, Anus auf Ansatzschild, 5 v-Haarpaare.
- *Discourella: Kein Marginale, kürzere Randhaare auf Ansatzplättchen oder Zwischenband; Ventriale umgekehrt wannenförmig oder wannenförmig; Anus auf Ansatzschild; 5 v-Haarpaare.
- *Uroseius: Dorsale seitlich nach ventral umgeschlagen, Querspaltanus in schwanzförmigem Anhang am Rumpfe = Subgenus Uroseius s.str.; Dorsale nicht umgeschlagen, Längsspaltanus in normaler Lage = Subgenus Apionoseius; Inguinalia i.V. gross, Sternum klein mit v1,2,3; entweder Seitenhaare mit breit eiförmigem Dorsale verwachsen oder nicht - dann Dorsale schmal längselliptisch und Seitenhaare auf Ansatzplättchen.
- *Trachytes: Rückenschilder nicht verwachsen, durch x-förmigen Weichteilstreifen, worauf I2, voneinander getrennt, gegenüber Protonympe vergrössert, mit mehr Haaren versehen; Pygidiale mit Querreihe von gefransten I4,Z5,Z4, Lateralia mit I1,I3,s7,S2,Z2,S3,Z4,S4, dazu Randhaare; Sternumhinterrand breit gerundet; umgekehrt wannenförmiges Ventriale mit V3,4,U; i.V. breiter Zwischenstreifen mit x- und V-Haaren; Haare nadelförmig, teilweise verlängert, verbreitert, spitz ausgezogen.
- *Metagnella: Grosses Dorsale, kein Marginale; bis auf verlängerte, verbreiterte I4, Haare kurz nadelförmig; Ventrialebereich bei Dauer- und Wandernympe verschieden stark beschildert: Dauernympe: kleines Ventriale, V2 auf Zwischenschild, übrige V-Haare auf Ansatzplättchen; Wandernympe: grosses Ventriale mit V-Haaren.
- *Dinychus: Kein Marginale; eiförmiges Ventriale länger als breit; auffällige Podale-Inguinalia nach Coxen IV, die vorderen Seitenränder des Ventriale umgreifend; Randhaaransatzplättchen wie bei Protonympe; Haare nadelförmig; I2,3,4,Z5 allseits gefranst.

- *Urodiaspis: Marginale fehlt; Haare nadelförmig; Ventriale 5-eckig; Sternum mit 5 v-Haarpaaren.
- *Urooboyella: Marginale vorhanden oder nicht, vorne mit Dorsale verwachsen; Rückenhaare nadel-, pinselförmig, gespalten, gefranst von verschiedener Länge, Dicke; Schilder mit Scheinporenpunkten, -kreisen oder Strukturgruben; band- bis krugförmiges Sternum mit 5-9 v, in Ausnahme 3; Ventriale i.V. klein kreisförmig bis dreieckig oder gross fünfeckig bis wannenförmig; Randhaare auf ovalen bis kreisförmigen Ansatzplättchen.
- *Deraiophorus: Dorsale birnenförmig; kein Marginale; Randhaare auf rundlichen Ansatzplättchen, Marginalhaare meist auf Ansatzhöckern, beide dem Dorsalrand genähert; kurzes Sternum mit 5v; v3 nahe v4; breit ovales Ventriale mit V-Haaren am Vorderrandbogen.
- *Cyllibula: Grosses Dorsale, kein Marginale; Haare mittellang nadelförmig.
- *Trichouropoda: Marginale vorhanden oder nicht, vorne mit Dorsale verwachsen; Schilder mit Scheinporenpunkten, -kreisen, Strukturgruben oder engmaschigem Strukturlinienmuster; Rückenhaare nadel- oder pinselförmig, von verschiedener Länge, Dicke; vermehrte Randhaare meist auf rechteckigen Ansatzplättchen; Dorsalhaare häufig stark vermehrt; Ventriale breit wannenförmig, teilweise mit Vx; Sternum band- bis krugförmig mit 5v, dazu vx3 (Trichouropoda polytricha, dalarnaensis), dazu vx4 (Trichouropoda penicillata).
- *Nenteria: Kein Marginale; Sternum mit artspezifischem Strukturlinien- oder Scheinporenkreisemuster; 5 v-Haarpaare; Randhaare auf viereckigen Ansatzplättchen.
- *Brasiluropoda: Marginale vorhanden; Marginalhaare nicht, Dorsalhaare stark vermehrt; Haare nadelförmig, 1,2,3,4 verdickt; krugförmiges Sternum mit v1,2,3,4,5; Peritrema auf der Mesopleura T-förmig; Ventriale wannenförmig.
- *Polyaspis: siehe 9. Erwachsene Tiere.
- *Tetrasejaspis: Podosomatale, Lateralialia und vergrössertes Pygidiale vorhanden. Podosomatale im breiten Bogen bis Z1 reichend; i1,s2,z1,s5 mit Podosomatale, I1 mit Lateralialia verwachsen; Lateralialia dazu 2 Zusatzhaare; Pygidiale mit 4 Zusatzhaaren; Schilder mit randlichen Scheinporenkreisen; Schildhaare des Rückens und Z1,I2 lang nadelförmig geschwungen; Seiten-, Randhaare meist auf Ansatzplättchen, mittellang, meist sensenförmig; viereckiges Sternum mit 5v; v1,2 lang, v3,4,5 kurz nadelförmig; Ventriale quer spindelförmig.
- *Trachyurotopoda: Eiförmiges Dorsale wie bei Protonymphen von i.V. breiten Weichteilstreifen umgeben; Marginale fehlt; vermehrte Seiten- und Randhaare auf Einzelansatzplättchen oder -höckern; kurz schwertförmiges Sternum mit 10-14 v-Haarpaaren; Haare meist ankerförmig; Ventriale 3- oder 5-eckig.
- *Oplitis: Marginale fehlt; breites Sternum mit v1,2,3,4,5,x2,x3,x4; v5 ausserhalb; Ventriale trapezförmig.
- *Uroactinia: Marginale vorhanden, vorne mit Dorsale verwachsen; viele nadelförmige Dorsalhaare; 8 v-Haarpaare: v1,2,x2,3,x3,4,x4,5.
- *Diarthrophallus: Längs elliptisches Dorsale rings umgeben von Weichhautstreifen; Dorsale mit 4, Weichhautstreifen mit 8 stark verlängerten, gezackten Haaren; bandförmiges Sternum über Coxen IV hinausreichend mit v4,5; v1,2,3 nicht auf Schild; v1 mittellang, v2,3,4,5 kurz nadelförmig; Beinschilder, Anale i.V. klein; Inguinalia fehlen; V4 verlängert, gezackt wie Dorsalhaare; übrige V-Haare entfallen, da Verkürzung des Hinterrumpfes; Stigma zwischen Coxen III/IV i.V. breit, kurz und gekammert.

9. Erwachsene Tiere

- *Uropoda: Wie bei Deutonymphen, aber stärker ausgebildet, Absturzstrukturlinien, -girlanden, -höckerketten, -spangen im Marginalbereich; Marginalhaare auf Rückenschild oder auf verschiedener Zahl von Ansatzplättchen; Haare nadel- oder keulenförmig, glatt, gefranst, gezackt oder gespalten, von verschiedener Länge und Dicke. Weibliches Operculum: torbogen-, trapez-, spindel-, hantelförmig bei Subgenus Phaulodinychus, herzförmig oder elliptisch bei Subgenus Uropoda, eiförmig bei Subgenus Cilliba; Metapodiallinie als Umrandung von Coxe IV, Männchen mit vx4, Operculum kreisförmig bei Subgenus Uropoda, Phaulodinychus, tropfenförmig bei Subgenus Cilliba, Phaulodinychus; Peritrema meist ohne Hinterast, zwei verschiedene Verlaufformen des Vorderastes, Anfangsteil mit spitzem Winkel bei Subgenus Cilliba, Phaulodinychus, ohne diesen bei Subgenus Uropoda, Phaulodinychus; Männchen des Subgenus Cilliba ohne C3 oder C4.
- *Discourella: Schilder entweder wenig strukturiert (Scheinporenkreise) oder stark strukturiert (Strukturlinien, -leisten, -netzleisten, Absturzgirlanden,

- Höcker, Chitingruben); Randhaare mit Ventrale verwachsen, meist auf Ansatzhöckern (Körpertrand erscheint gekerbt); Marginale meist vorhanden; Postdorsale, Postmarginalia vorhanden oder nicht; weibliches Operculum torbogen-, ei-, geschloss-förmig; sein Vorderrand teilweise zungenförmig vorgezogen und vielgezackt; Männchen ohne vx4; männliches Operculum kreisförmig bis 5-eckig; Perigenitalstrukturen vorhanden; Peritrema i.V. wenig gewunden.
- *Uroseius: Weibchen und Männchen verschieden beschil-dert; Seiten-, Rand- und teilweise Zusatzhaare nicht auf Rückenschild, sondern im Weichhautbereich auf Einzelansatzplättchen; Postdorsale vorhanden = Subgenus Apionoseius, Postdorsale fehlt, hinteres Rückenschild rückgebildet = Subgenus Uroseius s.str.; weibliches Operculum: achter-, plätteisen-, trapezförmig; 3 Beschil-derungsgruppen: a) Ventralschilder zu Ventralplatte verwachsen (Männchen immer!), b) Inguinalia, Anale vorhanden, c) diese Schilder rückgebildet; Haare nadel-, spiess-, pinselförmig, glatt, fein gefranst, gezackt, von verschiedener Länge; männliches Operculum: kreisförmig, mit oder ohne vx4.
- *Trachytes: Schilder mit kräftigen Strukturen: Scheinporenkreisen, Linien-, Höcker- oder Netzleistenmustern, Chitinspangen, -leisten, Kielen und Gruben; Pygidiale mit gefransten I4, Z5, Z4, teilweise auch Randhaaren; Podosomatale und Lateralia verwachsen; Marginale vorhanden mit s7, S2, Z2, S3, Z4, S4 und Randhaaren; Pygidiale des Weibchens im Vergleich zu dem des Männchens grösser und mit artspezifischem Mittelplättchen zwischen I4'-I4; Endopodiallinie fehlt; Ventralschilder verwachsen oder Sternum- und Ventrianalbereich durch Querstreifen, beim Weibchen durch breit x-förmigen Weichteilstreifen getrennt; dann wie bei Deutonymphe grosse Inguinalia; Weibchen mit trapezförmigen Operculum und bananenförmigen v5-Seitenplättchen; Männchen mit kreisförmigem Operculum und vx4; Haare wie bei Deutonymphe, oft verlängert.
- *Metagynella: Kein Marginale; Randhaarbereich mit nach ventral umgebogenem Dorsale verwachsen; Rückenhaare mittellang nadelförmig, leicht geschwungen, häufig auf Strukturansatzkreisen; Ventralplatte durch schmalen Weichhautstreifen von Dorsale getrennt; Weibchen: Operculum glocken- bis trapezförmig, nicht zwischen den Coxen, sondern im vorderen Ventrianalbereich gelagert, mit Perigenitalstrukturlinie, die am Operculumvorderrand nach v5 trichterförmig auseinanderstrebt; Endopodiallinien zwischen v1, v2 durch Querstrukturlinie verbunden; Metapodiallinie seitlich mit Längsspalt endigend; zwischen Coxen IV 2 Chitingruben; Männchen: dazu zwischen v4, v5 Chitinlängsmulden; tropfenförmiges Operculum; Schilder mit Scheinporenpunkten, -kreisen.
- *Dinychus: Marginale vorne mit Dorsale verwachsen, seitlich und hinten mit Ventrale verschmolzen; Peritrema artspezifisch; vorderes Peritremaende und mittlere Dorsalschlinge bewirken in Höhe s2 und s4 jederseits je eine Ausbuchtung des seitlichen Körpertrandes; Metapodiallinien fehlen; Postmarginale mit I4, 5, Z5; I2, 3, 4, Z5 verdickt, allseits gefranst; Weibchen: Operculum ei-, hufeisen-, torbogenförmig ohne Mittelspitzenfortsatz; Männchen: Operculum ellipsen- bis trapezförmig mit Zusatzhaarpaar vx4; C1 mit Kolbenscheide.
- *Urodiaspis: Marginale vorhanden, vorne mit Dorsale, seitlich mit Randbereich verwachsen, sein Innenrand kreneliert; wannenförmiges, haartragendes Postdorsale vorhanden; Haare nadel- oder pinselförmig, glatt gefranst oder gezackt; Chitingruben nach Coxen IV meist vorhanden; weibliches Operculum ei- oder zungenförmig, männliches kreisförmig; Zusatzhaare vorhanden.
- *Urobovella: Marginale vorhanden, vorne mit Dorsale verwachsen oder nicht, hinten aufgespalten oder nicht; Postmarginalia, Postdorsale vorhanden oder nicht; Hinterrücken teilweise mit Pinselhaaren, Absturzbuckeln; Schilder mit Scheinporenpunkten, -kreisen, Strukturgruben oder Netzlinienmustern, in Ausnahme Ventralgruben; zwischen Dorsal- und Ventralschildern weichhäutiger Zwischenstreifen vorhanden oder nicht; Haare nadel-, spiess-, keulen-, pinsel- oder bäumchenförmig, von verschiedener Länge, Dicke; geringe x-Haarzahl; v wie bei Deutonymphe vermehrt oder nicht; Endo-, Metapodiallinien, Carinae ventrales vorhanden oder nicht; in Ausnahme Anale vorhanden oder Analbereich durch Querstrukturlinie abgesetzt; Weibchen: Operculum ei-, hufeisen-, geschloss-, zungen-, plätteisen- oder hantelförmig, Vorderrandmittelspitze abgestumpft, gerundet, zugespitzt, gezackt, vorgezogen zum 1-, 2- oder mehrspitzigen Mittelspitzenfortsatz, der auch abgespalten sein kann als tropfenförmiges Chitin-mittelstück; Männchen: Operculum kreis-, tropfen-, schildförmig, längsoval bis quadratisch.

- *Trichocylliba: Kein Marginale; Randhaarbereich mit nach ventral umgebogenem Dorsale verwachsen; nur bei Trichocylliba camerata Randbereich ringsum durch schmale Struktur getrennt; Randhaare kurz nadelförmig, Dorsalhaare lang geißelförmig, distal gezackt oder gespalten, häufig verschieden lang; in Ausnahme körbchenförmig; Schilder mit Scheinporenpunkten, -kreisen, Strukturgruben, ventral auch Strukturlinienmuster; Weibchen: Operculum breit eiförmig bis 5-eckig; Männchen: Operculum kreisförmig, vx4 vorhanden; nur Trichocylliba comata mit Ventralplatte, sonst verschieden aufgespalten: Trichocylliba squamatim, reichenspergeri Sternum und Ventrianale verschmolzen, mit Inguinalspalten und Adanalplatten; Trichocylliba collegianorum, camerata Operculumhinterrand durch Querspalt zwischen Coxen IV von Ventrianale getrennt, Ventrianale in zwei Schilder aufgespalten bei Trichocylliba collegianorum, in vier bei Trichocylliba camerata.
- *Deraiophorus: Marginal-, Randbereich mit Ventralplatte verwachsen; birnenförmiges Dorsale und i.V. breites band- oder wannenförmiges Postdorsale; vermehrte Rand-, Seitenhaare auf Ansatzhöckern; Vertex häufig mit Mitteleinschnitt; Peritrema stark gewunden mit Dorsalschlinge; mittellange, nadelförmige Haare, glatt, gefranst, gezackt, gespalten; Schilder mit Scheinporenpunkten, -kreisen, Strukturgruben, teilweise mit auffälligen Porengruppen; Marginal-Randbereich mit Höckern, Rillen; Postdorsale häufig mit Längsrillen; Weibchen: Operculum 3 oder in Ausnahme 5-eckig mit gerundeten Ecken; Männchen: Operculum kreis- bis achterförmig.
- *Cyllibula: Marginale vorne mit Dorsale verwachsen; Endo-, Metapodiallynien fehlen; v-Haare vermehrt oder nicht; Schilder mit Scheinporenpunkten, -kreisen; Weibchen: Operculum geschoss- bis plätteisenförmig; Männchen: Operculum kreisförmig bis längsoval.
- *Trichouropoda: Behaarung, Strukturierung meist wie Deutonymphe; an der hinteren Absturzfläche häufig Pinselhaare und strukturfreier Bereich; Marginale vorhanden oder nicht, vorne mit Dorsale verwachsen oder nicht, vorne aufgespalten oder nicht, dem Dorsale anliegend oder durch schmalen Weichhautstreifen getrennt; Marginalinnenrand glatt, verdickt oder mit Höckerkette; Ventralplatte meist mit Endo-, Metapodiallynien, Carinae ventrales; Analbereich durch Querstrukturlinie abgetrennt oder nicht; x-Haare immer, Vx teilweise vorhanden; bei Trichouropoda polytricha, dalaenaensis, penicillata mehrere vx; Weibchen: Operculum bienenkorb-, spatel-, ei-, plätteisen-, hantelförmig, Mittelspitze oder Mittelspitzenfortsatz gerundet, 1-, 2- oder mehrspitzig; v-Haare häufig von verschiedener Länge, Lagerung; Männchen: Operculum kreis- bis schildförmig, v2,3 meist einander genähert, schliesslich als überkreuztes Doppelhaar ausgebildet, in dessen Nähe auffällig gestaltete Poren.
- *Nenteria: Dorsale mit verschieden gestalteten Haaren: glatt und gefranst, kurz und lang, schmal und breit, nadel- und pinselförmig; i1 gefiedert; Endo-Metapodiallynie, Carina ventralis vorhanden; Weibchen: Operculum bienenkorb-, plätteisen-, hantelförmig; Männchen: Operculum kreis- bis ellipsenförmig, Hinterrand von glattem Chitinbogen umgeben.
- *Macrodinychus: Marginale vorne mit Dorsale verwachsen; Rumpf mit vielen, kurzen, nadelförmigen Haaren, auch v-Haare vermehrt; Weibchen: i.V. kleine Genitalöffnung kreisförmig, zwischen Coxen II/III, von kreisförmigem Operculum bedeckt, das vorne einen mützenförmigen Fortsatz aufweist; Männchen: kreisförmiges Operculum; Endo-, Metapodiallynien, Carinae ventrales fehlen.
- *Centrouropoda: Marginale vorne mit Dorsale verwachsen; Weibchen zungenförmiges, Männchen längsovales Operculum; Peritrema hakenförmig mit gewellten Rändern, Endopodiallynie fehlt, Metapodiallynie vorhanden.
- *Brasiluropoda: Marginale vorhanden, vorne mit Dorsale verwachsen; Haare nadel- oder säbelförmig; Dorsale stark polytrich; Peritrema eine enge Doppelschlinge, einheitliche Ventralplatte; Weibchen: Operculum eiförmig; Männchen: Operculum i.V. gross, umgekehrt eiförmig; einige x-Haare vorhanden.
- *Polyaspis: Deutonymphen und erwachsene Tiere: Seitenhaaransatzplättchen s2, z1, s5, s6, s7, S2, Z2, S3, Z3, S4, Z4, I4, I5, S5, Z5 und Randhaare nicht mit Rückenschild verwachsen; Ansatzplättchen kreisförmig bis rechteckig oder zu Längsbändern verschmolzen; Podosomatale, Lateralialia, Pygidiale nicht oder nur teilweise oder ganz verwachsen; Dauer- und Wandernymphe mit verschiedener Rückenbeschilderung; adulte Tiere: Postdorsale i.V. gross rechteckig = Subgenus Dipolyaspis, i.V. klein querelliptisch = Subgenus Polyaspis s.str.; Peritrema i.V. kurz, mit

- gewellten Rändern; Beingruben fehlen; Deutonymphe ventral: i.V. kleines Sternum mit v1,2,3; v4,5 meist nicht auf Schild; Ventrianale von Dauernymphe kreisförmig bis längsoval, von Wandernymphe glockenförmig bis spitz dreieckig; Inguinalia i.V. gross; Weibchen ventral: sechseckiges, breit rechteckiges, quadratisches oder elliptisches Operculum von Perigenitalstrukturlinie umgeben; verschiedene Verwachsungsstufen der Ventralschilder: breit rechteckige Inguinalia frei oder mit Beinschildern oder mit Ventrianale verwachsen; bei Männchen auch einheitliche Ventralplatte; Männchen: Operculum kreisförmig, längs- oder queroval.
- *Tetrasejaspis: Marginal-, Randbereich mit Ventralplatte verwachsen; eiförmiges Dorsale vorne mit spitzem Vertex verwachsen; Postdorsale 3-teilig; Endopodiallinien zwischen v1 durch Querstrukturlinie verbunden; Metapodiallinien, Carinae ventrales fehlen; Dorsal-, V-Haare lang nadelförmig, geschwungen; Marginal-Randhaare mittellang nadelförmig, gebogen; v3,4 kurz, v1 mittellang, v2,5 lang nadelförmig; Weibchen: v5 auf breit hufeisenförmigem Operculum; Männchen: Operculum breit elliptisch; Opercula nach Coxen IV gelegen.
- *Protodinychus: Weibchen und Männchen mit verschiedener Rückenbeschilderung; Weibchen: Dorsale i.V. schmal lang rechteckig, ringsum von Weichhautstreifen umgeben, auf dem Marginalhaare ohne Ansatzplättchen liegen; Randhaarbereich, gerundeter Vertex mit Ventralplatte verwachsen; Männchen: Dorsale die gesamte Rückenfläche bedeckend, mit Vertex verwachsen; Postdorsale vorhanden oder nicht; Weibchen: dreieckiges Operculum mit gerundeten Ecken und v5; Schilder mit Scheinporenkreisen; Haare kurz bis mittellang nadelförmig; Ventralhaare kürzer als Rücken-, Randhaare.
- *Trachyuropoda: Seiten-, Randbereich mit Ventralplatte verwachsen; Dorsale mit kräftigen Rückenstrukturen: Strukturgruben, Rückenkiel, Chitingruben und -höckern, besonders in Höhe Beinansatz IV, Absturzchitinspangen, Längsvertiefungen, Querfurchen, Längs-, Querchitinleisten; keine Perigenitalstrukturlinien; weibliches Operculum: eiförmig mit geradem Hinterrand, torbogen-, geschoss-, zuckerhutförmig oder rechteckig; männliches Operculum: kreisförmig bis breit elliptisch, Peritremavorderast lang schmal, meist zweimal geschwungen; Haare meist ankerförmig, teilweise pinsel-, körbchenförmig, bei einigen Arten breit nadelförmig, fein gefranst. Haare teilweise in Reihen auf Leisten oder in Gruppen auf Höckern sitzend oder als Blatthaare Gruben verdeckend.
- *Oplitis: Schmales Marginale vorne mit Dorsale verwachsen; Haare nadel-, säbel- oder ausnahmsweise lanzen-, pinselförmig; dorsal viele Zusatzhaare vorhanden; Marginalhaare meist kurz nadelförmig, ebenso v-Haare; Weibchen: Operculum breit bienenkorb-, ei-, ellipsen- bis fast kreisförmig; Männchen: Operculum kreisförmig; Ventralfläche teilweise mit Perigenitalstrukturlinie und mit praeanalener Querstrukturlinie; v-Haarpaarzahl: 7-12; Schilder glatt oder mit Scheinporenpunkten, -kreisen, Strukturgirlanden.
- *Uroactinia: Stigma mit Chitinzäpfchen; Rückenbeschilderung, -behaarung ähnlich Deutonymphe; Uroactinia coprophila mit Postmarginale; weibliches Operculum schmal eiförmig bis längselliptisch, männliches kreisförmig bis oval mit gewellter Querspaltöffnung.
- *Diarthrophallus: Dorsalbeschilderung, -behaarung, Peritrema, Anale wie Deutonymphe; Sternum keulenförmig verbreitert, nicht mit Beinschildern verwachsen; Keulenschaft weit in den Ventrianalbereich hineinragend; 5v; Opercula von Männchen und Weibchen längs elliptisch, bei letzterem i.V. länger, breiter; beim Männchen Querspalt in Höhe v3.

10. Allgemeine Körpergestalt

- *Uropoda: Deutonymphen und erwachsene Tiere sind breit eiförmig, dreieckig bis kreisrund, scheibenförmig, vorne etwas zugespitzt oder abgestumpft; Beingruben fehlen meist.
- *Discourella: Deutonymphen und erwachsene Tiere sind länglich bis breit eiförmig; ein Vertex kann ausgebildet sein; Beingruben sind bis auf Discourella modesta, dubiosa vorhanden.
- *Uroseius: Deutonymphen und erwachsene Tiere sind schmal bis breit eiförmig oder kreisförmig; Deutonymphen von Uroseius s.str. mit schwanzförmigem Anhang; Beingruben fehlen.
- *Trachytes: Deutonymphe und erwachsene Tiere birnenförmig gestaltet, breit dreieckig; i1, i2, s1 tragender Vertex als Vorderrandmittelspitze des Rumpfes flaschenhalsförmig vorgezogen, Beingruben fehlen.
- *Metagynella: Deutonymphen und erwachsene Tiere sind eiförmig; Beingruben vorhanden; i.V. kleinste Uropodidenarten.

- *Dinychus: Deutonymphen und erwachsene Tiere langgestreckt, spindelförmig bis schmal eiförmig; Vertex als Eispitze vorhanden, Beingruben fehlen.
- *Urodiaspis: Rumpf eiförmig; Beingruben schwach ausgebildet.
- *Uroobovella: Deutonymphen und erwachsene Tiere sind spindelförmig, ei- bis kreisförmig oder umgekehrt eiförmig; Beingruben sind vorhanden oder nicht; Vertex und Schultervorsprünge sind mehr oder weniger ausgebildet.
- *Trichocylliba: Erwachsene Tiere sind ei- bis kreisförmig, spindel- bis flaschenförmig; Beingruben sind meist vorhanden.
- *Deraiophorus: Deutonymphen und erwachsene Tiere sind breit dreieckig, in Ausnahme 5-eckig, meist mit Hinterranddecken, die zu Chitinstielen ausgezogen sein können; Peritremavorsprünge, teilweise auch mittlere Seitenrandvorsprünge vorhanden; Beingruben fehlen.
- *Cyllibula: Deutonymphen und erwachsene Tiere sind breit eiförmig; Beingruben vorhanden.
- *Trichouropoda: Deutonymphen und erwachsene Tiere sind längsoval bis breit eiförmig; Beingruben meist vorhanden.
- *Nenteria: Deutonymphen und erwachsene Tiere sind länglich oval bis schmal oder breit eiförmig; als Eispitze kann ein kurzer Vertex vorhanden sein; Beingruben vorhanden.
- *Macroдынchus: Länglich oval mit Beingruben.
- *Centrouropoda: Die erwachsenen Tiere sind schmal eiförmig; Beingruben vorhanden.
- *Brasiluropoda: Vertreter der Schildkrötenformen; Ventralfläche flach; Dorsalfläche stark gewölbt; Rumpf breit eiförmig bis kreisförmig; Beingruben vorhanden.
- *Polyaspis: Deutonymphen und erwachsene Tiere längs elliptisch bis breit eiförmig; meist gezackter Vertex vorhanden; Beingruben fehlen.
- *Tetrasejaspis: Eiförmig; erwachsene Tiere mit spitzem Vertex; keine Beingruben.
- *Protodynchus: Länglich oval mit gerundetem Vertex; Beingruben fehlen.
- *Trachyuropoda: Deutonymphen und erwachsene Tiere eiförmig bis länglich oval; erwachsene Tiere mit Vertex, Seitenränder des Rumpfes teilweise mit Höckern und Einschnitten, besonders in Höhe Beinansatz IV, Beingruben vorhanden.
- *Oplitis: Deutonymphen und erwachsene Tiere breit eiförmig bis kreisförmig; Beingruben vorhanden.
- *Uroactinia: Rumpf spindelförmig bis breit elliptisch; Beingruben vorhanden.
- *Diarthrophallus: Längs elliptisch; Beingruben fehlen.

Operculum-Bestimmungstabern
von 258 Uropodiden-Weibchen

Innerhalb der Gattungen erfolgte die Anordnung der Arten nach dem Längen-/Breitenverhältnis des weiblichen Operculums:

$$x = \frac{\text{mittlere Länge}}{\text{grösste Breite}}$$

x=1 bedeutet, dass das Operculum gleiche Länge und Breite hat; x unter 1 besagt, dass das Operculum breiter als lang ist, über 1, dass es länger als breit ist.

Die Vorderrandmittelspitze des Operculums wurde in die Länge miteinbezogen. Verwendete Abkürzungen: Brach.=Brachytremella, Brach.oid.=Brachytremelloides, Bras.=Brasiluropoda, Cyl.=Cyllibula, Der.=Deraiophorus, Din.=Dinychus, Diar.=Diarthrophallus, Dis.=Discourella, Lom.=Lombardiniella, Mac.=Macroдынchus, Met.=Metagynella, Nen.=Nenteria, Opl.=Oplitis, Pas.=Passalobia, Pol.=Polyaspis, Prot.=Protodynchus, Tet.=Tetrasejaspis, Trachyt.=Trachytes, Trachyur.=Trachyuropoda, Trichoc.=Trichocylliba, Trichour.=Trichouropoda, Uroac.=Uroactinia, Urod.=Urodynchus, Uroob.=Uroobovella, Urop.=Uropoda, Uros.=Uroseius.

Tafel 1:

		x=
1	Uropoda{Phaulodynchus} spinosissima (BERLESE 1916)	1,02
2	Uropoda{Phaulodynchus} multipora HIRSCHMANN u. ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,14
3	Uropoda{Uropoda} pulcherrima (BERLESE 1903)	1,24
4	Uropoda{Phaulodynchus} brasiliensis (SELLNICK 1962)	1,33
5	Uropoda{Phaulodynchus} minor (HALBERT 1915)	1,37
6	Uropoda{Uropoda} splendida KRAMER 1882	1,40
7	Uropoda{Uropoda} splendida var. porticensis (BERLESE 1903)	1,40
8	Uropoda{Phaulodynchus} hamulifera (MICHAEL 1894)	1,43
9	Uropoda{Phaulodynchus} spinosula (KNEISSL 1915)	1,46
10	Uropoda{Phaulodynchus} repleta (BERLESE 1903)	1,45
11	Uropoda{Phaulodynchus} littorale (TROUËSSART 1902)	1,47

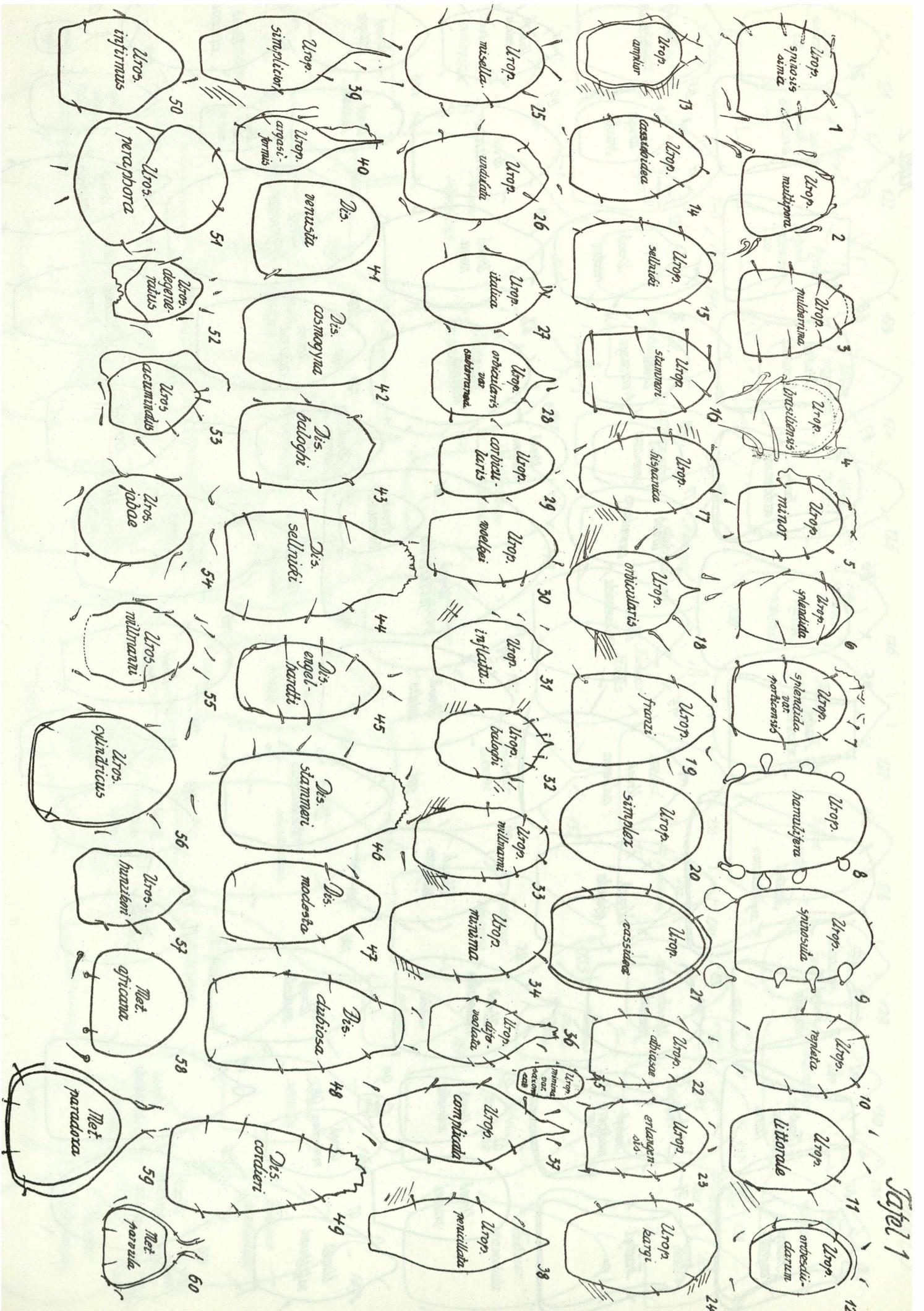
	x=
12 Uropoda (Phaulodinychus) orchestidarum BARROIS 1887	1,53
13 Uropoda (Phaulodinychus) amplior (BERLESE 1924)	1,54
14 Uropoda (Cilliba) cassidoidea HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,55
15 Uropoda (Cilliba) sellnicki HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,55
16 Uropoda (Cilliba) stammeri HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,55
17 Uropoda (Uropoda) hispanica HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,55
18 Uropoda (Uropoda) orbicularis (O.F.MÜLLER 1776)	1,55
19 Uropoda (Cilliba) franzi HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,56
20 Uropoda (Phaulodinychus) simplex (BERLESE 1903)	1,56
21 Uropoda (Cilliba) cassidea (HERMAN 1804)	1,62
22 Uropoda (Cilliba) athiasae HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,63
23 Uropoda (Cilliba) erlangensis HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,66
24 Uropoda (Uropoda) kargi HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,67
25 Uropoda (Uropoda) misella (BERLESE 1916)	1,68
26 Uropoda (Phaulodinychus) undulata HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,69
27 Uropoda (Uropoda) italica HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,69
28 Uropoda (Uropoda) orbicularis var.subterranea (SCHWEIZER 1961)	1,71
29 Uropoda (Phaulodinychus) corbicularis (WOMERSLEY 1960)	1,75
30 Uropoda (Cilliba) woelkei HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,76
31 Uropoda (Uropoda) inflata (BERLESE 1920)	1,76
32 Uropoda (Uropoda) baloghi HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,79
33 Uropoda (Uropoda) willmanni HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,90
34 Uropoda (Uropoda) minima KRAMER 1882	1,91
35 Uropoda (Uropoda) minima var.saxonica (WILLMANN 1955)	2,00
36 Uropoda (Phaulodinychus) difoveolata HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	2,00
37 Uropoda complicata (BERLESE 1905)	2,34
38 Uropoda (Phaulodinychus) penicillata HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	2,44
39 Uropoda (Phaulodinychus) simplicior HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	2,53
40 Uropoda (Phaulodinychus) argasiformis (BERLESE 1916)	2,56
41 Discourella venusta (BERLESE 1884)	1,38
42 Discourella cosmogyna (BERLESE 1910)	1,63
43 Discourella baloghi HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,64
44 Discourella sellnicki HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,70
45 Discourella engelhardti HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,87
46 Discourella stammeri HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,92
47 Discourella modesta (LEONARDI 1899)	1,92
48 Discourella dubiosa (SCHWEIZER 1961)	2,00
49 Discourella cordieri (BERLESE 1916)	2,10
50 Uroseius (Apionoseius) infirmus (BERLESE 1887)	1,17
51 Uroseius (Apionoseius) paraphorus (KRANTZ u.AINSCOUGH 1960)	1,20
52 Uroseius (Uroseius) degeneratus OUDEMANS 1913	1,22
53 Uroseius (Uroseius) acuminatus (C.L.KOCH 1847)	1,26
54 Uroseius (Uroseius) jabae BERLESE 1910	1,29
55 Uroseius (Uroseius) willmanni HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,34
56 Uroseius (Apionoseius) cylindricus (BERLESE 1916)	1,38
57 Uroseius (Uroseius) hunzikeri SCHWEIZER 1922	1,53
58 Metagynella africana RYKE 1961	0,89
59 Metagynella paradoxa BERLESE 1919	1,00
60 Metagynella parvula CAMIN 1953	0,78
<u>Tafel 2:</u>	
61 Trachytes aegrota (C.L.KOCH 1841)	1,19
62 Trachytes eustructura HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,21
63 Trachytes baloghi HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,23
64 Trachytes mystacinus BERLESE 1910	1,25
65 Trachytes stammeri HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,26
66 Trachytes tubifer BERLESE 1914	1,27
67 Trachytes oudemansi HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,29
68 Trachytes lambda BERLESE 1903	1,36
69 Trachytes montana WILLMANN 1953	1,38
70 Trachytes arcuatus HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,42
71 Trachytes pi BERLESE 1910	1,42
72 Trachytes pauperior (BERLESE 1914)	1,58
73 Uroobovella fimicola (BERLESE 1903)	1,28
74 Uroobovella obovata G.CANESTRINI et BERLESE 1884	1,30

	x=
75 <i>Uroobovella advena</i> (TRÄGARDH 1912)	1,34
76 <i>Uroobovella similibovata</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1962	1,34
77 <i>Uroobovella aemulans</i> (BERLESE 1905)	1,34
78 <i>Uroobovella americana</i> (BANKS 1904)	1,36
79 <i>Uroobovella browningi</i> (RYKE 1958)	1,38
80 <i>Uroobovella notabilis</i> BERLESE 1903	1,38
81 <i>Uroobovella berenicea</i> (BERLESE 1910)	1,42
82 <i>Uroobovella rackei</i> (OUDEMANS 1912)	1,46
83 <i>Uroobovella hummelincki</i> SELLNICK 1963	1,47
84 <i>Uroobovella polyphemus</i> (VITZTHUM 1935)	1,50
85 <i>Uroobovella brucki</i> (BERLESE 1916)	1,52
86 <i>Uroobovella reticulata</i> (WILLMANN 1941)	1,53
87 <i>Uroobovella minima</i> (C.L.KOCH 1841)	1,54
88 <i>Uroobovella nova</i> (OUDEMANS 1902)	1,55
89 <i>Uroobovella productior</i> BERLESE 1916	1,57
90 <i>Uroobovella crenelata</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1962	1,57
91 <i>Uroobovella baloghi</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1962	1,59
92 <i>Uroobovella vallei</i> (SELLNICK 1959)	1,64
93 <i>Uroobovella vilosella</i> BERLESE 1913	1,64
94 <i>Uroobovella borealis</i> (SELLNICK 1940)	1,66
95 <i>Uroobovella hungarica</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1962	1,67
96 <i>Uroobovella varians</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1962	1,67
97 <i>Uroobovella vitzthumi</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1962	1,68
98 <i>Uroobovella vinicolora</i> (VITZTHUM 1926)	1,68
99 <i>Uroobovella ipidis</i> (VITZTHUM 1923)	1,74
100 <i>Uroobovella venusta</i> (BERLESE 1916)	1,75
101 <i>Uroobovella brasiliensis</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,78
102 <i>Uroobovella pyriformis</i> (BERLESE 1920)	1,79
103 <i>Uroobovella coronata</i> (BERLESE 1916)	1,83
104 <i>Uroobovella alpina</i> (SCHWEIZER 1922)	1,83
105 <i>Uroobovella fungivorus</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1962	1,84
106 <i>Uroobovella carinata</i> (BERLESE 1888)	1,84
107 <i>Uroobovella plaumanni</i> (SELLNICK 1962)	1,89
108 <i>Uroobovella insignis</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1962	1,92
109 <i>Uroobovella coprophila</i> (WOMERSLEY 1960)	1,94
110 <i>Uroobovella appendiculata</i> (BERLESE 1910)	1,95
111 <i>Uroobovella uncinata</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1962	1,95
112 <i>Uroobovella pergibba</i> (BERLESE 1905)	2,00
113 <i>Uroobovella difoveolata</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1962	2,03
114 <i>Uroobovella marginata</i> (C.L.KOCH 1839)	2,06
115 <i>Uroobovella fracta</i> (BERLESE 1916)	1,08
116 <i>Uroobovella kneissli</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1962	2,28
117 <i>Uroobovella franzi</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1962	2,28
118 <i>Uroobovella pulchella</i> (BERLESE 1904)	2,31
119 <i>Uroobovella tasmanica</i> (WOMERSLEY 1955)	2,31
120 <i>Uroobovella flagelliger</i> (BERLESE 1910)	2,33
<u>Tafel 3:</u>	
121 <i>Urodiaspis pannonica</i> WILLMANN 1951	1,58
122 <i>Urodiaspis walkeri</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,59
123 <i>Urodiaspis tecta</i> KRAMER 1876	1,59
124 <i>Urodiaspis stammeri</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,65
125 <i>Urodiaspis franzi</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,81
126 <i>Trichocylliba squamatim</i> (SELLNICK 1926)	1,36
127 <i>Trichocylliba comata</i> (LEONARDI 1895)	1,43
128 <i>Trichocylliba camerata</i> (SELLNICK 1926)	1,53
129 <i>Trichocylliba collegianorum</i> (SELLNICK 1926)	1,66
130 <i>Deraiophorus willmanni</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	0,91
131 <i>Deraiophorus biroi</i> G.CANESTRINI 1897	1,00
132 <i>Deraiophorus rackae</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,07
133 <i>Deraiophorus melisi</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,07
134 <i>Deraiophorus brasiliensis</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,10
135 <i>Deraiophorus stammeri</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,13
136 <i>Deraiophorus simplicior</i> (DOMROW 1956)	1,16
137 <i>Deraiophorus sellnicki</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,17

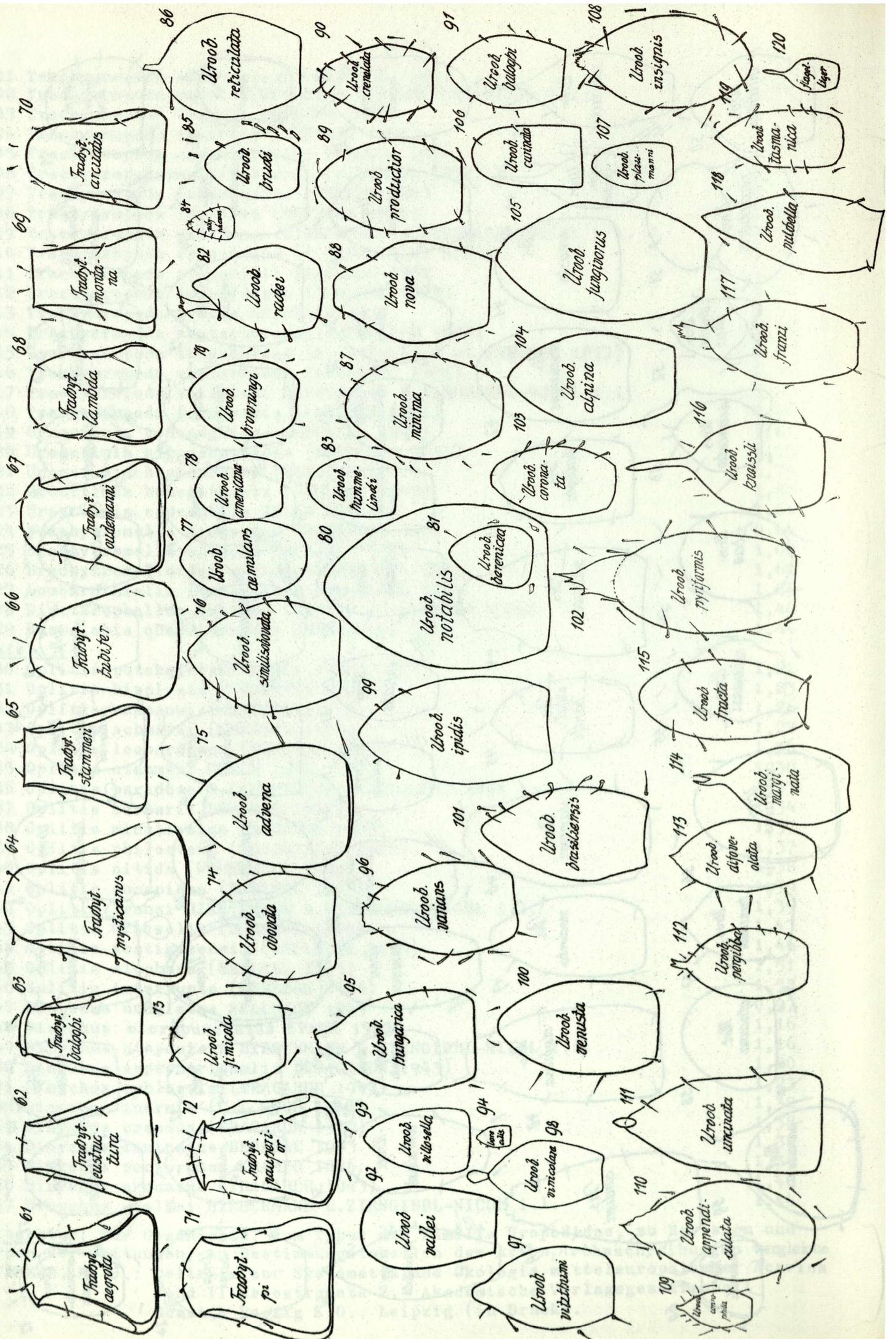
	x=
138 <i>Deraiophorus truncatus</i> (BERLESE 1888)	1,39
139 <i>Deraiophorus latus</i> (TRÄGARDH 1952)	1,43
140 <i>Cyllibula bordagei</i> (OUDEMANS 1912)	1,66
141 <i>Cyllibula neptuni</i> (SCHUSTER 1958)	1,76
142 <i>Cyllibula mysticana</i> TRÄGARDH 1952	1,79
143 <i>Cyllibula infumata</i> BERLESE 1916	2,31
144a <i>Trichouropoda patavina</i> (G.CANESTRINI 1885)	1,23
144b <i>Trichouropoda hypopoides</i> (BERLESE 1888)	1,37
145 <i>Trichouropoda orbicularis</i> (C.L.KOCH 1839)	1,56
146 <i>Trichouropoda elimata</i> (BERLESE 1888)	1,62
147 <i>Trichouropoda javensis</i> (OUDEMANS 1901)	1,68
148 <i>Trichouropoda calcarata</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1961	1,68
149 <i>Trichouropoda bipilis</i> (VITZTHUM 1920)	1,70
150 <i>Trichouropoda dalarnaensis</i> (SELLNICK 1952)	1,74
151 <i>Trichouropoda munroi</i> RYKE 1959	1,75
152 <i>Trichouropoda zikani</i> (SELLNICK 1926)	1,80
153 <i>Trichouropoda obscura</i> (C.L.KOCH 1836)	1,84
154 <i>Trichouropoda granulata</i> (GREIM 1952)	1,87
155 <i>Trichouropoda sellnicki</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,88
156 <i>Trichouropoda polytricha</i> (VITZTHUM 1923)	1,89
157 <i>Trichouropoda dialveolata</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1961	1,89
158 <i>Trichouropoda hispanica</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1961	1,91
159 <i>Trichouropoda elegans</i> (KRAMER 1882)	1,93
160 <i>Trichouropoda structura</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1961	1,93
161 <i>Trichouropoda urospinoidea</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1961	1,96
162 <i>Trichouropoda punctata</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1961	1,98
163 <i>Trichouropoda obscurasimilis</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1961	2,00
164 <i>Trichouropoda interstructura</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1961	2,00
165 <i>Trichouropoda tuberosa</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1961	2,00
166 <i>Trichouropoda sociata</i> (VITZTHUM 1923)	2,00
167 <i>Trichouropoda penicillata</i> (GREIM 1952)	2,02
168 <i>Trichouropoda norimbergensis</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	2,04
169 <i>Trichouropoda concinna</i> (TROUESSART 1902)	2,06
170 <i>Trichouropoda ovalis</i> (C.L.KOCH 1839)	2,06
171 <i>Trichouropoda spatulifera</i> (MONIEZ 1892)	2,13
172 <i>Trichouropoda stammeri</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	2,20
173 <i>Trichouropoda longiovalis</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1961	2,23
<u>Tafel 4:</u>	
174 <i>Nenteria oudemansi</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,48
175 <i>Nenteria breviunguiculata</i> (WILLMANN 1949)	1,70
176 <i>Nenteria obesa</i> (BERLESE 1916)	1,77
177 <i>Nenteria pilosella</i> (BERLESE 1903)	1,77
178 <i>Nenteria elimata</i> (BERLESE 1917)	1,85
179 <i>Nenteria manca</i> (BERLESE 1916)	1,94
180 <i>Nenteria micherdzinskii</i> HIRSCHMANN u.Zirngiebl-NICOL i.l.	1,95
181 <i>Nenteria mycronychus</i> (TRÄGARDH 1952)	2,00
182 <i>Nenteria stammeri</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL 1962	2,07
183 <i>Nenteria pacifica</i> (VITZTHUM 1925)	2,08
184 <i>Nenteria stylifera</i> (BERLESE 1904)	2,23
185 <i>Nenteria granulata</i> (SELLNICK 1963)	2,25
186 <i>Nenteria venezolana</i> (SELLNICK 1963)	2,57
187 <i>Brasiluopoda schubarti</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,33
188 <i>Brasiluopoda willmanni</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,35
189 <i>Brasiluopoda structura</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,52
190 <i>Brasiluopoda stammeri</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,67
191 <i>Brasiluopoda ovalis</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,86
192 <i>Polyaspis</i> (Polyaspis) <i>vitzthumi</i> HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	0,91
193 <i>Polyaspis</i> (Polyaspis) <i>lamellipes</i> BANKS 1914	1,00
194 <i>Polyaspis</i> (Polyaspis) <i>repandus</i> BERLESE 1903	1,00
195 <i>Polyaspis</i> (Polyaspis) <i>patavinus</i> BERLESE 1881	1,04
196 <i>Polyaspis</i> (Dipolyaspis) <i>tuberculatus</i> (WOMERSLEY 1961)	1,21
197 <i>Polyaspis</i> (Dipolyaspis) <i>sclerophyllos</i> (MICHAEL 1908)	1,25
198 <i>Polyaspis</i> (Dipolyaspis) <i>sansonei</i> BERLESE 1916	1,63
199 <i>Tetrasejaspis dinychoides</i> SELLNICK 1941	0,90
200 <i>Protodinychus punctatus</i> EVANS 1957	1,09

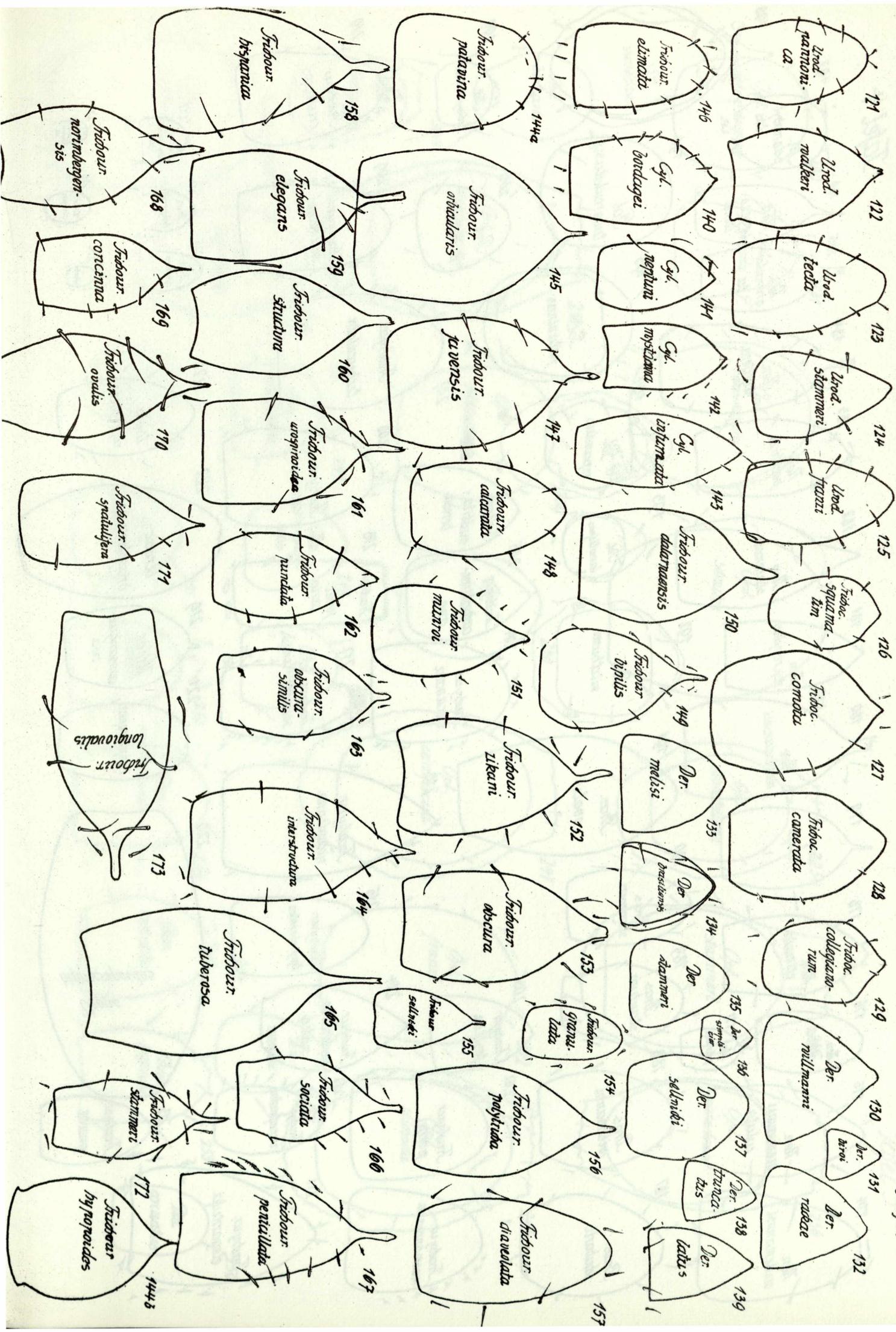
	x=
201 Trachyuropoda wasmanniana (BERLESE 1903)	1,29
202 Trachyuropoda poppi HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,35
203 Trachyuropoda festiva BERLESE 1888	1,36
204 Trachyuropoda excavata (WASMANN 1899)	1,43
205 Trachyuropoda canestriniana BERLESE 1891	1,46
206 Trachyuropoda multituberosa (WILLMANN 1951)	1,48
207 Trachyuropoda tuberculata BERLESE 1913	1,48
208 Trachyuropoda coccinea (MICHAEL 1891)	1,53
209 Trachyuropoda willmanni HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,55
210 Trachyuropoda cristiceps (G.CANESTRINI 1884)	1,56
211 Trachyuropoda elegantula TRÄGARDH 1952	1,58
212 Trachyuropoda imperforata (BERLESE 1903)	1,60
213 Trachyuropoda graeca SELLNICK 1931	1,64
214 Trachyuropoda septentrionalis (BERLESE 1903)	1,75
215 Trachyuropoda troguloides (G.CANESTRINI et FANZAGO 1877)	1,79
216 Trachyuropoda riccardiana (LEONARDI 1895)	2,02
217 Trachyuropoda sellnicki HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	2,03
218 Trachyuropoda formicaria (LUBBOCK 1881)	2,48
219 Uroactinia consanguinea (BERLESE 1905)	1,66
220 Uroactinia hippocrepoides (VITZTHUM 1935)	1,72
221 Uroactinia hippocrepea (BERLESE 1917)	1,76
222 Uroactinia brasiliensis (BERLESE 1903)	1,80
223 Uroactinia coprophila SELLNICK 1958	1,84
224 Brachytremella trägardhi WOMERSLEY 1961	0,66
225 Brachytremella spinosa TRÄGARDH 1946	1,06
226 Brachytremelloides striata WOMERSLEY 1961	1,62
227 Lombardiniella lombardinii WOMERSLEY 1961	1,05
228 Diarthrophallus quercus (PEARSE et WHARTON 1936)	1,46
229 Passalobia quadricornuta LOMBARDINI 1926	1,44
<u>Tafel 5:</u>	
230 Oplitis potchefstroomensis (RYKE 1958)	1,21
231 Oplitis bispirata (SELLNICK 1954)	1,23
232 Oplitis wasmanni (KNEISSL 1907)	1,26
233 Oplitis schmitzi (KNEISSL 1908)	1,28
234 Oplitis leonardiana (BERLESE 1903)	1,30
235 Oplitis stammeri GREIM 1952	1,30
236 Oplitis paradoxa G.CANESTRINI et BERLESE 1884	1,33
237 Oplitis beccarii (BERLESE 1907)	1,34
238 Oplitis minutissima (BERLESE 1903)	1,37
239 Oplitis philoctena (TROUESSART 1902)	1,37
240 Oplitis nitida (WOMERSLEY 1959)	1,38
241 Oplitis conspicua (BERLESE 1903)	1,39
242 Oplitis franzi HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,39
243 Oplitis vilosella (BERLESE 1903)	1,43
244 Oplitis testigosensis (SELLNICK 1963)	1,46
245 Oplitis alophora (BERLESE 1903)	1,51
246 Oplitis interrupta (BERLESE 1916)	1,53
247 Dinychus undulatus SELLNICK 1945	0,97
248 Dinychus micropunctatus EVANS 1955	1,16
249 Dinychus hispanicus HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,16
250 Dinychus septentrionalis (TRÄGARDH 1943)	1,20
251 Dinychus sublaevis (TRÄGARDH 1943)	1,23
252 Dinychus inermis (C.L.KOCH 1841)	1,32
253 Dinychus crassus (TRÄGARDH 1910)	1,38
254 Dinychus carinatus BERLESE 1903	1,38
255 Dinychus perforatus KRAMER 1886	1,39
256 Dinychus arcuatus (TRÄGARDH 1943)	1,40
257 Dinychus woelkei HIRSCHMANN u.ZIRNGIEBL-NICOL i.l.	1,44

Literatur: Zur Geschichte, zum Typus der Familie Uropodidae, zu Revision und Typen der Gattungen, zu Bestimmungstabellen der Arten, Artbeschreibungen vergleiche STAMMER, H.-J.: Beiträge zur Systematik und Ökologie mitteleuropäischer Acarina Band II Mesostigmata 2.- Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.G., Leipzig (in Druck).

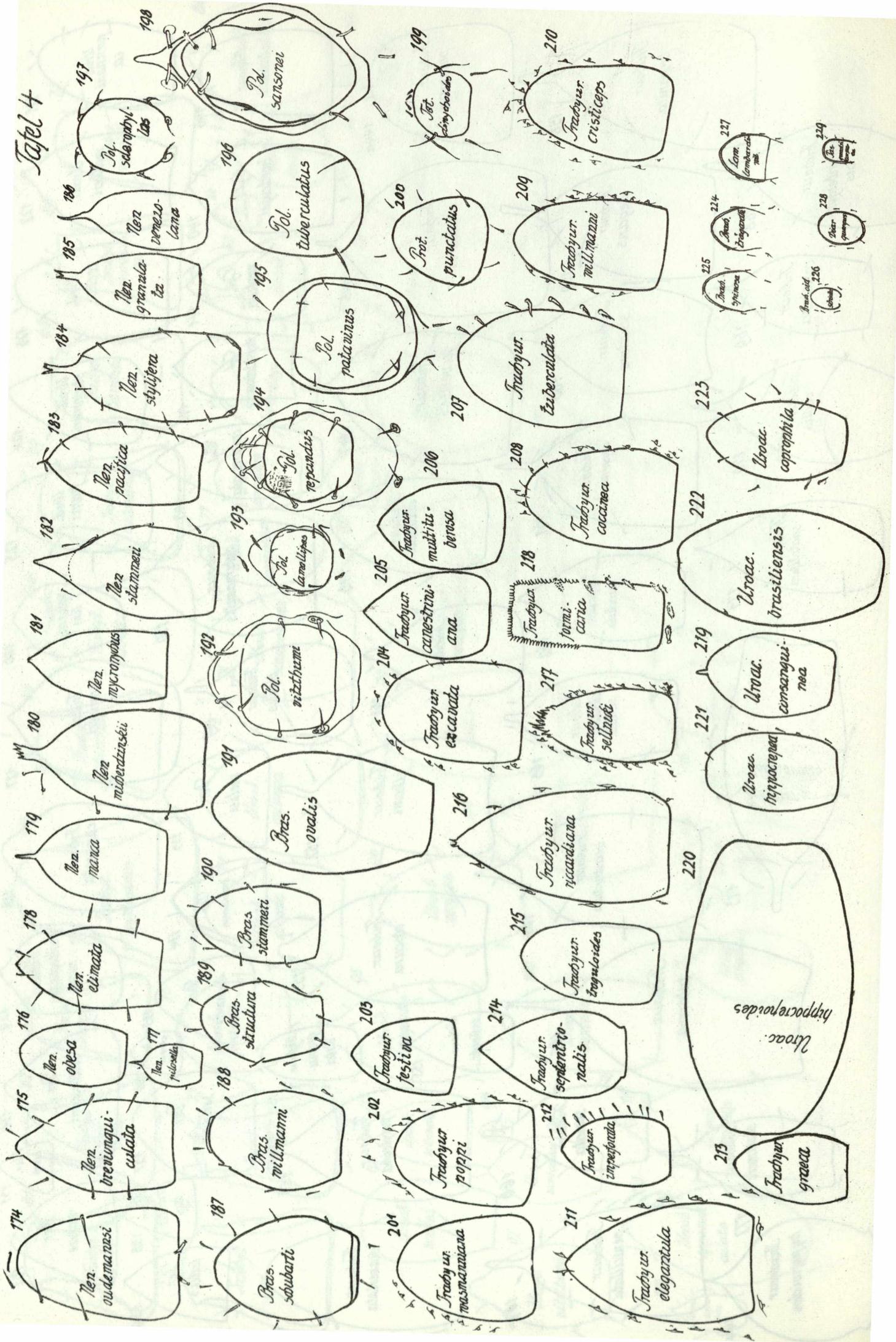


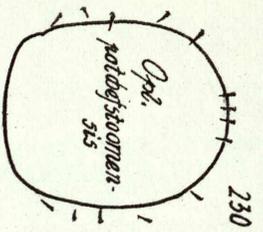
Tafel 2



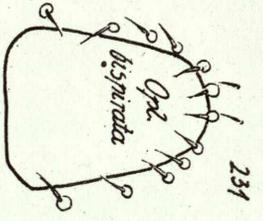


Tafel 4

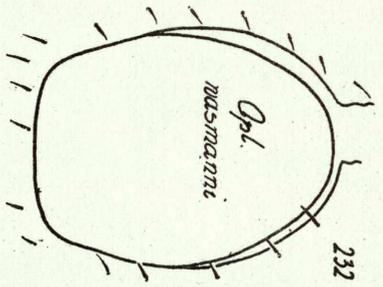




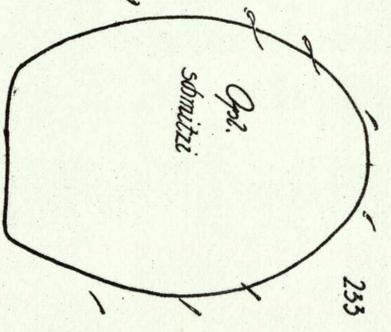
230



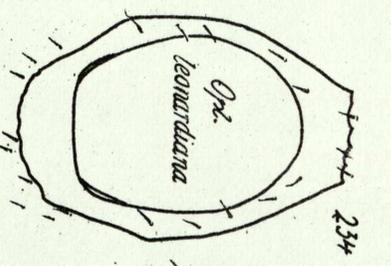
231



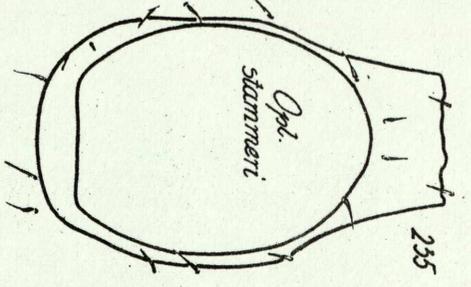
232



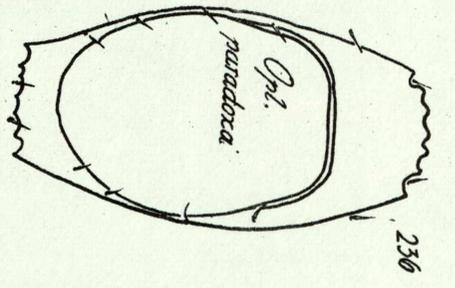
233



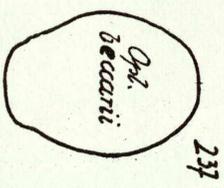
234



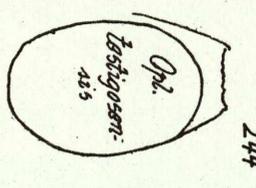
235



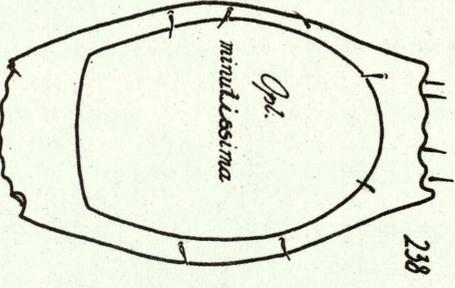
236



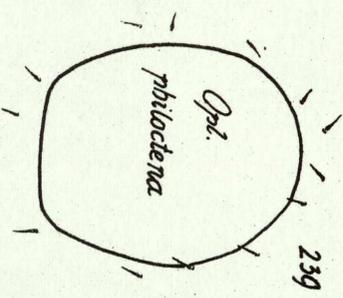
237



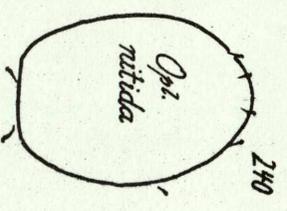
244



238



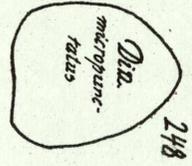
239



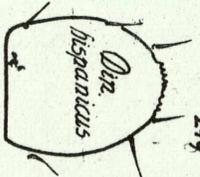
240



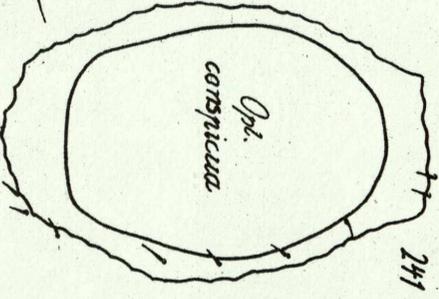
247



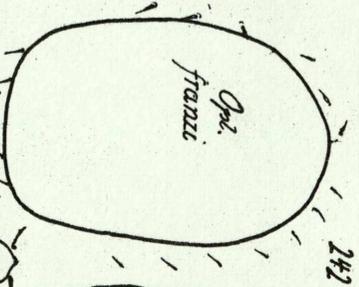
248



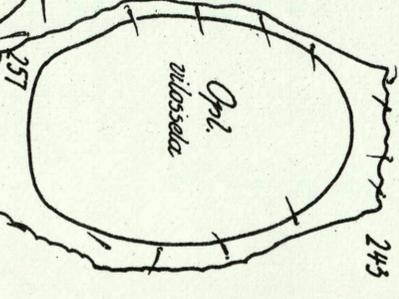
249



241



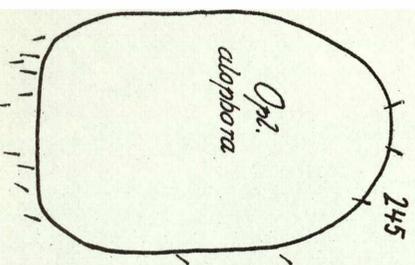
242



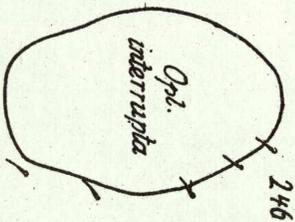
245



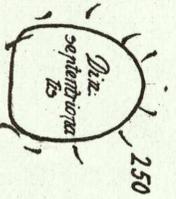
257



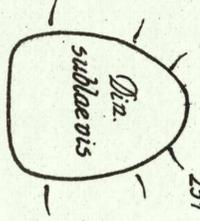
245



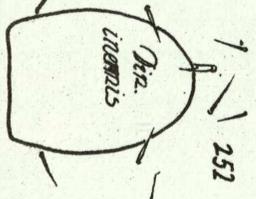
246



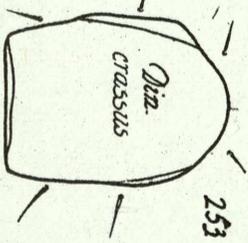
250



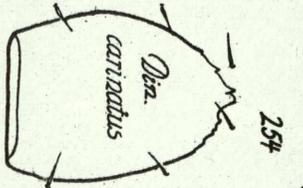
251



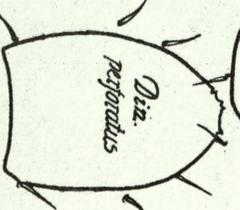
252



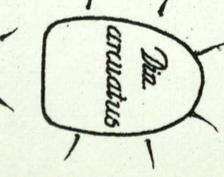
253



254



255



256

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Acarologie](#)

Jahr/Year: 1964

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Hirschmann Werner, Zirngiebl-Nicol Irene

Artikel/Article: [Uropodiden Das Gangsystem der Familie Uropodidae \(Berlese 1892\) Hirschmann und Zirngiebl-Nicol nov.comb. 1-29](#)