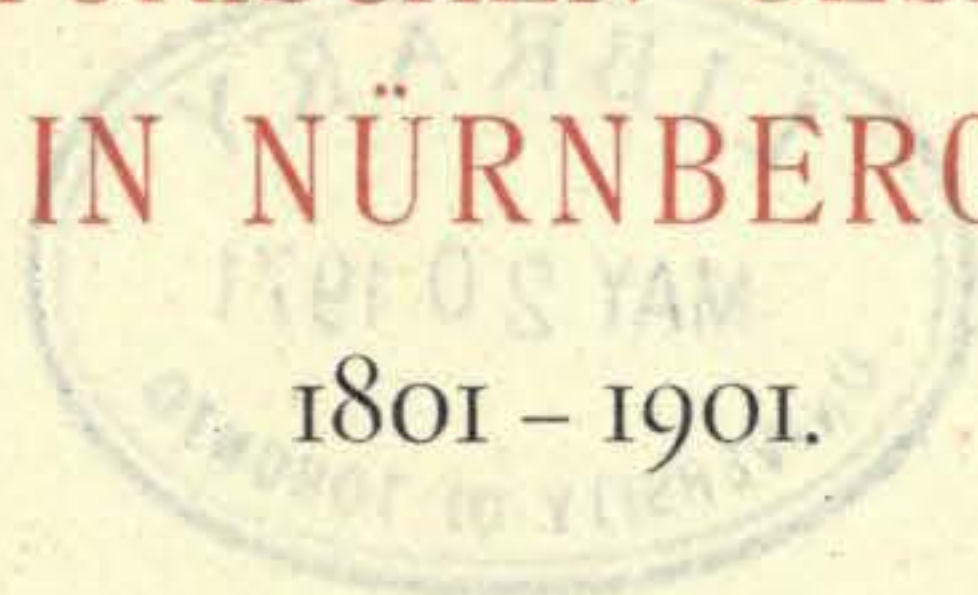


SAECULAR-FEIER

der

NATURHISTORISCHEN GESELLSCHAFT
IN NÜRNBERG

1801 – 1901.



FESTSCHRIFT

den

Gönnern, Freunden und Mitgliedern der Gesellschaft
als Festgabe dargeboten am 27. Oktober 1901.

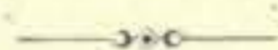
Der Schriftleitungsausschuss:

Dr. S. v. FORSTER.

M. VERSEN.

Dr. A. FRANKENBURGER.

Inhalt.



	Seite
Einleitung	I
Der fränkische Naturforscher Ernst von Bibra (1806—1878) in seinen Beziehungen zur Erdkunde, Von Prof. Dr. Sigm. Günther	1
Die Isopoden Süddeutschlands und Tirols, Von Dr. L. Koch	17
Bewegungsenergie und Gravitation als Grundlagen von Physik und Chemie. Von Theod. Schmiedel	73
Untersuchungen an dem Foraminiferengeschlecht Spiroplecta im allgemeinen und an Spiroplecta carinata d'Orb. im besonderen. Mit 6 Abbildungen. Von Erich Spandel	163
Die Foraminiferen des Permo-Carbon von Hooser, Kansas, Nordamerika. Von Erich Spandel	175
Vorgeschichtliche Denkmäler in der Umgegend von Nürnberg. Mit 17 lithographierten Tafeln und 7 Plänen im Text. Von L. Wunder.	195
XV Hügelgräber der Beckersloher Nekropole. Dazu Tafel XVIII—XXXII. Von Dr. S. von Forster	253



Die
Isopoden Süddeutschlands
und Tirols.

Von

Dr. L. Koch.

In meinem hohen Alter, nachdem ich fast das ganze Leben hindurch meine schul- und berufsfreien Stunden dem Dienste der Naturwissenschaft gewidmet, trete ich mit einer Arbeit über die Isopoden noch einmal in die Öffentlichkeit. Ich habe jederzeit diesen Tierchen meine Aufmerksamkeit zugewendet, obwohl sie weder in ihrer Lebensweise und der Art ihrer Entwicklung ganz besondere Eigentümlichkeiten noch irgend welche Kunstfertigkeiten für ihren Schutz und die behagliche Einrichtung ihres Daseins zeigen; dies dürfte auch der Grund dafür sein, daß sie im Allgemeinen nur wenig Beachtung gefunden haben. Bei Gelegenheit meiner Reisen, besonders in Tirol habe ich davon gesammelt, was sich mir geboten; leider mangelt mir das Beobachtungsmaterial über die vertikale Verbreitung der Asseln in den höheren Regionen der Alpen und kann deshalb nur das Vorkommen derselben bis ca. 7000' konstatieren. Ich glaube übrigens nicht, daß diese Tierchen viel höher, als die Baumgrenze reicht, noch existieren können, da sie dort nicht mehr die für sie nötige Nahrung finden werden.

Durch die freundliche Vermittelung meines hochverehrten Freundes, des Herrn Oberstudienrates und Professors Dr. Kurt Lampert, erhielt ich das in Württemberg gesammelte und wichtige Material aus dem kgl. Naturalienkabinet in Stuttgart zur Bearbeitung, wofür ich meinen wärmsten Dank ausspreche.

Da die Beziehung der vollständigen Zahl der Citate und Synonyme den Umfang dieser Arbeit, als einer Festschrift, zu sehr erweitert hätte, mußte ich mich auf die Anführung des Begründers der betreffenden Arten und jener Werke, welche das Vorkommen derselben innerhalb des bearbeiteten Gebietes erwähnen, beschränken.

Aus Süd-Deutschland und Tirol sind bis jetzt 53 Arten bekannt, nämlich von der Gattung *Armadillidium* 1, *Cylisticus* 1, *Porcellio* 20, *Metoponorthus* 3, *Platyarthrus* 1, *Oniscus* 7, *Philoscia* 3, *Trichoniscus* 2, *Haplophthalmus* 1, *Ligidium* 1 und *Asellus* 2.



Als maßgebend für die Bestimmung der Arten mittels der Loupe sind folgende Körperteile der Isopoden zu beachten:

Der Kopf — Form, Umrandung, Beschaffenheit der Fläche (Wölbung, Granulation, Furchen), bei einzelnen Gattungen noch besonders die Fortsätze des Vorderrandes.

Die Ocellen, ob einfach oder zusammengesetzt, bei letzteren die Form und Wölbung des Hügelchens, welches sie bilden, die Entfernung von der Vorderrandsecke des Kopfes.

Die äußeren Antennen, ob gefurcht, kantig oder stiltrund, die Längenverhältnisse der Glieder gegenseitig und zum Flagellum (Fühlergeißel); an letzterem die Zahl der Glieder und deren Länge. Die inneren Antennen sind schwer zu erkennen und daher für die Bestimmung der Arten nicht immer zu verwerten. Bei den Armadilloiden kommt noch das Tuberculum antennarum, die meist muschelförmige Umrandung des Basalgliedes der äußeren Antennen in Betracht.

Die Körpersegmente; die Skulptur der Oberfläche, die Form der Ränder (Einbuchtungen etc.); die Epimeren — freien Endungen der Segmente nach ihrer Form, Größe und Fläche.

Die fünf ersten Schwanzsegmente wie bei den Körpersegmenten; bei dem fünften dessen Länge im Verhältnis zum Analringe, bei diesem die Form (namentlich auch ob eben, gewölbt oder gefurcht), und das Verhältnis der Länge zur Breite.

Bei den äußeren Anhängen der Analbeine deren Längenverhältnis zu dem Analringe und die Form des Endgliedes; dasselbe gilt auch von den inneren Anhängen, bei welchen auch noch die Behaarung in Betracht zu ziehen ist.

Onisciden.

Körper mehr weniger gewölbt, mit 7 Segmenten, von denen das vorderste den Kopf meist größtenteils umschließt, das letzte tief ausgeschnitten ist. Der Schwanz hinten allmählich verschmälert, mit 6 Segmenten; die beiden ersten derselben den Seitenrand nicht erreichend, die drei folgenden mit freien Epimeren; das Analsegment ohne Epimeren, aus breiter Basis hinten mehr weniger spitz endend, ganz gerundet oder abgestutzt. Die fünf vorderen Analbeine blattförmig, mit ihren Hinterrändern sich deckend, zum Teil mit Tracheen versehen; das letzte Analbein zeigt zwei Anhänge, einen äußeren zwischen dem Ende des fünften Schwanz-

segmentes und dem Analringe und einen inneren unter diesem, meist von zylindrischer Form. Die äusseren Antennen mit 2—vielgliedrigem Flagellum, frei hervorstehend, die inneren verkümmert, sehr klein, an der Unterseite des Kopfes. Die Mandibeln am Ende mit kräftig chitinierten, dunkel gefärbten Zähnen. Die Onisciden leben auf dem Lande. —

Das Flagellum mit weniger als 8 Gliedern:

Armadilloiden. Die äusseren Anhänge der Analbeine platt oder leicht gewölbt; Tubercula antennaria vorhanden; die Tiere vermögen sich vollkommen zu rollen.

Die äusseren Anhänge der Analbeine schmal, leicht gewölbt, der Analring in den Seiten mehr weniger eingebuchtet:

Armadillo Latr.

Die äusseren Anhänge der Analbeine gross, oval oder spatelförmig, zuweilen trapezoidal; der Analring in den Seiten ohne Einbuchtung:

Armadillidium Brandt.

Oniscoiden. Die äusseren Anhänge der Analbeine lang, das Endglied derselben schmal, lanzet- oder spitzeiförmig, den Analring überragend; Tubercula antennaria nicht vorhanden.

Das Flagellum zweigliederig:

Augen fehlen, ebenso Tracheen; das erste Glied des Flagellum sehr klein kaum erkennbar.

Platyarthrus Brandt.

Augen und Tracheen vorhanden, erstere zahlreich, zusammengesetzt:

Die vordersten Segmente am Hinterrande seitlich eingebuchtet:

Körper flach gewölbt, gekörnt, kein Rollvermögen:

Porcellis Latr.

Körper stark gewölbt, glatt, unvollkommenes Rollvermögen:

Cylisticus Schnitzl.

Die vordersten Segmente am Hinterrande seitlich nicht eingebuchtet:

Metoponorthus Budde Lund.

Das Flagellum dreigliederig:

Nur ein Auge beiderseits, Oberfläche gerippt:

Haplophthalmus Schöbl.

Augen zahlreich, zusammengesetzt:

Die Körperoberfläche glatt:

Philoscia Latr.

Die Körperoberfläche gekörnt oder höckerig:

Oniscus Latr.

Augen in geringer Anzahl, einfach oder ganz fehlend, das Flagellum 2 bis 7gliederig:

Trichoniscus Brandt.

Das Flagellum mit 8 oder mehr Gliedern:

Ligidium Brandt.

Aselliden. Das Flagellum vielgliederig (40—50 Glieder); beiderseits drei Ocellen; erstes Beinpaar verdickt, mit einer Greifklaue; die Analsegmente zusammen eine grosse, breite Platte bildend; leben im Wasser. Nur eine Gattung:

Asellus Geoffr.

Armadillidium Brandt.

Die Körpersegmente mit zerstreuten Körnern:

Der Oberrand des Epistoma mit dem Seitenrande einen stumpfen oder rechten Winkel bildend:

Der Oberrand des Epistoma mit dem Seitenrande einen stumpfen Winkel bildend: *depressum* Brandt.

Der Oberrand des Epistoma mit dem Seitenrande im rechten Winkel stehend: *nasatum* Budde Lund.

Der Oberrand des Epistoma mit dem Seitenrande einen spitzen Winkel bildend:

Kleine Art (10—13 mm), der Analring kürzer als breit, hinten breit abgestutzt: *versicolor* Stein.

Größere Art (14 mm), der Analring so lang als breit, hinten verschmälert und gerundet: *albifrons* nov. spec.

Die Körpersegmente glatt, eingestochen punktiert:

Der Vorderrand des Kopfes beiderseits mit einem ohrenähnlichen, aufrechten Fortsatze:

petraeum nov. spec.

Der Vorderrand des Kopfes ohne erhöhten Fortsatz:

Der Analring halbkreisförmig:

pulchellum Zeuck.

Der Analring gegen das Ende allmählich verschmälert:

Der Analring am Ende scharfspitzig:

riparium nov. spec.

Der Analring am Ende breit gerade abgestutzt:

vulgare Latr.

Der Analring am Ende mehr weniger gerundet:

Die Epimeren des ersten Körpersegmentes unten mit einer, öfter nicht scharf ausgeprägten Längsfurche:

opacum C. Koch.

Die Epimeren des ersten Körpersegmentes unten nicht gefurcht:

Ocellenhügel von der Vorderrandsecke des Kopfes entfernt:

Oliveti nov. spec.

Ocellenhügel dicht an der Vorderrandsecke des Kopfes:

Kopf fein querrunzelig, kleine Art (6—7,5 mm), Ocellenhügel groß:

pictum Brandt.

Kopf nur punktiert, größer (14—17 mm), Ocellenhügel klein, rund:

decipiens Brandt.

Armadillidium depressum Brandt.

Armadillidium depressum Brandt Consp. Monogr. Crust. oniscod. 24. 8.

Armadillidium depressum Budde Lund Crust. Isop. terr. p. 63.

Hoch gewölbt, matt glänzend, deutlich aber nicht sehr dicht eingestochen punktiert; an den Körpersegmenten neben der Rückenwölbung beiderseits beulenartige, durch glatte, nicht punktierte Längsstreifchen gebildete Erhöhungen; oben und in den Seiten, auch an den Epimeren und den Schwanzsegmenten zerstreute Granula.

Der Kopf im Verhältnis zur Breite kurz, weitschichtig eingestochen punktiert, mit flachen, glatten, nicht punktierten, verschieden geformten Erhöhungen, hinten und seitlich kaum merkbar gerundet.

Der Ocellenhügel lang, nierenförmig, von der Vorderecke des Kopfes weniger als in seinem Längsdurchmesser entfernt.

Das Epistoma den Kopfrand stark überragend, der Vorderrand mit dem Seitenrande einen stumpfen Winkel bildend, hinten mit scharfer Kante abfallend. Der Vorder- und Aufsrand der Tubercula antennaria einen rechten Winkel bildend.

Die äußeren Antennen halb so lang als der Körper; das zweite und vierte Glied länger als das dritte; das fünfte so lang als 3 und 4 zusammen. Die beiden Glieder des Flagellum gleichlang.

Von den beiden ersten Körpersegmenten das vorderste am Hinterrande seitlich etwas mehr, das zweite weniger rundlich seicht eingebuchtet.

Der Analring kürzer als an der Basis breit, seitlich kaum eingebuchtet, am stark verschmälerten Ende rundlich abgestumpft.

Die äußeren Anhänge der Analbeine so lang als der Analring, der Länge nach schwach vertieft, am Ende mit leichter Rundung schräg abgeschnitten. Die inneren Anhänge kürzer als der Analring, etwas kantig, kurz behaart.

Länge 21 mm, Breite 10 mm. Nach B. L. 12—16 mm Länge und 6—8 mm Breite.

Grauschwarz, entweder einfarbig oder mit drei Längsreihen gelber Fleckchen; einzelne Exemplare mit unregelmäßig angeordneten, großen und kleineren lebhaft gelben Flecken.

Vorkommen. Diese, die größte Art unseres Gebietes, häufig bei Torbole und Riva am Gardasee; auch bei Lovere am Iseosee (Italien) von mir gefunden; — kommt auch noch in einer Höhe von 1200 m bei Bad Ratzes vor.

Armadillidium nasatum Budde Lund.

Armadillidium nasatum Budde Lund Crust. Isop. terr. p. 51.

Stark gewölbt, matt glänzend, sehr fein dicht eingestochen punktiert, an allen Segmenten, doch in den Seiten etwas reichlicher, mit zerstreuten, kleinen Körnern besetzt.

Der Kopf an dem nicht erhöhten Hinterrande nur wenig gerundet, flach gewölbt, etwas dichter als der Körper granuliert, an dem umgeschlagenen Vorderrand beiderseits breit eingebuchtet.

Die Ocellenhügel gewölbt, kantig erhöht, mit ihrem oberen Teile als rechtwinkelige, schmale Platte den Kopfrand stark überragend.

Die Tubercula antennaria schräg nach Aufsen mit abgerundeter Ecke vorspringend, an den Rändern nicht gewulstet. Das dritte Glied der äußeren Antennen kürzer als das zweite, das vierte kaum länger als letzteres; das fünfte fast doppelt so lang als das vierte. Die Glieder des Flagellum zusammen merklich kürzer als das fünfte Glied des Schaftes; beide Glieder gleichlang, zuweilen das erste länger.

Das erste Körpersegment seitlich am Hinterrande tief, fast eckig eingebuchtet; bei dem zweiten und dritten ist die Einbuchtung ganz gering, am vierten, fünften und sechsten ist der Hinterrand gerade, am siebenten zunächst der Rückenwölbung zeigt derselbe eine leichte rundliche Einbuchtung. Die Epimeren an ihrem freien Rande mit schwach erhöhtem Saume.

Die Schwanzsegmente gleich breit, am Hinterrande mit einer Körnerreihe, auf der Fläche einzelne Körner. Die Epimeren mit stumpfen Hinter-ecken; jene des letzten Segmentes den Analring nicht überragend. Dieser länger als an der Basis breit, an den Seiten nur unmerklich eingebuchtet, hinten stark verschmälert und in abgerundeter Spitze endend.

Die äußeren Anhänge der Analbeine hinten gerundet, vorn sehr verschmälert. Die inneren Anhänge kürzer als der Analring, cylindrisch.

Länge 12—13 mm, Breite 5—6 mm. Nach B. L. 10—13 mm Länge und 4,5—6 mm Breite.

Weißlich gelb, beiderseits der Mittellinie je ein breiter — über den Epimeren ein schmaler, schwarzer Längsstreifen. Die Schwanzsegmente schwärzlich grau, die Epimeren derselben mit einem verwischten größeren gelben Flecken; in der Mittellinie öfter ein gelber Längsstreifen. Der Analring und die äußeren Anhänge von der Farbe der Schwanzsegmente; die inneren Anhänge, die Unterseite und die Beine gelblich weiß; die äußeren Antennen hellgrau.

Bisher nur in der Umgebung von Rom, in Mittel- und Südfrankreich gefunden; Dr. J. Milde entdeckte diese Art bei Meran.

Armadillidium versicolor Stein.

Armadillidium versicolor Stein Berl. entomol. Zeitschrift III. 265. 7.

Armadillidium versicolor Budde Lund Crust. Isop. terr. p. 69.

Sehr gewölbt, schmal, wenig glänzend, nicht sehr dicht eingestochen punktiert, auf den Körpersegmenten Querreihen kleiner Körner; die erhöhten Längsstrichelchen wenig deutlich. Der Kopf im Verhältnis zur Breite ziemlich lang, am Hinterrande fast gerade, in den Seiten leicht gerundet, weitschichtig eingestochen punktiert, mit einigen Querreihen kleiner Körner besetzt, in der Mitte des Vorderrandes mit einem Grübchen.

Der Ocellenhügel länglich rund, dicht an der Vorderecke des Kopfes.

Das Epistoma den Kopfrand überragend, oben gerundet, unten mit scharfer Kante endend, mit wenig spitzen äußeren Winkeln. Die Tubercula antennaria fast halbkreisförmig, an den Rändern nicht gewulstet.

Die äußeren Antennen kurz, die halbe Körperlänge nicht erreichend; das vierte Glied beträchtlich länger als das dritte; das fünfte so lang als beide vorhergehende zusammen. Das erste Glied des Flagellum kürzer als das Endglied oder gleichlang.

Das erste Körpersegment seitlich am Hinterrande tiefer, das zweite seichter eingebuchtet.

Der Analring kürzer als breit, mit geraden Seiten, hinten breit rundlich abgestutzt.

Die äußeren Anhänge der Analbeine so lang als der Analring, in der Mitte vertieft; das Endglied rundlich schräg abgeschnitten. Die inneren Anhänge so lang als der Analring, leicht kurz behaart.

Länge 10 mm, Breite 4,5 mm. — 13 mm Länge und 6 mm Breite (B. L.)

Graubraun, mit drei Längsreihen gelblicher Fleckchen, welche sich meist auch auf die Schwanzsegmente fortsetzen; die Epimeren durchscheinend weißlich; die äußeren Antennen grau; die Unterseite, die inneren Anhänge der Analbeine und die Beine weißlich.

Von Stein in Dalmatien gefunden. — Bei Torbole in der Nähe des Gestades am Gardasee.

Armadillidium albifrons nov. spec.

Sehr gewölbt, glänzend, gleichbreit, hinten regelmäsig gerundet, nicht sehr dicht, äußerst fein und daher schwer erkennbar eingestochen punktiert, ohne erhöhte Längsstrichelchen; an der seitlichen Wölbung der Körper- und Schwanzsegmente zeigen sich vereinzelte, sehr kleine Körnchen.

Der Hinterrand des Kopfes gerade, nach den Seiten in schöner Rundung übergehend; die Fläche eben, ohne irgend welche Erhöhungen, wie der Körper eingestochen punktiert.

Die Ocellenhügel länglich-rund, dicht an den Vorderrandsecken.

Das Epistoma den Kopfrand überragend, der Oberrand leicht gerundet; die Seitenwinkel spitz, der Seitenrand eingebuchtet; unten endet das Epistoma in eine scharfe Spitze.

Die Tubercula antennaria groß, wenig ausgehöhlt, ohne wulstige Ränder, vorn nach Außen eine stumpfe Ecke bildend.

Das vierte Glied der äußeren Antennen ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das dritte; das fünfte länger als beide vorhergehende zusammen und auch länger als das Flagellum; die Glieder des letzteren gleichlang.

Das erste Körpersegment am Hinterrande seitlich stark —, das zweite weniger tief eingebuchtet; die Hinterrandsecken an beiden abgerundet.

Der Analring so lang als breit, dicht eingestochen punktiert, flach, hinten verschmälert und am Ende abgerundet; die Seitenränder nicht eingebuchtet.

Die äufseren Anhänge der Analbeine mit leicht vertiefter Fläche; am Ende gerade abgestutzt. Die inneren Anhänge platt, kurz behaart, kürzer als der Analring.

Länge 14 mm, Breite 7 mm.

Dunkelbraun; die Epimeren der Körpersegmente am Ende gelblichweifs; über denselben und in der Mittellinie eine Längsreihe gelblichweifser Flecken und zwischen diesen Längsreihen auf jedem Segmente ein gelber Querfleck. An den Schwanzsegmenten in der Mitte je eine gelbe Querbinde. Die Epimeren der sämtlichen Segmente, die Hinterränder der letzten und der Analring schmal gelblichweifs gesäumt; ebenso auch der Kopf; dieser am Hinterrande mit einem gröfseren, dreieckigen, gelben Flecken. Das Dreieck des Epistoma ganz gelblichweifs. Die äufseren Antennen grau. Die Beine und die inneren Anhänge der Analbeine gelblichweifs mit leichtem grauen Anfluge.

Bei Meran von Dr. Milde † entdeckt.

Arm. albifrons unterscheidet sich von Arm. versicolor durch seine bedeutende Gröfse und dadurch, dafs der Analring so lang als breit und nach Hinten stark verschmälert ist; auch fehlen die erhöhten Längsstrichelchen beiderseits an den Körpersegmenten; die Punktierung der letzteren ist viel feiner und die Körnchen daran sind sehr spärlich und zerstreut.

Armadillidium petraeum nov. spec.

Hoch gewölbt, glänzend, dicht fein eingestochen punktiert.

Der Kopf leicht gewölbt, mit geradem Hinterrande; der Vorderrand mit zwei fast senkrecht aufragenden, halbkreisförmigen, blattartigen Fortsätzen, von welchen jeder die halbe Breite des Vorderrandes einnimmt. —

Der Augenhügel länglich, mit fast geraden Seiten; am vorderen und hinteren Ende etwas spitz.

Das Epistoma flach, äufserst fein netzartig, den Stirnrand stark überragend, mit geradem Oberrande und von diesem im stumpfen Winkel in die Seitenränder übergehend, hinten in eine kantige Spitze endend. —

Der Hinterrand der beiden vordersten Körpersegmente in den Seiten seicht, — aber fast winkelig eingebuchtet; alle Segmente, auch jene des Schwanzes an den Epimeren fein erhöht gerändert. — Die drei hinteren Schwanzsegmente gleichbreit.

Der Analring viel länger als breit, mit geraden Seiten; das hintere Ende abgerundet.

Die äufseren Anhänge der Analbeine so lang als der Analring; das zweite Glied länger als das erste, am Ende schräg rundlich abgeschnitten.

Die inneren Anhänge konstant kürzer als der Analring, kurz und dünn behaart.

Die äufseren Antennen halb so lang als der ganze Körper; das vierte Glied des Schaftes halb so lang als das fünfte; das erste Glied des Flagellum wenig länger als das Endglied.

Das tuberculum antennarum mit längerem, geradem Aufsen- und kürzerem Innenrande, welche beide vorn in eine ziemlich scharfe Spitze zusammenlaufen. —

Länge 17 mm, Breite 9 mm.

Schwarzgrau; über die Körpersegmente ziehen sich drei Längsreihen gelber, verschieden geformter Flecken, welche sich auch, wenigstens auf die beiden ersten Schwanzsegmente, fortsetzen; am Hinterrande des Kopfes in der Mitte meist ebenfalls ein gelbes Fleckchen. — Der Kopf und die sämtlichen Segmente am Seiten- und Hinterrande schmal weifs gesäumt. — Die inneren Anhänge der Analbeine, die Unterseite und die Beine lichtgrau; die äufseren Antennen schwärzlichgrau.

Bei Torbole, besonders an dem alten Wege nach Nago, unter den die Olivenbäume schützenden Mauern in grosser Anzahl.

Armadillidium petraeum ist sofort an den grossen Fortsätzen des Vorderrandes am Kopfe zu erkennen.

***Armadillidium pulchellum* Zeucker.**

Oniscus pulchellus Zeuck. — Panzer 62. 21.

Armadillidium pulchellum Budde Lund Crust. Isop. terr. p. 70.

Armadillo maculatus C. Koch. (Deutschl. Crust. etc. 28. 17.), zweifelhaft; gehört wahrscheinlich nicht zu *Arm. pulchellum*, da die Beschreibung des Analringes nicht zutrifft und auch die Zeichnung der Segmente eine verschiedene ist.

Sehr gewölbt, glänzend, glatt, weitschichtig fein eingestochen punktiert, gleichbreit, hinten gerundet. —

Der Kopf hinten gerade, in den Seiten gerundet, gewölbt, etwas uneben, weitschichtig punktiert. — Der Ocellenhügel dicht an der Vorderandsecke, vorn gerundet, hinten spitz, gross, mehr als $\frac{3}{4}$ des Seitenrandes einnehmend.

Das Epistoma dreieckig, mit spitzen Seitenwinkeln, den Kopfrand nicht überragend, wenig gewölbt.

Die Tubercula antennaria oval, mit sehr wenig gewulsteten Rändern.

Die äufseren Antennen kurz, dickgliederig; das vierte Glied nur wenig länger als das dritte; das fünfte so lang als beide vorhergehende zusammen. Das erste Glied des Flagellum viel kürzer als das Endglied.

Das erste Körpersegment seitlich tiefer als das zweite eingebuchtet; die Epimeren kaum bemerkbar erhöht gerandet.

Der Analring viel breiter als lang, gewölbt, halbkreisförmig. Die äufseren Anhänge der Analbeine breit, vorn mit leichter Rundung schräg abgestutzt; das zweite Glied derselben merklich kürzer als das erste. Die inneren Anhänge den Analring nicht überragend, spärlich kurz behaart.

Länge 5 mm, Breite 2,5 mm. Nach B. L. 4,5—5 mm Länge und 2,2—2,5 mm Breite.

Braun, mit vier Längsreihen gelblicher Fleckchen, welche sich auch auf die Schwanzsegmente fortsetzen. Die Epimeren gelblichweiß, jene der Schwanzsegmente mit einem schwarzen Fleckchen. Das letzte Körpersegment ganz braun mit schmal weiß gesäumten Epimeren. Die äußeren Antennen graubraun, die drei ersten Glieder derselben gelblich. Die Unterseite, die Beine und die inneren Anhänge der Analbeine blasfgelb.

Durch ganz Bayern diesseits des Rheins verbreitet; bei Nürnberg (Gritz), im fränkischen Jura (Pommelsbrunn), bei Sugenheim (Mittelfranken) und Seeshaupt (Starnberger See) von mir gefunden. In Tirol habe ich sie nicht beobachtet.

Vorkommen in Württemberg: Dachswald und Hefslach bei Stuttgart, Efslingen, Adelberg (vgl. Naturalienkabinet in Stuttgart).

Das Tierchen lebt im Mulm von Felsenritzen und ist meist, wo es vorkommt, in größerer Anzahl beisammen.

***Armadillidium riparium* nov. spec.**

Hoch gewölbt, schmal, gleichbreit, hinten verschmälert gerundet, sehr glänzend, dicht fein eingestochen punktiert, an den Körpersegmenten beiderseits der Rückenwölbung erhöhte, längliche, nicht punktierte Strichelchen.

Der hintere Kopfrand gerade; die Seitenecken stark gerundet, dicht fein eingestochen punktiert, mit ganz kleinen, erhöhten, nicht punktierten Stellen.

Die Ocellenhügel länglich rund, in ihrem halben Längsdurchmesser von den Vorderrandsecken entfernt.

Das Epistoma den Kopfrand kaum überragend, mit leicht gerundetem Oberrande, spitzen Seitenwinkeln und stark eingebuchteten Seitenrändern.

Die Tubercula antennaria rundlich, mit etwas eckig verzogenem, stark gewulstetem Vorderrande.

Das dritte Glied der äußeren Antennen etwas kürzer als das zweite, das vierte nur wenig länger als das zweite; das fünfte so lang als beide Glieder des Flagellum zusammen; an letzterem das erste Glied kürzer als das Endglied.

Das erste Körpersegment seitlich am Hinterrande tiefer — das zweite schwächer eingebuchtet; der Hinterwinkel des ersten spitz. — Die Epimeren sämtlicher Körper- und Schwanzsegmente fein erhöht gerandet.

Der Analring nur wenig länger als breit, hinten in eine scharfe Spitze endend, an den Seitenrändern nicht eingebuchtet; die Fläche nur wenig gewölbt, dicht fein eingestochen punktiert.

Die äußeren Anhänge der Analbeine mit leicht vertiefter Fläche, vorn in gerader Linie sehr schräg abgestutzt. — Die inneren Anhänge länger als der Analring, gegen das Ende etwas breiter.

Länge 12 mm, Breite 5 mm.

Schwärzlichgrau; in der Mittellinie und beiderseits über den Epimeren eine Längsreihe gelblichweisser Flecken, von gleicher Farbe die erhöhten Strichelchen beiderseits der Rückenwölbung. Die äusseren Antennen grau; die Unterseite und die Beine gelblichweiss, letztere mit grauem Anfluge.

Im Grase an Sträuchern und Baumwurzeln in der Nähe des Strandes bei Torbole am Gardasee.

Armadillidium vulgare Latr.

Armadillo vulgaris Latr. Hist. Crust. VII. 48.

Armadillo trivialis C. Koch Deutschl. Crust. etc. 28. 14.

Armadillidium vulgare Budde Lund Crust. Isop. terr. p. 66.

Stark gewölbt, glänzend, dicht fein eingestochen punktiert. Der Kopf flach gewölbt, nicht sehr dicht punktiert, an dem nicht erhöhten Hinterrande fast gerade.

Der Ocellenhügel schmal länglich, nur in seinem Breitedurchmesser vom Kopfrande entfernt.

Das Epistoma den Kopfrand nur ganz wenig überragend, dreieckig, beiderseits eine scharfe Spitze bildend, flach, mit dem scharfkantigen hinteren Ende stark über die Basalfläche aufragend. Die Tubercula antennaria halbkreisförmig, wulstig gerundet.

Das vierte Glied der äusseren Antennen wenig länger als das dritte, das fünfte meist so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, öfter auch länger. Das erste Glied des Flagellum etwas kürzer als das Endglied.

Die Körpersegmente beiderseits der Rückenwölbung mit leicht erhöhten, nicht punktierten Längsstrichelchen; das erste beiderseits am Hinterrande seicht eingebuchtet; die Epimeren fein erhöht gerandet.

Die Schwanzsegmente gleichbreit; der Analring breiter als lang mit schwach eingebuchteten Seiten, hinten breit gerade abgestutzt, die äusseren Anhänge der Analbeine nicht überragend. An den letzteren das erste Glied länger als das zweite, dieses der Länge nach etwas vertieft, am Ende schräg abgestutzt. Die inneren Anhänge nicht länger als der Analring, stark kurz behaart.

Länge 10 mm, Breite 5 mm. Die in Süddeutschland vorkommenden Tierchen erreichen fast nie die von Budde Lund angegebene Grösse (Länge 14—17 mm, Breite 6—8 mm). C. Koch gibt nur eine Länge von 8—9 mm an.

Dunkelbraun, an den Epimeren leichter gefärbt, oft mit drei Längsreihen bräunlich gelber Fleckchen. Die Strichelchen auf beiden Seiten der Körpersegmente gelblich. Der Randsaum der Epimeren und der Hinterrand der Segmente weisslich. Die äusseren Antennen schwärzlichgrau. Die Beine bräunlichgelb.

Vorkommen: *Armadillidium vulgare* ist eine über alle Erdteile verbreitete Art. In Norddeutschland zeigt sie sich häufiger; in Bayern wurde sie von C. Koch bei Regensburg, von mir in der Rheinpfalz unter Steinen

in der Ruine Landstuhl, hier in großer Menge gesammelt; in Württemberg mehr verbreitet; in Tirol habe ich sie bis jetzt nicht gefunden. Ich besitze Exemplare aus Oberitalien und von Columbo.

Bei Warnemünde fand ich diese Art in großer Anzahl; hier lebt sie in ganz trockenem, heissem Dünensande; die dort gesammelten Exemplare sind meist einfarbig schwarz; nur einzelne zeigen eine Längsreihe gelber Fleckchen in der Mittellinie des Körpers (vielleicht *Armadillo convexus* C. Koch).

Bei jungen, unausgefärbten Exemplaren ist das Ende des Analringes meist wie bei *Armad. decipiens* gerundet, bei dem entwickelten Tiere ist dasselbe stets gerade abgestutzt.

Armadillidium opacum C. Koch.

Armadillo opacus C. Koch Deutshl. Crust. etc. 34. 2. 3.

Armadillidium opacum Budde Lund Crust. Isop. terr. p. 296.

Stark gewölbt, fast glanzlos, in den Seiten gleichbreit, hinten regelmäßig gerundet, äußerst fein eingestochen punktiert und netzartig.

Der Kopf hinten wenig — seitlich stärker gerundet, flach gewölbt. Das Epistoma mit leicht gerundetem Oberrande, welcher deutlich den Kopf überragt, dreieckig, flach, unten mit scharfer Kante abfallend, an den äußeren Winkeln spitzig.

Der Ocellenhügel dicht an der Vorderecke des Kopfes, nach innen an demselben eine flach gewölbte, beulenartige Erhöhung.

Die Tubercula antennaria rundlich, vorn stark verschmälert und fast spitzig; die Ränder sehr wenig gewulstet.

Das vierte Glied der äußeren Antennen ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das dritte, das fünfte länger als drei und vier zusammen; das erste Glied des Flagellum kürzer als das Endglied.

Die Körpersegmente beiderseits der Rückenwölbung mit flachen, nicht punktierten Längsstrichelchen; das erste in den Seiten am Hinterrande mehr — das zweite sehr wenig eingebuchtet; an der Unterseite der Epimeren des ersten Segmentes eine mehr weniger deutliche Längsfurche.

Die Epimeren fein erhöht gerandet.

Die Schwanzsegmente von gleicher Breite; der Analring kürzer als breit, leicht gewölbt, in den Seiten gerade, hinten gerundet.

Die äußeren Anhänge der Analbeine am Ende gerade schräg abgestutzt; beide Glieder gleichlang; die inneren breit, so lang als der Analring, dicht und lang behaart.

Länge 11 mm, Breite 5 mm. Nach Budde Lund Länge 8—12 mm, Breite 4—5 mm.

Grauschwarz; die Ränder der Segmente, des Kopfes und des Epistoma schmal gelblichweiß; in der Mittellinie der Segmente, zuweilen auch beiderseits eine Reihe gelblicher Fleckchen. — Bei vielen Exemplaren ist die Färbung bräunlichgelb mit braunschwarzen Tüpfelchen mit Fleckenreihen

wie bei den dunkel gefärbten; die Epimeren sind mehr gelblichweiss. — Die Antennen bräunlichgrau. Die Unterseite und die Beine schmutzig gelblichweiss, letztere mit schwachem, grauen Anfluge.

Kommt in ziemlicher Verbreitung in Bayern vor; im fränkischen Jura (Happurg), bei Sugenheim (Mittelfranken), München und Seeshaupt am Starnberger See.

Armadillidium Oliveti nov. spec.

Hoch gewölbt, glänzend, dicht fein eingestochen punktiert. Der Kopf flach gewölbt, wie der übrige Körper punktiert, mit vielen glatten Stellen, am Hinterrande gerade, in den Seiten gerundet.

Der Ocellenhügel vorn gerundet, hinten spitz, von der Vorderrandsecke des Kopfes etwas entfernt.

Das Epistoma den Kopfrand wenig überragend, dreieckig, am seitlichen Ende sehr spitz, flach, der obere Rand gerade, das hintere spitze Ende zu einer Kante seitlich zusammengedrückt.

Das Tuberculum antennarium vorn verschmälert und leicht gerundet; der Vorderrand breit gewulstet. Das dritte Glied der äusseren Antennen beträchtlich kürzer als das vierte; das fünfte ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das vierte. Die Glieder des Flagellum gleichlang oder das erste unbedeutend kürzer als das Endglied.

Die Körpersegmente beiderseits der Rückenwölbung mit glatten, nicht punktierten, leicht erhöhten Längsstrichelchen; das erste Segment in den Seiten am Hinterrande seicht, aber breitrundlich eingebuchtet. Die Epimeren fein erhöht gerandet. Die Schwanzsegmente von gleicher Breite.

Der Analring etwas länger als breit, schwach gewölbt, hinten stark verschmälert, an der Spitze abgerundet, mit geraden Seiten, die Epimeren des vorletzten Schwanzsegmentes überragend.

Die äusseren Anhänge der Analbeine kürzer als der Analring, am Ende schräg abgestutzt; die inneren Anhänge länger als der Analring, kurz behaart.

Länge 15 mm, Breite 6 mm.

Grauschwarz, meist mit drei Längsreihen gelber Fleckchen, welche sich gewöhnlich auch auf die Schwanzsegmente fortsetzen. Der Kopf, der Hinterrand der Segmente und die Epimeren gelblichweiss gesäumt. Die Längsstrichelchen auf den Körpersegmenten graugelb, zuweilen auch hellgelb. Die Antennen und die inneren Anhänge der Analbeine schwärzlichgrau. Die Beine gelblichweiss, stark schwarz gefleckt.

Armadillidium Oliveti kommt in grosser Anzahl unter Steinen an der Wurzel von Olivenbäumen an der alten Strasse nach Nago bei Torbole vor. Diese Art unterscheidet sich von *Arm. decipiens* Br. durch den stark gewulsteten Randsaum der Tuberc. antenn. und den hinten sehr verschmälerten, an der Spitze gerundeten Analring.

Armadillidium pictum Brandt.

Armadillidium pictum Brandt Consp. Monogr. Crust. oniscodor. 24. 6.

Armadillo pulchellus C. Koch Deutschl. Crust. etc. 28. 16.

Armadillidium pictum B. Lund Crust. Isop. terr. p. 60.

Stark gewölbt, glänzend, nicht sehr dicht, fast nadelrissig punktiert, gleichbreit, hinten verschmälert gerundet; die erhöhten Strichelchen beiderseits der Mittellinie deutlich.

Der Kopf hinten leicht gerundet, äusserst fein querrunzelig und wie der Körper punktiert mit zahlreichen glatten, nicht punktierten Stellen.

Der Ocellenhügel gross, oval, dicht an der Vorderrandsecke des Kopfes, mehr als die Hälfte der Länge des Seitenrandes einnehmend.

Das Epistoma den Kopfrand überragend, dreieckig mit spitzen Seitenwinkeln, äusserst fein querrunzelig; der Oberrand in der Mitte seicht eingebuchtet, der hintere Winkel nicht scharfkantig, sondern nur leicht erhöht in die übrige Fläche übergehend.

Die Tubercula antennaria gross, weit abstehend, gerundet, mit wenig gewulsteten Rändern.

Die äusseren Antennen dickgliederig, das dritte Glied kürzer als das zweite; das vierte $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das dritte, das fünfte länger als beide vorhergehende zusammen. Das erste Glied des Flagellum kürzer als das Endglied.

Das erste Körpersegment in den Seiten hinten mehr — das zweite weniger tief eingebuchtet; nur die Epimeren am ersten Körpersegmente fein erhöht gerandet.

Der Analring kaum kürzer als an der Basis breit, gewölbt, nach hinten in geraden Linien verschmälert, am Ende gerundet.

Das zweite Glied der äusseren Anhänge der Analbeine kürzer als das erste, fast gleichbreit, am Ende wenig schräg mit geradem Rande abgestutzt. — Die inneren Anhänge den Analring nicht überragend, spärlich kurz behaart.

Länge 7,5 mm, Breite 3,0 mm. Nach B. L. 6—7,5 mm Länge und 3—3,2 mm Breite.

Schwarzbraun mit vier Längsreihen gelber Fleckchen, von denen die der mittleren zwei Reihen zuweilen halbmondförmig erscheinen; das letzte Körpersegment meist ganz einfarbig; die Epimeren sämtlicher Segmente gelblichweiss mit dunkleren Flecken. Der Analring schwarzbraun; die Antennen grau, die beiden ersten Glieder derselben, die Unterseite, Beine und die inneren Anhänge der Analbeine gelblichweiss.

Unter Steinen und Moos bei Sugenheim (Mittelfranken), Seeshaupt am Starnberger See und in der Umgebung Nürnbergs an der Gritz. Im fränkischen Jura bei Pommelsbrunn. — In Württemberg bei Stuttgart, in der schwäbischen Alb (Teck) und bei Bodmann am Bodensee (königl. Naturalienkabinet in Stuttgart).

Armadillidium decipiens Brandt.

Armadillidium decipiens Brandt. Consp. Monogr. Crust. oniscod. 24. 9.

Armadillidium decipiens B. Lund Crust. Isop. terr. p. 69.

Hochgewölbt, glänzend, gleich breit, hinten regelmäfsig gerundet, sehr fein eingestochen punktiert, an der seitlichen Wölbung mit erhöhten, nicht punktierten Längsstrichelchen.

Der Kopf hinten wenig — an den Seitenecken stark gerundet, wenig gewölbt.

Die Ocellenhügel hoch, sehr klein, fast kreisrund, den Vorderrandsecken ganz genähert.

Das Epistoma den Kopfrand wenig überragend, mit geradem Oberande, sehr spitzen Seitenwinkeln, an der unteren Spitze in eine scharfe Kante auslaufend.

Die Tuberc. antennar. gerundet, der Vorderrand nur wenig gewulstet.

Die vier ersten Glieder der äusseren Antennen dick, das vierte nur wenig länger als das dritte; das fünfte länger als das dritte und vierte zusammen und als die beiden Glieder des Flagellum; von diesem das erste Glied kürzer als das Endglied.

Das erste Körpersegment hinten seitlich mehr — das zweite und dritte weniger eingebuchtet; die Hinterwinkel des ersten spitz.

Der Analring etwas breiter als lang, in den Seiten nur wenig eingebuchtet, etwas gewölbt, am hinteren Ende gerundet abgestutzt.

Die äufseren Anhänge der Analbeine leicht gewölbt am Ende in gerader Linie schräg abgestutzt. Die inneren Anhänge den Analring überragend.

Länge 13 mm, Breite 6 mm. Nach Budde Lund 14—17 mm Länge und 5,5—7 mm Breite.

Braungrau, gewöhnlich mit drei Längsreihen gelber oder gelblichweifser Fleckchen; die erhöhten Längsstrichelchen der Körpersegmente hellbräunlichgelb; die Epimeren zuweilen ganz gelblich. Die Antennen schwärzlichgrau. Die Beine bräunlich gelb. Es kommen nicht selten Exemplare vor, welche in allen Teilen lichter gefärbt sind.

Vorkommen: im Rhöngebirge (Bayern) nach Budde Lund; bei Meran (Dr. Milde).

Der Ocellenhügel ist bei Arm. vulgare länglich und von der Vorderrandsecke mehr entfernt, die Tuberc. antenn. sind wulstig gerandet; bei Arm. decipiens sind die Ocellenhügel fast kreisrund, den Vorderrandsecken ganz naheliegend; die Tuberc. antenn. sind am Rande nur wenig gewulstet.

C. Koch führt noch folgende, von Budde Lund Crust. Isop. terrestr. p. 62 zu Arm. Zenckerie Brdt. mit einem ? gezogene Art aus unserem Gebiete an:

Armadillidium (Armadillo) variegatum C. Koch Deutschl. Crust. 28, 15 und 36, 2.

In großer Anzahl unter Mulm an den Abhängen des Schutzfelsens bei Regensburg.

Platyarthrus Brandt.

Platyarthrus Hoffmannseggii Brandt.

Platyarthrus Hoffmannseggii Brdt. Consp. Monograph. Crust. Oniscod. Latr. 12. tab. 4 F. 10.

Itea (Itia) crassicornis C. Koch Deutschl. Crust. etc. 36. 5.

Platyarthrus Hoffmannseggii Budde Lund Crust. Isopod. terrestr. p. 19. 9.

Nieder gewölbt, dem Umrisse nach oval, dicht gröber und feiner, — an den Epimeren aber nur zerstreut gekörnt, der Hinterrand aller Segmente fein gekerbt.

Der Kopf hinten flach gerundet, kaum sichtbar gekörnt, mit gerundet vorgezogenem Vorderrande, über diesem eine Querfurche. — Augen fehlen.

Das Epistoma breit, unten leicht gerundet, mit einer feinen Querleiste.

Der Schaft der äußeren Antennen dickgliederig, fein gekörnt, das vierte Glied etwas länger als das dritte, das fünfte mit crenuliertem, gerundetem Oberrande, gegen das Ende verschmälert, länger als die übrigen Glieder. Das Flagellum spitz kegelförmig; das erste Glied sehr klein, schwer zu erkennen; beide Glieder glatt, glänzend, zusammen merklich kürzer als das fünfte Glied des Schaftes.

Der Hinterrand an den drei ersten Körpersegmenten gerade, jener der übrigen seitlich, — aber nur wenig eingebuchtet; die Hinterecken der drei vorderen recht-, jene der übrigen mehr spitzwinkelig.

Die Schwanzsegmente kurz, mit langen, rückwärts gebogenen, sehr spitzen Epimeren, jene des letzten Segmentes den Analring weit überragend; letzter sehr klein, dreieckig, mit eingebuchteten Seiten, am hinteren Ende spitz.

Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine dick, zylindrisch; das Endglied nur wenig länger, spitz konisch. Die inneren Anhänge so lang als das Basalglied der äußeren, dünn, gegen das Ende etwas verschmälert, mit kurzer Endborste.

Länge 3 mm, Breite 1,75 mm. Nach B. L. Länge bis 4 mm, Breite 2,5 mm.

Das ganze Tierchen weiß.

Diese Art kommt in weiter Verbreitung vor, immer in Gesellschaft von Ameisen; C. Koch fand sie bei Regensburg unter Steinen in der Nähe von Teichen; ich selbst sammelte sie nur an trockenen Stellen des fränkischen Jura (Ehrenbürg bei Forchheim und Happurg), in der Ruine Landstuhl (Rheinpfalz) und bei Torbole am Gardasee unter Steinen an der alten Straße nach Nago. — In Württemberg wurde *Platyarthrus Hoffmannseggii* bei Neckarsulm, Degerloch (Stuttgart) und Neckarweihingen (Ludwigsburg) gefunden; (Kgl. Naturalienkabinet in Stuttgart).

Porcellio Latr.

Der Analring gefurcht oder wenigstens seicht ausgehöhlt:

Die Glieder des Flagellum gleichlang oder fast gleichlang:

Die Epimeren des letzten Schwanzsegmentes hinten abgerundet:

Tirolensis nov. spec.

Die Epimeren des letzten Schwanzsegmentes hinten spitz:

Kleinere Art (9 mm lang), Oberseite mit flacher, undeutlicher Granulation, drittes Glied der äufseren Antennen mit einem gröfseren Zahn:

cruentatus nov. spec.

Größere Art (12—15 mm) Oberseite grob gekörnt; drittes Glied der äufseren Antennen zahnlos oder mit ganz kleinem Zahn, der Analring mehr weniger ausgehöhlt:

scaber Latr.

Das erste Glied des Flagellum deutlich kürzer als das zweite:

ochraceus C. Koch.

Das erste Glied des Flagellum merklich länger als das zweite:

Der Hinterrand der vordersten Segmente des Körpers seitlich nur wenig eingebuchtet:

Die Schwanzsegmente nur am Hinterrande mit einer Körnerreihe, der Analring der ganzen Länge nach gefurcht, die äufseren Anhänge der Analbeine von gewöhnlicher Gröfse.

laevis Latr.

Die Schwanzsegmente in der Mitte und am Hinterrande mit einer Körnerreihe, der Analring nur schwach ausgehöhlt; die äufseren Anhänge der Analbeine sehr grofs:

Mildei nov. spec.

Der Analring eben oder schwach gewölbt:

Der Analring am Ende gerundet:

conspersus C. Koch.

Der Analring am Ende spitz:

Das Basalglied der äufseren Anhänge der Analbeine so lang als der Analring:

dubius C. Koch.

Das Basalglied der äufseren Anhänge der Analbeine kürzer als der Analring:

Das erste Glied des Flagellum deutlich kürzer als das zweite:

Die Schwanzsegmente ohne Querreihen gröfserer Körner in der Mitte, die hintere Spitze der Körpersegmente nicht heller gefärbt:

confluens C. Koch.

Die Schwanzsegmente in der Mitte mit einer meist auch auf die Epimeren sich fortsetzenden queren Reihe von Körnern; die hintere Spitze der Epimeren der Körpersegmente röthlich oder gelb:

Ratzeburgi Brandt.

Die Glieder des Flagellum gleichlang oder fast gleichlang:

Der Körper mehr als halb so breit als lang:

saltuum nov. spec.

Der Körper halb so breit als lang oder schmaler:

Kopf und Körper mit kleinen Körnern besetzt:

parietinus nov. spec.

Kopf und Körper mit größeren Körnern besetzt:

Die Schwanzsegmente ohne Körnerreihen in der Mitte:

Rathkei Brandt.

Die Schwanzsegmente mit Körnerreihen in der Mitte:

Der Kopf nadelrissig punktiert; das Endglied der äußeren Anhänge der Analbeine mit geraden Seiten:

sociabilis nov. spec.

Der Kopf einfach eingestochen punktiert, das Endglied der äußeren Anhänge der Analbeine an der Basis innen gerundet:

cognatus nov. spec.

Porcellio Tirolensis n. spec.

Der Kopf hinten scharf gerandet; die Fläche dicht grob gekörnt; der mittlere Stirnfortsatz vorstehend; gerandet, gegen das vordere Ende schmaler und gerundet. Das Epistoma weitschichtig mit ganz kurzen Borstchen besetzt, die Fläche sehr fein netzartig; die Mittellinie kantig erhöht. Die seitlichen Stirnfortsätze mittelgroß, der Außen- und Innenrand ziemlich gerade, der Vorderrand gerundet.

Der Ocellenhügel innen gerade; Außenseite und vorderes Ende gerundet; das hintere Ende spitz.

Das dritte Glied der äußeren Antennen ohne Zahn; das vierte und fünfte gefurcht. Die Glieder des Flagellum gleichlang.

Der Körper mäsig stark gewölbt; der Vorderrand der Segmente glatt und glänzend, der Hinterrand mit fein gekörntem Saume; die Rückenfläche feiner — die Seiten gröber granuliert; die Fläche zwischen den Körnern mit kurzen Borstchen besetzt. Der Hinterrand der vorderen Segmente seitlich rund eingebuchtet.

Die Epimeren der Körpersegmente in der Mitte grob gekörnt, am Hinterrande mit einer einfachen Reihe kleiner Körnchen; die Hinterecken aller Epimeren spitz.

Die Schwanzsegmente durch die Mitte und am Hinterrande mit einer Querreihe kleiner Körnchen; erstere Reihe sich noch auf die Epimeren fortsetzend. Die Epimeren des vierten und fünften Schwanzsegmentes hinten gerundet, jene des fünften so lang als der Analring. Dieser so lang als breit, am Ende mit abgerundeter Spitze, der Länge nach breit ausgehöhlt, weitschichtig fein granuliert.

Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine kürzer als der Analring, am Ende gerade abgestutzt; das Endglied aus breiter Basis allmählich spitz zulaufend. — Die inneren Anhänge der Analbeine kürzer als

der Analring, gegen das Ende verschmälert, spärlich kurz behaart; Endborste nicht vorhanden.

Die drei hinteren Deckplatten der Analbeine mit geradem, schrägem Hinterrande und an diesem mit feinen Härchen besetzt.

Länge 14 mm, Breite 7 mm.

Einfarbig schwarzgrau; die Unterseite, Beine, die inneren Anhänge der Analbeine und das erste Glied der äußeren Antennen gelblichweiß.

Vorkommen: Südtirol, unter Steinen in einem Kastanienwalde bei Vahrn unweit von Brixen.

Porcellio Tirolensis kann wegen der regelmäfsig gerundeten Epimeren des vierten und fünften Schwanzsegmentes mit keiner der bei uns vorkommenden Arten des Genus Porcellio verwechselt werden.

Porcellio cruentatus n. sp.

Mäfsig gewölbt, in den Seiten des Körpers fast gleichbreit, an den Schwanzsegmenten allmählich verschmälert.

Der Kopf hinten gerundet, mit flachen unregelmäfsig geformten Körnern bestreut, fast geraden Seiten; der Hinterrandsaum leicht erhöht; der mittlere Stirnfortsatz gerundet; die Seitenfortsätze sehr schräg, innen und vorn gerundet, der Außenrand gerade.

Ocellenhügel hinten spitz, vorn breit gerundet.

Epistoma mit rundlichem Höckerchen etwas unterhalb der Mitte.

Die ganze Kopffläche ist weitschichtig mit sehr kurzen weissen Borstchen besetzt.

Das dritte Glied der äußeren Antennen mit deutlichem Zahne, das vierte kantig mit einer Furche längs der Kante; das fünfte gefurcht, ca. $\frac{1}{4}$ länger als das vierte. Die Glieder des Flagellum gleichlang.

Die Körpersegmente weitschichtig, wie der Kopf, mit Borstchen besetzt, ganz flach — meist länglich granuliert; die drei vorderen Segmente am Hinterrande beiderseits ziemlich tief rundlich eingebuchtet. — Die Epimeren hinten spitzig, mit unebener Oberfläche.

Die Schwanzsegmente nicht gekörnt; die Epimeren hinten stumpfspitzig, jene des letzten Segmentes kürzer als der Analring.

Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine kürzer als der Analring, am Ende schräg abgestutzt.

Das Endglied kurz, außen und innen gerundet, in eine sehr feine Spitze endend. — Die inneren Anhänge länger als der Analring, reichlich lang behaart, mit langer Endborste.

Der Analring länger als breit, gefurcht, am Ende stumpfspitzig.

Länge 9 mm, Breite 4,5 mm.

Schwarzbraun, am Körper und Kopf rötlich gefleckt und getüpfelt; über den Epimeren ein rötlicher Längsflecken, beiderseits eine Reihe bildend; die Epimeren mit gröfseren gelben Flecken; die äußerste hintere Spitze

gelb. Die Anhänge der Analbeine und die äußeren Antennen schwärzlich-grau. Die Unterseite und die Beine gelblich, letztere schwärzlich angelaufen. Bei Sugenheim (Mittelfranken).

Porcellio scaber Latr.

Porcellio scaber Latr. Hist. Crust. Insect. VII. 45.

Porcellio scaber C. Koch Deutschl. Crust. etc. 34. 6, 7.

Porcellio asper C. Koch Berichtig. zu Deutschl. Crust. etc. 207. t. 8 f. 98.

Porcellio scaber B. Lund Crust. Isop. terr. p. 129.

Der Kopf mit meist regelmässigen Querreihen von größeren Körnern; vor dem mit mehr weniger deutlichen, kleineren Körnchen besetzten erhöhten Hinterrande der Quere nach gefurcht. Das Epistoma leicht gewölbt, zuweilen in der Mitte der Länge nach etwas erhöht.

Der Augenhügel breit, am Außen- und Innenrande gerundet, kürzer als der Processus frontalis lateralis.

Der mittlere Stirnfortsatz vorstehend, an dem verschmälerten, fast eckigen Ende etwas abgerundet.

Die seitlichen Stirnfortsätze fast gleichbreit, vorn gerundet.

Das dritte Glied der äußeren Antennen ohne Zahn, höchst selten mit einem kleinen Zähnen; das vierte und fünfte Glied gefurcht. Das Endglied der Fühlergeißel entweder so lang als das erste oder nur unbedeutend länger.

Der Körper nicht sehr stark gewölbt, matt, deutlich eingestochen punktiert; auf den Segmenten unregelmässige Querreihen grober Körner, welche am Hinterrande nur ein schmales, mit feinerer Granulation besetztes Band freilassen; der Hinterrandssaum mit einer Reihe kleiner Körnchen besetzt. Der Hinterrand der Segmente 1—4 tief rund ausgerandet. Die Epimeren der Körpersegmente am hinteren Ende spitz, mit einzelnen groben Körnern besetzt.

Die Schwanzsegmente mit einer Körnerreihe am Hinterrande, selten eine Körnerreihe quer durch die Mitte bemerkbar; die Epimeren fein granuliert, zuweilen mit einzelnen gröberen Körnern; jene des letzten Segmentes kürzer als der Analring.

Das hintere Ende des Epimeren spitz, die Oberfläche mit ganz kurzen Borstchen bewachsen.

Der Analring seitlich eckig ausgeschnitten, in eine mehr weniger breitere, zuweilen sehr schmale, kürzere oder längere, mehr oder minder tief gefurchte Spitze verlängert, welche ebenfalls mit kurzen Borstchen besetzt ist.

Die äußeren Anhänge der Analbeine mit kurzen Borstchen versehen; das Basalglied kürzer als der Analring, am Ende gerade abgestutzt; die inneren Anhänge länger oder kürzer als die Spitze des letzteren, zylindrisch, kürzer oder länger behaart, meist mit langer Endborste.

* Länge 12—15 mm, Breite 6,5—7 mm. Nach B. L. 14—16 mm Länge und 6—7,5 Breite.

Einfarbig, schwärzlichgrau; Unterseite und Beine, meist auch das erste Glied der äußeren Antennen gelblichweiß. Zuweilen finden sich Exemplare, welche rötlich braun gefärbt und schwarz gefleckt oder punktiert sind, meist mit gelblichen Epimeren.

Die von Budde Lund erwähnte schwarze, gelb- oder rotgesäumte Varietät ist mir noch nicht vorgekommen.

Vorkommen: allenthalben in Kellern, Ställen und an anderen dumpfen Orten.

Porcellio ochraceus C. Koch.

Porcellio ochraceus C. Koch, Deutschl. Crust. etc. 28. 22.

Der Kopf bis fast an seinen scharfen Hinterrand dicht mit etwas spitzen Körnern besetzt. Das Ocellenhäufchen länglichrund, so lang als der seitliche Stirnfortsatz; dieser gleichmäßig gerundet. Der mittlere Stirnfortsatz breit gerundet.

Die äußeren Antennen kurz; das dritte Glied ohne Zahn; das vierte und fünfte sehr undeutlich gefurcht. Das Endglied der Fühlergeißel länger als das erste.

Der Körper nicht sehr stark gewölbt, dicht fein eingestochen punktiert; die Segmente an der vorderen Hälfte mit flacher Granulation, am breiten Hinterrandsaume glatt. Am Hinterrande sind die vordersten vier Segmente in den Seiten ziemlich tief rund ausgerandet. Die Epimeren an der vorderen Hälfte mit flachen Körnern besetzt; die hintere Spitze an den vorderen Epimeren weniger scharf als an den hinteren.

Die Segmente des Schwanzes dicht fein eingestochen punktiert, ohne Körnerreihen; der Hinterrand des letzten gerade; die Epimeren dieses Segmentes so lang als der Analring. Dieser mit kurzer, am Ende abgerundeter, oben seicht, — der Länge nach eingedrückter Spitze.

Das Basalglied der äußeren Anhänge an den Analbeinen kürzer als der Analring, am Ende gerade abgestutzt; das Endglied lang, von der Basis an verschmälert und spitzig endend. Die inneren Anhänge bedeutend länger als der Analring, zylindrisch, dünn behaart, an der Spitze mit längeren Haaren und kurzer Endborste.

Länge 7 mm, Breite 3 mm. Nach C. Koch 8—10 mm Länge.

Hellbräunlichgelb, der breite Hinterrandsaum, ein Streifen in der Mittellinie der Körpersegmente, die Unterseite mit den Beinen und die Antennen blafsgelb.

Vorkommen: Selten, in Wäldern unter Baumrinden und Steinen; nach C. Koch bei Lindau am Bodensee und Regensburg; ich selbst fand diese Art in hiesiger Gegend (Herrnhütte) und bei Abbach an der Donau. Porcellio ochraceus scheint auch in Württemberg nur selten vorzukommen; im kgl. Naturalienkabinet nur ein Exemplar von Laufen am Neckar.

Porcellio laevis Latr.

Porcellio laevis Latr. Hist. Crust. Insect. VII. 46.

Porcellio urbicus C. Koch Deutschl. Crust. etc. 36. 4.

Porcellio flavipes C. Koch Berichtig. zu Deutschl. Crust. etc. 206 t. 8 f. 97.

Porcellio laevis Budde Lund Crust. Isop. terr. p. 138.

Der Kopf gewölbt, mit kleinen Körnern nicht sehr dicht besetzt, hinten wenig gerundet; die Hinterrandsleiste nur mäfsig erhöht. Der mittlere Stirnfortsatz wenig vorstehend, gerundet; die seitlichen Stirnfortsätze klein, sehr schräg nach Aufsen gerichtet, vorn gerundet; Innen- und Aufsenrand fast gerade.

Der Ocellenhügel länger als der seitliche Stirnfortsatz, mit parallelen Seiten, am vorderen und hinteren Ende gerundet.

Das dritte Glied der äufseren Antennen ohne Zahn, das vierte und fünfte Glied gefurcht; das erste Glied des Flagellum merklich länger als das Endglied.

Die Körpersegmente stark gewölbt, mit lockeren, unregelmäfsigen Querreihen kleiner, niederer Körner besetzt; am Hinterrande keine Körnerreihe. In den Seiten am Hinterrande der vorderen vier Segmente eine ganz unbedeutende Einbuchtung; die Hinterrandsecken der Epimeren scharfspitzig.

Die Schwanzsegmente nur am Hinterrande mit einer Körnerreihe; die Spitze der Epimeren des letzten Segmentes kürzer als der Analring; dieser am Ende spitz, fast der ganzen Länge nach gefurcht.

Das Basalglied der äufseren Anhänge an den Analbeinen kürzer als der Analring, am Ende schräg abgestutzt; die inneren Anhänge breit, leicht gekrümmt, lang behaart, mit langer kräftiger Endborste.

Länge 9 mm, Breite 4,5 mm. Nach B. L. 16—20 mm Länge und 7,5—9,5 mm Breite.

Rötlichbraun, fast glanzlos; der Kopf schwarz; über den Rücken der Körpersegmente in der Mittellinie ein breites, durch eine feine hellere Linie geteiltes Längsband; an der seitlichen Abdachung eine Längsreihe undeutlicher gelber Fleckchen; die Epimeren durchscheinend gelblich, fein schwarz getüpfelt. Die Schwanzsegmente schwarzbraun, auf jedem derselben beiderseits ein gelbliches Fleckchen; die Epimeren ähnlich jenen der Körpersegmente. Der Analring an der Spitze blasfgelb, beiderseits bis zur Mitte schmal schwarz gesäumt. Die äufseren Antennen schwärzlichgrau mit gelbem ersten Gliede; die Unterseite und die Beine schmutzig braungelb.

Vorkommen: Freiburg im Br.

Porcellio laevis ist in Süd-Deutschland sicher eine seltene Art, in Bayern wurde sie bisher ebensowenig als in Tirol gefunden. Nach C. Koch (Deutschlands Crustaceen Heft 36. 4 — Porc. urbicus) zeigt sie sich nicht selten in den Häusern Berlins; nach Michaelsen wurde sie im Niederelbegebiet noch nicht bemerkt. — Die Exemplare von Freiburg im Br., welche ich besitze, sind noch unentwickelte Tiere.

Porcellio Mildei nov. spec.

Nicht sehr hoch gewölbt, in den Seiten wenig gerundet, am Schwanze allmählich verschmälert, matt glänzend; die Oberfläche äußerst fein netzartig, mit sehr kleinen, ein ganz kurzes Borstchen tragenden Körnern neben der groben Granulation bestreut.

Der Kopf hinten und seitlich gerundet, dicht mit etwas unregelmäßigen, groben, in Querreihen geordneten Körnern besetzt.

Die Augenhügel schräg gestellt, länglichrund, noch in die äußeren Stirnfortsätze hineinragend. Diese sehr schräg stehend, nach dem abgerundeten Ende verschmälert zulaufend. Der mittlere Fortsatz am Ende abgerundet spitz. Das Epistoma in der Mitte mit deutlicher Längskante.

Die äußeren Antennen die Hälfte der Körperlänge weit überragend, das vierte und fünfte Glied gefurcht; das Flagellum kürzer als das fünfte Glied des Schaftes; das erste Glied desselben ca. $\frac{1}{3}$ länger als das zweite.

Die Körpersegmente mit den Epimeren an der vorderen Hälfte mit groben, meist flach gewölbten Körnern besetzt; die drei vordersten am Hinterrande seitlich mit schwacher Rundung eingebuchtet; die übrigen mit vorstehender Spitze am hinteren Ende der Epimeren.

Die Schwanzsegmente mit langen, gekrümmten, am Ende spitzen Epimeren; am Hinterrande und in der Mitte mit je einer Querreihe von Körnern, welche sich auch auf die Epimeren fortsetzen. Der Analring länger als breit, schwach ausgehöhlt, in eine schmale Spitze endend; die Spitze des letzten Schwanzsegmentes wenig überragend.

Das Basalglied der äußeren Anhängel der Analbeine außen scharfkantig, kürzer als der Analring, am Ende schräg abgestutzt. Das Endglied dreimal so lang als das erste, außen und innen scharfkantig, mit geradem Außen- und bogigem Innenrande. Die äußeren Anhängel kürzer als der Analring, cylindrisch, gerade, leicht kurz behaart. Die Lamellen der Analbeine hinten spitz.

Eisengrau; die äußeren Antennen mehr gelblichgrau; die Beine gelblichweiss.

Länge 15 mm, Breite 8 mm.

Von Dr. Milde bei Meran gesammelt.

Von *Porcellio scaber* Latr. leicht zu unterscheiden durch den sehr langen und schlanken Analring, das mächtig grobe Endglied der äußeren Anhängel der Analbeine und die hinten spitz endenden Lamellen der letzteren; auch ist das erste Glied des Flagellum auffallend länger als das zweite.

Porcellio pictus Brandt.

Porcellio pictus Brandt Consp. Monogr. Crust. oniscodor 14. 4.

Porcellio melanocephalus C. Koch Deutschl. Crust. etc. 28. 18.

Porcellio pictus B. Lund Crust. Isop. terr. p. 123.

Der Kopf am Hinterrande mit erhöhter, scharfer Kante, sehr fein netzartig, mit nicht ganz regelmäßigen Querreihen grober Körner besetzt.

Das Epistoma sehr fein runzelig netzartig, mit einem fast zentralen kleinen Höckerchen.

Der mittlere Stirnfortsatz wenig vorragend, nicht sehr breit flach gerundet.

Die seitlichen Stirnfortsätze leicht schief nach Ausen gerichtet, groß, breit, tief ausgehöhlt, gerandet; der Ausenrand gerade, in der Mitte schwach eingedrückt; der Innen- und Vorderrand gerundet, letzterer mit dem Ausenrand eine mehr weniger stumpfe Ecke bildend.

Das Ocellenhügelchen länglich, ausen und vorn gerundet; der Innenrand gerade.

Mäsig gewölbt, in den Seiten leicht gerundet. Die Körpersegmente weitschichtig fein gekörnt, unregelmäßig mit flachen, groben Körnern, welche auch noch an den Epimeren vorhanden sind, besetzt. Der Vorderrandsaum ganz glatt; der Hinterrand zeigt eine Reihe von kleinen Körnern.

Die Epimeren der drei vordersten Segmente am Hinterrande tief rund ausgeschnitten, jene der übrigen nur seicht gebuchtet; die Hinterwinkel scharf — spitzig.

Die Schwanzsegmente in der Mitte und am Hinterrande mit einer Querreihe von Körnern, jene in der Mitte zuweilen fehlend oder undeutlich.

Die Epimeren hinten spitz, ihre Fläche granuliert; die letzten so lang als die Spitze des Analsegmentes. Dieses von der Basis bis zum spitzen Ende deutlich gefurcht.

Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine kürzer als das Analsegment, am Ende leicht schräg abgestutzt; die inneren Anhänge länger als die Spitze des Analringes, cylindrisch; bei vollständig entwickelten Exemplaren lang behaart und mit langer Endborste. Das Endglied der äußeren Anhänge gewölbt, in den Seiten nur wenig gerundet, am Ende spitz.

Das dritte Glied der äußeren Antennen mit großem Zahne, das vierte deutlicher — das fünfte schwächer gefurcht, letzteres länger als die beiden Glieder des Flagellum zusammen; das erste Glied des Flagellum ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite.

Länge 13—15 mm, Breite 7—7,5 mm. Nach B. L. Länge 13—17 mm und Breite 6—7,5 mm.

Die Grundfarbe dieser Art ist gelb; der Kopf und die Schwanzsegmente sind ständig schwarz, letztere mit drei Reihen gelber Fleckchen, die mittlere öfter undeutlich oder in ein schmales Band vereinigt. Die Körperwölbung schwärzlichbraun mit zwei Längsreihen gelber Fleckchen, zuweilen zeigt sich auch eine undeutliche Mittelreihe derartiger Fleckchen. — Die Epimeren gelb, meist mit einem schwarzen Flecken. Das Basalglied der äußeren Anhänge und die inneren Anhänge der Analbeine gelblichweiß, erstere oft mit einem schwarzen Tupfen an der Basis. Die Spitze des Analsegmentes häufig gelblichweiß. Zuweilen sind die inneren Anhänge und das Endglied der äußeren an den Analbeinen schwärzlich angelauten oder das letztere erscheint mit einem schwarzen Fleckchen.

Bei jungen Tierchen ist das Endglied der äußeren Anhänge der Analbeine dem Umrisse nach spitzeiförmig, die beiden Glieder des Flagellum sind gleichlang; der Stachel am dritten Gliede der äußeren Antennen meist nur angedeutet. Die inneren Anhänge der Analbeine sind sehr leicht kurz behaart; die Endborste derselben ist sehr fein, haarähnlich. Die Furche des Analsegmentes ist auch bei unentwickelten Exemplaren immer vorhanden; — die Längsreihen gelber Fleckchen auf den Schwanzsegmenten fehlen meist gänzlich, an den Epimeren der Körpersegmente zeigt die schwarze Zeichnung weit größere Ausdehnung und nimmt auch die Ränder und die hintere Spitze ein; die Epimeren der Schwanzsegmente sind meist schwarz mit einem größeren oder kleineren gelben Flecken in der Mitte.

Vorkommen: häufig durch das ganze Gebiet. Zeigt sich auch im Freien, unter Steinen, Baumrinden etc. öfter als *Porcellio scaber*.

***Porcellio conspersus* C. Koch.**

Porcellio conspersus C. Koch Crust. 34. 17.

Porcellio conspersus B. Lund Crust. Isop. terr. 148. 300.

Der Kopf mit groben Körnern besetzt, am Hinterrande flach gerundet, ohne aufgeworfenen Saum. Der Ocellenhügel dem Umrisse nach elliptisch, am vorderen und hinteren Ende ziemlich gleichbreit.

Der mittlere Stirnfortsatz gerandet, stark vorstehend, vorn verschmälert gerundet, fast dreieckig. Die seitlichen Fortsätze etwas schräg gerichtet mit geradem Aufsen- und gerundetem Innen- und Vorderrande.

Das dritte Glied der äußeren Antennen mit kurzem, stumpfem Zahne, das vierte und fünfte Glied ohne Furchen, das vierte ca. $\frac{1}{3}$ kürzer als das fünfte. Das Flagellum so lang als das fünfte Glied des Schaftes; das erste Glied merklich kürzer als das zweite.

Der Körper hoch gewölbt, wenig glänzend, beiderseits der Mitte mit flachen, rundlichen Granulationen, in der Mitte selbst fast glatt; der schmale Hinterrandsaum nicht gekörnt; die drei vorderen Segmente in den Seiten hinten rundlich eingebuchtet. Die Epimeren des Körpers mit undeutlichen flachen Körnern.

Die Hinterrandsecken der vorderen vier Epimeren leicht gerundet, jene der übrigen spitz.

Die Schwanzsegmente fein granuliert, ohne Querreihen größerer Körner; die Epimeren des letzten kürzer als das Analsegment; dieses kurz, in eine mäfsig lange, abgerundete, breite, nicht gefurchte, schwach gewölbte Spitze endend; das Segment ist dicht fein eingestochen punktiert und zeigt sehr kurze Borstchen, gleich den übrigen Schwanzsegmenten, in den Punkten.

Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine viel kürzer als das Analsegment, am Ende gerade abgestutzt; das Endglied dem Umrisse nach spitz eiförmig. Die inneren Anhänge dünn kurz behaart mit kurzer feiner Endborste.

Die Deckplatten der Analbeine hinten gerade abgeschnitten und hier nicht behaart.

Länge 5—7,5 mm, Breite 2,5—3,5 mm. Nach B. L. 6 mm Länge und 3 mm Breite.

Rötlichgelb, klein schwarz gefleckt, beiderseits mit einem dunkleren Längsstreifen und einem breiteren durch einen lichterem Streifen geteilten Längsbande, welches sich auch auf die Schwanzsegmente fortsetzt. Die Anhänge der Analbeine weißlichgelb, das Basalglied der äußeren zuweilen mit einem schwarzen Fleckchen. Die Unterseite und die Beine blafsgelb, letztere mit lichtgrauen Flecken. Die äußeren Antennen schwärzlich grau, mit gelblichen Basalgliedern.

Vorkommen: im Moose und Mulm alter Bäume; Nürnberg (Valzner Weiher); Fränkischer Jura (Pommelsbrunn); bei Sugenheim in Mittelfranken; in den bayerischen Alpen. Nach C. Koch auch bei Regensburg.

In Württemberg scheint *Porcellio conspersus* selten zu sein; unter der großen Menge von Isopoden aus dem k. Naturalienkabinet fanden sich nur zwei ganz unentwickelte (Länge 2 mm, Breite 1,2 mm) Exemplare aus dem Bopserwald bei Stuttgart vor. In Farbe und Zeichnung stimmen diese Tiere mit den Erwachsenen überein, das Ende des Analringes zeigt dieselbe Form, wie bei letzterem; doch ist bei dem jungen Tierchen die ganze Oberfläche mit Ausnahme des Kopfes mit sehr kurzen Borstchen besetzt; das fünfte Glied der äußeren Antennen ist noch einmal so lang als das vierte; das erste Glied des Flagellum ist sehr kurz.

***Porcellio dubius* C. Koch.**

Porcellio dubius C. Koch *Deutschl. Crust. etc.* 34. 8.

Der Kopf mit regelmässigen Querreihen grober Körner, hinten flach gerundet; der erhöhte Hinterrand mit kleinen Körnchen besetzt; vor demselben eine seichte Quersfurche. Das Epistoma leicht gewölbt, mit scharfer Kante in der Mittellinie.

Der Ocellenhügel von dreieckiger Form, hinten spitz, vorn rundlich abgestumpft.

Der mittlere Stirnfortsatz vorn etwas eckig, — dabei aber gerundet vorstehend.

Die seitlichen Stirnfortsätze breit, vorn etwas verschmälert, mit geraden Seiten; am vorderen Ende fast gerade abgestutzt.

Die Glieder der äußeren Antennen ohne Zahn, vier und fünf gefurcht; die beiden Glieder des Flagellum kürzer als das fünfte Glied des Schaftes, beide gleichlang.

Der Körper stark gewölbt, etwas glänzend, mit groben, teilweise spitzen Körnern fast ganz besetzt; ein schmaler, auf den hinteren Segmenten breiterer Saum mit feiner Granulation. Die vorderen drei Segmente am Hinterrande ziemlich tief gerundet ausgerandet.

Die Epimeren der vorderen Segmente des Körpers reichlicher — jene der hinteren spärlich mit gröberen Körnern besetzt; die Hinterwinkel der Epimeren nicht sehr scharf spitzig.

Die Schwanzsegmente dicht fein eingestochen punktiert, mit einer sehr deutlichen Körnerreihe am Hinterrande, eine desgleichen aber weniger bemerkbare in der Mitte; die Epimeren der Schwanzsegmente ohne gröbere Granulation.

Der Analring mit einem seichten Quereindrucke an der Basis, nicht so lang als breit, seitlich gerundet ausgeschnitten, am Ende spitz, sehr schwach in der Mittellinie vertieft.

Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine mindestens so lang als der Analring, mit scharfer Aufsenkante, am Ende gerade abgestutzt. Das Endglied etwas schmaler als der Basalteil, bis in die Nähe der Spitze gleichbreit. — Die inneren Anhänge beträchtlich länger als der Analring, stark behaart, an der Spitze mit einzelnen längeren Haaren und kurzer Endborste.

Länge 14 mm, Breite 6,5 mm.

Schwärzlichgrau; die Unterseite gelblichweiss, die Beine mit ganz leichtem, schwärzlichem Anfluge.

Vorkommen: sehr selten; an Häusern in Nürnberg; C. Koch entdeckte diese Art in Häusern der Stadt Regensburg.

Porcellio dubius kann mit Porc. scaber, welchem er sehr ähnlich ist, doch nicht leicht verwechselt werden; letzter ist viel weniger gewölbt; die Längsfurche an dem Analring ist deutlicher ausgeprägt und das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine merklich kürzer als der Analring.

Porcellio dubius Brandt (Consp. Monogr. Crust. onisc. 16. 15) ist Porcellio laevis Latr.; es kann daher der von C. Koch der oben beschriebenen Art gegebene Name beibehalten werden.

Porcellio confluens C. Koch.

Porcellio confluens C. Koch Deutschl. Crust. etc. 34. 14.

Mäfsig gewölbt, matt glänzend, äußerst fein netzartig.

Die Fläche des Kopfes mit flachen Körnern dicht besetzt; der Hinterrand nicht erhöht; einen schmalen Saum bildend. Der mittlere Stirnfortsatz breit gerundet; die seitlichen Stirnfortsätze groß, gleichmäfsig schön gerundet.

Der Ocellenhügel länger als der vorliegende Stirnfortsatz.

Die Glieder der äußeren Antennen ohne Furchen, das dritte mit einem sehr kleinen Zähnchen, das vierte stielrund. Die Glieder des Flagellum zusammen kürzer als das fünfte Glied des Scapus, das erste merklich kürzer als das Endglied.

Das Epistoma convex, ohne Höckerchen.

Die Körpersegmente am vorderen Teile mit flachen Granulationen; am Hinterrand ein breiter Saum mit kleineren Körnern; die drei vorderen

Segmente über den Epimeren am Hinterrande schwach rundlich eingebuchtet. — Die Epimeren des Körpers gekörnt, hinten stumpfspitzig.

Die Segmente des Schwanzes zeigen nur feinere Granulation; die Epimeren des letzten kürzer als die Spitze des Analringes; die Hinterecken spitz. Der Analring so lang als breit, fein gekörnt, eben, in den Seiten schwach eingebuchtet, stumpfspitzig.

Das Basalglied der äusseren Anhänge der Analbeine kürzer als der Analring, am Ende schräg abgestutzt; das Endglied schmal, lanzetlich, spitz. — Die inneren Anhänge die Spitze des Analringes überragend, lang — aber licht behaart; die Endborste mäfsig lang, gerade.

Länge 7 mm, Breite 3,5 mm.

Rotbraun, schwarz getüpfelt, an der seitlichen Abdachung beiderseits vom ersten bis letzten Körpersegmente eine Längsreihe gelblichweisser Flecken; in der Mittellinie ein durch einen lichterem Streifen der Länge nach geteiltes schwärzliches Band, welches sich auch auf die Schwanzsegmente fortsetzt. Die hintere Spitze der Epimeren gelblich. Die äusseren Anhänge der Analbeine bräunlichgrau oder rötlichgelb. Der Kopf rötlichbraun, schwarz marmoriert. Die äusseren Antennen dunkelgrau, die beiden ersten Glieder derselben gelblichweiss. Die Beine blafs gelb.

Porcellio confluens C. K. hat viele Ähnlichkeit mit *Porc. Rathkei* Brdt.; dieser ist aber viel gröfser; der Hinterrandssaum des Kopfes ist merklich breiter; das vierte Glied des Scapus der äusseren Antennen kantig.

In Wäldern unter Baumrinden und Moos. — Südtirol bei Torbole am Gardasee, — in Bayern bei Regensburg und München. — In Württemberg bei Stuttgart (königl. Anlagen, Degerloch, Dachswald und Heslach), Ludwigsburg (Monrepos), Schussenried, Laufen am Neckar.

Unentwickelte Tiere sind im Verhältnis zur Länge schmaler, meist fehlen die Fleckenreihen an den Körpersegmenten, einzelne sind schwärzlichgrau mit lichterem Epimeren, andere nur schwärzlich marmoriert.

***Porcellio Ratzeburgi* Brandt.**

Porcellio Ratzeburgi Brandt Consp. Monogr. Crust. Oniscod. 13. 3.

Porcellio nemorensis C. Koch Deutschl. Crust. etc. 28. 19.

Porcellio Ratzeburgi B. Lund Crust. Isop. terr. p. 83.

Die Körpersegmente gewölbt, wenig glänzend, sehr fein schuppig netzartig*), weitschichtig fein eingestochen punktiert, mit rundlichen groben Körnern unregelmäfsig reihenweise besetzt; vorn und hinten ein schmaler Saum ohne Granulation; nur der Hinterrand mit einer Körnerreihe, welche jedoch an den hintersten Segmenten undeutlicher erscheint. Der Hinterrand der Segmente an den drei vorderen Körpersegmenten rund eingebuchtet. Die Epimeren des Körpers mit einzelnen gröfseren Körnern, hinten stumpfspitzig.

*) An abgeriebenen Stellen fehlt die feinschuppige Bedeckung der Segmente.

Die Schwanzsegmente fein eingestochen punktiert, mit einer Körnerreihe in der Mitte, welche sich nicht auf die Epimeren fortsetzt; der Hinterrand mit ganz kleinen Körnern besetzt. Die Epimeren des letzten Segmentes kaum bemerkbar divergierend, den Analring an Länge kaum erreichend. Letzterer so lang als breit, am Seitenrande rundlich eingebuchtet, eben.

Die äußeren Anhänge der Analbeine kürzer als der Analring, am Ende gerade abgestutzt; das Endglied kurz, aus breiter beiderseits gerundeter Basis sehr spitz zulaufend. Die inneren Anhänge länger als der Analring, stark behaart, mit steifer gerader Endborste.

Der Kopf am Hinterrande flach gerundet mit leicht erhöhtem Saume; die Fläche nicht sehr dicht grob gekörnt; das Epistoma bei den meisten Exemplaren in der Mitte kantig, bei anderen mit einem Knötchen.

Das dritte Glied der äußeren Antennen mit größerem Endzahne; das vierte scharfkantig, mit tiefer Furche längs der Kante, das fünfte ohne Furchen, ca. $\frac{1}{3}$ länger als das vierte. Das zweite Glied des Flagellum deutlich länger als das erste.

Der Ocellenhügel schmal, vorn und aufsen gerundet, innen gerade.

Der mittlere Stirnfortsatz ziemlich vorragend, gleichmäfsig breit gerundet, mit erhöhtem Vorderrande.

Die seitlichen Stirnfortsätze schräg, länger als der Augenhügel, mit geradem, in der Mitte eingekerbtem Aufsenrande, innen gerundet und in das vordere Ende in gleichmäfsiger Rundung übergehend.

Die zwei vorletzten Deckplatten der Analbeine bei dem entwickelten Tiere schräg liegend, am bogigen Hinterrande mit kurzen Borstchen besetzt, in eine lange Spitze endend; am letzten Paare diese Spitze viel kürzer.

Bei jungen Tieren fehlen die Körnerreihen an den Schwanzsegmenten; auch die übrige Granulation ist schwächer ausgeprägt; der Zahn am dritten Gliede der äußeren Antennen fehlt entweder gänzlich oder ist sehr klein.

Länge 11—14 mm, Breite 6—7 mm.

Schwärzlichgrau oder dunkelbraun, in letzteren Falle mit breitem, schwarzem Mittellängsbande auf den Körpersegmenten; über den Epimeren des zweiten bis sechsten, zuweilen auch an dem ersten Segment beginnend, beiderseits eine Reihe von gelben oder rötlichen Flecken; ähnlich gefärbt sind auch die Hinterrandsecken der Epimeren. Der Annulus analis zeigt zuweilen zunächst der Basis eine Querreihe von drei bis vier gelben Punkteflecken. Die äußeren Anhänge der Analbeine schwärzlichgrau, die inneren wie die Bauchseite und Beine gelblichweiss. — Die äußeren Antennen schwärzlichgrau, das erste Glied gelblichweifs.

Vorkommen: im fränkischen Jura (Pommelsbrunn, Hartmannshof), Ruine Landstuhl, Seeshaupt am Starnberger See, in den bayerischen Alpen, bei Meran und Bad Ratzes in Südtirol. Nach C. Koch in der Oberpfalz. — Im kgl. Naturalienkabinet zu Stuttgart Exemplare von der schwäbischen Alb (Teck), Adelberg, Langenargen und Heslach bei Stuttgart.

Porcellio saltuum nov. spec.

Der Kopf sehr fein eingestochen punktiert mit zerstreuten kleinen Körnchen, stellenweise wulstig erhöht, hinten flach gerundet; der Hinterrand scharfkantig erhöht, vor demselben eine seichte Furche. Das Epistoma in der Mitte breitwulstig gewölbt.

Das Ocellenhäufchen länglich, aufsen leicht gerundet, der Innenrand gerade.

Der mittlere Stirnfortsatz breit gerundet. Die seitlichen Stirnfortsätze etwas schräg nach Aufsen gerichtet, vorn verschmälert, mit gerundetem Vorderrande.

Das dritte Glied der äußeren Antennen mit einem größeren Zahne, das vierte hinten scharfkantig, sehr undeutlich gefurcht; das fünfte mindestens $\frac{1}{3}$ länger als das vierte, undeutlich gefurcht. Die Glieder des Flagellum gleichlang oder das erste etwas kürzer, beide zusammen so lang als das fünfte Glied des Schaftes.

Der Körper dicht fein eingestochen punktiert, mäsig gewölbt; die vordere Hälfte der Segmente mit flachen, größeren Körnern besetzt, bei den vordersten Segmenten sind diese Körner auch noch an den Epimeren zu bemerken; das erste und zweite Segment beiderseits am Hinterrande seicht rund eingebuchtet. Die Epimeren der Körpersegmente mit stumpfspitzen Hinterrandsecken. An den Schwanzsegmenten nur seitlich über den Epimeren eine oft ganz undeutliche Körnerreihe in der Mitte und auf letztere sich teilweise fortsetzend eine Körnerreihe, der Hinterrand höchstens auf den zwei letzten Segmenten oder nicht gekörnt.

Die Epimeren des Schwanzes schmal, hinten spitz, jene des letzten Segmentes kürzer als der Analring. Dieser nicht gefurcht, stumpfspitzig, der Quere nach leicht eingedrückt, seitlich winkelig eingebuchtet.

Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine kürzer als der Analring, schwach schräg abgestutzt; das Endglied spitz. Die inneren Anhänge länger als der Analring, mit langer Endborste.

Die Deckplatten der Analbeine am Hinterrande mit kurzen Borstchen besetzt; die beiden vorletzten der ganzen Breite nach leicht rundlich eingebuchtet, am Ende spitz zulaufend, jene des letzten mit fast geradem Hinterrande.

Länge 15 mm, Breite 9 mm; oder 12 mm, 7 mm, auch 10 mm, 7 mm.

Graubraun, gelblich gefleckt; beiderseits am Vorderrande des zweiten bis sechsten Körpersegmentes ein größeres, gelbliches Fleckchen; zusammen eine Längsreihe bildend. Die äußeren Anhänge der Analbeine grau, das Basalglied derselben lichter gefleckt; die inneren Anhänge und die Beine gelblichgrau angelaufen. Die Antennen schwärzlichgrau, das erste Glied gelblich. Die Unterseite bräunlichgelb.

Vorkommen: alpine Art; an der südlichen Absenkung der Alpen häufig, selten an der nördlichen und nur im bayerischen Hochgebirge, — im Süden bei Vahrn, Ratzes, Meran, Bozen und Torbole am Gardasee.

Porcellio scaber Latr., welcher mit *P. saltuum* nahe verwandt ist, hat bei entwickelten Exemplaren am dritten Gliede der äußeren Antennen keinen Zahn; bei ihm ist das letzte Schwanzsegment so lang als der Analring und dieser gefurcht.

***Porcellio parietinus* nov. spec.**

Körper bis zu den Schwanzsegmenten gleichbreit, mäfsig gewölbt, fast glanzlos.

Der Kopf hinten schön gerundet, mit Querreihen kleiner Körner; der Hinterrand eine schmale Leiste bildend.

Der mittlere Stirnfortsatz wenig vorstehend, vorn etwas spitz zulaufend; die seitlichen Fortsätze ziemlich halbkreisförmig. Der Ocellenhügel länglich-rund, sehr klein.

Das dritte Glied der äußeren Antennen ohne Zahn; das vierte schwach — das fünfte nicht gefurcht.

Von den beiden Gliedern des Flagellum das erste nur wenig kürzer als das zweite.

Die Körpersegmente mit fast regelmäfsigen Querreihen kleiner Körner, welche sich auch auf die Epimeren fortsetzen; der Hinterrand der ersten drei Segmente seitlich tief rund eingebuchtet; an allen Segmenten mit einer Körnerreihe besetzt; sämtliche Epimeren mit scharfspitzen Hinterecken.

Der Analring eben oder der Länge nach schwach ausgehöhlt, kaum so lang als an der Basis breit.

Die Schwanzsegmente mit einer Körnerreihe am Hinterrande; zuweilen ist auch eine derartige, aber undeutliche in der Mitte vorhanden. Die Epimeren nicht gekörnt; die Spitze des letzten Schwanzsegmentes den Analring nicht überragend.

Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine kürzer als der Analring, am Ende schwach schräg abgestutzt.

Die inneren Anhänge dünn, nur wenig länger als der Analring, stark behaart, mit langer Endborste.

Länge 8 mm, Breite 4 mm.

Oben dunkelbraun mit hellbräunlichgelben Epimeren, auf diesen ein schwärzliches Fleckchen; beiderseits der Rückenwölbung eine Längsreihe gelblicher Flecken; die Schwanzsegmente mit je einer Querreihe gelber Tupfen; die äußeren Anhänge der Analbeine und die äußeren Antennen grau, an letzteren die beiden ersten Glieder, die Unterseite des Körpers und die Beine hellbräunlichgelb.

Bei einer Varietät ist die Grundfarbe der Körpersegmente bräunlichgelb mit noch heller gefärbten Epimeren, an diesen ein schwärzliches Fleckchen; in der Mittellinie über den Rücken und beiderseits je ein Längsstreifen schwärzlicher Flecken; die Schwanzsegmente sind dunkelbraun, auf jedem eine Querreihe gelber Tupfen; die Anhänge der Analbeine hellbräunlichgelb.

Vorkommen: unter Steinen in der Ruine Landstuhl (Rheinpfalz).

Porcellio Rathkei Brandt

Porcellio Rathkei Brandt Consp. Monogr. Crust. oniscod. 15. 10.

Porcellio trilineatus C. Koch Deutschl. Crust. etc. 34. 9.

Porcellio Rathkei B. Lund Crust. Isop. terr. p. 85.

Nicht sehr stark gewölbt, deutlich eingestochen punktiert, dabei äußerst fein netzartig, wenig glänzend.

Der Kopf mit nur wenig erhöhtem, scharfem Hinterrande; die Fläche mit großer beulenartiger Granulation und zwischen dieser fein gekörnt; bei einzelnen Exemplaren sind nur die beiden Seiten derber granuliert und die Mittelfläche zeigt zwei parallele Längsreihen von kleineren Körnern.

Der mittlere Stirnfortsatz mäsig breit, gerundet; die Seitenfortsätze lang, am Innen- und Außenrande gerade, vorn gerundet.

Der Ocellenhügel groß, schräg, außen und von vorn gerundet, mindestens so lang als der Seitenfortsatz; der Innenrand gerade.

Die äußeren Antennen am Ende des dritten Gliedes je nach der Entwicklung des Tierchens mit einem größeren oder kleineren Zähnchen, welches bei sehr jungen Exemplaren ganz fehlt.

Das vierte Glied scharfkantig, längs der Kante gefurcht; das Flagellum so lang als das fünfte Glied des Schaftes; das erste Glied so lang oder etwas kürzer als das Endglied.

Die drei ersten Körpersegmente seitlich am Hinterrande rund schwach eingebuchtet; diese wie die übrigen in der Mitte mit flacher, grober Granulation; ein schmaler Saum am Vorder- und ein breiterer am Hinterrande nicht gekörnt.

Die Epimeren des Körpers in der Mitte mit groben Körnern besetzt; die Hinterrandswinkel stumpfspitzig, jene der letzten Segmente etwas schärfer.

Die Schwanzsegmente ohne Körnerreihen, weitschichtig fein eingestochen punktiert; die Epimeren des letzten Segmentes divergierend, den Analring nicht überragend. Dieser so lang als an der Basis breit, eben, am Ende stumpfspitzig, in den Seiten rundlich eingebuchtet.

Länge 13 mm Breite 6,5 mm. Nach B. C. Länge 12—15 mm, Breite 5,5—6,5 mm.

Schmutzig hellgelb oder schwärzlichgrau, im ersteren Falle mit vielen schwarzen Flecken, im letzteren beiderseits auf der Rückenfläche gelblich marmoriert; auf allen Segmenten beiderseits und in der Mittellinie eine Reihe von gelblichweißen Längsfleckchen. Die äußeren Antennen schwärzlichgrau, die beiden ersten Glieder derselben gelblichweiß.

Vorkommen: sehr verbreitet; im fränkischen Jura bei Pommelsbrunn; in Unterfranken bei Schweinfurt; in der Rheinpfalz (Ruine Landstuhl); in Oberbayern am Starnberger- und Kochelsee; in Württemberg wurde *Porcellio Rathkei* an vielen Orten gefunden: bei Stuttgart in den kgl. Anlagen und bei Heslach, in dem Böbliuger Wald, Karlshof, Neckarsulm, Bietigheim, Rottweil, Efslingen, Münster a. Neckar, Langenargen und auf der Teck in der schwäbischen Alb; bei Vahrn nächst Brixen und Bad Ratzes in Südtirol.

Bei einer Varietät — Porc. Rathkei v. intermedius — ist der Kopf mit kleinen Körnern besetzt; die Schwanzsegmente zeigen undeutliche Körnerreihen in der Mitte und am Hinterrande wie bei Porc. saltuum; zuweilen fehlt das gelbe Fleckchen auf dem ersten Körpersegmente. Ich fand diese Abart bei Meran und Torbole (Gardasee).

Porcellio sociabilis nov. spec.

Der Kopf flachhöckerig, weitschichtig nadelrissig; der Hinterrandssaum breit, nicht granuliert; der Rand desselben kaum erhöht.

Das Epistoma mit einem Mittelhöckerchen, welches zuweilen fehlt oder es ist eine deutliche Längskante vorhanden.

Der mittlere Stirnfortsatz wenig vorstehend, breit gerundet mit erhöhtem Vorderrande. — Die seitlichen Fortsätze etwas schräg stehend; Innen- und Vorderrand gerundet; Außenrand gerade, in der Mitte eingekerbt.

Der Ocellenhügel länger als die seitlichen Fortsätze; vorn und hinten gerundet.

Das dritte Glied der äußeren Antennen beim erwachsenen Tiere mit größerem — beim jungen mit oft sehr kleinem Zahne; das vierte Glied seitlich zusammengedrückt, scharfkantig, ca. $\frac{1}{3}$ kürzer als das fünfte; dieses zuweilen undeutlich gefurcht. Die Glieder des Flagellum selten gleichlang, meist das erste etwas kürzer als das Endglied; beide zusammen fast so lang als das fünfte Glied des Schaftes.

Der Körper gewölbt, beiderseits auf den vorderen Segmenten mit länglichen — auf den hinteren mit rundlichen Körnern; ein breites Mittelband mit sehr kleiner Granulation; die drei vorderen Segmente seitlich am Hinterrande schwach rundlich eingebuchtet; die Hinterecken stumpfspitzig; der Vorderrand glatt und glänzend, der Hinterrandssaum sehr fein netzartig und weitschichtig fein eingestochen punktiert. — Die Epimeren des Körpers an den vorderen Segmenten mit größeren, an den hinteren weniger dicht mit kleinen Körnern besetzt.

Die Schwanzsegmente fein punktiert, in der Mitte und am Hinterrande mit einer Körnerreihe, die mittlere öfters undeutlich, das letzte Segment so lang als der Analring. Die Epimeren mit scharfer Spitze, zuweilen in der Mitte leicht kantig erhöht.

Der Analring kaum so lang als breit, eben, in den Seiten rundlich eingebuchtet, an der Spitze scharf zulaufend.

Das Basalglied der äußeren Anhängel der Analbeine kürzer als der Analring, am Ende gerade abgestutzt; das Endglied mit geraden Seiten und scharfer Spitze. Die inneren Anhängel viel länger als der Analring, an der Spitze lang behaart, mit steifer, gerader, mäfsig langer Endborste.

Die Deckplatten der Analbeine am Hinterrande mit kurzen Borstchen besetzt; die beiden vorletzten sehr schräg liegend, hinten der ganzen Breite nach bogig ausgerandet, innen spitz endend; die letzten mit geradem Hinterrande.

Länge 14 mm, Breite 6 mm.

Schwärzlichbraun oder grau, beiderseits der Rückenhöhe ein breites Band rötlichweisser Längsfleckchen; über den Epimeren eine Reihe sehr kleiner weisser Fleckchen, am zweiten Körpersegment beginnend und bis zum letzten sich fortsetzend. Die äusseren Anhänge der Analbeine schwärzlichgrau, schmal weiss gesäumt; die inneren ähnlich gefärbt mit gelblichweisser Spitze. Unterseite und Beine unrein weiss, letztere schwärzlich angelaufen. Die äusseren Antennen schwärzlichgrau, die beiden ersten Glieder zum Teil gelblichweiss.

Vorkommen: in grosser Anzahl unter Steinen am Stamme der Kastanienbäume bei Vahrn (Brixen).

Porcellio sociabilis unterscheidet sich von dem ihm sehr ähnlichen *Porc. Rathkei* darin, dass bei diesem die äusseren Antennen nicht gefurcht sind, das Flagellum gleichlange Glieder zeigt, die Kopffläche einfach punktiert und der Zahn am dritten Gliede der äusseren Antennen merklich grösser ist. — Bei *Porcell. scaber* Latr. ist das dritte Glied der äusseren Antennen bei dem entwickelten Tiere ständig ohne Zahn; die Epimeren der Schwanzsegmente ohne Körner, dagegen bemerkt man am Hinterrande des Kopfes eine Reihe von Körnern; der Analring ist gefurcht.

***Porcellio cognatus* nov. spec.**

Der Kopf hinten gerundet, flach gehöckert; die Hinterrandskante erhöht, scharf, vor derselben eine seichte Furche. Das Epistoma mit einem länglichen Höckerchen in der Mitte.

Der Ocellenhügel länglich, mit geradem Aufsen- und Innenrande, vorn gerundet, hinten spitz.

Der mittlere Stirnfortsatz wenig vorstehend, breit gerundet; die seitlichen Stirnfortsätze mit geradem Innenrande, aufsen und am verschmälerten vorderen Ende gerundet.

Das dritte Glied der äusseren Antennen mit längerem spitzen Zahne; das vierte scharfkantig, längs der Kante gefurcht, das fünfte schwach kantig, ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das vierte. — Die Glieder der Fühlergeissel sehr fein, zusammen etwas länger als das fünfte Glied des Schaftes, gleichlang.

Die Körpersegmente deutlich eingestochen punktiert; die vorderen Teile mit flachen grösseren Körnern unregelmässig besetzt; am Hinterrand ein Band ohne deutliche Granulation bildend; die Einbuchtungen am Hinterrande der vorderen drei Segmente nicht sehr tief, rundlich. Die Epimeren der Körpersegmente mit grösseren Körnern spärlich besetzt; die Hinterrandsecken an den vorderen Segmenten stumpfer — an den hinteren schärfer spitzig.

Die Schwanzsegmente eingestochen punktiert, in der Mitte und am Hinterrande mit einer Querreihe von Körnern; erstere Reihe sich auch auf die Epimeren fortsetzend; das letzte Segment so lang als der Analring; dieser kurz, kaum so lang als an der Basis breit, beiderseits etwas

eckig eingebuchtet, hinten spitz, eben oder ganz wenig der Länge nach eingedrückt.

Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine kürzer als der Analring, am Ende schräg abgestutzt; das Endglied aus breiter, innen gerundeter Basis spitz zulaufend. — Die inneren Anhänge den Analring weit überragend, mit starker Endborste.

Länge 13 mm, Breite 6 mm.

Schwarzbraun, oben beiderseits mit rötlichgelben Strichelchen und Tupfen; in der Mittellinie eine Fleckenreihe von gleicher Farbe, welche sich auch auf die Schwanzsegmente erstreckt; über sämtliche Körpersegmente verläuft über den Epimeren beiderseits eine Reihe rötlich gelber Fleckchen; die Epimeren etwas lichter gefärbt, weißlichgelb gefleckt. — Der Kopf schwarz, auf beiden Seiten mit ziemlich breitem, weißlichem Saume; in der Mittellinie ein feiner Längs- und über dem Vorderrande ein Querstreifen rötlichgelb. Die Epimeren der Schwanzsegmente rings schmal weiß gesäumt; die äußeren und inneren Anhänge der Analbeine und die äußeren Antennen schwärzlichgrau; das erste Glied der letzteren, die Unterseite und Beine gelblichweiß, letztere mit grauem Anfluge.

Vorkommen: Südtirol — Ratzes, Meran.

Bei Porc. Rathkei Br. ist das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine am Ende gerade abgestutzt, die Ocellenhügel sind aufsen und vorn gerundet, die Seitenränder des Analringes rundlich eingebuchtet und die Schwanzsegmente ohne Körnerreihen.

Von C. Koch werden noch folgende Arten aus unserem Gebiete angeführt:

Porcellio nodulosus C. Koch *Deutschl. Crust. etc.* 22. 19.

Bergwände des Donauthales bei Regensburg.

Porcellio lugubris C. Koch *Deutschl. Crust. etc.* 28. 20.

Abhänge des Donauthales bei Regensburg.

Porcellio serialis C. Koch *Deutschl. Crust. etc.* 34. 18.

Im Stadtgraben von Regensburg.

Porcellio crassicornis C. Koch *Deutschl. Crust. etc.* 34. 19.

Nicht selten im Stadtgraben von Regensburg.

Cylisticus Schnitzl.

***Cylisticus convexus* De Géer.**

Oniscus convexus De Géer *Mém. pour servir à l'histoire des insectes* VII. 553. tab. 35 f. 11.

Porcelli laevis C. Koch *Deutschl. Crust. etc.* 6. 1.

Cylisticus convexus Budde *Lund. Crust. Isop. terr.* p. 77.

Hochgewölbt, sehr fein dicht eingestochen punktiert, glänzend, glatt, nur an den Seiten der vorderen Segmente undeutlich granuliert.

Der Kopf glatt, etwas uneben, an der hinteren Rundung nicht erhöht. Der Ocellenhügel länglich rund; die Augen nicht sehr dicht stehend. Der mittlere Stirnfortsatz wenig vorstehend, spitz dreieckig. Die seitlichen

Stirnfortsätze groß, breit, etwas schief nach Außen gerichtet; am Innenrande leicht gerundet, vorn schräg abgestutzt; der Außenrand gerade. Das Epistoma mit scharfer Mittellängskante.

Das dritte Glied der äußeren Antennen ohne Zahnfortsatz; das vierte und fünfte ohne Furchen, letzteres ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das vierte und fast so lang als die beiden Glieder der Fühlergeißel; diese gleichlang.

Von den Körpersegmenten ist das erste am Hinterande etwas mehr — das zweite kaum bemerkbar rund ausgeschnitten; die Hinterrandswinkel des ersten Segmentes spitz; der Hinterrand der übrigen Körpersegmente gerade, mit gerundeten Hinterecken.

Die Epimeren der vordersten Körpersegmente weitschichtig fein granuliert.

Die Epimeren des Schwanzes mit spitzen Hinterrandsecken; das letzte Segment fast halbkreisförmig ausgerandet, so lang als der Analring. Dieser so lang als breit, in einer langen, sehr scharfen, in der Mittellinie kielartig erhöhten Spitze endend.

Die äußeren Anhänge der Analbeine mit breitem Basalgliede, welches kürzer als der Analring ist; das zweite Glied schmal, mit geraden Seitenrändern, am Ende spitz. Die inneren Anhänge nur wenig länger als der Analring.

Länge 11 mm, Breite 4,5 mm. Nach B. C. Länge 10—13 mm, Breite ♂ 4—4,5 ♀ 5—5,5 mm.

Graubraun, beiderseits über den Epimeren der sämtlichen Körpersegmente eine Reihe von gelblichweißen Fleckchen; von gleicher Farbe die Epimeren des Körpers und des Schwanzes. Die Mitte der Körperwölbung beiderseits mit gelblichem Fleckchen. Unterseite und Beine, so wie das Basalglied der äußeren Antennen und die Fortsätze der Analbeine gelblichweiß.

Bei Nürnberg selten, häufiger im fränkischen Jura (Muggendorf); bei Wipfeld am Main und Seeshaupt am Starnberger See. In Tirol bei Meran und am Gardasee (Torbole). In Württemberg sehr verbreitet; Stuttgart (Degerloch), Bietigheim, Ludwigsburg (Monrepos), Kochendorf, Langenargen, Neckarsulm, Herrenberg (Kgl. Naturalienkabinet in Stuttgart).

Metoponorthus Budde Lund.

Metoponorthus amoenus C. Koch.

Porcellio amoenus C. Koch Deutschl. Crust. etc. 34 f. 11. 12.

Metoponorthus amoenus Budde Lund Crust. Isopod. terr. p. 165.

Der Kopf fein nadelrissig punktiert, hinten stark gerundet, mit feiner wenig erhöhter Randkante.

Der Ocellenhügel groß, hinten spitz.

Der mittlere Stirnfortsatz kaum vorstehend, flach breit gerundet. Die seitlichen Stirnfortsätze klein, kaum mehr als halbsolang als der Ocellenhügel, gerundet, mit etwas wulstigen Rändern.

Das dritte Glied der äußeren Antennen ohne Zahn, das fünfte ca. $\frac{1}{3}$ länger als das vierte, beide nicht gefurcht. Das zweite Glied der Fühlergeißel länger als das erste.

Der Körper gewölbt, glatt, matt glänzend, dicht fein nadelrissig punktiert, beiderseits der Mitte mit leicht vertieften, nicht punktierten Strichelchen. Die beiden vordersten Segmente am Hinterrande nicht eingebuchtet; jene der übrigen kaum merklich ausgerandet. Die Hinterecken der vorderen Segmente abgerundet, jene der hinteren etwas spitz vorstehend.

Die Schwanzsegmente fein nadelrissig punktiert mit sehr spitzen, in der Mitte kielförmig erhöhten Epimeren, jene des letzten Segmentes kürzer als der Analring. Dieser länger als an der Basis breit, hinten mit leicht gewölbter feiner Spitze.

Die äußeren Anhänge der Analbeine mit sehr kurzem, am Ende schräg abgestutztem Basalgliede; das Endglied schmal, mit sehr spitzem Ende. Die inneren Anhänge nur wenig länger als der Analring; am Ende mit langer steifer Borste.

Länge 8 mm, Breite 4 mm. Nach B. L. Länge 9 mm, Breite 4 mm.

Schwarzbraun, oben beiderseits der Mitte und an den Epimeren der Körpersegmente gelblich gefleckt oder gestrichelt; über sämtlichen Körpersegmente verlaufend eine zuweilen undeutliche Längsreihe weißlicher Fleckchen. Der Schwanz mit den Epimeren größtenteils schwarz mit kaum erkennbaren braunen Flecken. Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine größtenteils schwärzlich, das Endglied und die inneren Anhänge blafsgelb. Die Antennen schwärzlichbraun, die beiden ersten Glieder derselben gelblich. Die Unterseite und Beine weißlichgelb, letztere undeutlich schwarz gefleckt.

Im Moose und im Mulm alter Bäume bei Nürnberg (Gritz) und im fränkischen Jura bei Muggendorf.

Metoponorthus pruinus Brdt.

Porcellio pruinus Brandt Consp. Monogr. Crust. onisc. 19. 26.

Porcellio maculicornis C. Koch Deutschl. Crust. etc. 34. 16.

Der Kopf netzartig runzelig gekörnt, nur auf den Erhöhungen eingestochen punktiert, am Hinterrande leicht gerundet; der erhöhte Hinterrand gerundet. Der Ocellenhügel länglich rund, länger als der seitliche Stirnfortsatz; dieser klein, vorn gerundet, mit sehr kurzen, weißen Borstchen weitschichtig bewachsen; der mittlere Stirnfortsatz kaum vorstehend, mit sanfter, breiter Rundung.

Das dritte Glied der äußeren Antennen mit einem mäsig langen Zahne, das vierte und fünfte sehr fein der Länge nach gefurcht; die Fühlergeißel viel kürzer als das fünfte Glied des Schaftes; das erste Glied derselben fast doppelt so lang als das Endglied. —

Der Körper mäsig gewölbt, matt glänzend (beim lebenden Tiere soll er wie bereift erscheinen); der Vorderteil der Segmente schwach erhöht,

der Quere nach weitschichtig fein gekörnt, die Körner auch auf die Epimeren sich herabziehend; der breite Hinterrandssaum runzelig uneben und weitschichtig punktiert.

Der Hinterrand der Segmente eins, zwei, drei und vier gerade, jener der übrigen leicht buchtig.

Die Epimeren der vorderen Segmente mit erhöhtem Aufsenrande, die Hinterrandsecken der vier vorderen abgerundet, jene der hinteren spitzer.

Das letzte Körpersegment halbkreisförmig ausgeschnitten.

Der Schwanz abgesetzt verschmälert, weitschichtig fein gekörnt und mit sehr kurzen, weissen Borstchen besetzt; die Epimeren sichelförmig und sehr spitz endend, die des letzten Segmentes kaum bemerkbar kürzer als der Analring.

Der Analring sehr kurz, viel breiter als lang, die sehr scharfe Spitze oben fast eben; mit undeutlicher Furche.

Das Basalglied der äusseren Anhänge der Analbeine fast so lang als der Analring, am Aufsenrande geschlitzt; das Endglied lang, mit erhöhtem Aufsenrande, an der Basis innen gerundet, vorn sehr verschmälert zulaufend und scharfspitzig endend; die inneren Anhänge viel länger als der Analring, mit kurzer Endborste.

Länge 10 mm, Breite 4,5 mm. Nach B. L. Länge 9—12 mm, Breite 4—5,3 mm.

Rötlichgrau, beiderseits der Mitte weislich gefleckt und getüpfelt. Die Aufsenränder der Körper- und die Spitzen der Schwanzsegmente weifs. Die Unterseite und die Beine gelblichweifs. Die äusseren Antennen schwärzlichgrau; die Gelenkenden des vierten und fünften Gliedes schmaler oder breiter weifs.

An Häusern unter Steinen.

Scheint in Norddeutschland häufig vorzukommen; ich besitze zahlreiche Exemplare aus Sternberg in Mecklenburg. In Württemberg wurde diese Art bis jetzt nur in den kgl. Anlagen bei Stuttgart gefunden; in Bayern noch gar nicht beobachtet. — Ich selbst sammelte sie am Gestade des Gardasees bei Torbole unter angeschwemmtem Holze.

Metoponorthus Benaci nov. spec.

Der Kopf glänzend, hinten gerundet, mit schwach erhöhter, feiner Randkante, nur vorn leicht gerunzelt, sonst glatt, bräunlichgelb, netzartig schwarz gezeichnet und nur auf dieser Zeichnung weitschichtig eingestochen punktiert.

Der mittlere Stirnfortsatz nur als breit gerundete Erhöhung bemerkbar. Die äusseren Stirnfortsätze klein, viel kürzer als der Hügel der Ocellen; Aufsen- und Innenrand fast gerade, am Vorderrand ist der Fortsatz wulstig gerundet.

Der Ocellenhügel gross, länglich, vorn gerundet, hinten spitz.

Das Epistoma glatt, sehr glänzend; die Mittellinie kantig erhöht.

Das dritte Glied der äußeren Antennen ohne Zahn, das vierte und fünfte Glied ohne Furchen; das letztere ca. $\frac{1}{3}$ länger als das vierte.

Die Glieder des Flagellum von gleicher Länge; zusammen kaum so lang als das fünfte Glied des Schaftes.

Der Körper gewölbt, glänzend, mit Ausnahme der beiderseits der Mittellinie sich befindenden, leicht erhöhten Strichelchen überall weitschichtig eingestochen punktiert. Die Segmente eins bis vier am Hinterrande gerade; die drei letzten am Hinterrande leicht eingebuchtet.

Die Epimeren der vier vorderen Segmente fast ganz glatt, jene der hinteren weitschichtig mit feinen Körnern besetzt, hinten spitz.

Der Schwanz nicht abgesetzt verschmälert, die Segmente mit einer Körnerreihe am Hinterrande. Die Epimeren sichelförmig nach hinten gebogen, mit scharfer Spitze endend.

Der Analring seitlich rund eingebuchtet, so lang als breit, fast der ganzen Länge nach gefurcht, hinten spitz endend.

Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine kürzer als der Analring, vorn schräg abgestutzt. Das Endglied aus breiter, innen gerundeter Basis in eine scharfe Spitze verschmälert zulaufend; der Außenrand scharf. Die inneren Anhänge länger als der Analring, lang behaart, mit mäsig langer Endborste.

Länge 13 mm, Breite 6 mm.

Schwärzlichgrau; beiderseits der Mitte der Körpersegmente mit gelblichen Strichelchen und Fleckchen; der Hinterrand der Segmente und der Außenrand der Epimeren schmal weiß gesäumt; die Schwanzsegmente in der Mitte mit einer Längsreihe gelblicher Tupfen, welche sich auch beiderseits, jedoch schwer erkennbar zeigen. Der Analring beiderseits hinter der Basis mit einem gelblichen Fleckchen. Die Anhänge der Analbeine, sowie die Antennen schwärzlichgrau. Die Unterseite und die Beine gelblichweiß, letztere schwärzlich gefleckt.

Bei Torbole am Gardasee.

Metopon. Benaci ist die größte Art dieses Genus in dem Gebiete, welches diese Abhandlung umfaßt.

Philoscia Latr.

Philoscia muscorum Scop.

Oniscus muscorum Scop. Entom. Carn. 415. 1145.

Oniscus agilis C. Koch Berichtig. zu Deutschl. Crust. etc. 209. t. 8. f. 100.

Philoscia muscorum Budde Lund Crust. Isop. terrestr. p. 207.

Niedergewölbt; der Körper seitlich leicht gerundet; der Schwanz abgesetzt verschmälert; die Rückenseite sehr glänzend, glatt, äußerst fein chagriniert und weitschichtig fein eingestochen punktiert.

Der Kopf hinten und seitlich gerundet, stark gewölbt, wie der Körper — doch etwas gröber punktiert; die seitlichen Fortsätze lang und schmal; die Mitte des Vorderrandes etwas eckig vorgezogen.

Die Ocellenhügel fast die ganze seitliche Länge einnehmend, von fast dreieckiger Form; die Augen groß, in vier bis fünf Reihen geordnet.

Die Epistoma gewölbt, mit zwei tiefen Querfurchen.

Die äußeren Antennen feingliederig, die halbe Körperlänge überragend; das zweite und dritte Glied gleichlang, das vierte $1\frac{2}{3}$ mal so lang als das dritte, das fünfte $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das vierte. Das Flagellum dreigliederig; das Mittelglied kürzer als das erste oder dritte.

Die fünf vorderen Körpersegmente mit geradem Hinterrande, das sechste und siebente seitlich am Hinterrande ganz schwach eingebuchtet. Der freie Rand der Epimeren mit feinerhöhter Leiste. Über dem Rande der Epimeren eine vertiefte Linie.

Die drei letzten Schwanzsegmente mit scharfspitzigen Epimeren.

Der Analring sehr klein, halb so lang als breit, hinten spitz, seitlich leicht eingebuchtet.

Das erste Glied der äußeren Anhänge der Analbeine kurz, breit, am Ende gerade abgestutzt; das Endglied aus breiter Basis spitz zulaufend, mit mächtig langer Endborste. Die inneren Anhänge den Analring weit überragend, lang behaart, gegen das Ende verschmälert, mit einer Endborste.

Länge 7 mm, Breite 3,5 mm; nach B. L. Länge 8—13 mm, Breite 4—6,5 mm.

Bräunlichgelb, schwarzbraun getüpfelt; der Kopf dunkelbraun; die Epimeren der Körpersegmente mit schwarzem Randsaum, über denselben eine Doppelreihe gelblichweißer Fleckchen; in der Mittellinie ein breiter, dunkler Längsstreifen, durch eine gelbliche Linie geteilt. Auf den dunkelbraunen Schwanzsegmenten zwei oder drei Längsreihen gelblicher Fleckchen. Das Endglied der äußeren Anhänge der Analbeine gelblich oder rötlich. Die äußeren Antennen rötlichgrau; die drei ersten Glieder derselben gelblichweiß, von gleicher Farbe die Beine, die Tarsen derselben schwärzlich.

Philoscia muscorum wurde bis jetzt in Bayern noch nicht gefunden; in Württemberg jedoch scheint sie nicht sehr selten vorzukommen; im kgl. Naturalienkabinet zu Stuttgart finden sich Exemplare aus der Umgebung Stuttgarts selbst (Bopserwald, Degerloch und Hesselach) vor.

***Philoscia madida* Budde Lund.**

Philoscia madida Budde Lund Crust. Isopoda terrestr. p. 217.

Gewölbt, glänzend, glatt, weitschichtig punktiert; in den Seiten nur wenig gerundet, am Schwanz abgesetzt stark verschmälert.

Der Kopf hinten und seitlich gerundet, gewölbt, glatt, am Vorderrande breit gerundet.

Die Ocellenhügel länglich rund, fast die ganze seitliche Länge einnehmend; die Ocellen sehr groß, nicht dicht beisammen, in Querreihen geordnet.

Das Epistoma gewölbt, mit einem Quereindrucke.

Das zweite und dritte Glied der äußeren Antennen gleichlang, das vierte ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das dritte, das fünfte $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das vierte. Das Flagellum nur wenig kürzer als das fünfte Glied des Schaftes; das erste Glied fast so lang als das zweite und dritte zusammen, das dritte nur wenig länger als das Mittelglied.

Die drei ersten Körpersegmente hinten gerundet, die drei folgenden mit rechtwinkliger Hinterrandsecke; das sechste mit vorspringender etwas stumpfer Ecke des Hinterrandes.

Die Schwanzsegmente mit sehr kurzen, hinten spitz endenden Epimeren.

Der Analring sehr kurz, dreieckig, am Ende scharfspitzig, eben.

Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine sehr kurz, doch etwas länger als der Analring; das zweite Glied lang, aus breiterer Basis in geraden Linien verschmälert zulaufend. — Die inneren Anhänge zylindrisch, licht behaart, viel länger als der Analring.

Länge 7—9 mm, Breite 3,5—4 mm.

Graubraun, über den Epimeren eine Längsline strichartiger weißer Fleckchen, beiderseits der Mitte des Körpers unregelmäßige, weiße Fleckchen und Tüpfelchen, an den Schwanzsegmenten vier Längsreihen weißer Punkte. — Die vier ersten Glieder der äußeren Antennen hellbräunlichgelb, die übrigen und das Flagellum schwärzlichgrau. Die Beine grauweiß, dunkler gefleckt.

Vorkommen: in Württemberg bei Stuttgart (Bopser Wald); scheint sehr selten zu sein; nur ein Exemplar im kgl. Naturalienkabinet zu Stuttgart.

***Philoscia Fischeri* nov. spec.**

Gewölbt, in den Seiten wenig gerundet, glatt, matt glänzend, nicht sehr dicht eingestochen punktiert.

Der Kopf gewölbt, hinten und in den Seiten gerundet, weitschichtig fein gekörnt. — Die Ocellenhügel groß, länglich rund, den Vorderrandsecken des Kopfes genähert; die Ocellen in nicht sehr dicht stehende Querreihen geordnet. — Der Vorderrand des Kopfes stark abwärts gebogen, beiderseits rundlich eingebuchtet, — das Epistoma etwas oberhalb der Mitte mit einer tiefen Querfurche.

Die äußeren Antennen dünngliedrig, lang; das vierte Glied doppelt so lang als das dritte; das fünfte so lang als das dritte und vierte zusammen. — Die Glieder des Flagellum gleichlang; das dritte am Ende spitz.

Das erste Körpersegment hinten gerundet, mit abgerundeten, nicht vorstehenden Hinterecken; das zweite bis fünfte Segment mit geradem Hinterrande und rechtwinkligen Hinterrandsecken der Epimeren; die Epimeren des vorletzten Segmentes wenig — jene des letzten hinten schärfer spitzig verlängert.

Der Schwanz stark abgesetzt verschmälert, mit sehr spitzen, nach Hinten gebogenen Epimeren.

Der Analring dreieckig, sehr kurz, eben, hinten spitzig.

Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine kurz, am Ende schräg abgestutzt; das Endglied lang, aus breiter Basis in eine etwas stumpfe Spitze endend. — Die inneren Anhänge stark behaart, zylindrisch, viel länger als der Analring.

Länge 7,5 mm, Breite 3,5 mm.

Dunkelbraun; die Basis und hintere Ecke der Epimeren an den Körpersegmenten, eine Doppelreihe, schwärzlich getüpfelter Flecken beiderseits der Mittellinie, letztere auch auf die Schwanzsegmente sich fortsetzend, bräunlichgelb. Der Kopf schwarzbraun, bräunlichgelb marmoriert. — Die äußeren Antennen schwarz; die beiden ersten Glieder bräunlichgelb, die übrigen Glieder an der Basis und am Ende rötlichgelb geringelt. Die Beine und die äußeren Anhänge der Analbeine bräunlichgelb; an ersteren die Schenkel mit schwarzen Fleckchen.

Zwei Exemplare aus der schwäbischen Alb (Teck) im kgl. Naturalienkabinet in Stuttgart; von Herrn Dr. Fischer entdeckt.

Mit *Philoscia madida* Budde Lund «Crust. Isopoda terrestr. p. 217» sehr verwandt; von dieser jedoch durch den stark abgesetzten Schwanz, die gleich langen Glieder des Flagellum und das tief quergefurchte Epistoma leicht zu unterscheiden.

Oniscus Latr.

Die vordersten Körpersegmente seitlich am Hinterrande eingebuchtet.

Über 10 mm große Art:

Oniscus murarius Cuv.

Nicht über 5 mm große Arten:

Das erste Glied des Flagellum sehr klein, Glied zwei etwas länger, Glied drei wenigstens $\frac{1}{3}$ länger als zwei; das letzte Körpersegment beiderseits und das erste Schwanzsegment in der Mitte lebhaft gelbrot gefärbt:

Oniscus taeniola C. Koch.

Das erste und zweite Glied des Flagellum gleichlang, das dritte $1\frac{1}{2}$ bis 2 mal so lang als eines der beiden anderen; das letzte Körper- und das erste Schwanzsegment ohne auffallende besondere Färbung:

Die Körpersegmente beiderseits mit kleinen Längsbeulen:

Oniscus languidus nov. spec.

Die Körpersegmente beiderseits mit kreisrunden beulenartigen Erhöhungen:

Oniscus Lamperti nov. spec.

Die vordersten Körpersegmente seitlich am Hinterrande nicht eingebuchtet:

Der Vorderrand des Kopfes ohne äußere Fortsätze:

Oniscus madidus C. Koch.

Der Vorderrand des Kopfes mit äußeren Fortsätzen:

Oniscus minutus C. Koch.

Oniscus murarius Cuv.

Oniscus murarius Cuv. Journ. hist. nat. II. 22. t. 26 f. 11--13.

Oniscus Asellus C. Koch Deutschl. Crust. etc. 22. 23.

Oniscus murarius Budde Lund Crust. Isop. terr. p. 202.

Nicht sehr hoch gewölbt, matt glänzend, vom zweiten Dritteile der Länge an nach Hinten allmählich verschmälert, fein eingestochen punktiert; auf den Körpersegmenten beiderseits der Mitte mit höckerigen Querwulsten.

Der Kopf hinten und seitlich leicht gerundet, flachhöckerig uneben; der Hinterrand erhöht.

Die seitlichen Fortsätze schmal, lang, tief ausgehöhlt, stark schräg nach Aufsen gerichtet, vorn gerundet; der mittlere kurze Fortsatz eckig in das Epistoma übergehend, fein gerandet, mit einem kleinen Grübchen.

Die Ocellenhügel länglich, vorn gerundet, hinten etwas spitz zulaufend, dicht am Seitenrande, von der Vorderecke entfernt.

Das Epistoma gewölbt, unten schräg vortretend, durch eine Quersfurche vom oberen Teile abgesondert.

Das dritte Glied der äußeren Antennen ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite, das vierte fast noch einmal so lang als das dritte; das fünfte ca. $1\frac{2}{3}$ mal so lang als das vierte und so lang als das Flagellum; von diesem das erste und dritte Glied gleichlang, das mittlere halb so lang als eines der beiden anderen.

Die beiden ersten Körpersegmente seitlich am Hinterrande eingebuchtet. — Die Epimeren fein granuliert, mit spitzen Hinterwinkeln; der freie Rand mit leicht erhöhtem Saume.

Die beiden ersten Schwanzsegmente kürzer als die übrigen; die Epimeren der Schwanzsegmente fein gekörnt, am hintern Ende spitz; jene des letzten Segmentes deutlich divergierend, kürzer als der Analring. Dieser in der Mitte der Länge nach erhöht, in eine lange, schmale, scharfe Spitze endend.

Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine kürzer als der Analring, oben gewölbt, aufsen leicht gerundet; das zweite Glied so lang als das erste, schmaler als dieses, am Ende spitz. Die inneren Anhänge länger als der Analring, dünn, sehr kurz behaart.

Länge 15 mm, Breite 7,5 mm; nach B. L. Länge 12—18 mm, Breite ♂ 5—6 ♀ 6—9 mm.

Schwärzlich grau; die Körpersegmente in der Mitte und über den Epimeren dunkler gefärbt, über den letzteren beiderseits ein Längsreihe gelblicher Fleckchen; die Epimeren selbst an der Endhälfte blafsgelb; jene der Schwanzsegmente fast gelblichweiß, ebenso die Unterseite und die Beine gefärbt. Die Anhänge der Analbeine und die äußeren Antennen grau; an letzteren die beiden ersten Glieder gelblichweiß.

Oniscus murarius ist wohl die am häufigsten und in sehr großer Verbreitung vorkommende Isopode. Man findet sie unter Steinen besonders in der Nähe von Häusern in Gärten, auch unter dem losen Mörtelbewurfe von Mauern.

Oniscus taeniola C. Koch.

Porcellio taeniola C. Koch Deutschl. Crust. etc. 6; 2.

Oniscus taeniola C. Koch Deutschl. Crust. etc. 34. 20.

Oniscus taeniola Budde Lund Crust. Isop. terr. p. 206.

Gewölbt, in den Seiten gleichbreit, am Schwanz allmählich verschmälert, fast glanzlos.

Der Kopf seitlich wenig — an den Hinterecken stark gerundet, mit fast geradem, etwas erhöhtem Hinterrande, in der Mitte der Quere nach gefurcht, höckerig uneben; der Vorderrand in der Mitte gerundet vorragend. Die seitlichen Fortsätze schräg stehend, tief ausgehöhlt, mit wulstigem Randsaume.

Die Ocellenhügel in die seitlichen Fortsätze hineinragend, vorn gerundet, hinten spitz; die Augen nicht gedrängt stehend.

Das Epistoma gewölbt, sehr fein netzartig.

Die äußeren Antennen weitschichtig mit sehr kurzen Borstchen besetzt; das zweite und dritte Glied gleichlang, das vierte merklich kürzer als das fünfte. — Das erste Glied des Flagellum sehr kurz, das zweite wenigstens um $\frac{1}{3}$ kürzer als das dritte; dieses sehr spitz zulaufend, mit feiner Endborste.

Die drei ersten Körpersegmente am Hinterrande seitlich rund eingebuchtet; das hintere Ende an den Epimeren, besonders jenen der letzten Segmente spitzig; die vordere Hälfte der Segmente grobkörnig rauh, die hintere sehr fein granuliert, der Hinterrand äußerst fein crenuliert.

Die Schwanzsegmente und deren Epimeren fein gekörnt; letztere lang, schmal, am hinteren Ende scharfspitzig.

Der Analring so lang als breit, leicht gewölbt, hinten spitz endend.

Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine dick, gewölbt, am Ende gerade abgestutzt; das Endglied kurz, spitzeiförmig. Die äußeren Anhänge cylindrisch, den Analring überragend.

Länge 4 mm, Breite 1,5 mm.

Schwarzbraun, über den Epimeren der Körpersegmente je ein weißes Fleckchen, zusammen beiderseits eine Längsreihe bildend; das letzte Körpersegment zu beiden Seiten und das erste Schwanzsegment in der Mitte lebhaft gelbrot; auf den Schwanzsegmenten eine Doppelreihe weißer Punkt-fleckchen. Die äußeren Antennen schwärzlichgrau, die beiden ersten Glieder blafsgelb. Die Beine gelblichweiß.

Nach C. Koch häufig im Stadtgraben von Regensburg. In Württemberg bisher nur bei Stuttgart gefunden; im kgl. Naturalienkabinet durch zwei Exemplare vertreten.

Oniscus taeniola ist ganz gewiss eine selbständige Art und kann nicht als Oniscus murarius im unentwickelten Zustande angesehen werden. Außer der ganz auffallenden Färbung des letzten Körper- und ersten Schwanzsegmentes sind die Hinterränder sämtlicher Segmente fein crenuliert, das erste Glied des Flagellum ist sehr kurz, viel kürzer als das zweite

und noch bedeutend kürzer als das Endglied. Die Epimeren des fünften Schwanzsegmentes sind merklich kürzer als der Analring und dieser viel kürzer als bei *Oniscus murarius*.

***Oniscus languidus* nov. spec.**

Gewölbt, matt glänzend, in den Seiten ziemlich gleich breit, am Schwanze allmählich verschmälert.

Der Kopf hinten und seitlich gerundet, der Quere nach unregelmäßig gerunzelt, vorn in der Mitte vorstehend gerundet. Die äußeren Fortsätze am Vorderrande halbkreisförmig.

Der Ocellenhügel groß, länglich rund, vorn an die äußeren Fortsätze angrenzend. Die Ocellen in lockeren Querreihen geordnet.

Das Epistoma gewölbt, sehr fein netzartig.

Das erste und zweite Glied der äußeren Antennen von gleicher Länge, das fünfte ca. $\frac{1}{3}$ länger als das vierte. — Die beiden ersten Glieder des Flagellum gleich lang, das spitze Endglied noch einmal so lang als das Mittelglied.

Die Körpersegmente in der Mitte und am Hinterrande feiner — beiderseits gröber gekörnt, und hier mit kleinen Längsbeulen nebenbei besetzt; die Epimeren fein granuliert; der Hinterrand der Segmente mit kurzen Borstchen besetzt. — Die ersten drei Segmente hinten seitlich stark eingebuchtet; diese wie die übrigen mit scharf spitzem Hinterrandsecken.

Der Schwanz nicht abgesetzt verschmälert, mit langen, rückwärts gebogenen, am Ende spitzen Epimeren.

Der Analring kürzer als breit, allmählich spitz zulaufend.

Die äußeren Anhänge der Analbeine fehlen; die inneren zylindrisch, dünn behaart, länger als der Analring.

Länge 5 mm, Breite 2 mm.

Grau, über den Epimeren weißliche Fleckchen, eine Längsreihe bildend; in der Mittellinie ein undeutlicher weißer Längsstreifen; die äußeren Antennen dunkel rötlichgrau; die beiden ersten Glieder derselben lichter gefärbt. Die Beine rötlichgrau.

Ein Exemplar im Stuttgarter kgl. Naturalienkabinet bei Monrepos (Ludwigsburg) gesammelt.

***Oniscus Lamperti* nov. spec.**

Mäßig gewölbt, fast glanzlos, fein netzartig, in den Seiten wenig gerundet, am Schwanze allmählich verschmälert.

Der Kopf am Hinterrande wenig — in den Seiten mehr gerundet, mit zwei Querreihen flacher, runder, beulenartiger Körner. Der Vorderrand in der Mitte rundlich vorspringend; die äußeren Fortsätze groß, nur wenig schräg; vorn gerundet, flach gerandet.

Die Ocellenhügel vorn gerundet, hinten spitz, dicht an den äußeren Fortsätzen liegend; die Ocellen weitschichtig in drei Querreihen verteilt.

Das vierte Glied der äußeren Antennen mindestens $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das dritte; das fünfte ca. $1\frac{3}{4}$ mal so lang als das vierte. Die beiden ersten Glieder des Flagellum von gleicher Länge, das dritte ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als eines der ersten.

Die drei vordersten Körpersegmente am Hinterrande in den Seiten rundlich eingebuchtet; die übrigen nach Hinten mit stumpfer Spitze vorstehend; die Körpersegmente mit sehr kurzen — die Schwanzsegmente mit längeren Börstchen besetzt. — Die Körpersegmente vorn mit runden, niederen, beulenähnlichen Granulationen; hinten wie auch die Schwanzsegmente fein gekörnt.

Die Epimeren der Schwanzsegmente schmal, lang, stark nach Hinten gekrümmt, am Ende spitz.

Der Analring etwas länger als breit, leicht gewölbt, hinten spitzig.

Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine kürzer als der Analring, am Ende schräg abgestutzt; das Endglied aus breiter, gerundeter Basis spitz zulaufend.

Die inneren Anhänge der Analbeine gerade, dünn, cylindrisch, licht behaart, den Analring nicht überragend.

Länge 4 mm, Breite 2 mm.

Dunkelgrau, über den Epimeren der Körpersegmente beiderseits eine Reihe weißlicher Fleckchen; beiderseits der Mitte eine Reihe von größeren, rötlichgrauen, undeutlichen Flecken. Die Epimeren der Körpersegmente mit weißlichen Hinterrandsecken; die äußeren Antennen und die äußeren Anhänge der Analbeine grau; die Beine gelblichweiß.

Ein Exemplar vom Hohenlandsberg (Mittelfranken Bayern) im kgl. Naturalienkabinet zu Stuttgart; dasselbe wurde von Herrn Oberstudienrat Prof. Dr. Lampert entdeckt.

Oniscus madidus C. Koch.

Oniscus madidus C. Koch Deutchl. Crust. etc. 34. 20.

An der vorderen Körperhälfte höher, — hinten niedriger gewölbt, matt glänzend, alle Körper- und Schwanzsegmente und die Epimeren fein gekörnt, ohne eingestochene Punkte.

Der Kopf im Umriss halbkreisförmig, ohne Fortsätze am Vorderrande nur an dessen Ecken etwas vorragend; die Fläche fein gekörnt mit glatten, glänzenden Stellen. Das Epistoma gewölbt, beiderseits der Mitte vertieft.

Die Ocellenhügel groß, die ganze Seite einnehmend, nach hinten verschmälert, dicht an den Vorderecken.

Das vierte Glied der äußeren Antennen länger als das dritte; das fünfte ca. $1\frac{2}{3}$ mal so lang als das vierte. Das Flagellum kürzer als das fünfte Glied; das erste und dritte Glied desselben gleich lang, doch nur wenig länger als das Mittelglied.

Das erste bis vierte Körpersegment mit geradem Hinterrande, die die übrigen Segmente seitlich am Hinterrande eingebuchtet, mit vorspringenden Hinderrandsecken; das letzte einen hohen Bogen bildend.

Die Schwanzsegmente ziemlich von gleicher Länge, kaum bemerkbar abgesetzt verschmälert; die Epimeren sehr schmal, stark gekrümmt, scharf spitzig; jene des letzten Segmentes den Analring überragend; dieser sehr klein, dreieckig mit scharfer Spitze.

Das erste Glied der äußeren Anhänge der Analbeine kürzer als der Analring, am Ende schräg abgestutzt; das Endglied sehr lang, schmal, gegen das Ende spitz.

Länge 6,5 mm, Breite 4 mm.

Rötlichbraun, schwarz getüpfelt; in der Mittellinie und beiderseits über den Epimeren je eine Längsreihe gelblicher Fleckchen, welche sich auch auf die Schwanzsegmente fortsetzt; zwischen den seitlichen und der Mittelreihe grössere Flecken, durch gelbliche Strichelchen gebildet. Die Epimeren der Körpersegmente und jene des Schwanzes an der Spitze gelblich. Die äußeren Anhänge der Analbeine mit rötlichgelbem Endgliede. Die äußeren Antennen schwärzlichgrau. Die Unterseite und die Beine bräunlichgelb, letztere dunkler gefleckt.

Südtirol, bei Bad Ratzes; von C. Koch bei Carlsbad (Böhmen) gesammelt.

Ich möchte bezweifeln, daß *Philoscia madida* Budde Lund (Crust. Isop. terr. p. 217) als *Oniscus madidus* C. Koch anzusehen ist. Bei *Philoscia madida* ist das Mittelglied des Flagellum viel kürzer als das erste; die Körpersegmente sind laeves; nach der Beschreibung von C. Koch ist der Körper fein gerieselert (*subtiliter granulatum*) und nach der Abbildung (34. 20 a) ist das zweite Glied des Flagellum nur sehr wenig kürzer als das erste und dritte.

***Oniscus minutus* C. Koch.**

Oniscus minutus C. Koch Deutchl. Crust. etc. 22. 24.

Der Kopf deutlich netzartig, mit unregelmäßigen flachen Erhöhungen, mit einer Querfurche etwas hinter der Mitte, der Hinterrand scharfkantig, schön gerundet.

Der Ocellenhügel vorn gerundet, hinten spitz; die Ocellen wenig gedrängt stehend.

Der mittlere Stirnfortsatz wenig vorstehend, vorn in eine abgerundete Spitze endend. Die äußeren Fortsätze sehr schräg, vorn, innen und außen gerundet, kürzer als der Ocellenhügel.

Die äußeren Antennen kurzgliederig; die Glieder ohne Zähne und Furchen; das fünfte Glied so lang als das dritte und vierte zusammen. Das zweite Glied der Fühlergeißel kürzer als das dritte.

Die Körpersegmente deutlich eingestochen punktiert; in der Höhe der Wölbung beiderseits der Mitte an der vorderen Hälfte und etwas darüber hinaus unregelmäßig längsrunzlig, sonst sehr fein granuliert, der Hinterrand der fünf vorderen Segmente gerade, jener der übrigen leicht gebogen; die Epimeren breit, der Hinterwinkel an den letzten etwas spitz.

Die Schwanzsegmente allmählich an Breite abnehmend, leicht gewölbt, weitschichtig fein eingestochen punktiert; die Epimeren ebenfalls gewölbt, am Ende spitz, jene des letzten Segments so lang als der Annulus analis; dieser so lang als breit, an der Spitze gewölbt.

Das Basalglied der äußeren Anhänge der Analbeine kürzer als der Annulus analis, am Ende leicht schräg abgestutzt; das Endglied an der Basis innen gerundet, an der Spitze abgerundet. Die inneren Anhänge länger als das Analglied, mit sehr langer Endborste.

Länge 6 mm, Breite 3 mm.

Röthlichgrau, die Ränder der Epimeren weiß gesäumt; über denselben vom zweiten bis zum letzten Segmente eine Längsreihe weißlicher Fleckchen, beiderseits der Mittellinie eine Längsreihe von Flecken, welche vorn spitz endend und hinten allmählich breiter werdend, sonach ziemlich dreieckig, von blafsroter Farbe. Auf den Schwanzsegmenten zwei hinten genäherte Längsreihen gelblichweißser Fleckchen; an der Basis des Analringes drei gelbliche, weiße Punktflckchen in einer Querreihe. Die Antennen schwärzlichgrau. Die Beine rötlichweiß mit dunkleren Gelenkenden.

Südtirol, bei Seifs am Schlern. In Bayern bei Regensburg (C. Koch).

Die vorderen fünf Körpersegmente mit geradem, nicht eingebuchteten Hinterrande; bei *Oniscus madidus* C. Koch sind die vier vorderen Körpersegmente ohne Einbuchtung am Hinterrande; der Ocellenhügel steht dicht an der Vorderrandsecke des Kopfes, das Mittelglied des Flagellum ist nur wenig kürzer als die beiden anderen.

Von C. Koch beschriebene und abgebildete Art:

Oniscus fossor C. Koch Deutschl. Crust. 22. 22.
Regensburg im Stadtgraben.

Ligiae.

Trichoniscus Brandt.

Trichoniscus pusillus Brdt.

Trichoniscus pusillus Brandt Consp. monogr. Crust. Onisc. 12. t. 4. f. 9.

Trichoniscus (Itea) riparius C. Koch Deutschl. Crust. etc. 22. 17. Berichtig. etc. p. 204.

Körper gewölbt, mit gleichbreiten Körpersegmenten, glänzend, glatt, an den Schwanzsegmenten abgesetzt verschmälert.

Der Kopf gewölbt, glatt, halbkreisförmig; am Vorderrande breit gerundet; dessen Ecken nicht vorstehend.

Beiderseits drei kleine Ocellen, den Vorderrandsecken sehr genähert.

Die äußeren Antennen mit kurzen, abstehenden Borstchen besetzt, das dritte Glied kürzer und dicker als das vierte; dieses so lang als das fünfte, aber bedeutend dicker. Das Flagellum weiß, 3—4gliederig (die einzelnen Glieder schwer zu erkennen), am Ende mit langen Borstchen.

Das erste Körpersegment mit gerundetem Hinter- und Seitenrande, die vier folgenden mit rechtwinkeligen Hinterecken, diese am sechsten spitz, am siebenten in eine längere Spitze ausgezogen.

Die Schwanzsegmente kurz, gewölbt; das dritte, vierte und fünfte mit hinten spitzen, sehr kleinen Epimeren, das letzte mit einer breiten, dreieckigen Impression. — Der Analring kurz, in den Seiten gerundet, am Hinterrande rundlich eingebuchtet.

Das Basalglied der äußeren Anhängel der Analbeine kurz; das Endglied sehr lang, aus breiter Basis in eine feine Spitze endend. Die inneren Anhängel dünn, kürzer als die äußeren, ebenfalls gegen das Ende spitz.

Länge 3,5—4 mm, Breite 1—1,5 mm.

Braun, gelblich getüpfelt, oft in der Mittellinie ein lichter Längsstreifen. Die Beine gelblichweiß.

Bei Nürnberg und am Starnberger See (Seeshaupt). Nach C. Koch bei Regensburg häufig. In Württemberg sehr verbreitet, Stuttgart im Bopser Wald und Degerloch, Ludwigsburg bei Monrepos, Langenau bei Ulm, Wurzach, und an dem Neuffen in der schwäbischen Alb.

Trichoniscus roseus C. Koch.

Trichoniscus roseus (Ita) C. Koch *Deutschl. Crust. etc.* 22. 16.

Trichoniscus roseus Budde *Lund Crust. Isopod. terr.* p. 247.

Körper schmal, gleichbreit, flach gewölbt, glänzend, am Schwanz nur wenig abgesetzt verschmälert, das vorderste Körpersegment mit drei — die übrigen mit zwei Querreihen von Körnern.

Der Kopf halbkreisförmig mit zwei gebogenen Querreihen von Körnern; die Vorderrandsecken etwas vorstehend.

Die Augen einfach, sehr klein, rund, schwarz.

Das dritte Glied der äußeren Antennen nur wenig länger als das zweite; das vierte und fünfte Glied gleich lang; die Glieder des Flagellum kürzer als das fünfte des Schaftes.

Die vordersten Segmente mit geradem Hinterrande und abgerundeten Hinterecken der Epimeren; diese an dem vierten Segmente fast rechtwinkelig, an den übrigen eingebuchtet und spitz.

Die Epimeren der Schwanzsegmente sehr klein; die Segmente selbst mit einer Querreihe von Körnern.

Das Basalglied der äußeren Anhängel der Analbeine groß, nur wenig kürzer als das Endglied, mit diesem einen spitzen Kegel bildend. Die

inneren Anhänge kürzer als die äußeren, länger als der Analring, dünn, zylindrisch.

Länge 2,5—4,5 mm, Breite 1—2,5 mm.

Ich besitze von dieser Art nur drei defekte und verschrumpfte Exemplare, welche ich unter angeschwemmten Holzstücken, Rinden und Blättern an den Ufern des Starnberger Sees bei Seeshaupt sammelte. — Nach C. Koch kommt *Trich. roseus* bei Regensburg unter Holzstücken und Steinen in Gärten und der Nähe von Häusern vor. In Württemberg scheint diese Art selten zu sein; das kgl. Naturalienkabinet in Stuttgart besitzt nur Exemplare von Neckarweihingen bei Ludwigsburg.

Von der anderen, bei uns vorkommenden Art des Genus *Trichoniscus* — *Tr. pusillus* — unterscheidet sich *Trichon. roseus* durch die sehr deutlichen Querreihen von Körnern am Kopfe und den Körpersegmenten, das viel größere Basalglied der äußeren Anhänge an den Analbeinen und die zylindrische Form der inneren Anhänge.

Haplophthalmus Schöbl.

Haplophthalmus Mengei Zaddach.

Haplophthalmus Mengei Zaddach Syn. Crust. Prussic. prodromus. Zeitschr. für wissenschaftliche Zoologie XI. 444.

Haplophthalmus Mengei B. Lund Crust. Isop. terr. p. 250.

Länglich, schmal, nur am Kopfe und den Schwanzsegmenten verschmälert, gewölbt, fast glanzlos.

Der Kopf breiter als lang, seitlich gerundet, am scharfen Hinterrande flach eingebuchtet, dicht gekörnt, mit zwei seichten Querfurchen, vorn in der Mitte etwas spitz vorgezogen. Die seitlichen Fortsätze breit gerundet, dabei etwas eckig.

Ein Auge (*Haplophthalmus*) beiderseits, vom Seitenrande entfernt, mehr dem Hinterrande genähert.

Die äußeren Antennen dickgliedrig, kurz; das vierte Glied wenig länger als das dritte und kaum kürzer als das fünfte. Das Flagellum dreigliedrig, in eine feine Spitze endend.

Die vorderen Körpersegmente mit kaum bemerkbarer Einbuchtung, die hinteren am Hinterrande seitlich tief — fast eckig eingebuchtet; das erste Segment beiderseits mit je sechs — die übrigen Segmente mit je fünf fein gekerbten Längsrippen.

Die Epimeren der ersten Schwanzsegmente mit stumpfen — jene der übrigen mit ziemlich scharfen Hinterrandsecken, am dritten oben zwei oft undeutliche Längsrippen; zuweilen fehlen dieselben.

Die äußeren Anhänge der Analbeine schmal, konisch, mit mächtig langer Endborste.

Die Farbe des ganzen Tierchens ist ein wenig in's Gelbliche spielendes Weiß.

Länge 2,5—3 mm, Breite 0,5—0,7 mm.

In unserem Gebiete bis jetzt nur in Württemberg, hier aber in größerer Verbreitung, beobachtet. — Tübingen (Meinert), außerdem bei Waldenbronn (Efslingen), Neckarsulm, Neckarweihingen bei Ludwigsburg, Kochendorf, Degerloch und in den kgl. Anlagen in Stuttgart. — Auffallend ist, daß diese Art in Bayern, wo sie doch sehr wahrscheinlich vorkommen dürfte, bisher noch nicht entdeckt wurde.

Ligidium Brandt.

Ligidium hypnorum Cuv.

Oniscus hypnorum Cuv. Jour. d'hist. nat. II 19. t. 26. f. 3—5.

Zio agilis C. Koch Deutschl. Ar. Myr. u. Crust. 34. f. 22. 23.

Ligidium hypnorum Budde Lund Crust. Isop. terr. p. 254.

Oben flach gewölbt, seitlich steil abfallend, glänzend, glatt, dicht sehr fein eingestochen punktiert, nach Hinten wenig verschmälert, mit abgesetzt verengtem Schwanz.

Der hintere Kopfrand fast gerade; die Seiten schwach gerundet; die Kopffläche glatt, kaum sichtbar punktiert; der Vorderrand in der Mitte rund vorstehend, beiderseits eingebuchtet, über der Einbuchtung eine tiefe Querfurche. Oberhalb der Augen eine abgekürzte, gebogene — vor dem Hinterrande eine durchlaufende Querfurche.

Die Ocellenhügel groß; die Länge der Seiten einnehmend und dicht am Seitenrande, stark gewölbt; die Augen flach, sehr dicht stehend, in Reihen geordnet.

Das Epistoma seitlich und unten gerundet, mit zwei wenig ausgeprägten Querfurchen.

Das vierte Glied der äußeren Antennen fast doppelt so lang als das dritte, gegen das Ende leicht verdickt; das fünfte nur wenig länger als das vierte. Das Flagellum spärlich mit kurzen, weißen Borstchen besetzt, 10—13gliederig; die Glieder etwas länger als breit; das Endglied $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das vorletzte, am Ende spitz.

Das vorderste Körpersegment seitlich am Hinterrande sehr unbedeutend eingebuchtet; die Hinterrandsecken am dritten, vierten und fünften Segmente rechtwinkelig, an den beiden letzten etwas spitz. Die Epimeren mit zerstreuten, gröberen, vertieften Punkten und feinem erhöhtem Rande. Die drei hinteren Schwanzsegmente lang, mit sehr spitzen Hinterrandswinkeln. — Der Analring breit, kurz, mit gerundetem, am Ende eine kurze Ecke bildendem Hinterrande.

Das Basalglied der äußeren Anhängel der Analbeine kurz, das Endglied lang, gerade, fast stachelähnlich. Die inneren Anhängel länger als der Analring, am Ende nach Außen gekrümmt mit zwei sehr langen Endborsten.

Länge 7—8 mm, Breite 3—4 mm. Nach B. L. bis 10 mm Länge und 4 mm Breite.

Dunkelbraun, bräunlichgelb gefleckt; der Kopf schwarz; die Epimeren gelblichweifs; über denselben ein schwarzer Längsstreifen; meist ist auch ein gelblicher, durch kleine Fleckchen gebildeter Mittellängsstreifen vorhanden, welcher sich auch über die Schwanzsegmente fortsetzt. Die äufseren Antennen bräunlichrot; die Beine gelblichweifs.

Ligidium hypnorum besitzt grofse Ähnlichkeit mit *Lig. melanocephalum* C. Koch. Der Körper von *Lig. hypnorum* ist flacher gewölbt, der hintere Kopfrand ist kaum gerundet, der Vorderrand in der Mitte rundlich vorstehend, beiderseits eingebuchtet und zeigt über der Einbuchtung je eine tiefe Quergrube. Das vierte Glied der äufseren Antennen ist fast doppelt so lang — bei *melanocephalum* nur wenig länger als das dritte. Das Flagellum bei letzterer Art besteht aus 8—10 — bei *hypnorum* aus 10—13 Gliedern.

In ganz nassem Moose an sumpfigen Stellen der Wälder und Waldwiesen — auch sonst am Rande von Gräben und Teichen nicht selten bei Nürnberg; nach C. Koch scheint diese Art bei Regensburg sparsamer vorzukommen; in Württemberg sehr verbreitet: bei Stuttgart (Bopserwald, Degerloch, Hesselach), Rottweil, Waldenbronn bei Efslingen, Rohrackerwald und Langenau bei Ulm (vgl. Naturalienkabinet in Stuttgart).

Asellidae.

Asellus Geoffr.

Asellus aquaticus Linn.

Oniscus aquaticus Linn. Syst. nat. I. II. p. 1061 nr. 13.

Asellus vulgaris Latr. Gen. Crust. etc. Insect. p. 63 u. 1.

Asellus vulgaris C. Koch Deutschl. Crust. etc. 36. 98.

Nieder gewölbt, glatt, glänzend, gleich breit.

Der Kopf hinten und seitlich nur wenig gerundet, flach gewölbt nach Vorn etwas verschmälert, mit abgerundeten Vorderecken.

Der Ocellenhügel sehr klein, in der Mitte des Seitenrandes, dicht an denselben, mit je drei Ocellen.

Die äufseren Antennen beträchtlich länger als die Hälfte der Körpers; die drei ersten Glieder kurz, dick, das dritte etwas länger als das vierte. Das Flagellum vielgliederig (40—50 Glieder), sehr lang; die Glieder anfänglich breiter als lang; an der Endhälfte länger als breit.

Der Rand der Epimeren an den Körpersegmenten gerundet; mit langen, steifen Borstchen besetzt. Die Schwanzsegmente bilden zusammen eine breite, am Rande bewimperte, nach Hinten allmählich verschmälerte Platte; der Hinterrand derselben beiderseits rund eingebuchtet.

Die Beine an der hinteren Hälfte des Körpers sehr lang; das Endglied stark verdickt mit einer langen, frei beweglichen Klaue (Greifklaue).

Das letzte Paar der Analbeine über die Schwanzplatte hinausragend, zylindrisch, mit langen steifen Endborsten.

Länge 6—10 mm, Breite 2,5—4 mm.

Gelblichbraun, weiß gefleckt mit dunklem Mittellängstreifen. Der Kopf dunkelbraun; die Beine gelblichweiß.

Im ganzen Gebiete verbreitet kommt *Asellus aquaticus* in stehendem und langsam fließendem Wasser von Teichen und Gräben sehr häufig vor.

Eine grössere Anzahl von weißgebleichten Exemplaren mit deutlich erkennbaren Ocellen aus der Tiefe des Bodensees im kgl. Naturalienkabinet zu Stuttgart.

***Asellus cavaticus* Schioedt.**

Lampert »Das Leben der Binnengewässer« p. 212.

Wenig gewölbt, glatt, sehr glänzend, an der Oberseite weitschichtig mit kurzen — an den Rändern mit längeren Borstchen besetzt.

Der Kopf breiter als lang; die Vorder- und Hinterrandsecken gerundet; letztere vorstehend, vor denselben der Seitenrand eingebuchtet.

Keine Augen.

Die äusseren Antennen sehr lang; das fünfte Glied länger als das vierte; das Flagellum sehr dünn, vielgliederig.

Die Epimeren der Körpersegmente am Aufsenrande und an den Hinterecken leicht gerundet; jene der drei ersten Segmente schräg nach Vorn — jene der beiden letzten nach Hinten gerichtet; die mittleren gerade abstehend.

Die Analplatte länglich rund; der Hinterrand in der Mitte rundlich vorragend und beiderseits leicht eingebuchtet.

Die Beine sehr lang mit gewölbten Schenkeln.

Das ganze Tierchen gelblichweiß.

Länge 7—8 mm, Breite 2—2,5 mm.

Die interessantcn Mitteilungen Lamperts (a. a. O.) über diese Asseln gebe ich hier in ihrem Wortlaute wieder:

Auch die Wasserassel hat, wie schon erwähnt, eine blinde Parallelform in der Höhlenassel, *Asellus cavaticus* Schiödt.

In der äusseren Erscheinung ähneln sich beide Arten sehr, doch ist die Höhlenassel nur halb so groß, 5—8 mm lang, unterscheidet sich von der Wasserassel, die wir als Stammform auffassen dürfen, besonders durch die beiden Hauptcharaktere der Dunkeltiere: den Mangel der Augen und die bleiche Farbe; auch das erste Paar der Hinterleibsbeine des Weibchens ist bei beiden Arten verschieden gebildet, indem es bei der gewöhnlichen Wasserassel fast kreisrund und dicht behaart ist, bei der Grottenassel dagegen ungefähr halbmondförmig und ohne oder nur mit kurzer sparsamer Behaarung. Lebensweise, Wohnort und im Großen und Ganzen auch die Verbreitung teilt die Höhlenassel mit dem Brunnenkrebs, auch sie bewohnt Höhlengewässer und unterirdische Wasserläufe Europas, von welchen sie

gelegentlich in Brunnen gelangt und ebenso ist sie aus der Tiefe grösserer Seen bekannt. Besonders ist sie in den subalpinen Seen der Schweiz und Italiens gefunden und wurde, da sie hier einige kleine Unterschiede gegenüber der blinden Brunnenform zeigt, bei welcher besonders die Riechkolben stärker entwickelt sind als eigne Art — *Asellus Forellii* Blanc, beschrieben.

In Deutschland ist die Höhlenassel bis jetzt bekannt geworden aus Brunnen in Elberfeld, Bonn, Hameln, München, Tübingen, Biberach, aus der Falkensteiner Höhle bei Hilgershausen, unzweifelhaft jedoch lassen sich die Fundorte leicht vermehren, wenn dem Tiere grössere Beachtung geschenkt wird. Ausserhalb Deutschlands bietet natürlich das viel zerklüftete Karstgebiet besonders Gelegenheit zum Auffinden der blinden Wasserassel.

