

Nachtrag zur Milben-Fauna der Umgegend Bremens.

Von

S. A. Poppe in Vegesack.

(Mit Beiträgen von Dr. A. C. Oudemans in Arnhem.)

(Hierzu Taf. II.)

Zu dem systematischen Verzeichnis der in der näheren Umgegend von Bremen gefundenen Milben von Voigts und Oudemans in Band XVIII, Heft 1 dieser Abhandlungen hat der Redakteur derselben, Herr Dr. W. O. Focke, die Bemerkung gemacht, dasselbe würde durch mich wohl noch wesentlich vervollständigt werden können. Das ist in der Tat der Fall und ich hätte meine Ergänzungen den Autoren gern zur Verfügung gestellt, wenn ich gewusst hätte, dass sie die Absicht hatten, ein solches Verzeichnis zu veröffentlichen. Was bis dahin von mir in unserer Gegend gesammelt worden war, ist, soweit es durch meine und Oudemans' Publikationen bekannt geworden war, in die erwähnte Abhandlung mit aufgenommen worden. Nachstehendes Verzeichnis enthält alle die von mir in der Umgegend Bremens und Vegesacks gesammelten Milben, die Voigts und Oudemans nicht angeführt haben, die also für unsere Fauna neu sind und die von ihnen angeführten sind nur dann wiederholt worden, wo ich in der Lage war, neue Fundorte oder Wirte zu denselben anzugeben. Herr Lehrer J. Fahrenholz in Bierden bei Achim, früher in Lesum wohnhaft, hat die Güte gehabt, mir Notizen über die von ihm in der Umgegend Lesums beobachteten Milben zur Verfügung zu stellen, die ich in das Verzeichnis mit aufgenommen und mit einem (F.) bezeichnet habe.

In der Anordnung bin ich der Einteilung der Milben, wie sie Oudemans in seiner Abhandlung „Das Tracheensystem der Labidostomidae und eine neue Klassifikation der Acari“ (Zool. Anzeiger Bd. XXI, No. 20 vom 8. Januar 1906) gegeben hat, gefolgt und ebenso in der Nomenklatur der Oribatiden (Cryptostigmata), die von der Michael's abweicht, um sie mit der in der Abhandlung von Voigts und Oudemans „Zur Kenntnis der Milben-Fauna von Bremen (Abh. Nat. Ver. Brem. 1904, Bd. XVIII, Heft 1) in Übereinstimmung zu bringen und die Angabe der Synonyme zu vermeiden.

Den Herren A. D. Michael in London, Dr. E. L. Trouessart in Paris und Dr. A. C. Oudemans in Arnhem, die mir bei der Bestimmung der Arten in liebenswürdigster Weise behülflich gewesen sind, sage ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank. Der Güte des letztgenannten Herrn verdanke ich es, dass ich die Beschreibungen und Abbildungen der neuen Arten dieser Abhandlung beifügen kann.

Vege sack, im August 1906.

Cl. Acari.

I. Subcl. **Distigmata.**

A. Ord. Metastigmata.

I. **Ixodidae.**

Ixodes Latr.

- I. ricinus* (L.) Auf Bos taurus L. am Euter: Gut Weide bei Vege sack.
Auf Ovis aries L. Oldenburg. Auf Regulus flavicapillus, Otus brachyotus Boie: Helgoland 1881 und Machetes pugnax Cuv.
I. reduvius (L.) Bockhorner Urwald.

B. Ord. Mesostigmata.

I. **Parasitidae.**

Parasitus Latr.

- P. affinis* Oudms. In einer Sandgrube in Grohn unter Steinen, Mai 1895 (1 Deut.)
P. rubescens (G. & R. Can.) Bockhorner Urwald, Oktober (1 Deut.)
P. setosus Oudms. & Vgts. In einer Sandgrube in Grohn unter Steinen, Mai 1895. (2 Deut.)

Pergamasus Berl.

- P. crassipes* (L.) ♀ Rotenburg.
P. robustus (Oudms.)
P. runcatellus Berl. Schönebeck auf Sphagnum, Septb. 1884 (♂).

Eugamasus Berl.

- E. cornutus* (G. & R. Can.) Hasbruch (♀), Rotenburg (♀).

Hologamasus Berl.

- H. lichenis* (Schränk.) Oberneuland: Jürgens Holz (♀), Wollah (♀, 2 ♂), Kuhstedt (♀), Löhnhorst (♀), Vege sack (2 ♀, ♂).

Macrocheles Latr.

- M. carinatus* (C. L. Koch) = *badius* (C. L. Koch). Auf Geotrupes stercorarius Lesum (F.) Oeversberg in St. Magnus (♀).

M. longispinosus (Kram.) Holthorst. September 1884 (♀).

M. marginatus (Kram.) Wollah (♀).

M. vernalis Berl. Auf *Geotrupes stercorarius* Lesum (F.)

Veigaia Oudms.

V. cervus (Kram.) Rotenburg (1 Deut.)

V. nemorensis (C. L. Koch). Hasbruch (♀).

2. Laelaptidae.

Laelaps C. L. Koch.

L. agilis Koch. Auf *Arvicola amphibius* Lesum (F.)

Hypoaspis Can.

H. ometes Oudms. Hasbruch unter Borke, April 1886 (♀).

H. pyrobolus (C. L. Koch). Grohn, Sandgrube unter Steinen, Mai 1885 (19 ♀).

Seiulus Berl.

S. muricatus (C. L. Koch). Bockhorner Urwald, Oktober (♀, ♂).

S. vepallidus (C. L. Koch). Rotenburg (♀).

3. Ascaidae.

Asca v. Heyd.

A. peltata (C. L. Koch). Hasbruch (♀).

4. Dermanyssidae.

Dermanyssus Dugès.

D. gallinae De Geer. Vor Jahren in kolossaler Menge in einem Hühnerstall in Varel a. d. Jade. Durch Dr. Fr. Müller erhalten.

Liponyssus Kolenati.

L. albatus (Koch). Auf *Mus musculus* L. Lesum (F.)

L. musculi (Koch). Auf *Parus major* Lesum (F.)

C. Ord. Parastigmata.

1. Uropodidae.

Dinychus Kramer.

D. perforatus Kram. Barenwiukel (♂).

Trachytes Michael.

T. lagenarius (Ant. Dug.) Schönebeck auf *Sphagnum* (1 Deut.)

Uropoda Latr.

U. vegetans (De Geer). Rotenburg (1 Deut.)

Cilliba v. Heyden.

C. cassidea (Herm.) Wollah (♂), Hasbruch (1 Deut.), Kuhstedt, unter Laub, Mai 1885 (♂).

C. vegetans (Ant. Dug.) Vegesack (5 Dent.), Schmidts Kiefern,
November 1884 (♂).

E. Ord. Trachelostigmata.

Tarsonemidae.

Tarsonemus Can. & Fanz.

T. breviceps. Im Schreibtisch, Lesum (F.)

Pygmephorus Kram.

P. spinosus Kram. Auf *Sorex vulgaris* L.

Disparipes Mich.

D. bombi Mich. Auf *Bombus* sp. Vegesack.

II. Ord. Prostigmata.

1. Bdellidae.

Bdella Latr.

B. lapidaria Kram. Grohn, Sandgrube, unter Steinen, Mai 1885
(2 ad.) Vegesack (1 Nympe).

2. Tydidae.

Tydeus C. L. Koch.

T. foliorum (Schrank.) Schmidt's Kiefern, November 1884.

T. foenilis G. Can. Schmidts Kiefern, November 1884 (♀).

3. Eupodidae.

Eupodes C. L. Koch.

E. striola C. L. Koch. Barons Kiefern, Februar 1885.

Penthaleus C. L. Koch.

P. major (Ant. Dug.) = *haematopus* C. L. Koch. Bremer Bürgerpark
an Fichten, November 1882.

P. minor (G. Can.) Rotenburg.

4. Halycidae.

Bimichaelia Thor.

B. angustana (Berl.) Schmidts Kiefern, November 1884. Barons
Kiefern, Februar 1885.

5. Tetranychidae.

Tetranychus Duf.

T. socius Herm. An Linden, Walle.

Bryobia C. L. Koch.

B. cristata (Ant. Dug.) Grohn, Sandgrube, unter Steinen, Mai 1885.

6. Thrombidiidae.

Thrombidium Fabr.

Th. holosericeum (L.) Grohn, Sandgrube, unter Steinen, Mai 1885 (♂).*Th. nemoricola* Berl. Schönebeck, September 1884.

Allothrombidium Berl.

A. fuliginosum (Herm.) Auf *Sciurus vulgaris* L. Lesum (F.)**7. Smaridae.**

Smaris Latr.

S. lyncaeus Berl. Hasbruch unter Borke, April 1886.**8. Erythraeidae.**

Belaustium v. Heyden.

B. miniatum (Herm.) Auf einem Kalbfell, Lesum (F.)

Achorolophus Berl.

A. nemorum (E. L. Koch). Kuhstedt, unter Laub, Mai 1885.*A. trimaculatus* (Herm.) Schönebeck.**9. Cheletidae.**

Cheletes Latr.

Ch. noerneri Poppe. In der Spule von *Sterna hirundo* L. aus Emden.
(Cf. Abh. Nat. Ver. Brem., Bd. X, p. 239—240, Fig. 4 u. 5.)

Cheletiella.

Ch. pinguis Berl. Auf *Columba domestica* und *Sturnus vulgaris* L. (F.)**10. Sciridae.**

Scirus Herm.

Sc. setirostris (Herm.) In einem leeren Präparatenglas, Vegesack,
20. Januar 1902.**II. Rhyncholophidae.**

Rhyncholophus Dug.

R. opilionoides Koch. Im Vareler Hafen, angeschwemmt.**II. Subcl. Octostigmata.**

A. Aptyetima.

I. Camisiidae.

Camisia v. Heyd.

C. palliata (Koch). Bremer Bürgerpark. Grohn, Sandgrube unter
Steinen. Holthorst. Hasbruch. Rotenburg. St. Magnus. Vegesack.
Löhnhorst. Bockhorner Urwald.*C. horrida* (Herm.) Bremer Bürgerpark.*C. palustris* (Koch). Wollab. Hasbruch. Barenwinkel.*C. segnis* (Herm.) Schmidts Kiefern. Barons Kiefern.

- C. spinifera* (Koch). Schmidts Kiefern. Rotenburg. Hasbruch. Löhnhorst.
C. convexa (Koch). Schönebeck.
C. sylvestris (Nic.) Schönebeck auf Rentierflechte.

Hermannia Nic.

- H. convexa* (Koch). Schönebeck.
H. gibba (Koch). Hasbruch.
H. nana (Nic.) Rotenburg. Schönebeck.

Cymbaeremaeus Berl.

- C. cyba* (Nic.) Bremen, Bürgerpark an Fichten.

Hypochthonius C. L. Koch.

- H. rufulus* C. L. Koch. Löhnhorst.

2. Oribatidae.

Oribates Latr.

- O. auritus* (Koch). St. Magnus. Hasbruch.
O. clavipes (Herm.) Vegesack. Rotenburg. Schmidts Kiefern. Schönebeck. Bockhorner Urwald. Oberneuland: Jürgens Holz. Wollah. Hasbruch. Löhnhorst. Blumenthal. Rotenburg.
O. geniculatus (L.) Rotenburg. Vegesack. Bockhorner Urwald. Barons Kiefern. St. Magnus. Hasbruch. Löhnhorst. Rotenburg.
O. globipes (Can. & Berl.) Wollah.
O. michaeli Oudms. Vegesack.
O. sufflerus (Mich.) Hasbruch.
O. teticola (Mich.) Holthorst. Hasbruch.

3. Eremaeidae.

Liacarus Mich.

- L. eracinus* (Koch). Vegesack: Bremer Chaussee. Oberneuland: Jürgens Holz. Grohn. Schönebeck. Vegesack. St. Magnus. Löhnhorst.
L. ocatus (Koch). Bremen: Bürgerpark. Rotenburg. Schmidts Kiefern. Wollah. Schönebeck. Barons Kiefern. St. Magnus. Hasbruch.

Liacarus poppei Oudms. nov. sp.

Taf. II, Fig. 1—3.

Länge 500 μ , Länge des Cephalothorax 125 μ , Breite desselben (ganz hinten) 170 μ . Länge des Abdomens 375 μ . Grösste Breite desselben (auf ungefähr zwei Fünftel der Länge) 330 μ . Diese Masse sind nach dem einzigen Exemplar genommen; bekanntlich variieren die Masse bei Liacarus-Arten und überhaupt bei Oribatiden so sehr, dass man nur untergeordneten Wert darauf legen kann. Form des Cephalothorax: ein Dreieck mit breiter Basis und etwas konvexen

Seiten; des Abdomens sehr breit oval, mit der Spitze nach hinten. Farbe bräunlichgelb, wie bei *Liacarus ovatus* (C. L. Koch).

Cephalothorax (Fig. 1) mit kaum merkbarer Schnauzenspitze. Lamellae wie bei der Vergleichsart, überall gleichbreit, ziemlich breit, und etwas dunkeler, mit kleiner Lamellarspitze. Tectopedia I ganz schmal, an den Seiten des Cephalothorax kaum bemerkbar, etwas länger als die Lamellae.

Haare: Rostralhaare weit voneinander, kurz, borstenförmig. Lamellarhaare gerade nach vorne gerichtet, etwas länger als die Rostralhaare. Interlamellarhaare sehr nahe dem vorderen Rande des Abdomens und gegen die Lamellae gepflanzt, kurz, borstenförmig. Auf den Schultern zwei sehr kleine Borsten. Hinter dem 4. Beinpaare beginnt eine Reihe von äusserst feinen und daher kaum sichtbaren Marginalhaaren, von denen das letzte gerade am Hinterrande des Abdomens entspringt. Auf dem Rücken stehen auch noch 2 Längsreihen von je 4 ebenfalls sehr feinen Haaren, diese Reihen stehen schief und verlaufen etwa in der Richtung der Pseudostigmata nach der Hinterleibsspitze.

Pseudostigmata (Fig. 3) becherförmig; nur das oberste Drittel derselben ist sichtbar. Pseudostigmatalorgane kurz, spulförmig, mit feiner Endspitze, ungefähr wie die des *Liac. coracinus* gestaltet.

Beine der Vergleichsart ähnlich, nur etwas kürzer und daher scheinbar etwas stämmiger. Bemerkenswert ist nur, dass der blattförmige ventrale Anhang des Femur II (Fig. 3) sehr stark entwickelt ist.

Unterseite (Fig. 2). Der Cephalothorax ist in der Mitte der Tectopedia II am breitesten, misst dort 216 μ . Diese Tectopedia sind wie zwei Ohren gestaltet, welche vornehmlich von der Rücken- seite betrachtet, so erscheinen (Fig. 1). Die Verwachsungsstellen der Coxalplatten oder Coxae, von Michael Apodemata genannt, erreichen die Mediallinie nicht. Die Apodemata III etwas nach hinten konvex, weit von der Mediallinie entfernt, während die IV. von den Vorderecken der Genitalöffnung schief nach hinten und seitwärts verlaufen, also gut die Grenze zwischen Cephalothorax und Abdomen angeben. Genitalöffnung trapezoidal, mit der breiten Basis nach vorne, mit einer grössten Breite von 75 μ . Analöffnung 110 μ breit, sehr breit oval, fast kreisrund. Die Entfernung zwischen Genital- und Analöffnung ist viel grösser als die Länge der letzteren. Haare. Auf jedem beweglichen Teile der Maxille steht eine Borste in der Mitte seiner Länge und Breite, und eine weit nach hinten. Auf der Labialplatte 2 Borsten in der Nähe der Mediallinie und der beweglichen Malae. Gleich hinter dem Camerostom 2 Paar Borsten. Auf dem ohrspitzenförmigen Teile der Tectopedia II eine kleine Borste. Auf dem inneren Rande der Coxae II eine Borste, auf dem der Coxae III 2 Borsten. Gerade vor der Genitalöffnung ein Paar sehr kleine Borsten. Auf dem Rande des Cephalothorax gerade gegenüber Trochanteres III und IV eine Borste. Auf den Genitalklappen je 4 Borsten, auf den Analklappen je 2, und neben und hinter der Analöffnung 3 Paar stärkere Borsten.

Habitat: Auf Renntierflechten 1881.

Patria: Schönebeck.

Type: in der Kollektion Oudemans.

L. subterraneus (C. L. Koch). Oberneuland: Jürgens Holz.

Xenillus Rob.

X. neerlandicus Oudms. Schmidts Kiefern.

X. confervae (Schrank.) Vahr.

Eremaeus Koch.

E. bipilis (Herm.) Schmidts Kiefern. Schönebeck. Bremen: Bürgerpark, an Fichten. Vegesack. Hasbruch. Blumenthal.

Eremaeus copulatus Oudms. nov. sp.

Taf. II, Fig. 4 u. 5.

Länge 595 μ . Länge des Cephalothorax 182 μ , Breite desselben (ohne die Tectopodia und ganz hinten) 221 μ . Länge des Abdomens 413 μ , grösste Breite desselben (ungefähr in seiner Mitte) 385 μ . Diese Masse sind nach dem einzigen Exemplar gemessen. Form des Cephalothorax mehr oder weniger fünfeckig, mit breiter Basis, zwei kleinen senkrecht stehenden Seiten und zwei schwach S-förmig gekrümmten vorderen Kanten. Die Rostralspitze ist schwach angegeben; neben dieser ist der Rostralrand ein wenig gezähnt, wie bei *E. bipilis* (Herm.), welcher die gegenwärtige Spezies entfernt ähnelt. Das Abdomen breit elliptisch, vorn, gegen den Cephalothorax, gerade abgestutzt. Farbe tiefbraun.

Cephalothorax (Fig. 4) mit kaum angegebener Schnauzenspitze, hier am Rande etwas gezähnt. Lamellae gross, nach dem Mittelpunkte des Ceph. gerichtet und hier zusammenstossend (daher der Name *copulatus*), ziemlich breit und überall gleich breit. Die zwei Lamellarspitzen ziemlich lang, in dem hinteren Drittel miteinander verwachsen, weiterhin frei. Tectopodia I sind als zwei schmale Chitinstäbe auf der Rückenseite des Cephalothorax bemerkbar durch ihre dunklere Farbe und ihre kurzen freien Spitzen; sie befinden sich gerade zwischen den Lamellarspitzen und den Einlenkungsstellen der Beine I. Tectopodia II gross, etwas ohrlörmig, in der Mitte ihrer äusseren Seite etwas eingebuchtet.

Abdomen: nichts besonders zu melden.

Haare: Rostralhaare nicht weit voneinander, kurz, borstenförmig. Lamellarhaare borstenförmig, zweimal länger als die Rostralhaare, etwas divergierend, gerade auf der Mitte der Lamellarspitzen eingepflanzt. Interlamellarhaare etwas vor dem vorderen Rande des Abdomens, und dicht neben den Lamellen, borstenförmig und etwas kürzer als die Lamellarhaare. Auf den Seiten, weit nach hinten, also in der Beingrube für das Beinpaar I eine Borste. Auf den Schultern eine sehr kleine Borste. Am hinteren Hinterleibsrande zwei äusserst kleine Borstchen, und auf der Rückenseite des Abdomens

4 Reihen von je 3 fast unsichtbaren Borstchen. Diese Reihen stehen schief nach innen und nach hinten und sind mehr den Seitenrändern als der Mediallinie genähert.

Pseudostigmata becherförmig; nur das oberste Drittel derselben ist sichtbar, und hiervon ist der freie Rand etwas ausgebuchtet. Pseudostigmatalorgane ungefähr so lang als der Abstand zwischen dem vorderen Abdominalrand und der Vereinigung der Lamellae; ihre proximale Hälfte dünn, drahtförmig; die distale Hälfte spindelförmig mit scharfer Endspitze und deutlich körnigem Inhalte.

Beine denen des *E. hepaticus* und *oblongus* ähnlich, welchen diese Art überhaupt sehr ähnlich sein würde (ausser den Lamellen natürlich), wenn ihr Abdomen nicht so rund wäre.

Unterseite (Fig. 5). Der Cephalothorax ist in der Mitte der Tectopedia II 265 μ , gleich vor den Apodemata IV 325 μ breit. Nur die Apodemata II erreichen einander in der Mediallinie und bilden zusammen ein breites Band, welches die Bauchseite des Cephalothorax in eine vordere und hintere Hälfte teilt. Die Grenzen zwischen Coxae I und II (die Apodemata I) sind weniger entwickelt. Am schwächsten sind die Apodemata III; sie sind nur als zwei Linien zu erkennen, welche eine ziemlich grosse Strecke vor der Mediallinie mit den Apodemata II zusammenstossen. Weit deutlicher sind die breiten Grenzen zwischen Cephalothorax und Abdomen; sie verlaufen von den vorderen Ecken des Genitalhofes nach aussen und etwas nach vorne. Genitalöffnung trapezoidal, mit der Basis nach vorne, und hier 105 μ breit, 86 μ lang. Analöffnung ebenfalls trapezoidal, aber mit der Basis nach hinten, hier 154 μ breit; hier gegenüber nur 62 μ breit, 140 μ lang. Die Strecke zwischen Genital- und Analöffnung ist viel kürzer als die Länge der Genitalöffnung, nur 48 μ lang. Die Mediallinie ist über der ganzen Bauchseite deutlich angedeutet.

Haare. Alle Haare an der Bauchseite sind dünne Borstchen. Es sind deren folgende vorhanden: eines in der hinteren und äusseren Ecke der beweglichen Malae der Maxillae; eines gerade hinter diesen Malae; eines auf dem ohrspitzenförmigen vorderen Teile der Tectopedia II; eines etwas mehr nach innen und nach hinten; ein Paar hinter dem Camerostom; eines auf der vorspringenden Ecke hinter den Tectopedia II; ein Paar in der Nähe der Mediallinie gleich vor den Apodemata II; ein Paar dahinter auf dem hinteren Rande dieser Querbinde; ein Paar auf jeder Coxa IV; ein Paar auf der grössten Breite des Abdomens, submarginal; eines auf jeder Seite der Analöffnung; 4 auf jeder Genital- und 2 auf jeder Analklappe.

Habitat: im Hasbruch.

Patria: Oldenburg.

Type in der Kollektion Oudemans.

E. lacustris (Mich.) Vareler Hafen. Lesumbrook. Pauliner Marsch.

Liebstadia Oudms.

L. similis (Mich.) Grohn, Sandgrube, unter Steinen. Vegesack.

Oribatula Berl.

- O. exilis* (Nic.) Bremen: Bürgerpark. Schmidts Kiefern. Vegesack.
Hasbruch. Löhnhorst.
O. tibialis (Nic.) Schmidts Kiefern. Hasbruch. Barons Kiefern.
Vegesack. Löhnhorst. Rotenburg.

Carabodes Koch.

- C. coriaceus* Koch. Schönebeck. Rotenburg.
C. labyrinthicus (Mich.) Schmidts Kiefern.
C. marginatus (Mich.) Rotenburg.

Banksia Oudms. & Vgts.

- B. bifidata* (Nic.) Rotenburg.
B. tegeocrana (Herm.) Schmidts Kiefern. Wollah. Barenwinkel.
St. Magnus. Bockhorner Urwald. Hasbruch.

Cepheus Koch.

- C. cepheiformis* (Nic.) Rotenburg 3. X. 82 (cf. Abh. Nat. Ver.
Brem., IX, pag. 207, Taf. VIII): Michael, A. D. Über einige
Abschnitte in der Entwicklungsgeschichte von *Tegeocranus*
cephiformis (Nic.) Schmidts Kiefern.
C. coriaceus (C. L. Koch). Schönebeck. Wollah. Hasbruch. Grohn.
C. heimi Oudms. Hasbruch. Rotenburg.
C. latus Koch. Rotenburg. Barons Kiefern. Schmidts Kiefern.
Löhnhorst. Vegesack. Blumenthal.
C. labyrinthicus (Mich.) Schmidts Kiefern.

Ameronothrus Berl.

- A. bilineatus* (Mich.) Grohn, Sandgrube, unter Steinen.
A. minutus (Koch). " " " "

Tectocephus Berl.

- T. velatus* (Mich.) Rotenburg.

Scutovertex Mich.

- L. sculptus* Mich. Vegesack, Bremer Chaussee.

4. Serrariidae.

Serrarius Mich.

- S. fusiger* (Mich.) Rotenburg.

5. Notaspididae.

Oribatodes Banks.

- O. fusigera* (Mich.) Schmidts Kiefern.

Murcia C. L. Koch.

- M. avenifera* (Mich.) Hasbruch.
M. cuspidata (Mich.) Schmidts Kiefern. Rotenburg.

- M. gracilis* (Mich.) Lönhorst.
M. humeralis (Herm.) Bremen: Bürgerwald, auf Eichen.
M. incisella (Kram.) Hasbruch.
M. lucasi (Nic.) Vegesack: Bremer Chaussee. Schmidts Kiefern. Oberneuland: Jürgens Holz. Grohn, Sandgrube, unter Steinen. Barons Kiefern. Barenwinkel. Schönebeck.
M. marginata (De Geer). Oberneuland: Jürgens Holz. Wollah. Schönebeck.
M. punctum (Koch). Vegesack.
M. schützi (Oudms.) Schmidts Kiefern. Oberneuland: Jürgens Holz. Lönhorst. Hasbruch. Schönebeck.
M. seminulum (Panz.) Oberneuland: Jürgens Holz. Bockhorner Urwald. Holthorst. Wollah. Hasbruch. Barenwinkel. Lönhorst. Schönebeck. Vegesack.
M. subglobosa (Oudms.) Bockhorner Urwald. Wollah. Hasbruch. Schmidts Kiefern. Barenwinkel. St. Magnus. Schönebeck. Vegesack. Blumenthal.
M. orbicularis (Koch). Schönebeck.
M. trimaculata (Koch). Schönebeck. Bremen: Bürgerpark. Vegesack. Barons Kiefern. Schmidts Kiefern. St. Magnus. Hasbruch. Blumenthal.

Oribatella Banks.

- O. quadricornuta* (Mich.) Hasbruch. Bremen: Bürgerpark.

Galumna v. Heyden.

- G. elimata* (Koch). Schmidts Kiefern. Oberneuland: Jürgens Holz. Grohn, Sandgrube, unter Steinen. Bockhorner Urwald. Schönebeck. Vegesack. Rotenburg. Barons Kiefern. Bremen: Bürgerpark. Blumenthal. Blumenhorst. Hasbruch. Lönhorst.
G. lanceata (Oudms.) Oberneuland: Jürgens Holz. Hasbruch. Grohn, Sandgrube, unter Steinen. St. Magnus. Bremen: Bürgerpark. Lönhorst. Vegesack. Blumenthal. Holthorst.
G. marginata (De Geer) = *alata* (Herm.) Bremen: Bürgerpark, Wisch. Hasbruch, unter Borke.

Notaspis Herm.

- N. coleoprata* (L.) Bremen: Bürgerpark. Schönebeck. Schmidts Kiefern. Oberneuland: Jürgens Holz. Grohn, Sandgrube, unter Steinen. Schönebeck. Holthorst. Wollah. Hasbruch. Barons Kiefern. Barenwinkel. Vegesack.

Pelops C. L. Koch.

- P. acromius* (Herm.) Schmidts Kiefern. Grohn, Sandgrube, unter Steinen. Barenwinkel. Hasbruch.
P. auritus Koch. Barons Kiefern. Schmidts Kiefern. St. Magnus. Schönebeck. Hasbruch.

- P. phaeonotus* Koch. Vegesack: Bremer Chaussee.
P. occultus Koch. Barons Kiefern.
P. tardus Koch. Vegesack. Löhnhorst.
P. torulosus Koch. Barons Kiefern. Schmidts Kiefern.
P. ureaceus Koch. Vegesack. Wollah. Hasbruch.

B. Ptyctima.

1. Phthiracaridae.

Hoploderma.

- H. globosum* (Koch). Schmidts Kiefern. Oberneuland: Jürgens Holz. Holthorst. Wollah. Hasbruch Barons Kiefern. Barenwinkel. St. Magnus. Bockhorner Urwald. Löhnhorst. Schönebeck. Vegesack. Rotenburg.
H. italicum Oudms. Schönebeck.

Hoploderma italicum Oudms.

Zu dieser Art bemerkt Herr Dr. Oudemans folgendes:

In „Das Tierreich, Oribatidae“, bearbeitet von **Michael**, findet man unter den Synonymen des *Hoploderma dasypus* (Aut. Dug.) auch: ? 1883 *Hoplophora dasypus*, Berlese, A. M. S., fasc. 6 n. 4.
 ? 1885 *Hoplophora dasypus*, Canestrini, Prosp. Acarof., v. 1, p. 46.

Beide also mit Fragezeichen. — In der Tydschrift voor Entomologie, v. 43, p. 170 sagte ich schon:

„I believe *Hoplophora dasypus* **Berlese** (non **Dug.**) to be quite another species, for I cannot suppose that **Berlese** and **Canestrini** should have described and delineated a long setiform pseudostigmatic organ, instead of a short fusiform one, if the latter was present. I suppose to call it *Hoploderma italicum* Oudms.“

Und siehe da, der wiedergefundene verlorene Sohn!

Berleses Abbildung ist aber mehr artistisch als naturgetreu. Die Einbuchtung im vorderen Dorsalteil des Cephalothorax kann ich nicht wiederfinden. Über das Pseudostigma streckt sich nach vorne und an den Seiten des Cephalothorax eine sehr dünne Chitinleiste aus, worunter sich eine seitliche seichte Vertiefung des Cephalothorax befindet. Etwas unter- und oberhalb der Pseudostigmata je ein langes dünnes Haar; ausserdem noch ein Paar dorsale Haare gerade zwischen den zwei Pseudostigmata. Das Abdomen ist von 13 Paaren dieser Haare besetzt. Alle Haare sind an ihren Wurzeln geknickt. Der Trochanter IV ist noch grösser als der Trochanter III, während **Berlese** ihn kleiner als den des I. Beines abbildet. Auch die Haare der Beine sind anders als sie in der italienischen Tafel angegeben sind.

- H. magnum* (Nic.) Holthorst. Wollah. Hasbruch. Barenwinkel. St. Magnus. Blumenhorst. Bockhorner Urwald. Löhnhorst. Vegesack. Blumenthal. Rotenburg.

III. Subcl. **Astigmata.**

A. Diacrotricha.

1. Tyroglyphidae.

Tyroglyphus Latr.

T. siro Latr. Auf Leim und *Mus musculus* L. (F.)

T. dimidiatus (Herm.) Auf Schokolade, Lesum (F.) Vegesack, auf Präparatenglas.

Tyroglyphus novus Oudms. nov sp.

Taf. II, Fig. 12–14.

Hypopus. Länge 232 μ . Breite variabel, da die scharfkantigen Seiten nach unten umgeschlagen werden können; beim einzigen Spiritusexemplare 110 μ . Farbe weisslich. Structur glatt.

Rückenseite (Fig. 13). Grenze zwischen Cephalothorax und Abdomen deutlich, etwas convex nach vorne, auf drei Zehntel der Länge des Körpers. Vertikalhaare kaum sichtbar, gerade auf der vorderen Spitze des Cephalothorax. Ein zweites Paar Härchen über den Trochanteren I. Über den Öldrüsen ein winziges Härchen; nach hinten folgen noch drei solche marginale Härchen. Auch auf der Mitte des Rückens finden sich 4 solcher Härchen in einem Vierecke. Gerade am hinteren Rande des Abdomens sind zwei längere äusserst dünne Härchen inseriert.

Bauchseite (Fig. 12). Unterlippe ziemlich kurz mit zwei kurzen Härchen in der Mitte der Seiten und zwei längeren Endhärchen. Epimera I äusserst klein oder fehlend. Sternum lang. Epimera II sehr lang und in ihrer hinteren Hälfte sich nach aussen umbiegend. Die Coxalplatten II sind sehr gross und werden äusserlich (eigentlich hinten) von einem schmalen Epimeriten begrenzt. Diese zwei Epimeriten II werden in einer transversalen Chitinleiste vereinigt (in der Mitte der Länge des Körpers). Die Coxalplatten III berühren einander in der Mediallinie, bilden hier ein hinteres Sternum, welches sich nach hinten fast bis zur Genitalspalte fortsetzt. Diese ist von den 2 Paaren interner Saugnäpfe flankiert und ziemlich lang. Die Saugnappfplatte (Fig. 14) ist mehr oder weniger trapezoidal, vorne etwas breiter als hinten; sie trägt 8 Näpfe, 4 grössere und 4 kleinere. Die ersten stehen in einem Vierecke, 2 der kleineren hinter diesen und 2 etwas neben und hinter den letzten zwei grösseren. Der Anus ist als eine winzige Längsspalte inmitten der 4 grossen Näpfe sichtbar.

Beine. Rückenseite. Trochanter I mit einem distalen nach aussen umgebogenen Haar (Fig. 15). Femur I und II unbehaart. Genu I und II mit einem proximalen internen Dorne, einem distalen dorsalen stabförmigen Haare und einem externen Haare. Tibia I und II mit einem distalen dorsalen langen Tasthaare. Tarsus I und II mit einem trommelstockförmigen Riechhaare, und einem distalen sehr dünnen Tasthaare. Ausserdem zeigt Tarsus I neben dem trommelstockförmigen Haare ein stabförmiges Haar und distal ein Klebhaar, welches in einem rautenförmigen Blättchen endigt,

während das Klebhaar des Tarsus II ein spatelförmiges Blättchen trägt. — Trochanter III mit 1 Härchen; Tibia III mit Tasthaar; Tarsus III mit 3 Tasthaaren; Femur IV und Genu IV je mit Tasthaar; Tarsus IV mit 5 Haaren, wovon nur 1 Tasthaar.

Habitat:

Patria: Umgebung von Bremen.

Type: in der Kollektion Oudemans.

Aleurobius Can.

A. farinae (L.) In der Ems bei Wibelsum. Auf Schokolade, *Felis domestica* Br., *Mus musculus* L., *Sturnus vulgaris* L., *Passer domesticus* Koch (F.)

Carpoglyphus Rob.

C. echinopus Rob. An faulenden *Gladiolus*-Zwiebeln.

Glycyphagus Hering.

Gl. domesticus (De Geer). Auf faulem Holz, *Columba domestica*, *Sturnus vulgaris* (L.), *Turdus musicus* L. (F.)

Glycyphagus pilosus Oudms.

1903, Nov. 1. *Glycyphagus setosus* Oudms. (non C. L. Koch) in Entom. Bericht v. 1, p. 102.

1905, Jan. 18. *Glycyphagus setosus* Oudms. (non C. L. Koch) in Tydschr. Ned. Dierk. Vereen, ser. 2, v. 8, p. 228, 238.

1905, Jan. 14. *Glycyphagus setosus* Oudms. (non C. L. Koch) in Tydschr. Entom. v. 47, p. 127, t. 8, f. 51—53.

Als ich im Oktober 1903 in Material des Herrn S. A. Poppe eine Art *Glycyphagus* fand, welche sich durch ausserordentlich lange Schlepphaare auszeichnete (dieselben sind zweimal länger als der Körper), meinte ich *Glycyphagus setosus* (C. L. Koch) wiedergefunden zu haben; dieselbe hat jedoch Schlepphaare, „welche zum Teil dreimal so lang als der Körper sind“.

Da ich jetzt diese Form finde in einer Sammlung Milben, ebenfalls von Herrn S. A. Poppe in der Umgebung von Bremen gefangen, so bin ich überzeugt, im Oktober 1903 mich geirrt zu haben, und nenne darum die damals gefundene und beschriebene Art jetzt *Glycyphagus pilosus*.

Glycyphagus setosus (C. L. Koch).

Taf. II, Fig. 6—11.

1841. *Acarus setosus* C. L. Koch. Den. Cr. Myr. Ar. fasc. 33, No. 3 ♂.

1842. *Acarus setosus* C. L. Koch. Ueb. Arachn. Syst. fasc. 3, p. 119.

1859. *Acarus setosus* Grube in Arch. Nat. Liv., Ehstl., Kurl. ser. 2, v. 1, p. 465.

1867. *Acarus setosus* Fumouze et Robin in Journ. Anat. Physiol., p. 44 (scp.).

1880. **Mégnin**, Les Paras. et les malad. paras. p. 139.

non *Glycyphagus setosus* **Oudmans**, 1903 in Entom. Bericht, v. 1, p. 102; 1905 in Tydschr. Entom., v. 47, p. 127, t. 8, f. 51—53; 1905 in Tydschr. Dierk. Vereen., ser. 2, v. 8, p. 228, 238.

In Tydschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, ser. 2, v. 8, p. 235, habe ich darauf hingewiesen, dass die damals bekannten 26 *Glycyphagus*-Arten leicht in einige gute Gattungen verteilt werden können, nämlich 3 in die Gattung *Dermacarus* **Haller**, 3 in die Gattung *Lapidophorus* **Kramer**, 4 in die Gattung *Ctenoglyphus* **Berlese** und die übrigen 16 in die eigentliche Gattung *Glycyphagus* **Hering**. Auch teilte ich diese letzte Gattung in sechs Gruppen.

Da *prunorum* **Hering** von mir als *cadaverum* **Schrank** (*privatus* **Oudms.**) erkannt ist, und *destructor* **Schrank** nicht = *cadaverum* **Schrank**, sondern eine selbständige Art ist (= *spinipes* **C. L. Koch**), so fällt eine Gruppe hin und nenne ich die übrigen fünf jetzt:

hyalinus-, *fuscus*-, *peregrinus*-, *cadaverum*- und *destructor*-Gruppe.

Von diesen Gruppen ist die *cadaverum*-Gruppe die typische, da *cadaverum* **Schrank** (*prunorum* **Hering**) die Type des Genus *Glycyphagus* **Hering** ist.

Unsere jetzige Spezies nun gehört zu keiner dieser Gruppen, wie wir aus der folgenden Beschreibung ersehen werden.

Der Erhaltungszustand der 7 Exemplare war ein sehr ungünstiger. Nur ein Weibchen war gut genug erhalten, um abgebildet zu werden, und zu einer ziemlich exakten Beschreibung zu dienen.

Deutonympha 150 μ . Männchen 175 μ . Weibchen 200 μ . Also gehört sie zu den kleinsten Arten. Bekanntlich sind diese drei Formen nur in den Genitalia verschieden, so dass eine Beschreibung des Weibchens allein die Art gut charakterisiert. Alle behaarten Haare sind verhältnismässig dick und dicht behaart, und länger als bei den Vergleichsspezies *cadaverum* **Schrank** und *destructor* **Schrank**.

Struktur der Haut wie bei den Vergleichsspezies.

Die Vertikalhaare sind nicht eine Strecke vom vorderen Rande des Körpers entfernt, sondern stehen gerade an diesem Rande (Fig. 6).

Die Vertikalhaare stehen nicht so dicht nebeneinander, dass ihre ringförmigen Basen einander berühren, sondern weit voneinander.

Das zweite Paar Haare ist nicht weit voneinander entfernt, sondern berühren einander in der Mediallinie.

Die darauf folgenden 4 Haare sind einander etwas genähert, so dass die 2 äussersten noch binnen den Trochanteres II stehen, während bei den bis jetzt bekannten Arten die äussersten sich hinter den Trochanteres II befinden.

Anstatt der darauf folgenden 4 Querreihen von je 4 Haaren, ist unsere *setosus* mit 3 Querreihen von je 6 Haaren versehen.

Von den 8 Schlepphaaren stehen 6 auf der Dorsal-, 2 auf der Ventralseite; zwei sind etwas mehr als 1-mal, zwei 2-mal, zwei $2\frac{1}{2}$ -mal und zwei selbst $3\frac{1}{2}$ -mal so lang als der Körper.

Das Pseudostigmatalhaar (Fig. 8), dorsal des Trochanters I, besteht nicht aus einem Hauptstamme mit Nebenästen, sondern aus zwei Hauptstämmen mit Nebenästen.

Die Kopulationsröhre des Weibchens war anfänglich etwas dorsal gelegen; nach Aufquellung mit Essigsäure jedoch zeigte sie sich vollkommen terminal.

Die 4 Vordertarsen tragen in der Mitte der Dorsalfläche je ein kleines Härchen (was weder bei der *cadaverum*- noch bei der *destructor*-Gruppe der Fall ist). Das Riechhaar am proximalen Ende der Vordertarsen endet spitz, nicht rund (Fig. 9). Die gefiederten Borsten der Beine sind viel dicker und länger als die der bekannten Gruppen. Die Femora und die Tibia der III. und IV. Beinpaare sind merkwürdig kurz, während ihre Tarsen zweimal länger sind als die drei vorhergehenden Glieder zusammen. Die enormen Tasthaare der Tibiae IV sind hier sehr kurz. Die sub-tarsale Schuppe der *destructor*-Gruppe fehlt.

Umgekehrt sehen wir uns vergebens um nach dem stabförmigen rudimentären Rückenschildchen der *cadaverum*-Gruppe.

Die Mandibeln (Fig. 11) und die Maxillen (Fig. 10) sind viel schwächer als bei den mir bekannten *Glycyphagus*-Arten, theue in dieser Hinsicht an *Carpoglyphus* denken:

Die Bauchseite zeigt keine bemerkenswerten Details, ausser der ausserordentlich grossen und in der Mitte des Körpers gelegenen Vulva.

Habitat: In Häusern, gerne im Staube und den Abfällen von altem Heu, doch ziemlich selten (C. L. Koch).

Patria: Regensburg (C. L. Koch). Bremen (S. A. Poppe).

Gl. platygaster (Mich.) Auf *Talpa europaea* (F.)

Dermaecarus Hall.

D. sciurinus (Koch). Auf *Sciurus vulgaris* L. (F.)

Anoetus Duj.

A. julorum (Koch). Wollah.

Sarcoptidae.

Sarcoptinae.

Notoedres Raill.

N. notoedres (Mégn.) An den Ohren und dem Schwanz von *Mus decumanus* Pall. und *Mus rattus* L. Vegesack, sehr verbreitet.

N. cati (Heinig). Auf *Felis catus* dom. L. Bremen.

Sarcoptes Latr.

S. scabiei (De Geer). Auf dem Menschen.

S. ovis Mégn. Auf *Ovis aries*.

Cnemidocoptes Fürstb.

Cn. mutans (Robin). Auf Hühnern, die sogen. „Kalkbeine“ verursachend. Vegesack.

Psoroptes Gervais.

Ps. equi (Hering). Die Fussräude der Pferde erzeugend. Bremen.

Caparinia Can.

C. tripilis (Mich.) Auf *Erinaceus europaeus* L. Lesum (F.) cf. Mitt. d. Ver. f. Nat. f. Vegesack u. U. No. 3. 1805. Hier zuerst das ♂ beschrieben und abgebildet.

Canestriniinae.

Canestrinia Berl.

C. blaptis (Can. & Berl.) Auf *Blaps mortisaga* L. Bremen.

Listrophorinae.

Listrophorus Pagst.

L. gibbus Pagst. Auf *Lepus timidus* L. Bremen. Auf *Lepus cuniculus* L. Friedrichsdorf, 30. IV. 05.

L. mustelae Mégn. Auf *Mustela erminea* L. Schönebeck. Auf *Mustela vulgaris* Erxl. Fuchsberg, Schönebeck 4. II. 99. Auf *Foetorius putorius* K. & Bl. Brücken bei Vegesack 31. VIII. 99.

L. leuckarti Pagst. Auf *Arvicola amphibius*. Wasserhorst 11. V. 98.

L. pagenstecheri Hall. Auf *Sciurus vulgaris*. Bremen 15. VIII. 82.

Myocoptes Clap.

M. musculus (C. L. Koch). Auf *Mus musculus* L. Grohn 13. II. 98. Schönebeck 16. X. 99.

M. tenax Mich. Auf *Arvicola arvalis*. Brake 10. IV. 96. Grohn 18. II. 98.

Labidocarpus Trt.

L. megalonyx Trt. Auf *Plecotus auritus*. Vegesack. Bisher nur von Hufeisen-Fledermaus-Arten bekannt.

Analginae.

1. Sect. Pterolieheae.

Freyana Hall.

F. anatina (Koch). Auf *Anas boschas* L.

F. chanayi Trt. Auf *Meleagris gallopavo* L.

Pterolichus Rob.

P. (K.) lunulatus (Hall.) Auf *Syrnium aluco* Sav.

P. (K.) lunulatus var. *major* (Hall.) Auf *Otus vulgaris* Flem. und *Athene noctua* Bp.

P. (Eu.) martini Trt. Auf *Croicocephalus ridibundus* Eyt.

P. (Eu.) delibatus Robin. Auf *Corvus cornix* L. u. *Corvus corone* L.

- P. (Eu.) marinus* Trt. Auf *Larus argentatus* Brünn.
P. nisi (Can.) Auf *Falco tinnunculus* L. und *Buteo vulgaris* Bechst.
P. (Eu.) cuculi Mégn. & Trt. Auf *Cuculus canorus* L.
P. (Eu.) limosae (Buchh.) Auf *Totanus glottis* Bechst.
P. (Eu.) totani (Can.) Auf *Machetes pugnax* Cuv.
P. (Eu.) fulicae Trt. Auf *Fulica atra* L.
P. (Eu.) proctogamus Trt. Auf *Fulica atra* L.
P. (Eu.) rehbergi Can. & Berl. Auf *Recurvirostra avocetta* L. und
Haematopus ostralegus L. Emden.
P. (Eu.) vanelli (Can.) Auf *Vanellus cristatus* M. & W. und *Totanus calidris* Bechst.
P. (Ps.) microdiscus Trt. Auf *Tetrao tetrix* L.

Falculifer Raill.

- F. rostratus* (Buchh.) Auf *Columba palumbus* L.

2. Sect. Dermoglypheaë.

Thecarthra Trt.

- T. semaphora* (Trt.) In der Schule von *Sterna hirundo* L.
T. simplex Trt. In den Schulen von *Sterna hirundo* L. und *Hydrochelidon fissipes* Boie.

3. Sect. Analgeae.

Pteronyssus Rob.

- Pt. gracilis* (Nitzsch). Auf *Picus major* L. und *Picus canus* Gm.
Pt. obscurus Berl. Auf *Hirundo riparia* L.
Pt. striatus Rob. Auf *Fringilla coelebs* L.
Pt. truncatus Trt. Auf *Sturnus vulgaris* L. und *Muscicapa grisola*
 Boie (F.)
Pt. parinus (Koch). Auf *Parus coeruleus* L., *Parus major* L. und
Parus palustris L.
Pt. nuntiaveris Berl. Auf *Hirundo riparia* L.
Pt. integer Trt. & Neum. Auf *Muscicapa grisola* Boie u. *Parus*
cristatus L.
Pt. puffini (Buchh.) Auf *Larus marinus* L. und *Sterna hirundo* L.
Pt. fuscus (Nitzsch). Auf *Pandion haliaetus* L.

Analges Nitzsch.

- Au. chelopus* (Herm.) Auf *Passer domesticus* K. u. *P. montanus* K.,
Emberiza citrinella L. u. *E. miliaria* Bp., *Linota cannabina* Bp.
A. spiniger Gieb. Auf *Lusciola luscinia* K. & Bl.
A. bidentatus Gieb. Auf *Anthus pratensis* Bechet. und *Pratincola*
rubetra Koch.

- A. passerinus* (L.) Auf *Fringilla coelebs* L., *Chlorospiza chloris* Bp. und *Turdus musicus* L. (F.), *Parus palustris* L. (F.), *Ampelis garrula* L., *Muscicapa grisola* Boie (F.)
- A. corvinus* Mégn. Auf *Corvus corone* L., *C. cornix* L. und *Pica caudata* K. & Bl.
- A. mucronatus* (Buchh.) Auf *Parus coeruleus* L. und *Parus major* L.
- A. integer* Gieb. Auf *Lanius excubitor* L.
- A. pachyememis* Gieb. Auf *Accentor modularis* (L.) u. *Motacilla alba* L.
- A. tridentulatus* Hall. Auf *Accentor modularis* (L.) und *Alauda arvensis* L.
- A. certhiae* Hall. Auf *Certhia familiaris* L.
- A. bifidus* (Nitzsch). Auf *Columba domestica* — (F.)
- A. poppei* Hall. Auf *Loxia pityopsittacus* Bechst.

Protalges Trt.

- P. attenuatus* (Buchh.) Auf *Strix flammea* L.

Mégninia Berl.

- M. columbae* (Buchh.) Auf *Columba palumbus* L. u. *C. domestica*.
- M. oscinum* (Koch). Auf *Emberiza citrinella* L., *E. schoenioides* L., *Chrysomitris spinus* Boie, *Erythacus rubecula* Cuv., *Sitta europaea* L., *Troglodytes parvulus* Koch.
- M. pici majoris* (Buchh.) Auf *Picus viridis* L. u. *P. major* L.
- M. hirsuta* Trt. Auf *Pyrrhula vulgaris* Bp.
- M. strigis oti* (Buchh.) Auf *Otus brachyotus* Boie.
- M. velata* (Mégn.) Auf *Larus canus* L., *Mergus albellus* L.
- M. gallinulae* (Buchh.) Auf *Ortygometra porzana* Steph.
- M. aestivalis* Berl. Auf *Hirundo riparia* L.
- M. aluconis* Buchh. Auf *Syrnium aluco* Sav.

Xolalges Trt.

- X. scaurus* Trt. Auf *Cuculus canorus* L.

4. Sect. Proctophyllodeae.

Alloptes Can.

- A. hemiphyllus* (Rob.) Auf *Fringilla coelebs* L. und *Emberiza miliaria* Bp.
- A. aphyllus* Trt. Auf *Loxia pityopsittacus* Bechst.
- A. microphyllus* (Rob.) Auf *Fringilla coelebs* L.
- A. crassipes* Can. Auf *Larus canus* L. u. *L. marinus* L.
- A. crassipes* var. *minor* Trt. Auf *Croicocephalus ridibundus* Eyt.
- A. bisetatus* Hall. Auf *Larus argentatus* Br., *L. canus* L. und *L. marinus* L.
- A. flagellicaulus* Trt. & Neum. Auf *Scolopax rusticola* L.

Proctophyllodes Robin.

- Pr. glandarinus* (Koch). Auf *Garrulus glandarius* u. *Parus major* (F.)
Pr. ampelidis (Buchh.) Auf *Ampelis garrula* L., *Alauda arvensis* L.,
A. arborea L., *Corvus cornix* L., *C. corone* L., *Anthus pratensis* Behst., *Carduelis elegans* Steph., *Pratincola rubetra* Koch.
Pr. truncatus Robin. Auf *Carduelis elegans* Steph. und *Passer domesticus* Koch.
Pr. arcuaticaulis Trt. Auf *Linota cannabina* Bp.
Pr. stylifer (Buchh.) Auf *Parus coeruleus* L., *P. major* L. und *P. palustris* L.

Trouessartia Can.

- Tr. corvina* (Koch). Auf *Corvus cornix* L., var. *rosteri* Berl. und *Sturnus vulgaris* L. (F.)
Tr. appendiculata (Berl.) Auf *Hirundo riparia* L.
Tr. bifurcata (Trt.) Auf *Calamodyte phragmitis* Bp.

Pterodectes Robin.

- Pt. edwardsi* (Trt.) Auf *Calamodyte phragmitis* Bp.
Pt. rutilus Rob. Auf *Hirundo rustica* L.
Pt. cylindricus Rob. Auf *Pica caudata* K. & Bl.
Pt. bilobatus Rob. Auf *Alauda arvensis* L. und *A. cristata* Boie.

5. Sect. Epidermopteae.

Epidermoptes Riv.

- E. bilobata* Riv. Auf *Sturnus vulgaris* L. (F.)

Pachylichus Can.

- P. crassus* Can. Auf *Ruticilla phoeniceus* Br.

IV. Subcl. Lipostigmata.

Ord. Demodicides.

Demodex Ow.

- D. folliculorum* (Sim.) Auf dem Menschen. Bremen.

V. Subcl. Xemiostigmata.

Ord. Tetrapodili.

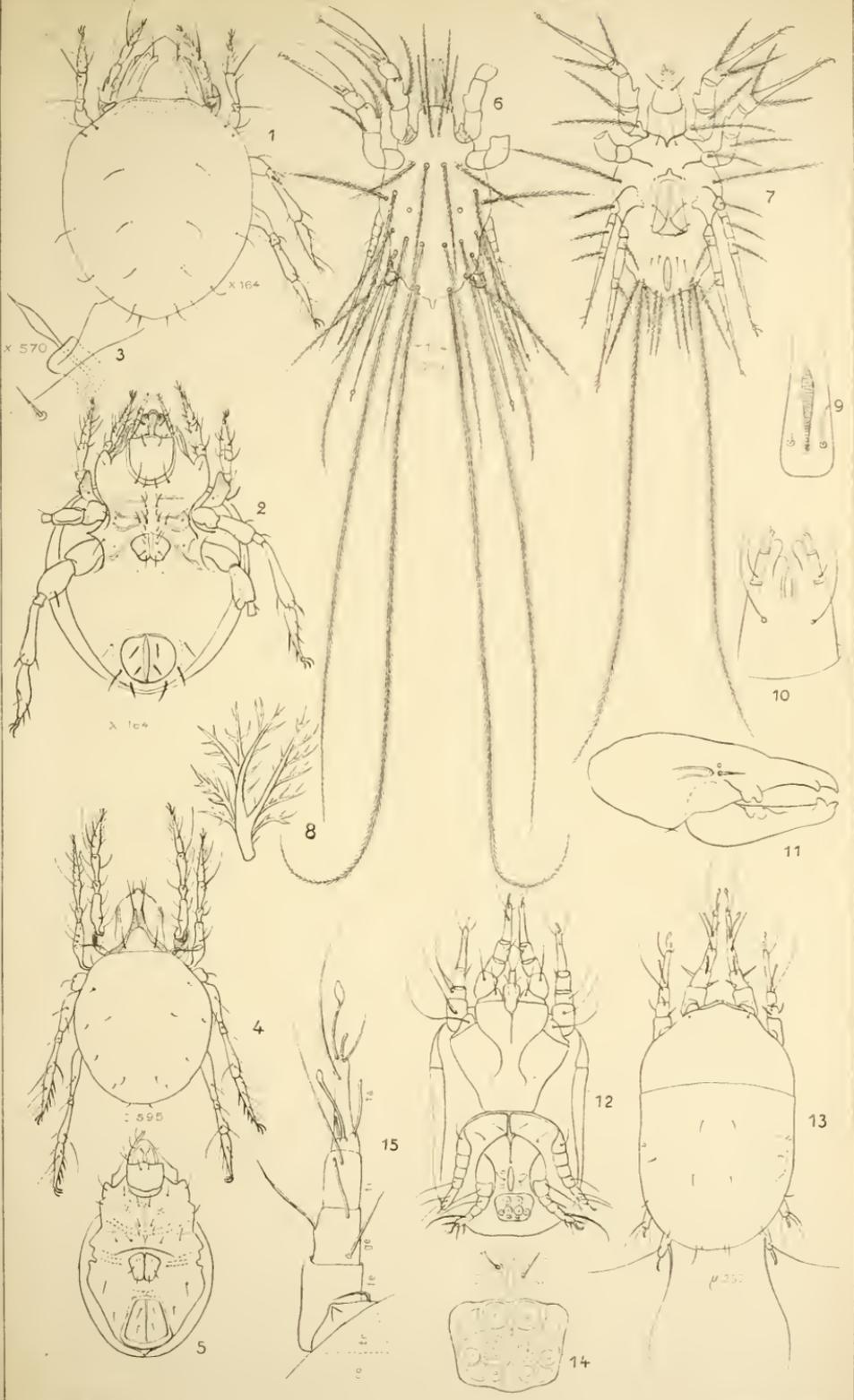
Phytoptidae.

Phytoptus.

- Ph. laticinctus* N. Auf *Lysimachia vulgaris* L. VIII. 01.
Ph. vitis Land. Auf *Vitis vinifera*. Lesum.

Erklärung von Taf. II.

- | | | | |
|----------|----------------------------------|----------------------|--|
| Fig. 1. | Liacarus poppei Oudms. | Rückenseite. | |
| Fig. 2. | „ „ „ | Bauchseite. | |
| Fig. 3. | „ „ „ | Pseudostigma. | |
| Fig. 4. | Eremaeus copulatus Oudms. | Rückenseite. | |
| Fig. 5. | „ „ „ | Bauchseite. | |
| Fig. 6. | Glycyphagus setosus (C. L. Koch) | Rückenseite. | |
| Fig. 7. | „ „ „ | Bauchseite. | |
| Fig. 8. | „ „ „ | Pseudostigmatalhaar. | |
| Fig. 9. | „ „ „ | Vordertarsus. | |
| Fig. 10. | „ „ „ | Maxillen. | |
| Fig. 11. | „ „ „ | Mandibel. | |
| Fig. 12. | Tyroglyphus novus Oudms. | Bauchseite. | |
| Fig. 13. | „ „ „ | Rückenseite. | |
| Fig. 14. | „ „ „ | Saugnapfplatte. | |
-



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1907-1908

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Poppe S.A.

Artikel/Article: [Nachtrag zur Milben-Fauna der Umgegend Bremens. 47-67](#)