

Arachnoidea.

Von

Dr. Robert Lucas, Reinickendorf.

Adensamer, Theodor, liefert eine kleine Ergänzung zu Sturany's Arbeit: „Die Coxaldrüsen der Arachnoideen“ in: Die Coxaldrüse von Telyphonus caudatus in: Zool. Anz. 18. Bd., p. 424—425.

Die Coxaldrüsen von Telyphonus caudatus liegen beiderseits im Thorax zwischen den Darmblindsäcken und den Muskeln. Sie stellen einen langen vielgewundenen, und wie der Verfasser annehmen zu können glaubt, unverzweigten Schlauch dar, der sich vom zweiten Gangbeinpaar bis ans Abdomen erstreckt und mit einer spaltförmigen Oeffnung in einem an der Coxa gelegenen spitzen Fortsatz endigt. Die Drüse ist von zartem Bindegewebe eingehüllt und zeigt in Querschnitten die bekannte Struktur (grosse Zellen im Basaltheile, körniger Zellinhalt, feine Cuticula, Drüsenepithel des Ausführungsganges). Einen histologisch differenten Abschnitt entsprechend dem von Sturany als Marksubstanz unterschiedenen Theil an der Coxaldrüse der Skorpione fand der Verfasser nicht und konstatiert somit eine Uebereinstimmung mit den Mygaliden.

Sturany's Tabelle betreffend die Ausmündungsstellen der Coxaldrüsen der Arachnoideen gestaltet sich nunmehr wie folgt:

bei Limulus	an der	5. Extr.
Scorpio	am 3. Ggb. = 5.	„
Pseudoscorpionidea	„ ? „ = ?.	„
Telyphonus	„ 1. „ = 3.	„
Araneidea:		
a) Tetrapneumones	„ 3. „ = 5.	„
b) Dipneumones	„ 1. „ = 3.	„
Phalangida	„ 3. „ = 5.	„
Acarina	„ ? „ = ?	„

Adlerz, G. Om en Myrliknande Svensk Spindel. Entom. Tidskr. XVI p. 249—253.

Ashmead, W. H. A new spider parasite. Insect Life, VI No. 3, p. 259—260.

Baker, C. F. Michigan Araneae. Entom. News, Philad. V, p. 163—164.

Banks, N. Seine zahlreichen fast durchweg systematischen Arbeiten von 1894 u. 1895, die speziell nordamerikanische Arten behandeln, sind hier noch einmal übersichtlich zusammengestellt. Die neu beschriebenen Arten finden sich im speziellen Theil.

Derselbe (1). Notes on *Larinia* and *Cercidia*. Entom. News. Philad. V p. 8—9. — *Larinia borealis* n. sp., *L. directa* Hentz, *Cercidia prominens* (Westr.) cf. Ber. 1894.

Derselbe (2). Two families of Spiders new to the United States t. c. p. 298—300. cf. Ber. v. 1894 p. 51.

Derselbe (3). *Chelanops pallipes* Bks., attached to a fly. O. c. VI, p. 115.

Derselbe (4). Some Missouri Spiders. T. c. p. 204—207.

Von 64 aufgeführten Arten sind neu: *Micaria agilis*, *Lycosa missouriensis*, *Attus concolor*.

Derselbe (5). Washington Phalangidae, with description of a new Southern Liobunum. Canad. Entom. 1894, p. 160—164.

Derselbe (6). Some new Attidae. O. c. 1895, p. 96—102.

Derselbe (7). The Phalangidae of New York. J. N. York Ent. Soc. 1894, p. 40—41.

Derselbe (8). On the Lycosidae of Colorado. t. c. p. 49—52.

Derselbe (9). Notes on Phalangidae. t. c. p. 145—146.

Derselbe (10). Notes on the Pseudoscorpionidae. O. c. 1895, p. 1—13. cf. den systematischen Theil.

Derselbe (11). Two Californian Phalangidae. t. c. p. 66.

Derselbe (12). A List of Spiders of Long Island, with description of new species. t. c. p. 76—93.

Derselbe (13). Some Acarians of from Sphagnum Swamp. t. c. p. 128—130.

Derselbe (14). The Nemastomatidae and Trogulidae of the United States. Psyche VII, p. 11—12 und 51—52. — Beschreibungen und Bestimmungstabellen; siehe Ber. 1894 p. 51.

Derselbe (15). The genus *Oxyptila* in: Psyche Vol. VII, No. 229, p. 241—244. 6 Spec., darunter 3 neue: *O. americana*, *pacifica*, *floridana*.

Derselbe (16). Some new American Acarina. Trans. Amer. Ent. Soc. vol. XXI, p. 209—222. — Bestimmungstabellen der Nordamerikanischen Arten, siehe Ber. von 1894 p. 51.

Derselbe (17). On the Oribatoidea of the United States. O. c. XXII, p. 1—6.

Derselbe (18). On the classification on the Arthropoda. Ent. News Philad. V p. 213—216.

Barber, C. A. (1). The Tick pest in the Tropics. Nature LII, p. 197—200.

Derselbe (2). Notes on Ticks. Trinidad Natur. Field Club II, No. 8, p. 161, 162, 183—186, 197—204, 228—231, 257.

Becker, A. Einige Widerlegungen naturgeschichtlicher Angaben. Bull. Soc. Moscon, 1894, p. 277—279.

Der Verfasser vergleicht die verschiedenen Angaben der Autoren über die Taster der *Solpuga araneoides*. Latreille u. andere Zoologen hielten das erste Beinpaar auch für Taster. Becker ist nicht ihrer Ansicht, weil die vermeintl. Taster in ihrer Form den Beinen gleichen u. auch als solche benutzt werden. Steven's Ansicht, dass das Thier die Beute mit den Skorpionzangen ähnlichen Tastern zermalmt und sie zerkaut gleichwie ein Hund die Knochen, wiederlegt der Verfasser durch zahlreiche Versuche. Die Thiere saugen nur die Flüssigkeiten aus. Ihr Biss ist offenbar sehr giftig, denn eine von einer *Solpuga* gebissene Ente starb auffallend schnell. Wo der Sitz des Giftes ist, müssen weitere Untersuchungen lehren.

Berlese, A. Acari, Myriopoda et Scorpiones hucusque in Italia reperta Pts. LXXI—LXXVII. — Vergl. den speziellen Theil. Eine weitere Arbeit siehe Lettere al etc. p. 696.

Bernard, H. M. On the spinning glands of *Phrynus*, with an account of the so-called „Penis“, and of the morphology of the operculum. Journ. Linn. Soc. XXV, p. 272—278, 1 pl. — Auszug: Zoologist (3.) Vol. 19, p. 26 und in: Journ. R. Micr. Soc. London, P. 6, p. 626.

Bernard beschreibt, ohne auf eingehende morphologische Details eingehen zu können wegen Mangels an geeignetem Material, den sogenannten „Penis“ von *Phrynus*. Derselbe ist ein paariges Gebilde, dessen beide Spitzen schräg nach vorn und unter dem genitalen Operculum hinwegragen; sie sind gleichsam Ausstülpungen der Hinterwand desselben. Von vorn betrachtet sind sie fast unmittelbar an die Opercularfalte angeheftet, die eine deutliche mediane Naht zeigt. Die Genitalspalte öffnet sich in dem Kanal, der von beiden Fortsätzen gebildet wird.

Das weitere Studium dieses Organs zeigt, dass der sog. „Penis“ nicht allein ein Genitalorgan ist, sondern dass er auch als ein Paar Spinnwarzen bei der Bildung des Kokons funktionirt. Diese Vermuthung schöpft der Verfasser aus dem Vorhandensein von Sekretresten an einer bestimmten Stelle der Verbindungsmembran beider Fortsätze, andererseits aus dem Vorhandensein einer gelatinösen Masse in dem darunter liegenden Muskelsystem, welche der Verfasser als Drüse anspricht. Die feinen Spitzen liegen gewöhnlich unter dem Vorderende des davor gelegenen dritten Sterniten versteckt. Pocock hält die mit diesem Organ versehenen Exemplare für Männchen; dann würde es ursprünglich dazu dienen, um die Spermatophoren abzusetzen. Darüber kann erst die nähere Untersuchung Aufschluss geben.

Vom morphologischen Standpunkt aus konstatiren wir, dass es sich erstens um ein Paar Spinndrüsen handelt, die dem ersten Abdominalsegment angehören, zweitens, dass wir es hier mit einem Paar rudimentärer Anhänge des ersten (nicht wie Pocock will des zweiten) Abdominalsegments zu thun haben.

Ziehen wir nun andere Gruppen zum Vergleiche an, so finden wir, dass auch *Telyphonus* (nach Strubel) aus der Genitalöffnung,

ein an der Luft erhärtendes Sekret ausscheidet, welches die Eier in einen dünnwandigen Sack einhüllt. Diese Drüsen sollen dem grossen Drüsenpaar homolog sein, das jederseits der Genitalöffnung mündet und gehören, wie Schnitte zeigen, zu rudimentären Gliedern, welche in dieser Familie das grosse und primitive Operculum bilden. Der Verfasser schliesst sich dieser Ansicht an. Wie haben es also bei diesen 3 Formen (*Phrynus*, *Galeodes* und *Telyphonus*) mit Spinn-drüsen im ersten Abdominalsegment zu thun, die sich an rudimentären Gliedmassen öffnen.

Bei gewissen Chernetiden finden sich Kitt- oder Spinn-drüsen zu beiden Seiten der Medianlinie des zweiten u. dritten Segments. Schliesslich bei den Araneiden endlich, finden wir als Ergänzung zu den Spinnwarzen, mediane Spinnhöcker die sich jederseits der Medianlinie des vierten und fünften Segments öffnen.

Kurzum wir konstatieren eine vollständige Reihe paariger Kitt- und Spinn-drüsen an jedem der fünf ersten Abdominalsegmente. Fügen wir zu diesen noch die Spinn-drüsen der Cheliceren der Chernetiden und die der Palpen von *Tetranychus* (Acaride), so haben wir an allen sieben Segmenten Spinn-drüsen, in einigen Fällen sogar zwei.

Wir können wohl daraus den Schluss ziehen, dass die gemeinsame Urform der Arachniden eine Anzahl ähnlicher, nur leicht differenzirter Segmente besass und nicht etwa ein Thier mit höher differenzirter Segmentirung sein konnte, wie *Limulus* oder eine Eurypteride.

Was den Gliedmassen-Charakter der Anhänge des ersten Abdominalsegments betrifft, so sind bei der Betrachtung derselben zwei Momente von Wichtigkeit.

Zunächst lässt die morphologische Beschaffenheit des Operculum der Pedipalpen eine viel einfachere Deutung zu, als man bisher annahm. Bekanntlich bedeckt es zugleich die beiden Stigmenöffnungen, die sich hinter den rudimentären Anhängen des zweiten Segments öffnen. Nehmen wir an, dass sich die Anhänge des ersten Abdominalsegments nach rückwärts in der Mitte zusammen legten, so gelangten sie zwischen die rudimentären Anhänge des zweiten Segments. Die grosse Platte des jetzigen Operculum ist demnach ein zusammengesetztes Gebilde; die mittlere Partie gehört dem ersten Segment an, die seitliche, die Stigmen bedeckende dem zweiten. Auf diese Weise wäre das schwierige morphologische Problem des Genital-Operculum der Pedipalpen leicht gelöst. Es ist dieses Gebilde sicherlich erst eine Erwerbung innerhalb des Arachnidenstammes und nicht, wie Laurie will, ein von den Eurypteriden-Vorfahren ererbter Charakter. Dann wäre der Arachnidenstamm keine natürliche Gruppe, um so mehr, als das Genital-Operculum bei andern hervorragenden Arachniden viel primitiver als bei den Pedipalpen ist.

Von Interesse ist weiter der ursprüngliche Charakter der Anhänge, die jetzt, fast durchweg zu blossen Schuppen ähnlichen Opercula umgewandelt sind (verwachsen bei den Chernetidae, frei bei *Scorpio* u. *Galeodes*). Sie waren einst gegliederte Anhänge. Bei

Telyphonus u. *Phrynus* sind sie wie gesagt schuppenähnlich geworden, bei den *Phalangiden* fadenförmig, bei *Scorpio* stellen sie (dreigliedrige?) Kämme dar am zweiten, bei gewissen *Aviculariiden* deutlich viergliedrige Warzen am vierten und fünften Abdominalsegment. Jedenfalls waren sie einst fadenförmige, zuweilen gegliederte Anhänge und stehen in keinem Zusammenhange mit den blattähnlichen Gliedern des *Limulus*. Letztere sind persistirende *Phyllopodenglieder*, erstere schwindende Reste gegliederter fadenförmiger Anhänge.

Sehen wir von allen Theorien über den Ursprung der *Arachniden* ab, so weist doch alles deutlich darauf hin, dass die Urform Paare meist gegliederter Anhänge, sowie Stigmenpaare am Thorax, und an Abdominalsegmenten besass und dass die Differenzirung der Segmente eine geringe war.

Die Spezialisirung der ersten sechs Segmente und ihrer Anhänge zum Ergreifen der Nahrung u. zur Fortbewegung sowie aller übrigen oder nur eines Theiles derselben zu einem höchst ausgedehnten, von den ersten deutlich abgeschnürten, vegetativen Zwecken dienenden Segmenten deutet auf eine sekundäre Degeneration der Glieder derselben hin. cf. Notiz in *Nature* v. 51, p. 455.

Der „*Penis*“ ist nach *Pocock's* Ansicht ein Ueberbleibsel aus alter Zeit und kein Kennzeichen für das Geschlecht. Möglicherweise liegt hier ein Fall von *Dimorphismus* vor. Die Mehrzahl der *Arachniden* u. *Phryniden* hat den distalen Theil der Genitalglieder verloren, doch kehrt er gelegentlich bei der letzteren Gruppe wieder, ein Zeichen, dass er bei ihnen länger persistirte als bei jenen *Arachniden*-Formen, deren *Opercula* jetzt zu blossen Schuppen reduziert worden sind.

Bertkau, Ph. Beitrag zur Kenntniss der Begattungsvorgänge bei den Spinnen. Sitz.-Ber. des Naturh. Ver. der preuss. Rheinlande, LI, p. 7—9.

Von 23 untersuchten Weibchen von *Nephila pilipes* Lac. hatten 11 das abgerissene Tasterende, den *Embolus*, in der *Epigyne*, so dass die Trennung normal die Begattung zu begleiten scheint.

Birula, A. (1). *Ixodes calcaratus* n. sp. Arb. Zool. Lab. St. Pétersbourg, 1894, p. 137 u. 138, auch in: *Trudui* St. Petersburg. Obshch. XXIV p. 137.

Derselbe (2). *Ixodidae novi vel parum cogniti Musei Zoologici Academiae Caesareae Scientiarum Petropolitanae*. I. Bull. Acad. Sc. St. Pétersbg. (5) II No. 4 p. 353—363, 364. — 8 neue Arten.

Derselbe (3). Untersuchungen über den Bau der Geschlechtsorgane bei den *Galeodiden*. *Horae Soc. Entom. Ross.* XXVIII p. 288—326. Näheres siehe Ber. v. 1894 p. 53.

Hier sei nur noch auf die einzelnen Kapitel aufmerksam gemacht.

- I. Einleitung. p. 289—291.
 - II. Die Litteratur. p. 291—293.
 - III. Anatomie und Histologie der männlichen Geschlechtsorgane. p. 293—305. Mit Fig. 1—3.
 - IV. Anatomie und Histologie der weiblichen Geschlechtsorgane. p. 305—316. Mit Fig. 4.
 - V. Erscheinungen der Phagocytose während des Geschlechtsprocesses. p. 316—324.
 - VI. Erklärung der Abbildungen. p. 324—326.
- Derselbe (4). Ueber die phagocytären Erscheinungen bei den Sexualprocessen von Galeodes. Trudui St. Petersburg Obshch. XXIV pt. 1 p. XV—XXI. — (Russisch).

Bisogni, C. Intorno all'evoluzione del nucleo vitellino del Salticus scenicus et della Scutigera coleoptrata. Con 1 tav. in: Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Phys. 12 Bd. 12 Hft. p. 558—561, p. 562.

Bösenberg, W. Beitrag zur Kenntniss der Arachnidenfauna von Madeira und den kanarischen Inseln. Mit 1 Taf. in: Abh. Ver. Hamburg, XIII p. 1 bis 13 (1895).

Es werden 50 Arten aufgeführt, darunter 12 neue, nämlich: Enoplognatha sattleri, Caelotes aemilii, Callilepis moebii, Tarantula kulczynskii, T. brunnea, Trochosa aquila, Oxyopes kraepelinorum, Dendryphantus moebii, Attus rarus, Pellenes kraepelinorum, Pholcus ornatus.

Bösenberg, W. u. H. Lenz. Ostafrikanische Spinnen, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann in den Jahren 1888 u. 1889 (2 Taf.). Mit 2 Taf. in: Jahresber. Hamburg. Wiss. Anst. 12. Jhrg. No. 2 p. 27—49, 50—51.

Auch Apart: Hamburg, Lucas Gräfe u. Sillem in Comm. 1895. 8° (27 p. 2 Taf.) — M. 2.

Von 49 Arten sind 28 neu, darunter 1 neues Genus: Brachyphaea.

Brauer, August (1). Beiträge zur Kenntniss der Entwicklungsgeschichte des Skorpions. I. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 3. 59 Hft. p. 402—432. 2 Taf. — Siehe Ber. von 1894 p. 54.

Derselbe (2). Beiträge zur Kenntniss der Entwicklungsgeschichte des Skorpions II. Mit 5 Taf. u. 20 Fig. im Text, in Zeitschr. f. wiss. Zool. 59. Bd. 3. Heft p. 351—429, 430—435.

Behandelt folgende Abschnitte.

1. Die Entwicklung der äusseren Form. p. 352—371. In allen Untersuchungen und Lehrbüchern, die über diesen Gegenstand handeln, finden wir die Angabe, dass das erste Segment des Präabdomens oder das 7. Körpersegment, wenn man das die Cheliceren tragende als das erste rechnet, die Genitaloperkula und die Geschlechtsöffnung trägt, das zweite dagegen oder 8. Segment die sogen. kammförmigen Organe, das 3.—6. bzw. 9.—12. Körpersegment, die 4 Lungenpaare, weiter wird die Anzahl der Glieder des Abdomen auf 13 angegeben, von denen 7 dem Präabdomen, 6 dem Postabdomen zugehören. Diese Gliederung erweist sich als falsch, denn es ist

ein Segment, das zwischen Thorax und Präabdomen liegt als das wirklich siebente oder erste Segment des Präabdomens übersehen oder richtiger nicht gezählt worden. (Genauere Zeichnung Metschnikoff's.) Also auch hier begegnen wir derselben Thatsache, dass das eine Segment und zwar das 7. übersehen wurde.

2. Die Umwachsung des Dotters durch die Serosa; Entoderm, Ektoderm und Amnion p. 371—374.

3. Die Ausbildung des Darmes, der sogen. Leber und der Mitteldarmdrüsen p. 374—382.

Wenn man die Darmbildung der anderen Arachnoideen und des *Limulus* mit derjenigen des Skorpions vergleicht, so fällt als wesentlichster Unterschied auf, dass die Wandung des Darmes durch die Umwachsung des Entoderms sehr frühzeitig gebildet wird, während bei den übrigen die Entodermzellen durch den Dotter sich zerstreuen und sich erst spät zu einem Epithel anordnen. Diese verschiedene Bildungsweise lässt sich wahrscheinlich auf die verschiedene Ernährungsweise zurückführen.

Mit *Limulus* zeigt der Skorpion in Bezug auf die Darmbildung in sofern noch eine grössere Aehnlichkeit als hier nach Kingsley die Zahl der primären seitlichen Falten dieselbe ist wie beim Skorpion nämlich 6 und sich die Divertikel anfangs noch mit breiter Oeffnung in das Mittelrohr öffnen.

4. Segmentirung p. 382—384. Die Vorgänge, welche die Gliederung des Keimstreifens hervorrufen sind bei Spinnen und Skorpion gleich, erst Segmentirung in der äusseren Schicht, dann auch im Mesoderm.

5. Bildung der Coelomsäcke p. 385—387. Für die übrigen Arachniden lauten die Angaben in Bezug auf das Fehlen oder Vorhandensein präoraler Cölomsäcke verschieden.

6. Bildung der Blutzellen p. 387—389. Bei den Spinnen ist die Frage nach der Abkunft derselben noch nicht entschieden, wohl aber beim Skorpion. Ein Uebergang von Dotterzellen in die Blutzellen ist ausgeschlossen. Die Ursprung gebende Schicht ist das Mesoderm.

7. Anlage der Segmentalorgane p. 389—396. In Anschluss daran bringt der Verfasser eine Rekapitulation der bereits darüber vorliegenden Angaben.

8. Die Umwachsung der Cölomsäcke p. 396—402. Die Angabe über die Entstehung des Herzens stimmt in den wesentlichsten Punkten mit denen überein, welche Morin für die Spinnen und Kishinouye und Kingsley für *Limulus* geben.

9. Die Entstehung der Genitaldrüsen p. 402—412. Die Angaben decken sich völlig mit denen Faussek's über die Anlage der Genitaldrüsen bei den Phalangiden und mit denen Heymons bei den Insekten.

10. Die Entwicklung der Lungen p. 412—416. Gleiche Resultate mit denen Simmons, während sie von denjenigen Jaworowski's abweichen. Die Lungen des Skorpions sind nur in die Tiefe versenkte

Kiemien (bei *Limulus* und den Arachniden durch den Ort und die Art ihres Entstehens verschieden).

11. Anlage des Nervensystems und der Mittelaugen p. 416—429.

Die hier gegebene Darstellung von der Anlage der Mittelaugen stimmt mit keiner der früheren überein. Alle Autoren nehmen an, dass die Scheitelgruben mit den Mittelaugen in Beziehung stehen und zwar derart, dass die hintere Wand dieser Gruben es ist, welche allmählich gegen den Mund vorwächst, also identisch ist mit der Falte, welche den Kopf überwächst, aus welcher auch die Mittelaugen hervorgehen sollen.

Nach Br. Untersuchungen ist diese Angabe irrig. Es haben die Scheitelaugen nichts mit der Anlage der Mittelaugen zu thun; sie sind nichts anderes als der hinterste Theil des Gehirns, welcher sich zu 2 Gruben einstülpt, und zwar in allen Theilen. Sowohl die vordere wie die hintere Wand haben sich vollständig von der Oberfläche in die Tiefe gelagert. Kowalewski und Schulgin scheinen diese Verhältnisse richtiger erkannt zu haben. Bei den übrigen Arachniden, sollen, auch nach den neuesten Untersuchungen von Purcell, die Mittelaugen als Theile des Gehirns aus der einen Wand der Scheitelgruben entstehen. Zum Schluss giebt der Verfasser in grossen Umrissen eine Darstellung über die Entwicklung des Gehirns p. 425—429. — Litteratur p. 430—433. Figurenerklärung p. 434—435. — Eine kurze gedrängte Schilderung der Entwicklungsvorgänge giebt uns der Neapeler Bericht von 1895.

Caffi, Enr. I Ragni di Calabria. Studio-Bergamo, tipogr. S. Alessandro, 1895. No. 8 p. 1—62. — Neu: Monaeses leo.

Camboué, P. Psychique de la Bête. L'Araignée. Revue des Sciences Nat. (2) VI p. 380—404.

Cambridge, O. P. (1). On new and rare British Spiders found in 1893; with rectifications and synonyms. Proceedings Dorset Club, XV p. 103—116 1 Taf. (1894).

Derselbe (2). On new and rare Brit. Spiders op. cit. XVI p. 92—128 2 Taf. (1895).

Derselbe (3). Biol. Centr.-Amer. Arachnida, Araneidea. p. 121 bis 160. Die neuen Arten finden sich im spez. Theil.

Cambridge F. O. P. (1). List of the Araneidea of the Cumberland and Lake District. Naturalist, 1895 p. 29—48.

Derselbe (2). List of the Araneidea of Spiders of the Channel Islands. Trans. Guernsey Soc. 1894, p. 1—10.

Derselbe (3). Synonymic list of the Genera of the British Araneidea. Brit. Naturalist 1894, p. 165—172, 191—194, p. 211—215.

Derselbe (4). Arachnida collecting during August. t. c. 198.

Derselbe (5). Notes on Brit. Spiders, with descriptions of new Species in: Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 25—41 2 Taf.

Beschreibt 3 neue Species: *Agroeca littoralis* p. 26 (Abb. Taf. III Fig. 15 a—e), *Lycosa spinipalpis* p. 28 (Abb. Taf. III Fig. 4, 5, 9, 11, 14) *Pardosa purbeckensis* (Abb. Taf. IV Fig. 1, 4, 7, 8—9), bespricht eine

Anzahl (7) für Britannien neuer Formen und bringt Uebersichtstabellen über: *Lycosa ruricola*. Degeer, *robusta* Simon, *spinipalpis* F. Cb., *terricola* Thorell (für ♂ u. ♀) p. 31 ferner über *P. herbigrada* Blk., *palustris* Linné, *purbeckensis* F. Cb., *monticola* Clk.

Ein Theil erschien schon 1894. t. c. XIII p. 86—111, siehe Ber. von 1894 p. 54. Dasselbst finden sich ebenfalls Uebersichtstab. über *Porrhoma*-Arten (p. 98 u. 99—100).

Derselbe (6). Newly discovered stridulation-organs in the genus *Scytodes*. Op. cit. XVI p. 371—373.

Die Hauptbestandtheile der Stridulationsorgane der Arachniden sind: eine harte Chitinplatte, die mit mehr oder weniger dichten Querriefen oder Querrunzeln besetzt ist einerseits und eine Spitze, Dorn oder Höcker andererseits. Wir finden sie an zwei weit entlegenen Stellen des Körpers: an den Mandibeln, anliegendes femorales Palpenglied; am Abdomen, mehr oder weniger scharf ausgezogen, Basalrand des Cephalothorax.

Die Variationen sind sehr mannigfaltige.

Bei einigen Teraphosiden (nach Wood - Mason) sind die modificirten Haare der in Frage kommenden Glieder zu zierlichen Kämmen umgebildet. (Bald finden sie sich am Coxalgliede des Palpus, bald an der Aussenseite der Mandibeln.) Bei *Musagetes* finden wir die Dorne am unteren Rande des Basalgliedes der Mandibeln, die Käämme an der inneren Seite des Coxalgliedes der Palpen. Bei *Phormingochilus* ist die Stellung umgekehrt (siehe auch: Musical boxes in Spiders p. 705 dies. Ber.).

Bei anderen Spinnen sind diese Organe vorzugsweise bei den Männchen vorhanden, bei den Weibchen sind sie rudimentär oder fehlen ganz.

Tmeticus mit *Leptyphantas*: Reihe von queren Grübchen, ein kleiner Dorn an der Basis der Innenseite der Femoralglieder des Palpus.

Bei *Thomisoides* finden wir eine Reihe höchst spezialisirter Querriefen, am Femoralgliede des Palpus 4—6 kleine Höcker.

Bei *Scytodes* ein ähnliches Gebilde wie bei *Leptyphantas*, eine Reihe von kurzen Querriefen, die nach der Basis kürzer werden und dichter zusammen gerückt sind. Am Femoralgliede des Palpus ein kurzer stumpfer Dorn.

Loxoscelis rufescens L. (Duf.) und *Dictis gilva* Thor., die von Simon als eng verwandt mit *Scytodes* und *Thomisoides* betrachtet werden, zeigen diese Bildung nicht. Sie sind deshalb wohl, wie schon Thorell annimmt, weit verschieden in ihrer Verwandschaft.

Die anfangs erwähnten an Abdomen gelegenen ähnlich gebauten Stridulationsorgane finden wir höchst merkwürdig gebildet bei *Steatoda*, *Asagena*, *Pedanosthetus* u. bei *Cambridgea antipodiana* White.

Canestrini, G. (1). La famiglia dei Psoroptidi in: Atti R. Ist. Veneto 7 T. V p. 1200—1248. — Siehe Bericht von 1894 p. 55.

Derselbe (2). *Intorno all'ordine degli idracarine*. Nota. Op. cit. 7 T. VII p. 101—109.

Schlägt eine neue Ordnung: „Hydracarina“ vor.

Derselbe (3). Ueber einen neuen Parasiten der Säugethiere. Zool. Anz. XVIII p. 114—115.

Zu *Myocoptes musculus* Claparède fügt der Verfass. noch den in Südtirol auf *Myoxus glis* lebenden *Myocoptes glirinus* n. sp. hinzu.

Derselbe (4). *Intorno ad alcune nuove specie di Acari italiani raccolte e descritte dal Dott. Gust. Leonardi, con la diagnosi di due specie nuove raccolte dall Dott. Ant. Berlese*. Padova: 1895 Atti Soc. Veneto-Trent. (2) II pt. 2.

Canestrini, E u. Massalongo, C. (1). *Nuove specie di Fitoptidi italiani*. Atti Soc. Veneto-Trent. (2) I p. 465 u. 466 (1894).

Derselbe (2). *Aggiunte ai Fitoptidi italiani t. c.* p. 467. — Artliste, keine neuen.

Derselbe (3). *Sur deux nouvelles espèces de Fitoptidi*. Bull. Soc. Veneto-Trent., VI p. 20—21.

Carpenter, G. H. (1). *Arachnida*, in: *Einige Bemerkungen über eine Reise in Corsika von Dr. R. F. Scharff*. Ber. Senckenberg. Ges. 1894 p. 163—164.

Derselbe (2). *Further Notes on the organs of Arachnida*. Natural. Science V, p. 361—365.

Derselbe (3). *The development of spider's lung*. Op. cit. VI. p. 167—168.

Morphologische und paläontologische Thatsachen widersprechen den Annahmen Jaworowski's, dass die Tracheen den Fächerlungen vorangingen und dass die Vorfahren des *Limulus* Landthiere waren.

Derselbe (4). *Araneidea and Myriopoda collected by the Royal Irish Academy Fauna and Flora Committee*. Irish Naturalist vol. IV, p. 254—256. — Sammelausflug nach Galway (48 Arten).

Derselbe (5). *Attus floricola*, C. L. Koch t. c. p. 348.

Derselbe (7). *Scottish Arachnida, corrections and additions*. Ann. Scott. Nat. Hist. III p. 118.

Carpenter, G. H. u. Evans, W. (1). *A list of Spiders collected in the neighbourhood of Aviemore, Inverness-shire*. O. 1894 p. 227 bis 235.

Derselbe (2). *A list of spiders collected at Oban, Argyle-shire*. t. cit. 1895 p. 109—113. — 70 Arten.

Derselbe (3). *A list of spiders (Araneidea) collected in the neighbourhood of Edinburgh*. P. Phys. Soc. Edinb. XII p. 527—588.

Derselbe (4). *A list of the Phalangidea (Harvestmen) and Chernetidea (false Scorpions) collected in the neighbourhood of Edinburgh*. Op. cit. XIII p. 114—122.

Chyzer, C. u. Kuleszynski, L. (1). *Araneae Hungariae I*, p. 1—170. 6 Tafeln. Behandelt: Salticoidae, Oxyopoidae, Lycosoidae, Heteropodoidae, Misumenoidae, Euctrioidae, Tetragnathoidae, Uloboroidae,

Pholcoidae, Scytodoidae, Urocteoidae, Eresoidae, Dytinoidae. Budapest, 1892.

Derselbe (2). Araneae Hungariae II Pt. 1 p. 1—150. 5 Tfln. Theridioidae. Budapest, 1894. Siehe Ber. von 1894 p. 55.

Cockerell, T. D. A. A new Attid spider from Jamaica. Canad. Entom. 1894 p. 343—344.

Damin, N. Ueber Parthenogenesis bei Spinnen in: Abh. Zool. Bot. Ges. Wien 1893, p. 204—206.

Der Verfasser beobachtete zum ersten Male die Parthenogenesis bei Spinnen (Filistata testacea Latr.). Die Männchen dieser Art sind sehr selten, ähnlich wie die Männchen mancher Schmetterlinge, die sich ebenfalls parthenogenetisch fortpflanzen. Interessant ist ferner die Beobachtung, dass sich das in Frage kommende Thier mehrere Monate nach der Eiablage häutete und der Verfasser nimmt deshalb an, dass wir es hier entweder mit Paedogenesis zu thun haben, oder dass sich die Thiere, was bisher noch nicht beobachtet worden war, sogar noch im erwachsenen Zustande häuten. Einige auf ihr Altersstadium hin untersuchte (anscheinend erwachsene) Weibchen zeigten keine Epigyne, sondern an der untern Hälfte der Ventralseite des Abdomens (nach den Spinndrüsen zu eine horizontale „Fuge“, die von dicht anliegenden Härchen geschlossen war. Der aus derselben beim Reiz hervortretende helle Flüssigkeitstropfen wurde vom Verfasser leider nicht näher untersucht.

Davidson, A. Concerning Spider-egg parasites. Insect Life, VI No. 3 p. 268—269.

Dugès, A. (1). La toile de l'atocatl du Mexique. Act. Soc. Chili, Scientif III p. XXVII.

Derselbe (2). Les Latrodectus mactans du Mexique et formidabile du Chili seraient specifiquement identiques. Op. cit. IV p. XLIV.

Derselbe (3). Nueve especie de Trombidio mexicano. Naturaleza II p. 413 u. 414.

(Beschr. neuer Arten von Trouessart).

Dissard, A. u. Noë, J. Variation spécifique de la résistance du Scorpion. Revue Scientifique (4) T. III No. 14 p. 444.

Sedentäre Arten (occitanus) zeigen eine grössere Widerstandsfähigkeit gegen ungünstige äussere Einflüsse (Scorpio occitanus widerstandsfähiger als Sc. europaeus); ähnliches wurde schon bei Fischen beobachtet.

Ellingsen, E. Description d'une espèce nouvelle de l'ordre des Chernetes in: Bull. Soc. Zool. France, T. 20 No. 5 p. 137 u. 138. — Chelifer madagascariensis.

Emerton, J. H. Canadian spiders. Mit 4 Tafeln in: Trans. Connect. Acad. IX P. 2 p. 400—429. — Bespricht 101 Arten, darunter 18 neue.

Enock, F. British trap-door spiders. Nat. Hist. Soc. Haslemere, IX p. 32—34.

Erlanger, R. v. Beiträge zur Morphologie der Tardigraden. I. Zur Embryologie eines Tardigraden: Macrobiotus macronyx Duj.

Mit 2 Taf. u. 2 Fig. im Text in: *Morpholog. Jahrb.* 22. Bd. 4. Hft. p. 491—511—513. Ausz. (Vortrag) in: *Verhandlgn. Ges. deutscher Naturf. u. Aerzte*, 66. Vers. Wien 2. Th. I. Hlfte p. 137 Ausz. in: *Biol. Centralbl.* 14. Bd. p. 582—585 cf. *Ber. von 1894* p. 56, ferner in *Zool. Centralbl.* 2 Jhg. No. 10. 24. Juni p. 309—310, — 2. Jhg. No. 22/23 9. Dez. p. 705—706.

Vorläufige Mittheilung II in: *Biol. Centralbl.* 15. Bd. No. 21 p. 772—777. Eiablage und Furchung. Mit dem Austrocknen erlischt das Leben.

Freiberg, P. R. (1). Araneae des Moskauer Gouvernements nach den von der Commission zur Erforschung der Moskauer Fauna 1893 zusammengebrachten Materialien. *Tagebl. Ges. Naturw. Moskau* II p. 4—11.

Bearbeitung der Fam. der Euetrioidae Thor., Theridioidae Thor., Misumenoidae Thor. Verf. fügt dem Araneinen-Verzeichniss der Moskauer Fauna folg. Formen hinzu: *Epeira redii* Scop., *E. westringii* Thor., *E. umbratica* Clerck, *Singa albobittata* Westr., *Singa spec.?* *Linyphia pusilla* Sund var. a Westr., *L. thoracica* Reuss, *Theridium cellulanum* (Cl.), *Pholcomma gibbum* Westr., *Xysticus setosus* Westr., *X. striatipes* L. Koch, *X. pini* Hahn, *X. luctuosus* Bl., *X. calcaratus* Westr., *X. frater* O. Herm., *X. ninnii* Thorell, *X. lineatus* Westr., *X. marmoratus* Thor., *X. gloweri* Thor., *X. kempelenii* Thor., *X. acerbus* Thor., *X. alpestris* (?) L. Koch, *X. bifasciatus* C. Koch, *Episinus truncatus* Walck., *Philodromus poecilus* Thor., *Ph. fuscomarginatus* Deg., *Ph. cinereus* Westr., *Ph. dispar* Walck., *Clubiona trivialis* C. Koch, *Gnaphosa lucifuga* Walck., *Gn. bicolor* Hahn, *Lycosa agricola* Thor., *L. lugubris* Walck., *Tarentula miniata* C. Koch, *T. nemoralis* Westr. var. a, *Marptusa muscosa* (Clark). — *Xysticus bivittatus* Westwood rekonstituiert. Interessant ist *X. gloweri* (am Ufer der Oka gefunden, bisher nur ein Exemplar von England bekannt. *X. kempelenii* Thor. bis jetzt nur in Oestreich gefunden. Aufführung 11 neuer Species, deren Beschreibung demnächst folgt.

Frič, A. u. Vávra, V. Untersuchungen über die Fauna der Gewässer Böhmens. IV. Die Thierwelt des Unterprocernitzer und Gatterschlager Teiches als Resultat der Arbeiten an der übertragbaren Zool. Station. *Arch. Landesdf. Böhmen*. IX. p. 1—123. — *Hydrach.* p. 62.

Friedrich, H. Eine neue Schmarotzermilbe unseres Bibers. (*Histiophorus castoris*). *Zeitschr. Naturw.* LXVIII p. 433—436.

Froggatt, W. W. Description of a new mite belonging to the genus *Heteropus*. *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales* (2) IX p. 259 u. 260. — *Heteropus alastoris* in den Nestern von *Alastor eriurgus*.

Gadeau de Kerville, H. (1). *Recherches sur les faunes marine et maritime de la Normandie. Première voyage: région de Granville et îles, Chancy (Manche).* *Bull. Soc. Rouen*, 1894, p. 53 sq. — *Arachnida* p. 90—91.

Derselbe (2). Note sur la découverte aux îles Chansey (Manche) d'une Araignée nouvelle pour la Faune française. t. c. p. 263—264.

Goeldi, E. A. Estudos arachnalogicos relativos ao Brasil. Boletim do Museu Paraense I p. 32—39.

Gruvel, A. (1). Sur un Acarien parasite de *Lampyrus splendidula*. Compt. Rend. de l'Acad. des Sciences CXX, No. 3, p. 161 bis 162, auch Mém. Soc. Zool. France, VIII, p. 173. — *Stylogamasus lampyridis* nov. g. nov. spec. — Ist ein erster Parasit. — Er unterscheidet sich differiert von den Gamasiden durch die ‚mandibulae styliformes‘ und durch den Geschlechts-Apparat.

Derselbe (2). *Stylogamasus lampyridis*, Acarien parasite de *Lampyrus splendidula*. Arch. Zool. expér. (3) III, No. 2, Notes p. IX—X. — Ausz. in Journ. R. Micr. Soc. London 1895, P. V, p. 525.

Haase, E. Die jungen Telyphonen. Sitz. Ges. Naturf. Freunde Berlin, 1893, p. 242.

Hancock, J. L. (1). A mite like larva parasites on *Tettix granulatus*. Ent. New Phil. Vol. VI, p. 80. — Siehe vor. Ber. (1894) p. 77.

Derselbe (2). A new Trombidian. Mit 1 Taf. in: American Naturalist, vol. XXIX Apr., p. 382—384. — *Picobia villosa* Sev. auf den Federn von *Phaenopepla nitus* Sev.

Hansen, H. J. Organs and characters in different orders of Arachnids. Entom. Meddel. IV, p. 145—251.

Hasselt, A. W. M. van. Twee nieuwe Oost-Indische Spin-Soorten. Tijdschr. Ent. 1894, p. 180—190, 1 Taf. — *Cyrtarachne cono-humeralis*, *Viciria rhinoceros*.

Herrera, A. L. Emploi thérapeutique du *Latrodectus mactans* au Chili. Act. Soc. Chili III, p. XLIII.

Howard, L. O. On Gossamer Spiders' web. Proc. Entom. Soc. Washington, III, p. 191—192. — An einigen Orten sind die Nester zahlreich bei einander.

Hubbard, H. G. Arachnid guests of the Land Tortoise of Florida. Insect Life VI, p. 302—315. — Chernetidae (*Chelanops affinis* n. sp.), Ixodidae 2 sp. darunter 1 neue).

Jameson, H. L. *Argyroneta aquatica* in captivity. Irish Natural. II, p. 147.

Jaquet, M. Jeûne prolongé chez le Scorpion. Rev. Scient. (4.) III, p. 540—541. — Dauerte vom 24. Febr. 1894 bis 28. Febr. 1895.

Jaworowski, A. (1). Die Entwicklung der sogen. Lungen bei den Arachniden und speziell bei *Trochosa singoriensis*, Laxm., nebst Anhang über die Crustaceenkiemen. Zeitschr. f. wissensch. Zool. LVIII, p. 54—78. (Ausz. in Journ. R. Micr. Soc. 1894, p. 561—562.) cf. Bericht v. 1894 p. 58.

Derselbe (2). Die Entwicklung der Geschlechtsdrüsen bei *Trochosa singoriensis*. Verh. Ges. Deutsch. Naturf. u. Aerzte, 66. Vers. Wien 1895, 2. Th. 1. Hälfte p. 138.

Derselbe (3). Die Entwicklung des Spinnapparates bei *Trochosa singoriensis*, Laxm., mit Berücksichtigung der Abdominalanhänge und der Flügel bei den Insecten. Jen. Zeitschr. 30. Bd. (N.F.) 23. Bd. 1. Hft., p. 39—67, 68—74.

Jensen, Adf. Sven. En Tyroglyphide i Hosteiglens Aegkapsel. Med 2 Tav. in: Vid. Meddel. naturh. Foren. Jjobenh., 1895, p. 72 bis 104. — Ausz. v. H. F. E. Jungersen in: Zool. Centralbl. 2. Jhrg. No. 18, p. 566—567.

Der Verfasser macht uns mit der postembryonalen Entwicklung einer in den Eierkapseln des Pferdeegels (*Aulastomum gulo*) lebenden Tyroglyphide *Histioma* Kramer bekannt. In einem Kokon finden wir etwa ein Dutzend Weibchen und halb so viel Männchen.

Die aus den im Kokon abgelegten Eiern entschlüpften Larven tragen zwischen dem ersten und zweiten Beinpaar eine Uropore. Sie durchlaufen ein Hypopus-Stadium, um von neuem an einen Eikokon geführt, die Hypopushaut abzuwerfen und als zweite Nymphe in Tyroglyphiden-Gestalt sich in das Eiweis der Eier einzuarbeiten. Hier wandeln sie sich in das endgültige Thier um. Die in Rede stehende Art unterscheidet sich von *H. rostro-serratum* (Mégnin) nur durch feine diffizile Charaktere. Das Hypopususstadium dient nach des Verf. Ansicht theils zur Verbreitung, theils zur Erhaltung der Art, sämtliche Individuen durchlaufen es.

Johnson, W. F. Water spiders in captivity. Irish Natural. II p. 99—101.

Kingsley, J. S. The classification of the Arthropoda. Amer. Natural. XXVIII, p. 118—135, 220—235. Siehe unter Allgemeines. Ber. v. 1894 p. 23—25.

Kishinouye, K. Note on the coelomic cavity of the Spider. Journ. Coll. Japan VI, p. 287—294. — Ausz. in: Journ. Roy. Micr. Soc. London 1894, p. 676—677.

Koch, L. (1). Ueber geselliges Zusammenleben der Spinnen. Verh. Ges. Deutsch. Naturf. LXV, p. 141—143. — Litterarische Auslese über geselliges Zusammenleben der Spinnen.

Derselbe (2). Ueber die geogr. Verbreitung der Spinnen. t. c. p. 134—140. — Näheres darüber siehe Ber. v. 1894 p. 58.

Koenicke, J. Hydrachniden Deutsch - Ost - Afrikas. Vol. IV. Berlin, Geogr. Verlagshdlg. Dietr. Reimer, 1895, p. 1—18.

Bekannt sind jetzt 8 Gattungen mit 22 Arten, wovon 18 für Afrika charakteristisch sind. Weit verbreitet sind: *Limnesia maculata* (Müll.), *Atax spinipes* (Müll.), *Cylais extendens* (Müll.) und *Curvipes rotundus* (Kramer). Merkwürdiger Genitalapparat von *Limnesia armata*.

Koenike, F. (1). Nordamerikanische Hydrachniden. Abh. Naturw. Ver. Bremen XVIII, p. 167—226 (3 Tfln.). — Auszug von P. Kramer in: Zool. Central-Blatt, 2. Jhrg., No. 7, p. 207—208.

Von den 30 behandelten Arten sind 15 neu, nämlich: *Arrenurus lautus*, *interpositus*, *setiger*; *Thyas pedunculata*, *stolli*, *cataphracta*; *Sperchon parmatius*, *tenuipalpis*, *Limnesia anomala*, *Hygrobates exilis*, *decaporus*, *multiporus*; *Atax ingens*, *fossulatus*, sowie das neue Genus *Tyrellia* mit *T. circularis*.

Derselbe (2). Die Hydrachniden-Fauna von Juist. Mit 11 Fig.

ibid. p. 227—235. Von 12 Arten sind 2 neu, nämlich: *Hydrachna leegei* u. *H. schneideri*.

Derselbe (3). Mitteldutsche Hydrachniden, gesammelt durch Herrn Dr. Th. Made. Zool. Anz. vol. XVII, p. 252—264.

Derselbe (4). Zur Hydrachniden-Synonymie. t. c. p. 269—278. Diese beiden Arbeiten wurden schon im Bericht von 1894 p. 59 eingehend besprochen.

Derselbe (5). Liste der Hydrachnides recueillis par le Doct. Théod. Barrois en Palestine en Syrie et en Egypte. Revue biol. Nord-France, VII, p. 139—147.

Bespricht 15 Arten, darunter vier neue: *Arrenurus ampliatus*, *Hydrachna acutula*, *H. perniformis*, *H. conjecta*.

Derselbe (6). Ueber bekannte und neue Wassermilben. Zool. Anz. XVIII, p. 373—386, 389—392.

Der Verfasser weist nach, dass entgegen der Ansicht Piersig's der Petiolus kein Samenträger sein kann und widerspricht den Angaben über Begattung im Genus *Piona*. Als dann giebt er Beschreibungen sowie theilweise Abb. von folg. neuen Arten: *Piona snifer*, Abb. des Hinterfusses (Notizen über *Arrenurus madei* Koen., *forcipatus* Neum., *A. maculatus* Müll., *cordatus* Piers., *maximus* u. *tricuspidator*, *A. buccinator* Koch, *caudatus* Deg., *caudatus* Koch, *buccinator* Berlese, *securiformis* Piers.), *Arrenurus knauthei*, *Curvipes disparilis*, *C. discrepans*, *C. coactus* (Abb. des ganzen Thieres), *Limnesia connata*, *Hygrobatas trigonicus*, *Acerus cetratus* (Abb. des Thieres), *Sperchon hispidus*, *Atax tricuspis*.

p. 389—392: *Atax schmackeri*, *verrucosus*, *callosus*.

Derselbe (7). Neue *Sperchon*-Arten aus der Schweiz. in: Revue Suisse de Zool. et Ann. du Musée d'hist. nat. de Genève T. III 1895 p. 416—427 Abb. Taf. XIII. — 4 neue Arten: *Sp. brevirostris*, *longirostris*, *denticulatus* u. *mutilis*. Die erste steht der *Sp. glandulosus* Koen. sehr nahe.

Kowalewsky, A. Une nouvelle glande lymphatique chez le Scorpion d'Europe. Comptes Rendues des Sciences Nat. Paris, CXXI p. 106—108 auch in: Bull. Ac. St. Petersburg III p. 129—130.

Ausser der schon seit Blanchard bekannten Lymphdrüse am Bauchstrang fand der Verfasser rechts und links davon eine andere, die sich zum 2. Segment nach hinten richten, ein gemeinsames Lumen haben und vorn mit den thorakalen Cölomkommissuren in Verbindung stehen und von Müller 1828 als Speicheldrüse beschrieben wurden. K. bezeichnet sie zum Unterschiede von der ersten „lymphatique“ als „lymphoides“. Letztere sind phagocytär und physiologisch von ersterer verschieden. Die „lymphatique“ nimmt nur feste Farbstoffe auf, die „lymphoides“ auch Lösungen.

Kräpelin, K. (1). Revision der Scorpione. II. Scorpionidae und Bothriuridae. Jahrb. Hamb. Anst. XI p. 1—248 (1894). — Die darin gegebene Uebersichtstabelle siehe: Ber. von 1894 p. 60 u. 61.

Derselbe (2). Nachtrag zu Theil 1 der Revision der Scorpione. Op. cit. XII p. 73—96. — Auch Apart (24 p.) *M* 1.

Derselbe (3). Skorpione. Deutsch-Ostafrika. Bd. IV. Berlin, Geogr. Verlagsbuchhdlg. Dietr. Reimer 1895. Lex. 8° (70 p.), auch in: Jahrb. Hamb. Anst. XII p. 49.

Derselbe (4). Revision der Tarantuliden F. in: Jahrb. Hamburg Anst. XIII p. 1—53, 1895.

Kräpelin unterscheidet folgende Subfamilien:

- 1) Tarantulinae (= Phrynichinae Sim.), Tarantula F., Titanodamon Poc. und Damon Koch.
- 2) Neophryinae (= Tarantulinae Sim.), Phrynopsis Poc., Neophrinus (nov. nom. für Tarantula Karsch) und Heterophrynus Poc.
- 3) Charontinae Sim., Charon Karsch, Stygophrynus nov. gen. (type: Charon cavernicola Thor.), Sarax Sim., Charinus Sim. und Casagaues Thor.

Ausz. aus der Arbeit vom Verfasser in: Zool. Centralbl. 2. Jhg. No. 5/6, p. 156—157.

Kramer, P. (1). Ueber die Benennung einiger Arrenurus-Arten. Zool. Anz. XVIII p. 1—5.

Die Resultate seiner Vergleichung lassen sich dahin zusammen fassen, dass die beiden Arten Arr. caudatus de Geer und Arrenurus buccinator Müller als völlig zu Recht bestehende, wohl unterschiedene Arten anzuerkennen sind. Daran schliessen sich Notizen über Arrenurus tricuspidator Müller.

Derselbe (2). Ueber zwei von Herrn Dr. F. Stuhlmann in Ostafrika gesammelte Gamasiden. Beihft. Jahrb. Hambg. Wiss. Anstalt XII p. 53—66, 67. — Apart. Hambg. Lucas Gräfe u. Sillem in Comm. 1895. 8° (15 p.) — *M* 1. —

Euzercon clavatus, Megistanus obtusus.

Kulagin, N. M. (Ueber den Bau des Darmkanals von Penta-stoma taenioides) Sitzungsber. Zool. Abth. Ges. Nat. Moskau, 1895. — Ausz. Zool. Anz. XVIII p. 499 u. 500.

Die Untersuchungen erstreckten sich auf die erwachsenen Larven von P. taenioides. Das Epithel besteht aus zweierlei Zellen: cylindrische und mehr oder weniger abgerundete. Die im oberen Theil der Zellen befindlichen Stäbchen früherer Autoren sah der Verfasser nicht. Aus den rundlichen Zellen traten bei der Nahrungsaufnahme bisweilen stark verzweigte Pseudopodien hervor. Sie dienen zur Aufsaugung der Nahrung, wie die Experimente mit Indigocarmin zeigen. Während der Zellinhalt während des Hungerstadiums gleichartig erscheint, wird die äussere Partie der Cylinderzellen während der Nahrungsaufnahme heller. In den Pseudopodien sowie im Obertheil der runden Zellen fand Verfasser Körnchen, die durch den Zerfall rother Blutkörperchen des Wirthstieres entstanden waren.

Kuleszynski, L. Araneae hungariae I—II [siehe Chyzer u. Kulczynski].

Derselbe (2). Araneae a Dr. G. Horvath in Bessarabia, Chersoneso-taurica, Transcaucasia et Armenia Russica collectae Termesz. Füzetek XVIII p. 3—38.

Derselbe (3). Ueber die Theridioiden der Spinnenfauna Ungarns. Mathem. Naturw. Ber. Ungarn XII p. 321—338 auch in: Termesz. Füzetek XVIII p. 188—201. — cf. Theridiidae im speziellen Theil p. 738.

Derselbe (4). Attidae Musei zoologici Varsoviensis in Siberia orientali collectae. Cracow. 1895 p. 45—98 pl. II (Dissertationes Acad. Cracow, XXXII 1895. — cf. Attidae im speziellen Theil p. 728.

Lampert. Ueber Parasiten der Teichmuschel. Sitz. Ber. Ver. Würtemb., 1894, p. LXXIX.

Lance, D. Sur le reviviscence des Tardigrades. Compt. rend. de l'Acad. des Sciences t. 118 p. 817 u. 818 Ausz. in: Rev. Scient. (4) I p. 504. — cf. Ber. v. 1894 p. 61.

Laurie, Malcolm. On the morphology of the Pedipalpi. Journ. Linn. Soc. XXV p. 20—48. 3 Taf. — Ausz. in Journ. Roy. Micr. Soc. London I 1895 p. 49.

Der Verfasser behandelt das Thema in folgender Weise:

- I. Anatomie des Telyphonus: Morphologie p. 20—23, Anatomie: p. 23—30. (Herz, Darm, Magen, Malphigische Gefässe, Proktodäum, Endosterniten, Nervensystem, Geschlechtssystem, Stinkdrüsen, Coxaldrüse, Fächer-Lungen, Caudalorgane).
- II. Einiges über die Embryonen von Phrynus reniformis p. 30. Jüngere und ältere. Die Entwicklung findet ausserhalb der Mutter in einem dunkelbraunen durchsichtigen gelatinösen Sacke statt. Abb. verschiedener Stadien. — Anatomisches, Darmkanal nebst Abb. Taf. V, Fig. 21 Längsschnitt, Nervensystem, Caudalorgan, Respirationsorgane. Ueber die andern Organe ist nichts mitgetheilt.

Daran schliessen sich die 'General Considerations' p. 36—39. Sie bringen einen Vergleich der postoralen u. thorakalen Anhänge der Eurypteriden, des Limulus, der Skorpione, Pedipalpen, Araneiden, Phalangiden, Galeodes, Pseudoscorpione u. Acarinen. Abb.

In gleicher Weise werden auch die Abdominalanhänge und Respirationsorgane p. 40—43, die Coxaldrüse (ursprünglich ein Nephridium) p. 43—45, der Darm (Betrachtungen über die 'Stercoral-pocket' p. 45—46) behandelt.

Bezüglich der interessanten Einzelheiten dieses Abschnittes muss auf das Werk selbst verwiesen werden.

Lembert, J. B. Spider mimicry. Entom. News Philad. V p. 119.

Lendl, A. Opiliones musaei nationalis hungarici Termesz. Füzetek, XVII p. 15—21.

Einige neue Arten von Sörensen.

Lenz, H. Fische, Myriapoden, Arachnoiden und Crustaceen. Dr. Edward Fleck's Reiseausbeute aus Südwest-Afrika. Ber. Senckenberg. Ges. 1894 p. 96—98.

Lettera al Cl^{mo} Prof. Giovanni Canestrini intorno ad alcune nuove specie di Acari italiani raccolte e descritte dal Dott. Gust. **Leornadi**, con la diagnosi di due specie nuove raccolte dal Dott. Ant. **Berlese**. Padova R. Stab. Prosperini, 1895. 8^o (11 p.) (Estr. dagli Atti Soc. Venet.-Trent. (2) Vol. 2, fasc. 2.) — Von Leonardi sind beschrieben: *Uropoda riccardiana*, *U. magna*, *Dissopoma comata*, *Oppia berlesii*. Von Berlese: *Iphis alvearius*, *Podocinum pacificum*.

Lignières, J. Note sur deux Acariens de la famille des Sarcoptides mit 4 Fig. in: *Compt. Rend. Soc. Biol. Paris* (9.) T. V. p. 74—78. — *Tyroglyphus malus* (Shimor), *Hemisarcoptes* nov. gen. *coccisugus* nov. spec.

Lohmann, H. *Lentungula fusca* n. sp. eine marine Sarcoptide. Wissenschaftl. Meeresunters. Kiel (N. S.) p. 83—90. 1894.

Laboulbène. Remarques sur un Hyménoptère fouisseur du genre *Pepsis* qui approvisionne ses larves avec une grosse espèce de *Mygale* etc. in: *Ann. Soc. Entom. France*, 1895, vol. XLIV, p. 179 bis 190. — Bringt biologische Notizen über beide Thiere.

Loman, J. C. C. Zwei neue Opilioniden aus Niederländisch-Ost-Indien. *Tijdschr. Entom.* 1894, p. 153—157. 1 Taf. — *Trigonobanus* n. g., spinifer n. g., *Dicranolasma hirtum*.

Marchal, P. Observations sur *Phyllocoptes schlechtendali*. *Nal.* in: *Bull. Soc. Entom. France* 1895, p. CCCII.

Mc Cook, H. American Spiders and their spinning work. Vol. III, Philadelphia 1894.

Cambridge bringt eine eingehende Besprechung der: American Spiders and their spinning Work von Mc Cook unter dem Titel: Orb-weaving spiders of the United States in: *Nature* vol. 51 p. 505 bis 507.

Mangin, L. Sur un Acarien parasite des Oeillets. (*Tetranychus telarius*). *Compt. Rend. Soc. Biol. Paris* (10) I, p. 466—468.

Meaden, C. W. Bite of the Tarantula (*Mygale*) Spider. *Trinidad Club*, I, p. 127 u. 128.

Martin, Joanny. Sur une nouvelle espèce d'*Ixodidae* du Congo. *Annales des Sciences Naturelles* (7) XVIII, p. 267—278. 1 Taf.

Matzdorff, C. Ueber Milben, welche Säuger bewohnen. *Naturw. Wochenschrift*, IX, p. 196.

Der Verf. rekapituliert die Forschungsergebnisse Railliet's (De la gale du Lapin causée par le *Sarcoptes scabiei*; sa transmissibilité au cobaye et au furet in: *Compt. rendus. Soc. Biol. Paris*, T. 5, 1893 p. 735), G. Neumann's (Note préliminaire sur le *Isorergates simplex*, acarien parasite de la Souris. *Op. cit.* p. 330), Railliet et Lucet's (Note sur le *Sarcoptes* des Muridés, *S. alepis* n. sp. *Op. cit.* p. 404) u. Trouessart's (Notes sur les *Sarcoptides* pilicoles (*Listrophorinae* *Op. cit.* p. 698).

Marx G. (*Amblyomma tuberculatum* n. sp.) *Insect Life*, VI. No. 4, p. 314 und 315.

Mégnien, P. (1) A propos du *Stylogamasus lapyridis* Gruvel. *Bull. Soc. Zool. France* XX, No. 6/7, p. 178. — Ist die Nymphe einer

Laelaps-Art. cf. Trouessart (20). — Ausz. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1895 P. 6 p. 626—627.

Derselbe (2). Sur la reproduction des Sarcoptides in: Compt. rend. Soc. Biol. Paris (9). T. V, p. 973—974.

Michael, A. D. (1). Ueber die auf Süd-Georgien von der deutschen Station 1882—83 gesammelten Oribatiden in Jahrb. Hamburg. Wiss. Anstalt XII, p. 69—72. 1 Taf. — 2 Species, neu: Oribata antarctica.

Derselbe (2). The progress and present state of our knowledge of the Acari. Journ. R. Micr. Soc. 1894, p. 18—33.

Derselbe (3). Notes on the Uropodinae t. c., p. 289—319. 2 Taf. — Auszug v. P. Kramer in: Zool. Centralbl. 2 Jhg. No. 17 p. 533—535.

Derselbe (4). On the form and proportions of the brain in the Oribatidae, and in some other Acarina; with a note by E. M. Nelson. Op. cit. 1895, p. 274 sq. — Ausz. v. P. Kramer in: Zool. Centralbl. 2. Jhg. No. 22/23 Dez. p. 711—712.

Angaben über die Gestalt der Gehirnmasse von 2 Oribatidae, 2 Gamasidae, Glyciphagus, Thyas, Cheyletus und Tetranychus.

Der die Gehirnmasse durchsetzende Kanal, welcher dem Osophagus den Durchtritt durch das Gehirn gewährt, ist bei den Oribatidae verhältnissmässig weit, bei den Gamasidae und Trombididae eng. Erstere sind Pflanzenfresser, letztere Säftesauger.

Ausser einem genauen Vergleich der Gestaltung der Gehirnmasse bei den verschiedenen Acaridenfamilien finden wir am Schluss eine sorgfältig ausgearbeitete Tabelle der Maass-Verhältnisse aller bearbeiteten Gehirne nach Länge, Breite und Tiefe, nach Volumen und Grösse, auch ihr Volumenverhältnis zur Körpergrösse.

Das Volumenverhältnis der Gehirnmasse zum Körper (bei Gamasus terribilis) ist 1,61 pro hundert. —

Die Berechnung der Gehirn-Volumina sowie des Körperinhalts sind von E. M. Nelson vorgenommen.

Derselbe (5). A study of the internal anatomy of Thyas petrophilus an unrecorded Hydrachnid found in Cornwall. Proc. Zool. Soc. London, P. II, 1895, p. 174—204, 205—209.

Wir müssen uns bei dieser inhaltsreichen Arbeit auf die Angabe der darin behandelten Kapitel beschränken.

I. Allgemeine Betrachtungen, Fundort p. 174—175. II. Beschreibung der Art p. 175—178. III. Integument p. 178—179. IV. Darmkanal, Excretorische Organe p. 180—188. V. Speicheldrüsen p. 188—192. VI. Männliche Geschlechtsorgane p. 192—194. VII. Weibliche Geschlechtsorgane p. 194—195. VIII. Die sog. „Genital-Suckers“ p. 195—197. IX. Drüsen von unbekannter Funktion p. 197—198. X. Palpal-Organe p. 198—199. XI. Nervensystem p. 199—203. XII. Bibliographie p. 205. XIII. Erklärung der Figuren auf Taf. VII—IX. [Morphologischen (Taf. VII) und histologischen u. anatom. Inhalt Taf. VIII u. IX.]

Milne, Jos. N. New Irish Spiders from Londonderry. in: Irish Naturalist vol. IV. No. 4, p. 104.

Miyake, H. und **Scriba, J.** Nephrophages sanguinarius, ein neuer menschlicher Parasit im Urogenitalapparat. Mit 2 Taf. in: Mitth. d. med. Facult. der kais. japan. Univers. Tokio. Bd. III. No. 1. 1894, p. 1—10. — Ausz. in Journ. Roy. Micr. Soc. London 1895, p. 4, p. 424.

Moller, A. F. Aranhas da ilha de S. Thomé. Annaes de Sciencias Naturaes Porto I, No. 4, p. 204.

Moniez, R. (1). Sur quelques arthropodes trouvés dans des fourmilières. Rev. biol. Nord. France VI, p. 201—215.

Derselbe (2). Histoire naturelle des Tydeus molestus. Acarien qui s'attaque à l'homme. T. c., p. 419—434. — Ausz. von P. Kramer in: Zool. Centralbl. 2. Jhg., No. 9, p. 283.

Der Verfasser giebt:

1. Eine eingehende kritische Uebersicht über die Gattung Tydeus Koch.

2. Eine Mittheilung über die Einschleppung einer neuen Art durch peruanische Guano-Sendung, wodurch binnen kurzer Zeit ein ganzer Park von dieser Milbe gleichsam besät war.

Derselbe (3). Sur les différents Acariens qui s'attaquent à l'homme et qui ont reçu le nom de Rouget. Op. cit. VII, p. 301 bis 316. — Ausz. von P. Kramer in: Zool. Centralbl. 2. Jhg. No. 22/23. Dez. p. 711. Trombidium gymnopteronum und holosericeum.

Derselbe (4). Sur quelques espèces de Tyroglyphides qui vivent aux dépens des matières alimentaires et des produits pharmaceutiques. t. c., p. 442—459.

Mosley, C. Sagacity of Spiders. Naturalist, 1895, p. 227.

Muirhead, B. A. bringt eine Notiz zu den Indo-Malayan Spiders bezügl. des „pine apple“ in: Nature, London, v. 51 p. 153.

Müller, C. (1). Mittheilungen über Skorpione. Zool. Garten. XXXV, p. 276—280.

Derselbe (2). Aus dem Leben der Spinnen. Op. cit. XXXV, p. 38—41. — Biocoenose u. Mimikry.

Müller, F. und **Schenkel E.** Verzeichniss der Spinnen von Basel und Umgebung. Verh. Ges. Basel, X, p. 691—822, 823—824. 476 Arten (439 Aran. 37 Phalangiden und Chernetiden)

Mundt, A. H. Abundance of the Red Spider (Tetranychus in Illinois. Insect Life, VI, No. 3, p. 269.

Nalepa, A. (1). Neue Gallmilben. Anz. k. k. Ak. Wiss. 1894, No. IV, p. 38.

Derselbe (2). Eine neue Phytoptiden-Gattung. Op. cit. No. IX, p. 71 und 72. — 7 neue Gallmilben, sowie mehrere Phytoptoeciden.

Derselbe (3). Neue Gallmilben. Op. cit. No. XIX, p. 179—180.

Derselbe (4). Neue Gallmilben. Op. cit. 1895. No. III, p. 21—22. — Phytoptus opistholeius, Phyllocoptes psilovianus.

Derselbe (5). Beiträge zur Kenntniss der Gattung *Phytoptus* Duj. und *Monaulax* Nal. Op. cit. No. X, p. 77.

Derselbe (6). Neue Gallmilben. Anz. Ak. Wiss. 1895, No. XX, p. 211—213.

Derselbe (7). Die Naturgeschichte der Gallmilben. Jahresber. Staats-Gymnasium Wien, IX, 1894, p. 1—34. — cf. Ber. v. 1894 p. 65.

Derselbe (8). Beiträge zur Kenntniss der Phyllocoptiden. Acta Ac. German. LXI, p. 289—324 mit 6 Tafeln.

Derselbe (9). Zur Naturgeschichte der Gallmilben. Verhdlg. Ges. deutscher Naturforscher u. Aerzte, 1895, 66. Vers. Wien, 2. Th., I. Heft, p. 133. — Einfluss des Parasitismus auf die Organisation. Gallbildung.

Derselbe (10). Beiträge zur Kenntniss der Gattungen *Phytoptus* Duj. und *Monaulax* Nal. Mit 4 Taf. in: Denkschr. Kais. Akad. Wiss. Wien 62. Bd., p. 627—640. — Apart.: Wien, C. Gerold's Sohn in Comm. 1895. 4^o (16 p.) M. 2,70.

Nehring, A. (1). Die Nasenmilbe der Kegelrobbe. Mit 2 Abb. Naturw. Wochenschr. 10 Bd. No. 19, p. 225 und 226. — *Halarachne halichoeri* Allm.

Derselbe (2). Neuer Fund von *Halarachne halichoeri*. Sitz. Ber. Ges. naturf. Berlin, 1895, p. 50.

Newstead, R. Recent investigations on the currant-bud mite (*Phytoptus ribis*). Brit. Natural. 1894, p. 131—136. 1 pl.

Noé, J. (1). Le jeûne du Scorpion. Rev. Scient. (4) I, p. 157.

Derselbe (2). Résistance du Scorpion aux mauvaises conditions d'existence in: Compt. Rend. Soc. Biol. Paris (9) T. V., p. 598.

Neumann, G. Pseudo-parasitisme du *Laelaps stabularis* sur une femme in: Compt. Rend. Soc. Biol. Paris (9) T. V., p. 161—162.

Note préliminaire sur le *Psorergates simplex* (Tyrrell) in: Compt. Rend. Soc. Biol. Paris, (9) T. V p. 330.

Nordenskiöld, E. Förteckning öfver Hydrachnider, samlade i Helsingfors vestra skärgård och bestämda. Medd. Soc. Faun. Fenn. XX, p. 63 und 64. Keine neuen darunter.

Nosek, A. Böhmsche und mährische Spinnen. Ber. Böhmsch. Ges. 1895, III, p. 1—56. — Böhmsche und mährische Spinnen. 131 Gattungen, 381 Arten, 5 Var. Keine neuen darunter. (Böhmsch).

Parona, C. Explorazione del Giuba e dei suoi affluenti compiuta dal Cap. Bottego, XIX, Acari parassiti dell' Enteroccephalo. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XXXV (2. Ser., Vol. XV), p. 541—547. — Auch in Boll. Musei Zool. Anat. Comp. Genova No. 35 (7 p.) — 2 neue Species; *Trombidium bottegi* und *Acotylopus canestrini*.

Pavesi, P. (1). Aracnidi raccolti nel Paese dei Somali dall'ing L. Brochetti-Robecchi. Boll. Scient. XVII, p. 37—46.

Derselbe (2). Explorazione del Giuba e dei suoi affluenti compiuta dal Cap. Bottego, XVIII, Aracnidi. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova XXXV, 2 Ser., p. 493—537. — 145 Arten, darunter 16 neue sowie ein neues Genus: *Sidama*.

Derselbe (3). *Aracnida viaggio del Dr. E. Testa in Palestina, nel Libano e regioni vicine.* Boll. Musei Zool. Anat. Comp. Torino, X, No. 216, p. 1—11. — 82 Arten (1 ? neue).

Peal, S. E. Stridulating organ in a spider. *Nature*, LII, p. 148.

Der Verfasser erinnert an die Hervorbringung der Töne der „Bhaluk Mokra“ (bear spider). Beschreibung des Apparates u. s. w. in: *Trans. Entom. Soc.* 1877. (Vorl. Notiz in: *Proc. of the Asiatic Soc. Bengal, (Calcutta)* 1876 u. desgl. in: *Annal. u. Mag. Nat. Hist.*) Der Ton ist noch in 8 m Entfernung hörbar.

Peckham, G. W. und Elizabeth G. Peckham (1). *Spiders of the Marptusa group.* Mit 7 Tafeln. *Occas. Pap. Nat. Hist. Soc. Wisconsin*, II, No. 2, p. 85—156.

Neu beschrieben werden 13 Genera: *Breda*, *Epinga*, *Deza*, *Balmaceda*, *Omura*, *Mendoza*, *Fuentes*, *Itata*, *Spadera*, *Helvetia*, *Goleta*, *Padilla*, *Ashtabula* sowie 30 neue Arten (siehe den spez. Theil).

Dieselben (2). *Spiders of the Homalattus group of the family Attidae.* Mit 2 Tafeln. *T. c.*, No. 3, p. 159—183.

Behandelt werden 4 neue Genera: *Anamosa*, *Beata*, *Sidusa*, *Sassacus* u. 11 neue Arten. Vergl. den speziellen Theil.

Dieselben (3). *New Trinidad Spiders of the family Attidae.* *Trinidad Field Club II*, p. 212—216. Neu sind *Marptusa broadwayi*, *Epinga barbarica*, *Anoka parallela*, *Anomosa inconcinna*. *Breda milvina* Koch, *Deza sumptuosa* Perty.

Dieselben (4). *Sense of sight in Spiders.* *Trans. Wisconsin Acad.*, X, p. 231—261. Ausz. in: *Amer. Naturalist*, Vol 24, p. 944.

Sie geben darin eine neue Reihe von interessanten Beobachtungen über den Gesichts- und Farbensinn der Spinnen; sie weisen mit Bestimmtheit nach, dass diese ihre aus kleinen Insekten bestehende Beute auf eine Entfernung bis 5 Zoll erkennen, wenn sie ruhig dasitzen. Befinden sich die Beutethiere aber in Bewegung, so werden sie auf viel grössere Entfernungen erkannt. Unter einander erkennen sich die Thiere auf eine Entfernung von wenigstens 12 Zoll. Sie werden mehr durch ihren Gesichts- als Geruchssinn geleitet. Die Untersucher sind ferner der Meinung, dass alle Experimente stark darauf hindeuten, dass die Thiere Farben unterscheiden können.

Dieselben (5). *Notes on the habits of Trypoxylon rubrocinctum and Trypoxylon albopilosum.* *Psyche*, 1895, p. 303—306.

Philippi, R. A. Die giftige Spinne Chiles. *Zool. Garten XXXV*, p. 56—60.

Piersig, R. (1). Ueber Hydrachniden. *Zool. Anz.* XVII, p. 107.

Derselbe (2). Ueber Hydrachniden. *t.*, p. 114—118.

Derselbe (3). Notiz (Note on Hydrachnidae) *t. c.*, p. 150.

Derselbe (4). Sachsen's Wassermilben. *t. c.*, p. 213—216.

Derselbe (5). Hydrachnologische Berichtigungen. *t. c.*, p. 370—378. — Diese fünf Arbeiten sind noch einmal der Vollständigkeit halber aufgeführt.

Derselbe (6). Beiträge zur Systematik und Entwicklungsgeschichte der Süsswassermilben. Mit 9 Fig. in: Zool. Anz. 18. Jhg., No. 466, p. 19—25.

Der Verfasser stellt fest, dass es in Sachsen zwei sicher bestimmte Hydrochoreutes-Arten giebt, deren Männchen sich dadurch kennzeichnen, dass bei dem einen eine charakteristische spornartige Verlängerung des Hinterrandes, bei dem andern sich nur eine schwielartige Verdickung vorfindet. V. zog ausserdem die vierbeinige Larve *Pachygaster tau-insignatus* Lebert (Abb.). Ferner findet er bei seiner *Notaspis spec.* am medianen Vorderende des Rückenschildes ein rundes, grosses, verschmolzenes Doppelauge, das durch die dort lichter gefärbte Chitindecke hindurchschimmert. Nicolet und Michael haben es nicht auffinden können.

Derselbe (7). Einiges über die Hydrachniden-Gattungen, *Arrenurus* Duj. und *Thyas* C. L. Koch. t. c., p. 138—140, 145—148.

Berlese thut Unrecht, wenn er seinen *Arrenurus tricuspidator* auf die gleichbenannte Müller'sche Art bezieht. Müller's Beobachtungen sind korrekt. Ausserdem finden wir Bemerkungen zu *Arrenurus tricuspidator* Bruzelius, *Arrenurus maculator* Koenicke (*Arr. decipiens* Piersig), *Arr. leucartii* Piersig, *Arr. emarginator* O. F. Müller. Die von Krendowsky als *Arrenurus punctator* C. L. Koch beschriebene Art ist neu und wird vom Verf. als *Krendowskia latissima* bezeichnet. *Thyas longirostris* Piersig unterscheidet sich von *Thyas venusta* C. L. Koch durch einen lang ausgezogenen Saugrüssel, eine viel reichere Behaarung und durch einen Geschlechtshof, dessen seitlich gestellte, nach hinten breiter werdenden Platten je drei Genitalnäpfe tragen, von denen einer am vorderen, einer am hinteren Ende des Lumenrandes, der dritte aber auf einer Hautfalte unterhalb desselben in der Mitte des Geschlechtshofes steht. Beide Platten sind reichlich beborstet. Cuticula mit rundlichen Papillen und zahlreichen, verschieden langen Härchen besetzt. Das fünfte, unpaare Auge liegt auf einem schmalen, median verlaufenden, vorn und hinten zugespitzten, dicken Chitinstreifen.

Beschreibung von *Hydrachna inermis*. Bemerkungen über *Hydrachna bivirgulata*, *H. cruenta* (Müll.), *Curvipes variabilis* = *C. decoratus* Neumann, *H. schneideri* Koenike, *H. globosa* Deg., *H. geographica* Müll., *H. leegii* Koenike.

Derselbe (8). Eine neue Hydrachna-species. t. c., p. 301—304.

Plauchon, L. Observation sur la résistance vitale de l'Argas reflexus Latr. Feuille jeun. Natural. (3) 26. Ann., p. 29—32.

Pocock, R. J. (1). A small contribution to our knowledge of the Scorpions of India. Ann. Nat. Hist. (6) XIII, p. 72—84.

Neu *Scorpio latimanus*, *gravimanus*; *Scorpiops tenuicauda*, *Chaerilus margaritatus*, *gemmafer*, *insignis*, *ceylonensis*.

Derselbe (2). Notes on Telyphonidae contained in the collection of the British Museum. Op. cit., XIV, p. 120—134 (1894). — cf. Ber. v. 1894, p. 68 u. 69.

Derselbe (3). Notes on the Pedipalpi of the family Tarantulidae

contained in the collection of the British Museum. T. c., p. 273—298. pl. 5, VII und VIII. — cf. Ber. v. 1894 p. 69.

Derselbe (4). On a new and natural grouping of some of the Oriental genera of Mygalomorphae, with descriptions of new genera and species. Op. cit., XV, p. 165—184.

Besprechung der Miginae Simon. Gegensätze zwischen *Cyrtogramomma* u. *Idiophthalma*, *C. monticola*. *Aysa quelchii*.

Idiophthalma: Cephalothoracic fovea strongly procurved (teste Simon; the type in the British Museum of *I. suspectum* Cambr., has been pinned through this spot).

Mandibular rake formed of a single transverse series of shortish spiniform teeth.

Labium without teeth; maxillae with only two teeth.

Legs short and robust.

Cyrtogramma: — Posterior row of eyes only slightly wider than anterior distance between anterior laterals about four times a diameter.

Cephalothoracic fovea strong and straight: Mandibular rake merely presented by a few spiniform setae, which are only a little stouter than the normal setae which clothe the rest of the mandible.

Labium wider than long, almost unarmed, furnished with 3 spinules; maxillae furnished with a small cluster of irregularly arranged spinules.

Sternum circular, with marginal impressions.

Legs longer and thinner.

Aufstellung von 2 neuen Familien: *Selenocosmiidae* mit den neuen Gattungen *Lyrognathus* (1 n. sp.), *Selenotypus* (1 n. sp.), *Psalmopoeus* (1 n. sp.), *Musagetes* (5 n. sp.) und *Ornithoctonidae* mit *Citharognathus* (1), *Melopoeus*, *Phormingochilus* (2 n. sp.).

Derselbe (5). Notes on some of the Solifugae contained on the collection of the British Museum, with descriptions of new species. Op. cit., XVI, p. 74—98. 6 Taf.

Behandelt werden:

Galeodes p. 74—85 (*barbarus* Lucas; *intrepidus* [Sav. u. And.]; *arabs* C. Koch; *hector* n. sp.; *cyrus* n. sp.; *darius* n. sp.; *citrinus* n. sp.; *afghanus* n. sp.).

Solpuga p. 83—91 (*ferox* n. sp.; *paludicola* n. sp. Abb. Taf. IV Fig. 4; *keyserlingi* n. sp. Abb. Taf. IV Fig. 5; *monteiri* n. sp. Abb. Taf. IV Fig. 6; *nigrescens* n. sp.; *butleri* n. sp.; *hostilis* (White) Abb. Taf. IV Fig. 7; *derbiana* n. sp. = *S. jubata* Koch Abb. Taf. IV Fig. 8; *marshallii* n. sp. Abb. Taf. IV Fig. 9 u. 9a).

Rhax p. 91—93 (*miranda* n. sp. Abb. Taf. IV Fig. 1; *ornata* Abb. Taf. IV Fig. 2 u. 2a).

Gluvia p. 94—95 (*nigrimanus* n. sp. Abb. Taf. IV Fig. 10; *tolteca* vorläuf. Beschreib.).

Paracleobis p. 95—96 nov. nom. = *Gluvia* Simon nec *Gluvia* Koch (*balfouri* n. sp.).

Cleobis p. 96—97 (*gryllipes* [Gervais], *gervaisii* n. sp., *stolli* (vorläuf. Diagnose).

Derselbe (6). On the species of Galeodidae inhabiting India and Ceylon. Journ. Bomb. Soc. IX, p. 438—452. 2 Tafeln.

Derselbe (7). The name of Galeodes intrepidus. Ann. Nat. Hist. (6) XVI, p. 270. — Galeodes scalaris hat die Priorität vor G. intrepidus Audouin.

Derselbe (8). Description of two new Spiders obtained by Messrs. J. J. Quelch and F. Mc. Connell on the summit of Mount Roraima, in Demerara; with a note upon the systematic position of the genus Desis. T. c., p. 139—143.

Derselbe (9). Descriptions of new genera and species of trap door spiders belonging to the group Trionychi. T. c., p. 187—197. 1 Taf.

5 neue Arten und 5 neue Genera: Paramigas, Micromesomma, Thyropaeus, Neecteniza, Anemesia.

Derselbe (10). Notes on the identity of some of the types of Mygalomorphae in the collection of the British Museum. T. c., p. 223—230.

Bringt Notizen zu: Aganippe subtristis Cambr., Idiops cambridgei Ausserer, Bolostromus venustus Auss., Eucteniza mexicana Auss., Cteniza antipodum und C. hexops White, Trechona (Walck.), Ischnothele caudata Auss., Thalerommata gracile Auss., Idiomma blackwallii Cambr., Ischnocolus obscurus Auss., Ischnocolus sericeus Auss., I. hirsutus Auss., I. parvus Keys., I. gracilis Keys., I. rubropilosus Keys., Ischnocolus janeirus Keys., Hapalopus villosus (ad. ♂), I. pilosus (pull. ♀), I. nigrescens (halb erwachs. ♀), Crypsidromus perfidus (ad. ♀), C. funestus (ad. ♀), Crytosternum cursor Auss., Crypsidromus pernix und C. maropus Auss., Callyntropus convexus (C. Koch), Eurypelma Iheringii Keys., Lasiodora immanis Auss., Phlogius cervinus Thorell, Phlogius fuliginosus Thorell, Phl. sericeus Thorell, Phlogius oculatus Thorell (ergänzt hierbei eine früher gegebene Notiz über die: tarsal pads (Scopula) of the third leg⁴ in Phlogius and Selenocosmia).

Als dann spricht der Verfasser die Ansicht aus, dass die meisten der sogen. südamerikanischen Ischnocolus-Arten aus der Neotropischen Fauna ausscheiden müssen. Eine Erklärung für die zahlreichen Irrtümer, die sich bei der Bestimmung und Identifizierung neotropischer Aviculariidae eingeschlichen haben, findet der Verfasser, und wohl mit Recht, in der irrigen Auffassung der Behaarung der Scopula. Es ist zu viel Gewicht darauf gelegt worden, sodass sogar Simon seine Eintheilung der Aviculariinae darauf begründet hat, nämlich:

A. Scopula wenigstens auf den hinteren Tarsen getheilt.

a. Scopula aller Tarsen getheilt Ischnocolaeae.

b. Scopula nur auf den hinteren Tarsen getheilt.

a. Scopula der dritten und vierten Tarsen getheilt

Chaetopelmataeae.

β. Scopula der vierten Tarsen getheilt

Crypsidromeae (und Phlogiae).

B. Scopula aller Tarsen ungetheilt. Aviculariae, Theraphoseae, Eurypelmataeae, Homeommataeae (Selenocosmieae, Poecilotherieae).

Nun zeigen aber die Jugendformen die Tarsen mit Borsten gleichmässig besetzt und zwischen diesen treten die Scopular-Haare auf. In dem Maasse wie das Thier wächst, nimmt auch die Zahl der Scopular-Haare zu, die den Tarsus bedecken, und augenscheinlich die Scopular-Haare und zwar von den Seiten aus nach der Mittellinie zu ersetzen, sodass die Mittellinie am längsten die ursprüngliche Behaarung bewahrt. Ferner erreicht die Scopula ihre endliche Ausbildung nicht auf allen Füßen zugleich, sondern die erste erreicht ihre vollständige Ausbildung vor der zweiten, die zweite vor der dritten u. s. fort. So kann es kommen, dass ein Thier der Gruppe B, in seinen Altersstadien die Gruppen α , α und β durchschreitet. Die getheilte Scopula kann also ein Zeichen sein, dass wir es mit einer immaturen Form zu thun haben. Damit soll aber nicht gesagt sein, dass es nicht auch erwachsene Formen gäbe, deren Scopular-Verhältnisse obiger Tabelle entsprächen. Wir müssen eben in der Benutzung dieses Charakters für die Systematik sehr vorsichtig sein.

Bei den Männchen liegen die Verhältnisse viel anders. Hier sind die generellen Charaktere streng geschieden und es wird deshalb die Systematik der Theraphosiden erst dann mit Vortheil einer genauen Revision unterzogen werden können, wenn wir die Männchen zu den verschiedenen neotropischen Theraphosiden kennen.

Derselbe (11). Contributions to our knowledge of the Arthropod Fauna of the West Indies. Pt. III. Diplopoda and Malacopoda, with a supplement on the Arachnida of the class Pedipalpi. Journ. Linn. Soc. London, XXIV, p. 473—544. Abb. Taf. 37—40. — cf. Ber. v. 1894 p. 70.

Derselbe (12). On the Arachnida and Myriopoda obtained by Dr. Anderson's collector during Mr. T. Bent's expedition to the Hadramaut, South Arabia, with a supplement upon the Scorpions obtained by Dr. Anderson in Egypt and the Eastern Soudan. Op. cit., XXV, p. 292—316. 1 Taf.

Behandelt werden: *Buthus europaeus* (Linn.), *Prionurus crassicauda* Oliv., *Buthus quinquestriatus* Hempr. u. Ehrenb., *B. leptochelys* (Hempr. u. Ehrenb.), *B. acute-carinatus* Simon, *B. jayakari* n. sp., Abb. Taf. IX, Fig. 2, 2a (Muscat), *B. alticola*, Abb. Taf. IX, Fig. 3 (Chitral, Hindu-Kusch). Besprech. des Genus: *Prionurus*. *Pr. libycus* Hempr. u. Ehrenb., *Pr. citrinus* Hempr. u. Ehrenb., *Pr. bicolor* Hempr. u. Ehrenb. (enthält zugleich eine Unterschiedstabelle zw. *Pr. crassicauda* und *bicolor* Hempr. u. Ehrenb.) *Parabuthus* Poc., *P. hunteri* n. sp., *P. granimanus* n. sp., Abb. Taf. IX, Fig. 4—4d (Zeyla), *P. pallidus* n. sp. (Mombasa), *Nanobuthus* nov. gen. mit *andersoni* (Duroor). *B. dimidiatus* Simon, *Buthus anthracinus* n. sp. Abb. Taf. IX, Fig. 11a, *Parabuthus liosoma* (Hempr. u. Ehrenb.), *Nebo flavipes* Simon, *Phrynychus jayakari* Poc. — Araneae: *Filistata testacea* Latr., *Pencetia arabica* Simon, *Sparassus Walckenaيري* Sav., *Selenops aegyptiacus* Sav., *Lathrodictus* 13 *guttatus* Rossi.

In dem sich daranschliessenden Addendum:

List of the scorpions obtained by Colonel Yerburg at Aden in the spring of 1895, werden 6 Arten von Skorpionen aufgeführt: *Hemiscorpius lepturus*, *Petnebo flavipes* Sim., *Parabuthus liosoma* (Hempr. u. Ehrenb.), *B. dimidiatus* Sim., *B. acute-carinatus* Sim., *Butheolus thalassinus* Sim. Zu ersterer wie letzterer Art bringt der Verfasser Notizen.

Derselbe (13). Scorpions and their Geographical Distrubution. Nat. Sci. IV p. 353—364.

Derselbe (14). Musical boxes in spiders. Op. cit. VI p. 44—50, fig. 1—9. — Resumé aus Pickard Cambridge (6) p. 687.

Derselbe (15). On a new sound-producing organ in a spider. Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 230—233.

An der Vorderseite des Abdomens der Männchen von Cambridgea, antipodiana (White), zeigt sich unmittelbar über dem Pedicellum eine merkliche Aushöhlung, die eine Reihe von 6 starken schwarzen glänzenden Kanten trägt. Gegen dieselben reibt sich ein grosser herzförmiger Zahn, der sich auf dem vorderen der beiden Skleriten erhebt, die die Oberseite des Pedicellum verstärken (2 Abb.).

Ueber die Funktion dieses Organs, welches in seiner Lage und in bestimmten Einzelheiten seines Baues an das gewisser Theridiiden erinnert, herrscht wohl kaum ein Zweifel. Durch Reibung des vorn gelegenen Zahnes an den hinteren scharfen Kanten wird ein Ton erzeugt. Die hohe Entwicklung dieses Organs bei den Männchen und das gänzliche Fehlen desselben bei den Weibchen deutet darauf hin, dass es wohl hauptsächlich zum Anlocken der letzteren dient.

Derselbe (16). Some suggestions on the origin and evolution of web spinning in Spiders. Nature, LI p. 417—420. Auszug in: American Naturalist vol. 29, May p. 490.

Der nach des Verfassers Ansicht schon gleichsam angeborene Widerwillen gegen die Art und Weise wie die Spinne ihre Beute hinterlistig in ihren unentrinnbaren Netzen fängt, ist vielleicht die Hauptursache, weswegen die so höchst interessante Arachnologie und das so lehrreiche Studium des Netzbaues noch so wenig Verhehr gefunden hat.

Und die wenigen, die sich dem Studium widmeten, haben sich meist darauf beschränkt, die Bauart und die Bildung der verschiedenen Typen von Nestern und Geweben zu beschreiben und sie auf ihren Werth für eine natürliche Gruppierung ihrer Baumeister zu prüfen. So sind wir wenigstens in den Besitz eines grossen Schatzes von Thatsachen u. Beobachtungen gelangt, die es uns ermöglichen einen Versuch zu machen, sie zu einem zusammenhängenden und verständlichen Ganzen zu vereinigen und dem Ursprung sowie der Entwicklung der Gewohnheit des Nestspinnens nachzuforschen. Von den wenigen Autoren, die sich nun mit dem letzteren Thema beschäftigt haben, hat sich wohl keiner ernsthaft darin vertieft und

selbst Mc Cook lässt uns in dem Kapitel: „Entstehung der Gewebe“ unbefriedigt.

Um zu einem Verständniss über den Ursprung eines Gebildes oder Instinktes bei einem Thiere zu gelangen, greifen wir heut zu Tage darauf zurück, ob die Vorfahren dasselbe besaßen. Für die Arachniden kommen in dieser Beziehung 2 Gruppen in Frage, die Cheliferae und die Phrynidæ. Bei ersteren sind Spinnndrüsen schon längst bekannt, bei den letzteren sind sie kürzlich mit Sicherheit nachgewiesen.

Die Phrynidæ standen wohl den unmittelbaren Vorfahren der Spinnen am nächsten und der Schluss ist wohl gerechtfertigt, dass das Vermögen Fäden zu bilden hauptsächlich zu dem Zweck diene, ein Gehäuse zum Schutz für die Eier herzustellen.

Zu diesem Schlusse kommen wir aber auch schon, wenn wir die Unzahl der Spinnen allein betrachten. Es ist schon a priori anzunehmen, dass die ursprüngliche Verwendung des Gewebes diejenige war, die allen gemeinsam ist und wenn wir darauf hin, die verschiedenen Tribus der Spinnen prüfen, so können wir nicht, angesichts der unendlichen Variabilität der Gewebe zu dem Schlusse gelangen, dass eine bestimmte Form derselben für die Spinnen überhaupt charakteristisch ist. Einen Kokon aber verfertigen sie alle, mögen die Thiere auch noch so verschieden im Bau, in ihren Gewohnheiten, in ihrer Lebensweise sein.

Wir beobachten nun, dass die Mutter den verfertigten Kokon mit sich herumschleppt oder sich in der Nähe desselben aufhält. Sie war dadurch naturgemäss leicht den Feinden ausgesetzt und so wurde die erste Art bald von den meisten Spinnen aufgegeben, und blieb nur auf die nomadisirenden Formen beschränkt, die letztere führte bald dazu, dass die Mutter die schützende Eigenschaft des Kokons auch auf ihren Körper anwendete, um sich bei der Brutpflege vor Nachstellungen zu sichern. Sie verfertigte ein Gewebe über sich und um sich, mit Ausgang und Eingang und wir haben die rudimentäre Röhrenform des Gewebes. Es ist naheliegend, dass die Mutter auch noch nach dem Auskommen der Jungen ihren schützenden Wohnsitz inne behielt. (Drassidæ, theils temporären, theils dauernden Wohnsitz im Nest.)

Wenn wir diese Röhrenform des Nestes als die Urform ansehen, so scheint sich die Entwicklung des Spinnwebes nach 2 Richtungen hin entwickelt zu haben, einerseits bis zur vollständigsten Ausarbeitung der Röhre zum „drap door“ Fallthür, andererseits schwindet die Röhre ganz oder behält ihre Urform bei, während ein anderes Gebilde an Umfang gewinnt und vorherrschend wird, nämlich das Beute- oder Fangnetz.

Die Bildung des drap door finden wir bei zwei nicht direkt genetisch verwandten Formen, bei den Lycosiden und den Aviculariiden, aber in einem überraschenden Parallelismus. Bei beiden finden wir Formen ohne Nest, mit einfachen Röhren und solchen mit Hängethüren, und zwar ist dieser Instinkt unabhängig von beiden

erworben. (Periodischer Schutz gegen die Pompiliden, *Lycosa tigrina*, *L. opifex*.)

Wenden wir uns nun zur Ausbildung des Beutenetzes. Den Anstoss dazu gaben vielleicht einzelne Fäden, die das Thier um den Eingang spann, um den Wespen den Zugang zu wehren, oder die Fäden, die die Lage der Röhre fixirten. Hauptsächlich hat aber wohl die Gefrässigkeit der Thiere dazu Veranlassung gegeben, wie Dr. Romanes in 'Animal intelligence' p. 208 sagt: „there is much potential service to which the power (of net spinning) may be put with reference to the voracious habits of the animal.“ Dieses hat wohl hauptsächlich zu den zahlreichen Modifikationen des Gewebes geführt, das bei den Epeiriden den höchsten Grad von Vollkommenheit erreicht.

Wir fragen uns nun, auf welche Weise das Gewebe zu solcher Vollkommenheit gelangen konnte. Wenn alle Gewebe sich auf einen gemeinsamen Röhrenbau zurückführen lassen, werden wir diejenigen für ursprüngliche Formen halten, die denselben noch besitzen. Ferner können wir voraussetzen, dass dem radialen und concentrischen Bau des Gewebes eine unregelmässige und ordnungslose Bauart der Gewebe vorangegangen sein wird. Und wir finden diese Ansicht wirklich bestätigt durch eine Reihe von Uebergangsgliedern.

Zur Bestärkung der Wahrscheinlichkeit, dass eine solche Entwicklung der Gewebe jemals stattgefunden, müssen wir nothwendiger Weise nachweisen können, wodurch ein Gewebe von radialen und concentrischen Fäden die ursprünglichen an Wirksamkeit und Nutzen übertrifft.

1. Eine radiale Anordnung der Fäden benachrichtigt die Spinne viel sicherer und zeitiger von dem Vorhandensein eines Beutethieres im Gewebe und setzt sie viel eher in den Stand, sich desselben zu bemächtigen.

2. Der Zweck der concentrischen Fäden ist hauptsächlich die Festlegung der Radien und die Ausfüllung ihrer Zwischenräume. Dies hätte ja wohl einfach durch eine Ausfüllung der interradiellen Felder durch weiteres Fadenwerk geschehen können, aber dann wird einerseits das Gewebe zu dicht und leicht der Zerstörung durch Regen u. s. w. ausgesetzt, andererseits tritt es dann auch deutlicher hervor, lockt die Feinde heran und hält die Beutethiere fern. Und gerade im Interesse der Spinnen liegt es, diese beiden Faktoren zu beseitigen. Auch vom mathematisch - physikalischen und ökonomischen Standpunkt aus, erweist sich das Epeira-Gewebe als das vorteilhafteste. Die Kürze der einzelnen concentrischen Fäden zwischen den Radien erhöht deren Festigkeit; es wird vor allem an Zeit und Seide gespart und dennoch erreicht das Gewebe einen sehr hohen Grad von Stärke, Zartheit, Festigkeit, Feinheit und Durchsichtigkeit.

Derselbe (17). Whip Scorpions and their ways. Knowledge, 1895, p. 272—274.

Derselbe (18). Arachnida from Damma Island: a visit to Damma Island, by J. J. Walker. Ann. Nat. Hist. (6.) XIV p. 63—64. Kurze Angaben über 4 Arten. *Archisometrus mucronatus* (Fabr.), *Hormurus australasiae*; *Nephila* spec., *Pistius spectabilis*.

Purcell, F. (1). Ueber den Bau der Phalangidenaugen. Zeitsch. f. wiss. Zool. LVIII p. I, p. 1—53. — Ausz. in Biol. Centralbl. 2. Jhg. No. 16 p. 505—507.

Derselbe (2). Ueber den Bau der Phalangiden-Augen. Inaugural Dissertation. Berlin (G. Schade). p. 1—60 — wie vorher.

Derselbe (3). Note on the development of the lungs, entapophyses, tracheae and genital ducts in Spiders. Zool. Anz. XVIII p. 396—400.

Die Kiemenblätter des *Limulus* sind Ausstülpungen der Hinterseite der Abdominalanhänge, die Lungenblätter der Arachniden Einstülpungen der vorderen Wand der sackähnlichen Einsenkung an der hinteren Basalseite der Anhänge. Diese Wand wird als unmittelbare Fortsetzung der Hinterseite des Anhanges betrachtet, die sich nur in das Niveau der Oberfläche eingesenkt hat. Die interessante Thatsache, dass die ersten Lungenblätter unmittelbar an der Aussenseite des Anhanges entstehen und zwar schon ehe die Einsenkung begonnen hat, ist bisher von den Autoren übersehen worden. Purcell hat sich zum ersten Male durch geeignete Schnitte und geeignete Nachbildungen ein Bild jener Verhältnisse zu machen versucht. An einem geeigneten Schnitte sah er zwei Furchen ausserhalb des Pulmonalsackes liegen, eine dritte gerade an der Grenze, die übrigen im Sacke selbst. Die Zellen des an und für sich dicken Epithels werden zugleich viel niedriger und das Gewebe dünner. Hand in Hand mit der Bildung der Falten geht die Einsenkung des Lungsackes vor sich.

Entapophysen und Tracheen. Die Region des Epithels, welche an den medialen, basalen Theil der Hinterseite aller Abdominalanhänge liegt, bildet den Anheftungspunkt einer mesodermalen, intermuskularen Sehne (Endosterniten), an welcher sich die Enden der Längsbauchmuskeln und die ventralen Enden der dorso-ventralen Muskel ansetzen. Das Ektoderm erscheint uns hier in Form eines hohlen Fortsatzes, der durch Chitin verstärkt ist und in das Abdomen hineinragt. Das sind die Entapophysen oder ektodermalen Muskel-sehnen und alle mit einander homolog.

Die Entapophysen, die mit dem ersten (pulmonaren) Paare von Anhängen in Verbindung stehen, dienen bei den erwachsenen Thieren als Anheftungspunkte des vordersten der drei wohlbekannten abdominalen Endosterniten-Paare; sie können vom Lungsacke völlig getrennt sein (bei *Lycosa*) oder mit ihm und mit einander durch einen Kanal in Verbindung stehen. Die Entapophysen, die mit dem zweiten (trachealen) Paare in Verbindung stehen, sind in ein langes Rohr ausgezogen, an oder neben dessen innerem blinden Ende sich das mittlere Endosterniten-Paar anheftet. Diese langen Röhren werden durch 2 grosse Stämme repräsentirt, welche die

Tracheen der Attiden darstellen und durch das mediale Paar der vier Stämme, welche sich bei den meisten andern Spinnen finden (Agelenidae, Drassidae, Epeiridae, Lycosidae). Das Homologon der Lunge wird bei den letztgenannten Gruppen durch das laterale Paar von Tracheenstämmen dargestellt, nur bei den Attidae als ein blosses Rudiment in Form eines kurzen seitlichen Fortsatzes jederseits der Basis der zwei grossen Stämme. Bei den Attiden stellt deshalb der bei weitem grösste Theil des Tracheensystems nichts anderes als ein Paar modifizierter ektodermaler Sehnen dar, welche mit den Pulmonar-Anhängen verbunden, den Entapophysen homolog sind. Bei den Dysderiden bilden die Entapophysen nicht einen Theil der Tracheen, und sind deshalb als Homologa mit den Lungen aufzufassen. Bei einem Tetrapneumonon fand der Verfasser die vier Entapophysen gänzlich von den vier Lungen getrennt und mit 4 deutlich von den Spirakula unterschiedenen Stigmen versehen (Ursprüngliches Verhalten).

Genitalwege: In die Höhlung jedes Abdominalanhanges erstreckt sich der hohle Fortsatz des entsprechenden Cölomsacks. Grade dort, wo die mediale Seite dieses Coelom-Fortsatzes in die Wand des Sackes übergeht, bildet sich eine Mesodermfalte, welche in seitlicher Richtung wächst und die mediale Partie der ‚Intra-appendicularen‘ Coelom-Höhle in Form eines kurzen Rohres abtrennt. Dieses Rohr endet am medialen Ende blind, während es sich lateralwärts trichterförmig erweitert und in den Cölomsack öffnet. Anfangs sind die Tuben in allen Anhängen gleich, später aber entwickeln sich die der Pulmonalanhänge stärker, so dass ihre offenen Enden in das Abdomen hinein wachsen und sich schliesslich am vorderen Ende der beiden Genitalstränge, welche ebenfalls von ihrem Ursprung aus weiter fortgewachsen sind, vereinigen. Die blinden Enden dieses Tubenpaares, welches den Ursprung zu den Ausführungsgängen der Geschlechtsprodukte liefert, nähern sich einander, wachsen an der Innenseite der Hypodermis in der Mittellinie entlang und vereinigen sich schliesslich in einer einzigen Querspalt, der ektodermalen Geschlechtsöffnung.

Die Tuben der übrigen Anhänge werden rudimentär. Ihre Anwesenheit zeugt davon, dass die Geschlechtswege ursprünglich eine andere Funktion hatten und die Aehnlichkeit ihrer Entwicklung mit der der Coxaldrüsen der Arachniden deutet allgemein auf ihren Nephridial-Charakter. Auch die Geschlechtswege der Skorpione haben erst neuerdings durch Brauer eine gleiche Deutung erfahren.

Zum Schluss deutet der Verfasser darauf hin, dass das Genitalsegment das achte postorale und nicht das siebente ist, wie ja auch eine ähnliche Bezeichnung für den Skorpion von Brauer und für Limulus von Kishinouye eingeführt worden ist.

Bei den Spinnen trägt das 8.—9. postorale Segment Lungen, bei den Skorpionen das 10.—13. Von einer Homologie des zweiten Lungenpaares der Spinnen mit dem ersten Lungenpaare der Skorpione ist also nicht zu reden.

Rebeur-Paschwitz. Das Gewebe der kanarischen Kaktusspinne (*Epeira cacti-opuntiae*.) Zool. Gart. XXXV p. 171—174.

Raillet, A. De la gale du Lapin, causée par le *Sarcoptes scabiei*; la transmissibilité au cobaye et au Furet. in: Compt. rend. Soc. Biol. Paris (9) T. V p. 735—738.

Raillet, A., et Lucet, Note sur le Sarcopte des Muridés (*Sarcoptes alepis* n. sp.). Mit 1 Fig. in: Compt. Rend. Soc. Biol. Paris (9) T. V p. 735—738.

Rainbow, W. J. Descriptions of some new Araneidae of New South Wales in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) X p. 347—360. — Frühere Arbeiten in op. cit. VIII p. 287—294 mit 1 Taf. u. IX p. 153 bis 157 cf. den spez. Theil (*Epeiridae*).

Beschreibt 3 neue *Nephila*-Arten von New-England: *Nephila fletcheri*, *edwardsii* u. *ventricosa*. Von Aves (wohl junge, schwächliche Thiere) wurden in den Geweben beobachtet: *Estrela temporalis*, (Gewebe von *Nephila ventricosa*), *Stipiturus malachurus*, *Malurus brownii* (Vig. u. Horsf.) und *M. amabilis* (Gould). Diese sind, wie der Verfasser annimmt, nur gelegentlich in das Netz geraten. Zum Schluss beschreibt der Verfasser die Art des Coitus bei den Nephiliden und giebt eine Liste der beschriebenen australischen Spezies dieser Gattung.

Schaw, —. Notes on Spiders. Trans. N. Zealand Inst. XXVI p. 107—108.

Schmidt, P. Beitrag zur Kenntniss der Laufspinnen. (Aran. citigradae Thor.) Russlands: Zool. Jahrb. Abth. f. Syst. 8 Bd. 4. Theil p. 439—484. Von den 50 besprochen Arten sind neu: *Lycosa notabilis*, *L. albonotata* u. *L. albovittata*. Zu gleicher Zeit giebt der Verfasser eine Uebersicht über die 104 in Russland vorkommenden Arten..

Schmitz, Ernst. Arachnidios da Madeira in: Annaes de Sciencias Naturaes Porto 2. Ann. No. 4 p. 197—199. — Behandelt 44 Arten.

Orville L. Simmons veröffentlicht die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Entwicklung der Lungen von *Agelena naevia* u. *Theridium tepidariorum*. Seine Forschungsergebnisse weichen gänzlich von denen Jaworowski's ab. Die Lungen entstehen aus Faltungen der Rückseite der Anhänge des zweiten Abdominalsomiten und die Lungenhöhlung ist im wesentlichen eine Höhlung in der Körperwand an der Basis der Anhänge. Die Entwicklung der Lamellen stimmt überraschend mit Kingsley's Beobachtungen über die Entwicklung der Kiemen von *Limulus* überein und liefert somit eine treffliche Stütze für Prof. Lankaster's bekannte Theorie. Die Tracheen entwickeln sich am darauf folgenden Beinpaare und zwar an einer ähnlichen Einsenkung der Körperwand. In ihren ersten Stadien zeigen sich diese Anhänge an ihrer Hinterwand bestimmte feine Faltungen (undulations), die der Autor als abortirte Lungen- und Kiemenlamellen anspricht. Die Tracheenäste entstehen aus einfachen Einwachsungen (ingrowths), die nach des Autors Meinung

den Einfaltungen vergleichbar sind, aus denen die Kiemen entstehen. Die Fächerlungen sind ursprünglicher Natur, aus ihnen haben sich erst später die Tracheen der Arachniden entwickelt.

Simon, Eug. (1) Voyage de M. E. Simon aux îles Philippines. Arachnides. Ann. Soc. Entom. France, vol. LXII, p. 65—80.

(2) Description d'une nouvelle espèce d'Arachnide du Cap Blanc (Afrique occidentale). Bull. Soc. Entom. France, v. LXIV 1895. p. CCCLXXVI—CCCLXXXVI.

(3) Descriptions d'espèces et de genres nouveaux de l'ordre des Araneae. Ann. Soc. Entom. France, 1895 LXIV. p. 131—160. — Die 82 neuen Arten siehe im spez. Theil.

Derselbe (4). Descriptions de quelques Arachnides de Basse Californie faisant partie des collections du Dr. Geo Marx in: Bull. Soc. Zool. France XX p. 134—137.

Derselbe (5). Sur les Arachnides recueillis en Basse Californie par M. Dignet. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1895 No. 3 p. 105 bis 107.

Beschrieben werden 2 neue Arten: *Zorocrates pictus*, *Poecilochroa concinna*; ausserdem ist ein neues Genus *Diguertia* für *Segestria canities* Mc. Cook aufgestellt.

Derselbe (6). Histoire naturelle des Araignées. I pt. 4. p. 761—1084, Paris 1895. — Fortsetzung des berühmten grossen Werkes. Forts. der Epeiridae, Anfang der Thomisidae.

Derselbe (7). Note sur la classification des Araignées. Ann. Soc. Entom. Belg. t. XXVIII p. 162—163.

Derselbe (8). Description d'Arachnides nouveaux de la famille des Thomisidae. Op cit. t. XXXIX p. 432—443.

Derselbe (9). Arachnides recueillis par M. G. Potanine en Chine et en Mongolie (1876—1879). Bull. Acad. St. Pétersbourg (5) II p. 331—345.

Derselbe (10). Arachnides recueillis à la Terre de feu par M. Carl Backhausen. Ann. Mus. Buenos Aires VI p. 167—172. — Behandelt 14 Arten, darunter 6 neue, nämlich: *Dictyna fuegiana*, *Storena bergi*, *Ceratinopsis antarcticus*, *C. araneiformis*, *Philodromus niveus*, *Tomopisthes backhauseni*.

Spencer, R. Baldwin. The presence of a stridulating organ in a Spider. Nature LVI p. 438.

Beschreibt das Vorhandensein eines Stridulationsapparates bei *Phrictis crassipes* der demjenigen der *Mygale stridulans* sehr ähnlich ist. (Kammähnliches Gebilde am basalen Palpengliede, Dornenreihe an den Cheliceren.) Der Ton, welchen das in einer Schachtel befindliche Tier von sich gab, war in einer Entfernung von 6—8' hörbar.

Supino, F. (1). Contribuzione all'Acarofauna dell Ungheria. Bull. Soc. Veneto-Trent. V p. 194—197.

Derselbe (2). Embriologia degli Acari. Atti Soc. Veneto-Trent. (2) II p. 242—261. Auszug in: Journ. R. Micr. Soc. 1895, p. 172—173.

Vorliegende Abhandlung beschäftigt sich zunächst mit der Frage nach dem Vorhandensein eines Keimbläschens im Ei der Acariden. Historische Uebersicht über die bisherigen Ergebnisse und eigene Beobachtungen des Verfassers an *Psoroptes ovis* Gerv. Er fand ein einziges Mal das Keimbläschen.

Entwicklung des Embryos. Anlage des Keimstreifens mit mittlerer Längs- und fünf Quersfurchen, mit jederseits fünf Gliedmassenknospen und einer mittleren Knospe, welche dem Capitulum den Ursprung giebt. Der Verfasser beobachtete diesen Entwicklungsverlauf bei *Aleurobius farinae*, *Freyana anatina* und *Gamasus spec.*

Wichtig ist, dass aus dem ersten Paar von Gliedmassenknospen, sowohl die Mandibeln, als auch die Taster hervorgehen, während aus den vier letzten sich die Fusspaare entwickeln. Eine Abweichung wurde in dieser Hinsicht bei *Pterodectes bilobatus* gefunden.

Hieran knüpft Verf. den Uebergang zur systematischen Einordnung der Acarina in das System. Nach seiner Ansicht sind sie den Insecta, Myriopoda und Arachnoidea gleichwerthig zu achten. Das nicht seltene Auftreten eines Deutovum (selbst eines Tritovum-Stadiums, das Vorhandensein einer hypopialen Larvenform bei zahlreichen Gattungen, des Fehlen der sogen. provisorischen Anhänge an den fusslosen Segmenten (bei den Araneidea vorhanden) nur fünf Gliedmassen tragende Körpersegmente sind seiner Ansicht nach Momente genug, um diese Behauptung zu rechtfertigen.

Thorell, F. (1). Förteckning öfver Arachnider från Java och närgränsande öar, insamlade af Carl Aurivillius; jemte beskrifningar å några sydasiatiska och sydamerikanska Spindlar. Bih. K. Svenska Akad. Hdlgr. 20. Bd. Afd. IV No. 4 p. 1—63.

Von javanischen Formen werden 31 beschrieben, darunter 6 neue: *Midamus lutescens* (var.?), *Gagrella ramicornis*, *vulcanica*, *lomani*, *Melanopa aurivillii*, *conspersa*. — Von Asien u. S.-Amerika 13 neue Spezies: *Cyrtopholis antillans*, *Acanthoscurria cordubensis*, *Lasiadora weijenberghii*, *Eurypelma minax*, *Lycinus* nov. gen. mit *L. longipes*, *Alistra* nov. gen. *longicauda*, *Paraetius* nov. gen. mit *P. mandibularis*, *Epeira* (Singa) *Theodori*, *Notocentria* nov. gen. *sex-spinosa*, *Platythomisus jucundus*, *Ascalus* nov. gen. *pygmaeus*, *Salticus macrognathus*, *Herilus* nov. gen. *radiatus*.

Derselbe (2). Decas Araneorum in insula Singapore a celeberrimo Workman inventarum. Op. cit. XXVI p. III p. 321—355.

10 (darunter 9 neue): *Psechrus singaporensis*, *Hygropoda* n. g. (*Dendrolycosa* Thor.), *Urognatha*, *Venonia* nov. gen. *coruscans*, *Tapponia auster*, *Sarotes cursor*, *Tmarus pulchripes*, *Philodamia* nov. gen. *hilaris*, *variata*, *Synaema lineatum*.

Derselbe (3). Descriptive Catalogue of the Spiders of Burma p. 1—406. British Museum, London 1895.

Trouessart, E. L., (1). Les Trombidions sont carnassiers. in: Bull. Soc. Entom. France, vol. LXIII, p. XLVI und XLVII.

Derselbe (2). Première note sur les Acariens des fosses nasales oiseaux. t. c. p. CCXLII.

Derselbe (3). Sur le genre *Analges* (Sarcoptidae) et remarques critiques sur les espèces récemment décrites par M. Hugo Zimmermann. t. c. p. CCXLIII—CCXLVII. — Zimmermann's beschriebene Arten sind nicht neu.

Derselbe (4). Notes sur les Acariens parasites des fosses nasales des oiseaux. *Compt. rend. Soc. Biol. Paris* (10) T. 1 No. 29, p. 723—731. — *Rhinonyssus* n. g., *coniventris* n. sp.

Derselbe (5). Diagnose d'un genre nouveau et de deux espèces nouvelles de Sarcoptides pilicoles (s. fam. des Chirodiscinae). *Bull. Soc. Entom. France* 1895, p. XXXVIII u. XXXIX.

Derselbe (6). Sur les métamorphoses du genre *Myobia* et diagnoses d'espèces nouvelles d'Acariens. *Op. cit.* LXIV (1895) p. CCXIII—CCXIV. *Ausz. v. P. Kramer in: Zool. Centralbl.* 2. Jhg. No. 22/23 9. Dez. p. 713—714. — 2 neue Arten.

Derselbe (7). Description de trois nouvelles espèces de grande taille du groupe des Sarcoptides plumicoles. t. c. p. CCCXI bis CCCXIII.

Derselbe (8). Note sur une grande espèce de *Bdella* maritime originaire d'Islande. *Journ. de l'Anat. et de la Physiol. Paris* 1894 XXX Année No. 1 p. 107—125.

Systematische Behandlung der Gattung *Bdella* mit Berücksichtigung der nahestehenden *Ammonia* und *Molgus*.

Derselbe (9). Appendice a la Révision des Acariens des Régions Arctiques. *Mém. de la Soc. Nation des Scienc. nat. et mathém. de Cherbourg* XXIX p. 201—206.

Derselbe (10). Note sur un Acarien parasite des fosses nasales de l'oe domestique (*Sternostomum rhinolithrum*). *Rev. Sci. nat. Appl.* p. 392—394.

Derselbe (11). Note sur les Acariens marins (Halacaridae récoltés par M. Henri Gadeau de Kerville sur le littoral du département de la Manche). *Bull. Soc. des Amis des Sciences Nat. Rouen*, 1894, p. 139—175, Taf. VII—IX.

Der Verfasser führt 22 Arten als küstenbewohnend auf. Einzelne Arten sind sehr häufig und reich an Individuen. Die individuelle Entwicklung von *Halacarus murrayi* dauert ein Jahr und deshalb findet man zu bestimmten Zeiten bestimmte Entwicklungsformen. Weiterhin beschreibt der Verfasser den Ovipositor der Weibchen, der wegen seiner komplizierten Bauart als geeignetes Kriterium für die Artbestimmung benutzt werden kann.

In geographischer Beziehung konstatirt der Verfasser die wichtige Thatsache, dass die Küstenfauna des Département de la Manche mit der des Atlantischen Oceans ziemlich übereinstimmend ist, dagegen von der Nordsee abweicht. Dem Atlantischen Ocean eigentümliche Arten sind: *Simognatus*, *Acaromantis*, *Coloboceras*, *Scaptognathus*.

S. 152—174 Besprechung der einzelnen Arten, Uebersichtstab. Gefunden wurden: *Rhombognathus* (3 sp.), *Simognathus*

(1), *Halacarus* (13; 2 neue) *Agae* (2), *Leptognathus* (1), *Scaptognathus* (1).

Derselbe (12). Sur la progénèse des Sarcoptides psoriques. *Compt. Rendus Soc. Biol. Paris* (10) II No. 13 p. 271—273. — Auszug von P. Kramer in: *Zool. Centralblatt* 2. Jhg. No. 22/23, Dez. p. 712 u. 713.

Bei *Chorioptes auricularum* (auf Hund und Katze lebend) beobachtete der Verfasser einen bemerkenswerten Fall der Progenesis d. h. abgekürzter individueller Entwicklung. Es begatten sich nämlich Männchen mit unentwickelten Weibchen. Der Begattungsvorgang dauert so lange, bis das Weibchen seine innere Vollendung erreicht hat. Bei der inzwischen nothwendig gewordenen Häutung schlüpft ein vollendetes Weibchen aus; es wird also das Nymphenstadium übersprungen. Ferner beobachtete der Verfasser, dass sich eine sechsfüssige Larve mit einem zweiten Männchen begattete, und er erklärt sich die Erscheinung so, dass dieser Akt von Kopulation nur dazu dient, die Ausbildung der Geschlechtsorgane zu beschleunigen. Neben den mit Männchen sich begattenden sechsfüssigen Larven wurde auch die achtfüssige Larvenform beobachtet.

Derselbe (13). Révision des Acariens des régions Arctiques et descriptions d'espèces nouvelles. *Mém. de la Soc. Nation. des Sciences nat. et mathém. de Cherbourg*, XXIX p. 183—206.

Beschreibung von 22 Arten, darunter 5 neue: *Frontipoda stuhlmanni*, *Limnesia armata*, *L. campanulata*, *Atax pauciporus*, *A. lynceus*.

Derselbe (14). Note sur les Acariens marins (*Halacaridae*) dragués par M. P. Haller dans le Pas-de-Calais. *Rev. biol. Nord France*, VI p. 154—184.

Derselbe (15). Sur le *Stylogamasus lampyridis* A. Gruvel. *Bull. Soc. zool. France*, T. XX No. 6/7 p. 179—180. — Vielleicht die Nymphe einer Art von *Polyaspis* oder *Discopoma* (cf. Mégnin).

Derselbe (16). *Picobia villosa* Hancock, is *Syringophilus birectinatus* (Heller). *Amer. Natur.* XXIX July p. 682—684.

Derselbe (17). Note sur les Sarcoptides pilicoles (*Listrophorinae*) in: *Compt. Rend. Soc. Biol. Paris* (9) T. V p. 699—700. — *Campylochirus* nov. gen. mit *chelopus* und *adhaerens* nov. spec.

Derselbe (18). Sur la reproduction des Sarcoptides in: *Compt. Rend. Soc. Biol. Paris* (9) T. V p. 906—908, 1000.

Trouessart, E., u. Canestrini, G. Diagnose d'une espèce nouvelle de Sarcoption pilicole (*Listrophoridae*). *Bull. Soc. Entom. Ital.* 1895 p. XXXVIII.

Urquhart, A. T. Description of new species of Araneae *Trans. N. Zealand Inst.* XXVI p. 204—218. cf. den spez. Theil unter *Oxyopidae* und *Theridiidae*.

Wagner, J. (1). Beiträge zur Phylogenie des Arachniden. Ueber die Stellung der Acarinen. Die sogen. Malpighischen Gefässe und die Athmungsorgane der Arachniden. *Jenaische Zeitschr.* XXIX p. 123—156 (Uebers. von E. E. Austen, in: *Ann. of Nat. Hist.* (6) XV p. 285—315. — Ausz. in *Journ. Micr. Soc.*, 1895, p. 308.

Wir können das Resultat seiner umfangreichen Untersuchungen, auf die hier im einzeln einzugehen uns der Raum mangelt, in folgenden Sätzen zusammenfassen.

Die röhrenförmigen Tracheen der Arachniden, deren Stigmata auf dem Cephalothorax liegen, sind nicht direkt den Tracheen der übrigen Tracheaten homolog, da sie sich erst nach der Abzweigung des Arachnidenstammes entwickelt haben.

Das Auftreten der Stigmen auf dem Cephalothorax steht im Zusammenhang mit ihrem Verschwinden auf dem Abdomen. Letztere Erscheinung erklärt sich vielleicht aus der beträchtlichen Entwicklung der Muskeln des Cephalothorax, wodurch einerseits durch die erhöhte Muskelthätigkeit ein beträchtlicher Verbrauch organischer Materie stattfindet, andererseits durch die Muskelkontraktion die Luftzufuhr in den Tracheen gesteigert wird. Die relativ schwache Entwicklung des Abdomen, welches beispielsweise bei den Acarinen stark reduziert ist, ist eine Folge des Verschwindens seiner Tracheen, während die Lage der Stigmen sich aus dem Charakter oder dem Grade der Entwicklung der entsprechenden Körpersegmente erklärt.

Die Arachniden theilten sich frühzeitig in 2 Stämme. Bei der einen Gruppe entwickelten sich die Tracheen sehr stark, während die Lungsäcke (die modifizirten Kiemen) entweder theilweise bestehen blieben oder ganz verschwanden, bei der andern Gruppe verkümmerten die zu Hautdrüsen umgewandelten Tracheen gänzlich und als Ersatz dafür entwickelten sich stark die Lungsäcke.

Aus der Entwicklung der Malpighischen Gefässe beim Skorpion, bei Ixodes und Agelena, aus ihrem Verhältniss zum Darmkanal des erwachsenen Skorpions und anderer Spinnen und schliesslich aus ihrem Bau bei den erwachsenen Spinnen, erscheint der Schluss gerechtfertigt, dass sich die sogenannten Malpighischen Gefässe aller Arachniden aus dem Endoderm entwickelt haben.

Die Malpighischen Gefässe der Arachniden sind nicht homolog den Malpighischen Gefässen der übrigen Tracheaten; sie sind analog den sogen. Malpighischen Gefässen gewisser Amphipoden. Sollte sich dieser Schluss bewahrheiten, so würde er ein wichtiger und positiver Beweis sein für die Trennung der Arachniden von den Antennaten.

Der Verfasser kommt alsdann im Laufe der Untersuchungen zur Beschreibung seines Protarachnon. Im allgemeinen Körperbau erinnert dasselbe an die fossile *Slimonia*. Der Körper war in zwei Abschnitte geschieden: in den Cephalothorax und das Abdomen; die Segmente des Cephalothorax waren miteinander verschmolzen, nur das letzte Segment durch eine Furche von den übrigen geschieden. Am Vorderrande des Cephalothorax lagen die medianen, seitlich davon die lateralen Augen. Die vorn am Munde gelegenen Cheliceren waren schwach entwickelt; die langen Pedipalpen dienten zur Ergreifung der Beute. Die ersten Segmente der Pedipalpen und die Beine besaßen Kauanhänge, welche die Mundöffnung seitwärts und hinten umgaben. Das letzte Beinpaar diente theilweise

zum Schwimmen. Die sechs vorderen Abdominalsegmente, welche lamellöse Anhänge trugen, waren breiter als die übrigen, doch war der Uebergang ein allmählicher; das letzte Segment war verbreitert und endigte in eine Spitze.

Unter den Abdominalanhängen war das erste Paar sehr schwach entwickelt, die übrigen entsendeten von ihrer dem Abdomen zugewendeten basalen Partie dünne Kiemenfortsätze in die an der Ventralseite des Abdomen gelegenen Vertiefungen. Auf der Oberfläche des Körpers, das letzte Abdominalsegment nicht ausgeschlossen, öffneten sich zahlreiche einzellige Hautdrüsen; am Cephalothorax vereinigten sich dieselben zu Gruppen, und besaßen ziemlich lange excretorische Ausführungsgänge. Das an der Basis der Pedipalpen belegene Paar war besonders stark entwickelt, und sonderte einen Sekret ab, das an der Verdauung theilnahm. Drei Paar stark entwickelte Coxaldrüsen öffneten sich an der Basis des ersten, zweiten und dritten Beinpaares. Die Genitalöffnung lag zwischen den Anhängen des ersten Beinpaares. Das Metastoma war herzförmig. Das Nervensystem erinnerte an das des Scorpions. Das Ganglion des letzten Beinpaares war allem Anschein nach nicht mit dem des Oesophagus vereinigt. Die Ganglien der Cheliceren, theilweise auch die der Pedipalpen, lagen zu beiden Seiten des Oesophagus und die Commissuren des Oesophagus waren wie bei den jetzigen Arachniden unentwickelt. Das Blutgefäßsystem erinnerte an das Scorpion, der vordere Abschnitt des mehrkammerigen Herzens erstreckte sich in den Cephalothorax, die vordere Aorta entsendete zahlreiche Verzweigungen in denselben, und im Abdomen waren die Branchialgefäße stark entwickelt. Der Mitteldarm war in zahlreiche paarige Lappen getheilt, deren vordere sich in Anhänge hinein erstreckten, zwei kleine Ausstülpungen, die vom hinteren Ende des Mitteldarms ausgingen, dienten theilweise als excretorische Organe. Enddarm kurz und ohne Anhänge. Das Endosternit, von dem die dorso-ventralen Bündel der Muskeln des Cephalothorax entsprangen, war stark entwickelt. Das Protarachnon war eine littorale Form, die einen Theil ihres Lebens im Wasser, die übrige Zeit auf dem Lande zubrachte.

Die Eiablage fand im Wasser statt, die Entwicklung war von einer postembryonalen Metamorphose begleitet. — Das Protarachnon war also ziemlich weit von dem Urtypus der andern Tracheaten verschieden. Es war ein Arthropod aus der Gruppe, Peripatus + Myriopoda + Hexapoda, ein Peripatus-ähnliche Land-Annelide. Aus den Urformen der Crustaceen entwickelten sich unsere recenten Crustaceen und die Gigantostracen Trilobiten, von letzteren zweigten sich vor Beginn der Palaeozoischen Zeit unser Protarachnon und die Gigantostracen ab.

Der Verfasser bespricht dann den hypothetischen Proagnostus Oudemans, die Larvenform aller Arachniden und geht spezieller auf die Acarinen ein, die er als stark degenerirte Formen betrachtet, deren Degeneration sich hauptsächlich in folgenden

Punkten dokumentirt: 1. der Körper ist unsegmentirt, alle Abschnitte zu einem einzigen verschmolzen. 2. Im Anschluss daran sind die Körpermuskeln degenerirt, 3. der abdominale Abschnitt ist verhältnissmässig unbedeutend. 4. Bei gewissen Acarinen fehlen die Klauen. 5. Das Herz zeigt entweder eine besondere Form oder fehlt ganz. 6. Augen schwach entwickelt, oder gänzlich fehlend. 7. Coxaldrüsen nicht vorhanden. 8. Das Endosternit fehlt in einzelnen Fällen. Desgleichen auch 9. die Tracheen.

Im Anschluss an die Besprechung der palaeontologischen Befunde stellt der Verfasser folgenden Stammbaum auf:

Die Arachniden theilten sich frühzeitig in 2 Stämme.

1. Skorpione, daraus A die Pedipalpen u. Araneen. In der embryonalen und selbst noch postembryonalen Periode finden wir einen deutlich abgesonderten postabdominalen Abschnitt und die Funktion der Respirationsorgane wird von Lungen (umgewandelten Kiemen) theilweise auch von Modifikationen dieser Organe (Dipneumones) versorgt.

2. eine Gruppe, deren Formen zwischen den jetzigen Pseudoskorpionen und Solifugen standen, aus denen sich die übrigen Arachniden entwickelten. Hier finden wir keine postabdominale Theilung, die Respirationsorgane sind ausschliesslich Tracheen, die häufig baumförmig verästelt sind, während die Stigmen in vielen Fällen am Cephalothorax liegen.

Nach einigen Hindeutungen auf die Verwandtschaft der Cyphophthalmidae und der Anthracomarti verweist der Verfasser auf die Nothwendigkeit genauerer Untersuchungen über die Entwicklung der Solifugen und Pseudoskorpione, durch die entweder die aufgestellte Theilung der Arachniden bestätigt oder umgestossen werden wird.

p. 312—315 Bibliographisches.

Derselbe (2). Die Embryonalentwicklung von *Ixodes calcaratus* Bir. Arb. Zool. Lab. St. Pétersbourg, 1894, p. 1—246 auch in: Trudui St. Pétersb. Obsheh. XXIV p. 1—246.

Wagner, W. L'industrie des Araneina. Mem. Soc. St. Pétersbourg XLII (7) No. 11 p. 1—270. 10 Tfn. cf. Ber. v. 1894 p. 78.

Webster, F. M. Protective mimicry in Spiders. Canad. Entom., 1895, p. 36—37.

Systematik.

Acarina.

Sacroptidae, Dermalcichidae.

Acotylopus nov. gen. Parona, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova XXXV p. 544, *canestrinii* p. 544 (Somaliland).

Alloptes modularis (auf *Accentor modularis*). Berlese, Acari, Myriopoda et Scorpiones etc. Taf. LXXXV Nr. 9.

Analges macropus Zimmermann, Verh. des Naturf. Ver. Brünn. XXXII

718 Dr. Robert Lucas: Bericht über die wissensch. Leistungen im

p. 215, *macropus* var. *minor* p. 216, *makowskyi* p. 219, *sphacropus* p. 217, *undentatus* p. 213.

Caparinia nov. gen. Canestrini, Atti del Reali Istituto Veneto di Scienze Lettere ed Arti Ser. VII, LII p. 1203.

Dimorphus minutus Zimmermann, Verh. des Naturf. Ver. Brünn XXXII p. 226.

Freyana (*Microspalax*) *gigas* Trouessart, Bull. Soc. Entom. France, 1895, p. CCXI (lebt auf dem Albatross).

Heteropus alastoris Frogatt, Proc. Linn. Soc. N.-S.-Wales IX p. 260 (Sydney).

Histiophorus nov. gen. Friedrich, Zeitschr. f. Naturw. LXVIII p. 433 *castoris* p. 433.

Labidocarpus nov. gen. Trouessart, Bull. Soc. Entom. France, 1895, p. XXXVIII.

Megninia (*Hemialges*) *magnifica* Trouessart, Bull. Soc. Entom. France, 1895, p. CCCXII.

Myobia pantopus Trouessart, Bull. Soc. Entom. France, 1895, p. CCXIV, *poppei* p. CCXIII.

Myocoptes brevipes Trouessart u. Canestrini, Bull. Soc. Entom. Ital. 1895, p. XXXVIII, *glirinus* Canestrini, Zool. Anz. XVIII p. 115.

Otodectes nov. gen. Canestrini, Atti del Reali Istituto Veneto di Scienze Lettere ed Arti Ser. VII, LII p. 1203. (type: *Sarcoptes cynotis*).

Pterocolus jedliczkai Zimmermann Verh. des Nat. Ver. Brünn XXXII p. 221.

Protolichus furcatus Trouessart, Bull. Soc. Entom. France, 1895, p. CCCXII.

Pteronyssus quinquesetatus Zimmermann. Verh. des Naturw. Ver. Brünn, XXXII p. 224.

Phytoptidae.

Phyllocoptes, Beschreibungen zahlreicher Arten siehe Nalepa.

Phyllocoptes psilocranus Nalepa, K. K. Anz. Akad. Wien 1895 No. XX p. 21, 212, *thomasi* t. c. p. 212.

Phytoptus macrotuberculatus Nalepa, K. K. Anz. Akad. Wien, 1895, No. XX p. 211, *opistholeius* t. c. p. 21, *rübsaameni* Nalepa t. c. p. 212.

Trimerus gemmicola Nalepa, K. K. Anz. Ak. Wien, 1895, No. XX p. 212.

Gamasidae, Tyroglyphidae, Uropodidae.

Bryobia ribis Thomas, Mittheil. des Thür. Bot. Ver. VI p. 10.

Cilliba (*Discopoma*) *pandata* Michael, Journ. Roy. Micr. Soc. 1894, p. 300, Abb. Taf. VI Fig. 8 u. 9. (Hertfortshire).

Enzercon clavatus Kramer, Jahresber. Hamb. Anstalt. XII p. 57 (Back Msiri).

Gamasus hungaricus Supino, Bull. Soc. Veneto-Trentina di Scienz.-Natur. V No. 4. p. 195 (Ungarn).

Histioma berghii Jensen siehe im allgem. Theil.

Laelaps placidus Banks, Journ. N.-York Entom. Soc. 1895, p. 128 (New York).

Megisthanus obtusus Kramer, Jahresb. Hamb. Anstalt. XII p. 61 Fig. 7 bis 12 (Msiri).

Tarsonemus brevipes Sicher u. Leonardj, Bull. Soc. Veneto-Trentina di

Scienz.-Natur. V No. 4. p. 188, *equitus* p. 186, *gigas* p. 188, *macronychus* p. 187, *supinoi* p. 184.

Ixodidae.

Amblyomma quantini Martin, Annales des Sciences Naturelles (7) XVIII p. 267—268, Abb. Taf. XIV (Congo), *tuberculatum* Marx, Insect Life, VI p. 314.

Argas canestrini Birula, Bull. de l'Acad. St. Pétersbourg (5) II No. 4 p. 353, Abb. Taf. I Fig. 1—3 (Teheran), *papillipes* p. 354, Abb. Taf. I Fig. 4—6 (Caucasus).

Haemaphysalis inermis Birula, Bull. de l'Acad. St. Pétersbourg (5) II No. 4 p. 360, Abb. Taf. II Fig. 7—9 (Caucasus).

Ixodes berlesci Birula, Bull. de l'Acad. St. Pétersbourg (5) II No. 4 p. 359 Abb. Taf. II Fig. 1—5 (Angora), *hirsutus* p. 356, Abb. Taf. I Fig. 7—9 (Aleuten), *signatus* p. 357 nebst Abb. (Aleuten), *trianguliceps* p. 358 nebst Abb. p. 358 (Onega).

Ornithodoros americanus Marx, Insect Life, VI p. 314.

Trombididae.

Psiobia villosa Hancock, Amer. Naturalist XXIX p. 389. Abb. Taf. XXII.

Rhyncholophus cinctipes Banks, Trans. Amer. Entom. Soc. XXI p. 216 (Sea Cliff, New York), *longipes* p. 215 (Florida), *maculatus* p. 216 (Sea Cliff, New York), *montanus* p. 216 (Mt. Washington), *parvus* p. 216 (Ithaka), *pilosus* p. 217 (Sea Cliff), *roseus* p. 215 (Washington), *simplex* p. 215 (Sea Cliff), *texasus* p. 217 (Texas).

Smaris occidentalis Banks, Trans. Amer. Entom. Soc. XXI p. 214 (Olympia, Washington).

Trombidium bottegi Parona, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova XXXV p. 543 Abb. Fig. 1—4, *dugesii* Trouessart, Naturelleza II p. 413 (Mexiko), *longipes* p. 414 (Mexiko), *pacificum*, Banks, Trans. Amer. Entom. Soc., XXI p. 213 (Washington), *scabrum* p. 212 (Washington), *sericeum* p. 212 (Ithaka).

Halacaridae.

Halacarus cf. Trouessart.

Leptospathis nom. nov. für *Halacarus chevreuxi* Trt. Rev. Biol. Nord France VI p. 21.

Hydrachnidae.

Acerous cretatus, Koenike, Zool. Anz. XVIII p. 384 (Schweiz).

Arrhenurus ampliatus Koenike, Rev. Biol. Nord-France, VII p. 141 (Syrien), *conicus* Piersig, Zool. Anzeiger XVII p. 150, *interpositus* Koenike, Abh. d. Brem. Ver. XIII p. 176, Abb. Taf. I, fig. 6—10 (kleiner See bei Pincher-Creek), *knauthei* Koenike, Zool. Anz. XVIII p. 379 Abb. Fig. 2 u. 3 (Mittel Deutschl.), *krameri* Koenike, Abh. d. Ver. Brem. XIII p. 182 Abb. Taf. I, Fig. 16—20 (Flat-head river), *lautus* Koenike, Abh. Ver. Brem. XIII p. 172 Abb. Taf. I, Fig. 1—5 (Pincher Creek), *setiger* p. 178 Abb. Taf. I, Fig. 11—13 (Pincher Creek).

Atax callosus Koenike, Zool. Anz. XVIII p. 391 (Bremen), *fossulatus* Koenike, Abh. d. Ver. Bremen XIII p. 221 Abb. Taf. III Fig. 68—71 (Rideau

River), *nigens* p. 219 Abb. Taf. III Fig. 65—67 (Rideau River), *schmackeri* Koenike Zool. Anz. XVIII p. 389 (Shanghai), *tricuspis* p. 386 (Bremen).

Curvipes coactus Koenike, Zool. Anz. XVIII p. 382 (Borkum), *discrepans* p. 381 (Schweiz), *disparilis* p. 380 (Schweiz).

Hydrachna acutula Koenike, Rev. Biol. Nord-France VII p. 142 (Syrien), *conjecta* p. 145 (Syrien), *leegii* Koenike, Abh. Ver. Brem. VIII p. 230 (Juist), *perniformis* Koenike, Rev. biol. Nord-France, XII p. 144 (Egypten), *schneideri* Koenike, Abh. des Ver. Brem. XIII p. 233 (Norderney).

Hygrobates decaporus Koenike, Abhdlg. Ver. Brem. XIII p. 215 Abb. Fig. 62—63 (Flat-head river), *exilis* p. 213 Fig. 60—61 (Canada), *multiporus* p. 216 Fig. 64 (Kit-a-mun river), *trigonicus* Koenike, Zool. Anz. XVIII p. 383 (Schlaupitz).

Limnesia anomala Koenike, Abh. Ver. Brem. XIII p. 207 Abb. Taf. II Fig. 49—53 (Meeches Lake).

Piona ensifer Koenike, Zool. Anz. XVIII p. 375 (Schlaupitz).

Sperchon hispidus Koenike, Zool. Anz. XVIII p. 385 (Schlesien), *parmatus* Koenike, Abh. Ver. Brem. XIII p. 202, Abb. Taf. II Fig. 40 (Kit-a-mun river), *tenuipalpis* p. 204, Fig. 42—47 (Canada). Weitere Arten siehe Koenike p. 693 dieses Ber.

Thyas cataphracta Koenike, Abh. Ver. Brem. XIII p. 196 Fig. 33—35 (Oldman River), *pedunculata* p. 192, Abb. Fig. 24—28 (Kit-a-mun river) *petrophilus* Michael, Proc. Zool. Soc. London, 1895 p. 175, Abb. Taf. VII (Cornwall), *stolli* Koenike, Abh. Ver. Brem. XIII p. 194, Abb. Taf. 29—32 (Canada).

Thyrellia nov. gen. Koenike, Abh. Ver. Brem. XIII p. 199, *circularis* p. 199, Abb. Taf. II Fig. 36—38 (Dechenes).

Oribatidae.

Belba australis Banks, Trans. Amer. Entom. Soc. XXII p. 12 (Shreveport), *minuta* p. 12 (Sea Cliff, New-York).

Carabodes apicalis Banks, Trans. Amer. Entom. Soc. XXII p. 13 (Sea Cliff, New York), *granulatus* Banks, Journ. New York Entom. Soc., 1895, p. 129 (New York), *nigra* Banks, Trans. Amer. Entom. Soc. XXII p. 12 (Sea Cliff, New York), *oblonga* p. 13 (Sea Cliff, New York).

Cephus nitidus Banks, Trans. Amer. Entom. Soc. XXII p. 10, *punctulatus* p. 10 (beide von Sea Cliff, New York).

Hoplophora setosa Banks, Trans. Amer. Entom. Soc. XXII p. 16, *sphaerula* p. 16 (Sea Cliff).

Nothrus bipilus Banks, wie vorher, p. 14, *excisus* p. 15, *furcatus* p. 14, *rugulosus* p. 15 (sämmtl. von Sea Cliff, New York), *simplex* Banks, Journ. New York Entom. Soc. 1895, p. 130 (New York), *truncatus* Banks, Trans. Amer. Entom. Soc. XXII p. 14 (Sea Cliff, New York).

Oppia conformis Berlese, Acari etc. p. LXXXVII No. 7 (Florenz).

Oribata affinis Banks, Trans. Amer. Entom. Soc. XXII p. 6 (Sea Cliff, New York), *antarctica* Michael, Jahrb. Hamb. Anst. XII p. 69 (St. Georgia), *arborea* Banks, Trans. Entom. Soc. XXII p. 7 (Sea Cliff, New York), *depressa* p. 6 (Sea Cliff, New York), *emarginata* p. 7 (Sea Cliff, New York), *hirsuta* p. 7

Gebiete der Entomologie während des Jahres 1895 (Acarina). 721

(Sea Cliff, New York), *magna* p. 6 (Sea Cliff, New York), *molita* p. 6 (Sea Cliff, New York), *palustris* Banks, Journ. New York Entom. Soc. 1895, p. 128 (New York), *pratensis* Trans. Entom. Soc. XXII p. 6 (Sea Cliff, New York), *robusta* p. 7 (Sea Cliff, New York).

Oribatella nov. gen. Banks, Trans. Amer. Ent. Soc. XXII p. 8, *aquatica* p. 9, *armata* p. 9, *bidentata* p. 8, *obesa* p. 9, *quadridentata* p. 8 (sämmtl. von Sea Cliff, New York), *setosa* Banks, Journ. New York Entom. Soc. 1895, p. 129 (New York).

Oribates pusillus Berlese, Acari, Myriopoda etc. p. LXXVII No. 3 (Padua, Florenz).

Oribatodes nov. gen. Banks, Trans. Entom. Soc. XXII p. 10 (Sea Cliff, New York).

Scutovertex *caelatus* Berlese, Acari, Myriopoda etc. p. LXXIV No. 1 (Desenzano), *concolor* Banks, Trans. Entom. Soc. XXII p. 11 (Sea Cliff, New York), *pilosus* p. 11 (Sea Cliff, New York).

Bdellidae, Erythraeidae, Eupodidae.

Actineda *agilis* Banks, Trans. Amer. Entom. Soc. XXI p. 211 (Sea Cliff).

Bdella *biroi* Supino, Bull. Soc. Veneto-Trentina di Scienz. - Natur. V No. 4 p. 197 (Medak, Ungarn), *cardinalis* Banks, Trans. Amer. Entom. Soc. XXI p. 219, *peregrina* p. 219, *robusta* p. 220 (Sea Cliff), *sanguinea* Tronessart, Journ. Anat. Physiol. XXX p. 122 nebst Abb. (W.-Europ. Küsten).

Erythraeus *spinatus* Banks, Trans. Amer. Entom. Soc. XXI p. 210 (Sea Cliff, New York).

Enpalus *echinatus* Banks, Trans. Amer. Entom. Soc. XXI p. 221 (Franconia).

Enpodes *variabilis* Banks, Trans. Amer. Entom. Soc. XXI p. 221 (Sea Cliff).

Linopodes *antennaeipes* Banks, Trans. Entom. Soc. XXI p. 221 (Sea Cliff).

Rhagidea *pallida* Banks, Trans. Entom. Soc. XXI p. 222 (Sea Cliff).

Scirus *quadripales* Banks, Trans. Entom. Soc. XXI p. 220 (Sea Cliff).

Opiliones.

Dicranolasma *hirtum* Loman, Tijdschr. for Entom. 1894 p. 156 (Sumatra).

Egaenus *insolens* Simon, Bull. Acad. St. Pétersbourg (5) II p. 345 (Chater).

Eurybunus *spinosis* Banks, Journ. New York Entom. Soc. 1895 p. 66 (Californien).

Gagrella *lomanii* Thorell, Bihang Svenska Akad. Handl. XX pt. IV No. 4 p. 19 (Java), *ramicornis* p. 16 (Java).

Gonyleptes *borelli* Sörensen, Boll. Mus. Torino 1895 X p. 3 (Paraguay).

Homolophus *punctatus* Banks, Canadian Entomologist, 1894, p. 164 (Washington).

Liobunum *flavum* Banks, Canadian Entomologist, 1894 p. 164 (Virginien), *pacificum* p. 162 (Washington), *parvulum* p. 163 (Washington).

Maracandus (Assamia) *rubro-femoratus* Pavesi, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova XXXV p. 528 (Gallaland).

Melanopa *aurivillii* Thorell, Bihang Svenska Akad. Handl. XX pt. IV No. 4 p. 22 (Java), *conspersa* p. 22 (Java).

722 Dr. Robert Lucas: Bericht über die wissensch. Leistungen im

Mitopus californicus Banks, Journ. New York Entom. Soc. 1895 p. 66 (Californien).

Pacrolia nov. gen. Sörensen, Boll. Mus. Torino 1895 X p. 4, *armata* p. 4 (Paraguay).

Phalangium conspectum Simon, Bull. Acad. St. Pétersbourg (5) II p. 343 (Drassakta-Chan), *potanini* p. 344 (Saissan).

Sidama nov. gen. Epedanidarum Pavesi, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova XXXV p. 530, *maesta* p. 530 (Gallaland).

Taracus pallipes Banks, Canad. Entomologist 1894 p. 161 (Washington).

Trachyrhinus marmoratus Banks, Journ. New York Entom. Soc. 1894 p. 145 (New Mexiko).

Pedipalpi.

Telyphonidae.

Labochirus nov. gen. (type: *Telyphonus proboscideus* Butl.) Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XIV p. 132 u. 133.

Mastigoproctus nov. gen. (mit *Telyphonus giganteus* Luc, *maximus* Tarn. und *proscorpio* Latr.) Pocock, l. c. p. 129—130, *butleri* p. 130 Abb. Taf. II Fig. 5 (Brasil).

Mimoscorpilus nov. gen. (für *Telyphonus pugnator* Butl.) Pocock, l. c. p. 132 Abb. Taf. II Fig. 6.

Thelyphonellus n. gen. (type: *Telyphonus amazonicus* Butl.) Pocock, l. c. p. 133.

Telyphonus rufus Butl., *philippensis*, *sepiaris* Butl. n. s. w. Pocock, l. c. p. 122, 133, 134, *anthracinus* Pocock, *ibid.* p. 125 (Batu Song), *hosei* p. 123 u. 124 Abb. Taf. II Fig. 1, *niger* Tarnani, Zool. Anz. XVII p. 30 (China), *schimkewitschii* p. 31 (Bangkok), *tarnanii* Pocock, wie vorher p. 125 Abb. Taf. II Fig. 2 (Billiton Insel).

Typpopeltis (type: *T. crucifer*) Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XIV p. 128 Abb. Taf. II Fig. 4, *stimpsoni* (Wood) p. 126 (genauere Beschreib.).

Uroproctus nov. gen. (type: *Telyphonus assamensis* Stol.) Pocock, wie oben p. 129 Abb. Taf. II Fig. 7.

Tarantulidae.

Heterophrynus (type: *Phrynus chiracanthus* Gerv.) Pocock, Journ. Linn. Soc. XXIV p. 527 u. Ann. Nat. Hist. (6) XIV p. 275 u. 286, *cervinus* p. 288 Abb. Taf. VIII Fig. 1 (Neu-Granada).

Nanodamon nov. gen. (type: *diadema* Simon, *annulatus* Wood) Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XIV p. 293, *cinctipes* p. 293 (S.-Africa).

Neophrynus nom. nov. Kraepelin, Abh. Hamb. Anst. XIII No. 3 p. 23.

Phrynichus Karsch Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XIV p. 289, *jayakari* p. 294 Abb. Taf. VIII Fig. 3 (Muskat), *phipsoni* p. 285 Abb. Taf. VIII Fig. 4 (Bombay), *pusillus* p. 296 (Ceylon).

Phrynopsis nov. gen. Pocock, l. c. p. 275, *spinifrons* p. 286 (Cindad), *coronatus* Butl. p. 286.

Tarantula (Charakteristik) Pocock, Journ. Linn. Soc. XXIV p. 527, 529 und Ann. Nat. Hist. (6) XIV p. 273—275 cf. auch Kraepelin, Abh. Hamb.

Anst. XIII No. 3 p. 10, *azteca* Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XIV p. 280 Abb. Taf. VII Fig. 2, *barbadensis* Pocock, Journ. Linn. Soc. XXIV, p. 529 Abb. Taf. XL Fig. 1 (Barbados), *gervaisii* Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XIV p. 285 Abb. Taf. VII Fig. 5 (Columbien), *keyserlingi* Pocock, Journ. Linn. Soc. XXIV p. 539 Abb. Taf. XL Fig. 7 (Cuba), *laevifrons* Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XIV p. 279 Abb. Taf. VII Fig. 1 (?Ecuador), *longipes* Pocock, Journ. Linn. Soc. XXIV p. 536 Abb. Taf. XL Fig. 5 (Haiti), *latifrons* p. 537 Abb. Taf. XL Fig. 6 (Haiti), *macrops* Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XIV p. 281 Abb. Taf. VII Fig. 3 (S.-America), *pallasii* Blanch. Pocock, Journ. Linn. Soc. XXIV p. 533, Abb. Taf. XL Fig. 3, *pulchripes* Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XIV p. 283, Abb. Taf. VII Fig. 6 (Columbien), *santarensis* p. 284 (Santarem), *spinimana* Pocock, Journ. Linn. Soc. XXIV p. 534 Abb. Taf. XL Fig. 4 (Haiti), *tessellata* p. 531 (St. Vincent, Grenada), *thorcllii* Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XIV p. 282, Abb. Taf. VII Fig. 7 (woher?), *viridiceps* Pocock, Journ. Linn. Soc. XXIV p. 540, Abb. Taf. XL Fig. 7 (Bahamas).

Titanodamon nov. gen. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XIV p. 289 *johnstonii* p. 291, Abb. Taf. VIII Fig. 2 (Kamerun).

Stygophrynus nov. gen. (type: Charon cavernicola Thor.) Kraepelin, Abh. Hamb. Anst. XIII No. 3. p. 44.

Scorpiones.

Bothrinrus burmeisteri Kraepelin, Jahresber. Hamb. Anst. XI p. 227 (Argentinien).

Broteas panamensis Thorell, Bull. Soc. Entom. Ital. XXV p. 382 (Panama).

Buthus alticola Pocock, Journ. Linn. Soc. XXV p. 302 Abb. Taf. IX Fig. 2 (Chitral), *anthracinus* p. 294 Abb. Taf. IX Fig. 1 (Hadramaut), *jayakari* p. 300 Abb. Taf. IX Fig. 2 (Muscat).

Centromachus nov. gen. Kraepelin, Jahresber. Hamb. Anst. XI p. 238, *pocockii* p. 238 (Valparaiso).

Chaerilus ceylonensis Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XIV p. 83 (Trincomalee), *gemmifer* p. 81 (Silhet), *insignis* p. 82 (Ladak), *margaritatus* p. 79 (Indien).

Hadogenes nov. gen. (type: Scorpio trichiurus Gerv.) Kraepelin, Jahresber. Hamb. Anst. XI p. 113.

Nanobuthus nov. gen. Pocock, Journ. Linn. Soc. XXV p. 314, *andersoni* p. 314 (Duroor).

Charakt.: Movable jaw of mandible armed below with one small tooth behind the terminal fang; immovable jaw unarmed below.

Digits of the chelae with their proximal third unarmed; the distal portion armed with only 5 median rows of minute denticles accompanied by short oblique rows, each composed of 3 (2) exceptionally strong sharp conical teeth, the apex of the digits being occupied by 6 of these large teeth.

Genital operculum very large and long, each half about twice as long as wide, with strongly convex posterior border and emarginate external border, more than twice as long as triangular deeply impressed sternum.

Oncocentrus nov. gen. (type: Centurus phaeodactylus Wood) Thorell, Bull. Soc. Entom. Ital. XXV p. 374.

Opisthacanthus madagascariensis Kraepelin, Jahresber. Hamb. Aust. XI p. 125 (Majumba).

Opisthophthalmus intermedius Kraepelin, wie vorher, p. 89 (Capland), *pictus* p. 102 (Orange Freistaat).

Parabuthus granimanus Pocock, Journ. Linn. Soc. XXV p. 311 Abb. Taf. IX Fig. 4 (Zeyla), *hunteri* p. 309 (Duroor), *pallidus* p. 311 (Mombasa).

Prionurus, Besprechung verschied. Arten, siehe Pocock, Journ. Linn. Soc. XXV p. 303—309.

Tityus bolivianus Kraepelin, Jahresber. Hamb. Aust. XII p. 21 (Bolivia), *paraguayensis* p. 19 (Paraguay).

Scorpio africanus (L.) *subtypicus* Kraepelin, l. c. p. 69, *arabicus* p. 58 (Homran), *gravimanus* Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XIV p. 75 (Ceylon), *latimanus* ibid. p. 74 (Nord-Indien), *pallidus* Kraepelin, wie vorher, p. 60 (Bavarez, Sumatra).

Scorpiops tenuicauda Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XIII p. 77 (Deccan).

Araneae.

Mygalomorphae (Tetrasticta).

Ctenizidae und Dipluridae.

Actinopus hartii Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 195 (Trinidad).

Anemesia nov. gen. (type: *Nemesia tubifex* Poc.) Pocock, l. c. p. 194, Abb. Taf. V Fig. 4.

Cteniza antipodum = *hexops* (Macrothele Auss.) Pocock, wie vorher l. c. p. 224.

Damarchus oatesii Thorell, Spiders of Burma, p. 2 (Moulmein u. s. w.).

Enrico nov. gen. *mexicanus* Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 157 (Atoyac).

Eucteniza mexicana Auss. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 223.

Favila nov. gen. Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 156, *relatus* p. 156 (Amula).

Hexops Auss. identisch mit *Macrothele* Auss. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 224.

Ischnothele Auss. = *Thelechoris* Sim. ebenda p. 224.

Micromesomma nov. gen. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 190, *cowani* p. 191. (Centr.-Madagascar).

Charakt.: carapace resembling that of *Paramigas* in having the cephalic sulci well developed, but the fovea, which is so deep in *Moggridgea*; shallow median impression of the fovea not so deep. Eyes arranged as in *Paramigas*, but the anterior median less than half the size of the anterior lateral, which are relatively enormous and nearly spherical, sternum less narrowed between the coxae of the first pair of legs, legs not so wooly beneath.

Nemesia kirkii Urquhart, Trans. New-Sealand Instit. XXVI, p. 204 (Wellington).

Neocteniza nov. gen. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 193, *sclateri* p. 194, Abb. Taf. V Fig. 3 (Demerara).

Charakt.: (Cyrtocarenum nahest. aber verschieden durch: „the width of the ocular area“ und „the form of the sternal impressions“).

Paramigas nov. gen. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 188, *subrufus* p. 189, Abb. Taf. V p. 189 Fig. 1—16 (Senbendrana bei Tamatave, Madagascar).

Charakt.: fovea triangularly recurved, trifidas in Myrtale, but each of the side-branches only equal in length to half the width of the ocular area; the impressions at the inner ends of the cephalic groove shallow. Fang closing obliquely inwards and backwards, occupying a position intermediate between that which is typical of the Mygalomorphae and the Arachnomorphae; short, stout, with two cutting-edges, of which the external is serrulate, and two strong crests running along its convex surface.

Thelechoris karschii Bösenberg und Lenz, Jahresber. Hamb. Anst. XII p. 27, Abb. Taf. II Fig. 31 (Kihengo).

Thyropaeus nov. gen. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 191, *mirandus* p. 192, Abb. Taf. V Fig. 2 (S. Centr.-Madagascar).

Charakt.: fovea as in Paramigas, but not angular, only lightly recurved, sternum cordiform, but less narrowed in front. Two very conspicuous scars, consisting of short crescentic impressions in the anterior half of the sternum, about as distant from each other as each is from the edge; the rest of the impressions obsolete. First two pairs of legs armed as in Paramigas, those of the third and fourth pairs armed with one enormous tooth, which is as large almost as the curved half of the principal claw. — Erinnet durch die ‚small scattered eyes‘ an Eriodon, durch die ‚maxillary apophyses‘ an Stasimopus, durch den ‚long clypeus‘ an Bothriocyrtum.

Theraphosidae.

Acanthoscurria cordubensis Thorell, Bihang Svenska Ak. XX p. 28, Abb. Taf. IV Fig. 4 (Argentinien).

Bolostromus Auss. identisch mit *Phaenothele* Simon Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 223.

Callyntropus Auss. (Kritik der Gattung), Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 226.

Cyrtogrammomma nov. gen. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 139, *monticola* p. 139 (Mount Roraima).

Cyrtopholis antillana Thorell, Bih. Svensk. Akad. XX, p. IV No. 4 p. 25 (St. Bartholomäus).

Eurypelma minax Thorell, Bih. Svensk. Akad. XX, No. VI p. 4 p. 33 (Cordova in Argentinien).

Idiommata blackwallii Cambr. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 225.

Ichnocolus. Systematische Stellung verschiedener Arten Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 225—226.

Hapalopus (Kritik) Pocock ebenda p. 226.

Lasiadora immanis Auss. ist eine *Xenesthis* Sim. Pocock, wie vorher p. 227, *wejenberghii* Thorell, Bih. Svenska Ak. XX p. IV No. 4 p. 31 (Cordoba in Argent.)

Lycinus nov. gen. Thorell, Bih. Svenska Ak. XX p. IV No. 4 p. 36, *longipes* p. 37 (Cordoba in Argent.).

Selenocosmidae nov. fam.

Selenocosmidae. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 168—169.

Charakterisirt durch: den Besitz eines stridulating-organ, composed of a series of thickened rods, upon the inner surface of the coxa of the palp,

726 Dr. Robert Lucas: Bericht über die wissensch. Leistungen im

and of a corresponding series of spiniform hairs or of spicules upon the lower half of the external surface of the mandible. The fovea on the carapace is generally small, linear, transverse or crescentic, with the concavity forwards (it is larger in *Psalmopaeus*). Beine unbedornt oder nur mit kurzen Dornen an der Spitze der Protarsen oder Tibien. Dies ist wenigstens bei den Männchen von *Poecilotheria*, *Chilobrachys*, *Musagetes*, *Phlogius* und *Selenocosmia* der Fall.

Die Gattungen gruppieren sich folgendermassen:

- A. *Poecilotheria*.
- B. *Chilobrachys*, *Musagetes*.
- C. *Selenocosmia*, *Phlogius*.
- D. *Coremiocnemis*, *Lyrognathus*, *Selenotypus*.
- E. *Psalmopaeus*.

Ursprüngliche Formen, nach des Verfassers Ansicht C. oder D

Coremiocnemis Sim. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 172, *validus* p. 175, Abb. Taf. X Fig. 5. (Ostindien).

Haplodastus Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 169—170.

Lyrognathus nov. gen. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 170, *crotalus* p. 175 (Assam).

Lyrognathus nov. gen. (charakterisirt: the fourth leg stouter than the first, its protarsal pad entire and extending, at least on the inner side, almost up to the base of the segment; pad on protarsus of third covering almost the whole of the segment).

Musagetes nov. gen. Pads of the feet narrower; the tarsal pad of the fourth wholly or partially divided by setae; keys on the palp and strikers of the mandible more numerous; no tubercles mixed up with the keys on the palp; claws of legs simple, unarmed.)

Musagetes nov. gen. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 171, *andersonii* p. 172 (Mergui), *bicolor* p. 172 u. 174 (Kijouske, Burma), *fumosus* p. 172 u. 174, Abb. Taf. X Fig. 4 (N.-Indien), *hardwickii* p. 172 u. 174 (Burdwan), *masoni* p. 172 u. 174, Abb. Taf. X Fig. 6 (Silhot).

Phlogius (Charakteristik) Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 169 u. 170, [*Musagetes*] *cervinus* Thorell, Spiders of Burma, p. 5 (Thay et myo) und Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 228, *fuliginous* p. 8 (Tharrawaddy), *sericeus* p. 10 (Rangoon), [*Chilobrachys*] *oculatus* p. 13 (Akyah) ferner Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 228.

Poecilotheria Sim. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 170, *subfusca* p. 171 (Ceylon), *striata* p. 171 (Penang), *vittata* p. 172 (S.-Indien).

Psalmopaeus nov. gen. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 172, *cambridgii* p. 178, Abb. Taf. X Fig. 3 (Ostindien).

Psalmopaeus (charakteristisch: pads and hairs on the legs developed almost as in *Poecilotheria*; protarsus of third leg scopulate to the base; pad of the fourth tarsus entire; mandible with external scopula and only a few spiniform setae; keys composed of a single series of rods; fovea deep and straight transversely).

Selenocosmia (Charakteristik) Pocock l. c. p. 169 u. 170.

Selenotypus nov. gen. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 172, *plumipes* p. 176 (Mayor's Creek, Townsville, Queensland).

Selenotypus nov. gen. (charakteristisch: Eyes of the front row recurved, the lateral a little behind the median and only about half their size; the posterior lateral eyes also minute; ocular tubercle high, not wide, narrower than the fovea, which is very deep and strong; labium very large, nearly twice as wide as the ocular tubercle).

Ornithoetonidae nov. fam.

Mandible furnished externally and below with a dense pad (Scopula), composed of short, feather-like hairs; the area below this pad smooth, but bearing at the base a small number of large, curved, barbed setae, which spring from the scopula above. The adjacent surface of the maxillae sparsely setose, but armed above and below the suture with tuberculiform spines. Pads on the tarsi large and entire. Tibiae and protarsi of legs apically spined.

Citharognathus nov. gen. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 179, *hosei* p. 183 Abb. Taf. X Fig. 1 (Sarawak).

Citharognathus. (Legs of the fourth pair measured from base of femur longer than those of the first and noticeably stouter; their tibiae thicker than their femora, and, like the protarsi, spinulose).

Melopocus nov. gen. Pocock, l.c. p. 179 (type: *Selenocosmia albostrata* Sim.).

Melopaesus (Carapace high; ocular tubercle small, high, not much wider than long, clypeus longish.)

Omothymus Thor. sowie *Ornithoetonus* (Charakteristik beider) Pocock, wie vorher p. 179.

Phormingochilus nov. gen. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 179 *everettii* p. 180, Abb. Taf. X Fig. 4 (N.-West-Borneo), *tigrinus* p. 181 (Kuala Lama, N. Borneo).

Phormingochilus nov. gen. Sternum narrowed in front, much wider between the third than between the first coxae.

Arachnomorphae (Tristicta).

Clubionidae.

Agroeca litoralis Cambridge, Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 26, Abb. Taf. III Fig. 15 (Swanage near Durestone Head), *minuta* Banks, Journ. N.-York Entom. Soc. 1895, p. 80 (Long Island).

Chiracanthium somalinum Pavesi, Boll. Scient. XVII p. 41—43 (Somaliland).

Clubiona analis Thorell, Spiders of Burma p. 41 (Moulmein), *littoralis* Banks, Journ. New York Ent. Soc., 1895, p. 79 (Long Island), *melanothelae* Thorell, Spiders of Burma p. 79 (Long Island).

Caelotes nigriceps Banks, Journ. New York. Entom. Soc. 1895, p. 82 (Long Island).

Eutittha gracilipes Thorell, Spiders of Burma, p. 47, *melanostoma* p. 44, *murina* p. 50, *trivialis* p. 49 (sämmtlich von Tharrawaddy).

Meriola nov. gen. Banks, New York Entom. Soc. London, 1895, p. 81, *decepta* p. 81 (Long. Island).

Micaria aciculata Simon, Bull. Acad. St. Pétersbourg (5) II p. 339 (Taschougty), *agilis* Banks, Entom. News (Philad.) VI p. 204 (Missouri), *quinquenotata* p. 339 (Chatu).

728 Dr. Robert Lucas: Bericht über die wissensch. Leistungen im

Phrurolithus formica Banks, Journ. N. York Entom. Soc., 1895, p. 81, *similis* p. 81 (Beide von Long Island).

Syspyra nov. gen., Simon, Bull. Soc. Zool. France, 1895, *longipes* p. 136 (Lower California), *tigrina* p. 135 (Lower California).

Tomopisthes (?) *backhauseni* Simon, Ann. Mus. Buenos Aires IV p. 172 (Tierra del Fuego).

Attidae.

Aelurillus m.-nigrum Kuleszynski, Araneae Hungariae, I p. 31.

Aelurops rugatus Bösenberg und Lenz, Jahresber. Hamb. Anstalt. XII p. 28 Abb. Taf. I Fig. 1 (Usambara).

Anamosa nov. gen. Peckham, Occasional Papers of the Natural History Society of Wisconsin (Milwaukee 8^o) p. 164, *callosa* p. 165 Abb. Taf. XV Fig. 6 (Himalaya), *inconcinna* p. 165 Abb. Taf. XV Fig. 7 (Trinidad). Letztere auch in Trinidad Field Natural Club II p. 216.

Anoka grenada Peckham, Occ. Pap. of the Nat. Hist. Soc. Wisconsin II, p. 126 Abb. Taf. XII Fig. 8 (Neu-Granada), *monaqua* p. 127 Abb. Taf. XII Fig. 9, *parallela* p. 129 Abb. Taf. XIII Fig. 2 (Trinidad), desgl. auch in Trinidad Field Natural Club II p. 215

Ascalus nov. gen. Thorell, Bih. Svenska Ak. XX p. IV No. 4 p. 55, *pygmaeus* p. 56 (Singapore), *rhopalotus* Thorell, Spiders of Burma p. 326 (Tharrawaddy), *vestitus* p. 326 (Tharrawaddy).

Asemonea cingulata Thorell, Spiders of Burma p. 314 (Tharrawaddy), *cristata* p. 316 (Tharrawaddy), *picta* p. 318 (Tharrawaddy).

Ashtabula nov. gen. Peckham, Occ. Pap. Nat. Hist. Soc. Wisconsin p. 139, *zonura* p. 140 Abb. Taf. XIV Fig. 4 (Neu-Granada).

Attus albolineatus Kuleszynski, in: Dissert. Akad. Cracov. XXXII p. 77 Abb. Fig. 35 (Kultuk), *albosignatus* Bösenberg u. Lenz, Jahresber. Hamb. Anst. XII p. 29 Abb. Taf. I Fig. 2 (Bagamoyo), *comptus* p. 30 Abb. Taf. I Fig. 5 (Zanzibar), *concolor* Banks, Entom. News Philad. VI p. 206 (Missouri), *daminii* Chyzer und Kuleszynski, Araneae Hungariae I p. 21 (Ungarn), *dorsatus* Banks, Canad. Entom. 1895 p. 97 (Californien), *godlevskii* Kuleszynski, Dissert. Acad. Cracov. XXXII p. 74 Abb. Fig. 34 (Darasun), *gracilis* Bösenberg u. Lenz, Jahresber. Hamb. Anst. XII p. 30 Abb. Taf. I Fig. 4 (Zanzibar), *hispidus* p. 29 Abb. Taf. I Fig. 3 (Quilimane), *hungaricus* Chyzer und Kuleszynski, Araneae Hungariae I p. 23 (Ungarn), *morosus* Banks, Canad. Entom. 1895 p. 97 (Washington), *ravus* Bösenberg, Abh. Hamb. Anstalt. XIII No. 4 p. 10 Fig. 11 (Teneriffa), *viduus* Kuleszynski, Diss. Acad. Cracov. XXXII p. 79 Abb. Fig. 28 u. 29 (Kultuk), *vilis* Kuleszynski, Termesz. Füzetek XVIII p. 8 (Goktscha).

Balmacceda nov. gen. Peckham, Pap. Soc. Wisconsin II p. 100, *picta* p. 101 Abb. Taf. X Fig. 1 (Guatemala), *punctata* p. 102 Abb. Taf. VIII Fig. 8 (Central-America).

Bathippus birmanicus Thorell, Spiders of Burma p. 384 (Rangoon), *trinotatus* p. 386 (Tharrawaddy).

Beata nov. gen. Peckham, Pap. Soc. Wisconsin, II p. 167, *magna* p. 168 Abb. Taf. XV Fig. 7 (Neu-Granada).

Bianor trepilians Thorell, Spiders of Burma p. 334 (Tharrawaddy).

Breda nov. gen. (type: *Marpissa milvina* Koch) Peckham, Pap. Soc. Wisconsin p. 93 Abb. Taf. VIII Fig. 7.

Brettus nov. gen. Thorell, Spiders of Burma p. 355, *cingulatus* p. 355 (Tharrawaddy).

Ceglusa nov. gen. Thorell, Spiders of Burma p. 342, *polita* p. 342 (Tharrawaddy).

Charippus nov. gen. Thorell, Spiders of Burma p. 351, *errans* p. 351 (Rangoon).

Cocalus lancearius Thorell, Spiders of Burma p. 357 (Tharrawaddy).

Carrhotus tristis Thorell, wie vorher p. 379 (Tharrawaddy).

Coccorechestes scarabaeoides Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 121 (Panama).

Cythaea güntheri Thorell, Spiders of Burma p. 388 (Tharrawaddy).

Dendryphantes bifida Banks, Canad. Entom. 1895, p. 96 (Washington), *moebii* Bösenberg, Abhandl. Hamb. Anst. XIII No. 4 p. 10 Fig. 12 (Teneriffa), *thorellii* Kulczynski, Dissert. Acad. Cracov. XXXII p. 68 Abb. Fig. 30–33 (Kultuk).

Deza nov. gen. (type: *Salticus sumptuosus* Perty) Peckham, Pap. Soc. Wisconsin II p. 98 Abb. Taf. IX Fig. 3.

Epiblemma latidens Kulczynski, Dissert. Acad. Cracov. XXXII p. 56 Abb. Fig. 22–24 (Kultuk).

Epinga nov. gen. Peckham, Pap. Soc. Wisconsin, II p. 94, *barbarica* p. 96 Abb. Taf. Fig. 2, ebenso: in Trinidad Field Natural Club II p. 214 (Trinidad), *chapoda* p. 95 Abb. Taf. IX Fig. 1 (Chapoda).

Epocilla innotata Thorell, Spiders of Burma p. 353 (Tharrawaddy).

Ergane albifrons Kulczynski, Dissert. Acad. Cracov. XXXII p. 90 Abb. Fig. 25–27 (Ussur), *milchella* Thorell, Spiders of Burma p. 391 (Tharrawaddy).

Euophrys confusa Kulczynski, Araneae Hungariae I p. 40, *thorelli* p. 45 (beide aus Ungarn), *valens* Bösenberg und Lenz, Jahresber. Hamb. Anstalt. XII p. 31 Abb. Taf. I Fig. 6 (Bagamoyo).

Fuentes nov. gen. Peckham, Pap. Soc. Wisconsin p. 113, *pertinax* p. 113 Abb. Taf. XI Fig. 4 (Belize).

Goleta nov. gen. (type: *Ganesa workmanni* Peckham) Peckham, Pap. Soc. Wisconsin II p. 124.

Harmochirus albi-bartbis Peckham, Pap. Soc. Wisconsin II p. 171 Abb. Taf. XVI Fig. 3 (Sansibar).

Habrocestum borealis Banks, Canad. Entom., 1895, p. 101 (Franconia) *clypeatum* p. 102 (Colorado).

Hasarius egoenus Thorell, Spiders of Burma p. 393 (Rangoon), *plumipalpis* p. 395 (Tharrawaddy).

Heliophanus baicalensis Kulczynski, Dissert. Acad. Cracov. XXXII p. 54 Abb. Fig. 11 (Kultuk), *forecipifer* Kulczynski, Termesz. Füzetek XVIII p. 5 (Armenien), *glauca* Bösenberg und Lenz, Jahresber. Hamb. Anst. XII p. 33 Abb. Taf. I Fig. 9 (Alexandrien), *nigriceps* Kulczynski, Termesz. Füzetek XVIII p. 6 (Erivan), *ussuriensis* Kulczynski, Dissert. Acad. Cracov. XXXII p. 51 Abb. Fig. 6–9 (Ussur).

730 Dr. Robert Lucas: Bericht über die wissensch. Leistungen im

Helvetia nov. gen. Peckham, Pap. Soc. Wisconsin II p. 119, *santarema* p. 119 Abb. Taf. XII Fig. 2 (Santarem).

Herilus radiatus Thorell, Bih. Svenska Ak. XX p. IV No. 4 p. 61 (Java).

Homalattus maccuni Peckham, Pap. Soc. Wisconsin II, p. 160 Abb. Taf. XV Fig. 1 (S.-Amer.). *rusticus* p. 161 Fig. 2 (Amazonas).

Hyllus pudicus Thorell, Spiders of Burma p. 373 (Tharrawaddy).

Icius floridanus Banks, Canad. Entom., 1895 p. 99 (Florida), *minutus* p. 99 (Washington), *monticola* p. 98 (Colorado), *obliquus* p. 98 (Washington), *sexmaculatus* p. 100 (Washington), *similis* p. 100 (Colorado), *wickhamii* Peckham, Pap. Soc. Wisconsin, II p. 109 Abb. Taf. X Fig. 8 (Bahama-Inseln).

Itata nov. gen. Peckham, Pap. Soc. Wisconsin II p. 114, *radia* p. 115 Abb. Taf. XI Fig. 5 (Neu-Granada).

Ligdus nov. gen. Thorell, Spiders of Burma p. 337, *chelifer* p. 337 (Tharrawaddy).

Maevia clathrata Thorell, Spiders of Burma p. 345 (Tharrawaddy).

Marpessa robusta Bösenberg u. Lenz, Jahresber. Hamb. Anst. XII p. 32 Abb. Taf. I Fig. 8 (Usambara), *stuhlmanni* p. 31 Abb. Fig. 7 (Zanzibar).

Mendoza nov. gen. (type: *Attus memorabilis* Cambr.) Peckham, Pap. Soc. Wisconsin II p. 105 Abb. Taf. X Fig. 4.

Neon pictus Kulczynski, Araneae Hungariae I p. 45 (Ungarn).

Omura Peckham, Pap. Soc. Wisconsin II p. 102, *cruenta* p. 104 Abb. Taf. X Fig. 2 (Santarem), *perita* p. 104 Abb. Fig. 3 (Punamarco).

Padilla nov. gen. Peckham, Pap. Soc. Wisconsin II p. 130, *armata* p. 130 Abb. Taf. XIII Fig. 1 (Madagascar).

Pellenes kraepelinorum Bösenberg, Abh. Hamb. Anstalt. XIII No. 4 p. 11 Fig. 13 (Teneriffa), *limbatus* Kulczynski Dissert. Acad. Cracov. XXXII p. 87, Abb. Fig. 19—21 (Kultuk).

Phidippus borealis Banks, Canadian Entomologist, 1895, p. 96 (White Mountains).

Philotherus nov. gen. Thorell, Spiders of Burma, p. 382 (Tharrawaddy).

Phlegra fuscipes Kulczynski, Araneae Hungariae I p. 33 (Ungarn).

Piranthus nov. gen. Thorell, Spiders of Burma p. 339 *decorus* p. 339 (Tharrawaddy).

Plexippus albo-punctatus Thorell, Spiders of Burma p. 362, *coccinatus* p. 360 (Rangoon), *perfusus* p. 366, *pocockii* p. 368 (beide aus Tharrawaddy).

Pseudicius cognatus Peckham, Pap. Soc. Wisconsin II p. 112, Abb. Taf. XI Fig. 3 (Japan), *epiplemoides* Chyzer, Araneae Hungariae, I p. 12 (Ungarn), *oblongus* Peckham, wie vorher, p. 111, Abb. Taf. XI Fig. 2 (Santarem), *orientalis* Kulczynski, Dissert. Acad. Cracov. XXXII p. 59, Abb. Fig. 12—14 (Ussur).

Rhene callida Peckham, Pap. Soc. Wisconsin II p. 162, Abb. Taf. XV Fig. 4 (Calcutta), *vaga* p. 163, Abb. Taf. XV Fig. 5 (Para).

Rudra polita Peckham, Pap. Soc. Wisconsin II p. 121, Abb. Taf. XII Fig. 4. *tenera* p. 122 (Santarem).

Saitis parvulus Banks, Canad. Entomol., 1895 p. 101 (Ithaca).

Sadala deserta Peckham, Pap. Soc. Wisconsin II p. 138 Abb. Taf. XIV Fig. 3 (Rio Janeiro), *gemmea* p. 135 Fig. 1 (Brasil), *horatia* p. 136 Abb. Fig. 2 (Santarem), *magna* p. 133 Abb. Taf. XIII Fig. 5 (Brasil).

Salticus lugubris Kuleszowski, Dissert. Acad. Cracov. XXXII p. 45, Abb. Fig. 1—5 (Ussur), *macrogathus* Thorell, Bih. Svenska Akad. XX p. IV No. 4 p. 58 (Java).

Sassacus nov. gen. Peckham, Pap. Soc. Wisconsin II p. 176, *papenhoei* p. 177, Abb. Taf. XVI Fig. 11 (Kansas).

Sidusa nov. gen. Peckham, Pap. Soc. Wisconsin, II p. 175, *gratiosa* p. 175, Abb. Taf. XVI Fig. 10 (Amazonas).

Spadera nov. gen. Peckham, Pap. Soc. Wisconsin, II p. 117, *unica* p. 118, Abb. Taf. XI Fig. 1 (Madagascar).

Thiene *corcula* Pavesi, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Gen. XXXV p. 527 (Bardera).

Vindima nov. gen. Thorell, Spiders of Burma p. 348, *maculata* p. 348 (Tharrawaddy).

Yllenus *flavociliatus* Simon, Bull. Akad. St. Péterb. (5) II, p. 343 (Zizik-Nor), *hamifer* p. 342 (Altai), *horvathi* Chyzer, Araneae Hungariae I, p. 27 (Ungarn).

Zeuxippus atellanus Thorell, Spiders of Burma p. 331 (Tharrawaddy), *pallidus* p. 333 (Tharrawaddy).

Zygoballus iridescens Banks, Canad. Entom., 1895 p. 101 (Franconia), *suavis* Peckham, Pap. Soc. Wisconsin, II p. 173, Abb. Taf. XVI Fig. 6 (Jamaica).

Thomisidae.

Ameyciaea hesperiu Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. t. XXXIX p. 434 (Sierra Leone).

Apyre nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 976, *pentagona* p. 976 (Nossi Bé).

Avelis nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 1006, *hystericulus* p. 1007 (Capstadt).

Camaricus nigrotesselatus Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. t. XXXIX p. 436 (Ost-Afr. Tonga).

Caenyppha (type: *Thomisus edwardsi* Nic.) Simon, Hist. Natur. Araignées, I, p. 1053.

Cymbacha simplex Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 1010 (Ceylon).

Cynathea nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 1013, *bicolor*, Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 437 (Senegal), *obliterata* p. 436 (Gabun).

Daradius histrionieus Thorell, Spiders of Burma, p. 292 (Lower Burma).

Dietopsis nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées p. 984, *parnassia* p. 984 (Kodeikanel), *castaneifrons* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 433 (Kodeikanel).

Domatha nov. gen. Simon, Hist. Nat. Araignées, I p. 979, *vivida* p. 979 (Philippinen).

Ebo oblongus Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 442 (Georgien).

Eripus trifidus Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. I p. 121 (Atoyac).

Epicadinus nov. gen. (type: *Thomisus trispinosus* Tacz.) Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 1052.

Erissus nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 1041, *angulosus*

732 Dr. Robert Lucas: Bericht über die wissensch. Leistungen im

Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 440 (Amazonas, Teffe), *truncatifrons* p. 439 (Guiana), *validus* p. 439 (Para).

Felsina nov. gen. Simon, Hist. Nat. Araignées, I p. 1006, *granulum* p. 1006 (Senegal).

Firmicus nov. gen. (type: *Synaema quadrinotatum* Sim.) Simon, Hist. Natur. Araignées p. 1036, *bivittatus* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 438 (S. Algier, Edough), *multipunctatus* p. 438 (Aden).

Gephyra candida Simon, Ann. Soc. Entom. Belg., XXXIX p. 442 (Saïgon).

Gephyrina nov. gen. Simon, Hist. Nat. Araignées I p. 1063, *alba* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg., XXXIX p. 442 (Venezuela).

Hedana octoperlata Simon, Ann. Soc. Entom. Belg., XXXIV p. 439 (Caracas).

Heriaeus transvaalicus Simon, Ann. Soc. Entom. Belg., XXXIX p. 438 (Transvaal, Makapan).

Hirrius nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 1064 (Venezuela), *variegatus* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 442 (Transvaal).

Holopelus alibarbis Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 435 (Capstadt), *malati* p. 435 (S. Indien, Trichinopoly).

Loxobates quinquenotatus Thorell, Spiders of Burma, p. 283 (Tonghoo).

Lycopus nov. gen. Thorell, Spiders of Burma p. 283, *edax* p. 287 (Lower Burma), *trabeatus* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 433 (Madura, Trichinopoly, montes Kodeikanel).

Lysiteles nov. gen. Simon, Hist. Nat. Araignées, I p. 998, *catulus* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 434 (S. Indien, Trichinopoly, montes Kodeikanel).

Massuria javana Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 434 (Ins. Java, mont.).

Monaeses pustulosus Pavesi, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova XXXV p. 513 (Gallaland).

Mystaria nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 989 (Sierra Leone), *unicolor* p. 989 (Sierra Leone).

Ocyllus pallens Thorell, Spiders of Burma, p. 301 (Lower Burma).

Onocolus compactilis Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX, p. 441 (Bras. Amazonas), *pentagona* p. 440 (Brasil. Rio).

Ostanes nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 985, *pristis* p. 985 (Sierra Leone).

Oxyptila americana Banks, Psyche, 1894 p. 242 (Ithaca), *asper* Pavesi, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XXXV, p. 515 (Gallaland), *floridana* Banks, Psyche, 1894 p. 243 (Florida), *pacifica* p. 243 (Washington).

Pactactes nov. gen. Simon, Hist. Nat. Araignées, I p. 1001, *obesus* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 435 (Ogone, W. Afrika), *trimaculatus* p. 434 (Zanguebar).

Pasius nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 984, *luzonus* p. 984 (Luzon).

Peritracus nov. gen. Simon, Hist. Nat. Araignées, I p. 980, *hystrix* p. 980 (Ceylon).

Phaenopoma (Nesis) *plana* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg., XXXIX p. 432 (Sierra Leone).

Gebiete der Entomologie während des Jahres 1895 (Thomisidae). 733

Pherecydes livens Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 433 (Tunis, Tozzer).

Philodamia nov. gen. Thorell, Bull. Soc. Entom. Ital. XXVI p. 346, *armillata* Thorell, Spiders of Burma, p. 303 (Lower Burma), *hilaris* Thorell, Bull. Soc. Entom. Ital. XXVI p. 347 (Singapore), *variata* p. 349 (Singapore).

Philodromus albo-limbatus Thorell, Spiders of Burma, p. 280 (Rangoon), *aureolus* Kuleszynski, Araneae Hungariae, I p. 109 (Clerck), *juvencus* Kuleszynski Termesz. Füzetek, XVIII p. 23 (Aralich), *marmoratus* Kuleszynski, Araneae Hungariae p. 111 (Ungarn), *melanostomus* Thorell, Spiders of Burma, p. 279 (Lower Burma), *niveus* Simon, An. Mus. Buenos-Aires IV, p. 171 (Tierra del Fuego), *pallens* Kuleszynski, Araneae Hungariae, I p. 110 (Ungarn), *rufolimbatus* p. 111 (Ungarn), *similis* Kuleszynski, Araneae Hungariae, I p. 109, *variegatus* Kuleszynski, Araneae Hungariae p. 109 (Ungarn).

Philogaeus Simon, Hist. Natur. Araignées, p. 1022, *campestratus* p. 162 (Per-nambuco).

Phrynarachne aspera nov. var. Thorell, Spiders of Burma (S. Tenasserim), *bimaculata* p. 308 (Tharrawaddy), nov. var. *papulata* p. 308 (S. Tenasserim), *gracilipes* Pavesi, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XXXV p. 25 (Gallaland).

Physoplatus nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 1037, *nitidus* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 438 (Paraguay).

Platyarachne histrio Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX, p. 437 (Rio), *scopulifera* p. 437 (O. Peru: Tarapoto).

Platythomisus jucundus Thorell, Bihang Svenska Akad. XX pt. IV No. 4 p. 51 (Java), *minus* Pavesi, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova XXXV, p. 519 (Gallaland).

Pycnaxis nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 1041, *guttata* p. 440 Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX, p. 440 (Manila).

Rhynchognatha tuberculata Thorell, Spiders of Burma p. 296 (Tharrawaddy).

Rhytidura nov. gen. Thorell, Spiders of Burma, p. 287, *attenuata* p. 287 (Lower Burma).

Runcinia manicata Thorell, Spiders of Burma, p. 294 (Lower Burma), *plana* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX, p. 437 (Paraguay).

Runciniopsis bifrons Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 437 (Taprobane mont., Sikkim).

Scopticus nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 986, *herbeus* p. 986 (Java).

Simoreus nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 964, *capensis* p. 966 (Capstadt).

Smodicinus nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I, p. 996, *coroniger* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 433 (Sierra Leone).

Stephanopsis hirsuta Rainbow, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) VIII p. 292 Abb. Taf. X Fig. 4 (Clarence River).

= *hispida* ibid. (2) X p. 360.

Stiphropus dentifrons Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 432 (Gabun).

Suemus nov. gen. Simon, Hist. Nat. Araignées, I, p. 1865, *atomarius* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 443 (Sierra Leone).

Sylligma nov. gen. Simon, Hist. Nat. Araignées, I, p. 990 (Sierra Leone).

Synaema lineatum Thorell, Bull. Soc. Entom. Ital. XXVI p. 353 (Singapore), *madida* Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 153 (Mexiko).

Synalus nov. gen. Simon, Hist. Nat. Araignées, I, p. 1055, *terrosus* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX, p. 441 (Tasmania).

Talaus limbatus Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX, p. 434 (Transvaal, Makapan).

Tagulis nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I, p. 973, *granosus* p. 973 (Sierra Leone), *mystacina* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. t. XXXIX, p. 432 (Ceylon, Taprobane).

Tarrocanus nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 979, *capra* p. 979 (Ceylon).

Thanatus cronebergi Simon, Bull. de la Soc. de l'Acad. de St. Pétersbourg, (5) II, p. 338 (Udsjur).

Tharrhalea bicornis Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX p. 439 (Luzon Antipolo), *semiargentea* p. 439 (Tamatave).

Thomisops bullatus Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX, p. 435 (West-Afr.: Bechuanaland, Transvaal), *sulcatus* p. 436 (Transvaal: Pretoria, Makapan).

Thomisus grubei Simon, Bull. de la Soc. de l'Acad. de St. Pétersbourg (5) II, p. 337 (Solib-Tshij), *vastus* Bösenberg u. Lenz, Jahresber. Hamb. Anst. XII, p. 33 Abb. Taf. I Fig. 10 (Bagamoyo).

Tmarus horvathi Kulcszinsky, Termesz. Füzetek XVIII p. 25 (Kutais), *latifrons* Thorell, Spiders of Burma, p. 298 (Lower Burma), *mendax* Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 139 (Mescala), *pulchripes* Thorell, Bull. Soc. Entom. Ital. XXVI p. 342 (Singapore).

Tobias nov. gen. (type: *Stephanopsis camelinus* Cambr.) Simon, Hist. Natur. Araignées I p. 1053.

Xystiens albomaculatus Kulcszinsky, Araneae Hungariae p. 94 (Ungarn), *altaicus* Simon, Bull. de la Soc. Entom. de St. Pétersbourg (5) II, p. 338, (Altai), *fraternus* Banks, Journ. New York Entom. Soc. 1895, p. 90 (Long Island), *pellax* Cambridge, in: Biol. Centr.-Amer. p. 138 (Amula).

Zametopias trimeni Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXIX, p. 432 (Capstadt).

Drassidae.

Aphantaulax (?) *zonata* Thorell, Spiders of Burma p. 32 (Tharrawaddy).

Brachyphaea nov. gen. Bösenberg und Lenz, Jahresber. Hamb. Anstalt XII p. 35, *simoni* p. 35, Abb. Taf. I Fig. 12 (Zanzibar).

Callilepis chazaliae Simon, Bull. Soc. Zool. France, 1895, p. CCCLXXVI (Cap Blanc, W.-Afr.), *moebii* Bösenberg, Abhdlg. Hamb. Anst. XIII No. 4 p. 5 Fig. 8 (Teneriffa).

Delozeugma depictum Cambridge; Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 146 (Teapa in Tabasco).

Drassodes nigrosegmentatus Simon, Bull. Acad., St. Pétersb. (5) II, p. 132 (Tian Schan), *sollers* Simon, Bull. Acad. St. Pétersbourg (5) II p. 333, (Chara Ussu).

Drassus perelegans Rainbow, Proc. Linn. Soc. N.-S.-Wales (2) IX Abb. Taf. X Fig. 1 (Sydney), *rangunensis* Thorell, Spiders of Burma, p. 32 (Rangoon).

Echemus canariensis Bösenberg, Abh. Hamb. Anstalt XIII No. 4 p. 6 Fig. 10 (Teneriffa).

Gnaphosa mongolica Simon, Bull. Acad. St. Pétersb. (5) II p. 334 (Chara Ussu), *potanini* p. 333 (Chara Ussu), *rhenana*, Müller u. Schenkel, Verhandl. Gesellsch. Basel X p. 772 Fig. 9 (Basel).

Myrmecotypus nov. gen. Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 123, *fuliginosus* p. 124 (Teapa).

Platyoides bottegi Pavesi, Ann. Mus. Hist. Nat. Genova, XXXV p. 17 (Gallaland).

Poelilochroa concinna Simon, Bull. Mus. Paris, 1895, p. 107 (Lower California).

Prothesima exigua Müller und Schenkel, Verh. Ges. Basel p. 770 (Basel).

Thamphilus nov. gen. Thorell, Spiders of Burma p. 36, *gracilis* p. 36 (Tharrawaddy).

Tylophora venustula Pavesi, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova XXXV p. 511 (Gallaland).

Tyrrius nov. gen. Thorell, Spiders of Burma, p. 38 (Tharrawaddy).

Wulfilia nov. gen. Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 158, *diversus* p. 159, *pallidus* p. 159, *proximus* p. 159 (sämtl. von Teapa in Tabaseo).

Myrmecidae, Palpimanidae, Psechridae, Sicariidae, Stenochilidae.

Diguetia nov. gen. Sicariidarum (type: *Segestria canities* Mc Cook) Simon Bull. Mus. Paris 1895, p. 106.

Ervig nov. gen. Sicariidarum Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 151, *albolineatus* p. 151 (Guerrero).

Fecenia cylindrata Thorell, Spiders of Burma p. 64 (Tharrawaddy).

Metronax (?) *lactus* Thorell, Spiders of Burma p. 18 (Tharrawaddy).

Psechrus singaporensis Thorell, Bull. Soc. Entom. Ital. XXVI p. 321 (Singapore).

Stenochilus pusillus Simon, Ann. Soc. Entom. France LXII p. 76 (Antipolo).

Sphecotypus nov. gen. Myrmeciidarum Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr. Amer. p. 152, *formicarius* p. 153 (Panama).

Steriphopus crassipalpis Thorell, Spiders of Burma p. 20 (Tharrawaddy).

Heteropodidae und Ctenidae.

Ctenus barbatus Thorell, Spiders of Burma p. 214 (Kyeikpadem).

Heteropoda lutea Thorell, Spiders of Burma, p. 265 (Tharrawaddy).

Micrommata longipes Bösenberg u. Lenz, Jahresber. Hamb. Anstalt, XII p. 34 Abb. Taf. I Fig. 11 (woher?).

Pandercetes macilentus Thorell, Spiders of Burma, p. 267 (Tenasserim).

Phonentria debilis Pavesi, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XXXV p. 523 (Gallaland), *melanogastra* Bösenberg u. Lenz, Jahresber. Hamb. Anst. XII p. 36 Abb. Taf. I fig. 14 (woher?).

Pothaenus armatus Thorell, Spiders of Burma, p. 275 (Lower Burma).

Sarotes cursor Thorell, Bull. Soc. Entom. Ital. XXVI p. 339 (Singapore).

Selenops birmanicus Thorell, Spiders of Burma, p. 261 (Tharrawaddy).

Sparassus potanini Simon, Bull. Acad. St. Pétersbourg, (5) II p. 341 (Tian Shan).

Thelicticopis birmanica Thorell, Spiders of Burma p. 274 (Tenasserim).

Lycosidae.

Bestimmungstabelle der ♂ u. ♀ von *Lyc. ruricola* Deg., *robusta* Sim., *spinipalpis* F. Cb., *terricola* Thor. Picard-Cambridge, Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 31: von *herbigrada* Blk., *palustris* L., *purbeckensis* F. Cb., *monticola* Clk. siehe p. 35.

Evipa onager Simon, Bull. Acad. St. Pétersbourg (5) II p. 342 (Tian Shan).

Hippasa holmera Thorell, Spiders of Burma p. 218 (Tharrawaddy).

Hygropoda nov. gen. Thorell, Bull. Soc. Entom. Ital. XXVI p. 324, *prognatha* p. 324 (Singapore), *procera* Thorell, Spiders of Burma, p. 222 (Tharrawaddy).

Lycosa albonotata Schmidt, Zool. Jahresh. VIII p. 461 (Monjero), *albovittata* p. 464 (Angora), *amazonia* Thorell, Spiders of Burma p. 236 (Rangoon). *brunneiventris* Banks, Journ. New York Entom. Soc. 1894, p. 50, *coloradensis* p. 50 (beide von Colorado), *entzii* Chyzer, Araneae Hungariae I p. 60 (Ungarn), *grandis* Banks, Journ. N. York Entom. Soc. 1894, p. 49 (Colorado), *ludia* Thorell, Spiders of Burma p. 245 (Tharrawaddy), *missouriensis* Banks, Entom. News Philad. VI p. 204 (Missouri), *nobilis* Schmidt, Zool. Jahresh. VIII p. 455 (Turgas), *robusta* Sim. Picard-Cambridge, Ann. Nat. Hist. (6) 15 p. 30 Abb. Taf. III Fig. 3, 8, 11, 12, *ruricola* Deg. p. 30 Abb. Taf. III Fig. 1, 6, 10, 13, *spinipalpis* Cambridge, Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 28 Abb. Taf. III Fig. 4 u. 5 9, 11 u. 14 (Dorset), *tenasserimensis* Thorell, Spiders of Burma p. 239 (Tenasserim), *terricola* Picard-Cambridge, Ann. Nat. Hist. (6) 15 p. 30 Abb. Taf. III Fig. 2, 11, 14.

Pardosa atra Banks, Journ. New York Entom. Soc. 1894 p. 52 (Colorado). *coloradensis* p. 51 (Colorado), *dorsalis* p. 51 (Colorado), *palustris* L. Picard-Cambridge, Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 34 Abb. Taf. IV, Fig. 6, 7, 8, 12, *herbigrada* p. 34 Abb. Taf. IV, *purbeckensis* Cambridge, Ann. Nat. Hist. (6) XV p. 32 Abb. Taf. IV Fig. 9 (Purbeck Poole Harbour), *purb. var. minor* p. 33.

Polybaca nov. gen. Thorell, Spiders of Burma, p. 229, *vulpina* p. 229 (Rangoon).

Tarantula brunnea Bösenberg, Abh. Hamb. Anst. XIII No. 4, Abb. p. 8 Fig. 3 (Teneriffa), *gracilis* Bösenberg, ibid. p. 8 Abb. Fig. 4 (La Palma), *hirsuta* Bösenberg u. Lenz, Jahresh. Hamb. Anst. XV p. 38 Abb. Taf. II Fig. 16 (Usambara), *kulczynski* Bösenberg, Abh. Hamb. Anst. XIII No. 4 p. 8, Abb. Fig. 2 (Teneriffa), *ovicula* Thorell, Spiders of Burma p. 230 (Rangoon), *pulla* Bösenberg u. Lenz, ibid. p. 39 Abb. Taf. II Fig. 17 (Usambara), *stictopygia* Thorell, Spiders of Burma p. 232 (Rangoon), *subinermis* p. 234 (Rangoon), *taeniopus* Kulczynski, Termes. Füzetek, XVIII p. 16 (Kivirli).

Therimachus nov. gen. Thorell, Spiders of Burma, p. 224, *robustus* p. 224 (Tharrawaddy).

Trochosa aquila Bösenberg, Abh. Hamb. Anst. XIII No. 4 p. 9 Abb. Fig. 1 (Teneriffa), *parva* Banks, Journ. N. York Entom. Soc. 1894, p. 52 (Colorado). *spissa* Bösenberg u. Lenz, Jahresh. Hamb. Anst. XII p. 39 Abb. Taf. II Fig. 18 (Sansibar).

Venonia nov. gen. Thorell, Bull. Soc. Entom. Ital. XXVI p. 332, *coruscans* p. 333 (Singapore).

Gebiete der Entomologie während des Jahres 1895 (Agalenidae etc.). 737

Agalenidae.

Alistra nov. gen. Thorell, Bih. Svenska Ak. XX p. IV No. 4 p. 40, *longicauda* p. 40 (Lampong, Sumatra).

Anyphaena simplex Cambridge, Araneidea, in: Biol. Centr.-Amer. p. 124.

Aysa quelchii Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 140 (Mount Roraima).

Cedicus pumilus Thorell, Spiders of Burma p. 52 (Tharrawaddy).

Chorizomma californicum Simon, Bull. Soc. Zool. France, 1895 p. 136 (Lower California), *pallens* p. 136 (Lower California).

Coelotes aemilii Bösenberg, Abh. Hamb. Anstalt XIII No. 4 p. 4 Fig. 6 (Madeira).

Desidae nov. fam. Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 143.

Zobia nov. gen. Thorell, Spiders of Burma p. 54, *parvula* p. 54 (Tharrawaddy).

Amaurobiidae.

Amanobius castaneiceps Simon, Ann. Soc. Entom. France LXII p. 69 (Quingua).

Argenna lendii Kuleszynski, Termesz. Füzetek XVIII p. 32 (Teleshovo), *arenicola* Proc. Physic. Soc. Edinb. XII p. 589 Abb. Taf. XII Fig. 1 (Ost-Lothian), *fuegiana* Simon, Ann. Mus. Buenos Aires IV p. 168 (Tierra del Fuego), *grammica* Simon, Ann. Soc. Entom. France LXII p. 70 (Manila), *ignobilis* Kuleszynski, Termesz. Füzetek. XVIII p. 31 (Goktsha), *szaboi* Chyzer, Araneae Hungariae I p. 156 (Ungarn).

Lathys heterophthalma Kuleszynski, Araneae Hungariae I p. 161 (Ungarn).

Physcelida nov. gen. Simon, Ann. Soc. Entom. France LXIII p. 64 *makapanensis* p. 64 (Makapa).

Titanoeca birmanica Thorell, Spiders of Burma p. 62 (Rangoon).

Eresidae, Filistatidae, Hersiliidae.

Eresus granosus Simon, Bull. Acad. St. Pétersbourg (5) II p. 331 (Pekin).

Filistata pulchella Simon, Ann. Soc. Entom. France (1895) LXII p. 66 (Antipolo), *zebrata* Tharrawaddy Thorell, Spiders of Burma, p. 14 (Tharrawaddy).

Hersilia claturata Thorell, Spiders of Burma, p. 56 (Tenasserim), *pectinata* p. 58 (Rangoon), *peguana* p. 60 (Pegu).

Dysderidae, Oonopidae, Leptonetidae.

Harpactes caucasicus Kuleszynski, Termesz. Füzetek, XVIII p. 35 (Gelati).

Dysderina bimacronata Simon, Ann. Soc. Entom. France, LXII (Montatvan), *plena* Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 143 (Mexiko), *purpurea* Simon, Ann. Soc. Entom. France, LXII p. 75 (Antipolo).

Epectris nov. gen. Simon, Ann. Soc. Entom. France, XLII p. 74, *apicalis* p. 74 (Antipolo).

Gamasomorpha nitida Simon, Ann. Soc. Entom. France, XLII p. 72 (Antipolo).

Isehnaspis aculeata Simon, Ann. Soc. Entom. France, XLII p. 75 (Antipolo).

Ochyrocera pacifica Banks, Entom. News, Philad. V p. 299 (Washington), *simoni* Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr. Amer. p. 122 (Teapa in Tabasco).

Orchestina elegans Simon, Ann. Soc. Entom. France, LXII p. 75 (Antipolo),
salticans Banks, Entom. News. Philad. V p. 300 (New York).

Xestaspis bipeltis Thorell, Spiders of Burma, p. 16 (Tharrawaddy).

Xyphinus nov. gen. Simon, Ann. Soc. Entom. France, XLII, p. 76, *hystrix*
p. 76 (Singapore).

Uloboridae, Pholcidae.

Miagrammopes lineatus Cambridge, Araneidae in: Biol. Centr.-Amer.
p. 137 (Teapa).

Micromerys delicatus Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer.
p. 150 (Teapa).

Modisimus inornatus Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 149
(Teapa), *maculatipes* p. 148 (Teapa).

Philoponus lugubris Thorell, Spiders of Burma, p. 125 (Tharrawaddy).

Pholcus calligaster Thorell, Spiders of Burma, p. 71 (Rangoon), *infirmus*
p. 72 (Rangoon), *ornatus* Bösenberg, Abh. Hamb. Anstalt, XIII No. 4 p. 14
Abb. Fig. 14 (Teneriffa).

Psilochorus lemniscatus Simon, Proc. Zool. Soc. London, 1894, p. 520
(St. Vincent), *nigrifrons* p. 519 (St. Vincent).

Uloborus grammicus Simon, Ann. Soc. Entom. France, LXII p. 68 (Philippinen),
leucosagma Thorell, Spiders of Burma p. 135 (Tonghoo) *limbatus* p. 131 (Thara-
waddy), *manicatus*, Thorell, Spiders of Burma p. 127, (Tharrawaddy), *mollis*
p. 134 (Tharrawaddy), *nasutus* p. 136 (Rangoon), *omoedus* p. 129 (Tharrawaddy),
sexfasciatus Simon, Ann. Soc. Entom. France, LXII p. 67, *sexmucronatus* p. 68
(Philippinen) *truncatus* Thorell, Spiders of Burma p. 133 (Tharrawaddy), *vir-
idimicans* p. 66 (Philippinen).

Theridiidae.

Abacoproces ascitus Kuleszynski, Araneae Hungariae II p. 1 Fig. 119
(Ungarn).

Achaea quadripunctata Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1895, p. 145
Caraça, Brasil.), *vittata* Cambridge, Araneidae in: Biol. Centr.-Amer. p. 130
(Teapa).

Ancocoelus nov. gen. Simon, Hist. Nat. Araignées I p. 581, *livens* Simon,
Ann. Soc. Entom. France, 1895 vol. XLIV, p. 150 (Tasmanien, Lancelston).

Ancylorrhaxis nov. gen. (type: *Pholcomma hirsutum* Em.) Simon, Hist.
Natur. Araignées p. 592.

Argyrodes apiculatus Thorell, Spiders of Burma p. 120 (Tharrawaddy),
argenteola Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr. Amer. p. 128 (Teapa), *calli-
pygus* Thorell, Spiders of Burma p. 119 (Tharrawaddy).

Ariamnes approximata Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr. Amer.
p. 130 (Panama), *furcata* p. 129 (Teapa), *gracillima* p. 129 (Pauama), *gracillimus*
Thorell, Spiders of Burma p. 74 (Tharrawaddy), *rufopictus* p. 76 (Tharrawaddy).

Asagena meridionalis Kuleszynski, Araneae Hungariae II pt. I p. 39
(Ungarn).

Atypena nov. gen. Linyphiidarum Simon, Hist. Natur. Araignées I p. 668,
superciliosa p. 668 (Manila).

Audifia semigranosa Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 132 (Teffe, Amazonas).

Bathyphantes setiger Cambridge, Ann. Nat. Hist. (6) XIII p. 91 Abb. Taf. I Fig. 6 (Pennith), *similis* Kulczynski, Araneae Hungariae II p. 74 (Ungarn).

Brachycentrum odontophorum Kulczynski, Termesz. Füzetek XVIII p. 28 (Tiflis).

Brattia nov. gen. Linyphiidarum Simon, Hist. Nat., Araignées, I p. 673, *africana* p. 674 (Gabun), *scutula* p. 674 (Manila), *spadicaria* p. 674 (Venezuela).

Caledonia nov. gen. Cambridge O. P., Ann. Scott. Nat. Hist. 1894 p. 20, *evansii* p. 23 Abb. Taf. I Fig. 4 (Pentlands).

Centromerus similis, Kulczynski, Araneae Hungariae II p. I p. 82 (Ungarn).

Cepheia nov. gen. (type: *Theonoe longiseta*) Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 589,

Ceratinopsis antarctica Simon, Ann. Mns. Buenos Aires, IV p. 170 (Tierra del Fuego).

Cerocida nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 508 (Venezuela).

Chrosiothes nov. gen. Simon, t. c. p. 521, *silvaticus* p. 521 (Venezuela).

Clitolya nov. gen. Linyphiidarum (type: *Erigone fastibilis*) Simon, Hist. Nat. Araignées I p. 673.

Coleosoma flavipes Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 154 (Teapa in Tabasco).

Coressa nov. gen. Linyphiidarum (type: *Walckenaera minutissima* Cambr.) Simon, Hist. Nat. Araignées I p. 647, *altissima* p. 648 (Venezuela).

Coryphaeus nov. gen. Cambridge, Ann. Nat. Hist. (6) XIII p. 87, *glabri-ceps* p. 87 Abb. Taf. I Fig. 2 (Carlisle).

Coscinida nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 529, *gentilis* Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895, vol. LXIV, p. 138 (Colombo), *novem-notata* p. 137 (Kandia), *subtilis* p. 137 (Venezuela), *tibialis* p. 137 (Biskra).

Diaprocopus multipunctatus Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1895 vol. LXIV, p. 137 (Victoria).

Dipaena cycloides Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1894, p. 145 (Sierra Leone), *fornicata* Thorell, Spiders of Burma, p. 104 (Rangoon), *subflavida* p. 102 (Tharrawaddy).

Emenista nov. gen. Linyphiidarum Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 700, *bisinuosa* p. 700 (Kodeikanel).

Enoplognatha sattleri Bösenberg, Abh. Hamb. Anst. XIII No. 4 p. 4 Abb. Taf. 7 (Madeira).

Episinopsis (Charakteristik siehe Bericht von 1894 p. 90), *albostratus*, Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1895 vol. LXIV p. 136 (Pebas), *rhomboidalis* p. 136 (Singapore).

Episimus bilineatus Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 520 (Transvaal), *putus* Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 132 (Teapa).

Epeirotypus (Charakteristik siehe Bericht von 1894 p. 91), *brevipes* p. 134 (Guatemala).

Erigone birmanica Thorell, Spiders of Burma, p. 111 (Tharrawaddy), *chiridota* p. 108 (Tharrawaddy), *crucifera* p. 110, (Tharrawaddy), *dentosa* Cam-

bridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 128 (Guatemala), *occipitalis* p. 114 (Tharrawaddy).

Ero capensis Simon, Hist. Natur. Araignées, I, p. 945 (Capstadt).

Euryopsis jucunda Thorell, Spiders of Burma, p. 106 (Tonghoo), *molopica* p. 105 (Rangoon), *orgovens* Kulcszynski, Araneae Hungariae II pars I p. 20 (Ungarn), *spinigera* Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 146 (Guatemala).

Frontina phaenicea Cambridge, Biol. Centr.-Amer. p. 144 (Guatemala).

Gnophomytis varidiosa Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1895 vol. LXIV, p. 148 (Venezuela, San-Estéban).

Grammonota pallipes Banks, Journ. New York Entom. Soc. 1895, p. 86 (Long Island).

Haplinis nov. gen. Linyphiidarum, Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 700, *subclathrata* p. 701 (New Zealand).

Helvitis germaini Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1895 vol. LXIV, p. 132 (Matto grosso).

Hillhousia nov. gen. Cambridge, Ann. Nat. Hist. (6) XIII p. 89 Abb. Taf. I Fig. 4 (Southwell).

Hyocrea (Charakteristik s. Bericht 1894, p. 92) *implexa* Simon, Ann. Soc. Entom. France p. 146 (Venezuela).

Hypobares (siehe Bericht v. 1894 p. 92) *unisignatus* Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1895 vol. LXIV p. 144 (Venezuela).

Hypselictes nov. gen. Linyphiidarum (type: *Erigone florens* Cambr.) Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 671.

Hystagonia deserticola Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1894 p. 148 (Bechuanaland).

Itys (Charakteristik s. vor. Bericht p. 92), *pergrata* Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 127 (Guatemala).

Janulus bicruciat Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1895 vol. LXIV p. 136 (Matto grosso), *bifrons* Thorell, Spiders of Burma p. 85 (Rangoon), *malachinus* Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1895 vol. LXIV, p. 135 (Ost Peru: Pebas), *nebulosus* p. 135 (Pernambuco), *pictus* p. 134 (Singapore), *salobrensis* p. 135 (Bahia, Salobro), *taprobanicus* p. 134 (Ceylon, Kandy, Nuwara Eliya).

Lepthyphantes whymeri Cambridge, Ann. Nat. Hist. (6) XIII p. 93 Abb. Taf. I Fig. 1 (Ben Nevis).

Linyphia decolora Urquhart, Trans. N. Zealand Instit. XXVI p. 208 (Neu-Seeland), *fucatinia* p. 209 (Neu-Seeland), *mundenia* p. 207 (Neu-Seeland), *tersa* Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 691 (Ceylon).

Ligarina nov. gen. Linyphiidarum Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 648, *monticola* p. 648 (Ceylon), *nitida* p. 648 (Brasil).

Maso carpathicus Chyzer, Araneae Hungariae, II pt. 1 p. 133 (Karpathen).

Meotipa (Charakteristik der Gattung siehe Bericht von 1894 p. 93), *picturata* Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1895 vol. LXIV, p. 133 (Kodeikanel), *vesiculosa* p. 134 (Manila).

Microneta clypeata Cambridge, Ann. Nat. Hist. (6) XIII p. 90 Abb. Taf. I Fig. 5 (Penrith).

Microdipoena nov. gen. Banks, Journ. N. York Entom. Soc. 1895 p. 84, *guttata* p. 85 (Long Island).

Gebiete der Entomologie während des Jahres 1895 (Theridiidae). 741

Mysmena siehe vor. Bericht von 1894 p. 93, *conica* Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1895 vol. LXIV, p. 149 (Algier, Edough), *illectrix* p. 149, (Manila), *saltuensis* p. 149 (Ceylon, Matale).

Nerieue *analis* Simon, Hist. Nat. Araignées, I p. 667 (Victoria), *coronata* p. 333 (Venezuela), *insolens* p. 333 (Algier).

Notioscopus *australis* Simon, Hist. Nat. Araignées, I p. 667 (Capstadt).

Obrima nov. gen. Linyphiidarum Simon, Hist. Natur. Araignées p. 708, *tennenti* p. 708 (Kandia).

Parachius nov. gen. Thorell, Bih. Svens. Akad. XX p. IV No. 4 p. 43, *mandibularis* p. 43 (Lampong, Sumatra).

Philto (Charakteristik s. vor. Bericht von 1894 p. 94) *subtilis* Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV, p. 145 (Ceylon).

Phyllonetis *thorellii* Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr. Amer. p. 132 (Omlteme).

Phobetinus nov. gen. Mimetidarum Simon, Hist. Natur. Araignées I p. 947, *sagittifer* p. 947 (Ceylon).

Physcoa nov. gen. Thorell, Spiders of Burma p. 83. *scintillans* p. 83 (Tharrawaddy).

Piesocalus nov. gen. Linyphiidarum Simon, Hist. Nat. Araignées I p. 667, *javanus* p. 668 (Java).

Pocobletus nov. gen. Linyphiidarum Simon, Hist. Natur. Araignées I p. 705, *coroniger* p. 705 (Venezuela).

Porrhoma *egeria* Sim. Abb. u. Bestimm.-Tabelle über verschiedene Arten (*egeria* Sim. *myops* Sim. *oblongum* Cb.) Cambridge, Ann. Nat. Hist. (6) XIII Taf. II, *campbellii* p. 105 Abb. Taf. II Fig. 5 (Hoddesdon), *meadi* p. 101 Abb. Taf. II Fig. 2 (Hoddesdon).

Propostira (Charakteristik siehe Bericht 1894 p. 94) *quadrangulosa* Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 132 (Ceylon, Colombo, Kandia).

Smernisia nov. gen. Linyphiidarum Simon, Hist. Nat. Araignées I p. 703, *caracasana* p. 704 (Venezuela).

Sphyrotinus *bimucronatus* Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 144 (Venezuela, San Estéban).

Stemmops nov. gen. Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr. Amer. p. 125, *bicolor* p. 125 (Teapa).

Sthelota nov. gen. Linyphiidarum (type: Linyphia albonotata Keys.) Simon, Hist. Nat. Araignées I p. 704.

Stictoxena (Charakteristik p. 95 des Ber. von 1894) *scolata* Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 138 (Ceylon, Nuwa Eliya).

Sympagia (Charakt. p. 96 des Ber. von 1894) *oreophila* Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 146 (Ceylon).

Synotaxus *turbinatus* Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 131 (Venezuela), *uncatus* p. 131 (Rio).

Tapinasta nov. gen. Linyphiidarum Simon, Hist. Natur. Araignées I p. 647, *biskrensis* p. 647 (Biskra).

Taphiassa *punctigera*, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 150 (Ceylon, Matale).

Tekella nov. gen. Urquhart, Trans. New Zealand Inst. XXVI p. 211, *obsidata* (New Zealand).

Thapsagus nov. gen. Linyphiidarum Simon, Hist. Nat. Araignées I p. 653 (Madagaskar).

Theridium acrobeles Thorell, Spiders of Burma p. 88 (Tharrawaddy), *albidum* Banks, Journ. New York Entom. Soc. 1895 p. 84 (Long Island), *astrigerum* Thorell, Spiders of Burma p. 99 (Tharrawaddy), *caracasanum* Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 143 (Venezuela), *cidrelicola* p. 139 (Venezuela), *conurum* Thorell, Spiders of Burma p. 90 (Tharrawaddy), *crispulum* Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 142 (Venezuela, la Guaira), *derhami* p. 139 (Sierra Leone), *facetum* Cambridge, Araneida in: Biol. Centr.-Amer. p. 143 (Guatemala), *gibbithorax* Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 144 (Venezuela), *gabardi* p. 142 (Ceylon, Nuwara Eliya, Maturata), *gibbosa* Urquhart, Trans. New Zealand Instit. XXVI p. 205, *impressithorax* Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 138 (Manila), *lobifrons* p. 143 (Venezuela), *macei* p. 138 (Ceylon), *maculatum* Bösenberg u. Lenz, Jahresber. Hamb. Anst. XII p. 40 Abb. Taf. II Fig. 20 (Zanzibar), *margaritarium* Rainbow, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) VIII p. 290 Abb. Taf. X Fig. 3 (Clarence River), *melanopororum* Thorell, Spiders of Burma p. 93 (Tharrawaddy), *minutulum* p. 101 (Tonghoo), *nodiferum* Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 140 (Kandia, Nuwara Eliya), *oatesii* Thorell, Spiders of Burma p. 86 (Tharrawaddy), *pallidum* Bösenberg u. Lenz, Jahresber. Hamb. Anst. XII p. 41 Abb. Taf. II Fig. 21 (Bagamoyo), *pandani* Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 140 (Saigon), *purum* Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 131 (Omiteme), *quadripapulatum* Thorell, Spiders of Burma p. 91 (Tharrawaddy), *rostriferum* Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV, p. 139 (Ogone), *struthio* p. 143 (Caracas, Tovar), *teliferum* p. 141 (Ceylon), *notatum* Thorell, Spiders of Burma p. 97 (Tharrawaddy).

Thwaitesia algerica Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 134 (Algier, Maison carrée), *phoenicolegna* Thorell, Spiders of Burma p. 78, *spinicauda* p. 80 (beide aus Tharrawaddy).

Tomoxena (Charakteristik s. p. 96 des Ber. v. 1894) *dives* Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 132 (Trichinopolis), *flavomaculata* p. 133 (Sumatra).

Trematocephalus simplex Simon, Hist. Nat. Araignées p. 668, *tripunctatus* p. 669 (Kandia).

Typhistes n. g. Linyphiidarum *antilope* Simon, Hist. Natur. Araignées I p. 672 (Ceylon), *comatus* p. 671 (Ceylon), *personatus* p. 672 (Brasilien).

Ulesanis bifrons Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 147 (Philippinen), *capensis* p. 147 (Capstadt), *eburnea* p. 147 (Transvaal), *pilula* p. 146 (Zanzibar).

Viruda rugithorax Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 p. 148 (Venezuela: San Estéban) *tovarensis* p. 148 (Venezuela, Col. Tovar).

Zodariidae, Zoropsidae.

Ascena flexuosa Thorell, Spiders of Burma, p. 30 (Tharrawaddy), *tenera* p. 29 (Tharrawaddy).

Heradida 4-maculata Pavesi, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova XXXV p. 508 (Gallaland).

Gebiete der Entomologie während des Jahres 1895 (Zodariidae etc.). 743

Hermippus selectus Pavesi, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XXXV p. 504 (Arussi Galla).

Storena aethiopica Pavesi, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova XXXV, p. 506 (Gallaland), *bergi* Simon, Ann. Mus. Buenos Aires IV p. 169 (Tierra del Fuego), *decorata* Thorell, Spiders of Burma, p. 23, *multiguttata* Simon, Ann. Soc. Entom. France LXII p. 78 (Antipolo), *semiflava* p. 77 (Antipolo), *suavis* Thorell, Spiders of Burma p. 25 (Tenasserim).

Suffucia heliophila Simon, Ann. Soc. Entom. France, LXII p. 78 (Antipolo), *tigrina* p. 79 (Kodeikanel).

Zodarion luzonicum Simon, Ann. Soc. Entom. France, LXII p. 77 (Antipolo).

Zorocrates badius Simon, Bull. Soc. Entom. France, 1895, p. 134 (Lower California), *pictus* Simon, Bull. Mus. Hist. Natur., 1895, p. 106 (Lower California).

***Oxyopidae* und *Podophthalmidae*.**

Laestrygones nov. gen. Urquhart, Trans. New Zealand Instit. XXVI p. 216, *albicerus* p. 217 (New Zealand).

Oxyopeidon nov. gen. Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr. Amer. p. 139, *difficile* p. 142 (Amula in Guerrero), *facile* p. 140 (Guerrero), *fleBILE* p. 141 (Panama), *laetum* p. 142 (Acapulco), *molestum* p. 141 (Amula), *mutum* p. 140 (Bugaba), *subfacile* p. 141 (Amula).

Oxyopes aculeatus Bösenberg u. Lenz, Jahresber. Hamb. Anst. XII p. 37 Abb. Taf. I Fig. 15 (Usaramo), *kraepelinorum* Bösenberg, Jahresber. Hamb. Anstalt. XIII No. 4 p. 9 Fig. 9 (Teneriffa), *lagurus* Thorell, Spiders of Burma p. 248 (Tharrawaddy), *quadridentatus* p. 250 (Tharrawaddy), *russulus* p. 250 (Tenasserim).

Tapponia austera Thorell, Bull. Soc. Entom. Ital. XXVI p. 236 (Singapore), *cornuta* Thorell, Spiders of Burma p. 258 (Tonghoo), *incompta* p. 259 (Rangoon), *severa* p. 255 (Rangoon).

Tetragonophthalma bilineata Pavesi, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova XXXV p. 524 (Gallaland), *stuhlmanni* Bösenberg u. Lenz, Jahresb. Hamb. Anst. XII p. 37 Abb. Taf. II Fig. 19 (Sansibar).

***Epeiridae*.**

Abbotia nov. gen. (type: *Epeira gibberosa*) Mc Cook, American Spiders III p. 239.

Acusilas nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 784, *africanus* p. 785 (Sierra Leone), *coccineus* p. 785 (Java).

Alcimosphenus nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 930, *licinus* p. 931 (Jamaica).

Amamra gibbifera Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr. Amer. p. 137 (Mexiko) *nigromaculata* p. 155 (Teapa in Tabasco).

Anania nov. gen. Thorell, Spiders of Burma, p. 148 (Tharrawaddy), *gallana* Pavesi, Ann. Mus. Civ. Nat. Genova XXXV p. 500 (Gallaland).

Anapis nov. nom. (für die schon vergeb. Amazula Keys). Simon, Hist. Natur. des Araignées, I p. 928, *algerica* p. 928 (Algier).

Andasta nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées I p. 918 (Ceylon).

Araneus calciope Simon, Hist. Natur. des Araignées, I p. 824 (Kodei-

744 Dr. Robert Lucas: Bericht über die wissensch. Leistungen im

kanel), *candidus* p. 809, (S. Brasil.), *castaneoscutatus* p. 806, *flavosellatus* p. 824, (Amaz.) *hampei* p. 824 (Java), *mellottei* p. 812 (Japan). *mongolicus* Simon, Bull. Acad. St. Pétersbourg (5) II p. 335 (Saissan), *myrrheus* Simon, Araignées, I p. 824 (S. Indien), *nigrofrenatus* p. 816 (Minas), *potanini* Simon, Bull. Acad. St. Pétersbourg (5) II p. 336 (Saissan), *sandrei* p. 816 Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 816 (Minas), *tabula* p. 815 (Amazonas), *therencii* p. 824 (Sansibar).

Argiope marxii McCook, Amer. Spiders, III p. 223 Abb. Taf. I Fig. 5 (Arizona).

Argyropeira leprosa Thorell, Spiders of Burma p. 153 (Tharrawaddy); *macrochaera* p. 153 (Sumatra), *macrochaera* nebst einer neuen var. *tennasserimensis* p. 152 (Tenasserim), *mesomelas* Cambridge, Araneida in: Biol. Centr. Amer. p. 135 (Teapa in Tabasco).

Artonis nom. nov. (für die schon vergebene Anania Thor.) Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 922.

Atelidea nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, p. 737, *spinosa* Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1895 vol. LXIV p. 151 (Ceylon, Cottawa prope Galle).

Atimiosa nov. gen. Simon, Hist. Nat. Araignées, I p. 742, *quinquemucronata* Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 154 (Ceylon, Nuwara Eliya).

Azilia boudeti Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV p. 153 (Rio), *histrion* p. 152 (Venezuela, Caracas), *rojasi* p. 153 (Ecuador), *vagepicta* p. 153 (Georgien).

Carepalxis camelus Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 p. 157 (Paraguay), *nigriceps* Cambridge, Biol. Centr.-Amer., Araneidea p. 158 (Teapa), *salobrensis* p. 157 (Brasil., Rio Salobro).

Chasmocephalon bimaeculatum Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 928 (Capetown).

Chorizopes mucronatus Simon, Hist. Natur. Araignées I p. 922 (Ceylon).

Chrysometa nov. gen. (type: Tetragnatha tenuipes Keys.) Simon, Hist. Natur. Araignées I p. 736.

Clytaetra perroti Simon, Hist. Natur. Araignées I p. 751 (Madagaskar).

Cladomelea nov. gen. (type: Cyrtarachne longipes Cambr.) Simon, Hist. Natur. Araignées I p. 886.

Coelossia nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées I p. 888, *aciculata* p. 888 (Sierra Leone).

Cerostris sinuata Bösenberg u. Lenz, Jahresber. Hamb. Aust. XII p. 46 Abb. Taf. II Fig. 27 (Quilimane).

Cyatholipus nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées I p. 712, *dentipes* p. 713 (Jamaica), *hirsutissimus* p. 712 (S. Afrika), *quadrinaculatus* p. 713 (S. Afrika).

Cyclosa thorellii McCook, Amer. Spiders III p. 228 Abb. Taf. XIX Fig. 11 (Florida).

Cyrtarachne caliginosa Rainbow, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) IX p. 153 Abb. Taf. X Fig. 2 (Sydney), *cingulata* Thorell, Spiders of Burma p. 202 (Rangoon), *cono-humeralis* Hasselt, Tijdschrift for Entom. 1894, p. 185 Abb. Taf. IV Fig. 3 (Batavia), *dimidiata* Thorell, Spiders of Burma p. 204 (Tharrawaddy), *inaequalis* p. 201 (Tharrawaddy), *ignara* Thorell, Spiders of Burma p. 203 (Rangoon), *melanosticta* p. 205 (Rangoon).

Cyrtophora caudata Bösenberg u. Lenz, Jahresber. Hamb. Anstalt. XII p. 41 Abb. Taf. II Fig. 22 (Ost-Afrika), *grammica* Simon, Ann. Soc. Entom.

France, 1895, p. 156 (Brasil: Para; Pebas Peru: Terapoto), *interalbicans* Bösenberg u. Lenz, Jahresber. Hamb. Anstalt. XII p. 42 Abb. Taf. II Fig. 23 (Ost-Afrika), *larinioides* Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1895, p. 155 (West-Afrika, Ogoné), *nympha* p. 156 (Venezuela, San-Estéban), *sellata* p. 155 (St. Domingo), *sexnotata* p. 155 (Peru, Jquitos).

Dolichognatha diversa Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr.-Amer. p. 147 (Teapa in Tabasco).

Dicrostichus nov. gen. (type: *Cyrtarachne furcata* Cambr.) Simon, Hist. Nat. Araignées I p. 886.

Encyosaccus nov. gen. Simon, Hist. Nat. Araignées I p. 847, *sexmaculatus* p. 847 (Amazonas).

Epecthina nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées I p. 928, *circinata* p. 928 (Venezuela).

Epeira acrobolia Thorell, Spiders of Burma p. 173 (Tonghoo), *bonsallae* Mc Cook, American Spiders III p. 179 Abb. Taf. VIII Fig. 10 (Californien), *bucardia* p. 183 Abb. Taf. IX Fig. 4 (Californien), *catillata* Thorell, Spiders of Burma p. 191 (Tharrawaddy), *decorosa* Urquhart, Trans. New Zealand Instit. XXVI p. 212 (New Zealand), *forata* Mc Cook, American Spiders III p. 165 Abb. Taf. VI Fig. 7 (Californien), *ithaca* p. 152 Abb. Taf. IV Fig. 3 (New York), *latirostris* Thorell, Spiders of Burma p. 186 (Tharrawaddy), *leai* Rainbow, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) VIII p. 287 Abb. Taf. X Fig. 1 (Bungendore), *leucogaster* Thorell, Spiders of Burma p. 189 (Tharrawaddy), *lineata* Mc Cook, Amer. Spiders III p. 176 Abb. Taf. VIII Fig. 5 (N. Carolina), *lixicolor* Thorell, Spiders of Burma p. 180 (Rangoon), *mayo* Mc Cook, Amer. Spiders III p. 179 Abb. Taf. VIII Fig. 11 (Wisconsin), *monoceras* Thorell, Spiders of Burma p. 184 (Tharrawaddy), *noegeata* p. 178 (Tharrawaddy), *pacifica* Mc Cook, American Spiders III p. 180 Abb. Taf. XI Fig. 15 (San Diego), *peckhami* p. 189 Abb. Taf. XVIII Fig. 5 (Wisconsin), *perfissa* Thorell, Spiders of Burma p. 175 (Tharrawaddy), *peronginia* Urquhart, Trans. New Zeal. Instit. XXVI p. 215 (New Zealand), *powelli* p. 214 (New Zealand), *pronuba* Rainbow, Proc. Linn. Soc. New S. Wales (2) VIII p. 289 Abb. Fig. 2 (Bungendore), *reptilis* Mc Cook, American Spiders III p. 165 Abb. Taf. VI Fig. 6 (Crescent City), *similis* Bösenberg u. Lenz, Jahresber. Hamb. Anstalt. XII p. 44 Abb. Taf. II Fig. 26 (Quilimane), *striata* p. 43 Abb. Taf. II Fig. 24 u. 25 (Quilimane), *tardipes* Thorell, Spiders of Burma p. 193 (Tharrawaddy), *theoderi* Thorell, Bih. Svenska Akad. XX p. IV No. 4 p. 46 (Java), *tranquilla* Mc Cook, American Spiders III p. 162 Abb. Taf. VI Fig. 32 (Columbien), *wittfeldae* p. 168 Abb. Taf. VII Fig. 6 (Florida).

Eustala nov. gen. (type: *Epeira anastera* Walck.) Simon, Hist. Natur. Araignées I p. 795.

Gasteracantha maura Mc Cook, American Spiders III p. 210 Abb. Taf. XIII Fig. 12 (Californien), *preciosa* p. 211 Abb. Taf. XIV Fig. 7, *pygmaea* Bösenberg u. Lenz, Jahresber. Hamb. Anstalt. XII p. 48 Abb. Taf. II Fig. 29, (Usaramo), *stuhlmanni* p. 48 Abb. Taf. II Fig. 30 (Ost-Afrika).

Gea africana, Ann. Soc. Entom. France, 1895 vol. LXIV, p. 154 (Congo, Landana), *festiva* Thorell, Spiders of Burma, p. 166 (Tharrawaddy).

Glenognatha ganjoni Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1895 vol. LXIV, p. 151 (Ecuador, Loja).

Glyptocranium nov. gen. (type: *Epeira cornigera* Hentz) Simon, Hist. Nat. Araignées, I p. 885.

Glyptogona duriuscula Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1895 vol. LXIV, p. 159 (Ceylon), *sczlobata* p. 160 (Peru, Pebas).

Hentzia nov. gen. (type: *Epeira basilica*) Mc Cook, American Spiders, III p. 244.

Homalopoltyx nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I, 893 *albidus* p. 894 (Ceylon), *incanescens* p. 893 (Ceylon).

Larinia borealis Banks, Entom. News Philad. V p. 8 (Washington).

Mangora semiargentea Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 791 (Ceylon).

Marxia nov. gen. (type: *Plectana stellata*) Mc Cook, American Spiders, III p. 192, *grisea* p. 195 Abb. Taf. XIII Fig. 10 (Florida).

Mecynometa nov. gen. (type: *M. globosa* Cambr.) Simon, Hist. Natur. Araignées, I, *gemmata*, Ann. Soc. Entom. France, 1895 vol. LXIV, p. 152 (Venezuela, San-Estéban), *scintillans* p. 152 (Para).

Melychiopharis nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées p. 907, *cyrius* p. 907 (Amazonas).

Meta flava Cambridge, Araneida in: Biol. Centr.-Amer. p. 135 (Teapa).

Micrathena prudens Simon, Hist. Nat. Araignées, I, p. 860 (Paraguay).

Milonia tomosceles Thorell, Spiders of Burma p. 199 (Tharrawaddy).

Nephila concolor Mc Cook, American Spiders, III p. 256 Abb. Taf. XXIII Fig. 1 S. (Californien), *edwardsi* Rainbow, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) X p. 350 Abb. Taf. XXII Fig. 2 (Sydney), *fletscheri* p. 347 Abb. Taf. XXII Fig. 2 (New England) *wistariana* Mc Cook, Amer. Spiders, III p. 252 Abb. Taf. XXIII Fig. 2 (Texas), *ventricosa* Rainbow, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) X p. 351.

Notocentria nov. gen. Thorell, Bih. Svenska Ak. XX pt. IV No. 4 p. 48 (Tharrawaddy).

Pachygnatha curtisi Mc Cook, American Spiders, III p. 271 Abb. Taf. XXVI Fig. 5 (Californien), *longipes* Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 717 (Madagascar), *vorax* Thorell, Spiders of Burma p. 137 (Tharrawaddy).

Parameta nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, p. 930, *jugularis* p. 930 (Sierra Leone).

Perilla nov. gen. Thorell, Spiders of Burma, p. 196, *teres* p. 196 (Tharrawaddy).

Phonognatha (type: *Epeira graeffii* Keys.) Simon, Hist. Araignées, I p. 748.

Phricotelus nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I, p. 919, *stelliger* p. 919 (Ceylon).

Physiola nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I, p. 875, *nigrans* p. 876 (Venezuela).

Pitharatus nov. gen. (type: *Epeira junghuhni* Dol.) Simon, Hist. Natur. Araignées, I, p. 904 (Java).

Pocillareys nov. gen. (type: *Epeira ditissima* Sim.) Simon, Hist. Natur. Araignées, I, p. 913.

Pocilopachys nov. gen. (type: *Cyrtogaster bispinosus* Keys.) Simon, Hist. Natur. Araignées I, p. 880.

Poltys panuceus Thorell, Spiders of Burma p. 167 (Tharrawaddy).

Prasonica nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I, p. 794, *albolimbata* p. 794 (Madagascar), *seriata* p. 794 (Sierra Leone).

Prionolaena nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, p. 725, *atherca* Simon, Ann. Soc. Entom. France 1895 vol. LXIV, p. 150 (Venezuela, Colonia Tovar).

Prolochus Thorell, Spiders of Burma, p. 122, *longiceps* p. 122 (Tenasserim).

Pronous *taprobanicus* Simon, Hist. Nat. Araignées, I p. 863 (Ceylon), *tetralobus* p. 863 (Madagascar).

Salassina atomaria Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 781.

Singa flava Cambridge Araneida in: Biol. Centr. Amer. p. 136 (Mexiko), *keyserlingi* Mc Cook, American Spiders, III, p. 230 Abb. Taf. XIX Fig. 2, (St. Louis) *listerii* p. 231 Abb. Taf. XIX Fig. 3 (Georgien), *mollybyrnae* p. 229 Abb. Taf. XIX Fig. 1 (Florida).

Spilasma nov. gen. Simon, Hist. Nat. Araignées, v. I p. 794.

Tetragnatha banksi Mc Cook, American Spiders, III p. 262 Abb. Taf. XXIV Fig. 6 (Florida), *jubensis* Pavesi, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova XXXV p. 502 (Gallaland), *puella* Thorell, Spiders of Burma p. 143 (Tharrawaddy).

Turckheimia diversa Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr. Amer. p. 136 (Teapa).

Trichocharis nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 835, *hirsuta* p. 835 (Madagascar).

Tylorida nov. gen. (type: *Meta striata*) Simon, Hist. Natur. Araignées, I, p. 737.

Ursa nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 909, *pulchra* p. 909 (Amazonas), *turbinata* p. 909 (Transvaal), *vittigera* p. 909 (Ceylon).

Vendilgarda theriodionina Simon, Hist. Natur. Araignées p. 919 (Venezuela).

Verrucosa unistriata Mc Cook, American Spiders, III p. 201 Abb. Taf. V Fig. 3 (Arizona).

Wagneria nov. gen. (type: *Epeira tauricornis* Cambr.) Mc Cook, American Spiders, III p. 203.

Wilica nov. gen. Cambridge, Araneidea in: Biol. Centr. Amer. p. 160, *tahi* p. 160 (Teapa in Tabasco).

Xylethrus nov. gen. Simon, Hist. Natur. Araignées, I p. 865, *perlatus* Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1895, p. 158 (Brasil, Matto Grosso), *scrupeus* p. 189 (Brasil, Para Prov. et Amazonas, Bahia, Matto Grosso), *superbus* p. 158 (Brasil, S. Paulo de Olivença), *trifidus* p. 157 (Paraguay).

Solifugae.

Cleobis gervaisii Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI, p. 96 (S.-America, ?Guayaquil u. Colombien), *stolli* p. 97 (Retalhulen in Guatemala), *gryllipes* (Gervais) p. 96.

Galeodes afghanus Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 82 (Zwischen Qessa u. Kandahar), *arabs* C. Koch p. 77, *barbarus* Lucas p. 75, *eitrinus* p. 81 (Jask in Persien, Golf von Oman), *cyrus* p. 79 (Fao im Pers. Golf), *darius* p. 81 (Fao im Pers. Golf), *hector* p. 78 (Klein-Asien, Smyrna, Budrum), *intrepidus* (Sav. u. Aud.) p. 75.

Gluvia nigrimanus, Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 94 Abb. Taf. IV Fig. 10 (Woher? wahrscheinlich Meshed Afghanistan), *tolteca* p. 95 (Mexiko).

Paraclobis nov. nomen (für *Gluvia* Sim.), *balfouri* Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 95 (Socrota).

Rhax miranda Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 91, Abb. Taf. IV Fig. 1 (Gambien), *nigriceps* Pocock, Journ. Bomb. Society, 1895 p. 14 (Ostind.), *ornata* Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 93 Abb. Taf. IV Fig. 2 (Mombasa), *phipsoni* Pocock, Journ. Bomb. Society p. 11 nebst. Abb., (Ceylon).

Solpuga butleri Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) XVI p. 88 (Congo), *derbiana* p. 90 Abb. Taf. IV Fig. 8 (S.-Afrika), *ferox* p. 83 Abb. Taf. IV Fig. 3 (Port Elizabeth), *hostilis* (White) p. 89 Abb. Taf. IV Fig. 7, *keyserlingi* p. 86 Abb. Taf. IV Fig. 5 (woher?), *marshalli* p. 91 Abb. Taf. IV Fig. 9 (Fort Salisbury, Mashonaland), *monteiri* p. 87 Abb. Taf. IV Fig. 6 (Delagoa Bay), *nigrescens* p. 88 (Lower Zambesi), *paludicola* p. 84 Abb. Taf. IV Fig. 4 (Nyassa See, Zomba).

Pseudoscorpiones.

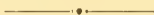
Atemnus elongatus Banks, Journ. N. York Entom. Soc. 1895 p. 10 (Florida).

Chelanops dentatus Banks, Journ. N. York Entom. Soc. 1895 p. 6 (Florida), *dorsalis* p. 8 (Californien), *latimanus* p. 6 (Florida), *morosus* p. 7 (Lake Superior), *tumidus* p. 7 (Florida), *validus* p. 7 (Californien), *virginica* p. 6 (Virginien).

Chelifer biseriatum Banks, Journ. N. York Entom. Soc. 1895 p. 3 (Florida), *madagascariensis* Ellingsen, Bull. Soc. Entom. France 1895 p. 137 (Antananarivo), *mirabilis* Banks, Journ. N. York Entom. Soc. 1895 p. 4 (In Höhlen Kentucky).

Garypus bicornis Banks, Journ. N. York Entom. Soc. p. 8 (Yellowstone Park), *floridensis* p. 9 (Florida).

Obisium carolinensis Banks, Journ. N. York Entom. Soc. 1895 p. 12, *parvulum* p. 12 (Florida).



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [62-2_2](#)

Autor(en)/Author(s): Lucas Robert

Artikel/Article: [Arachnoidea. 679-748](#)