

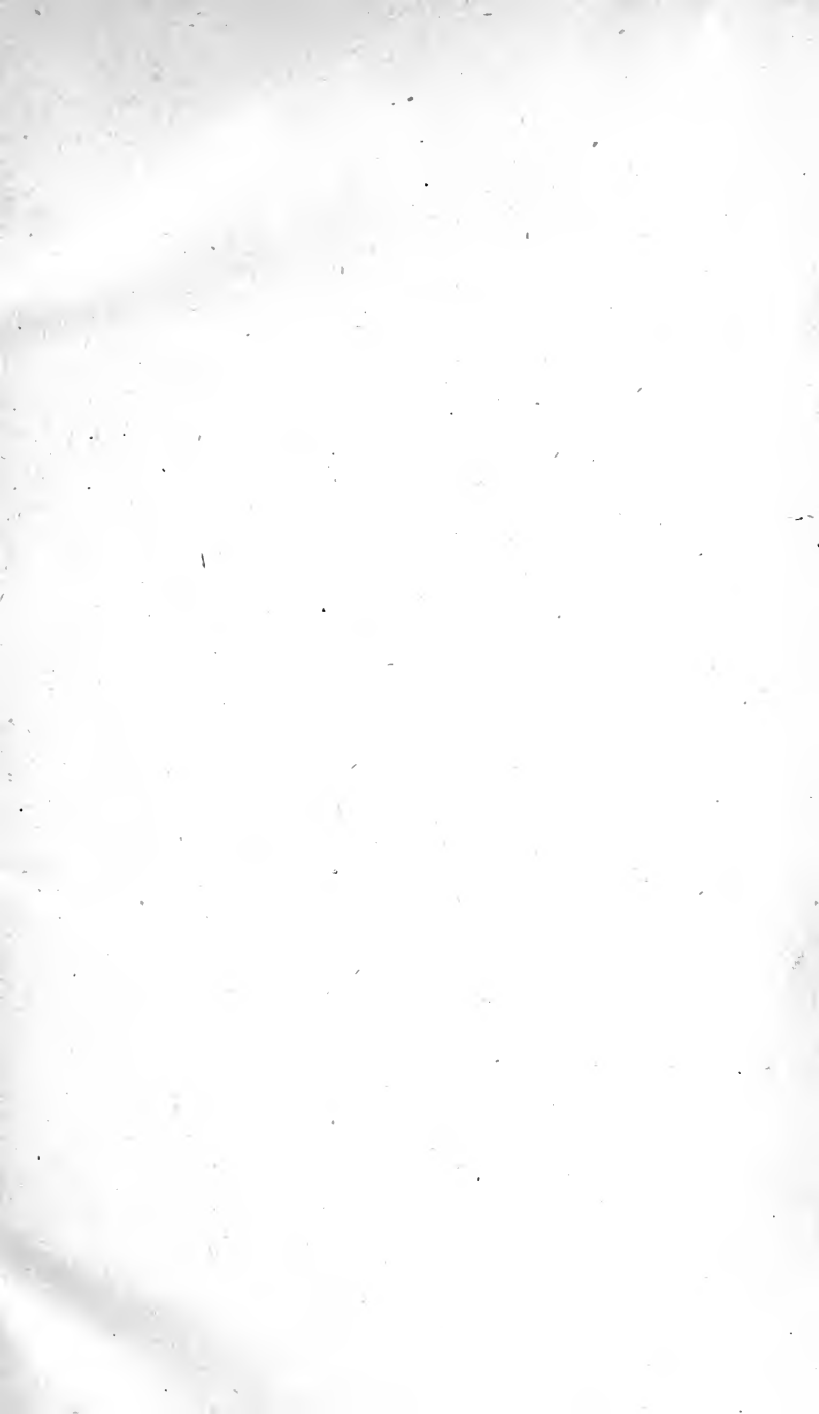






S. 520  
17







**ÅRSBERÄTTELSE**

OM FRAMSTEGEN

i

**INSEKTERNAS, MYRIAPODERNAS**

OCH

**ARACHNIDERNAS**

**NATURALHISTORIA**

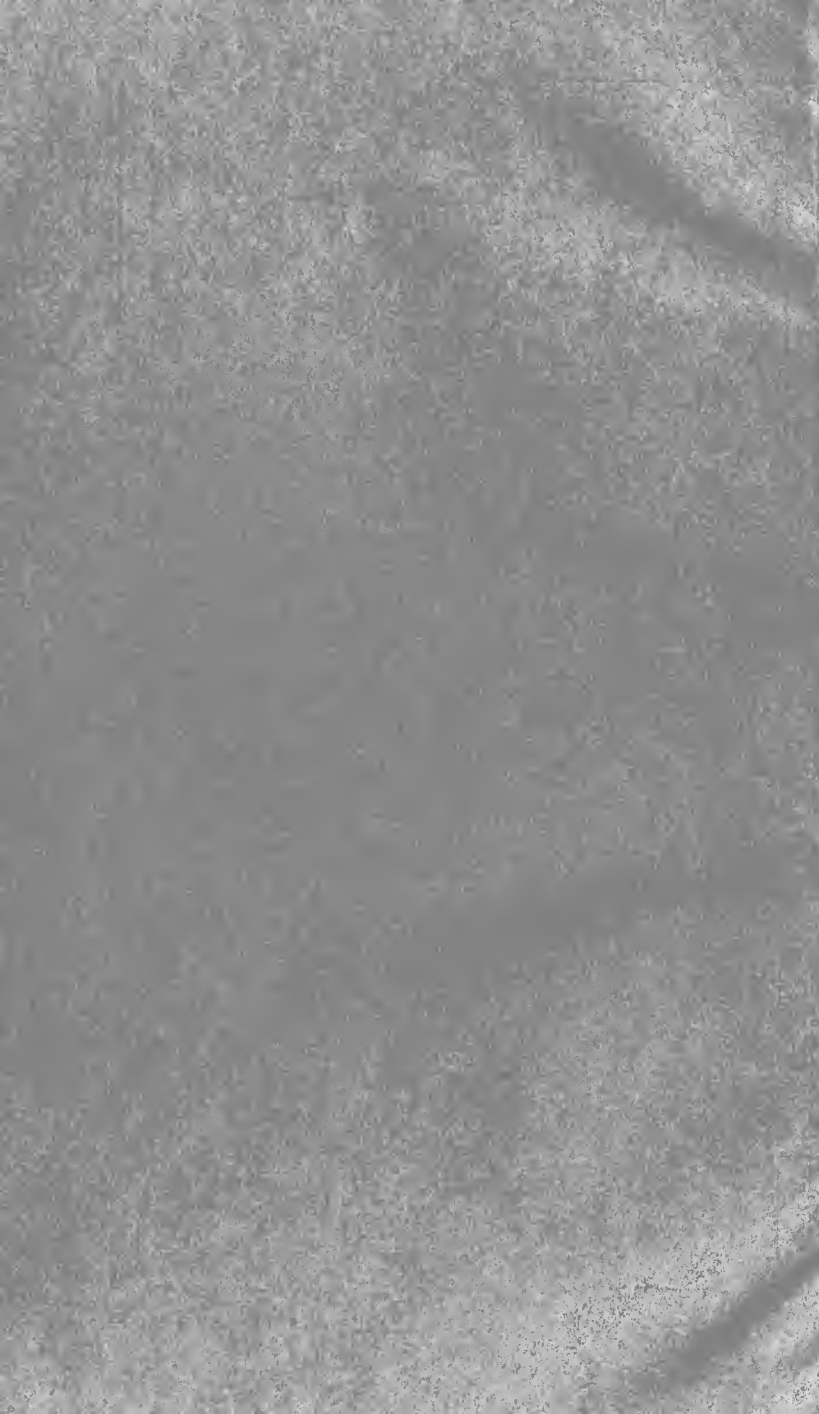
FÖR

**1847 och 1848**

AF

**C. H. BOHEMAN.**

---



# ÅRSBERÄTTELSE

OM FRAMSTEGEN

i

INSEKTERNAS, MYRIAPODERNAS

OCH

ARACHNIDERNAS

NATURALHISTORIA

FÖR

**1847 och 1848**

TILL

*KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIEN*

A F G I F V E N

A F

**C. H. BOHEMAN.**



STOCKHOLM, 1851.

P. A. NORSTEDT & SÖNER,

Kongl. Boktryckare.



## Innehåll.

	sid.
ZADDACH, Djurrikets indelning . . . . .	1.
Insekternas och Arachnidernas ögon . . . . .	—
Insekternas antenner . . . . .	3.
Insekternas vingar och elytra . . . . .	8.
Insekternas luftsäckar och tracheer . . . . .	16.
Insektlarvernas gälar . . . . .	18.
Insekternas könsorganer . . . . .	20.
Insekternas cirkulation . . . . .	21
Insekternas lever och galla . . . . .	26.
Insekternas nervsystem . . . . .	28.
Myggornas digestions-organer . . . . .	—
Buprestidernas inre byggnad . . . . .	30.
KÖLLIKER om sädestrådarne . . . . .	32.
LEIDIG om gulan i ägget . . . . .	33.
DAVY om insekternas ekskrementer . . . . .	—
Reproduktion af förlorade lemmar . . . . .	—
Brachinernas ångapparat . . . . .	34.
Stridulations- och andra ljudorganer . . . . .	36.
Märkvärdig instinkt och ljusutveckling hos en mygg-art . . . . .	39.
Insektlarver med brännande hår . . . . .	42.
Hymenopternas och spindlarnes gift . . . . .	45.
Fröbara ägg utan föregången befruktning . . . . .	—
Insekterna känna ej smärta när de såras . . . . .	47.
Hermafroditism och missbildningar . . . . .	48.
Insekttåg . . . . .	50.
Larver på snön . . . . .	51.
Blinda insekter . . . . .	52.
Larver i människans kropp . . . . .	—
Insekter i sjuk potatis . . . . .	53.
Insekter besvärade af Entozoer . . . . .	—
Insekternas ålder . . . . .	54.
Svafvelethens inverkan på insekterna . . . . .	55.
Muscardine hos fjärillarver . . . . .	56.
Fossila insekter . . . . .	57.
Tidskrifter . . . . .	61.
Descriptiva arbeten . . . . .	62.
Resberättelser . . . . .	71.

*Insecta.*

	sid.
<i>Colcoptera</i> : Allmän litteratur . . . . .	90.
Metamorfof . . . . .	105.
<b>Enskilda Arbeten.</b>	
Cicindeletæ . . . . .	107.
Metamorfof . . . . .	108.
Carabici . . . . .	—
Lefnadssätt . . . . .	114.
Metamorfof . . . . .	115.
Dytiscidæ . . . . .	116.
Lefnadssätt . . . . .	117.
Gyrinites . . . . .	—
Lefnadssätt . . . . .	—
Staphylinii . . . . .	118.
Metamorfof . . . . .	123.
Sternoxi . . . . .	—
Lefnadssätt . . . . .	124.
Metamorfof . . . . .	—
Malacodermata . . . . .	—
Metamorfof . . . . .	126.
Terediles . . . . .	127.
Metamorfof . . . . .	—
Clavicornia . . . . .	—
Lefnadssätt . . . . .	128.
Metamorfof . . . . .	—
Trichopterygia . . . . .	129.
Metamorfof . . . . .	—
Palpicornia . . . . .	130.
Lamellicornia . . . . .	—
Lefnadssätt . . . . .	139.
Melasomata. Metamorfof . . . . .	—
Tenebrionites . . . . .	140.
Taxicornes . . . . .	—
Trachelides. Metamorfof . . . . .	—
Vesicantia. Metamorfof . . . . .	141.
Anatomi . . . . .	—
Stenelytra . . . . .	—
Metamorfof . . . . .	142.
Curculionides . . . . .	—
Lefnadssätt . . . . .	151.
Könskillnad . . . . .	—
Metamorfof . . . . .	152.
Xylophagi . . . . .	154.



	sid.
Parning . . . . .	155.
Lefnadssätt . . . . .	—
Pausilii . . . . .	156.
Cerambycini . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	158.
Chrysomelinae . . . . .	159.
Metamorfos . . . . .	164.
Coccinellidæ . . . . .	168.
Metamorfos . . . . .	172.
Endomychides . . . . .	—
<i>Orthoptera:</i> Allmän litteratur . . . . .	173.
Forficulariæ . . . . .	175.
Blattariæ . . . . .	176.
Mantides . . . . .	—
Spectra . . . . .	—
Anatomi . . . . .	177.
Achetæ . . . . .	—
Locustariæ . . . . .	—
Acridii . . . . .	178.
Simmande Gräshoppor . . . . .	—
Undervingarnes hopvikning . . . . .	179.
Sträckgräshoppors tåg och lefnadssätt . . . . .	—
<i>Hemiptera:</i> Allmän litteratur . . . . .	181.
Heteroptera . . . . .	—
Nepides . . . . .	188.
Notonectides . . . . .	189.
Homoptera. Fulgorellæ . . . . .	192.
Membracides . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	194.
Cicadellæ . . . . .	—
Stridulantes . . . . .	195.
Lefnadssätt . . . . .	196.
Uppkomsten af Manna . . . . .	—
Psyllidæ . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	197.
Aphides . . . . .	198.
Fortplantning och utveckling . . . . .	—
Migrationer . . . . .	—
Coccides . . . . .	199.
<i>Lepidoptera:</i> Fjärilarnes luktorganer . . . . .	200.
Puppors fördröjda utveckling . . . . .	202.
Allmän litteratur . . . . .	203.

	sid.
Enskild litteratur.	
Papilionides . . . . .	211.
Metamorfof . . . . .	214.
Sphingides . . . . .	—
Metamorfof . . . . .	—
Bombyces . . . . .	215.
Metamorfof . . . . .	218.
Silkesfjäriln . . . . .	—
Noctuæ . . . . .	219.
Metamorfof . . . . .	220.
Lefnadssätt . . . . .	221.
Geometræ . . . . .	—
Pyralides . . . . .	—
Microlepidoptera: Allmän litteratur . . . . .	222.
Metamorfof . . . . .	—
Tortrices . . . . .	223.
Metamorfof . . . . .	224.
Tineæ . . . . .	225.
Metamorfof . . . . .	237.
<i>Neuroptera</i> : Allmän litteratur . . . . .	238.
Anatomi . . . . .	—
Libellulinae . . . . .	—
Ephemeriðæ . . . . .	240.
Lefnadssätt och metamorfof . . . . .	241.
Psocidæ . . . . .	242.
Panorpatae . . . . .	—
Ascalaphi. Metamorfof . . . . .	—
Semblides. Metamorfof . . . . .	243.
Anatomi . . . . .	—
Hemerobii . . . . .	—
Metamorfof . . . . .	244.
Anatomi . . . . .	—
Perlariæ . . . . .	245.
Anatomi . . . . .	—
Phryganides . . . . .	—
Anatomi . . . . .	250.
<i>Hymenoptera</i> : Allmän litteratur . . . . .	251.
Metamorfof . . . . .	252.
Tenthredinetæ . . . . .	—
Metamorfof och lefnadssätt . . . . .	253.
Urocerata . . . . .	257.
Metamorfof . . . . .	—
Cynipsera . . . . .	258.

	sid.
Apiariæ . . . . .	258.
Metamorfos . . . . .	259.
Lefnadssätt . . . . .	260.
Parasiter i Humlebo . . . . .	—
Honungsbins synförmåga . . . . .	—
Honungsbin använda som läkemedel . . . . .	261.
Vespariæ . . . . .	—
Sphegidae . . . . .	—
Lefnadssätt] . . . . .	262.
Crabronites . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	—
Sapygidae . . . . .	—
Mutillariæ . . . . .	264.
Metamorfos . . . . .	—
Formicariæ . . . . .	—
Lefnadssätt . . . . .	265.
Vandrande myror . . . . .	266.
Chrysidides . . . . .	268.
Metamorfos . . . . .	—
Ichneumonidæ . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	269.
Pteromalini . . . . .	270.
Metamorfos . . . . .	273.
<i>Diptera:</i> Allmän litteratur . . . . .	275.
Metamorfos . . . . .	280.
Enskild litteratur.	
Tabanii . . . . .	282.
Xylophagii. Metamorfos . . . . .	—
Stratiomydæ . . . . .	—
Asilici . . . . .	—
Dolichopodes . . . . .	283.
Syrphici . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	286.
Conopsariæ . . . . .	288.
Oestrides . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	290.
Tachinariæ . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	294.
Dexiariæ . . . . .	295.
Anthomyzides . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	—
Ephydrinæ . . . . .	296.
Metamorfos . . . . .	—

	sid.
Sciomyzides . . . . .	296.
Metamorfos . . . . .	297.
Ortalides . . . . .	298.
Metamorfos . . . . .	—
Opomyzides. Metamorfos . . . . .	300.
Geomyzides. Metamorfos . . . . .	—
Oscinides . . . . .	—
Agromyzides . . . . .	301.
Metamorfos . . . . .	—
Lefnadssätt . . . . .	302.
Trineurides . . . . .	—
Scatopsides. Metamorfos . . . . .	—
Simulides . . . . .	304.
Culicides. Lefnadssätt . . . . .	—
Chironomii. Metamorfos . . . . .	306.
Cecidomyzides . . . . .	—
Metamorfos och lefnadssätt . . . . .	307.
Sciarinæ . . . . .	313.
Tipulides . . . . .	314.
Metamorfos . . . . .	—
Chioneides . . . . .	315.
<i>Aptera:</i> Enskild litteratur.	
Thysanura . . . . .	—
Suctoria . . . . .	317.
Parasita . . . . .	—

### *Myriapoda.*

Allmän litteratur . . . . .	318.
Anatomi . . . . .	—

### *Arachnida.*

Allmän litteratur . . . . .	319.
Enskild litteratur. Araneæ . . . . .	320.
Spindlarnes utveckling i ägget . . . . .	321.
Anatomi . . . . .	—
Cirkulation hos spindlarne . . . . .	323.
Spindlarnes reproduktionsförmåga . . . . .	324.
Spindlarnes ålder . . . . .	—
Spindlarnes afvelsamhet . . . . .	325.
Spindlarnes lefnadssätt . . . . .	—
Solifugæ . . . . .	326.
Acari . . . . .	—

	sid.
Metamorfos . . . . .	326.
Anatomi . . . . .	327.
Lefnadssätt . . . . .	—
Skabbdjuret . . . . .	328.

### Diverse Notiser.

Fjärilars insamlande och spänning . . . . .	329.
Apparater för larvers uppfödande . . . . .	331.
Gallknölars torkning . . . . .	—
Insekthåfvens fördelar . . . . .	—
Sätt att döda insekter . . . . .	332.
Papper till insekters uppklistring . . . . .	—
<i>Biografier</i> . . . . .	—

### Svensk litteratur.

WESTRING, Om insekternas stridulations-organer . . . . .	36.
WAHLBERG, Märkvärdig instinkt och ljusutveckling hos en mygg-art . . . . .	39.
Om missbildningar hos insekter . . . . .	48.
BOHEMAN, <i>Insecta Caffraria</i> . T. I. fasc. 1 . . . . .	92.
SUNDEVALL, Växtätande <i>Carabici</i> . . . . .	114.
SCHÖNHERR, <i>Mantissa secunda</i> Familiae <i>Curculionidum</i> . . . . .	142.
VON BORCK, Skandinaviscns Rätvingade insekters Natural- Historia. . . . .	173.
SUNDEVALL, <i>Condylopalama agilis</i> . . . . .	176.
BOHEMAN, Sträckgräshoppors tåg och lefnadssätt . . . . .	180.
Om <i>Sciocoris umbrinus</i> FALL. . . . .	188.
Nya Svenska Homoptera . . . . .	194.
Om <i>Aphis Roboris</i> Linn. . . . .	198.
Nya Svenska fjäril-arter . . . . .	210.
Dagfjärilar i Dalarne . . . . .	213.
Försök till Systematisk uppställning af i Sverige förekommande Nattfjärilar . . . . .	215.
DAHLBOM, Tenthredineters metamorfos och lefnadssätt . . . . .	253.
SUNDEVALL, Om larverna af släktet <i>Fenusa</i> . . . . .	256.
BOHEMAN, Bi som undergå sin förvandling i snäckskal . . . . .	259.
DAHLBOM, Om <i>Sphex</i> -artade Hymenopters lefnadssätt . . . . .	262.
Om lefnadssättet af <i>Diodontus tristis</i> och <i>Alyson</i> <i>Ratzeburgii</i> . . . . .	263.
Ny art af släktet <i>Sapyga</i> . . . . .	—

	sid.
DAHLBOM, Mutillæ europæe parasitiska lefnadssätt . . . . .	264.
ZETTERSTEDT, Diptera Scandinaviæ. T. VI och VII . . . . .	275.
WAHLBERG, Nya Svenska Diptera . . . . .	—
Tvenne nya Dipter-genera af Agromyzidernas familj . . . . .	301.
BOHEMAN, Om utvecklingen af släktet <i>Leucopis</i> . . . . .	—
WAHLBERG, Om Stickmyggorna och deras fiender . . . . .	304.

---

Rörande djurens systematiska indelning, har ZAD-DACH: ZADDACH: DACH utgifvit ett arbete under titel: "Ueber die Djourri- kets in- delning. Eintheilung des Thierreichs in Kreise und Klassen", 1847, 20 sid. 4:o, hvilket förtjenar uppmärksamhet emedan Förf. framställt nya åsigter, grundade på ett noggrannt studium af RATKES förtjenstfulla undersökningar om utvecklingen. Det är intet tvifvel underkastadt, att omfattande forskningar i denna riktning framdeles skola leda till resultat, viktiga äfven för djurens systematiska indelning, dock måste sådana undersökningar stödja sig på kännedomen om talrikare former ur de särskilda grupperna än de af Förf. framställda, så vida en säker grundval för en fullständig indelning skall kunna vinnas. Recens. i Isis 1848, p. 693.

DUJARDIN, som undersökt bildningen af Led-Insekter- nas och Arachni- dernas ögon. djurens ögon, påstår, i strid emot den allmänt antagna åsigten, att synen hos Crustaceer, Arachnider och Insekter förhåller sig på samma sätt, som hos de högre djuren, och att hvarje facett i ett sammansatt öga består af en optisk apparat, förhållande sig som linsen i en camera obscura. Dessa ögon förete alltid en, på båda eller ena sidan konvex, starkt brytande midt, hvilken verkar såsom lins, för att uppsamla de utifrån fallande strålarne. I formen och sammansättningen af den starkt brytande midten förekomma stora olikheter. Det finnes nemligen plan-konvexa eller bi-konvexa linser. Den är ofta endast bildad af horn huden, understundom förstärkt genom en mindre lins, motsvarande de högre

djurens kristall-lins. Hos några är det deremot den öfverallt lika tjocka hornhuden, som innesluter en vätska och genom sin kullrighet tillräckligt bryter ljuset för att frambringa en bild på ändan af synnerven. De olika medel, hvarigenom ögat erhåller förmåga, att uppfatta mer eller mindre aflägsna föremål, bestå deruti: 1) då ögonkammarens längd är oföränderlig, endast i den brytande midtens hvälfning; 2) då ögonkammarens längd är underkastad förändring, i glaskroppens sammandragning eller 3) i sammandragning af ögonkamrarnes skiljoväggar, då dessa endast innehålla en flytande vätska såsom hos Diptera. I detta fall bildas också synnerven genom en förening af trådar, som kunna sammandragas. Hos Lepidoptera är hornhuden tunn, hvälfd och innehåller en brytande vätska, likasom hos Diptera. Hos Coleoptera är den plan-konvex, eller dubbelt hvälfd. Hos andra, särdeles Hymenoptera och äfven hos de med enkla ögon försedda Arachniderna och Insekterna, har Förf. iakttagit en afvikande bildning, bestående deruti, att deras lins är sammansatt af koncentrisk lager. Förf. har äfven öfvertygat sig om, att dessa linser hafva lika fokaldistancer, som de hafva lager. De genom sådana linser frambragta bilder äro väl tydliga, men icke så skarpa, som de, hvilka frambringas genom enkla linser. Förf. anför äfven, att de enkla ögonens brytande medelpunkt är utan inverkan på det polariserade ljuset, och att de häruti skilja sig från de högre djurens kristall-lins. *Compt. Rend. XXV, p. 711. Instit. XV, p. 369.* PAPPENHEIM deremot fann i de af honom undersökta enkla ögonen alltid en tydlig hornhud och en bi-konvex lins. Den sednare syntes koncentriskt streckad samt försedd med en egen kapsel. I friskt tillstånd är den elliptisk. En spindels isolerade lins visade så väl vid dagsljus som vid annan upplys-



ning en tydlig inverkan af polariseradt ljus. De contractila glaskropparne hos Coleoptera kunde Förf., oaktadt talrika undersökningar, icke upptäcka. Lika litet lyckades det honom, att öfvertyga sig om synnervernas förmåga, att sammandraga sig. Compt. Rend. XXV, p. 809.

I föregående årsberättelser hafva alla de undersökningar, som blifvit gjorda rörande antennernas förrättningar, blifvit anförda. Då likväl icke några af dessa undersökningar varit grundade på ett närmare studium af nämnde delar, är det med synnerlig fägnad Ref. får anmäla det förtjenstfulla arbete ERICHSON i anledning af KLUGS 50-åriga doktorsjubileum författat under titel "*Dissertatio de fabrica et usu antennarum in Insectis*". Då denna afhandling icke finnes i bokhandeln, torde ett omständligare utdrag deraf här förtjena ett rum. De hufvudresultater, hvartill Förf. kommit genom sina mikroskopiska undersökningar, äro: 1) att antennernas hornaktiga beklädnad är genomborrad med många små hål, 2) att dessa hål på insidan tillslutas af en fin hud och 3) att dessa öppningar hos skiljda arter äro olika fördelade. Basal-lederna, särdeles den första och andra, äro alltid utan hål och endast besatta med enstaka, från hvarandra aflägsnade hår. De med öppningar försedda antennlederna äro hos de flesta Insekter betäckta med en ytterst kort och fin hårlighet, hvilkens ändamål synes vara att skydda öppningarne från inträngandet af damm och fuktighet. Af samma anledning putsa Insekterna så omsorgsfullt sina antenner. Den minst utbildade antennformen förekommer hos *Hylotoma*. Hos denna finnes endast tre leder. De tvenne basal-lederna äro små, korta, med en beklädnad utan öppningar. Tredje leden (honans) har en lång, ganska fint hårig klubba, hvilken öfverallt är genomborrad med små,

Insekter-  
nas an-  
tenner.

från hvarandra långt aflägsna hål, hvilka likväl mot spetsen äro något tätare. På samma sätt är förhållandet med de mångledade tråd- eller borstformiga antennerna, hvilka, så vida de äro försedda med öppningar, äro betäckta med en tätare eller tunnare hårighet. Förf. har låtit afteckna en af de mellersta antennledningarna på en *Blatta Americana*. På denna finnes endast spridda och ganska små öppningar. Likaså små, men talrikare, äro de på antennerna hos *Carabus*, särdeles mot spetsen. Hos många *Hymenoptera* som ega brutna antenner, såsom Bi, Myror och Getingar, är scapus slät och utan öppningar, flagellum deremot från andra leden öfverallt genomborrad med små, trattformiga hål, hvarjemte dessa leder äro fint håriga. Med sågkam- eller solfjäderformiga och greniga antenner är förhållandet likartadt, endast med den skillnad, att rachis är naken och utan hål, hvaremot hvarje leds förlängning är försedd med öppningar och hårighet. Ju mer derföre en led är utbildad, desto större är antalet af öppningar, t. ex. hos *Rhipicerca marginata* äro antennernas förgreningar genomborrade såsom ett såll. En egen bildning förekommer hos en del med sågformiga antenner försedda *Buprestider*, så t. ex. synes hos *Eurythyrea* antennerna efter deras hela längd vara kala och utan öppningar. Undersökes likväl baksidan, så märkes vid spetsen af hvarje led, från den fjerde räknadt, en grop och lyckas man genom en incision afsöndra den del af antennskalet, som finnes i denna grop, upptäckes under mikroskopet, att botten af gropen består af en läderlik, som en sigt, genomborrad skifva. Då groparne finnas från fjerde leden, har hvar och en af dessa Insekter 16 sådana skifvor. På de med fjäll beklädda antennerna hos *Prionus coriarius* fann Förf. ändytan af hvarje led genomborrad med små hål.

På de klubblika antennerna äro endast de leder, som finnas i klubban, försedda med öppningar och en fin hårbeklädnad, likväl ofta med undantag af första leden, hvilken skålformigt omsluter klubban. Förf. har låtit afteckna ett stycke af sista antennleden hos *Necrophorus vespillo*, hvilken art utmärker sig genom en särdeles skarp lukt, och här finnes hornbeklädnaden genomborrad med små täta öppningar. På samma sätt förhåller det sig med *Scarabaeidernas* bladformiga antennklubba och har Förf. i Deutschlands Insecten fästat uppmärksamheten icke allenast på dessa öppningars tillvaro på antennskifvorna, utan äfven på deras olikhet hos skiljda grupper. Lättast upptäcker man hålen, om man lägger under mikroskopet en antennskifva af hanen till en Ollonborre. Klyfves antennskifvan med en skarp knif på så sätt, att man erhåller ett enkelt lager af dessa öppningar, ser man deras bildning tydligast. De äro nemligen något trattformiga, eller den yttre öppningen större än den inre. Äfvenledes upptäcker lätt, särdeles från kanten, den tunna huden, hvarmed öppningarne på insidan tillslutas. Äfven flugornas antenner hafva blifvit undersökta. Hos dessa är tredje ledens beklädnad genomborrad med fina täta hål, och således, oaktadt den stora formkillnaden, förhållandet detsamma. Otvifvelaktigt utgöra de här beskrifna hålen på antennerna väsentliga delar, och då antennerna säkerligen äro sinnesorganer, kan det icke betvivlas, att öppningarne eller den tunna huden i deras botten är sätet för ett sinne. Känslan kunna de icke tillhöra, ty belägna i botten af det ofta temligen tjocka hornskalet och dessutom skyddade genom hårligheten, kunna de icke komma i beröring med kroppar, som frambringa känsel. Om Insekternas antenner tjena till känselorganer eller trefvare, sker sådant säkerligen

genom de särskilda borst, som genomtränga hornskelettet och som kunna liknas vid gnagarnes eller rofdjurens murrhår. Återstår således att utreda, om antennernas öppningar tillhöra lukten eller hörseln, ty så små de i allmänhet äro, tränger likväl luften in, hvarjemte de genom deras känsligaste delar stå i beröring med den yttre luften. Förf. har efter noggrannt öfvervägande, ansett sig höra antaga, att lukten har sitt säte i antennerna. Det gjorda inkastet, att antennernas hornbeklädnad för lukten vore ogenomtränglig, är genom Förf:s mikroskopiska undersökningar vederlagt. En annan anmärkning som blifvit framställd emot denna åsigt, nemligen att luktorganerna hos de öfriga djuren stå i förbindelse med respirationen, och således hos Insekterna borde sökas vid luftöppningarne, kan icke hålla stånd och har redan genom försök blifvit vederlagd. Hos vertebraterna, hvilkas luktöppningar befinna sig i hufvudskålen, måste dessa stå i förening med respirationsgångarne, på det lukten måtte tillföras dem. Detta är likväl hos fiskarne icke mer händelsen. Hos dessa äro nemligen näsöppningarne baktill tillslutna, och hos några former af *Tetrodon* äro, enligt MÜLLERS undersökningar, näsborrarne betäckta med ett lock och likna molluskernas tentakler, hvilka kunna jemföras med Insekternas antenner. Lukthuden hos vertebraterna är slemafsöndrande. Hos Insekterna synes ett likartadt förhållande ega rum, ty den tunna huden i öppningarnes botten afsöndrar äfven en fuktighet. Ville man anse antennernas fina öppningar såsom säte för hörseln, så måste naturligtvis den i botten af desamma befintliga huden anses såsom en trumhinna. Antages alltså luktorganet hafva sitt säte i antennerna, blir betydelsen af deras bildning tydlig och deras begagnande för systematiken icke mer en blott form-

skillnad. Den olika fördelningen af lukthålen gifver förträffliga kännemärken till många afdelningar, hvilka likväl fordra en mikroskopisk undersökning, som dock lätteligen, äfven vid svagare förstoring kan verkställas. Erichs. Jahresb. 1847, p. 15 (39).

SLATER, som äfven gjort antennerna till föremål för undersökning, har på annan väg kommit till samma resultat, eller att de äro luktorganer. Han anför såsom stöd för denna åsigt att hos alla de arter, der detta sinne är mest utveckladt, finnas äfven de fullkomligast utbildade antennerna. Lukten och synen äro för de flesta djur tillräckliga, för att finna deras föda. En del begagna härvid mer lukten, andra synen, hvarföre också dessa sinnen i förhållande derefter äro utbildade. De djur som äro framme om nätterna, hafva vanligtvis större ögon, samt synas dessutom ega starkare lukt. Trollsländorna fånga sitt rof, endast ledda genom synen, hvarföre också deras ögon äro ovanligt stora, hvarmot deras antenner äro små och enkla. *Necrophori* deremot, som endast synas söka sin föda genom lukten, hafva antennerna i spetsen klotformiga. Äfven nattinsekterna äro försedda icke allenast med stora ögon, utan äfven stora och sammansatta antenner. De Insekter, som lefva af en blandad föda, behöfva, för att finna densamma, icke så stark lukt som de, hvilka endast lefva af en viss föda. Derföre äro *Staphylinernas* och *flugornas* antenner enkla, hvaremot *Curculionernas* och *Scarabæidernas*, hvilka till större delen hemta näring af ett enda ämne, hafva dem så mycket mer utbildade. Hanarnes antenner äro också vanligtvis mer utbildade än honornas. Förf. ser häruti ett nytt bevis för, att antennerna äro luktorganer. Hanarne söka nemligen honorna, hvilka för det mesta gömma sig i buskar och träd, samt inom vissa släkten äro vinglösa.

Vore antennerna sätē för hörseln, så måste de hos Insekter, som gifva ljud ifrån sig, vara fullkomligast utvecklade. Så är likväl icke förhållandet. Deremot ser man, att så fort en Insekt söker föda, blifva dess antenner mycket rörliga. Man behöfver endast bringa något honung i närheten af en *Ekoxe*, för att få se huru han utbreder sina antenner. Några natuforskare hafva efter antennernas rörelse vid ett hastigt buller velat sluta, att de äro sätē för hörseln. Förf. anser denna slutsats icke vara riktig. Äfven människan rör icke sällan under likartade förhållanden krampaktigt på armar och ben, utan att dessa hafva gemenskap med hörseln. Antennerna äro således, enligt Förf. förmenande, antingen verkliga organer för lukten eller också ett med densamma närstående sinne. *The Entomologist*. 1848 N:o 47.

Insekter-  
nas vin-  
gar och  
elytra.

HEER har anställt en grundlig undersökning rörande nervgången på Coleopternas vingar samt om skalvingarnes skulptur, och det har lyckats honom att utfinna den hufvudregel, efter hvilken fördelningen af ådrorna på vingarne och strierna samt upphöjningarne på skalvingarne eger rum. Då denna afhandling vidrör ett viktigt ämne, torde derutur följande förtjena anföras:

1. *Vingnerverna*. Hos Skal-insekterna finnas normalt sex hufvudnerver, hvilka utgå från vingens bas. Hos Ollonborren t. ex. äro trenne belägna vid framkanten. Den första utgör sjelfva kanten. Den andra vid basen, endast något aflägsnad från den första, förenar sig snart med densamma. Den tredje aflägsnar sig i början något från den andra, men löper snart med en böjning ut i kantnerven och går med densamma förenad till stigmat, hvarest en kort bakåt riktad gren utlöper, som bakom vingleden aflägsnar sig från kanten, men återvänder till den-

samma innan spetsen. Fjerde och femte nerverna, båda flera gånger förgrenade, löpa genom vingens midt och sluta vid dess bakkant. Nedan den femte ligger ännu en sjette nerv. Den är kort och utsänder från basen tvenne otydliga, snart försvinnande grenar. Dessa sex hufvudnerver utgöra grunden icke allenast för Coleopternas, utan äfven för de öfriga Insekternas vingnerver, endast med den skillnad, att den andra nerven ofta sluter sig ganska tätt till den första, eller också synes helt och hållet fela. Vid benämningen af dessa nerver har Förf. så vidt som möjligt följt KIRBY och kallar den 1:sta *Vena marginalis*, den 2:dra *Vena mediastina*, den 3:dje *V. scapularis*, emedan den äfven i de fall, då den utlöper mot vingens inre, såsom hos Skal-insekterna, utgår från skuldran, hvarföre ock benämningarne *postcosta* och *subcosta* äro opassande: den 4:de *V. externo-media*, den 5:te *V. interno-media* och den 6:te *V. analis*. Härefter bestämmas vingfälten, hvilka vanligen äro sju, nemligen fem mellan ådrorna och vanligen ett utom marginalådran samt ett utom analådran. Första fältet emellan *V. marginalis* och *V. mediastina* benämnes *area marginalis* och då ett sådant finnes utom kantnerven *area extra-marginalis*. Fältet emellan *V. mediastina* och *scapularis*, *area scapularis*. Fältet emellan *V. scapularis* och *externo-media*, *area externo-media*. Fältet emellan *V. externo-media* och *interno-media*, *area interno-media*. Fältet emellan *V. interno-media* och *V. analis*, *area analis*, och då ett sådant ligger utom *V. analis*, *area extra-analis*. Då från baknerven utlöper en gren emellan denna och *V. interno-media*, kallar Förf. fältet emellan baknerven och grenen *area interno-analis* och fältet emellan grenen och *V. interno-media*, *area externo-analis*. Denna indelning öfverensstämmer hufvudsakligen med

hvad hittills blifvit antaget, men afviker deruti, att *area scapularis* icke blifvit skiljd från *area marginalis* och begge mellanfälten blifvit sammanslagna till ett. Förf. indelar härefter hvarje fält i tvenne afdelningar, af hvilka den ena sträcker sig från vingens bas till stigmat, eller den bakåt löpande nerven, då denna finnes, och det andra från stigmat till spetsen. Det sednare kallar Förf. spetsfältet, det förra skulderbladsfältet. Hos Ollonborren är det sednare ganska litet, det förra deremot temligen stort. Det är icke svårt att finna hos ett stort antal Skal-insekter de nämnda sex vingnerverna, ehuru en stor mångfald i deras lopp och förgrening förefinnes, hvilket beror på det sätt, hvarpå vingarne hopvikas. På de flesta vingar är ett litet stycke vid inre kanten af basen tillbakaviken, likväl oftast icke hela *area analis*, utan endast en liten del af densamma eller *area interno-analis*. De öfriga delarne af vingarne äro vikna på annat sätt, alltefter som de hopläggas tvärsöfver, eller efter längden. Hos Ollonborren, der den tvärsöfver gående vikningen förekommer i den enklaste formen, bildar sig ett konkavt veck, längs efter den apikalt utlöpande grenen af *V. externo-media* och ett konvext veck från *V. externo-media* till vingens inre kant. Vidare utlöper ett konkavt veck nära den bakåt löpande grenen af *V. externo-media*. Vid vingarnes hopläggande kommier endast *V. externo-media* närmare kantnerven, hvarigenom detta fält blir smalare. Spetsstycket af *area externo-media* blir hoplagdt efter hela längden, derigenom att spetsdelen af kantnerven böjer sig starkt inåt, och så starkt att denna del af nerven bildar en spetsig vinkel med kantnervens basal-del. Dessutom är denna äfven vid stigmat inåt böjd, hvilken böjning derigenom är möjlig, att kantnerven tvärsöfver är tätt färad och synes liksom



sammansatt af små ringar. Sålunda äro på vikna vingar det yttre stycket af *area analis* uppviket, det yttre mellanfältet efter längden delvis sammanlagdt och mellanfältets spetsdel samt scapular-fältet inåt vikna, hvilken invikning äfven tager i anspråk en del af det inre mellanfältet, derigenom att vikinngen räcker ända till den afkortade grenen, hvilken här utgör en gräns, då annars invikningen vanligen endast sträcker sig till yttre mellannervens spetsdel, hvilken synes tjena till att regulera vikinngen. Hos *Melolontha* tager alltså större delen af det inre mellanfältet och *area externo-analis* ingen del i denna vikning. På vingar, som vikas två eller flera gånger, afviker nervgången från den anförda betydligt. Så finnes hos *Silpha*, hvilken viker vingarne tvenne gånger, två temligen starka kantnerver, *V. marginalis* och *V. scapularis*, hvilka något framför midten hafva en led, men ingen gren. Denna gren felas ock på *V. externo-media*, hvaremot denna delar sig i tvenne mot innerkanten löpande grenar. *V. interno-media* och *analis* äro enkla och utan grenar. Vid sammanläggningen veckar sig det yttre mellanfältet efter längden och vingen böjer sig i leden så starkt inåt och bildar ett så stort veck, att båda grenarne af *V. externo-media* komma att ligga i veckets djup, så att äfven det inre mellanfältet tar del i denna tvärvikning. Vingspetsen är dessutom ännu en gång omböjd. En likartad vikinng eger rum hos *Staphylinii*. Hos dessa äro *V. marginalis* och *scapularis* förenade till ett band, som visar en led på  $\frac{1}{3}$  af vinglängden och vidare emot vingspetsen ett stigma. *V. externo-media* förhåller sig som hos *Silpha*. *V. interno-media* är deremot svagt antydd eller felas helt och hållet. *Silpha* och *Staphylinii*, hvilka för öfrigt stå hvarandra så nära, stämma äfven till större delen öfverens

i nervgången och vingarnes vikning, hvilket förtjennar så mycket större uppmärksamhet, som Silphernas vingar icke i anscende till förkortade skalvingar, sammanläggas tredubbelt. Ibland Skal-insekter, hvilkas vingar vikas tvenne gånger och således finnas i tre delar och hos hvilka den andra delen ligger under den första, samt den tredje åter under den andra, finnes hos flera släkten inga veck (*Trichopteryx*, *Catops*, *Scaphidium*); hos andra eger andra stycket ett sådant, förnämligast hos *Curculioniderna*. Hos dessa (*Calandra Palmarum*) löper ett konkavt veck längs efter *V. scapularis*, ett konvext längs efter yttre grenen af *V. externo-media*, ända till densamma midt. Derifrån utgå tre veck: ett konvext till *V. scapularis* och ända till andra vikiningspunkten på densamma. Det andra äfven konvexa vecket finnes på inre kanten. Det tredje konkava löper äfven mot inre kanten, men i sned riktning, vändt mot vingbasen. En tredje klass af vingar eller sådana, hvilka icke äro brutna eller försedda med tvärveck och på hvilka nerverna icke ega några leder, förefinnas t. ex. hos *Buprestiderna*. Denna vikning sker endast efter längden, med undantag af analvecket. Hos nämnde grupp finnes då *V. marginalis* och *scapularis* liggande tätt bredvid hvarandra. *V. mediastina* felas, äfvensom kantfältet, ett temligen smalt yttre mellanfält, ett stort inre mellanfält, som upptager vingens största del och derföre innehåller grenar från mellannerven; ett temligen stort bakfält, som genom en delad gren skiljes i två delar, af hvilka den yttre är ganska smal. Under hvilkan är endast det inre bakfältet omviket. Det yttre mellanfältet visar ett svagt konkavt längs efter gående veck, så att den yttre mellannerven närmar sig kanten. Djupare är vecket i mellanfältets spetsdel, hvarföre vingen vid den tillbakalöpande delen

böjer sig något inåt, för att kunna införas under den något inböjda skalvingskanten. Detta veck räcker ända till spetsdelen af *Vena externo-media*, som reglerar denna hopvikning. Kantnervens spetsdel från den tillbakalöpande grenen är således här under hvilan något inåt böjd, ehuru icke på långt när så starkt som på de tvärveckade vingarne. Den starkare inböjningen hindras dels genom brist på led i kantnerverna, dels genom mellannervens riktning på spetsdelen. Det större inre mellanfältet eger inga veck, med undantag af ett ganska kort, temligen djupt konkavt veck vid fältets bas.

2. *Skalvingarnes skulptur*: Vingarnes nervgång låter oss lätt utfinna den lag, efter hvilken kölar, streck och punktstreck äro fördelade på skalvingarne. Undersökas dessa på *Melolontha*, *Rhizotrogus* eller *Oryctes nasicornis*, så märkes fyra kölar, hvilka förlöpa från skalvingarnes bas till deras spets. Dessutom finnes en list efter suturen och en tjockare ytterkant, således 6 kölar, en vid suturen, en vid ytterkanten och fyra deremellan. Vidare öfvertygas man lätt, då man håller en skalvinge mot ljuset, att dessa kölar genomlöpas af en kanal, och framställa således ådror, likasom nerverna på vingarne, hvilka tjena till blodomloppet. Man erhåller således på skalvingarne, likasom på vingarne, 6 hufvudådror, hvilka utlöpa från skalvingarnes bas. Yttre kanten motsvarar *Vena marginalis*, efter denna följer en köl, hvilken omedelbart är belägen invid kanten samt löper parallelt med densamma till spetsen af skalvingarne. Denna köl motsvarar *Vena mediastina*. Med denna förenar sig vid basen den tredje costan, hvilken snart aflägsnar sig från densamma på så sätt, att den starkt böjer sig inåt, men innan spetsen åter närmar sig mediastin-ådran, och motsvarar *V. scapularis*. Den fjerde costan är

redan vid basen aflägsnad från den tredje och löper med denna parallelt (Denna är *V. externo-media*), likaså den 5:te costan (*V. interno-media*). Suturalcostan motsvarar *V. analis*. Således kunna kölarne benämnas *costa marginalis*, *mediastina*, *scapularis*, *externo-media*, *interno-media* och *suturalis*. Emellan dessa kölar finnas fält, som kunna betecknas på samma sätt som vingarnes. Icke så sällan finnes i närheten af scutellum en liten köl, hvilken kan betraktas såsom en gren af *costa suturalis* samt innesluter ett litet fält, som Förf. benämner *areola scutellaris*, och den lilla köl som innesluter samma fält *costa scutellaris*. Anmärkningsvärdt är, att äfven på skalvingarne *V. marginalis*, *mediastina* och *scapularis* utlöpa nära hvarandra. Emellan *V. externo-media* och ytterkanten finnes vid skalvingarnes bas en klotlik uppsvällning (*bullæ humeralis*), och i närheten af densamma, men emellan *V. mediastina* och *V. marginalis*, en mindre, som står i förbindelse med KIRBY'S *Phialum* (*bullæ phialina*). Det finnes nemligen på skalvingens insida vid skuldran en liten hudartad säck, som tidsals fylles med ett flytande ämne. För att gifva denna mer rum, är skalvingen på öfversidan understundom uppblåst. Hos många Skal-insekter finnes endast trenne kölar på elytrernas mellanfält. Hos dessa är *costa mediastina* borta, såsom t. ex. hos *Peltis*. Ofta finnes på skalvingarnes öfre eller undre sida en antydning af *V. mediastina*, t. ex. hos *Carabus auratus*. Hos andra synes den verkliga saknas, såsom hos de egentliga *Prioni*. Hvarest fler än fyra kölar finnas, utgöra dessa kanter, som tillhöra mellanfälten eller ock *area scapularis*, hvarom man genom deras riktning öfvertygas. Med dessa kölar på skalvingarne stå strecken och punktraderna i närmaste sammanhang. Kölarne äro nemligen af sådana streck eller punkt-

rader infattade eller de begränsa kölarne emot fältena. En punktrad finnes längs efter suturen och äfven en längs efter ytterkanten, vidare tvenne för hvarje köl som de begränsa. I det hela finnes således 10 punktrader. Derigenom finner man orsaken hvarföre på skalvingarne så allmänt 10 streck eller punktrader förefinnas, hvilket antal således kan antagas såsom det normala. Åtta motsvarande de fyra på skalvingarnes mellanfält löpande kölarne, en kant- och en sutural-köl. Dessa sednare kunna endast begränsas af ett streck, emedan de på den andra sidan ligga fritt. Då för endast punkterade eller streckade skalvingar kölar icke kunna komma att nämnas, måste till betecknande af de, desamma motsvarande fälten, ett annat uttryck väljas. Förf. kallar dem *plagæ*. Man erhåller således en *plaga marginalis*, *scapularis*, *externo-* et *interno-media* samt *suturalis* och deremellan de motsvarande fälten med samma benämningar som på vingarne. Då icke på alla streckade vingar finnas 10 strier, försöker Förf. visa, huru dessa olika talförhållanden kunna förklaras. Det förekommer ofta mindre än 10, såsom hos *Carabici*, *Elateridæ*, *Helopidæ*, m. fl. Hos dessa sluter sig *plaga mediastina* så nära kant-ådran, att fältet deremellan felas. Äro der nu endast 8 streck, så äro de båda strierna på *plaga mediastina* utplånade. Sällan inträffar att streckens antal är större än 10. Det större antalet frambringas derigenom, att på fälten och *plagæ* eller på båda på samma gång befinna sig strier eller punktrader. Förf. uppger två sätt att utfinna de verkliga *plagæ* och fälten, nemligen undersökningen af skalvingarnes undre sida eller ett noggrant iakttagande af utloppet. Så finnes hos *Procrustes coriaceus*, som på öfra sidan icke eger några streck, på den undre de fyra ådrorna och hos *Calosoma*, hvarest finnas 18 streck på hvarje

skalvinge, upptäcker man de tvenne mellanfälten der strecken utlöpa. Äfven bör anmärkas att den inböjda ytterkanten på skalvingarne icke alltid bildas af *costa* eller *plaga marginalis*, utan såsom hos *Scaurus*, *Onthophagus* och *Ateuchus*, *costa mediastina* eller några streck på densamma utlöpa. HEER die Ins. Faun. der Tertiär Gebilde von Oeningen und Radeb. I. Th. p. 75—94.

Af BERNARD-DESCHAMPS "*Recherches microscopiques sur l'organisation des ailes des Lepidoptères et des elytres des Coleoptères*" har 2:dra upplagan utkommit i Paris 1846.

Insekter-  
nas luft-  
säckar  
och tra-  
cheer.

Rörande bildningen och nyttan af luftsäckarne och de utvidgade tracheerna hos Insekterna har NEWPORT hållit ett föredrag i Linneiska Societeten af hufvudsakligen följande innehåll: Luftsäckarne finnas talrikast och störst hos *Hymenoptera*, *Lepidoptera* och *Diptera*. Hos *Coleoptera* deremot finnas de endast hos de arter, som kunna flyga, och hos en grupp bland *Carabici* förefinnas de endast hos de bevingade arterna. Inom *Orthopternas* ordning förekomma de endast hos *Cursoria*, hvaremot hos *Saltatoria* tracheerna väl äro på några ställen utvidgade, men ej försedda med egentliga säckar. Under larvtillståndet träffas hos ingen enda Insekt luftsäckar. Dessa bildas under förvandlingen genom tracheernas utvidgning, hvilken börjar under larvtillståndet, sedan larven upphört att äta. Denna utvidgning fortgår hos sådana arter, som öfvervintra, endast under första dagarne af vinterdvalan, och börjar åter på våren hos dem, hvilkas utveckling försiggår under sommaren. Hos de med vingar försedda Insekternas larver utgå från tredje och fjerde segmenternas tracheer en liten gren åt vardera sidan af hvarje segment, hvilken tudelad löper utåt och

och några dagar innan hudombytet är omgifven af ett veck af den gamla larvhuden. Dessa hudveck med sina tracheer, hafva mycken likhet med bak kroppens gälar, hos i vatten lefvande *Neuropter-larver*, och blifva slutligen de utbildade Insekternas vingar, hvilkas utvidgning vid förvandlingen hufvudsakligen frambringas genom tracheerna, som i stället att utvidgas, såsom de, hvilka befinna sig inuti kroppen, förlängas och föra en blodström, befordrande deras utbildning till vingar. Denna förlängning, så väl som tracheernas utvidgning i det inre af kroppen, är en följd af Insektens starkare ansträngningar under andandet. Öfver luftsäckarnes nytta anser Förf. svårt att gifva någon nöjaktig förklaring. Han antager emellertid den af HUNTER yttrade åsigten som riktig, att blåsorna hufvudsakligen tjena för Insekten, att under flygten efter godtfinnande förändra sin specifika tyngd och sålunda kunna minska den muskelansträngning, som under denna rörelse erfordras. För att vinna närmare upplysning har Förf. undersökt de olika klasserna af Rygggradsdjuren och visar, att blåslika respirationsorganer väl förekomma hos alla klasser, men att foglarne i detta hänseende framte den närmaste öfverensstämmelsen med insekterna, äfvensom att sådana foglar, som sakna förmågan att flyga, ega mindre utvecklade respirationsorganer. Sistnämnda förhållande eger rum icke allenast hos de insekter, hvilkas båda kön äro vinglösa, utan äfven då det ena könet är försedt med vingar, men dessa saknas hos det andra, finnes hos de förstnämnda alltid blåslika tracheer, hvaremot dessa hos de sednare endast äro greniga. Detta, som gifver stöd för slutsatsen om bruket af blåsorna, bekräftas äfven genom en iakttagelse öfver det sätt, hvarpå *Torndyfveln* bereder

sig till flygt. Han ökar nemligen hastigt inandningen och utvidgar kroppen, innan han utsträcker sina vingar och försöker att lyfta sig med dem. Gard. Chron. N:o 51. p. 38. Ann. Nat. Hist. II. Ser. p. 383. FROR. Notiz. III. Reih. VI. p. 106. VII. p. 120. — ERICHSON anser obegripligt, huru NEWPORT kunnat tveka om luftblåsornas nytta. Det är nemligen allmänt känt, att *Ollonborrarne*, för att kunna flyga, pumpa deras kropp full af luft. Detsamma observerar man också på *Sphinx*-arter, som nyligen kommit utur puppskalet. De behöfva längre tid att fylla deras luftblåsor, innan de förmå uppflyga. Det kan här således icke vara fråga om insekternas godfinnande (pleasure) att medelst blåsorna ändra deras specifika tyngd, för att underlätta flygten, utan är det tydligt, att hos de insekter, som äro försedda med blåsor, dessa måste fyllas med luft, innan insekterna kunna flyga. Så allmänt för öfrigt luftblåsorna förekomma hos de med hudlika vingar försedda insekterna, så sällsynta äro de hos *Coleoptera*, likväl icke i den grad, som NEWPORT synes tro. Här finnas de hos vissa familjer, såsom *Scarabæidæ* och *Buprestidæ*, men hos de med de sednare närslägtade *Elateridæ* saknas de deremot. Huruledes NEWPORT kunnat påstå, att de med vingar försedda *Carabici* skulle ega tracheer besatta med luftsäckar, synes ERICHSON oförklarligt. Hittills hafva hos dessa endast greniga tracheer utan blåsor blifvit anmärkta. ERICHS. Jahresb. 1847. p. 11. (35).

Insekt-  
larvernans  
gälar.

Alla Insekter, hvarest de uppehålla sig, i jorden, i vattnet eller i luften, inandas atmospherisk luft, som intränger genom stigmata i tracheerna. De sednare förgrena sig genom hela kroppen och bringa luften i beröring med den i kroppen flytande vätskan. Största antalet insekter andas på samma sätt, hvaremot några, som endast lefva i vatten, äro,



ehuru de understundom ega en fullständig traché-apparat, utom dess försedda med organer, tjenliga att hemta utur vattnet den för respirationen nödiga luften. Dessa organer, liknande fiskarnes gälar, hafva utgjort föremål för LEON DUFOURS<sup>SM</sup> undersökningar, samt hafva befunnits afvika från fiskarnes gälar derigenom, att de icke såsom dessa kringföra blodet, utan luften. En noggrann jemförelse emellan båda dessa slag af respirations-organer har ådagalagt, huru naturen under en stor rikedom på former uppnår sitt ändamål. Båda apparaterna afskilja luften från vattnet, och denna uppfångas i fiskgälarne omedelbart af blodkärnen. Hos insektlarverna deremot föres luften af gälarne till tracheerna. Hos fiskarne ligga gälarne vid sidan af hufvudet och det af dem uppfångade vattnet intränger i munnen. Hos de större *Libellulernas* larver ligga gälarne i rectum och vattnet införes genom anus, en respirations-väg, som förut endast är känd hos *Holothurierna*. Den oerhörda mängd tracheer, som utlöpa från de stora luftkanalerna i rectum, tala för de förras stora betydelse. De inre väggarne af rectum beklädas efter hela längden af sex regelbundna, symetriska i båda ändar mot hvarandra böjda delar, af hvilka hvar och en består af tvenne taktegelslika blad. Dessa delar bilda vid början af rectum sex afrundade spetsar, genom hvilkas sammanslutande uppstår en klaff. Bladen i dessa gälar finnas vid noggrann mikroskopisk undersökning bestå af en fin sammanflätning af traché-förgreningar, hvilka genom anastomosering hafva sammanhang med de större grenarne och dessa åter med respirations-systemets större kanaler. De omnämnda bladen äro icke hos alla arter *Libellulæ* af lika form, bildning och antal. Hos en del larver, tillhörande släktet *Aeschna*, består hvarje rad af 20 eller flera

halfrunda med rör och hårformiga vårtor besatta blad, hvaremot gälarna hos larverna af *Libellula depressa* bestå i hvarje rad af mer än 100 ovala, släta, tätt vid hvarandra liggande lameller. Compt. Rend. 1848, N:o 10. FROR. Not. III. Reih. VII. p. 85.

Insekter-  
nas köns-  
organer.

ORMANCEY har fästet uppmärksamheten på de viktiga karakterer, som kunna hemtas från Insekternas, särdeles hanarnes, generations-organer, och anser att likasom tänderna användas till indelningsgrund inom Mammalia, kunna könsorganerna begagnas vid Insekternas systematisering. Den method Förf. föreslår är grundad på en noggrann undersökning af de olika hornartade delar, hvaraf den slida som omger penis är sammansatt. För att lyckas i bestämmandet, måste afseende fästas på dess läge i bakkroppen, bildningen af dess olika delar och slutligen på jmförelsen emellan dessa. Karaktererna variera inom de olika afdelningarne betydligt. Hos några är penis-slidan ganska stor och sammansatt, hos andra mindre och enklare, alltid i öfverensstämmelse med den större eller mindre svårighet, som möter vid öppnandet af honans apikal-segment på abdomen. Understundom bildar slidans skaft mer än hälften af dess längd, stundom åter saknas en eller annan del deraf. För att visa vigten af dessa karakterer, har Förf. i sin uppsats beskrifvit de olik bildade könsorganerna hos *Carabici*, *Hydrocanthari*, *Lamellicornia* och *Melasomata*, och söker bevisa att man på ett säkert och fullständigt sätt efter dessa organer kan åtskilja nämnde familjer. Sålunda äro generations-organerna hos *Carabici* utmärkta genom deras beväpning, hos *Hydrocanthari* genom den nål, hvarmed de i spetsen äro försedda, hos *Lamellicornia* genom skaftets egna bildning och hos *Melasomata* genom kanalens längd. Compt. Rend. XXVII. p. 606.

*Vergleichende Anatomie und Physiologie der Insecten in Monographien bearbeitet* von STEIN. *Erste Monographie: Die weibliche Geschlechtsorgane der Käfer* mit 9 Kupfertafeln. Berlin 1847. 139 sid. (10 Thaler) är Ref. endast till titeln bekant. Enligt recensioner skall detta arbete vara af mycken förtjenst och frukten af Förf:s mångåriga forskning. Isis 1848, p. 76.

En vigtig afhandling rörande Insekternas blod-<sup>Insekternas cirkulation.</sup>omlopp är: "*Memoire en reponse a la question suivante: Eclaircir par des observations nouvelles le phénomène de la circulation dans les Insectes, en recherchant si on peut la reconnaitre dans les larves des differents Ordres de ces animaux*"; par VERLOREN", hvilken blifvit prisbelönt af Belgiska Akademien. Detta arbete, som är särdeles lärorikt, åtföljes af utmärkt omsorgsfullt utförda teckningar. Förf. vederlägger LEON DUFOURS påstående, att icke något blodomlopp skulle ega rum hos Insekterna, och att ryggekärlet skulle utgöra en sträng utan hålighet. En noggrann skildring lemnas af ryggekärlets byggnad och ändamål. På ryggekärlets sidomuskler hos larverna till *Chironomus plumosus*, *Vespa Crabro* och *Cossus ligniperda*, har Förf. icke kunnat upptäcka några spår till tvärstrimmor, men deremot funnit sådana hos larverna till *Gastrus Equi* och *Lucanus Cervus*. Trådarne af dessa muskler jemte en slida omgifva ryggekärlet. Den membran, som enligt några skriftställares uppgift omgifver ryggekärlet, synes Förf. öfverensstämma med denna slida, vid hvilken ofta små fettkulor finnas fästade. Antalet af ryggekärlets sidoöppningar öfverensstämmer i allmänhet, enligt Förf:s förmenande, med bakkroppens segmenter. Det är likväl svårt att kunna bevisa detta, emedan man aldrig lyckats varseblifva dem i hela deras längd, då vid Insekternas uppskärande öppnin-

garne döljas af det omgifvande fettet. Hos larven af *Pompilus viaticus* anmärkte Förf. från 9:de—12:te segmentet 4, hos larven af *Scæva Ribesii* 3 och hos *Chironomus plumosus* 2 par. De mikroskopiska undersökningarne af små genomskinliga larver ega högre värde för bestämmandet af dessa öppningars läge, än af de större Insekternas, emedan de lättare upptäckas, vid ryggkärlets pulserande, på de klaffar, med hvilka de innantill äro försedda. På sådant sätt har Förf. anmärkt dem hos många larver och alltid funnit, att i hvarje segment af bak kroppen finnas ett par öppningar. Hos larven till *Sphinx Ligustri* fann Förf. vid ryggkärlets början i 12:te segmentet ett, dubbelt par. Då man gör en insprutning af ett färgadt flytande ämne i ryggkärlet, utlöper färgämnet i midten af hvarje segment, på båda sidor om ryggkärlet, och utbreder sig i fettkroppen. Detta förhållande eger likväl endast rum till 4:de segmentet, der ryggkärlets aorta-del börjar och på hvilken öppningarne fela. Äfven häruti ser Förf. ett bevis på, att det i midten af hvarje segment finnes ett par sidoöppningar. Rörande ryggkärlets funktion motsäger Förf. STRAUS DURKHEIMS påstående, att de enskilda kamrarne omväxlande vidga och hopdraga sig, då sammandragningen ännu icke hunnit till främre delen. Det tillbakalöpande blodet flyter i fyra hufvudströmmar, en under ryggkärlet, en längs efter ganglie-kedjan och en på hvarje sida längs efter det stora luftröret. Frågan huruvida dessa blodets strömningar försiggå i särskilda kärl, förnekar Förf., då han 1) aldrig sett någon gren utlöpa från ryggkärlet; 2) då under mikroskopet intet spår af kärlets förgrening visat sig; 3) då man gör en liten inskärning i ena ändan af en larv och upphänger den lodrätt, flyter allt blodet utur kroppen, hvilket icke kunde

ske, om den vore innesluten i kärl; 4) vid insprutning i ryggkärlet af färgadt fluidum, utgjuter sig detta emellan de inre delarne och färgar dessa, utan att fördela sig i förgrenade kärl; 5) då man öppnar en insekt, som längre tid legat i sprit, finnes vanligtvis blodet hoprunnet i större massor emellan organerna; 6) vid mikroskopiska undersökningar ser man blodströmmarne ofta förändra plats och riktning, och 7) förbjuder fördelningen af luftkärlen, äfvensom musklernas beskaffenhet, hvilka icke äro förenade genom en cellväfnad, autagande af blodkärll. I kroppens bihang, benen, antennerna, vingarne o. s. v. måste blodomloppet ske genom andra medel, ty de från ryggkärlet i kroppen utgående blodströmmarne kunna icke inverka på förstnämnde delar. Rörande benen bekräftar Förf. VON BEHNS iakttagelser, att i dessa en särskild cirkulation eger rum, och att i benens öfra del finnes ett eget knölformigt pulserande organ, hvilket såsom en pumpstång flyttar sig upp och ned. Då det är i rörelse, orsakar det en liflig strömning, hvilken nedstiger i ett smalt rum vid yttre och främre sidan, och långsammare åter uppstiger i ett större rum vid inre och bakre sidan. I tarserna intränger endast en liten blodström, innehållande få blodkolor, hvarföre den är svår att upptäcka. Hos några *Aphis*-arter visade sig mer än 100 pulsationer i minuten. Dessa pulsationer ega nemligen rum, då benen äro i rörelse, och fortfara någon tid sedan dessa åter äro stilla. Äfven hos nykläckta *Cicader* anmärkte Förf. det pulserande organet, äfvensom blodkolor, samt observerade cirkulationen i tarserna, då dessa voro i rörelse, hvaremot den icke kunde upptäckas då de voro stilla. Hos andra Insekter syntes icke ringaste spår af detta organ; men Förf. anser likväl troligt, att hos dessa finnes en annan motsvarande

bildning. I antennerna kunde Förf. endast se blodströmningen i första leden. I vingarne fanns den öfverensstämmande med den beskrifning CARUS meddelat, men hos *Phryganea grandis* visade sig tvenne strömmar på båda sidor om hufvudnerven, en in- och en utströmmande. Vid basen af analbihangen hos larven af *Ephemera diptera* upptäckte Förf. ett eget hjerta för dessa delar, hvilket liknar en kammar i ryggkärlet samt ligger tätt intill detsamma, men svårligen eger sammanhang dermed, då dess rörelser äro kraftigare och hastigare samt upphöra under det ryggkärlet fortfar att pulsera. Denna del synes försedd med en enkel klaff, fästad på en annan sida än ryggkärlets, så att vätskan vid sammandragningen och utvidgningen rör sig i motsatt riktning. Analbihangen äro längsefter delade genom en hudartad skiljovägg och blodet inströmmar i ett trängre samt flyter tillbaka genom ett annat större rum. Mem. cour. et Mem. des sav. etrang. XIX, p. 3.

Till ett annat resultat har BLANCHARD kommit genom sina undersökningar om blodets omlopp hos Insekterna. Han yttrar derom: ett enkelt medel att iakttaga blodomloppet är insprutning af färgade vätskor. Sker insprutningen genom ryggkärlet eller genom de fria rummen (lacunen), fylles hela cirkulations-systemet deraf. Alla luftrören färgas, men icke det ringaste af det färgade ämnet intränger i deras inre delar. Förf. slutar häraf: att blodet rör sig emellan båda de hinnor, mellan hvilka luftkärlets egna spiraltrådar ligga. Derigenom kommer blodet i beständig beröring med den luft, som inneslutes i luftrören, och blodets förändring försiggår, likasom hos de med lungor försedda djuren. Förf. yttrar vidare: då man på en insekt gör insprutning genom ryggkärlet, så uttränges vätskan

allt efter som den genomlöper detsamma i hela dess sträckning i de tomma rummen, som befinna sig i hufvudet och mellankroppen och utbreder sig der-  
 efter i bakkroppen. Vätskan tränger då genom de fria rummen, som omgifva luftöppningarne emellan de båda hinnorna och återföres slutligen i ryggkärlet genom sidokanalerna, hvilka sträcka sig från ryggen till luftrörs-knippena. Dessa tillförande kanaler äro lika många, som bakkroppens lufthål, hvilka äro olika hos skiljda arter. Luftrören kringföra utom luften äfven det andedrägten underkastade blodet till alla kroppens delar. Det emellan luftrörens hinnor befintliga rummet synes äfven tjena såsom kärl för födan. Förf., som undersökt insekter af flera ordningar, har hos alla funnit samma förhållande, äfvensom ingen skillnad visat sig hos larverna. Compt. Rend. XXIV p. 870. Ann. Nat. Hist. XX. p. 112. Fror. Not. III. Ser. 1848. p. 342. Ann. Scienc. Nat. III. Ser. IX. p. 359.

NICOLET, som undersökt blodets omlopp i skalvingarne, har dervid funnit: att om en skalvinge hastigt afryckes, t. ex. på *Coccinella bipunctata*, och genast lägges under mikroskopet, kan blodets cirkulation i densamma ännu observeras under flera minuter. Snart blir likväl rörelsen intermitterent och framter då ett högst eget phenomen. Efter ganska regelbundna uppehåll återtager blodet hastigt, liksom genom en elektrisk stöt och med en förvånande hastighet, den förut afbrutna rörelsen. Nya tvärsöfver gående utströmningar bilda sig i de delar, der man icke förut iakttagit sådana, och det hela framter snart ett tätt nät, upptagande hela skalvingens vidd. Förf. tror att en sammandragning då eger rum i detta organs nerver, och han anser förhållandet, att nya utströmningar i en hast uppstå, bevisa att en sammandragning försiggår i de

yttre sidonerverna och att den tryckning, som deraf uppstår, tvingar blodet att söka sig andra vägar. Efter några sekunder stannar blodet ånyo, för att slutligen återtaga samma rörelse med allt längre och längre mellantid. Snart upphör all rörelse. Blodet stannar icke i de nedre delarne, utan samlar sig i större eller mindre droppar, sedan den likväl förut skiljt sig från små blödkulor, som bilda egna sammangyttringar. Ann. Sc. Nat. III. Ser. VII. p. 60.

ALLESSANDRINO har meddelat resultaterna af sina undersökningar för att utröna huruvida hos Insekterna finnes en afsöndring af de ämnen, som innehållas i deras inre delar och särdeles i traché-systemet. Det hade nemligen syntts honom som det färgade ämne, hvarmed den föda uppblandades, hvilken tilldelades larverna af *Sphinx atropos* och *Bombyx mori*, utträngde i tracheerna. BASSI och DEFILIPPI, som pröfvat denna Förf:s uppgift, hafva funnit: 1:o att de färgade ämnen som inkommo i magkanalen, hafva afsöndrats och utträngt ända i tracheerna; 2:o fenomenet af färgningen har icke alltid funnits konstant och är understundom endast inskränkt till vissa delar af kroppen, och 3:o färgningen i tracheerna kan i intet fall tillskrifvas ett införande i tracheernas rör, utan endast den afsöndring som försiggår i deras väfnad. Ann. Ent. II. Ser. VI. p. IV.

WHARTON JONES har anställt en jämförelse emellan blodkulorna hos Vertebrater och Invertebrater. Phil. Trans. 1846. p. 89.

WILL, som sysselsatt sig med undersökningar af gallan hos särskilda djurklasser, har hos Insekterna funnit att de körtellika betäckningar och bihang, som ligga vid chylus-magen, i allmänhet äro att anse såsom lever. De förefinnas antingen såsom

Insekter-  
nas lever  
och galla.



ett lager af små euskilda körtlar emellan chylusmagens hud och tarmkanalen (*Scarabæus stercorarius*, *Blaps mortisaga*, *Forficula auricularia*, *Vespa vulgaris*, *Eristalis tenax*, *Libellula vulgata*, *Sphinx atropos*, *Ranatra linearis*, *Rhaphigaster griseus* m. fl.), under form af små blindtarmlika tofsar (*Dytiscus marginalis*), såsom större cylindriska blindtarmar (*Gryllus grossus*, *cæruleus*, *Acridium subulatum*), eller såsom enkla urhålkningar (*Acheta sylvestris*, *Locusta viridissima*). En olikhet i lefvern har Förf. dessutom anmärkt, nemligen då den är belägen emellan magens hinnor. Den synes då bestå af små enstaka körtlar. Deremot äro de smärre eller större urhålkningarne att anse såsom lefver, då sekretionscellerna i bihangens hela utsträckning omedelbart ligga bredvid hvarandra. Ibland de vinglösa hafva *Pulicidæ* och *Scolopendræ* körtellagret, som afsöndrar gallan, särdeles utveckladt vid magens undra sida. Med hänsyn till de egentliga Spindlarne (*Tegenaria domestica*, *Theridium varians*, *Epeira diadema*) hafva Förf:s undersökningar bekräftat, att lefvern består af en stor mängd drufflika blindsäckar, hvilka, till en del blandade med urinkörtlar, omedelbart ligga under pigment-lagret. Då dessa blindsäckar, jemte urinkörtlarne, bilda en kompakt massa, så kunna svårligen lefvern, urinkärnen samt pigmentet skiljas från hvarandra, dock kunna de tydligen åtskiljas, då preparaterna betraktas vid halfdager. Att Spindlarnes lefver i sjelfva verket är ganska utbildad, bevisar dess form hos *Phalangium Opilio*. Hos denna art afsöndra nemligen alla de blindtarmlika bihangen i magen galla. Sjelfva blindsäckarne synas utgöra lefvern, hvadan Förf. aldrig kunde emellan deras hinnor upptäcka några små körtlar. Utomdess finnas i de blinda ändarne af dessa bihang utvecklade afsöndrings-celler, hvilket

torde bevisa, att de äro att betrakta såsom körtlar. Bland *Acarider* undersöktes *Gammarus coleopratorum* och *Acarus domesticus*. Att dessa djur afsöndra galla är otvifvelaktigt, men hvilka organer utgöra lefvern kunde icke i anseende till föremålens litenhet bestämmas. Hos *Hydrachnæ* äro magbihangen, hvilka i bakkroppen ligga ofvan och särdeles vid sidorna af tarmkanalen, gallorganer. MÜLL. Arch. 1848. p. 506.

Insekter-  
nas nerv-  
system. Uti en uppsats rörande nervsystemet hos Invertebraterna har BLANCHARD äfven anfört de olikheter, som derutinnan hos Insekterna förefinnas, samt fästat uppmärksamheten på, att undersökningen af nerverna äfven här lemna vigtiga karakterer för bildandet af grupper. Compt. Rend. XXVII. p. 623.

Myggornas  
digestions-  
organer. POUCHET, som undersökt myggans (*Culex pipiens*) digestions-organer, har funnit dessa ganska sammansatta, bestående af 8 blåsformiga, ovala, åtskiljda magar, regelbundet belägna omkring tarmkanalen och i sammanhang med densamma hvardera genom en kort kanal. Dessa 8 blåsor kunna icke förblandas med de respirationsblåsor, som blifvit beskrifna af TREWIRANUS, CARUS, NEWPORT och LACORDAIRE m. fl. Genom noggranna iakttagelser har nemligen blifvit utrönt, att de förstnämnda blåsorna äro mer eller mindre uppfyllda med födoämnen, liknande dem som finnas i tarmkanalen. Tid efter annan hopdragas dessa blåsor för att indrifva födan i densamma. Dessa hopdragningar upprepas efter 25—30 sekunders förlopp. Neddoppas insekten i en vätska färgad med karmin eller indigo, fyllas magarne inom  $\frac{1}{4}$  timma eller kortare tid af denna vätska. Förf. anser således intet tvifvelsmål kunna uppstå om dessa organers ändamål. Oaktadt flera forskare, såsom SWAMMERDAM och LEON DUFOUR, hafva påstått, att flera insekter idisla, anser Förf.

likväl förhållandet icke vara sådant hos det djur, hvars inre delar han beskrifvit. Han anser emellertid myggans många magar genom deras physiologiska verkningar och deras bildning i någon, ehuru ringa, mån äga likhet med de idislande djurens. Inre binnan på myggornas magar är ojemn, såsom de större djurens, och födan genomlöper icke dessa blåsor såsom en simpel kanal, hvilket är vanliga förhållandet, utan den införes åter i magen genom ett särskildt rör. Den qvarstannar der längre eller kortare tid och undergår en slags beredning, hvar efter den uttömmes genom samma rör i tarmkanalen. Födan återkommer väl icke i munnen, men den undergår i magarne en viss förändring, ty de delar man upptäcker i tarmkanalen äro mycket smärre än de som förekomma i magblåsorna. Under deras första tid föda sig, som bekant är, de idislande djuren endast af mjölk, samt idisla då icke, hvarföre deras vom då är liten. Samma förhållande eger rum med myggans unga larver. Då dessa straxt efter utkläckningen utur ägget endast förtära nästan flytande ämnen, äro magarnes funktioner nästan inga, och dessa organer äro vid denna tidpunkt endast rudimentära. Sjelfva thorax, hvaruti de hafva sitt läge, är proportionaliter mycket mindre än hos de äldre larverna. Om det således icke är en fullkomlig likhet emellan de blåsformiga magarnes funktioner hos myggorna och magarne hos de idislande djuren, torde icke kunna nekas, att det finnes någon analogi dem emellan. Det torde äfven böra anmärkas, att myggornas magar äro alldeles analoga med samma organer hos de polygastriska infusorierna. *Compt. Rend. XXV. p. 589. Ann. Nat. Hist. N. S. I. p. 242.*

Buprestidernas  
inre  
byggnad.

Under titel: "Udsigt over Buprestidernes indre Bygning" har SCHJÖDTE rörande dessa djurs inre delar meddelat viktiga upplysningar. Förf:s undersökningar, som blifvit verkställda under en resa i Södra Europa, omfatta 11 arter tillhörande sex släkten, nemligen *Capnodis tenebrionis*, *Dicerea Pisana*, *Coræbus Rubi*, *Anthaxia Salicis*, *Umbellatarum nitida* och *nitidula*, *Sphenoptera lineata* och *rauca*, *Trachys minuta* samt *pygmæa*. Respirationsorganerna framte hos Buprestiderna samma egenheter som hos Scarabæiderna, eller att tracheernas hufvudstammar efter vissa mellanrum utvidgas i större eller mindre blåsor, äfvensom flera af de till tarmkanalen, könsdelarne och musklerna gående utgreningarne sluta i små blåsor. Tracheernas mellersta del, bestående af en spiralförmig tråd, saknar alltid sådana utvidgningar. Hos *Coræbus*, *Anthaxia*, *Sphenoptera* och *Trachys* synes den ringa mängden af fett stå i öfverensstämmelse med hudskelettets tjocklek och särdeles med dessa djurs vistelse i solskenet, deras lysande och metalliska färger, samt deras utmärkt lifliga rörelser under gåendet och flykten. Hos de trögare *Capnodis*-arterna, hvilkas mörka färger stå i öfverensstämmelse med lefnads sättet under bark och i trädens stammar, förefinnes fettkroppen i långt större massa. Hos Buprestiderna bilda spottkörtlarne ett knippe af fina trådar, på hvardera sidan om svalget. Tarmkanalen är från och med halfannan (*Dicerea*, *Anthaxia*), till två (*Coræbus*), två och en half (*Capnodis*, *Sphenoptera*) eller tre gånger så lång som hela djuret (*Trachys*). Matmältningsröret är cylindriskt utan böjning. Det är förenadt med magen och räcker således i öfverensstämmelse med dess längd, mer eller mindre tillbaka i bröststycket. I matmältningsrörets yttre hinna synas de transversella musklerna så tydligt, att

det erhåller ett tvärsöfver ringladt utseende. Hos *Anthaxia* är matsmältningsröret försedt med en märkvärdig apparat, som saknas hos de öfriga Buprestisarterna. Det är nemligen försedt med fyra parvis, bakom hvarandra sittande bihang. Duodenum är cylindrisk, aftagande i vidd framifrån bakåt, framtill rak, den bakre i bukhålan liggande delen spiralförmigt hoprullad på högra eller venstra sidan. Yttre sidan är öfverallt betäckt med små halfklotlika körtlar, som hos alla de undersökta släktena äro större och tätare framtill, men deremot baktill eller på den hoprullade delen visa sig som en svag granulering, hvilken hos de sünarre arterna är svår att upptäcka. Äldre Författare hafva uppgifvit att de malpigiska kärleu äro fyra. Förf. har upptäckt 6 hos alla undersökta arter. De utmärka sig genom sin längd och finhet, samt ligga sammanvecklade på duodeni spiral. Hanarnes könsorganer hafva en märklig bildning. Sädeskörtlarne ligga nära könsdelarnes utföringsgång (*ductus ejaculatorius*). De bestå af ett olika antal långa rörformiga delar, som strålförmigt utgå från sädesgångens ändar, hvarefter de sammanrullas på åtskilliga sätt, samt omgifvas af en tunn hylsa. Penis består af ett pergamentartadt, vid kanterna hornaktigt, mot ändan tillspetsadt rör, som omgifver ändan af *ductus ejaculatorius*. Öppningen finnes i en elliptisk utskärning på rörets öfra sida, längre eller kortare från spetsen, och har formen af en vanlig efter längden gående spricka med en något förtjockad hudkant. Honans äggstockar hafva en fingerdelt form. Olikheten i rörens antal är stort. Hos *Trachys* finnas 10, hos *Anthaxia nitida* och *umbellatarum* 6, hos *Coræbus Rubi* och *Anthaxia Salicis* 5, hos *Sphenoptera lineata* 8, hos *Sphenoptera rauca* 10, hos *Capnodis tenebrionis* 34. Åggen äro korta, ovala, elliptiska

eller långt äggformiga. Buprestid-honorna äro försedda med en särdeles utbildad apparat för äggläggningen. Den består af ett platt, hudartadt rör, som omgifver ändan af vaginan och som kan sammanskjutas sålunda, att den tredje och längsta delen upptager den andra, som är den kortaste, och denna åter den första. Den kan äfven betydligt utvidgas. På undra sidan af hvarje led finnas två hornartade lister. Den yttersta vanligen utvidgade ändan af tredje leden har i spetsen tvenne, understundom tvåledade bihang, hvilka åter, så väl som kanterna och spetsen af den utvidgade ändan, äro försedda med korta borst eller taggar. I rörets längd och form finnas betydliga olikheter hos slägtena. Vid fördelningen af nervganglierna, består det mest karakteristiska deruti, att mellan- och bakbröstets ganglier sammansmälta till ett stort ganglion, som ligger i bakbröstet. Kröy. Tidskr. Ny Raekke II. 3. p. 319.

KÖLLIKER  
om sädes-  
trådarne.

Vid en af KÖLLIKER anställd undersökning om sädestrådarnes bildning hos olika djurklasser, har han funnit, att de hos alla utveckla sig lika eller i blåsor. För att bevisa att förhållandet är sådant äfven hos Insekterna, hänvisar han till SIEBOLDS i förra Årsber. p. 15 anmälda afhandling om *Spermatozoerna* hos *Locustariæ*. Förf:s egna iakttagelser grunda sig på undersökningar af några *Coleoptera* och *Diptera*. Hos de förra fann han i tetisklarne till en början små celler af 0,004—0,006<sup>'''</sup> innehållande en kärna, och hvilka celler, sedan kärnan försvunnit, befunnos innehålla en sammanrullad sädestråd. Annorlunda var förhållandet hos *Musca*. I stället för större celler förekomma här blåsor förenade i knippen. Blåsorna öfvergingo slutligen till trådformiga *Spermatozoer*. Förf. anser sig äfven  
med

med full säkerhet hafva utrönt, att sädestrådarne, innan de blifva fria, hvar ock en legat innesluten i en cell, hvaremot trådarnes första tillkomst synes honom tvifvelaktig. Med hänsyn till det förra förhållandet framställes frågan, huruvida trådarne uppstå i sjelfva cellerna, eller i deras kärna. Till följe af hvad hos de högre djuren, der förhållandet är utredt, försiggår, måste det sednare antagas. Denna afhandling, som är af stort intresse, samt synes i alla dess delar med noggrannhet utarbetad, åtföljes af flera vackra tabeller, på hvilka sädestrådarnes utveckling och olika form åskådliggöras. *Neue Denkschr. d. Schw. Gesellsch. VIII. p. 3. Tab. 1—3.*

Uti en af Medicinska fakulteten i Würzburg belönt afhandling har LEIDIG meddelat sina undersökningar rörande gulan i djurens ägg, samt berör äfven härvid dess beskaffenhet hos *Arachniderna* och *Insekterna*. *Isis 1848, p. 181.*

LEIDIG  
om gulan  
i ägget.

DAVY har kemiskt undersökt åtskilliga Insekters exkrementer samt redogjort för de deruti funna beståndsdelarne. *Edinb. N. Phil. Journ. XL. p. 231, 335.*

DAVY om  
Insekter-  
nas exkre-  
menter.

Reproduktion af förlorade lemmar hos djuren är en företeelse af stort intresse. Det vore således önskligt, om hvarje sådan tilldragelse, som blir bekant, omsorgsfullt antecknades och beskrefves. NEWPORT har nu anställt flera försök med larverna af tvenne fjärilar, *Vanessa Urticæ* och *Jo*, samt dervid funnit den åsigten bekräftad, att Insekterna i allmänhet under larvtillståndet ega förmågan att reproducera förlorade lemmar. Många omständigheter hafva likväl härvid ett stort inflytande. De förnämsta äro atmospherens temperatur och den mängd föda som djuret erhåller. Om temperaturen är för hög eller för mycket fuktig, djuret sjukligt eller i

Repro-  
duktion af  
förlorade  
lemmar.

saknad af tjenlig och tillräcklig föda, misslyckas försöket helt och hållet. Under förstnämnda förhållande dör larven ofta genom blodförlust och under det sednare saknar den nog styrka att byta om hud. Ann. Nat. Hist. XIX. p. 145. Tab. VIII. f. 2, 3.

De hittills antagna grunderna för reproduktionen af förlorade lemmar hos Insekterna har PICTET i väsendtlig mån rättat. Han anser att man måste åtskilja: 1) larver af insekter med ofullständig metamorphos; 2) egentliga larver med fullständig utveckling, samt 3) larver under deras olika förvandlingar. De hittills anförda förhållandena gifva de förra en reproduktionsförmåga af fötter, då sista hudombytet försiggår, För det andra fallet fela ännu nöjaktiga iakttagelser. Öfver det tredje hafva undersökningar blifvit anställda af NEWPORT med *Vanessa Urticæ* och *Jo*. Han afskar på larverna af dessa arter fötterna och hos de individer, som öfverlefde operationen, befanns den utkläckta fjärilen alldeles fullständig, likväl felades understundom några fötter eller voro de som motsvarade de afskurna något mindre. PICTETS iakttagelser visa, att dessa missbildningar voro tillfälliga och att öfverhufvud ingen öfvergång finnes från larvens ben till den fullkomliga insektens, och att här således icke kan vara fråga om en egentlig reproduktion. Bibl. Univ. de Geneve 1846. 15. Dec. Fror. Not. III. Reih. I. p. 334.

Brachi-  
neruas  
ångappa-  
rat.

Enligt hvad känt är, äga de till slägtet *Brachinus* hörande arterna förmågan att genom bak-kroppen spruta mot sina fiender en ånga, åtföljd af en liten smäll. KARSTEN, som undersökt de inre delarne hos *Brachinus complanatus*, har funnit att denna ånga utkommer genom tvenne öppningar, som finnas i anus, ofvanför ändtarmen, och som utgöra



öppningarne på tvenne gulaktiga körtellika kroppar, belägna en på hvardera sidan i sista buksegmentet. Vid den öppningen motsatta ändan på dessa organer utlöpa 12 färglösa, rörliga kanaler, hvilka ligga oregelbundet vridna nära gallkanalen, ofvanför tunn-tarmen, och som hvardera slutar i en stjernformigt förenad gulaktig, liten knöl. Vid undersökning med mikroskopet upptäcktes i dessa körtlar tre beståndsdelar: först en yttre genomskinlig hinna, som bildar rören, hvilkas fria peripheriska spets är tillsluten. Den centrala spetsen sammanhängar med likartade rör, eller öfvergår i den förut omnämnda färglösa kanalens hinna. På denna membran löpa utgreningar af tracheer; några nerver finnas deremot icke. För det andra en centralcylinder, motsvarande dessa med hud öfverdragna rör och sammanhängande med en liknande kanal i sammanbindningskanalen. Cylindern består likaledes af en enkel genomskinlig hinna, hvilken likväl icke som den först beskrifna oafbrutet sammanhängar, utan är försedd med porer eller förtunnade ställen, der hvarest den tredje beståndsdelan körtel-cellerna, som befinna sig emellan dessa båda cylindrar, ligga nära denna kanal eller också öfvergå i densamma. Dessa celler äro spolförmiga af samma längd med afståndet emellan båda kanalerna. De innehålla andra runda celler, cellkärnor och blåsor, som flyta ikring i en vätska och ligga, som nämndt är, nära kanalen. Genom bildningen af denna apparat, äfvensom genom bak-kroppens böjlighet, är det möjligt för djuret att kunna efter behag i hvilken rigtning som helst utspruta den i sekretionsrummen inneslutna vätskan. Den utsprutade ångan, som luktar salpetersyra, verkar retande på slemhuden och på sårnader, eger en skarp smak, färgar huden brunröd, samt förorsakar på densamma en brännande känsla. Om

sekrations-apparaten söndertryckes emellan tyg eller papper, så att vätskan icke beröres, kännes ganska tydligt värme. Vid dess söndertryckande gåser innehålllet, visar sig rödt och utvecklar en lukt som liknar salpetersyrans. Den röda färgen meddelar sig åt vatten och sprit, om detta organ lägges deruti. Lösning af jernoxidul och guldechlorid färgas bruna af denna vätska. Träffar den utsprutade ångan kalla kroppar, så bildar sig derpå gula oljartade droppar, som simma i en vattenklar vätska. Lackmus blir genom densamma röd. Uppvärmes vätskan till omkring 40°, förflyger en del, men resten förvandlar sig till kristaller, som bilda en eller tvåledade prismer. I vatten är den föga lös-  
lig. I förtunnad eller koncentrerad saltpetersyra löser den sig till någon del. Af dessa genom brist på kemiska hjälpmedel ofullständiga försök anser Förf. att sekretets natur icke fullständigt blifvit bestämdt. MÜLL. Arch. 1848. p. 367. Tab. X. f. 1—8.

WESTRING, som fortsatt sina undersökningar öfver Insekternas stridulations-organer, har derom anført följande: Hos *Elaphrus* och *Blethisa* finnes på sista abdominal-segmentets öfversida en serrulerad list, som dessa djur stryka emot en på skalvingarnes undersida befintlig upphöjning, hvilken längsefter eger fina strimmor. Listen finnes å ömse sidor af anal-segmentet, utlöpande från näst det sista dorsal-segmentet, i sned riktning bakåt med yttre spetsen mot det hörn, der abdomens sidokant och anal-segmentets framkant äro sammanväxta. Listens uppstående tänder eller rättare smärre transversella skarpkantiga lister hos *E. uliginosus*, *cupreus* och måhända *lapponicus* stå icke tätt tillsammans, hvarigenom mellanrummen synas så stora eller till och med större än det mellanrum, som inneslutes af listerna, hvilkas antal icke synas öfver-

Stridulations- och andra ljud-organer.

stiga 10—12. På *E. riparius* står tänderna tätare tillsammans och synas vara dubbelt så många. Hos *Blethisa multipunctata* äro listerna sparsammare besatta med strimmor än hos *E. uliginosus*. Den närbeslägtade *Pelophila borealis*, äfvensom *Nebria*, saknar all stridulations-förmåga. Då *Serica* (*Omalopia*) *brunnea* fasthålles emellan fingrarne, gifver den ifrån sig ett svagt, knarrande ljud. Vid noggrannare undersökning finnes detsamma uppkomma derigenom, att halsskölden gnides emot bakkroppen. Vid innersidan af prosternum finnes nemligen en lång, mörk fläck, som under förstoring synes på tvären strimmig. Denna utgör det aktiva ljudorganet. Det passiva består i en skarp tvärlist vid framkanten af metasternum, som under dess naturliga läge betäcket af den del af prosternum, som sträcker sig bakom bak-coxæ. *Ceutorhynchus pericarpus*, *inconspectus*, *litura*, *Quercus*, *marginatus*, *Ericæ* m. fl., äfvensom *Cryptorhynchus Lapathi*, kunna frambringa ljud, derigenom att de stryka sista abdominal-segmentet emot skalvingarne. Detta är säkerligen förhållandet hos de flesta *Cryptorhynchi*. Med full säkerhet kunde icke utrönas, om ljudet uppkom genom det ojemna pygidii gnidning mot skalvingarne eller genom ett särskildt öfver pygidium beläget organ. På *Cryptorhynchus Lapathi* märkes på det gulbruna, näst det sista ryggsegmentet, vid hvarje sida en äggformig matt fläck, äfven af gulbrun färg, hvilken under förstoringssglasets synes ojemn. Hos *Ceutorhynchus pericarpus* synes på pygidii framkant en halfcirkelformig tvärfläck af lika beskaffenhet, af svart färg, lika segmentets öfriga betäckning, men utmärkt genom sin matta yta. Förf. förmodar, att denna är det egentliga aktiva ljudorganet, särdeles som en likartad bildning förekommer hos de flesta arter af släktet *Lema*. Hos

dessa är likväl fläcken strimmig på tvären och icke chagrinerad, såsom hos förenämnde *Cureulioner*. Fläckarne hafva hos skiljda arter af *Lema* olika form, men saknas alldeles hos *Lema* (*Zeugophora*) *subspinosa* och *flavicollis*. I sin förra afhandling rörande detta ämne hade Förf. yttrat den förmodan, att honan till *Theridion* (*Assagena*) *serratipes* icke kunde frambringa något ljud, hvilket ock genom sednare undersökningar bekräftat sig. Hanen till *Therid. 4-punctatum* stridulerar deremot på samma sätt som den förutnämnde arten. Äfven hanen till *Therid. guttatum* synes ega en sådan förmåga, men ljudet är ganska svagt i anseende till artens litenhet. Hos *Therid. serratipes* och *4-punctatum* fann Förf. dessutom vid anställda ytterligare undersökningar vid basen af bakkroppen flera, föga upphöjda linier, hvilka bidraga till ljudets uppkomst, sålunda att det starkare, knarrande ljudet uppstår genom gnidning af de större serrulerade listerna, men det svagare genom de undre liniernas gnidning mot thorax. Slutligen återkommer Förf. till några af sina förut gjorda observationer. Det synes honom icke otroligt, efter de undersökningar som blifvit anställda på *Lema* och *Crytorhynchus Lapathi*, att genom musklernas inverkan den mjuka rygghuden blir i stånd att gnidas emot den strimmiga kanten, som finnes nära suturen, på något afstånd från skalvingarnes spets. Äfven hos *Cychnus* har Förf. anmärkt ett annat förhållande än det förut beskrifna. Det finnes nemligen på listens inre sida som följer skalvingarnes kant, på det ställe der den böjer sig in åt mot spetsen, en fläck hvars innerkant synes matt och fint skabrös. Gnidningen verkställes genom höjning och sänkning af sista abdominal-segmentet, hvars inböjda kant af gulbrun färg, är matt och skabrös. Kröy. Nat. Tidskr. Ny Raekke. II. 3. p. 334.

HALDEMAN har upptäckt ett nytt ljud-organ hos *Lithosia miniata* eller en med denna närsläktad art, bestående uti vibrering af de nära vingarne belägna pleuræ, och anser han troligt att *Acherontia Atropos* på samma sätt frambringa ljud. SILLIM. Journ. 1848. Ann. Nat. Hist. New. Ser. II. p. 151.

PARIS uppger att larven af *Acherontia Atropos*, då den oroas, i likhet med det utbildade djuret, ger ifrån sig ett ljud, hvilket likväl är finare och mera skarpt än fjärlens. Ann. Ent. II. Ser. IV. p. CXII.

Förmågan att i mörkret frambringa ljus, har endast hos några få Insekter blifvit anmärkt, och hos ingen Dipter-art har ett sådant fenomen hittills varit observeradt. WAHLBERG, som haft tillfälle följa utvecklingen af det sällsynta svampmygget *Ceroplastus sesioides*, har så väl rörande dess metamorfos, som förmåga att under larv- och pupptillståndet phosphorescera, meddelat iakttagelser, förtjenta af den största uppmärksamhet. Larverna uppehålla sig flera tillhopa på undra sidan af friska fnösksvampar (*Polyporus fomentarius*), helst då dessa växa på kullfallna träd. De intränga ej i svampens massa eller förtära densamma, utan synas lefva af den sura fuktighet, som från svampen afsöndras, hvarföre ock deras väfnader ega en skarpt sur smak. Dessa mjuka, slemmiga larver fordra för att trifvas en fuktig luft, och sammanfalla samt dö innan kort, om de beröfvas denna. För att bereda sig oafbruten tillgång derpå, bilda de, öfver en större eller mindre del af svampens undre yta, en fin, genomskinlig och tät slemväfnad, som utestänger luftens direkta åtkomst, samt hindrar svampvattnets afdunstning, men ej berör ytan, utan liknar ett platt tält, under hvilket larverna uppehålla sig. Borttages tältet, lida de deraf och söka åter ersätta det; aflossas

Märkvärdig instinkt och ljusutveckling hos en mygg-art.

och uttorkar svampen, dö de innan kort. De krypa icke på sjelfva svampytan; denna belägga de förut med slémartade band i form af vägar, snarlika sniglarnes, hvarpå de sedan, ehuru fotlösa, med hastighet röra sig framåt eller tillbaka. Vid dessa vägars anläggning utgjuter larven först en slemdrops ur munnen, upplyfter derefter framdelen och utdrager droppen till ett band, som han sedan genom hufvudets framsträckning och nedböjning till svampytan vidfäster och hvarpå han fortkryper för att vidare på samma sätt fullfölja väganläggningen. Ceroplat-larverna spinna sålunda band, sällan trådar, som fjäril-larverna, och af dylika band förfärdigas alla deras väfnader. När de hunnit den storlek, som i denna metamorfos-grad tillkommer dem, d. v. s. omkring  $1-1\frac{1}{2}$  tums längd, lemna de tålet för att förpuppa sig, hvilket sker i mossan eller gräset närmast under svampen, eller mellan denna och trädstammen. Här omgifver sig hvarje larv snart med en af slemmet bildad, något genomskinlig, hvit, glanslös och skör, cylindrisk hylsa eller coccon, som i bakre ändan är afrundad och framtill försedd med ett platt, cirkelrundt lock. Vanligen finnas flera sådana hylsor fästade bredvid hvarandra med mynningarne vända åt samma håll. De likna till storlek, form och hopställning temligen dem waxmalet (*Galleria cereana*) förfärdigar. Vid detta arbete förhålla sig larverna hufvudsakligen på samma sätt, som vid vägarne bildande. När arbetet är färdigt, tillslutes hvarje coccon med sitt lock, hvilket består af tvenne lameller, noga inpassar i öppningen, samt på alla sidor är löst vidfästadt med fina trådar. I dessa hylsor afkläda sig larverna inom få dagar den tynna huden, som bortskjutes till bakre ändan, och de bleka, halfgenomskinliga pupporna träffas nu utmärkta genom en stark hopknipning emellan bak-

kroppen och den höghvålfda mellankroppen. Efter några dagar afdraga äfven dessa sin likaledes tunna beklädnad och de nykläckta nästan ofärgade Ceroplasterna utvecklas hastigt och fullständigt till alla sina delar, äfven vingarne, under det de orörligt qvarligga i hylsorna med hufvudet vändt mot locket, de utvuxna vingarne hoplagda på ryggen och benen utsträckta efter sidorna. När insekten är färdig att lemna sin hylsa, hvilket inträffar omkring 14 dagar efter inspinnningen, påskyndar minsta vidröring hans framträdande. Med den hvålfda mellankroppen uppstöter han coccon-locket, och utskyndar genast för att kringflyga med surrande läte och utsträckta ben. Locket blir härvid qvarhängande på det ställe der fästtrådarne äro starkast. Djurets rörelser äro kraftfulla och hastiga, samt vingarne så sköra, att de, då något hinder möter, genast i spetsarne afstötas. I hvila hänger kroppen på de utsträckta framfötterna, under det de öfriga benen hållas upplyftade och tryckta intill sidorna. Vingarne äro då, liksom i cocconen, horisontelt hoplagda på ryggen. Denna lilla varelses mest utmärkande egenskap är dock att i mörkret sprida ett skönt phosphorartadt ljus. Förf. förmodar detta lysande äfven tillhöra öfriga Ceroplater, och kanhända flera svampmyggor. Skenets beskaffenhet liknar i allmänhet de vanliga lysmaskarnes, men synes komma från hela djuret och från individer af båda könen, likväl endast under larv- och pupp-tillståndet, samt ifrån den i cocconen liggande insekten, så länge kroppningarne ännu äro genomskinliga. Cocconerna lysa ej sjelfva, men lemna skenet genomgång liksom genom en papperslykta. Då vanligen flera hylsor sitta förenade, sprides ett vidsträcktare sken, hvilket upplyser så väl dem, som närmast angränsande föremål. De krypande larverna visa i mörkret en

rörlig eldstrimma, ehuru svagare än puppornas ljus. När tiden för insektens utträdande ur cocconen tillstundar, aftar lysandet småningom. Det visar sig sist som tvenne svaga phosphorränder vid bakkroppens sidor, der den mjuka huden förenar segmenternas rygg- och bukstycken. Aftonen innan myggan framkommer, upphör det alldeles, likasom när larven eller puppan dör. Med ledning af dessa iakttagelser afskiljde Förf. hvarje afton de cocconer, som upphört att lysa, samt inlade dem följande morgon, en i sender, i insektsaxen, der skalmarnes sammanslutande gaf tillräcklig tryckning för att förmå insekten att lemna cocconen; och då han nu befann sig inom floret, utan att kunna kringflyga, lyckades Förf. erhålla exemplaren alldeles oskadade. Vet. Akad. Öfvers. 1848, p. 128.

Insekt-  
larver  
med brännande  
hår.

Att vissa fjäril-larver, då de handteras, på huden förorsaka en brännande känsla och stickande klåda, är nogsamnt bekant för hvar och en, som sysselsatt sig med deras insamling. KARSTEN har, för att utröna orsaken härtill, anställt flera undersökningar af deras hår och taggrika utväxter, hvarvid han funnit: att larven af *Papilio asterias*, hvilken är försedd med trådformiga, antennlika apparater, som den framsträcker till försvar, genom dessa utgjuter ett starkt luktande ämne, med hvilket den bortjagar sina fiender. Detta ämne färgar lackmus röd, frambringar i närheten af etsande ammoniack hvita ångor och besitter en något sur, men likväl icke oangenäm smak. Blandadt med vatten, synes deruti under mikroskopet oljaktiga droppar. Försatt med ammoniack, bildar det prismatiska kristaller, som höra till det två- eller ett-ledade systemet. Vid förhöjd temperatur förflyga icke dessa, utan upplösas i rykande ångor. Beträffande sammansättningen af dessa organer, som utgöra en förlängning af



kroppshuden, så bestå de liksom denna af trenne särskilda väfnader. En yttre pergamentartad, färglös, genomskinlig hinna och ett under densamma beläget lager af celler, innehållande ett färgämne. Detta lager är innantill beklädt med en ganska fin af opaca ämnen vanligen ogenomskinlig gjord hinna. Dessa väfnaders struktur är likväl annorlunda beskaffad än hudens. På denna finnes, så väl på den yttre som inre hinnan, intet spår af den sammansättning af celler och af det mellersta cell-lagret, innehållande färgämne. Detta är, såsom vanligen, mörkt genom den korniga, färgade massan, som är hinderlig för cell-hinnans upptäckande. Bihangens väfnad deremot har embryonell sammansättning och liknar den hinna som omger äggulan. I spetsen af dessa organer samlar sig sekretet, samt utgjutes genom densamma. Larven af en art *Saturnia*, som är besatt med greniga hår, utöfvar på huden vid vidröring samma känsla som etternässlan. Dessa hår utgöra ihåliga rör, besatta med ledade, äfven ihåliga förgreningar. Alla grenarnes ändar äro utdragna i en tunn och ganska fin spets. Denna består af en enda lätt afbruten membran. Håren, så väl som de större grenarne, kunna sönderdelas i trenne olika väfnader. De utantill fasta rören, en fortsättning af ytterhuden, äro genomskinliga och färglösa. Ett tätt intill denna liggande pigment-lager bekläder hela öfverhudens inre sida. Dessa i kroppshuden med gulgröna, i håren med grönt färgämne uppfyllda celler, bilda en sammanhängande hinna, som med försigtighet kan skiljas från pergamentshuden. Nämnnda färglager omgifves i håren af en tunn, genomskinlig hinna och slutar i deras öfra ända, såsom deras sista led. Denna är uppfylld med sekretionsceller, hvilka på huden förorsaka den brännande känslan, då hårens spets deruti afbrytes. En till

släktet *Vanessa* hörande larv är betäckt af likartade hår med dem som finnas på *Saturnia*-larven, utan att dessa förorsaka någon brännande känsla. Mikroskopiska undersökningar lägga i dagen följande olikheter: 1) felas det under spetsarne befinnliga röret; 2) äro icke de större från hufvudstammarne utgående grenarne ledade, utan endast de fina spetsarne. MÜLL. Arch. 1848. p. 373. Tab. XI. XII.

Den genom sitt lefnadssätt märkvärdiga larven till *Bombyx* (*Cnethocampa*) *processionea*, hvars hårbeklädnad på människans hud förorsakar bulnader, förenade med stark klåda, har äfven utgjort föremål för flera iakttagelser. MORREN har så väl härom, som rörande larvens beteende, meddelat underrättelser, som afvika från hvad förut om densamma varit bekant. Äldre författare, såsom RÉAUMUR med flera, hafva nemligen påstått, att dessa larver under sina tåg iakttaga den ordning, att först kommer en och en, sedan tvenne, så trenne, fyra, fem, sex, sju, till och med 8 i bredd. MORREN har väl funnit, att en larv alltid går i spetsen, men att de som följa näst efter, eller 2—3 i hvarje led, icke utgöra många sådana, utan att tåget snart vidgar sig till ett antal af 12, 15, till och med 20 i bredd. Något som alltid ådrager sig uppmärksamhet, är dessa larvers instinkt, att följa nära efter hvarandra, hvarigenom de eftergåendes hufvuden synas betäckta af de hår som sitta på de föregåendes eftersta del. Förf. har äfven varit i tillfälle bekräfta uppgiften, att det fina ludd som betäcker larverna, och särdeles det som finnes inblandadt i pupphylsan, lätt fästar sig på huden samt på densamma förorsakar små röda blåsor, åtföljda af stark klåda och någon gång af feberkänningar. L'Institut. XVI. p. 391. Fror. Not. III. Reihe. VIII. p. 202. WILL, som kemiskt undersökt denna larv samt orsakerna till den på

huden förorsakade klådan, anser denna uppkomma af myrsyra, som i koncentrerad form inneslutes så väl i larvens hud som i hårens ihåligheter. FROR. Not. III. Reihe. VII. p. 145.

WILL har äfven undersökt det ämne som finnes i *Hymenopternas* giftblåsa och *Spindlarnes* käkar och han har funnit detsamma hufvudsakligen bestå af myrsyra. FROR. Not. III. Reihe. VIII. p. 17.

En fråga, som inom Entomologien i sednare tider utgjort föremål för flitiga undersökningar och olika åsikter, synes allt mer och mer nalkas sin lösning. Som bekant är, hafva flera forskare påstått att honorna af åtskilliga fjäril-arter, särdeles af dem som tillhöra släktet *Psyche*, ega förmågan att utan föregången befruktning lägga ägg, hvarutur larver utveckla sig. Andra hafva ansett ett sådant förhållande stridande mot naturens allmänna lagar och således förklarar saken omöjlig. De noggranna undersökningar som SPEYER anställt med *Talaeporia Lichenella* ZELL. (*Psyche triquetrella* TREITSCHK.), synas likväl vara af den beskaffenhet, att man har svårt att längre betvifla det förstnämnda påståendet. För att komma till full säkerhet i denna sak, hade han utur ägg, som blifvit lagda af nyss utkläckta honor, hvilka icke parat sig, utkläckt en mängd små *Psyche*-larver, som han i en låda uppfödde med gamla trädbitar och med af lafvar betäckta barkstycken, hvilka dagligen befuktades med vatten. Sedan larverna blifvit större, lades för dem döda fjärilar, hvilka de med största begärlighet uppåto. Om de en dag lemnades utan en så beskaffad föda och en fjäril inlades i deras förvaringsrum, varade det icke länge, förr än denna var alldeles betäckt af dessa små, med säckar beklädda varelser. De växte långsamt och befunnos först om hösten hafva uppnått sin fullkomliga storlek. I Oktober upphörde de

Hymenopternas och Spindlarnes gift.

Fröbara ägg utan föregången befruktning.

att äta och satte sig, likväl utan att fastspinna sig, vid lådans sidor och lock, men de flesta gömde sig under det till föda insatta trädet och barken. Sålunda blefvo de stilla sittande hela vintern. I början af Mars vandrade de oroligt omkring några veckor, hvarefter de förpuppade sig. Af de 100 puppor som voro i behåll, utkläcktes i slutet af April endast honor. Dessa lade på vanligt sätt ägg i den tomma hylsan, och en månad sednare hvimlade lådan af unga larver. Förf. anser således ovedersägligt bevist, att *T. Lichenella* åtminstone under två generationer fortplantar sig utan föregången parning. Att ingen irring kunnat inträffa vid Förf:s iakttagelser och att ingen hane blifvit kläckt, försäkrar han på det bestämdaste. För öfrigt är larvernas uppfödande lätt, så att hvar och en sjelf kan göra sig förvissad om det uppgifna förhållandet. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 18.

Några iakttagelser i samma syfte hafva äfven på större nattfjärilar blifvit verkställda. Sålunda uppger PLIENINGER: att en hona af *Bombyx Quercus*, som han kläckt och genast derefter uppstuckit, lagt ägg, hvarutur larver framkommit. Würtemb. Naturw. Jahresh. I. 1848. FROR. Not. III. Reihe. VII. p. 232. BOURSIER meddelar, att en utur puppan nyss utkommen hona af Silkesfjärilen satte sig på ett ställe, hvarest den omkring två timmar var utsatt för solstrålarne. Der lade hon denna och följande dagen omkring 40 ägg, hvilka Förf. omsorgsfullt hopsamlade och förvarade. Efter någon tid förmärktes i desamma en sådan förändring som den, hvilken försiggår i befruktade ägg, och kort derefter utkläcktes larver, hvilka åto och utbildades. Förf. tillskrifver solens inverkan denna honans befruktning. Compt. Rend. XXV. p. 442. DUMERIL, som i Franska Vet. Akad. afgifvit berättelse om denna

BOURSIER's uppgift, anser med rätta befruktningen icke hafva härrört af solens inverkan, utan af det förhållande, som flera gånger förut blifvit uppgifvet, att åtskilliga fjärlil-arter under flera generationer kunna utan föregående parning lägga fröbara ägg. L. c. p. 452.

Såsom ett bevis på att Insekterna icke ega någon smärta af uppstickningen, har TURNER anført, att nattfjärilar, som om dagen sitta stilla, förhålla sig på samma sätt sedan de blifvit genomstickna, tills natten inträder, då de börja flaxa med vingarne och fortsara dermed tills dagen åter gryr. Hos dagfjärilarne eger ett motsatt förhållande rum. The Zool. 1847. FROR. Not. III. Reihe. 1847. II. p. 152. Refer. anser sig här böra i korthet anföra en af honom gjord iakttagelse, som synes bevisa, att TURNERS påstående icke saknar grund. För flera år sedan påträffades nemligen i Bellevue-parken nära Stockholm en sällsynt art af de större *Tipulæ*, hvaraf flera individer uppstickos och insattes i en medhafd låda. Efter en stunds förlopp öppnades densamma, då en nål, hvarpå en hane var uppstucken, befanns hafva lossnat. Denne hade parat sig med en när-sittande hona, hvilket klart bevisar, att smärtan af genomstickningen måste varit ringa eller ingen. Ett annat bevis, att Insekterna icke erfara smärta vid yttre skador, är i Svenska Vetenskaps-Akademien meddeladt af WAHLBERG. Under sitt vistande i Lappmarken, der flera arter af Stickmyggornas slägte förekomma i oerhörd mängd, öfverallt intränga i boningsrummen och ofreda innevånarne, iakttog han huru myggor (*Culex nemorosus*. MEIG.), som djupt instuckit sugröret i handens hud och med begärlighet sögo blod, då deras abdomen med en hvass sax varsamt afklippes, ej deraf stördes i sitt förhållande, utan tvärtom längre fortforo med sugandet

Insekter  
känna ej  
smärta  
när de  
såras.

än vanligt, emedan blodet alltjemnt utflöt och djuren således, oaktadt deras bemödande, dock icke kunde mättas. Slutligen utdrog myggan sugröret och bortflög, men återvände snart lika hungrig att förnya sitt arbete. Afklippes deremot en del af sugröret på en stickande mygga, sökte hon länge, ehuru förgäfves, att införa den qvarvarande delen i huden. Hon förrådde intet tecken till smärta hvarken vid afklippningen eller sedan. Detta förhållande, som först iaktogs af Kandidat LÖWENHJELM, observerades, utom af WAHLBERG, äfven af Referenten och Magister ANDERSSON. SODOFFSKY tror att den smärta, man ansett Insekter erfara vid uppstickningen, hufvudsakligen härrör af nålarnes rostning. Naturf. Ver. in Riga. I. p. 355.

Hermafroditism och missbildningar.

Åtskilliga missbildningar hafva bland Insekterna blifvit anmärkta, hvaraf de märkligaste här torde böra anföras. WAHLBERG har inom Dipter-klassen observerat flera, hvaraf den ena är särdeles förtjent af uppmärksamhet, såsom varande en transversell hermafroditism, ett förhållande, som hittills icke blifvit anmärkt. Inom flugornas ordning hafva, som bekant är, hanarne merendels stora, hopstående ögon, under det honornas genom ett bredt interstitium äro åtskiljda, och hos en afdelning af släktet *Scæva* äro hanarnes framfötter på åtskilligt vis utplattade, men honans enkla och smala. Det är en art af detta släkte och denna afdelning, som företer det nyss anförda fallet. Abdomen, genitalia och de utplattade framfötterna öfverensstämma fullkomligt med hanens, hvaremot hufvudet, så väl genom de mindre ögonen som den breda mellanbalken, noga liknar honans. — Hos flugorna är antennernas tredje led vanligen försedd med ett enkelt borst. På ett vid Götteborg funnet exemplar af *Eristalis scutellata* befanns

befanns den ena antennen ega ett från basen tregrenigt borst, under det den andras var alldeles normalt. — Bland insekternas skiljemärken äro få af större vikt för sin bestämdhet och den lätthet, hvarmed de iakttagas, än de som erhållas af vingnervernas antal, förgrening och riktning. Sällan bemärkas avvikelser härutinnan. Förf. har hos en flug-art *Cordilura hircus*, der endast honan har den inom släktet vanliga nervgången, men hanen ett ökad antal tvärnerv, hvarföre ock könen först beskrefvos som särskilda arter, hos en i Lappmarken fångad hane funnit honans, det vill säga släktets vanliga nervgång. Vet. Akad. Öfvers. 1847, p. 100.

De bland Coleoptera anförda missbildningarne äro följande: hos en *Carabus* var ena skalvingen fullt utbildad och framtedde alla karakterer af *C. cancellatus*, den andra var deremot mycket kortare och rundad i spetsen, samt liknade en skalvinge af *C. punctato-auratus*. PIERRET Ann. Ent. II. Ser. IV, p. LXXXII. Vidare anføres en *Carabus nodulosus* med oregelbunden hvälfning och knölar på skalvingarne, l. c. p. XXXIX, en *Chlænius festivus* med förkortad höger skalvinge, l. c. p. XCVIII, en *Colymbetes bipustulatus* med missbildad höger antenn, l. c. p. LXIV, en *Melolontha Fullo* med en knöl på midten af ena skalvingen, l. c. p. XCVIII, en *M. vulgaris*, hvars venstra bak-tibia i spetsen var förtjockad, l. c. p. XLVIII. Tab. VIII. f. 5, en *M. Hippocastani*, hvars ena antenn liknade hanarnes och den andra honans, l. c. p. LI. Tab. VIII. f. 4. Bland fjärilar: en *Thais Cassandra*, på hvilken den högra undervingen helt och hållet felades, l. c. p. CXI, en *Smerinthus Populi*, hvars högra sida var hona och den venstra hane. The Entom. 1848. N:o 70. FROR. Not. III. Reihe VIII, p. 202, en *Lisparis dispar*,

hvilken visade spår af hermafroditism sålunda, att en bane på flera ställen af högra vingen hade honans färg. Ann. Ent. II. Ser. IV. p. XCVIII. och en *Himera pennaria*, hvars ena antenn var fästad öfver den andra, under venstra ögat, l. c. V, p. LXXXV.

Insekt-  
tåg.

Flera insekt-tåg hafva blifvit anmärkta, vid hvilka Bladlössen spelat hufvudrollen. I olika delar af Vestra England svärmade från d. 14—21 Junii oerhörda massor af *Aphis Fabæ*. Trans. Ent. Soc. IV, p. XXI. I Paris blef luften d. 11 Junii kl. 7 f. m. uppfylld med en sådan mängd gröna bladlöss, att fotgängarne måste vifta med näsdukar för att dermed freda ansigtet. Ann. Entom. II. Ser. V, p. LXXIV. Nära Dresden visade sig enligt REICHENBACHS uppgift på alla fruktträd en otrolig mängd bladlöss, särdeles voro plommonträden betäckta af *Aphis Pruni*. I Junii försvunno de, och endast de tomma skinnen voro kvar. Allg. Deutsch. Naturh. Zeit. II, p. 188. REICHENBACH förmodar att bladlössen blifvit förstörda af *Coccinellæ*- och *Syrphus*-larver. Troligare synes att de erhållit vingar och bortflugit. Äfven af *Coccineller* visade sig i England stora svärmar. Den 8 Aug. inträffade på Öen Thanet under nordvestlig vind att ett starkt regn föll efter en torka som varat i sex månader. Följande dagen blef vädret vackert med stark blåst från sydvest. Om morgonen visade sig några få *Coccineller*. Deras antal tilltog hela denna och under de tvenne följande dagarne, så att vestra delen af staden nästan syntes betäckt af dem. De fördes med vinden och visade sig talrikast vid kanterna af de klippor, som voro nära hafvet. Ann. Nat. Hist. XX, p. 212. Vid Dover visade sig d. 12 Augusti en svärm *Harpali*. Orsaken till dessa ovanliga företeelser har man sökt utreda i Engelska Entomologiska



Societeten. Proceed. Ent. Soc. IV, p. XXI. XXIV. WESTWOOD trodde sig finna den uti en qvalmig och elektrisk luft, och visade att temperaturen från d. 4—17 Junii uppgått till icke mindre än 18°, hvar-  
 efter bladlus-svärmarne visade sig. Äfven hade under *Coccinellernas* svärmande d. 12 Augusti thermometeren hastigt stigit till 15°. SPENCE föredrog ett meddelande från THWAITES, som observerat de moln-  
 lika svärmarne af bladlöss, samt uttalade den mening, att hvarken atmospheriska inverkningsar eller brist på föda, utan instinkten framkallat deras svärmande. Såsom egande sammanhang härmed bör anföras hvad DEJROLLE anmärkt i Brasilien. Under det han uppehöll sig första dagarne af Oktober i provinsen St. Catharina, erhöll han underrättelse om att hafvet uppkastat stora massor Insekter. I hopp om en rik fångst begaf han sig till kusten och såg på sanden i rader fördelade, alltefter som vågorna svallat högre upp eller lägre, en sådan mängd skal-insekter, att de kunnat upphemtas med skoflar. Alla voro med få undantag döda. Hela massan bestod af *Carabici*, bland hvilka en art utgjorde största antalet. Förf. tror att genom flodernas stigande dessa insekter blifvit nedförda i hafvet. Det synes likväl troligare, då dessa massor bestodo af en art, att svärmar af densamma nedfallit i hafvet. Vid Östersjö-kusterna har för flera år sedan lika stora massor af *Coccineller* blifvit uppkastade. Det är äfven känt, att Sträckgräshopporna gerna tåga mot hafvet och blifva ett rof för vågorna. — Dylika iakttagelser äro äfven flerstädes i Sverige gjorda.

I närheten af byn Nöthen vid Münstereifel observerades d. 30 Januari 1847, på den  $\frac{1}{2}$  fot höga

Larver  
 på snön.

snön, en otrolig mängd små lefvande larver, hvilka enligt intyg af trovärdiga personer med snön nedfallit utur luften, äfvensom några  $1\frac{1}{2}$  tums långa

larver och spindlar. Dessa larver hade samma dag blifvit anmärkta på en omkrets af  $1\frac{1}{2}$  mil. Det blåste under deras nedfallande en temligen stark nordvest och temperaturen var omkring  $-3^{\circ}$  RÉAUMUR. GOLDFUSS, som undersökt larverna, har funnit dem tillhöra *Cantharis fusca*. Han anser att dessa djur under blid och fuktig väderlek framlockas utur jorden, hvarest de hafva sitt tillhåll, samt att blåsten, som åtföljde snöfallet, fört dem med sig tills de nedfallit. Allg. Deutsch. Naturh. Zeit. II, p. 176.

Blinda  
Insekter. WESTWOOD, som vid Naturforskaremötet i Oxford hållit ett föredrag rörande vissa blinda insekter, har äfven deraf beskrifvit tvenne nya arter. Rep. of Brit. Assoc. 1847, p. 81.

Larver i  
männi-  
skans  
kropp. Tvenne iakttagelser öfver fluglarvers förekommande i människokroppen hafva blifvit under de sistförflutna åren gjorda. Den ena anföres af KOLLAR sålunda, att en 19-årig flicka, som en längre tid lidit af sårnader i halsen, börjat klaga öfver en svår smärta i magen. Efter någon tid inställde sig starka kräkningar, hvarunder genom mun och näsa framkommo en mängd larver, hvilka KOLLAR anser tillhöra *Musca corvina*. Som den sjuka alltid brukade sofva med öppen mun, förmodar han att flugorna lagt sina ägg i halssären, hvarifrån de nedkommit i magen. HYRTL har funnit fluglarver i urinblåsan hos en person, som endast kunde kasta sitt vatten med tillhjälp af en katheter, och som instrumentet icke rensades, samt den deruti befintliga urinen under sommarhettan öfvergått till förruttelse, förmodar HYRTL att ammoniaklukten lockat flugorna att lägga sina ägg i kathetern, hvarest dessa blifvit införda i urinblåsan. Sitzungsber. d. Kajs. Akad. I. 2, pag. 214.

Öfver några i sjuk potatis förekommande Acari- och Insekt-larver har GIMMERTHAL meddelat underättelser. Han fann i denna rotfrukt 3:ne *Acarus*-arter, hvaraf tvenne blifvit beskrifna och afbildade, men ej benämnda, en *Myriapod*, larver af *Elate-ridæ*, *Brachelytra*, *Bembidium* och af flera Diptera, såsom *Phora annulata*, *Sciara vittata*, *longipes* och *Psychoda humeralis*. De tvenne förstnämnda Dipter-arterna äro afbildade. Arbeit. d. Natur. Ver. in Riga. I, p. 320. Tab. 2.

Insekter  
i sjuk  
potatis.

SIEBOLD har ytterligare lemnat ett tillägg till sina förut meddelade iakttagelser rörande de *Filarier* och *Gordius*-arter, som förekomma i Insekterna. Genom den erfarenhet Förf. vunnit, anser han sig bestämdt kunna påstå, att alla *Filarier*, som lefva inom Insekternas kropp, utvandra utur densamma, för att söka sig en annan vistelseort, i hvilken de dels undergå ytterligare förvandling, dels fortplanta sig. Denna utvandringsslust uppstår hos *Filarierna* under Insekternas olika lefnadsperioder. Många som lefva i larver, utkrypa utur dessa kort före deras förpuppning, hvarvid larverna merendels dö deraf, att deras fettkropp blifvit alldeles förtärd. Likväl händer, ehuru sällan, att *Filarierna* utkrypa utur den utkläckta Insekten. Helt olika är förhållandet med dessa parasiter hos *Coleoptera* och *Orthoptera*, här lemna de deras bostad först då djuren äro fullt utvecklade. Härefter vidtager en högst intressant utredning rörande *Filaria truncata*, som förekommer i larven till *Yponomeuta cognatella*. Förf. har nemligen upptäckt, att denna *Filaria* endast är icke fullt utbildade individer af *Mormis albicans*. Till slut uppräknas de Arachnider och Insekter, hvilka Förf. funnit besvärade af *Filarier*. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 290.

Insekter  
besvä-  
rade af  
Entozoor.

CREPLIN har lemnat ett bihang till GURLITS förteckning på de Insekter, hvaruti *Entozoer* blifvit funna, och tillägger 10 *Coleoptrer*, 5 *Hymenoptrer*, 2 *Orthoptrer* och 1 *Lepidopter*. WIEGM. Arch. 1846. p. 129. Fortsättning af detta tillägg, upptagande 2 *Arachnider*, 5 *Coleoptrer*, 1 *Hymenopter*, 6 *Orthoptrer* och 1 *Lepidopter*, finnes införd l. c. 1847, p. 298.

ROSENHAUER om *Filarier* i larverna af *Yponomeuta Evonymi* ZELL. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 318.

Insekter-  
nas ålder.

SACHSE har rörande den ålder, Insekterna kunna uppnå, meddelat, att ingen af dessa organismer hinna till en hög ålder och att den, med inberäkning af de olika utvecklingsstadierna, sällan uppgår till mer än 5—6 år. Märkvärdigt är att de flesta Insekter under deras fullkomliga utbildning hafva en ganska kort lifstid, hvaremot de vanligtvis som larver lefva mycket längre. En af de märkligaste företeelser i detta hänseende är den så kallade *Theiss-Blüthe* (på Ungerska *Tisza-vivagza*), som årligen, merendels i början af Junii, visar sig vid nedra delen af Theiss i Ungern. Det är nemligen denna tid, som några insekt-arter der framkomma utur de stora sumparne, kringflyga endast få dagar, understundom endast några timmar, hvarefter de åter nedsjunka i det element, hvarutur de framkommit. Dessa Insekter tillhöra släktet *Ephemera*, och det är hufvudsakligen *E. Swammerdamia* och *vulgata*, som frambringa detta märkvärdiga fenomen. Den förstnämnda artens förvandling går ganska långsamt för sig, emedan den tillbringar ett år såsom larv, och tvenne år som puppa. Ehuru det ofullständigt utbildade djuret simmar temligen fort, så gör det sällan bruk af denna färdighet, utan uppehåller sig heldre i de horisontella gångar, som det förfärdigar sig vid flodstränderna. Då utvecklingstiden är kommen, lemna

pupporna sina hålor och söka genom simmande uppnå vattenytan, der de så hastigt afstryka pupphuden, att det ser ut som de utbildade djuren utflögo utur vattnet. Vanligen börjar kläckningen om aftnarne kl. 7 och varar till 11. Hela företeelsen fortfar endast 3—4 dagar, och de enskilda djurens lefnad räcker icke längre än 5 timmar. Man kan, yttrar Förf., icke föreställa sig det skådespel, som dessa Insekters svärmande erbjuder. Millioner vingade varelser uppkomma på samma gång utur vattnet, så att dess yta genom rörelsen krusas. Millioner sväfva i luften öfver vattnet och likna ett snöfall, samt på afstånd ett moln. En märklig kontrast bildar det treåriga larv- och pupplifvet mot den fullkomliga insektens 5 timmars lefnad. En annan likartad företeelse observerades 1845 under sista dagarne af September vid Rhenfloden, emellan klockan 6—7 på aftonen. Under hela eftermiddagen hade ett mildt och varmt regn fallit. Himmeln höjde sig och på en gång befanns hela floden liksom betäckt af snö och de utkläckta Dagsländorna kringsväfvade ångbåten i sådan mängd, att man knappast var i stånd att se stranden. På fördäcket nedföll ett så stort antal, att de kunde sopas i högar. Efter  $\frac{1}{2}$  timmas förlopp, då det åter började regna, syntes icke ett enda djur. Allg. Deutsch. Naturh. Zeit. II. Jahrg., p. 247.

Öfver svafvel-ethers verkningar på leddjuren har v. HEYDEN meddelat sina iakttagelser. Förf. har under en längre tid begagnat svafvel-ether för att dermed döfva *Microlepidoptera*. Efter 5—15 sekunder hafva dessa djur vanligtvis icke vidare rört sig. De kunna äfven lätt dödas genom instickningen af en i viktriololja doppad nålspets. Uppvaknandet från det skendöda tillståndet inträffar förr om djuret kort tid befunnit sig i etherångan, dock

Svafvel-ethers inverkan på Insekterna.

visar sig häruti olikhet hos särskilda arter och individer, sålunda att liktidigt i ångan insläppta djur uppvakna förr eller sednare. Några blifva lama i en eller annan kroppsdel, eller dö. Insläppas *Scelopendrer* eller andra långa djur i ett kärl fyllt med etherånga, så utbreder sig döfningen från de främre till de bakre delarne, och djuret springer ännu omkring, sedan den främre delen synes liflös. Hos bevingade Insekter blifva vingarne ofta förr än benen rörliga. Merendels visa klorna vid uppvaknandet först rörelse. Fint byggda Insekter, såsom *Ephemeræ*, *Chironomi* och *Coccus*-hanar, blifva, då de falla i dvala, snart döda. Leddjur med fast hornskelett, såsom flera skal-insekter, hvilka, då de läggas i sprit och flera timmar derefter upptagas, återfå lif, döfvas genom svafvel-ether och dödas ofta snart. Slutligen anför Förf., att smärre djur, såsom *Acari*, hvilka i anseende till deras rörlighet äro svåra att undersöka med mikroskopet, med fördel kunna döfvas med ether. FROR. Not. 1847, p. 21.

Muscardine hos fjäril-larver.

GUÉRIN-MÉNÈVILLE och ROBERT hafva anställt försök att genom sporer öfverflytta muscardine på friska larver af olika åldrar. Den förre öfverflyttade de endast  $\frac{1}{100}$ :dels millimeter stora sporerna af muscardine på friska Silkesmaskar och iakttog denna svamps utveckling sålunda, att han hvarannan eller tredje timma mikroskopiskt undersökte den. Han upptäckte härvid, huru svampens trådar inträngde i larvernas fettkropp. Grannskapet af muscardine, som icke eger utvecklade frön, visade intet menligt inflytande på larverna. Endast genom sporerna spriddes sjukligheten. Fullväxta, fullkomligt friska larver, som straxt efter fjerde hudombytet förflyttades i en ny låda samt beströddes med muscardine-sporer, dogo alla efter 7—8 dagars förlopp. Genom sporerna var lådan så inficerad att unga, nyss

utur äggen komma larver, som insläpptes i densamma, hastigt blefvo anfallna af sjukdomen och dogo, hvaremot andra larver af samma kläckning, som blefvo släppta på ett träd, fortforo att vara friska. Compt. Rend. XXV, p. 123, 671. FROR. Not. III. Reihe. IV, p. 188.

Det viktigaste och rikhaltigaste arbete vi nu <sup>Fossila</sup> <sup>Insekter.</sup> hafva att anmäla rörande de fossila Insekterna, är onekligen: "*Die Insectenfauna der Tertiärbilde von Oeningen und Radeboj in Croatien* von OSWALD HEER. Erste Abtheilung. Käfer, 4:o, 230 sid. med 8 plancher." Förf. anför häruti, att man vid bestämmandet af fossila Insekter icke kan förhålla sig på samma sätt som med de levande. De organer, på hvilka hos de sednare släktena blifvit grundade, äro antingen borta eller i sådant skick, att de sällan tillåta en närmare bestämning. Förf. har således måst välja en annan väg. Då de mjukare organerna, såsom mundelar, antenner och ben, hos de fossila Insekterna äro försvunna eller otydliga, äro deremot de fastare kroppsdelarne merendels bibehållna. Sammansättningen af bröstingarne och formen af abdominal-segmenterna gifva viktiga kännetecken, som förtjena så mycket mer afseende, som de fossila Insekterna vanligtvis äro så hoptryckta, att de undra delarne kunna skönjas genom de öfra. Ännu viktigare är skalvingarnes skulptur. Denna begagnas väl för närvarande såsom kännetecken för arterna. Deremot synes man fäst alltför ringa afseende på antalet och riktningen af strimmor och punktrader, ehuru dessa äro af största vikt och äfven lemna goda kännetecken till släktenas, till och med familjernas åtskiljande. Antalet och riktningen af strimmorna står alltid i ett visst förhållande till skalvingarnes form, särdeles till deras bredd och konvexitet. Mindre viktiga än elytra äro sjelfva

vingarne, emedan dessa sällan äro synliga. Då de deremot kunnat undersökas, har Förf. sorgfälligt fäst afseende på dem, och anser han dessa organer hos Skal-insekterna förtjena mer uppmärksamhet, än man för närvarande egnat dem. Nervernas och stigmates läge stå nemligen i närmaste samband med vingarnes sammanvikning. De Insekter, som blifvit funna så väl i Oeningen som Radeboj, äro starkt hoptryckta, merendels till den grad, att de finnas tunna som papper. Att de fasta kroppsdelarne blifvit platttryckta, utan att vara söndergångna, anser Förf. bevisa, att djuren i mjukt tillstånd blifvit inneslutna i massan. I arbetet finnas få nya slägtnamn. Endast i de fall en art icke kunnat inpassas under något ännu lefvande släkte har Förf. vid den generiska benämningen begagnat ändelsen *ites*. Arbetet kommer att indelas i tvenne hufvudafdelningar, en upptagande den speciela och en den allmänna delen. Af den förra har Förf. nu utgifvit 1:a afdelningen, innehållande Skal-insekterna, af hvilka 119 arter beskrivas. Alla dessa äro nya och skiljda från nu lefvande. Från Oeningen äro 101, från Radeboj 14, från Parschlug i Steyermark 3 och ifrån Rhon i Kanton Zug 3. Dessa 119 arter äro fördelade under 34 familjer och 79 släkten. Nästa afdelning kommer att innehålla de öfriga Ordningarne. Neue Denkschr. d. Schweiz. Gesellschaft. VIII. Rec. af GERMAR i Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 349.

HOPE har meddelat de af honom under en resa i södra Europa gjorda iakttagelser rörande de vid Aix och Sinigaglia anmärkta fossila Insekter, samt beskrifvit trenne här funna nya arter: *Balaninus Barthelemyi*, *Rhynchænus Solieri* och *Corizus Boyeri*. Alla de vid Aix hittills funna arter uppräknas, utgörande 44 Coleoptera, 6 Orthoptera, 11 Hyme-



*noptera*, 3 *Neuroptera*, 4 *Lepidoptera* och 25 *Diptera*.  
Trans. Ent. Soc. IV, p. 250. Tab. 19, f. 1—3.

Antalet af de i Europa funna fossila *Libellula*-arter, som under sednare tider blifvit beskrifna och afbildade, är icke ringa. Dessa beskrifningar finnas likväl så kringsspridda i tidskrifter, att en fullständig öfversigt af dem är förenad med stora svårigheter. HAGEN har, för att afhjelpa denna olägenhet, på ett ställe sammanfört alla de arter som hittills varit kända. Af *Agrionidæ* äro trenne arter beskrifna. Af dessa tillhöra ingen släktet *Calopteryx*; tvärtom måste de alla erhålla sin plats i den grupp, hvars arter endast ega tvenne tvärådror i det första fältet. Af *Gomphidæ* äro äfven 3 samt af *Aeschnidæ* 7 arter beskrifna. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 6.

WHITE har upplyst att *Aeschna Liasina* STRICKL., af hvilken en vinge blifvit funnen i lias-formationen vid Stonefield, tillhör, såsom DALE förmodat, icke *Aeschna*, utan ett släkte närstående till *Petalura*, hvilket sednare hittills endast blifvit funnet i Nya Zeeland och Nya Holland. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 197.

GERMAR *Die Versteinerungen des Steinkohlengebirges von Weltin und Lobezcin in Saal-Kreise*. 4 heft. Halle. 1847. folio, och *Description d'un Coleoptère fossile le Carabus Agazzi par BARTHELEMY* äro Ref. endast till titeln kända.

De quarlesvor, som hittills blifvit funna i lias-formationen, hafva endast bestått i vingar och elytra. Nyligen har man anträffat en fullständig insekt, hvilken enligt WESTWOODS uppgift troligen tillhör släktet *Diplax*. Hufvudet är likväl så hoptryckt, att det släkte, hvartill den hör, icke med full säkerhet kunnat bestämmas. Athenæum. N:o 1076. FROR. Not. III. Reih. VII, p. 138.

Som bekant är innesluter Bernsten ofta kvarlefvor af Insekter och växter, hvilkas undersökning i paleontologiskt hänseende är af största vikt. Det stora antal arter som redan blifvit funna i detta genomskinliga ämne och deras väl bibehållna kroppsdelar, hvarigenom man sättes i stånd att utreda deras finaste organer, lika väl som hos lefvande individer, kan icke annat än väcka håg för undersökningen af dessa utdöda organismer. PICTET har, under titel "*General Considerations on the organic remains and in particular on the Insects which have been found in Amber*", egnat detta ämne en välförtjent uppmärksamhet. Han anser, att det ännu är omöjligt att gifva en fullständig framställning om Bernstenens Insekt-fauna, då flera af de deruti inneslutna Ordningarne icke blifvit undersökta. Att de Insekter, som finnas i Bernsten, icke kunna lemna en fullständig bild af denna epoks fauna, är naturligt, då i vatten lefvande arter sällan hafva kunnat komma i beröring med detta ämne. För närvarande äro 800 i Bernsten inneslutna Insekter kända, visserligen ett ringa antal, om vi jemföra det med i Europa nu kända lefvande arter. Det första och viktigaste resultat, som erhållits genom Bernsten-faunans undersökning, är, att de deruti inneslutna arterna äro skiljda från de nu lefvande. KOCH har kommit till samma öfvertygelse vid undersökning af *Crustaceer*, *Arachnider* och *Aptera*. Ett stort antal af de i Bernsten inneslutna Insekterna kunna likväl hänföras till nu lefvande genera. För några har det likväl blifvit nödigt uppställa nya släkten. Deras antal, som icke kunnat inrymmas i redan kända familjer, är högst inskränkt. Till följe af de undersökningar, som hittills blifvit gjorda, anser sig Förf. kunna draga den slutsats, att klimatet i Europa under den tid Bernstenen bildades, i anseende

till det stora antal Termiter som deruti förekomma, äfvensom genom närvaron af flera arter tillhörande den varmare zonen, varit varmare än det nu är. Phil. Trans. of Edinb. XLI, p. 391.

HAMMARSCHMIDT har i Bernsten funnit en Skal-insekt af *Vesicantia*, som bör bilda ett eget slägte. Den är så stor som den vanliga Spanska flugan (*Lytta vesicatoria*). Berichte von Freund. der Naturw. in Wien. I, p. 39.

Nedanstående Entomologiska Tidskrifter hafva, sedan den förra Årsberättelsen utgafs, blifvit fortsatta, neml.: "*Annales de la Societé Entomologique de France*" Andra Serien med Tome IV, trimestre 2—4. Tome V samt Tome VI, trimestre 1, 2. "*Transactions of the Entomological Society*" med Vol. IV, Part. 4, 5. Vol. V, Part. 1—3. "*Stettiner Entomologische Zeitung*" för 1846 N:o 12, 1847 och 1848 samt "*Linnea Entomologica*" med 2:dra och 3:dje Bandet. ERICHSONS "*Bericht über die Wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie*" har Ref. haft tillfälle begagna för åren 1845, 1846 samt den del som utkommit för 1847. SACHSE har, i förening med flera Vetenskapsmän, under titel "*Allgemeine Deutsche Naturhistorische Zeitung in Auftrage des Gesellschaft Isis*" utgifvit 1 och 2 Bandet af en tidskrift, innehållande flera Entomologiska uppsatser och recensioner, för hvilka längre fram i denna berättelse skall redogöras. "*The Entomologist*" lærer äfven blifvit fortsatt, men Ref. har icke haft tillfälle se denna tidskrift.

Recensioner af och redogörelser för innehållet af flera Tidskrifter hafva under de sistförflutna åren blifvit lemnade, nemligen öfver Ann. de la Soc. Ent. de France T. VI. 1847 i Isis 1848, p. 431. Linnea

Entomologica II Band i Isis 1847, p. 629 och i Allg. Deutsch. Naturh. Zeit. II, p. 470; III Band i Isis 1848, p. 704; samt ERICHSONS Bericht während des Jahr 1845 i Isis 1846, p. 792.

Descripti-  
va arbe-  
ten.

BURMEISTERS "*Genera Insectorum*" fasc. X har blifvit recenserad i Isis 1847, p. 935.

GERMARS "*Fauna Insectorum Europæ*" har blifvit fortsatt med 24:de häftet, innehållande beskrifning och figurer på 18 *Coleoptera*, 4 *Hemiptera* och 6 *Diptera*.

Af BURMEISTERS "*Handbuch der Entomologie*" har 5:te Bandet utkommit i Berlin 1847.

Under titel "*The Cabinet of Oriental Entomology*" London 1847, 4:o, har WESTWOOD börjat utgifva ett arbete, hvilket Ref. ej haft tillfälle att se. Det kommer, enligt anmälan, att innehålla beskrifning och figurer på de nya och utmärktare arter, hvarmed Entomologien under de sednare åren blifvit riktad genom Engelsmännens forskningar i Ostindien och på närgränsande öar. Det utgifves i häften, hvartdera innehållande 3 plancher. Fjorton häften lära utkommit. I Rev. Zool. 1848, p. 80, 309 och 371 uppräknas alla de arter, som i de 5 första häftena blifvit upptagna. Af det systematiska registret, som slutar 1:a delen, inhemtas att följande arter blifvit beskrifna och afbildade, nemligen 9 *Lamellicornia*, 22 *Lucanidæ*, 9 *Elateridæ*, 1 *Eucnemidæ*, 4 *Thelephoridæ*, 2 *Paussidæ*, 2 *Engidæ*, 1 *Silphadæ*, 5 *Brenthidæ*, 17 *Longicornia*, 25 *Orthoptera*, 10 *Neuroptera*, 59 *Lepidoptera*, 10 *Hymenoptera* och 5 *Diptera*.

*Insecten der Schweiz, die vorzüglichen Gattungen je durch eine art bildlich dargestellt* von LABRAM

mit text von IMHOFF har blifvit fortsatt till och med 90:de häftet (5:te Bandets 10 häfte).

Följande arbeten äro Ref. endast till titeln bekanta, nemligen SCHENCKEL *Das Pflanzenreich mit besondere Rücksicht auf Insektologie, Gewerbskunde und Landwirthschaft*. Mit 80 Tafeln auf Stein gezeichnet von KLIER. Mainz 1847, X, 332 sidor (2 Thaler). Recenserad af SACHSE i Allg. Deutsche Nat. Zeit. II, p. 348. — *Histoire des Insectes et des Reptiles* par REYLEIS. Limoge 1847, 12:o. — *Entomologicon Monacense*. Pars I *Coleoptera* (1 fl. 40 kr.) Pars II *Hymenoptera* (1 fl.) Pars III *Lepidoptera* (1 fl. 40 kr.) Monachi apud Auctorem JOANNEM GISTEL, 16:o. — *Museum defuncti entomologicum pretiosum* (*Coleoptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Hemiptera, Orthoptera* etc. sistens) Monachi apud Auctorem JOANNEM GISTEL, 8:o (1 fl. 30 kr.) — *Collectio Gisteliana Entomologica* apud Auctorem JOANNEM GISTEL, 8:o (1 fl. 21 kr.) — *Guide du jeune amateur de Coléoptères et de Lépidoptères indiquant les ustensils necessaires a la chasse des Insectes, les lieux et epoques les plus favorables a cette chasse* par FAIRMAIRE, PIERRET et DEYROLLE. Paris, 12:o. — *Wouders of the Insects world* by AD. WHITE. London 1847, 12:o. — CHAUDOIR *Observations Entomologiques*. Kieff. 1847, 8:o.

DOUGLAS har framställt flera grundade anmärkningar mot BADHAMS arbete "*Insect Life*". Förf. granskar häruti BADHAMS yttrade åsigtter rörande Insekternas sinnen, hvilka denne alldeles förnekar, ehuru han åtminstone rörande ögonen måste medgifva, att dessa äro fullkomligt bildade för synen, ehuru alla de små facetterna, enligt hans förmenande, på inre sidan äro öfverdragna med en egenomskinlig fernissa, hvarigenom intet ljus kan intränga. På detta sätt förklarar BADHAM alla Insekter vara blinda samt bestrider på lika goda grunder att

de ega känsel, lukt, smak och hörsel, för att hänföra alla företeelser inom insektlivet till instinkten. Trans. Entom. Soc. IV, p. 286.

Uti EISELTS arbete "*Der Johannisbader Sprudel*" finnes en förteckning öfver de Insekter, som förekomma på Riesengebirge.

COSTA har utgifvit tvenne afhandlingar, i hvilka ett större antal Neapolitanska Insekter beskrivas, nemligen: "*Specie nuove e rare d'insetti delle Montagne del Matese*" i Annali dell' Accademia degli Aspiranti Nat. II. Ser. Vol. I, p. 89, och "*Descrizione di alcune colleotteri del regno di Napoli.*" l. c. p. 134.

*Arbeiten des Naturforschenden Vereins in Riga*, red. von MÜLLER und SODOFFSKY. Bd. I, heft. 1. Rudolstadt, har blifvit recenseradt i Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 284.

GERMAR har i korthet recenserat flera Nord-Amerikanska arbeten, såsom: *Proceed. of the Academy of Philadelphia* samt HARRIS *Treatise of the Insects injurious to vegetation*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 234.

MOTSCHOULSKY har i en vidlyftig uppsats sökt besvara de anmärkningar SCHAUM emot flera af hans arbeten framställt. Skada är att i vetenskapliga tidskrifter borttaga rummet med så litet gagnande afhandlingar som den nu anförda. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 102.

BOYS har rörande åtskilliga Ostindiska Insektarters lefnadssätt meddelat iakttagelser och bland annat anført, att båda könen af *Copris*-arterna omvexlande förfärdiga de jordkulor, hvaruti honan lägger sina ägg. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 63.

*Taschenbuch für Käfer- und Schmetterlings-samler* von F. BERGE. Stuttgart 1847 (20 Ngr.) har blifvit omständligt recenserad af KIESENWETTER, som,  
sedan

sedan en mängd anmärkningar blifvit framställda, till slut yttrar, att det varit bättre om förenämnde verk aldrig utkommit, då det innehåller många oriktiga och vilseledande uppgifter, hvarföre det ock för nybörjare icke allenast är obrukbart, utan till och med skadligt. Allg. Deutsch. Naturh. Zeitung. II, p. 466.

WALKER har utgifvit en af KALTENBACH meddelad förteckning öfver *Diptera* och *Chalcidites*, hvaruti redogöres för de växter, hvaraf de förra under larvtillståndet hemta sin näring, samt för de insektarter, hvaruti de sednare undergå sin metamorfos. Denna förteckning upptager icke mindre än 74 *Diptera* och 58 *Chalcidites*. Ann. Nat. Hist. New. Ser. II, p. 73.

Ett högst rikhaltigt tillägg till RATZEBURGS *Forstinsecten* har af NÖRDLINGER blifvit meddeladt. Det innehåller en mängd upplysningar om Insekternas lefnadssätt och metamorfos. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 225. Tab. I, II.

FRAUENFELD har hållit ett föredrag öfver frågan: "*Was ist bei Insecten-verwüstungen zu thun.*" Detsamma innehåller inga nya eller förut okända medel, att minska eller förstöra de för växterna skadliga insekt-arterna. Nachr. von Freund. der Naturw. in Wien. IV, p. 418.

KIESENWETTER redogör för några i Sachsen under sednare åren förekommande skadliga Insekter, såsom: *Tortrix hercyniana*, hvars larv angriper tallträden, och *Tinea laricella*, hvars lilla, i ett fodral lefvande, larv uppäter chlorophyllen i lärkträdsbarren och endast lemnar den yttre huden på desamma orörd. Hela sträckor af skog hafva genom detta lilla djurs åverkan synts hvita. Träden hafva väl icke utdött, men stanna derigenom i växten. *Meli-*

*gethes aeneus* har i oerbörd mängd angripit blom-  
morna af rapsat, hvarigenom en mindre fördelaktig  
skörd af denna växt erhållits. Allg. Deutsch. Naturh.  
Zeitung. II, p. 165.

MANNERHEIM har uti en, vid FISCHER DE WALD-  
HEIMS Doktors-jubileum författad, intressant uppsatts,  
under titel: "*Sur l'etat de l'Entomologie en Russie*",  
redogjort för de skrifter, som i denna vetenskap  
inom Ryssland utkommit, äfvensom för de Entomo-  
logiska resor, som inom detta vidsträckta land blifvit  
utförda. Jubil. semisæcul. FISCH. DE WALDH., p. 5.

Öfver den i Nord-Amerika rådande verksamhe-  
ten inom den Entomologiska vetenskapen har MORRIS  
lemnad värderika upplysningar. Fadren för den Ame-  
rikanska Entomologien var en Tysk, MELSHEIMER,  
hvilken ankom till nämnde land såsom Fältprest  
vid Brunswigska trupperna, blef fången och kvar-  
stannade derstädes. Han stod i förbindelse med  
KNOCH, som han meddelade många Insekter, och ut-  
gaf en katalog öfver Pensylvaniens *Coleoptera*, hvil-  
ken i Nord-Amerika anses såsom grundvalen för  
dervarande Skäl-insekters artkännedom. Hans sam-  
lingar öfvergingo vid hans död 1840 till sonen JOHN  
MELSHEIMER, vid hvars inträffade frånfälle de till-  
föllö en annan son Doktor E. F. MELSHEIMER, som  
är en ifrig Entomolog. Denne har beskrifvit många  
nya *Coleoptera* i Proceed. of the Acad. of Nat. Scienc.  
of Philad., och eger öfver fjäril-arterna, särdeles  
*Noctuæ*, utförliga manuskripter. En annan flitig  
Entomolog var framlidne Prof. PECK i Cambridge.  
Han har infört flera afhandlingar i Massachusetts  
Agricult. Repository and Journal. Härefter nämnes  
THOMAS SAY, hvars stora verksamhet likväl blef af-  
bruten genom en förtidig död. Bland lefvande En-  
tomologer uppräknas utom E. F. MELSHEIMER, Major  
LE CONTE och dennes son JOHN LE CONTE, HARRIS,



HENTZ och HALDEMAN. Den sednare har i beredskap en fullständig monographi öfver *Cerambycini*. I allmänhet visar sig hos de Amerikanska Entomologerna ett sträfvande, att icke mer åt Europeerna öfverlemna utarbetningen af den Amerikanska Faunan. Då detta likväl sker i olika Societeters handlingar, hvilka hos oss äro föga tillgängliga, blifva många afhandlingar för oss okända. Det vore således af stor vikt, om de Förenta Staternas Insekt-Fauna blefve afhandlad i ett sjelfständigt verk och i större sammanhang. SILLIM. Journ. II. Ser. I, p. 17.

Under titel: "Ueber die Obersten Grenzen des Thierischen und Pflanzlichen Lebens in der Schweitzer Alpen", Zürich 1845, hafva vi af OSWALD HEER fått emottaga ett arbete, som äfven i Entomologiskt hänseende är af stort intresse. Den beständiga snön är nedtill icke öfverallt lika begränsad, derigenom att snömassorna på de beskuggade sidorna och i Alpernas dalar och fördjupningar går längre ned, än på de för solen mera utsatta ställen. Ofvanom snögränsen förekomma ej sällan enstaka snöfria fläckar. De öfra spetsarne på de nakna klipporna äro betäckta med lafvar; derunder vidtaga mossorna, hvilka i Gletscher-regionen spela en vigtig rol och, ehuru fattiga på arter, öfvertäcka hela sträckor, hvaruti enstaka örter här och der börja visa sig. Ibland de djur, som vid gränsen för det djuriska lifvet förekomma, finnas 18 Insekter och 13 Arachnider. Insekterna gå icke högre än 9000', då deremot 5 Arachnider ännu träffas vid 10,000' och en art ännu på högsta spetsen af Piz Linard (10,700'). Denna är *Opilio glacialis*, hvilken endast förekommer på de högre Alperna och aldrig träffas under 7000 fot öfver hafvet. Jenite denna finnes på Firninseln 9000' en vacker röd qualster *Rhyncholophus nivalis*, som lefver i små sällskap under stenar samt

trenne Spindlar (*Lycosa blanda* var., *Melanophora oblonga* och *Textrix torpida*). Längre ned från 9000'—8500' uppträda jemte de föregående 4 arter af *Opilio*, 4 *Spindlar*, 13 *Coleoptera*, 3 *Fjärilar* och 1 *Tenthredo*. De flesta djur, som tillhöra snöregionen, äro små och vinglösa, saknande förmågan att kunna förflytta sig långt, hvarföre de ock äro bundna vid dessa höjder. Medeltemperaturen är på Faulhorn (8263' öfver hafvet) —2,33 Cels.; under Junii månad +2,5°, Julii +4° o. s. v. Vid en höjd af 10,000' fot är medeltemperaturen åtminstone —6 och ytan upptinar endast en kort tid. De för denna höjd egna djur måste således ega en stor lifskraft, för att understundom kunna undergå en flerårig vintersömn, då under kalla och våta somrar Firninseln aldrig aftinar. Ett eget inflytande måste denna temperatur utöfva på utvecklingen. Djuren tillbringa omkring  $\frac{1}{2}$ delar af året i dvala. Det är icke möjligt, att de under den korta tid, som de äro rörliga, kunna genomgå deras fullständiga förvandling, och man torde derföre få antaga, att densamma fortgår under flera år. Äfven de fullt utbildade Insekterna fortleva under flera år, åtminstone finner man dem i deras vinterqvarter. Märkligt är, att af de nämnda 31 arterna 24 lefva af rof. En snäcka (*Vitrina diaphana*), som bebor samma höjd, förekommer så sparsamt, att man icke kan tro att den tjenar Insekterna till föda. Äfven de växtätande Insekterna äro till antalet få. Det förtjenar likaledes uppmärksamhet, att här, hvarest nätterna äfven under sommaren äro kalla och frostiga, af de förekommande Spindlarne 5 arter tillhöra nattedjur, och bland dessa äfven den art, hvilken allmänast finnes på Firninseln. Till slut beskrivas flera, för det mesta nya arter. ERICHS. Jahresb. 1846, p. 2 (66.)

Glarner-landets naturhistoriska förhållanden hafva af HEER blifvit skildrade i ett arbete: "*Der Kanton Glarus historisch-geographisch-statistisch geschildert von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart*", St. Gallen 1846. Förf. har i detta, för en större publik bestämda verk, haft till mål att framställa de förändringar den organiska naturen undergått, hvarföre och hans meddelanden äro af allmänare intresse, särdeles som de äro grundade på långvariga iakttagelser och noggranna undersökningar. I de lägre regionerna af Glarus-landet finnas många fler djur- än växt-arter, eller i ett förhållande som 2 $\frac{3}{4}$ : 1; mot alperna aftaga djuren mycket hastigare än växterna. Redan i den öfre alpreionen äro de sednare öfvervägande och förhålla sig till de förra som 1 $\frac{3}{4}$ : 1. Ännu mer framstående är detta i nedra snöregionen, der förhållandet är som 6: 1, och i öfra snöregionen som 25: 1. Vid 9000' höjd öfver hafvet upphör allt djuriskt lif, då deremot några växt-arter finnas på alpernas högsta spetsar. Beträffande Glarus-Faunan i förhållande till de öfriga delarne af Schweiz, så öfverensstämmer den med de norra bergs-kantonernas, hvaremot den väsendtligen afviker från central-alpernas (Bünden, Oberuri och Wallis). Från slättlandet i Norra Schweiz skiljer sig Glarus-landet förnämligast genom sina bergs- och alpformer, äfvensom derigenom att ett stort antal slättlands-djur icke förekomma äfven i de djupt belägna, milda dalarne. Från central-alpernas djurverld skiljer sig Kanton Glarus dels genom höjdgränssorna, dels genom ett annat förhållande af individernas antal, dels slutligen genom mången art-olikhet. Liksom växterna förekomma äfven djuren i Bünden högre upp på alperna och de sednares gräns är der utsträckt till öfver 10,000'. Vid betraktandet af fördelningen mellan de särskilda

Insektklasserna, utmärka sig förnämligast gräshopporna, hvilka i central-alperna finnas i mycket större antal än i norra Schweiz, hvarigenom också en öfvergång till Italiens Fauna bildas. I Bünden och Wallis hvimla om sommaren dalarne af gräshoppor, hvilka tidtals, särdeles i Wallis, anställa stora förödelser på vegetationen, och öfver trädgränsen utgöra de derstädes, om icke genom stort art-antal, likväl genom individernas mängd, en väsendtlig del af djurverlden, ända till 6000 fot öfver hafvet, och en art *G. pedestris* träffas ännu vid 8000 fots höjd, då de deremot i Glarus i ringa mängd träffas öfver trädgränsen. Genom hela alpkedjan från Wallis, Oberuri och Bünden äro ett stort antal arter utbredda, t. ex. *Carabus depressus*, *Bonelli*, *Cymindis punctata*, *Pterostichus Jurinei*, *Helops alpinus*, *Otiorhynchus rheticus*, *Elater rugosus*, *Melitæa Cynthia*, *Zygæna Ephialtes*, *Gryllus sibiricus* och *italicus*, hvilka saknas i Glarus-landet, hvaremot i detta förekomma *Carabus auronitens*, *Pterostichus Panzeri*, *maurus*, *Cantharis rubricollis* m. fl., som icke finnas i de förstnämnda trakterna. Går man från nordliga Schweiz mot Italien, så visar sig den första förändringen i växt- och djurriket i central-alperna. Arbetet åtföljes till slut af en noggrann uppräknig af de inom Glarus förekommande arter, hvarvid städse afseende blifvit fästadt vid deras utbredning inom de olika regionerna.

Öfver Pyreneernas Entomologiska zoner har LEON DUFOUR meddelat sina iakttagelser. Han indelar denna bergstrakt i tvenne zoner, den subalpiska och den alpiska. Den förra omfattar icke allenast bok- och granskogarne, utan äfven ängarne och sluttningarne, som med dessa ligga lika högt. Denna zon indelar Förf. likväl i tvenne delar, den öfra och den nedra, hvilka i Entomologiskt hänse-

ende äro ganska olika. Den sednare omfattar de lägre bergen och dalarne, hvilkas talrika Insekter äro dels frivilligt utbredda öfver slätten kring Adour och Gaves, dels nedförda genom öfersvämningar. Den öfra delens Insekter äro verkliga bergsdjur. De lefva dels under stenar, som finnas på ängarne eller vid bergsströmmarne, dels på blad eller blommor, eller under bok- och granbark. Deras antal uppgår till 170 arter. Den alpiska zonen börjar ofvan granskogen och sträcker sig från 1800 till 2300 metres (1 metre = 3,3681 fot). Antalet af de arter, som här förekomma, uppgår endast till 31, af hvilka de flesta tillhöra *Carabici*, samt sakna vingar. Dessa Insekter upphöra redan 2000 metres öfver växtgränsen, och högre upp visar sig endast en och annan humla, någon allmän *Scæva* eller en afnött *Satyrus*-art. Compt. Rend. XXIV, p. 833. L'Institut. XV, p. 163.

MÄRKEL och KIESENWETTER hafva afgifvit en Resberättelse,<sup>1</sup> om deras i Kärnthner-alperna år 1847 gjorda Entomologiska resa. Första stationen togs vid Tauernhaus, som är beläget ungefär 4500 fot öfver hafvet, i en dal, som löper från söder mot norr. Så väl floran som faunan har redan här en verkligt alpisk karakter. Vegetationen är särdeles yppig. Vid Raurisier-höjden växte frodiga umbellater, hvilka likväl icke voro särdeles besökta af Insekter, dock visade sig derpå flera exemplar af *Anthobium palligerum* Ksw. De talrikast förekommande Insekterna tillhörde Coleoptera och af dessa var *Chrysomela Cacaliæ* i många färgförändringar särdeles ymnig. Utom denna påträffades *Chrysomela pretiosa*, *vittata*, *punctata*, *Otiorhynchus gemmatus*, *Anthophagus alpinus*, *Austriacus*, *Omalinus* och *Anthobium montanum*. Sällsyntare voro *Quedius fimbriatus*, *Telephorus nigripes*, *Pachyta interrogationis*

o s. v. Af andra ordningar var fångsten icke stor, isynnerhet voro *Hymenoptera* få. Af dessa visade sig dock allmänt *Thenthredo olivacea*, *atra*, *viridis*, *Pachyprotasis Rapæ* samt mera sällan *Cimbex lucorum*, jemte några *Ichneumon*er. Under stenar fångades *Carabus irregularis*, *depressus*, *auronitens*, *carinthiacus*, *Hoppei*, *Nebria castanea* och *Jokischii*, båda likväl sparsamt, *Cychnus attenuatus*, *rostratus*, *Diacanthus melancholicus*, några *Pterostichus*- och *Ocyopus*-arter. Flodstränderna voro deremot ytterst fattiga på Insekter. Med undantag af *Bembidium albipes* erhöles här föga af värde. Tredje dagen efter ankomsten till Tauernhaus anträdde resan öfver Heiligenbluten Tauern till Heiligenblut. Här och der påträffades, i de för solstrålarne oåtkomliga fördjupningarne, snöfläckar, vid hvilkas kanter *Nebria castanea* visade sig. Vid en höjd af 5500', der lärkträdet upphör, fanns *Nebria Hellwigii*, som sedermera träffades till en höjd af 8000'. Utom nämnda tvenne *Nebrier* fångades under stenar *Pterostichus Jurinei*, men för öfrigt ingenting anmärkningsvärdt. Först på den högsta punkten vid den så kallade Hochthore 8000 fot öfver hafvet på den fuktiga, med stenar öfvertäckta bergsryggen förekommo tvenne *Nebria*-arter, nemligen *N. angustata* och en ny art, den sednare temligen allmänt. Från Hochthore sänker sig berget hastigt mot Kärnthien och erbjuder, sedan de första afsatserna blifvit tillryggalagda, för Coleopterologen fördelaktiga lokaler. Under stenar erhöles här flera arter *Carabici*, *Elateridæ*, *Staphylinii*, *Byrrhus scabripennis*, *Chrysomela nivalis*, *monticola*, *Gonioctena affinis* o. s. v. Märkelig var den nästan totala brist, som på denna höjd visade sig, af *Anthophager*. Endast några få exemplar af *A. alpinus*, den mest utbredda af alla alp-insekter, påträffades. Trakten kring Heiligenblut, ehuru belägen

lika högt som Tauernhaus eller 4500 fot, har likväl en mycket mindre alpinsk natur. Dagen efter ankomsten gjordes en exkursion till Pateze. I den nedra eller subalpiska regionen, 4500—5000 fot, syntes faunan fattig och föga afvikande från slättlandets. *Anthophagi* och *Otiorhynchi* saknas nästan alldeles, endast få exemplar af *A. austriacus* och *O. geniculatus* visade sig. Först småningom, men icke så hastigt som på Riesengebirge, mötte först några få, sedan talrikare individer af alpiska insekformer. Deremot företedde Pastern-plateauen en äkta alpinsk fauna. De med en mer eller mindre yppig vegetation betäckta ängarne framtedde, särdeles då solen sken, en ytterst liflig tafla. En mängd fjärilar kringsvärmade nemligen *Melitæa Merope*, *Parthenie*, *Cinxia* och i särdeles stor mängd *Argynnis Pales*. Många gånger uppjagades skaror af den vackra *Geometra equestrata* och nästan vid hvarje steg svärmade *Pyralis alpestralis* öfver vägen. Märklig var den brist på *Hipparchier* som visade sig. Af egentliga Getingar och Bi-arter syntes nästan ingen, endast en Humla *B. alpinus* flög sparsamt från blomma till blomma. Med håfven fångades *Meligethes subrugosus*, *Apion Spencei*, *Kirbyi*, *Hydnobius tarsatus*, flera *Phytonomus*-arter, *Barynotus mercurialis* och den svarta varieteten af *Pachyta interrogationis* samt den sällsynta *P. strigilata*. De under stenar förekommande arterna ega mycken öfverensstämmelse med dem som i Heiligenbluter-Tauern blifvit anmärkta, likväl visade sig några olikheter. Här träffades nemligen *Carabus depressus*, en med *Nebria castanea* närsläktad art, *Cymindis basalis* och *Otiorhynchus alpicola*. På *Staphyliner* var denna lokal fördelaktigast. Under de stenar, som nyligen varit betäckta med snö, gjordes talrika och intressanta fynd, såsom *Byrrhus scabripennis*, *striatus*,

*Chrysomela melancholica*, *nivalis*, *monticola*, *Carabus Hoppei*, *Nebria Hellwigii*, *Tachinus latiusculus* n. sp., *T. elongatus*, *Quedius rufipes*, *monticola*, *satyrus*, *punctatellus*, *Philonthus montivagus*, *Othius myrmecophilus* och *Homalota nivalis*. En vigtig beståndsdel af denna trakts fauna utgöra *Coprophilidae*. Den största mängden bilda *Aphodius*-arterna och bland dessa förekomma *Aphodius gibbus* och *A. rubens* högst allmänna. Deremot är *A. depressus*, som vanligt förekommer i de lägre trakterna, sällsynt, och de på slättlandet i spillning i mängd sig uppehållande små *Staphylini* saknas här alldeles. På den höjd, som öfvergår på vägen till Johannishütte, fångades ett enda exemplar af *Anthophagus melanocephalus* samt några exemplar af *Bemb. glaciale* och *Quedius satyrus*. På Gletschern, som härefter beträddes, syntes ingen lefvande varelse med undantag af de bekanta *Desorierna*, som träffades i mängd. Vid Johannishütte erhöles, vid en höjd af 8000 fot, några få Insekter, såsom *Aphodius gibbus* och *rubens*, *Homalota rugulosa* och *Platysthetus lævis*. En annan exkursion gjordes till Moharkopf vid Döllach. Denna trakt var på Skal-insekter mindre rik. Det förnämsta som påträffades, var *Cychnus angustatus* och *Pristonychus janthinus*. Till slut uppräknas de märkvärdigare Insekter som blifvit funna, hvarjemte de nya fullständigt beskrivas. Bland de förra, såsom äfven förekommande i Sverige, torde höra anföras *Cymindis vaporariorum* LINN. (*basalis* GHL.), *Cychnus rostratus*, *Nebria Gyllenhalii*, *Calathus fulvipes*, *melanocephalus*, *micropterus*, *Taphria nivalis*, *Pterostichus borealis*, *Amara acuminata*, *Quenseli*, *vulgaris*, *aulica*, *Bembidium bipunctatum*, *rufipes*, *Tachinus elongatus*, *Pæderus litoralis*, *Stenus flavipes*, *Platysthetus morsitans*, *Anthophagus alpinus*, *Omalinus* och *plagiatus*. Såsom nya beskrivas



*Homalota subrugosa*, *Tachinus latiusculus*, *Othius lapidicola*, *Philonthus adscitus*, *Ph. frigidus*, *Platysthetus laevis*, *Anthophagus fallax* och *Anthobium puberulum* Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 210, 277, 314, 321. Allg. Deutsch. Naturh. Zeit. II, p. 420.

KIESENWETTER, som besökt Riesengebirge, har öfver sina der gjorda Entomologiska fynd lemnat en kort, men innehållsrik berättelse, hvarutur vi trott oss här böra, såsom af allmännare intresse, anföra följande. Riesengebirge har ganska många Insekter gemensamt med de i mellersta Europa belägna alperna, äfvensom flera med Skandinavien fjell och den arctiska regionen. Emellertid framter det en större öfverensstämmelse, hvad formerna beträffa, med alperna, hvaremot det, i hänseende till det ringare art-antalet, är mera analogt med de Nordiska fjellen. Riesengebirge är icke rikt på egna former bland *Lepidoptera*, och särdeles i ögonen fallande är bristen på vissa i alperna allmänt förekommande *Hipparchia*-arter, och den enda art, som här förekommer och som tillhör Schlesiens berg, är *Hipparchia Euryale*. I bergsregionen är *Geometra cæsiata* allmän i barrskogarne. Under Julii och början af Augusti träffas *G. elutata* i mängd. På öppna platser, svedjeland o. s. v., hvarest hal-lonbuskar, Epilobier, Senecioner och Cacalier bilda en yppig vegetation, kan troligen en uppmärksam Lepidopterolog göra ett fördelaktigt byte. Förf. uppräknar här endast de genom sin storlek eller allmänhet märkligaste arterna, för att gifva en karakter af Faunan, såsom *Geometra Alchemillata*, *montanata*, *luctuata* och på högre belägna ställen *Pyralis alpinalis*. På öfversta höjden syntes få fjärilar. Endast några arter af släktet *Crambus* och en *Tortrix*. Några allmänna och vidt utbredda former förekomma äfven på de slätter, som äro högt upp

belägna, såsom *Triphaena pronuba*. Vida talrikare än *Lepidoptera* äro *Diptera*. De sitta i otrolig mängd på blommorna. Särdeles ymnigt förekomma *Tipulariæ*, *Empis*- och *Syrphus*-arter. Jemte dessa ser man stora skaror *Hymenoptera*, några *Tryphon*-arter och särdeles *Alomya ovator*. Äfven mindre arter felades icke, såsom af släktena *Pteromalus*, *Eulophus*, *Eurytoma* och *Cleonymus*. Af *Tenthredinetæ* äro några *Nematus*-arter, men isynnerhet *Tenthredo olivacea*, allmänna. Alla dessa ordningar, med undantag måhända af *Diptera*, öfverträffas i individernas antal af *Coleoptera*. Berget är likväl ytterst fattigt på egentliga *Carabi* och utstår i detta hänseende icke någon jemförelse med Alperna, Pyreneerna eller Kaukasus. Deremot förekomma i mängd individer af vissa alpiska *Brachelytra*. Förnämligast höra härtill många arter af *Anthophagus* och *Anthobium*. Särdeles de sednare förekomma i otrolig mängd. Här och der sitta de på umbellaterna i flera lager öfver hvarandra, hvarförutan dessa blommor hvimla af *Hymenoptera* och *Diptera*. Såsom flugornas argaste fiender visa sig *Anthophagi* och tillfälle saknades icke att förvissa sig om, att dessa Insekter lefva af rof och icke af växternas frömjöl. Icke allenast på blommor och blad, utan äfven vid vatten, vid kanterna af smältande snö och under stenar förekomma icke allenast större och mindre *Carabici*, utan äfven många *Staphyliner* af äkta alpsk karakter. Äfven träffas under nästan alla stenar på bergets höjd den såsom Svensk först beskrifna *Otiorhynchus monticola*. I vattnet förekommer åtskilliga arter af intresse, väl icke bland *Hydrocanthari*, ty ingen af hithörande alpiska eller högnordiska arter har blifvit påträffad, utan endast sådana som tillhöra slättlandet. Den sköna *Elmis Maugetii* fanns vid en ausenlig höjd, nära en bäck. Af

*Hemiptera* och *Orthoptera* syntes nästan ingenting, men årstiden var också icke långt nog framskriden för dessa djurs insamling. Allg. Deutsch. Naturh. Zeit. II, p. 161.

LETZNER har afgifvit en berättelse om tvenne dagars exkursion i Furstendömet Teschen. I anseende till den inskränkta tiden kunde han endast undersöka en del af Beskiden, som innesluter öfra Weichseldalen. Förf. fann att denna trakt var mycket fattigare på Insekter än Altvatersgebirge, äfvensom vegetationen var mindre yppig. Talrikast förekomma *Carabici* och bland dessa äro *Bembidii* allmännast. Dessa sednare finna på den breda, dels våta, dels torra, till en del steniga och på många ställen sandiga och dyiga Weichselns stränder ett passande tillhåll. En förteckning meddelas öfver de funna *Carabici*, hvaribland 22 *Bembidii*-arter upptagas. Arbeit. der Schles. Gesellsch. 1847. ERICH. Jahresb. 1847, p. 26 (50).

Rörande en resa till Kaukasus och Taurusbergen har CHAUDOIR afgifvit berättelse. Förf. landsteg d. 26 Maj i Redoute Kale, begaf sig derifrån till Kutais, sedan öfver Rion till byn Sakao, som ligger på sluttningen af ett berg med samma namn. Landet är mycket skogigt. Ekar och lindar, blandade med andra träd och hasselbuskar, betäcka bergets fot. Härefter möta barrskogar, hvilka bekläda bergets sidor, ända till den höjd der björken uppträder. Efter detta trädslags upphörande vidtaga de praktfulla alpängarne, befuktade af den smältande snön. Slutligen på spetsarne, hvarest snön blott 2 eller 3 månader under året försvinner, betäcker endast ett kort gräs eller mossor jorden. Skogsregionen måste skyndsamt genomvandras, likväl upptäcktes i björkregionen *Carabus Mellii* n. sp. Ofvan skogsregionen, under de talrika rullstenarne,

fanns *Carabus compressus* n. sp., och ännu högre upp *Nebria Marshallii* i stor mängd, *Calathus caucasicus*, *Plinthus costatus* med flera. Vid kanten af de smältande snömassorna *Eutroctes lævigatus* n. sp., *Carabus armeniacus* MANN. och *C. longipes* n. sp. En annan bestigning af berget företogs i Imeritien från byn Glola. I skogsregionen träffades endast tvenne *Pristonychi*. Öfver densamma och nära snögränsen *Carabus Stählinii*, *Puschkini*, *Biebersteinii*, *Fischeri*, *Nebria patruelis* n. sp., *Cardiomeru elongata*, *Eutroctes lævigatus*, *Omaseus Tamsii*, *armeniacus*, *Agonodemus lyratus* n. sp., *lyricollis* n. sp., *Abax inapertus*, *Pterostichus ordinatus*, *Celia punctulata*, *bifrons*, flera *Staphyliner*, *Curculionider* och några *Aphodier*. Förf. anmärkte att de Insekter, som förekommo på bergspetsarne, undveko sådana ställen, som voro utsatta för solens strålar, hvaremot mot nordnen belägna platser hvimlade af individer. Caraber och Eutrocter höllo sig förnämligast under större stenar, som icke lågo för djupt nedsjunkna i jorden. Nebrier och Cardiomerer förekommo under stenar, som voro i närheten af snökanten. Förf. begaf sig sedermera till Tifflis och gjorde härifrån en exkursion till Kasbeck. Under vägen från Passananur vidtager en storartad natur. Bergen höja sig mer, deras afsatser och spetsar äro tätt skogbevuxta och snön är med Maj månad försvunnen. På andra sidan Kwischet försvinna skogarne. Bergen äro alldeles nakna och betäckta med evig snö. Bestigandet af Kasbeck hindrades genom uthållande regn, hvaremot en mindre höjd besöktes. I dalen träffades *Pœcilus angusticollis* n. sp. och *Carabus exaratus*. På höjden *Carabus osseticus*, *deplanatus*, *Bæberi*, *Procrustes Fischeri*, *Nebria elongata*, *Marshallii*, *Cardiomeru elongata*, *Feronia lyrata* n. sp., *Agonum rugicolle* n. sp. och *Pterostichus regularis*.

Derefter undersöktes ett af de berg, som dominera Kwischet. Vid foten emellan fälten sprang *Pæcilus obscuratus* i mängd, högre upp under stenar insamlades *Carabus osseticus*, *deplanatus*, *septemcarinatus*, *Myosodus lacunosus*. Vid gränsen af björkregionen *Pristonychus insignis* n. sp. och några individer af *Procrustes Fischeri*. Ännu högre upp på en väg *Cicindela trapezicollis*, som saknar förmågan att flyga, *Dorcadier*, *Silpher* o. s. v. Nära en bäck, utlöpande från snön, alla på den förra höjden insamlade arter, jemte *Nebria nigerrima* och *Omaseus caucasicus*, samt på sjelfva spetsen den ytterst sällsynta *Carabus iberus*. Taurus-kedjan besöktes från den Tyska kolonien Freudenthal. Berget är ganska brant, synnerligen på dess nedra delar. Här äro klipporna kala och endast några träd växa här och der i deras sprickor. Högre upp äro herrliga barrskogar och under de kullblåsta, på jorden ruttande, stammarne funnos *Carabus Lafertei*, *refulgens* n. sp., *incatenatus*, *Cychrus lignatus* och *Nebria Marshalli*. I björkregionen *Pterostichus Schönherri*, *Calathus femoralis*, *Pristonychus pretiosus*. De ängar, som här vidtaga, äro yppiga och på sjelfva höjden betäckas stora sträckor af *Daphne*, under hvars affallna och torkade löf *Calathus alternans*, *Leistus femoralis* och andra arter insamlades. *Cicindela trapezicollis* sprang äfven här på vägarne. Under små stenar vid bäckkanterna funnos *Cardiamera valida*, *Feronia rufipalpis*, *Agabus glacialis* n. sp. Stenar äro sällsynta. Under dessa erhöellos vid snögränsen *Carabus cribratus*, *incatenatus*, *Roseri*, *Pristonychus pretiosus*, några *Feronier* och *Staphyliner*. Utom *Nebria Marshalli* och *intricata* är ingen *Nebria* för dessa berg egendomlig. CHAUDOIR Enum. des Carabiques et Hydrocanth. du Caucase. Kiew 1846.

SCHMIDT-GÖBEL har uti ett arbete: "JOH. WILH. HELFERS hinterlassene Sammlungen der Vorder- und Hinter-Indien. Nach seinem Tode im Auftrage des Böhm. National-Museums unter Mitwirkung mehrerer bearbeitet und herausgeben" von SCHMIDT-GÖBEL. Prag 1846, 1 Lief. meddelat åtskilliga underrättelser om de af HELFER gjorda insamlingar. Af dessa utgöra Skal-insekterna den betydligaste delen och mer än trefjerdedelar af de hemförda arterna äro nya. Detta lands Fauna har, för så vidt samlingarne hittills blifvit undersökta, visat sig utgöra en föreningslänk emellan halfön Decan och de stora Indiska öarne Java och Sumatra, hvarjemte den äfven visar någon öfverensstämmelse med Chinas och Philipinska öarnes Fauna. Den märkligaste företeelsen är förekommandet af Europeiska, och bland dessa ganska nordliga, arter. Från Himalaya har sådant länge varit känt och lätt förklarligt, men att från de tropiska trakterna Mergui och Martaban med en hög medeltemperatur, och således klimatiska förhållanden, hvilka äro från våra i alla hänseenden afvikande, måste det väcka förvåning att finna den Syd-Europeiska *Zuphium olens*, den Tyska *Dromius obscuroguttatus*, *D. plagiatus*, *Enectes griseus* och *Limenitis Aceris* m. fl. De Europeiska formerna återfinnas här allmänt uti de hemförda släktena. Således förekomma arter af *Cymindis*, *Dromius*, *Dyschirius*, *Omophron*, *Anchomenus*, *Trechus*, *Bembidium*, flere *Hydrocanthari*, *Stenus*, *Myrmedonia*, *Homalota*, *Xyletinus*, *Dorcatoma*, *Anobium*, *Ptinus*, *Anthrenus*, *Scydmaenus*, *Euplectes*, *Strongylus*, *Cryptophagus*, *Attagenus*, *Trinodes*, *Georyssus*, *Hydræna*, *Macronychus*, *Anisotoma*, *Anthicus*, *Anaspis*, *Mycterus*, *Cis*, *Rhizophagus*, *Dendrophagus* o. s. v. Äfven bland Hemiptera och Lepidoptera förekomma ofta Europeiska

peiska former. Dessutom visar sig, hvilket ock var att förvänta, att östkusten af Afrika och Madagaskar utgör en föreningslänk emellan Amerika och Ostindien, derigenom att släkten, som från Amerika äro utbredda till Afrika, t. ex. *Galerita*, också träffas i Ostindien. Af Diptera och Hymenoptera finnas få och för det mesta bekanta arter. Flera myr-arter synas likväl nya. Af Arachnider och Skorpioner, som blifvit hemförda, ega flera arter utmärkta former. Bericht. von Freund. der Naturw. in Wien. I, p. 121.

KOLLAR och REDTENBACHER hafva redogjort för den af KOTSCHY i Syd-Persiska provinsen Faristan 1842 gjorda insektsamling, samt dervid fästat uppmärksamheten på den egna karakteren af detta lands Fauna, frambringad genom dess temperaturförhållanden och höga läge. Flertalet af de insamlade arterna visa mer öfverensstämmelse med Syriska och Syd-Europeiska, än med Arabiska och Egyptiska former. Af de undersökta 206 arterna tillhöra de 156 kända förstnämnda land, och de 50 nya stå i allmänhet dessa nära. Sitzungsber. d. Kais. Acad. in Wien. I. 2, p. 130.

KARELIN, som lemnat en beskrifning öfver tvenne dagars exkursioner i trakten af floden Sarkhem i Siberien, har utom de notiser, som rörande de högre djuren och växterna meddelas, äfven anfört åtskiligt om flera insekt-arters förekommande. Vid Kuragailii-Bouluk, en bäck som nedrinner i Sarkhem, träffades *Anchomenus longiventris*, *Agapanthia alternans*, *Nebria catenulata*, *Necrophorus lunatus*, *Cleonus malachiticus*, *argentatus* och *lineatus* samt på stränderna *Bembidium azureum*. I skogen på venstra stranden af Sarkhem visade sig *Carabus Gueirinii* och *Leachii*, *Geotrupes impressus* och högre

upp *C. Burmeisteri* och *Kirilowi* m. fl. Jubil. Semisæcul. de Fischer de Waldh., p. 9.

Ett viktigt arbete för kändedomen om norra Afrikas Insekt-fauna är onekligen den bearbetning af der gjorda insamlingar, som LUCAS meddelat i "*Exploration scientifique de l'Algerie pendant les années 1840, 1841 och 1842*" (16 francs per häfte). Förf. har utgifvit sitt arbete i trenne delar. Den första omfattar Crustaceerna, Arachniderna och Myriapoderna med dertill hörande 32 plancher. Af dessa framställa 8 *Crustaceer*, 22 *Arachnider* och 2 *Myriapoder*. Den andra delen upptager *Coleoptera* med åtföljande 47 plancher. Den tredje innehåller *Orthoptera* (4 pl.), *Hemiptera* (4 pl.), *Neuroptera* (4 pl.), *Hymenoptera* (19 pl.), *Lepidoptera* (4 pl.) och *Diptera* (6 pl.) Bearbetningen är grundlig och noggrann; emellertid saknar man en jämförelse med södra Europas Fauna. Utförandet af figurerna är i allmänhet oklanderligt. Många, särdeles de af NICOLET tecknade spindlarne, utmärka sig genom en sällsynt skönhet. Recenserad i Rev. Zool. 1847, p. 370.

Uti DELEGORGUES "*Voyage dans l'Afrique australe, notammant dans le territoire de Natal.*" 2 Vol. Paris 1847, finnes i bihanget till andra bandet p. 585, 1:o en af BOISDUVAL utarbetad förteckning öfver Syd-Afrikanska fjärilar, hvilken likväl endast räcker till Noctuerna. De nya arterna beskrifvas tenligen omständligt; 2:o en namnförteckning öfver Skal-insekterna, utan allt vetenskapligt värde; samt 3:o en namnlista öfver 37 *Diptera*, hvilka af MACQUART komma att beskrifvas i hans *Diptères exotiques*. I sjelfva Resberättelsen förekomma endast några få Entomologiska iakttagelser.

WOLLASTON, som under 6 veckor vistats på Madera och der gjort insamlingar af Insekter, med-



delar, att vegetationen derstädes är högst yppig. Vindrufvor, oranger, bananas, fikonträd och vattenmeloner finnas blandade med geranier, cactus- och fuchsia-arter, myrten, cassier och heliotroper. Kullarne äro branta, hvarföre hästar under exkursionerna måste begagnas. Insekter synas likväl, oaktadt den rika vegetationen, sparsamt förekomma. Ehuru Förf. gjort insamlingar af alla ordningar, hade det icke lyckats honom sammanbringa mer än 230 arter i 970 individer. Ann. Nat. Hist. N. S. I, p. 76.

PILATE, som vistats fem år i provinsen Yucatan, har om landets beskaffenhet och dess Insektfauna meddelat åtskilliga underrättelser. Äfven i de norra delarne nedgår icke thermometern till mer än 11 grader REAUMUR. Hettan är under sommaren mycket stark. Norra delen ända till Campeche är i allmänhet steril, utgörande till hufvudsaklig del ett ojemnt klipplager. En enda kedja med kullar af 100 metres höjning börjar något söder om Campeche och följer kusten omkring 20 Franska mil. Här och der, särdeles i nordost, träffas underjordiska kärr. Utom dessa finnes icke annat vatten än i brunnarne, under den torra årstiden, det vill säga från November till slutet af Maj. Vegetationen är fattig, och jordens ringa djuplek tillåter endast buskar att växa, de flesta tillhörande släktet *Mimosa*. På odlade ställen, dit jord blifvit förd, är naturligtvis förhållandet olika. Tolf mil söder om Campeche vidtager en annan jordmån. Från den lilla floden Champoton är landet lågt, jemnt, fuktigt och öfversvämmadt under flera månader af året. I den södra delen är öfverflöd på floder och vegetationen praktfull. Öfverallt der landet icke är torrt, är det osundt. Förf., som bebott hufvudstaden Merida, har endast haft tillfälle göra kortare resor till andra delar af landet, så att han hufvud-

sakligen kunnat förskaffa sig de i norra delarne förekommande Insekter. Han har i detta land träffat få och i allmänhet små arter. Utom ett dussin *Coleoptera* äro alla till denna ordning hörande arter sällsynta, och under en fyra eller fem timmars exkursion hafva ofta endast några få individer erhållits. Under Juni månad äro Insekterna talrikast. Under regntiden förekomma Dagfjärilar i mängd, men deribland få arter. Utom Mosquitos och den vanliga Husflugan, äro Diptera ganska sällsynta. Oaktadt mycken ihärdighet, och genom biträde af en tjänare under tvenne år, lyckades PILATE endast att erhålla 8000 individer af *Coleoptera*, utgörande omkring 720 arter, af hvilka nära 500 äro nya. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. XCVI.

GOSSE, som uppehållit sig ett och ett halft år på Jamaika, har rörande detta lands Insekt-fauna lemnat iakttagelser af stort intresse. Förf., som lemnade England med höga tankar om Westindiska öarnes rikedom i Entomologiskt hänseende, har funnit dessa långt ifrån förverkligade. Några få arter Dagfjärilar, förnämligast af släktena *Pieris*, *Callidryas*, *Terias*, *Heliconia*, *Charitonia*, *Argynnis Passifloræ* och *A. Delila*, *Cystineura Mardania*, några *Nymphalidæ* och *Lycænidæ* äro likväl under alla tider allmänna. Andra förekomma på vissa lokaler och under viss årstid i mängd. Nattfjärilar äro ännu sällsyntare. Under en viss tid af året, såsom i December och ännu mer under Juni månad, då regniga nätter inträffa, inflyga hundradetals små *Noctuæ*, *Pyrælidæ*, *Geometradæ* och *Tineæ* genom de öppna fönstren. I allmänhet äro arter af andra ordningar, särdeles Diptera, sällsynta. Fattigdomen på hithörande arter väcker förvåning, då man jemför deras antal med deras som förekomma i Canada och södra delarne af Norra Amerika. Man kan

nemligen ofta färdas en mil på de öppna fälten under solskensväder, utan att påträffa ett dussin arter af alla ordningar. På fjärl-larver är äfven stor brist. I Canada träffade GOSSE om hösten, under en à två timmars exkursion, öfver 20 fjärl-larver, men på Jamaika säger han sig knappast hafva funnit halfva detta antal under 1½ års insamlingar. Några lokaler finnas likväl, som utgöra ett undantag från den vanliga fattigdomen på Insekter, såsom Bluefields, Bluefields-Mountain, Sabito, Belmont och Content. Alla dessa lokaler, äfvensom deras beskaffenhet och vegetation, beskrivas omständligt, hvarefter de arter, som blifvit insamlade, uppräknas, hvarjemte underrättelser om deras lefnadssätt och förekommande meddelas. Hvad Förf. anför om *Pyrophorus noctilucus*, såsom afvikande från hvad förut varit känt om denna arts förmåga att sprida sken, torde förtjena anföras. Från Februari till medlet af sommaren är detta djur allmänt på låglandet. Skenet från de tvenne ovala knölarne på thorax är ganska tydligt, äfven under fullt dagsljus. Då djuret icke oroas, äro dessa knölar fullkomligt mörka, af en matt, hvitaktig färg, hvaremot de, då det vidröres, få en lysande färg, likväl icke på en gång, utan småningom. Skenet, som frambringas, är gulgrönt. Uti ett mörkt rum sprider denna insekt ett så starkt ljus, att skuggan af hvarje föremål synes på den motsatta väggen, och att man kan läsa i en bok, om den hålles 2 tum från djuret. På abdomens öfversida synes emellan första segmentet och metathorax en transverselt oval fläck, betäckt med en tunn hinna, som, när djuret flyger, sprider ett orangefärgadt sken. Att det sken, som utgår från thorax, beror af djurets vilja, är otvifvelaktigt, men huruvida förhållandet är lika med abdominalskenet, har Förf. icke kunnat utröna. Under flygten

upphör det tidsals, hvilket torde bero på huruvida rygg eller buksidan vändes mot åskådaren. Ann. Nat. Hist. N. S. 1848, p. 109, 197, 268, 349. II, p. 109, 176, 268.

Uti VON TSCHUDIS "*Peru. Reiseskissen aus dem Jahre 1838—1842*", St. Gallen 1846, finnas några meddelanden om de besvärliga Insekter, som förekomma i urskogarne på östra sidan om Cordillererna. Dessa Insekter utgöras förnämligast af *Mosquitos*, hvilka kringsvärma vid flodstränderna och öfverallt der landet är sumpigt. Vidare *Stickflugor*, som äro ännu besvärligare och tillika mer utbredda. *Myror* förekomma i otrolig mängd och af många arter. I boningarne intränger en rödgul sort *Pucacici*, som isynnerhet oroar de resande under hvilan. En svart mindre sort *Yanacici* sticker ganska kämbart. Mycket fruktadt och smärtsamt är stynget af *Sunchiron* (en *Ponera*-art). Tvenne små fjärilar äro besvärliga genom deras mängd och påflugenhets. Deras fiender äro en liten gulröd myra *Puchucici* och en liten fogel *Troglodytes audax*. Äfven *Cicaderna* omtalar Förf. såsom odrägliga genom deras läten. Menniskorna angripas i dessa trakter, utom af de vanliga fästingarne (*Ixodes*), äfven af en knappast märkbar qualster-art *Antanas*, hvilken inborrar sig i huden, der den hastigt förökar sig och först då flera tusende finnas bredvid hvarandra bildar en fläck, som snart vidgar sig. Lyckas det icke att borttaga den, utbreder den sig hastigt vidare och förstör huden och de mjukare delarne. Indianerna från Pangoa, Chavini och Andamarca hemsökas särdeles af denna ohyra. Den kan endast utrotas genom quicksilfver-sublimat, upplöst i stark sprit. Mindre skadliga äro de röda *Isancos*, hvilka äfven inborra sig i huden, men kunna genom tvättning med vanligt bränvin fördrivas.

Viktiga upplysningar rörande Nya Hollands Naturalhistoria finnas intagna i "*Journal of an Overland-Expedition in Australia from Moreton Bay to Port-Essington a distance of upwards 3000 miles, during the years 1844, 1845*" by LAICHHART. London 1847. Förf:s iakttagelser rörande Insekterna äro likväl icke talrika. Utom det man plågades af myggor (Mosquitos), flugor och brömsar, blefvo de resandes hästar ofta skrämde af getingar, hvilkas i tätä busksnår hängande bon skadades af oxarnes horn. Äfven de resande blefvo stuckna, då sådana bon funnos vid deras hviloställen. Förf. träffade ett slags myra i nedra delen af Lynd och sednare vid Roper, som syntes lefva i små samhällen emellan de gröna bladen på skuggiga träd. Vid boens vidrörande betäckte dessa myror de resande och gäfvo sig tillkänna genom smärtsamma stygn. Tornformiga Termitboningar träffades ofta, antingen bildande spetsiga, enstaka käglor till en höjd af 3—5 fot och knappt en fot breda i botten, eller flera sammanhängande rader, utgörande besynnerliga byggnader. En märkvärdig gräshopps-art visade sig vid Syd-Alligator. Den är p. 481 afbildad och af WHITE förut beskrifven under namnet *Petasida ephippigera*.

Till Nya Hollands Fauna har LORT STOKES lemnat bidrag under titel "*Discoveries in Australia, with an account of the coasts and rivers explored and surveyed during the Voyage of Beagles in the years 1837—1843.*" Vol. I. London 1846. Flera nya insekt-arter äro afbildade och af WHITE samt DOUBLEDAY beskrifna.

Rörande trakten kring Adelaide i Nya Holland hafva naturhistoriska anmärkningar af BEHR blifvit bekantgjorda. Vegetationen förekommer under 2:ne olika utseenden. På den starkare jordmånen består den öfvervägande i en ljus skog af risiga *Eucalyptus*-

arter, med en stark gräsväxt, sammansatt dels af arter, som likna de Europeiska, dels sådana, som hafva ett för Nya Holland eget utseende. Den lättare jorden deremot är beväxt af en stor mängd buskar blandade med träd, men för öfrigt endast upptagen af få örter. På höjderna, som äro omkring 2000 fot, råder samma vegetation efter jordmånens beskaffenhet. Vegetationen på den lättare jorden, äfvensom derstädes förekommande djur-arter, förete en mer framstående Australisk karakter. Insekterna äro här rikare på arter, men fattigare på individer. En egen vegetation finnes vid flodstränderna och i de under sommaren uttorkade bäckarne. Flera *Buprestider* förekomma här på blommorna af *Leptospermum* och äfven flera *Agaristæ* kringsvärma på sådana ställen. Under blida vintrar synas inga Insekter, endast några få *Noctuæ*-larver visa sig då. Den med slutet af Augusti inträdande våren utmärker sig genom en stor rikedom på blommor. *Lepidoptera*, *Hemiptera* och *Diptera* äro då allmännast. Under sommaren, som börjar i slutet af December, synes jorden förtorkad, gräs och örter äro förvissnade, stundom genom eld afsvedjade, och Faunan således fattig; likväl visar sig då en större mängd *Coleoptera*, *Hymenoptera* och *Neuroptera*. På de ställen, der elden icke förstört all vegetation, finnas talrika svärmar af *Orthoptera*. Under denna tid kringflyga *Agarista*- och *Synemon*-arter. Under de följande månaderna försvinna äfven de sista representanterna af Insekt-faunan, och först i Mars och April, som motsvara vår senhöst, träffas åter Insekter, hvilka först med det i Maj börjande vinterregnet helt och hållet försvinna. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 167.

Under titel "*The Zoology of the Voyage of Erebus and Terror.*" Part. IX. Insects of New-Zealand.

London 1846, har WHITE företagit sig att lemna en, så vidt som möjligt, fullständig redogörelse öfver Nya Zeelands Insekter, i hvilket ändamål han granskat, utom de under expeditionen insamlade arter, äfven förut från samma land till England ankomna Insekter. Det nu anmälda häftet innehåller *Coleoptera* och början af *Orthoptera*. De anförda 178 Skal-insekterna tillhöra följande familjer: *Cicindeletæ* 4, *Carabici* 37, *Dytiscidæ* 3, *Buprestidæ* 1, *Elateridæ* 12, *Atopites* 1, *Clerii* 2, *Ptiniores* 5, *Staphylinii* 3, *Histerinii* 2, *Nitidulariæ* 6, *Cucujides* 2, *Colydii* 1, *Scarabæidæ* 15, *Tenebrionidæ* 14, *Mordellones* 1, *Oedemeritæ* 5, *Curculionides* 28, *Cerambycini* 31, *Chrysomelinæ* 2, *Erotylenæ?* 1, *Coccinellidæ* 1, *Lathridii* 1. Antalet af nya släkten, särdeles bland de hittills föga kända Curculioniderna, är betydligt. Beskrifningarne öfver dessa äro likväl ofta icke tillräckliga och mera hemtade från kroppsfärgen än af de väsendtligare kännetecknen.

Rörande Nya Zeelands Insekt-fauna har STEPHENSON meddelat några allmänna iakttagelser. Detta land är utsatt för häftiga och täta stormar, hvilka upprycka stora träd. Dessa blifva förr eller sednare angripna af Insekter, mest *Coleoptera*, hvilkas larver genomborra stam och grenar, sålunda att de smärre arterna mer hålla sig på ytan och i hvitveden, hvaremot de större intränga djupare i trädet. Det sednare göra äfven några fjärril-larver. En stor *Cerambycin*-larv träffas i mängd i *Dacrydium excelsum* och denna, så väl som puppan, förtäres med begärlighet af infödingarne. I allmänhet är insamling af Insekter på Nya Zeeland icke särdeles lönande, emedan individerna icke äro talrika, så att det oaktadt den yppiga vegetationen fordras stor möda och ihärdighet att endast erhålla några få. Trans. Ent. Soc. IV, p. 262.

## Insecta.

Allmän  
litteratur.

COLEOPTERA. BACH "Vollständiger Wegweiser zum studium der Käfer." Band I. Allgemeine Käferkunde. Coblenz 1847. Är Ref. endast till titeln bekant.

*Die Käfer Europas nach der Natur beschrieben* von KÜSTER. Nürnberg 1847—1848, som i förra Årsber. p. 55 blifvit anmäld, har blifvit fortsatt med häftena VI—XV. Dessa äga det företräde framför de förut utkomna, att de innehålla beskrifningar på ett större antal arter, hörande till samma slägte, hvilken monografiska behandling också är nödvändig för närstående arters säkrare bestämmande. Häftena I—X äro recenserade i Gelehrt. Anz. d. K. Baij. Akad. 1848, p. 633.

Af ERICHSONS förtjenstfulla arbete "*Naturgeschichte der Insecten Deutschlands*" har 3:dje Bandets 4—6 Lieferung utkommit i Berlin 1846—1848, hvarigenom nämnde band blifvit afslutadt. I de nu utkomna häftena upptagas familjerna: *Cucujides* (fortsättning), *Cryptophagides*, *Mycetophagides*, *Dermestini*, *Byrrhii*, *Georyssi*, *Parnidæ*, *Heteroceridæ* och *Scarabæides*. De många nya systematiska grupperingar, släkten och arter detta band innehåller, äfvensom den uppmärksamhet, som öfverallt blifvit egnad åt här beskrifna djurs lefnadssätt och metamorfos, göra detsamma till ett af de viktigaste och för alla Entomologer oumbärligaste verk. Högligen måste hvarje vän af Naturvetenskaperna beklaga, att Förf. genom en alltför tidig död blifvit bortryckt från den verksamma bana han beträddt, och på hvilken han ännu länge med sin ljusa blick och ovanliga arbetsamhet kunnat uträtta så mycket till vetenskapens gagn. Tredje Afdelningens 1, 2 häft. äro recenserade i Isis 1846, p. 792.



Af STURMS "*Deutschlands Fauna mit Abbildungen nach der Natur.*" V Abtheilung. *Die Insecten*, har XVIII bandet 88 sidor tab. CCCXXIX—CCCXLIV utkommit 1846, innehållande släktena *Atomaria* med 34, *Antherophagus* med 3, *Paramecosoma* med 5 och *Epistemus* med 5 arter, samt XIX bandet 120 sid. tab. CCCXLV—CCCLX 1847, upptagande *Mycetophagus* med 8, *Triphyllus* med 2, *Litargus* 1, *Typhæa* 1, *Dermestes* 12, *Attagenus* 5, *Megatoma* 1, *Hadrotoma* 2, *Trogoderma* 4 och *Tiresias* med en art. I ett bihang beskrifves en ny art af det märkvärdiga släktet *Anophthalmus*, funnen i Lueggergrottan i Krain. Den benämnes *A. Bilimekii*. Äfven detta arbete intager, i anseende till de mästerligt utförda plancherne, ett bland de första rummen inom den Entomologiska litteraturen. XVIII häft. recens. i *Isis* 1847, p. 623. XIX häft. l. c. 1848, p. 695.

Af "*Histoire Naturelle des Coléoptères de France*" par MULSANT. Paris 1846, 8:o, har en del utkommit, innehållande *Sulcicolles* och *Securipalpes*. För dess innehåll kommer längre fram att redogöras.

REDTENBACHERS "*Die Familien und Gattungen der Deutschen Käfer-Fauna*" (se förra Årsb. p. 52) har blifvit recenserad i *Rev. Zool.* 1848, p. 178.

Under titel "*Fauna Austriaca*" *Die Käfer nach der analytische Methode von L. REDTENBACHER.* Wien 1847—1849, stor 8:o, 884 sid. med 2 tabeller, har ett förtjenstfullt arbete öfver Österrikes Coleoptera utkommit. Uti inledningen beskrifvas Insekternas yttre delar och organer. Härefter följer en tabell till familjernas och en till släktenas bestämmande. Slutligen vidtager arternas karakteriserande. Diagnoserne äro på Tyska. Endast några få synonymier och lokaler angifvas. Recens. af KILSENWETTER i *Allg. Deutsch. Naturh. Zeit.* II Jahrg., p. 467. Bericht

von Freund. der Naturw. in Wien. I, p. 58. II, p. 111. III, p. 326. Isis 1847, p. 700.

Uti "*Beiträge zur Insecten-Fauna Europas*" von ROSENHAUER, erstes Bändchen mit einer Tafel Abbildungen. Erlangen 1847, 8:o, 160 sid., beskrifves ett temligen stort antal nya arter från Tyrolen och Ungern, hvaribland tvenne nya släkten, *Brososoma* och *Laricobius*, som der äfven afbildas. Härefter följer en uppräknig af alla de Coleopterarter, 2137 till antalet, som Förf. under fyra års resor i Tyrolen funnit. Denna förteckning är af värde, såsom upptagande lokaler för alla deruti anförda arter. *Carabici* utgöra  $\frac{1}{16}$ :de och *Curculionerna*  $\frac{1}{4}$ :del. Recens. i Gelehrte Anz. der K. Baijr. Akad. 1848, p. 633.

Ett för kändedomen om Preussens Coleopterfauna viktigt arbete är "*Verzeichniss der Käfer Preussens*" von SIEBOLD. Häruti uppräknas 1768 arter såsom funna i Öst- och Vest-Preussen, då af KUGELANN och ILLIGER endast 650 blifvit anförda. Af de KUGELANNSKA arterna äro likväl 150 i sednare tider icke funna. N. Preuss. Provinz. Blätt. III Bd., p. 203, 350, 419.

GRIMMER "*Grundlage zur Fauna Steyermarks, dargestellt durch das Coleopteren Verzeichniss und den Doubletten Vorrath, nebst Beobachtungen in Betreff der Varieteten.*" Grätz 1846, har Ref. icke haft tillfälle att se.

"*Nachträge zu der ersten Abtheilung der Verzeichnisses der Käfer des Harzes*" von HORNING innehåller tillägg och rättelser i Förf:s förut afgifna förteckning öfver de på Harz förekommande *Carabici* och *Dytisci*. Bericht des Naturw. Ver. d. Harzes, 1846—1847, p. 111, 382.

Under titel "*Insecta Caffraria annis 1858—1845 a J. A. WAHLBERG collecta.*" Pars I., fasc. 1.

Coleoptera. Holmiæ 1848, 8:o, 297 sid., har Ref. börjat beskrifva de af Ingenieuren WAHLBERG från Cafferlandet hemförda rika och dyrbara samlingar. Efter en inledning, hvaruti det beresta landet kortligen blifvit skildradt, samt till följe af dess beskaffenhet indeladt i trenne regioner, vidtagna beskrifningarne öfver familjerna *Carabici*, *Hydrocanthari*, *Gyrinii* och *Staphylinii*. Antalet af de i denna del upptagna arter uppgår till 326, hvaraf 244 *Carabici* (195 nya), 34 *Hydrocanthari* (21 nya), 9 *Gyrinii* (4 nya) samt 39 *Staphylinii* (31 nya). Bland *Carabici* hafva såsom nya släkten blifvit uppställda: *Cosmema*, *Hystrichopus*, *Haplopeza*, *Crepidogaster*, *Plagiopyga*, *Rhysotrachelus* och *Rhopalomelus*, samt bland *Staphylinii*: *Homerocerus*.

GEBLER har utarbetat en förteckning öfver de i Kolywano-Woskresenskiska kretsen i vestra Sibirien anmärkta Skal-insekter. Då Förf. i nära 40 år, eller alltsedan 1811, oafbrutet inom nämnda trakt varit sysselsatt med insamling af Insekter, bör hans meddelade katalog vara temligen fullständig och lemna en noggrann öfversigt öfver landets Coleopter-fauna. Alla nya arter äro dels försedda med diagnoser, dels med fullständiga beskrifningar. För redan kända arter uppräknas endast namnen utan anförande af synonymi. Den meddelade förteckningen, som är uppställd i öfverensstämmelse med DEJEANS Catalogue des Coleopteres, upptager *Cicindelinae* 19, *Carabici* 244. Bull de Moscou, XX. II, p. 263. *Hydrocanthari* 52, *Brachelytra* 45, *Sternoxi* 79, *Malacodermata* 39, *Terediles* 15, *Clavicornia* 90, *Palpicornia* 26, *Lamellicornia* 70, *Melasomata* 29, *Taxicornia* 7, *Tenebrionida* 14, *Helopida* 8, *Trachelida* 23, *Vesicatoria* 35, *Stenelytra* 12, l. c. XX. IV, p. 391. *Curculionida* 223, *Xylophagi* 24, *Longicornia* 108, l. c. XXI, p. 317.

*Chrysomelina* 182, *Coccinellida* 39 arter. Slutligen bifogas ett bihang, hvaruti åtskilliga anmärkningar och rättelser meddelas samt 8 nya arter af MAN-  
NERHEIM beskrivas, l. c. XXI. Af förestående upp-  
räkning inhemtas, att familjerna *Carabici* och *Cur-  
culionidæ* äro art-rikast, och att hela antalet af de i  
denna del af vestra Siberien förekommande *Cole-  
optera* endast uppgår till 1243. Sedan GEBLER i  
förenämnde arbete framställt flera anmärkningar rö-  
rande åtskilliga af MOTSCHOUJSKY som nya beskrifna  
arter, har denne svarat härpå, dels medgifvande,  
dels bestridande anmärkningarnes riktighet. Bull.  
de Moscou. XX. 3, p. 218. XXI. 2, p. 483.

MÉNÉTRIES har under titel "*Catalogue des In-  
sectes recueillis par seu LEHMAN. Coléoptères Penta-  
meres*", uppräknat de förut kända, samt omständligt  
beskrifvit de nya arter, som af LEHMAN blifvit funna  
i Turcomanien. Af *Carabici* anföras 185, af *Hy-  
drocanthari* 8, *Brachelytra* 17, *Sternoxi* 40, *Malaco-  
dermata* 7, *Terediles* 2, *Clavicornia* 37, *Palpicornia*  
5, *Lamellicornia* 70. Tvenne nya släkten, *Harpactes*  
bland *Carabici* af gruppen *Scaritides*, från hvilken  
den bildar en öfvergång till *Graphipteridæ*, och  
*Pleonomus* bland *Sternoxi*, uppställas. Mem. de  
Petersb. VI, p. 17. Tab. 1, 2.

PUTZEYS i förra Årsb. p. 74 anmälda arbete  
"*Premices Entomologiques*" har af GUÉRIN-MÉNEVILLE  
blifvit recenseradt i Rev. Zool. 1846, p. 336.

KOLENATIS "*Meletemata Entomologica*." Petro-  
poli 1846. III. *Brachelytra Caucasi cum distributione  
geographica, adnexis Pselaphinis, Scydmaenis, Notoxi-  
libus et Xylophagis* är Ref. endast till titeln bekant,  
äfvensom

KELCH "*Grundlage zur Kenntniss der Käfer  
Oberschlesiens, insbesondere der Umgegend von Ra-  
tibor*." Ratibor 1846, 4:o.

*Coleopterorum Enumeratio quæ ad Persiam et Indias orientales itinere a CAJETANO OSCULATI collecta* har blifvit recenserad i *Isis* 1846, p. 795. Enligt denna anmälan innehåller förenämnde arbete 1400 Skal-insekter. Såsom nya beskrifvas 8 arter, af hvilka tvenne äro afbildade.

ERICHSON har uppräknat och beskrifvit de arter, som af TSCHUDI blifvit funna i Peru, nemligen: *Cicindeletæ* 9, *Carabici* 32, *Dytiscidæ* 5, *Gyrinites* 2, *Buprestides* 7, *Eucnemides* 1, *Elaterides* 28, *Lampyrides* 10, *Lycides* 6, *Telephorides* 10, *Melyrides* 5, *Clerii* 9, *Ptiniores* 9, *Silphales* 1, *Staphylinii* 10, *Histerini* 7, *Hydrophili* 5, *Nitidulariæ* 12, *Colydi* 2, *Cucujides* 1, *Mycetophagides* 1, *Dermestini* 4, *Parnidæ* 1, *Scarabæides* 85, *Tenebrionites* 68, *Lagriariæ* 1, *Anthicides* 1, *Mordellonæ* 2, *Meloides* 6, *Curculionites* 84, *Cerambycini* 61, *Chrysomelinæ* 139, *Coloboderides* 3, *Erotylenæ* 36, *Endomychides* 2, *Coccinellidæ* 25, eller tillsammans 688 arter. WIEGM. Arch. 1847, p. 67.

De Coleopter-arter, som BEHR insamlat i närheten af Adelaide, hafva blifvit beskrifna af GERMAR. Märkligt är att bland dessa ganska få finnas upptagna af NEUMANN, hvars beskrifningar likväl äro så ofullständiga, att det nästan är omöjligt att efter dem kunna göra några säkra bestämnelser. Antalet af de upptagna arterna uppgår till 185, tillhörande släktena *Helluo*, *Scopodes*, *Philophlæus*, *Lebia*, *Thyreopterus*, *Homothes*, *Pterostichus*, *Promecoderus*, *Harpalus*, *Carenum*, *Adelotopus*, *Silphomorpha*, *Sphal-lomorpha*, *Cybister*, *Colymbetes*, *Agabus*, *Hydroporus*, *Gyrinus*, *Enhydrus*, *Staphylinus*, *Pæderus*, *Stigmodera*, *Buprestis*, *Ethon*, *Coræbus*, *Amorphosoma*, *Agri-lus*, *Aphanisticus*, *Monocrepidius*, *Lacon*, *Cylindroderus*, *Porostoma*, *Laius*, *Carphurus*, *Colophotia*, *Xylotre-tus*, *Scrobiger*, *Lemidia*, *Ptinus*, *Thalycra*, *Dermestes*,

*Onthophagus, Aphodius, Trox, Cryptodus, Anoplognathus, Pachygastra, Phyllotocus, Liparetrus, Schizorhina, Diaphonia, Lamprima, Saragus, Prosodes, Cilibe, Upis, Adeliium, Amarygmus, Adelphus, Allecula, Mordella, Zonitis, Belus, Rhinotia, Cordus, Brachycerus, Acanthomus* n. g., *Hipporhinus, Cherrus, Catasarcus, Prosayleus, Oxyops, Chrysolopus, Pelolorhinus, Leptops, Prypnnus, Amycterus, Catalasus, Oops* n. g., *Merimnetes, Lixus, Læmosaccus, Cryptorhynchus, Apate, Sigerpes* n. g., *Bothrideres, Tragocerus, Hammaticherus, Phoracantha, Acanthoderes, Anæsthis, Crossotus, Saperda, Polyoptilus* n. g., *Paropsis, Chrysomela, Colaspis, Cryptocephalus, Monolepta, Arsi-poda, Haltica, Thallia, Coccinella, Cassida* och *Hispa*. Linn. Entom. III, p 153.

GUÉRIN-MÉNEVILLE har gifvit diagnoser på flera nya Coleoptera, som af LEFEBVRE blifvit insamlade i Abyssinien, tillhörande släktena *Cicindela, Anthia, Crassodactylus* n. g., *Hypolithus, Anchomenus, Hydaticus, Copelatus, Acmaeodera, Chrysobothris, Tetralobus* och *Cardiophorus*. Rev. Zool. 1847, p. 49.

Kännedomen om Norra Amerikas Insekt-fauna har blifvit betydligt utvidgad genom följande arbeten:

"*Descriptions of new species of Coleoptera of the United States*" i Proceed. of the Acad. of Nat. Hist. of Philad. Vol. II, p. 26, 98, 134, 213, 302. Vol. III, p. 53. Med den sistnämnda afdelningen, som utkommit 1847, äro öfver 600 arter fullständigt beskrifna, större delen sådana, som i Europa äro föga kända.

ZIEGLER "*Descriptions of new North American Coleoptera,*" l. c. p. 43, 266.

J. LE CONTE "*Descriptions of new Species of North American Coleoptera,*" l. c. II, p. 48.

HALDEMAN

HALDEMAN "Descriptions of Insects, presumed to be undescribed," l. c. II, p. 53, "On several new Genera and Species of Insects," l. c. III, p. 124, och "Descriptions of several new Species and one new Genus of Insects," l. c. p. 149.

MELSHEIMER "Descriptions of new Species of Coleoptera of the United States," l. c. III, p. 158. För några af ofvannämnda arbeten kommer längre fram att redovisas.

CHAUDOIR et HOCHHUTH "Enumeration des Carabiques et Hydrocanthares recueillis pendant un voyage au Caucase et dans les provinces Transcaucasiennes." Kiew 1846, 8:o (2 Thaler), är Ref. endast till titeln bekant. KIESENWETTER, som recenserat förenämnde arbete, har lofordat detsamma såsom med noggrannhet utfördt. Allg. Deutsch. Naturh. Zeit. II, p. 325.

Flera kataloger öfver Skal-insekter hafva under de sistförflutna åren utkommit, nemligen:

"Catalogus Coleopterorum Europæ," hvaraf genom Entomologiska Föreningen i Stettin 1848 en ny och betydligt förökt upplaga utkommit. Denna katalog har äfven blifvit lättare att begagna genom ett bifogadt register öfver alla i densamma upptagna genera.

"Catalogue Synonymique des Coleopteres d'Europe et d'Algerie" par GAUBIL.

"Nomenclature of Coleopterous Insects in the Collection of the British Museum." Part. I. Cetoniadæ. Part. II. Hydrocanthari.

"Catalogue des Insectes Coleopteres observés dans les environs de Metz" par FOURNEL et GEHIN (Extrait du Bull. de la Soc. d'hist. nat. de Moselle.) Metz 1846, 8:o, har blifvit anmäld och recenserad i Rev. Zool. 1848, p. 83. Den upptager 2378 arter.

BERTOLONI har i Nuov. Annal. delle Scienz. Nat. II. Ser. IV, p. 416 lemnat ett bidrag till Mossambiks Fauna, hvaruti han upptagit 22 Colcoptera, insamlade vid Inhambene. En stor öfverensstämmelse visar sig emellan denna och Cafferlandets Fauna. Bland de anförda arterna förekomma tvenne vid Cap, nemligen *Anthia thoracica* och *Lycus pal-liatus*, tvenne i Senegal och Guinea, *Tefflus Megerlei* och *Sagra amethystina*, samt några i Sennaar, såsom *Gymnopleurus splendidus* och *Brachycerus sacer*. För de nya arterna torde diagnoserna här böra intagas, särdeles som den Tidskrift, hvaruti de blifvit beskrifna, saknas i de flesta Svenska Bibliotek.

*Anthia Fornasini*: nigra, punctata, vix hirsuta, elytris costatis, margine externo tomento ferrugineo tecto; aptera. Long.  $4\frac{1}{2}$ , lat.  $1\frac{1}{2}$  cent.

*Thermophila Ranzani*: nigra, semisplendens, capite thoraceque cordato pedibusque tenuiter punctulatis, elytris costatis, scrobiculis seriatis concavis, tomentosus; costis internis postice interminatis; aptera. Long.  $3\frac{1}{2}$ , lat. 1 cent. (Synes vara samma som *Anthia alveolata* Reiche.)

*Thermophila leucospilota*: nigra, capite impresso, thorace cordiformi, oblongo, punctulatis; abdomine ovato; elytris antice costatis, postice maculis duabus, rotundis, tomentosus, candidis; aptera. Long. 3 cent., lat. 9 millim.

*Cetonia Alessandrini*: nigra, splendens, punctata, thorace vitta, marginali flava; elytris macula fulva, magna, interrupta, ultimo segmento abdominis quadrimaculato. Long. 1 cent.  $2\frac{1}{2}$  millim.

*Purpuricenus Medici*: niger, antennis corpore longioribus, elytris vittis duabus transversalibus purpureo-ochraceis. Long. 1 cent. 8 millim.

*Tragocephala variegata*: nigra, supra flavo-maculata, subtus flavo-albo cinereoque variegata, antennis nigris, longitudine corporis, thorace spinoso, spinis apice nigris, pedibus cinereis. Long. 3 cent. 3 millim.

Under titel "*Fragmenta Entomologica*" har LE CONTE lemnat flera viktiga bidrag till kännedomen om Norra Amerikas Insekt-fauna, nemligen: 1) En Synopsis öfver de i nämnde land förekommande



*Triplax*-arter, uppgående till 17, af hvilka 4 beskrifvas såsom nya; 2) en Synopsis öfver *Lyci* med släktena *Lycus* 1 art, *Dictyoptera* 1 ny art, *Digrapha* NEWM. (*Charactus* DEJ.) 7 arter, *Cænia* NEWM. 1 art, *Celetes* NEWM. 3 arter, *Eros* NEWM. (*Dictyopterus* DEJ.) 19 arter; 3) *Pedilus* FISCHER med 8 arter; samt 4) beskrifning öfver flera nya arter, tillhörande släktena: *Hybosorus*, *Canthon*, *Phanæus*, *Ochodæus*, *Bothynus*, *Zenoa*, *Monocerus*, *Cantharis* (*Lytta*), *Pyrota*, *Heliophilus*, *Opatrum*, *Spondylus* och *Tetraopes*. Journ. Nat. Scienc. of Philad. N. S. I, p. 71.

Af LE CONTE har flera nya i Norra Amerika förekommande arter blifvit beskrifna af släktena *Scarites*, *Cicindela*, *Calosoma*, *Dytiscus* och *Lamia*. De upptagna 6 arterna af *Scarites* synas likväl endast vara varieteter af *Sc. subterraneus*. Bost. Journ. V, p. 203. Tab. 18.

GUÉRIN-MÉNEVILLE har beskrifvit 10 nya Coleopter-arter, tillhörande släktena *Cicindela*, *Chrysochroa*, *Chrysodema*, *Ampedus*, *Xylorhiza*, *Diaprepes* och *Præpodes*. Rev. Zool. 1847, p. 2.

LEON-FAIRMAIRE har karakteriserat flera Coleopter-arter af olika familjer, nemligen: *Hammacherus intricatus* från Apenninerna, *Silpha Sowerbyi* från Pyreneerna, *Styphlus muscorum* funnen vid Bagnères de Lachon, *Corticus foveolatus* från Sicilien och *Geotrupes subarmatus* från Grekland. Till slut uppställer Förf. ett nytt slägte bland Curculionides, *Ulomascus*, samt beskrifver deraf en art *U. cavi-ventris* från Guinea. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. 167. Tab. 7, N:o III.

KIESENWETTER och MÄRKEL hafva fortsatt deras i förra Årsb. p. 39 omnämnda redogörelse öfver på Riesengebirge gjorda insamlingar och beskrifvit de nya arter, som der blifvit upptäckta,

nemligen: *Homalota nivalis*, *Quedius unicolor*, *Q. satyrus*, *Lesteva monticola*, *Arpedium troglodytes*, *Anthobium longulum*, *Ectinus xanthodon*, *E. jucundus* och *Balanomorpha Caricis*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 73.

LEON-FAIRMAIRE har uppräknat 65 sällsyntare Coleopter-arter, som blifvit funna i närheten af Paris. Ann. Ent. II. Ser. IV, p. LIV.

GRÆLLS beskriver 5 nya arter från Spanien: *Elophorus frigidus*, *Cebrio Carrenii*, *Aphodius carpentanus*, *Chasmatopterus hispidulus* och *Eucnemis Feisthameli*. Ann. Ent. II. Ser. V. Tab. 4, N:o I, samt HARDY flera i England funna nya Coleoptera: *Rhyzophagus cyanipennis*, *Aphodius subalpinus*, *melanopus* och *uliginosus*. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 379.

ALLIBERT uppräknar och beskriver flera Coleopter-arter, som han funnit i frön hemförda från Canton och Brasilien. De flesta tillhöra släktet *Bruchus*. Rev. Zool. 1847, p. 11.

HOPE har gifvit diagnoser på nya arter från Adelaide, tillhörande släktena *Semanopterus*, *Onthophagus* och *Aphodius*. Ann. Nat. Hist. N. S. I, p. 142.

Densamme har äfven beskrifvit flera af FORTNUM i Nya Holland insamlade Skal-insekter af släktena *Corynophyllus*, *Semanopterus* n. g., *Onthophagus*, *Stigmodera* och *Aphodius*. Trans. Ent. Soc. IV, p. 280. Tab. 19, f. 7, 8.

Rörande Coleoptera, som förekomma på Nya Zeeland, har WHITE meddelat följande: att dessa icke äro, hvad art-antalet beträffar, särdeles talrika, att *Cicindelidæ*, *Carabidæ*, *Curculionidæ* och *Longicornes* mest förefinnas, samt att *Cetoniadæ*, *Buprestidæ* och *Chrysomelidæ*, som äro så talrika i det närliggande Australien, här endast äro genom få arter representerade. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 197.

Diagnoser öfver de af WHITE i the Zoology of the Voyage of Erebus och Terror upptagna Insekter finnas intagna i Rev. Zool. 1847, p. 85. 1848, p. 20, 54, 110.

v. MOTSCHOUJSKY har beskrifvit nya arter af släktena *Cicindela*, *Erirhinus*, *Phytonomus* och *Perritelus*. Corresp. Blatt. d. Naturf. Ver. zu Riga 1846, p. 99.

Trenne nyligen i England upptäckta Coleopterarter hafva af WOLLASTON blifvit beskrifna, nemligen: *Atomaria pallida*, *Ephistemus palustris* och *Hydroporus trifasciatus*. Ann. Nat. Hist. XVIII, p. 452. Tab. IX. A.

GUÉRIN-MÉNÉVILLE upplyser att den af honom i Rev. Zool. 1804, p. 254 beskrifna *Cicindela Nietii* är = *C. quadrina* CHEVROL. Col. de Mexique fasc. VIII. N:o 176, och *Ampedus Cholusii* Rev. Zool. 1847 = *Elater quadrisignatus* GHL. in SCHOENH. Syn. Ins. I. Part. 3, p. 139. Rev. Zool. 1847, p. 110.

Varieteter af *Lema brunnea* och *Engis rufifrons* anföras af STRÜBING i Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 28.

"*Degli Insetti Carnivori adoperati a distruggere le specie dannose all Agricoltura. Memoria Entomologico-Agraria*" de ANTON VILLA, innehåller en berättelse om de försök Förf. gjort att utrota och förstöra skadliga insekter genom införande af rofinsekter. Till vinnande af detta ändamål har han använt *Procrustes coriaceus*, *Calosoma sycophanta*, *Carabus italicus*, *Lebia cyanocephala*, *Calathus frigidus*, *latus*, *ambiguus*, *Abax italicus*, *Pœcilus cupreus*, *Omaseus italicus* m. fl. *Carabici*, *Trachys nana*, *Staphylinus cupreus*, *stercorarius*, *similis* och *murinus*. Det är väl troligt, att för inskränkta lokaler sådana arter kunna bidra till skadliga insekters förminskning, men på större synes deras användande vara ändamålslost. Spettatore III. N:o 19, 27. 1845—1846.

För Synonymiens utredande hafva viktiga afhandlingar utkommit, sålunda har SCHAUM granskat flera af de i LINNÉS samling befintliga arter, samt om dem meddelat upplysningar. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 276, 316. Densamma har äfven undersökt FABRICII i Kiel och TÖNDER LUNDS i Köpenhamn förvarade samlingar, samt rörande deruti befintliga arter, särdeles af *Carabici* och *Hydrocanthari*, meddelat en värderik utredning. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 39. ERICHSON har framställt några anmärkningar vid SCHAUMS redogörelse öfver de i FABRICII samling förvarade Coleoptera, hvarigenom blifvit ådagalagdt, att man icke, utan en noggrann kritisk undersökning, bör fästa afseende på de i samlingen förekommande individerna, emedan dessa understundom blifvit utbytta emot andra, som icke utgjort typer för de meddelade beskrifningarne, l. c. 1847, p. 141.

SUFFRIAN har äfven anställt en kritisk revision af flera i FABRICII samling befintliga arter, tillhörande släktena *Cassida*, *Donacia*, *Lema* och *Gyrinus*, samt beskrifvit en ny till *Lema* hörande art, *L. rufocyanea*, som synes vara högst närsläktad med *L. melanopa*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 98.

SCHAUM har äfven meddelat viktiga upplysningar rörande den af Engelsmännen begagnade nomenklatur för *Carabici* och *Hydrocanthari*, samt har till slut bifogat en utredning öfver flera *Scydmaeni* och *Pselaphi*. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 34. Densamme har så väl till denna, som sina uppsatser öfver Linneiska och Fabriciska samlingarne, gjort flera tillägg och rättelser, l. c. p. 333.

v. MOTSCHOUJSKY har i Bull. de Moscou. XXI. II, p. 344 framställt anmärkningar emot ERICHSONS *Naturgeschichte der Insecten Deutschlands*. Han anser att det varit särdeles önskvärdt, om framför hvarje familj en katalog blifvit meddelad öfver all dithö-

rande litteratur, samt anmärker såsom ett särdeles fel, att ERICHSON vid den systematiska uppställningen fäst at alltför litet afseende på metamorfosen. Medgifvas måste, att denna i framtiden kommer att hafva ett stort inflytande på Insekternas uppställning; men då vi ännu hafva oss alltför litet bekant om Skal-insekternas första utvecklingsstadier, torde det komma att dröja länge, innan dessa kunna tjena till säker ledning vid Insekternas naturenliga gruppering. Att ERICHSON icke vid sin uppställning fäst mera afseende på Insekternas lefnadssätt, lägges honom äfven till last, men om detta alltid skall tagas till grund för ett system, skulle säkerligen högst olika former komma att sammanföras och närslägtade deremot att alltför långt åtskiljas. Man kan någorlunda bedömma halten af flera af Förf:s anmärkningar deraf, att han t. ex. säger, att *Gyrinii* visa mycken öfverensstämmelse med *Parni* så väl i kroppsformen, som i antennernas och framfötternas bildning. Om en och annan anmärkning är grundad, finnas deremot så många fler som synas Ref. alltför haltlösa. Önskligt vore, om den Entomologiska litteraturen blefve riktad med många arbeten af samma värde som det, hvilket nu utgjort föremål för Förf:s anmärkningar. Slutligen framställer v. MOTSCHOUJSKY klander emot ERICHSONS uppställning af och benämningar inom familjen *Trichopterygia*, samt meddelar en uppställning af denna grupp. De karakterer Förf. anført äro:

*Trichoptilina* MOTSCH. Antennæ 11 articulatae, rectae, capillares, clavatae. Alæ penicillatae.

Mandibulæ facies interna:

- |                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| I. crenato-dentata . . . . .     | <i>Clypeaster</i> . |
| II. profunde pectinata . . . . . | <i>Corylophus</i> . |
| III. bidentata                   |                     |

1 Abdomen compositum:

\* Segmentis 6, elytris abbreviatis

	pronoto postice dilatato . . . . .	<i>Acrotrichis.</i>
	” ” angustato . . . . .	<i>Ptinella.</i>
**	Segmentis 7, elytris integris elytris postice subparallellis . . . . .	<i>Micrus.</i>
	” ” attenuatis . . . . .	<i>Ptenidium.</i>
***	Segmentis 5, elytris integris . . . . .	<i>Anisothria.</i>

GHILIANI har under titel "*Mémoire sur la station de quelques Coléoptères dans les differens regions de Piemont*" lemnat högst intressanta bidrag till kännedomen om detta lands Coleopter-fauna. Piemont erbjuder genom sitt läge en stor omväxling i klimatet, jordens beskaffenhet och vegetationen, hvaraf rikedom i Entomologiskt hänseende är en följd. Ungefär i midten af landet finnes genom tertiär-formationens höjning en grupp af kullar, vid hvilkas nordvestra sida Turin är belägen. Här utbreder sig en stor slätt, som sträcker sig från söder till norr, och sedan, följande loppet af Po, fortsättes emot öster och sydost och liksom denna utlöper i Lombardiet. Endast sydsidan af de genom landets midt löpande höjderna, hvilka till större delen bestå af kullarne vid Montferrat, hänga tillsammans med de Liguriska Apenninerna. Med de Genuesiska Apenninerna börjar den stora kedjan af de Piemontesiska bergen, hvilka bilda en öppen halfkrets mot Lombardiet. Från Monte Schiavo norr om staden Albenga till Medelhafvet, rigtade mot vester och nordvest, sträcka sig Hafsalperna ända till Monte Viso. Härifrån räcka i nordlig rigtning Cottiniska Alperna ända till Mont-Iseran. Vidare fortsättning mot nord den bilda de Grekiska Alperna ända till Mont-Blanc, sedan vändande sig mot öster ända till Monte-Rosa kallas de Penniniska Alperna och derifrån in i Lombardiet de Helvetiska Alperna. Förf. indelar samtliga Alporna i fyra höjdregioner: 1) *Kastanjer-nas Region* från 350—950<sup>m</sup> öfver hafvet; 2) *Bök-Regionen* från 950—1600<sup>m</sup>; 3) *Coniferernas Region*

från 1600—2100<sup>m</sup>; samt 4) *Alpängarnes Region* från 2100—2600<sup>m</sup>. Högre upp finnas väl om sommaren några få Insekter, men dessa avvika icke från dem, som förekomma i den närmast nedanför liggande regionen. Härefter uppräknar Förf. en stor mängd Skal-insekter, som finnas på de olika lokalerna, likväl anföras hufvudsakligen mindre utbredda arter. Ett särdeles värde eger Förf:s förteckning genom de talrika iakttagelser, som meddelas rörande deruti upptagna arters förekommande och lefnadssätt. Ann. Ent. II. Ser. V, p. 83.

WISSMANN har under titel "*Entomologische Notizen*" meddelat underrättelse om flera insekt-arters förekommande och lefnadssätt, samt uppger bland annat, att *Prostomis mandibularis* lefver bland myror. *Harpalus fuliginosus* STURM, som SCHAUM ansett vara en tvifvelaktig art, har blifvit funnen vid Clausthal, 2000—2500 fot öfver hafvet. En ny art af *Hypophlæus*, *H. Ratzeburgii*, beskrifves kortligen. Synonymien af åtskilliga *Clytus*-arter, såsom *Arietis*, *Gazzella* m. fl., utredes. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 76.

ERICHSOHN har fortsatt sina beskrifningar öfver Coleopter-larverna och afhandlar i den nu anmälda uppsatsen följande: 1) Larven af *Pausus*. Härvid utredes klart detta släktes rätta systematiska plats. Att detsamma bildar en egen familj kan icke be-  
 tviflas. I hufvudets och särdeles mundelarnes sammansättning och antalet af oceller framtessa larver mycken likhet med dem, som tillhöra *Carabici*. De avvika likväl från dessa genom enkloiga tarser och genom bibanget i bakre ändan af kroppen. Af Förf:s undersökningar följer, att *Pausili* ega någon slägtenskap med *Staphylini*. 2) Larven af *Cyphon*. Denna avviker från alla andra Skal-insekters larver så betydligt, genom sina flerledade antenner, genom tarser med fria leder o. s. v., att

Meta-  
 morfos.

man måste betvifla, att den tillhör en Coleopter. Den lefver i vatten, hvarest den kryper omkring på växter och stenar. Den är i bakre ändan försedd med en luftblåsa. 3) Larven af *Mycetophagus*. Denna var Förf. icke bekant vid utarbetandet af dess Ins. Deutschl. Den närmar sig i många hänseenden till larven af *Melyris*, *Nitidulariæ*, *Colydi* och *Cryptophagi*, i andra till *Dermestidæ*. Den skiljer sig likväl från alla, från de sistnämnda genom den nakna kroppen, från de öfriga genom det runda, mer lutande hufvudet. 4) Larven af *Anisotoma* har mycken likhet med *Silphernas*, men afviker från dessa i många hänseenden, så att de böra uppställas såsom egna grupper i samma familj. I kroppsformen visa *Anisotoma*-larverna mycken öfverensstämmelse med *Necrophori*. 5) Af *Cucujides* har Förf. undersökt larverna af *Cucujus*, *Brontes*, *Silvanus* och *Prostomis*. Den sistnämnda liknar mycket larverna af *Cucujides*. 6) LATREILLE har förenat *Rhinosimus* och *Oedemeridæ* i en familj. En del andra Förf. hafva fört förstnämnda slägte till *Curculionides*. ERICHSON anser dem likväl jemte *Salpingus* bilda en egen familj, hvilket äfven vinner stöd af larvernas undersökning. WIEGM. Arch. 1847, p. 275.

COQUEREL har, i en afhandling innehållande observationer rörande åtskilliga Insekter från Madagaskar, beskrifvit: 1) en ny art *Nacerdes*, hvars larv finnes i ved, som ligger under vatten; 2) utvecklingen af *Osoarius incisicrurus* KLUG, hvilkens larv lefver i ruttet träd; 3) metamorfosen af *Xystrocera globosa*, hvars larv uppehåller sig i ved; 4) larven af *Rhina nigra*, som lefver i stammar af *Visonia utilis* GAUDICHAUD; samt 5) puppan af *Calyptobium Kunzei*. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. 177. Tab. 7. N:o 4, fig. 1—5.



PERRIS har noggrannt beskrifvit och afbildat larverna af *Clytus arietis*, *Saperda punctata* och *Grammoptera ruficornis*. Den förstnämnde lefver i grenar och unga skott af mullbärsträd, lönn och fogelbärsträd, den andra i utdöda almträd och den tredje i fornade grenar af *Hibiscus syriacus*, hvars bärk den äter, utan att vidröra epidermis. Ann. Ent. II. Ser. V, p. 547. Tab. 9. N:o II.

VROLIK har meddelat några kortare underrättelser om Skal-insekters förvandling, hvaribland: att han funnit några *Bruchus*-arter undergå sin förvandling i bondbönor (*Vicia Faba*), som blifvit honom tillsända från Italien, samt att han i chinabark funnit en *Bostrichus*-art, som i densamma undergår sin förvandling. Het. Instituut. 1846, p. 159.

GUÉRIN-MÉNÈVILLE har beskrifvit 4 arter af Enskilda arbeten. Cicindelæ. släktet *Megacephala*, som af BOCANDE blifvit upptäckta under ett längre vistande i den delen af Guinea, som lyder under Portugal. Rev. Zool. 1848, p. 345.

GRÆLLS har funnit *Megacephala euphratica* i Spanien vid stränderna af en salt sjö, hvarest den om dagarne sitter dold under Alger och endast är i rörelse vid solens upp- och nedgång. Den flyger sällan, men springer särdeles snabbt. Ann. Ent. II. Ser. V, p. CVI, CVIII. Rev. Zool. 1847, p. 111, 382. 1848, p. 382.

Tvenne förut icke anmärkta varieteter af *Cicindela campestris* äro beskrifna af GRÆLLS. Den ena, *C. campestris farellensis*, är ofvan kopparfärgad och finnes på höjden af berget Farrel vid Barcellona. Den andra, *C. camp. guadamarensis*, från Guadamara, med svart färg på öfra sidan, är densamma med *C. nigrita* DEJ. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 309. Tab. 4. N:o 2.

Meta-  
morfos.

BLISSON har omständligt utredt hela utvecklingen af *Cicindela campestris*. Som bekant är, har larven flera gånger förut blifvit beskrifven, men puppan har hittills icke varit känd. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. 155. Tab. 7. N:o II.

Carabici.

CHAUDOIR har meddelat rikhaltiga bidrag till utvidgandet af vår kännedom rörande *Carabici*, innehållande: 1) En öfversigt af släktet *Oxycheila*, hvaraf en ny art beskrifves. 2) Anmärkningar öfver släktet *Pseudocheila*. 3) Karaktärer för släktet *Eulampra*, hvaraf en art beskrifves. 4) Nya arter af genera *Iresia*, *Therates* och *Collyris*. 5) Utredning af Synonymien inom släktet *Psilocera*. 6) En ny art af *Ctenostoma*. 7) Uppställning af de släkten, som räknas till *Odacanthides*. Dessa karakteriseras sålunda:

- |                                                  |                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------|
| Paraglossæ ligulæ multo longiores . . . . .      | 1.                    |
| ligulæ subæquales . . . . .                      | 2.                    |
| 1. Palporum articulus ultimus præcedente brevior | <i>Plagiorhytis</i> . |
| "          "          "          longior         | <i>Apiodera</i> .     |
| 2. Tarsi articulus quartus utrinque in lobum     |                       |
| productus .                                      | <i>Ophionea</i> .     |
| subemarginatus .                                 | 3.                    |
| 3. Thorax antice attenuatus, collum globosum .   | <i>Casnonia</i> .     |
| "          antice non attenuatum, collum cy-     |                       |
| lindricum . . . . .                              | <i>Odacantha</i> .    |
- 8) Granskning af gruppen *Rhagocrepidæ*, hvars släkten sålunda karakteriseras:

- |                                            |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| Unguiculi haud pectinati . . . . .         | 1.                    |
| Unguiculi pectinati . . . . .              | 3.                    |
| 1. Ligula apice emarginata . . . . .       | <i>Rhagocrepis</i> .  |
| "          "          integra . . . . .    | 2.                    |
| 2. Unguiculi basi dilatati . . . . .       | <i>Pionycha</i> .     |
| "          "          unidentati . . . . . | <i>Schidonycha</i> .  |
| "          "          pectinati . . . . .  | <i>Ctenodactyla</i> . |

Flera hithörande arter beskrifvas. 9) Nya arter af släktena *Galerita*, *Trichognatha*, *Helluo*, *Pleuracanthus*, *Glycia*, *Xanthophaca*, *Demetrida*, *Calleida*,

*Cylindronotum*, *Agra*, *Lionychus*, *Orthogonius*, *Ozæna*, *Mystropomus* n. g., *Pericalus*, *Catascopus*, *Stenoglossa*, *Agonocheila*, *Eurycoleus* n. g., *Graphipterus* och *Anthia*. Bull. de Moscou. XXI. 1, p. 3.

LE CONTE har fortsatt sin i förra Årsb. p. 73 anmälda bearbetning öfver de *Carabici*, som förekomma i Förenta Staterna öster om Rocky Montains. De släkten, för hvilka nu redogöres, innehålla följande art-antal, nemligen: *Myas* 2, *Stomis* 1, *Isopterus* 3, *Percosia* 2, *Celia* 3, *Amara* 11, *Tridena* n. g. 1, *Acrodon* 3, *Bradytus* 3, *Curtenotus* 2, *Euryderus* 1, *Geopinus* n. g. 1, *Agonoderus* 4, *Cratacanthus* 1, *Piosoma* n. g. 1, *Amphasia* 2, *Spongopus* n. g. 1, *Anisodactylus* 20, *Eurytrichus* n. g. 6, *Selenophorus* 15, *Pangus* 1, *Harpalus* 24, *Geobænus* 11, *Gynandropus* 2, *Stenolophus* 10, *Acupalpus* 6, *Aepus* 1, *Epaphius* 2, *Anophthalmus* 1, *Lachnophorus* 1, *Badister* 3, *Rembus* 5, *Dicelus* 24, *Oodes* 7, *Dinodes* 1, *Chlænius* 29, *Atranus* n. g. 1, *Loricera* 1, *Panagæus* 2, *Scaphinotus* 3, *Cychnus* 2, *Sphæroderus* 6, *Carabus* 10, *Calosoma* 8, *Nebria* 1, *Omophron* 4, *Blethisa* 1, *Elaphrus* 5, *Notiophilus* 4, *Bembidium* 5, *Odontium* n. g. 2, *Hydrium* ZIM. n. g. 1, *Ochthedromus* ZIM. n. g. 42, *Tachys* 17, *Blemus* 1 art. Alla nya släkten och arter beskrivas fullständigt. Slutligen anför Förf. äfven de arter, som hos andra Auctorer finnas upptagna såsom funna i Norra Amerika, men som af honom icke varit kända. För synonymien är denna afhandling äfven af vigt, emedan SAYS namn öfverallt, såsom äldre än DEJEANS, blifvit använda. Ann. of the Lyceum of Nat. Hist. of N. York. IV, p. 355.

Flera arter tillhörande släktena *Piezia*, *Anthia* och *Atractonotus* n. g., alla funna i Natal-landet, hafva af PERROUD blifvit beskrifna. Af dessa synes *Piezia Aptinoides* stå nära den af Ref. i Ins. Caffraria

anförda *P. laticollis*. *Anthia rubiginosa* = *A. rugosopunctata* THUNB. *Anthia suturata* = *A. Graphipteroides* GUERIN. *Anthia foveata* = *A. exarata* BHN Ins. Caffr. och *Anthia notata* = *A. amabilis* BHN. Endast de tvenne sednare namnen måste utbytas mot PERROUDS, då dessa äro äldre än Referentens. Ann. de la Soc. Linn. de Lyon an. 1845—1846.

Öfver släktet *Agra* har CHAUDOIR lemnat en noggrann monografi, hvaruti de generiska karaktärerna blifvit utredda samt 9 nya arter beskrifna. Förf. anser att den plats, som blifvit af äldre Auctorer hänvisad åt detta släkte, icke varit den rätta, och att det med hänsyn till mundelarnes beskaffenhet närmar sig *Calleida*. Antalet af hittills bekanta arter uppgår till 53, hvilka indelas i tvenne grupper, nemligen: 1) *Skalvingarne i spetsen tvåtundade* 32 arter och 2) *Skalvingarne i spetsen tretandade eller bisinuerade* 21 arter. Af de uppräknade arterna förekomma 6 i Franska och Holländska Guyana, 1 i Columbien, 4 i Mexico, för 2 arter är fäderneslandet ovisst, 2 anses vara från Peru och alla de öfriga tillhöra Brasilien. Bull. de Moscou. XX. III, p. 87.

Under titel "*Monographie des Clivina*" har PUTZEYS i Mem. de la Soc. Royale des Scienc. de Liege. II (1 Thaler 15 Ngr.) lemnat en omfattande och väl utarbetad afhandling öfver alla hithörande släkten och arter. Denna rikhaltiga och genom beskrifningarnes noggrannhet utmärkta monografi upptager af *Dyschirius* 58 arter, dels från Europa, dels från norra och mellersta Amerika, ända till Venezuela. De nya släktena: *Cryptomma* bildas af en ny art från Nya Granada *C. multistriatum* BUQUET; *Lachenus* af en ny art från mellersta Amerika och *Pyramis* äfvenledes af en ny art från Nya Granada *P. crassicornis*. *Clivina* omfattar 65 arter från alla verldsdelar. *Aspidoglossa* med 16 arter från mellersta och

södra Amerika. *Ardistomis* med 26 arter från olika delar af Amerika. *Schizogenius* 9 arter, äfvenledes från olika trakter af Amerika. I ett bihang beskrifvas *Scapterus longicollis*, en ny art från Senegal, hvarjeme arterna af *Camptodontus*, *C. cayennensis* DEJ. och *anglicanus* STEPH., blifvit närmare bestämda, samt ett nytt slägte *Stratiotes* (namnet förut begagnadt för ett växtslägte) bildadt af *C. clivinoides* LAP. Denna afhandling är af KIESENWETTER recenserad i Allg. Deutsch. Naturh. Zeit. II, p. 326.

SCHMIDT-GÖBEL har undersökt släktena *Demetrius* och *Dromius*, samt dervid funnit att det förra bör delas i två och det sednare i tre släkten. Dessa karakteriseras sålunda.

*Demetrius* BON. Mentum dente medio acuto. Ligula apice subemarginata; paraglossis membranaceis, eam parum superantibus, apice singulatim rotundatis. Palpi articulo ultimo sub-ovato, acuminato. Tarsi articulo quarto bilobo: unguiculis pectinatis. *D. atricapillus* och *unipunctatus*.

*Aëtophorus*: Mentum dente medio nullo. Ligula apice emarginata: paraglossis membraneis, eam superantibus, apice sub-rotundatis. Palpi articulo ultimo ovato, truncatulo. Tarsi articulo quinto bilobo; unguiculis simplicibus. *D. imperialis*.

*Lionychus* WISSMANN. Mentum dente medio integro. Ligula apice dilatata, emarginata: paraglossis membraneis, singulatim rotundatis, eam perparum superantibus. Palpi articulo ultimo subacuminato. Tarsi articulo quarto integro: unguiculis simplicibus. *L. quadrillum* DUFTSCHM. och 2 nya arter från Ostindien.

*Metabletus*: Mentum dente medio bicuspis vel emarginato. Ligula apice rotundata vel subrotundata: paraglossis subcoriaceis, singulatim rotundatis, eam paullo superantibus. Palpi articulo ultimo sub-

acuminato. Tarsi articulo quarto integro: unguiculis serratis. *D. foveola, truncatellus, obscureguttatus, pallipes* och *4-punctatus*. Den sednare från Bengalen.

*Dromius* BON. Mentum dente medio nullo. Ligula una cum paraglossis subcoriaceis, rotundata. Palpi articulo ultimo acuminato. Tarsi articulo quarto integro; unguiculis pectinatis vel serratis. *D. agilis, 4 notatus, melanocephalus, linearis, plagiatus* m. fl. Stett. Ent. Zeit. 1846, p. 387.

CHAUDOIR har underkastat gruppen *Stomides* en närmare utredning och uppställt ett nytt, till densamma hörande slägte. Genera inom denna grupp åtskiljas genom nedanstående karakterer:

Tarsi	maris dilatati. Antennæ	moniliformes . . . . .	<i>Idiomorphus</i> n. g.
		filiformes	
	in utroque sexu similes	Labrum	{ emarginatum . . . . . <i>Stomis</i> CLAIRV. recte truncatum . . . . . <i>Agelæa</i> GÉNÉ.
		latitudine longiores . . . . .	<i>Promecognathus</i> n. g.
	brevissimi transversi. Antennæ	{ moniliformes . . . . . <i>Eripus</i> HOEFF. filiformes Palpi apice { incrassati . . . <i>Augasmosomus</i> n. g. securiformes . <i>Peleciium</i> KIRBY.	

Af slättet *Idiomorphus* upptages 1, *Stomis* 2, *Agelæa* 1, *Promecognathus* 1, *Eripus* 1, *Augasmosomus* 1 och *Peleciium* 6 arter. Bull. de Moscou. XIX. IV, p. 511.

SCHJÖDTE, som uppställt tvenne nya släkten bland Carabici, *Hiletus* och *Ochyropus*, samt af hvardera beskrifvit en art från Guinea, har bifogat flera värderika anmärkningar rörande karakterer användbara för denna familjs fördelning i grupper. KRÖY. Naturh. Tidskr. Ny Raekke. II. 4, p. 346. Tab. 3, 4.

Flera nya arter af *Carabus* från Spanien och Portugal äro af FERTÉ SENECTÈRE beskrifna, nemligen: *Carabus Guadarramus*, ganska lik *C. catenulatus*, från Nya Castilien; *C. Ghiliani*, närmast beslägtad med

med *C. Latreillei*; *C. Egesippi* af samma afdelning som *C. brevis*, men af längre kroppsform, båda från norra Portugal. Dessutom hanen af *C. brevis*, som förut ej varit känd. Ann. Ent. II. Ser. V, p. 445.

Af släktet *Carabus* hafva två nya arter från Asien af TATUM blifvit beskrifna. Ann. Nat. Hist. XX, p. 14.

FISCHER DE WALDHEIM har uppställt och afbildat en ny art af *Callisthenes*, som han benämnt *C. Karelini*, hvarjemte diagnoser på de förut kända arterna blifvit meddelade. Bull. de Moscou. XIX, IV, p. 483. Tab. 14.

Nya släkten bland *Carabici* hafva blifvit framställda af WESTWOOD, nemligen *Platynodes*, närslägtadt med *Morio*, och *Helluodes* med *Helluo*, hvardera med 1 art, som beskrifves och afbildas (Trans. Entom. Soc. IV, p. 278. Tab. 21, fig. A. B.); af PUTZEYS, *Brosocosoma* närslägtadt med *Cascelius* och *Miscodera* med en art, funnen i Tyrolens bergstrakter (*Brosocosoma Carabidum* gen. nov. descript. atque fig. illustr. Bruxelles 1846, 8:o. Rev. Zool. 1846, p. 337); samt af GUÉRIN-MÉNEVILLE, *Dichrochile* närstående till *Anchomenus*. De tvenne kända arterna äro från Nya Zeeland. Ann. Ent. II. Ser. IV, p. CIII.

PUTZEYS har under titel "*Trechorum europæorum conspectus*" meddelat diagnoser, synonymi och lokaler för alla hittills kända Europeiska arter af släktet *Trechus*, samt dessutom af detsamma beskrifvit 12 nya. Hela antalet uppgår till 42. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 302.

En uppräknig af de i Schlesien och Grefskapet Glatz af SCHILLING insamlade arter af släktet *Bembidium* finnes införd i Arb. und Veränd. der

Schles. Gesellsch. 1846, p. 86. Bland dessa beskrifvas tvenne nya arter, *B. infuscatum* och *B. planum*.

v. MOTSCHOULSKY har besvarat några anmärkingar, som af CHAUDOIR blifvit framställda, rörande *Glycia virgata* och släktet *Blechrus*, för hvilket sednare karakterer meddelas. Bull. de Moscou. XXI. II, p. 540.

Lefnads-  
sätt.

Rörande lefnadssättet af *Amara similata* har SUNDEVALL meddelat, att denna insekt blifvit af honom funnen sittande på ett exemplar af *Thlaspi bursa pastoris*, hvarpå den arbet nyss utslagna små blad, tuggade desamma och förtärde tydligen en del deraf, under det den öfriga nedföll, hvarefter djuret gick ett par steg uppåt och förtärde en blomma. Derefter gick det nedåt blomvippan och upp på en annan gren deraf och uppåt likaledes tre blommor. Alla de blommor, som förtärdes, voro sådana, uti hvilka fruktämnet uppnått lika längd med kronbladen; men så väl dessa som blomfodret och inre blomdelarne uppåtos fullständigt, utan att någonting nedföll. Blommorna krossades först några gånger med mandiblerna och tuggades derefter tydligen med maxillerna, samt nedsväljdes i små portioner, så att 8 a 10 sekunder åtgingo för hvarje blommas förtärande. Abdomen var temligen fylld, och då den hårdt kländes, utkom ur tarmkanalen en grön, tunn, flytande massa, som syntes alldeles likformig, utan större, för blotta ögat synliga korn eller stycken. *Carabici* lefva således ej uteslutande af rof, som man vanligen uppgifver. Utan tvifvel lefva alla de släkten, som ega mindre tandade käkar, till en betydlig del af växter; men att de dessutom lefva af rof, intygas af GERMAR, och Förf. har sjelf flera gånger haft tillfälle se larverna af flera arter *Feronia*



och *Amara (fulva, aulica)* äta små maskar o. d. Vet. Akad. Öfvers. 1847, p. 200.

JAVET, som vid hafsstränderna i Skottland i stor mängd funnit *Cillemum laterale*, upplyser att denne till följe af vattnets stigande befinner sig hvarje dygn öfversvämmad i 18 timmar. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. XXXI.

BOIE uppger, att han i ett bo af *Vespa media* funnit tvenne exemplar af *Anchomenus angusticollis* FABR. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 341.

Skal-insekternas metamorfos har i allmänhet <sup>Metamor-</sup> hittills alltför mycket blifvit försummad. Skälet <sup>fos.</sup> härtill är likväl temligen naturligt. De flesta hithörande larver tillbringa nemligen sin lefnad antingen i jorden, i trädstammar eller på andra ställen, som icke äro så lätta att undersöka. Dessutom är deras uppfödande förknippadt med stora svårigheter. VER HUELL har nu lemnat oss en fullständig beskrifning öfver utvecklingen af den genom sin egna och besynnerliga form utmärkta *Mormolyce phyllodes*. Så väl larverna som pupporna finnas i *Polyporus fomentarius*, eller åtminstone uti en med denna närsläktad art. Larven nästan fullväxt, är något utplattad, hufvudet och thorax af en lysande mörkbrun färg, de tvenne följande segmenterna ljusare, den öfriga kroppen blekt gulgrön, med tvenne rader orangegula fläckar, segmenterna urnypna, försedda med några hår. Ann. des Sc. Nat. III. Ser. VII. Tab. 7, fig. 1—6. FROR. Notiz. III. Reihe IV, p. 166.

Så väl larven som puppan af *Nebria brevicollis* hafva blifvit beskrifna af BLISSON. Den förre träffas på sådana fält eller i trädgårdar, hvarest jordmåneu är sandig, samt är mycket snabb i sina rörelser. Då den är fullväxt och skall förvandlas till puppa, gräfver den sig i jorden ett rundt hål,

hvars nedra del är så vid, att puppan der kan finna en bekväm bostad. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. 73. Tab. 1. N:o II.

*Dytiscidæ.* SCHAUM har under titel "*Revision of British Hydrocantharidæ*" utgifvit ett förtjenstfullt arbete, hvaruti han sökt bringa de i England begagnade namn i öfverensstämmelse med dem, som användas på fasta landet. För England är ingen art af *Dytiscidæ* egen, men synonymien är hoptrasslad, hvarföre dess redande varit särdeles behöfligt, emedan så väl Engelmännerna misstagit sig om många arter som flera af dessa, hvilka i England blifvit uppställda, icke af Författarne på Kontinenten kunnat igenkännas. The Entomol., p. 1887.

HOCHHUTH har beskrifvit de *Hydrocanthari*, som blifvit insamlade på Caucasus. Dessa utgöra, trenne *Gyrinii* deribland inberäknade, 30 arter, bland hvilka följande anföras såsom nya: *Cybister Chaudoirii*, ganska närsläktad med *C. Roeselii*, *C. Gotschii*, förmodligen *lateralis* FABR., *Colymbetes vibicollis*, ganska lik *C. pulverosus*, *Agabus glacialis* närstående till *A. adpressus* MICH. och *Hydroporus tetragrammus*. Enum. des Carab. et Hydrocanth. de Cauc.

*Nomenclature of Coleopterous Insects in the Collection of the British Museum.* Part. II. *Hydrocanthari*. London 1847. Denna förteckning, som af WHITE, biträdd af SCHAUM, blifvit utarbetad, innehåller icke allenast de i Brittiska Museum befintliga, utan öfverhufvud alla de beskrifna arterna med deras temligen fullständiga synonymi. Flera misstag och förvexlingar hafva likväl vid tryckningen insmugit sig. Tvenne nya genera äro uppställda, likväl utan karakterer, nemligen *Onychohydrus* med en art från Nya Zeeland emellan *Hyderodes* HOPE och *Dytiscus* samt *Batrachomatus* med en art från Nya Holland emellan *Matus* AUBÉ och *Coptotomus* SAY.

LETZNER har meddelat, att han på en resa till öarne Ysedom och Rügen funnit en mängd vatteninsekter i Östersjön, hvilka annars förekomma i sött vatten. Härvid torde böra anmärkas, att dessa Insekter icke lefva i hafsvattnet, utan att de under deras flygt nedfallit deruti, och att om de också kringsimma i detsamma, så är deras vistande derstädes endast tillfälligt. Arb. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1846, p. 80. Lefnads-sätt.

MANNERHEIM har meddelat anmärkningar rörande några *Gyrinus*-arter. Förf. anser *G. mergus* AHR. SUFFR. = *natator* GHL. SAHLB. och AUBÉ. Deremot är *G. natator* AHR. och SUFFR. i Norden ganska sällsynt. GYLLENHAL, SAHLBERG och AUBÉ hafva sammanblandat denne med *G. mergus*. *G. distinctus* AUBÉ är en mörk varietet af *G. Colymbus* ER. och icke *G. distinctus* SUFFR. Denne sednare har af STEVEN blifvit benämnd *G. rivularis*, hvilket namn måste antagas. Sammanförandet af *G. dorsalis* och *marinus* anser Förf. riktigt. *G. opacus* är enligt undersökning af SAHLBERGS exemplar en själfständig art. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 208. SCHAUM har bekräftat att *G. mergus* SUFFR. = *G. natator* LINN. l. c. p. 278. Gyrinites.

ROSENHAUER har meddelat sina iakttagelser rörande lefnadssättet af *Orectochilus villosus*, hvarigenom AHRENS förmodan, att denna insekt vore ett nattligt djur, blifvit bekräftad. Han fann nemligen i en bäck vid Erlangen, då han upplyftade stenar utur vattnet, denna art ofta sittande derpå. Den nedföll då alltid i vattnet, kringsimmade några ögonblick, hvarefter den dykte och gömde sig under en annan sten. Förf. besökte sedermera om natten samma ställe, medhafvande en lykta, och såg då stora skaror kringsimma, så att han ofta med ett håftag kunde fånga öfver 20 individer. Följande Lefnads-sätt.

dagen syntes ingen enda. ROSENH. Beitr. zur Ins. Faun. Europ., p. 83. FRAUENFELD, som förvarat denna insekt i ett glas, har vitsordat samma uppgift. Den höll sig om dagarne, så vidt som möjligt var, dold, men kringsimmade om natten lifligt. Isis 1847, p. 772.

Staphy-  
linii.

Ref. är först nu i tillfälle anmäla ett arbete, som blifvit tryckt 1845, nemligen "*Symbolæ ad Monographiam Staphylinorum*" af A. NORDMANN i Mem. pres. a l'Acad. Imp. des Sciences de St. Petersb. IV, p. 1. Förf:s indelning af denna familj är följande:

Trib. I. *Fissilabra*. LATR.

Fam. 1. *Staphyliniformes*.

1. Palpi labiales articulo ultimo dilatato.

A. Palpi maxillares filiformes.

1. Collum distinctum.

\* Antennæ breves.

α. Antennæ articulo ultimo sub-orbiculato, obtuso. Palpi labiales semilunati . . . . .

*Oxyporus*.

β. Antennæ articulo ultimo emarginato. Palpi labiales triangulares .

*Trigonophorus*.

\*\* Antennæ elongatæ.

† Palpi labiales articulo ultimo inflato, pateriformi. Mandibulæ breves, dentatæ . . . . .

*Tympanophorus*.

†† Palpi labiales truncati. Mandibulæ elongatæ, edentatæ . . .

*Anodus*.

γ. Antennæ articulo ultimo ovato-acuminato. Palpi labiales securiformes . . . . .

*Pelecyporus*.

2. Collum capite cohærens . . .

*Physetops*.

B. Palpi maxillares et labiales securiformes . . . . .

*Astrapæus*.

II. Palpi maxillares et labiales filiformes.

A. Antennæ inter oculos insertæ.

1. Thorax latus, transversus, dilatatus.

- α. Antennæ serratæ, corpus convexum. . . . . *Velleius*.  
 β. Antennæ sub-filiformes, corpus deplanatum, pedes compressi. . . *Cordylaspis*.  
 2. Thorax semi-orbiculatus vel quadratus.  
 a. Antennarum articulo ultimo tricuspidato . . . . . *Triacrus*.  
 b. Antennarum articulo ultimo emarginato.  
 ✕ Thorax et caput glabra . . . *Creophilus*.  
 ✕✕ Thorax crebre punctatus . . *Staphylinus*.  
 ✕✕✕ Thorax punctis paucis vel seriatim punctatus . . . . . *Philonthus*.  
 c. Antennarum articulo ultimo integro  
 ✕ Antennæ haud fractæ . . . . . *Gyrokypnus*.  
 ✕✕ Antennæ fractæ . . . . . *Acylophorus*.  
 B. Antennæ ante oculos insertæ.  
 1. Tarsi antici haud dilatati.  
 a. Antennæ et palpi breves . . . *Eulissus*.  
 b. Antennæ et palpi elongati . . *Belonuchus*.  
 2. Tarsi antici dilatati.  
 a. Collum angustum . . . . . *Brachydirus*.  
 b. Collum latum, capite cohærens . *Platyprosopus*.  
 Fam. 2. *Platycnemidiformes*. Palpi breviusculi, subfiliformes, pilosissimi. Antennæ breves, lanceolatæ. Pedes breviusculi, compressi, latiusculi, articulis brevissimis . . *Platycnemus*.  
 Fam. 3. *Tachyporiniformes*.  
 Articuli ultimi palporum subulati . *Trichopygus*.  
 Fam. 4. *Lathrobiiiformes*.  
 1. Corpus convexum.  
 a. Absque alis . . . . . *Adelobium*.  
 b. Antennæ haud fractæ . . . . . *Lathrobium*.  
 c. Antennæ fractæ . . . . . *Cryptobium*.  
 2. Corpus deplanatum . . . . . *Archenium*.  
 Fam. 5. *Pinophiliformes*. Palpi inæquales. Antennæ elongatæ, extrorsum valde tenues. Clypeus evanescens. Labrum brevissimum, vix emarginatum. Pedes antici coxis femoribusque valde incrassatis; posteriores graciles. Tarsi antici

valde dilatati, articulis singulis subfoliaceis, lobatis, articulo quarto abscondito, tertio adhærente.

Genus *Pinophilus* Lathrobio affine, *Aræocerus* quodammodo Staphylino, *Gymnurus* habitu alieno generi *Leptocheiro* (*Ziophoro*) nonnihil vicinum.

1. Thorax et elytra convexa . . . *Pinophilus*.
2. Thorax convexus, elytra deplanata *Aræocerus*.
3. Thorax planus, elytra convexa . *Gymnurus*.

Fam. 6. *Agræformes*. Palpi breviusculi, inæquales. Antennæ flagelliformes, fractæ. Thorax elongatus, antice valde elongatus. Collum minimum, brevissimum. Pedes valde tenues.

1. Palpi filiformes . . . . . *Agrodes*.
2. Palpi labiales truncati . . . . *Aræocnemus*.

Efter denna uppställning beskrifvas släktena och de nya arterna. Afhandlingen åtföljes af tvenne plancher, upptagande mundelar m. m. af de nya släktena.

MÄKLIN har under titel "*Ad cognitionem specierum Fennicarum generis Mycetopori Symbolæ.*" Helsingforske 1847, 8:o, 16 sid., noggrannt utredt och beskrifvit de i Finland förekommande arter af *Mycetoporus*. Huru mycket ännu återstår att upptäcka i vår verldsdel inom vissa grupper, visar sig deraf, att då ERICHSOON af detta släkte i Gen. et Spec. Staphylinorum från åtskilliga trakter af Europa och Norra Amerika endast upptagit 9 arter, har Förf. i Finland funnit 13, af hvilka 7 äro nya. Förf. anser att arterna af detta släkte, liksom af *Omalium*, tilltaga mot Norden. De nya arterna äro *T. piceus*, *ruficollis*, *crassicornis*, *bicolor*, *elegans*, *longicornis* och *debilis*.

LETZNER har granskat de i Schlesien förekommande arterna af släktet *Tachyporus*. Arb. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1846, p. 73, äfvensom af *Phi-*

*lonthus*, l. c. p. 78. Af det sednare har han beskrifvit en ny art, *Ph. gracilis*: niger, nitidus, thorace brunneo, antennarum basi, elytrorum limbo apicali pedibusque rufo-testaceis. Long. 2 lin.

GRAVENHORST har öfver *Staphylinus olens* och dess närmaste samslägtingar meddelat flera iakttagelser. Arb. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1846, p. 96.

MULSANT har uppställt ett nytt slägte under benämningen *Trigonurus*, samt af detsamma beskrifvit en art. Ann. Phys. et Nat. de Lyon. X, p. 515. Tab. 7, f. 2.

Öfvergångar och affiniteter emellan de arter, som tillhöra slägtet *Quedius*, hafva blifvit framställda af GRAVENHORST. Förf. yttrar till slut: "Huru kan det gillas, att man hos en art använder sådana skillnader för att uppställa varieteter, som hos andra begagnas till arters skiljande, till och med under förhållanden, då i verkligheten förändringar och öfvergångar ega rum? Hos de här nämnda *Quedius*-arterna finna vi förenämnde förhållande. Ibland de 16 först anförda arterna närmar sig *Q. nitidus* de 15 öfriga. Alla de karakterer, som blifvit begagnade för dessa för att åtskilja arterna, tjena endast såsom skiljemärken på varieteter af *Q. nitidus*. Vilja vi vara konsekventa, så måste vi, om vi skola låta de 15 arterna bestå, äfven lösrycka de varieteter som upptagas under *Q. nitidus*, såsom sjelfständiga arter, eller om vi icke vilja göra det sednare, så måste vi låta de 15 arterna endast gälla som varieteter, ty de öfvergå i hvarandra, likasom varieteterna af *Q. nitidus*. Då några af de 15 arterna omedelbart öfvergå i *Q. nitidus*, så höra de med denne förenas till en art. Endast de 5 sista arterna (*lævigatus*, *impressus*, *pediculus*, *capucinus*, *lævicollis*) afvika från de öfriga genom gröfre och glesare

punkterade elytra, och kunna utgöra särskilda arter. *Q. laevicollis* är likväl efter ERICHSON en *Philonthus*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 211, 226, cum tab. Om vissa Författare synas vara alltför mycket böjda, att efter obetydliga afvikelser bilda egna arter, synes deremot GRAWENHORST gått för långt å motsatt sida, då han velat sammanföra arter, som i statur och lefnadssätt äro mycket afvikande.

Om de i LINNÉS samling befintliga *Staphylinii* har WESTWOOD meddelat upplysning. 1) *Staphylinus hirtus* LINN. är *Emus hirtus* LEACH. 2) *St. murinus* LINN. är *Staphyl. nebulosus* FABR., på hvilken ock LINNÉS ord: "inter majores non maximus numerandus" bättre passar. 3) *St. maxillosus* L. Under detta namn hafva tvenne arter blifvit sammanblandade, nemligen *Creophilus maxillosus* och *St. olens*. LINNÉ synes i sin beskrifning hafva åsyftat den sednare. 4) Under *St. erythropterus* finnas i LINNÉS samling 4 individer, af hvilka 3 tillhöra *St. caesareus* CEDERH., den 4:de *St. castanopterus*. Namnlappen är fästad med en af de förra. Då häraf synes, att LINNÉ sammanblandat båda arterna, måste man rätta sig efter hans beskrifning, som otvifvelaktigt afser *St. castanopterus*. 5) *St. politus*. Under detta namn hafva flera arter af *Philonthus* blifvit hopblandade. Förf. anser den i Faun. Suec. lemnade beskrifningen bäst passa på *Ph. æneus*, hvilken ock är fästad vid namnlappen. 6) *St. rufus* = *Oxyporus rufus* FABR. 7) *St. lunulatus* = *Bolitobius lunulatus*. 8) *St. riparius* = *Pæderus riparius* FABR. 9) *St. obtusus* = *Tachyporus analis* FABR. 10) *St. lignorum*. En art *Tachinus* lik *subterraneus*. 11) *St. silphoides* = *Tachinus suturalis* GRAV. 12) *St. subterraneus* = *Tachinus id.* GRAV. ER. 13) *St. flavescens* fattas i LINNÉS samling. 14) *St. elongatus* = *Lathrobium elongatum* ERICHS. 15) *St. biguttatus*,



söndrig, oigenkänlig, synes tillhöra *Stenus bipustulatus*. 16) *St. bipustulatus* felas. 17) *St. cantharellus* fattas. Tillhör troligen släktet *Malthinus*. 18) *St. littoreus* = *Oxyporus cellaris* FABR. 19) *St. sanguineus* anser Förf. tillhöra en *Aleochara*, 20) *St. Caraboides* = *Anthophagus* id. 21) *St. Chrysomelinus*, en art *Tachyporus*. 22) *St. flavipes* = *Tachyporus hypnorum* FABR. 23) *St. fuscipes* = *Xantholinus lentus* GRAV. 24) *St. rufipes* = *Tachinus rufipes* ER. (pullus GRAV.) 25) *St. piceus* = *Oxytelus piceus* GHL. 26) *St. Boleti*, en art af släktet *Gyrophæna*. Trans. Ent. Soc. IV, p. 45.

PERRIS har beskrifvit och afbildat larverna af *Tachyporus cellaris* och *Tachinus humeralis*. De likna genom deras smala form de egentliga Staphylinus-larverna, men avvika från dessa genom munnens bildning, hvars mandibler äro korta och otandade, och maxillar-lådan, som på insidan är besatt med styfva hår. Båda larverna ega sins emellan mycket likhet, men skiljas likväl genom antennformen och ögonens läge. Den förstnämnde larven lefver under bark, på sådana ställen hvarest mögel och svamp gifva föda åt en mängd insekter, den sednare i ruttna växter, spillning och i svampar. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. 331. Tab. 9. N:o III.

HOPE har riktat den Ny-Holländska Faunan med ett antal nya Buprestid-arter. 37 arter upptagas, men dessa äro af beskrifningarne svåra att igenkänna. *Stigmodera signaticollis* = *conspicillata* WHITE och *St. cyanura* säkerligen en varietet af samma art. Trans. Ent. Soc. IV, p. 208.

GUÉRIN-MÉNEVILLE har anmärkt, att *Elater giganteus* SCHALL. är en hittills öfversedd synonym till *Chrysochroa bicolor*. Rev. Zool. 1847, p. 5. ERICHSON har deremot upplyst, att den i Berliner-Museum förvarade, af SCHALLER beskrifna, arten

från Tranquebar väl liknar den Javanska *C. bicolor*, men är från densamma en skiljd art. ERICHS, Jahresb. 1847, p. 59 (83.)

Ett besynnerligt bildadt slägte, *Chorea*, har af HALDEMAN blifvit uppställt. Dess systematiska plats synes tvifvelaktig, ehuru det eger någon öfverensstämmelse med *Elaterides*. Proceed. Acad. Philad. III, p. 150.

Lefnads-  
sätt.

LABOULBENE anför, att han inneslötit ett exemplar af *Elater (Ludius) crocatus* i en flaska, hvaruti äfven befann sig en Syrsa. Denna anfölls af Elatern, som uppåt dess inelstämde. Samma förhållande inträffade, då ett annat individ sammansläpptes med *Leptis Conopsoidea*. Detta synes bevisa riktigheten af MOTSCHOUFSKY'S uppgift, att Elaterides äro rofdjur. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. XXXVII.

Metamor-  
fos.

SAUNDERS har redogjort för metamorfosen af *Diphucrania auriflua*, hvilken art förekommer i Nya Södra Wales. Larven lefver i en trädartad gallutväxt på grenarne af *Pultenaea stipularis*. Den eger likhet med Agrilus-larverna och har, liksom dessa en tvåklufven bakända. Trans. Ent. Soc. V, p. 27. Tab. 2, f. 5—9.

Larven af *Coræbus amethystinus* har blifvit af DURIEU DE MAISONNEUVE funnen i stjelkarne af *Cirsium echinatum*, i hvilka denna art undergår hela sin förvandling. Ann. Entom. II. Ser. V, p. IX.

PERRIS har omständligt beskrifvit larven af *Melasis flabellicornis*. Den eger mycken likhet med vissa Buprestid-larver samt träffas så väl i de större grenarne af nyligen utdöda Kastanier, som särdeles i Al. Ann. Ent. II. Ser. V, p. 541. Tab. 9. N:o I.

Malaco-  
dermata.

Flera nya arter tillhörande slägtet *Lycus*, insamlade i Afrika, hafva blifvit beskrifna af GUÉRIN-MÉNEVILLE, som äfven utredt några hithörande arters synonymi. Rev. Zool. 1847, p. 220.

LETZNER har uppställt tvenne nya arter af släktet *Cantharis*, nemligen *C. sudetica*: testacea, capite nigro, thorace antice rotundato, testaceo, nigromaculato, elytrorum apice tibiisque posticis nigris. Long.  $3\frac{1}{2}''$ , närmast *C. liturata* FALL., funnen på Schwarzengebirge i Schlesien, 2600 fot öfver hafvet, och *C. rufescens*: luteo-rufa, thorace antice rotundato, elytris luteo-rufis, nitidis, oculis alisque nigricantibus. Long.  $5''$ ; af samma storlek och form som *C. rustica*. Arb. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1846, p. 75.

FAIRMAIRE har utarbetat en monografi öfver släktet *Chalcas* samt meddelat diagnoser öfver hit hörande arter. Släktet utmärkes genom följande karakterer: Antennæ serratæ, capite thoraceque breviores; maxillæ corneæ, ciliatæ, palpi maxillares 3-articulati, truncati; labiales biarticulati, truncati; elytra in maribus dilatata; pedes validi, compressi, tarsorum unguiculi bifidi. De 9 uppställda arterna äro alla från Columbien.

1. *C. cyaneus*: Buq. (Mas.) niger, sat nitidus, nigro-hirtus, elytris tenuiter punctatis, fere deplanatis, violaceo-cyaneis, postice rotundatis et externe plicatis; prothorace supra flavo-sericante, nigro-lineato, scutello flavo; — (Fem.) elytris inæqualibus, punctatissimis, callo postico prominente, postice oblique truncatis.

2. *C. lineatocollis*: Buq. (M.) niger, griseo-pubescens, prothorace cinereo-sericante, nigro-lineato; elytris flavescens, humeris et lateribus valde inflatis, macula scutellari et maculis mediis nigris, apice nigro; — (F.) mari simillima sed angustior.

3. *C. lateralis*: Buq. (M.) niger, nigro-pilosus, prothorace atro, nitido, elytris subplanatis, ovalibus, atro-cæruleis, nitidis, macula externa oblonga, interdum maxima, macula subapicali et reflexa parte flavis; — (F.) mari simillima, sed angustior, dorso piloso, elytris utrinque nodo subapicali instructis.

4. *C. trabeatus*: DEJ. (M.) niger, elytris rotundatis, postice declivibus, rubris, vitta lata basali cum vitta dorsali per

suturam conjuncta nigra, apice nigro; — (F.) angustata, elytris lateribus fere rectis, utrinque carinatis.

5. *C. Bremeri*. (M.) niger, griseo-pubescentis; elytris fere rotundatis, declivibus, atro-cæruleis, utrinque 7 aurantiacis maculis ornatis.

6. *C. unicolor*. DEJ. (M.) niger, nigro hirtus, elytris atro-cyaneis, tenuissime punctatis, parte suturali elevata, utrinque foveola longitudinali impressis, postice angustatis, acutis; — (F.) nigra, nigro-villosa, angustata, elytrorum lateribus longitudinaliter impressis: utrinque carina flexuosa humero incipiente, callo postico desinente; dorso longe piloso.

7. *C. humeralis*. KLUG. (M.) niger, griseo-sericans, elytris gibbosis, post humeros fortiter impressis, flavis, nitidis, utrinque margine inferiori vitta longitudinali nigra ad humeros dilatata; — (F.) elytris non gibbosis, utrinque compressis et longitudinaliter impressis: utrinque carina acuta nigra ad humeros incipiente: dorso et humeris pilis nigris instructis.

8. *C. obesus*. (M.) niger, prothorace et scutello nigris, elytris inflatis, rotundatis, flavis, immaculatis; — (F.) elytris nitidis, angustatis, lateribus utrinque medio compressis, carinatis, postice truncatis.

9. *C. 6 plagiatus*. BUQ. (F.) nigra, subtus griseo-sericans, prothoracis lateribus griseis: elytris undique fere rectis, carinatis, nigris, rubro-sexplagiatis. Rev. Zool. 1847, p. 408.

Metamor-  
fos.

Rörande larven af *Lygisterus sanguineus*, har PERRIS meddelat underrättelser. Den träffas vanligen under bark, och föder sig af Bostrichus- och Clythralarver, hvilka den utsuger. Den första underrättelse som om denna larv blifvit lemnad, är af LATREILLE i Regn. Animal. och icke som Förf. uppgifver af CASTELNEAU i Hist. nat. des Ins. Den beskrifning häröfver, som ERICHSON meddelat i WIEGM. Arch. 1841, synes äfven hafva varit af Förf. okänd. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. 343. Tab. 9. N:o V.

GUÉRIN-MÉNEVILLE anser VALLOT's uppgift, att larven af *Malachius bipustulatus* skulle lefva i stjekarne af *Echium vulgare*, icke vara tillförlitlig, utan förmodar att den deruti inkrupit för att till föda eftersöka andra larver. Ann. Entom. II. Ser. V, p. XXIII.

Ett nytt slägte af denna familj, *Laricobius*, Terediles. har af ROSENHAUER blifvit uppstaldt. Det står närmast *Corynetes* och har liksom detta 4:de tarsleden ganska liten, de tre sista antennlederna något för-tjockade, men afviker genom knappast utskuren läpp, annorlunda bildade palper och otandad klo-bas. Den beskrifna arten, *L. Erichsonii*, finnes på Lärkträd på flera ställen i Tyskland, särdeles i Tyrolen. (Brosocosoma und Laricobius zwei neue Käfergatt. Erlangen 1846.)

PERRIS har utredt metamorfosen af *Tillus uni-* Metamor-  
*fasciatus*. Larven har mycken öfverensstämmelse fos. med larverna af *Clerus*. Den är smal, 13 millim. lång, sista segmentet med tvenne små, uppåt böjda taggar. Kroppsfärgen är hvitaktig och antennerna tydligt fyra-ledade. Den lefver i döda skott af vinrankor och förvandlar sig der till puppa. Dess föda består uti larver af *Anaspis maculata* och *Apate 6 dentata*. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 32. Tab. 1. f. 6—11.

Ett viktigt bidrag till kändedomen om Norra Clavicor-  
Amerikas Insekt-fauna utgör LE CONTE'S monografi nia. öfver de i detta land förekommande *Histerini*. De meddelade beskrifningarne synas vara noggranna, och de öfver alla arterna bifogade teckningarne äro utmärkt väl utförda. Förf. upptager följande antal arter, nemligen: af *Hololepta* 2, *Platysoma* 7, *Omalodes* 2, *Hister* 29, *Epierus* 2, *Tribalus* 1, *Dendrophilus* 1, *Paromalus* 6, *Saprinus* 17, *Teretrius* 1, *Plegaderus* 2, *Onthophilus* 3 och *Abræus* 4, samt uppräknar till slut 7 arter, som hos andra Förf. blifvit anförda såsom förekommande i Norra Amerika. Af de i nämnde land funna arterna ega vi i Sverige följande: *Platysoma depressum*, *Hister meridarius*, *bimaculatus*, *Saprinus rotundatus* och *Tere-*

*trius picipes*. Bost. Jour. of Nat. Hist. V, p. 32. Tab. 1—6.

SUFFRIAN har beskrifvit några nya, till släktet *Byrrhus* hörande arter. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 98.

Lefnads-  
sätt.

ELDITT har ådagalagt, att flera Entomologers uppgift, att *Necrophorus germanicus* icke skulle lefva af as, utan af spillning, är oriktig. Han har nemligen funnit alla *Necrophorus*-arter, med undantag af *N. mortuorum*, angripa as och flera gånger träffat icke mindre än 20 individer af förstnämnda art på döda djur, hvaremot Förf. aldrig funnit denna i spillning. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 286.

Rörande lefnadssättet af *Necrophorus cadaverinus* har COLIN meddelat några iakttagelser. Denna art förekommer endast om hösten och lefver icke såsom *N. mortuorum* uteslutande i skogarne. Ann. Entom. II. Ser. V, p. CX.

Metamor-  
fos.

Öfver en växtätande *Silpha*-larv har GUÉRIN-MÉNEVILLE meddelat underrättelser. Denna larv finnes i stor mängd på vitbetor, på hvilka den uppkryper och uppåter bladen. Den är svart, glänsande, med något gult vid kanten af de främre segmenterna. Vid förvandlingen nedkryper den i jorden. Då den utkläcktes, visade den sig tillhöra *Silpha opaca*. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. LXXIII.

NEWPORT, som funnit larven af *Cryptophagus cellaris* i bon tillhörande *Anthophora retusa*, har beskrifvit densamma. Pupporna liknade mycket dem af *Diaperis Boleti*. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 458.

PERRIS har ånyo redogjort för den af WATERHOUSE och ERICHSON förut fullständigt framställda utvecklingen af *Teresias serra*. Han fann larven under ekbark och födde den med döda flugor. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. 339. Tab. 9. N:o IV.

Larven

Larven af *Attagenus Schæfferi* eger enligt ROSENHAUER mycken öfverensstämmelse med larven af *A. Pellio*. Dess utveckling erfordrade tvenne år. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 325.

Ingen insekt-familj har i sednare tider blifvit så flitigt bearbetad som *Trichopterygia*, omfattande de minsta arterna bland Skal-insekterna. En förteckning öfver samtliga hithörande arter har nu af ALLIBERT blifvit meddelad. Hela antalet af de anförda arterna uppgår till 84, nemligen af *Trichopteryx* 33, *Ptilium* 33, *Ptenidium* 15 och *Nossidium* 3. Bland dessa äro likväl 19 som Förf. icke kunnat utreda, så att endast 65 återstå som han sjelf granskat. Ogillas måste, att Förf. gifvit företräde åt de namn, som af honom blifvit en del arter åsatta uti en för några år sedan utgifven öfversigt, framför dem som redan inom vetenskapen blifvit antagna. Den gifna beskrifningen på mundelarne synes vara oriktig och uppgjord efter GILLMEISTERS figurer. Rev. Zool. 1847, p. 187.

PERRIS har beskrifvit lefnadssättet och metamorfosen af *Trichopteryx*. Hans iakttagelser hafva blifvit gjorda på *Tr. fascicularis* LATR. (*Tr. intermedia* GILLM.) Larverna, af 0,0016—1 $\frac{3}{4}$  millim längd, ega Staphylin-larvernas smala form, äro hvita, endast den hårdare, läderartade hufvudbeklädnaden är något rödaktig. Hufvudet är framstående och fritt, antennerna 4-ledade, hufvudskölden kort, läppen skiffformig, mandiblerna skarpa, med en tand på inre sidan nära spetsen. Benen lika med dem hos Staphylinus-arterna, likasom de i spetsen på kroppen sittande skaftlika bibangen. Ögon har Förf. icke kunnat upptäcka, men anser troligt att sådana förefinnas. Larven är i sina rörelser ganska snabb och föder sig af andra små insekter, särdeles *Poduræ*.

Metamorfos.

Den förpuppar sig emellan affallna ruttna löf, och den fullbildade insekten framkommer redan efter 5—6 dagar. Till slut har Förf. genom figurer framställt några delar af sjelfva insekten, nemligen maxillerna med sina palper och tarserna, men dessa äro helt och hållet förfelade, ty maxillar-palpernas leder äro sådana som de af HEER oriktigt blifvit afbildade, och tarserna äro aftecknade såsom femledade och klo-lösa. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. 465. Tab. II. N:o II.

Palpicornia. WESTWOOD uppger, att *Helophorus fennicus* blifvit funnen i mängd på Turuips blad, hvilka den till någon del förtärde. Gard. Chronicl., p. 442. Proceed. Entom. Soc. 1847, p. XVII.

Lamellicornia. Af BURMEISTERS "Handbuch der Entomologie" har 5:te Bandet utkommit i Berlin 1847, innehållande beskrifning öfver *Lamellicornia Xylophila* och *Pectinicornia*. Den förstnämnda familjen delas i följande grupper: *Cyclocephalidæ*, *Strategidæ*, *Phileuridæ*, *Oryctidæ*, *Dynastidæ*, *Agaocephalidæ* och *Xylophila amphibola*, och den sednare i *Sinondendridæ*, *Aesalidæ*, *Syndesidæ*, *Chiasognathidæ*, *Lucanidæ*, *Lamprimidæ*, *Figulidæ* och *Passalidæ*. Af *Xylophila* upptagas 329 och af *Pectinicornia* 184 arter. Af de arter Förf. beskriver, tillhöra 309 vestra och 204 östra hæmispheren. Genom den meddelade öfversigten visar sig, att Amerika är rikare på arter af *Xylophila* än östra hæmispheren, och förhållandet är som 222 till 107. Ötvifvelaktigt härrör denna olikhet af lokala förhållanden och står i sammanhang med tropiska Amerikas rikedom på skogar, ty ruttet träd tjenar *Xylophila* till föda under alla deras utvecklingsstadier. Bland *Pectinicornia* visar sig samtliga förhållande, om man endast fäster afseende på släktet *Passalus*, ty äfven af detta har Amerika mer än dubbelt antal. Tager man deremot i betraktande



ensamt *Lucaniderna*, så återställes det östra halfklotets numeriska öfvervigt; ty i denna grupp förhåller sig de orientala till de occidentala som 68 till 29. Detta anser Förf. härröra af tvenne orsaker, nemligen först deraf att de äkta *Lucaniderna* utgöra en allmänt typisk form, hvilken således temligen lika är utbredd öfver hela jordklotet, och för det andra deraf, att de synas behöfva mindre föda för sin tillvaro och äfven utveckla sig under bristande tillgång på tillräcklig näring, ehuru de då aftaga i storlek samt ändra utseende, hvarföre ock de individuella olikheterna inom ingen annan grupp äro så stora. Hvarken det ena eller andra gäller om *Xylophilidæ* och *Passalidæ*. Båda äro mer tropiska former, glupskare att äta, båda, särdeles *Passalidæ*, behöfva äfven sedan de äro utvecklade mycken föda och äro således beroende af ställen, hvarest finnes rik tillgång på näringsämnen. Detta finna de aldrig i större mängd än i de stora, täta och fuktiga skogarne i det tropiska Amerika. Härmed står i fullkomlig öfverensstämmelse, att Afrika, den skogfattigaste verldsdel, eger få *Xylophilidæ* och *Passalidæ*, och att båda grupperna äro något talrikare i Guinea, der fattigdomen på skogar är mindre. Af samma orsak är i Asien de skogrika Sunda-öarne, Philippinerna och Moluckkerna för dem ett angenämt tillhåll. Nya Holland, ehuru torrt, är likväl temligen skogbeväxt, hvarföre denna verldsdel med hänsyn till sitt läge och vidd har ett temligen stort antal af båda grupperna. Till slut afhandlar Förf. dessa djurs, stridulations-organer. Recens. i Rev. Zool. 1848, p. 85.

Grupperna *Trogidæ* och *Geotrupidæ* hafva utgjort föremål för en noggrann utredning af WESTWOOD. Förf., som ansett de hittills meddelade skilljemärkena emellan dessa båda grupper, genom till-

komsten af flera mellanlänkar, icke vara tillfyllestgörande för deras åtskiljande, har meddelat följande inddelning:

*Geotrupidæ*: Antennarum clava articulo basali infundibuliformi, maxillarum lobis membranaceis; labium lobis plerumque porrectis.

A. Antennæ 11 articulatae. *Geotrupes*, *Lethrus*, *Athyreus*, *Elephantomus*, *Bolbocerus*.

B. Antennæ 10-articulatae. — a. Prothorax integer. — b. Tibiæ anticæ tridentatae.

— c. Mandibulæ uncinatae . . . . . *Hybosorus*.

cc. Mandibulæ latiores. — d. Ungues bifidi. — e. Tibiæ posticæ in medio inermes . . . . .

*Silphodes*.

ee. Tibiæ posticæ in medio dentatae . . . . .

*Ceolodes*.

dd. Ungues simplices . . . . .

*Chaetodes*.

bb. Tibiæ anticæ bidentatae . . . . .

*Apalonychus*.

aa. Prothorax canaliculatus . . . . .

*Anaides*.

*Trogidæ*: Antennarum clava articulis liberis, maxillarum lobi cornei, externo ciliato-dentato; labium lobis plerumque retractis.

A. Antennæ 9-articulatae.

a. Corpus breve, latum . . . . . *Aegialia*.

aa. Corpus longum, parallelum . . . . . *Chiron*.

B. Antennæ 10-articulatae.

b. Corpus supra planum; mentum profunde incisum . . . . . *Cryptogenius*.

bb. Corpus plus minusve convexum; mentum haud profunde incisum.

c. Caput sub pectus haud contractile; corpus haud globosum.

d. Pedes mediocres, tarsis gracilibus.

e. Prothorax maximus, antice subbituberculatus . . . . . *Geobius*.

ee. Prothorax mediocris, antice haud subbituberculatus.

f. Prothorax antice plus minusve retusus, dorso irregulari; caput sæpius cornutum in ♂; maxillarum lobus internus denticulatus.

g. Mandibulis 4-dentatis . . . . . *Orphnus*.

gg. Mandibulis 3-dentatis . . . . . *Triodontus*.

- ggg. Mandibulis 2-dentatis . . . . . *Aegidium*.  
 ff. Prothorax et caput simplicia, maxillarum lobus internus in spina curvatum productus . . . . . *Ochodæus*.  
 dd. Pedes abbreviati, tarsis crassis . . . *Trox*, *Phoberus*.  
 cc. Caput sub pectus contractile; corpus globosum . . . . . *Acanthocerus*  
 och de af GERMAR derifrån afsöndrade släkten.

Detta arbete är af stor vigt genom de bifogade upplysande figurerna öfver nya eller ofullständigt kända släkten. Trans. Ent. Soc. IV, p. 155. Tab. 11, 12. ERICHSON anser förenämnde släkten kunna naturenligare sålunda grupperas:

- 1) *Geotrupes*, *Lethrus*, *Athyreus*, *Bolbocerus* (*Elephantostomus* inberäknadt.)
- 2) *Hybosorus*, *Silphodes*, *Cœlodes*, *Apalonychus*.
- 3) *Hybalus* (*Geobius*), *Triodontus*, *Orphnus*, *Aegidium*, *Ochodæus*.
- 4) *Trox* (*Phoberus* inberäknadt), *Chætodes*, *Anaides*, *Cryptogenius*, *Acanthocerus* (med de närsläktade af GERMAR frånskiljda släktena.). *Aegialia* och *Chiron* anser ERICHSON böra hänföras till *Aphodii*. ERICHSON. Jahresb. 1845, p. 53 (237.)

WESTWOOD har i en afhandling "Characters of various Groups amongst the Coprophagous Beetles" bildat och beskrifvit flera nya genera, såsom: *Sebasteos*, en Syd-Afrikansk form af *Ateuchus*; *Epilissus*, *Arachnodes* och *Nanos*, de tvenne sednare utbrutna från *Epilissus* DEJ.; *Macroderes*, innefattande *Onthophagus Greenii* KIRBY; *Uroxyys* endast en något afvikande form från *Chœridium* med en ny art från Columbien; *Onthocaris* och *Animiopus*, båda med 2 arter, såsom släkten icke väsentligen åtskiljda. Trans. Ent. Soc. IV, p. 225. Tab. 16, 17.

Rörande de i Caucasus-länderna förekommande *Lamellicornia*, har KOLENATI meddelat flera intressanta iakttagelser. Hithörande arter, som lefva af

spillning, äro i de trakter som bebos af Nomaderna talrika. På slättlandet förekomma de under Mars och början af April i tusental. I Maj begifva de sig till bergsbetena med herdarne, men ju högre dessa under sommaren flytta upp på bergen, dess mer aftager arternas antal, så att man i Alpregionen under Juni endast finner *Onthophagus fracticornis*, *Aphodius conjugatus*, *fimetarius*, *thermicola*, *depressus*, *subterraneus* och *constans*. *Ateuchus sacer*; *Gymnopleurus pillularius* och *flagellatus* förekomma på de för solstrålarne utsatta sluttningarne. På Lucanider synes Caucasus vara fattigt, hvaremot Melolonthider och Cetonier talrikt förekomma. Under Maj och Juni visar sig *M. Fullo* i mängd. *M. vulgaris* och *Hippocastani* äro sällsyntare. En båda närstående art, *M. præambula*, kringflyger tidigare än dessa eller redan i Februari och Mars. Anisoplier äro allmänna. *Tanyproctus persicus* och *carbonarius* sitta om aftnarne på Stipa och Schismus, under dagarne på jorden. Amphicomier förekomma i Maj allmänt på vallmoblommor. KOLENATI Melet. V, p. 1.

Anmärkingar rörande en del af de i konungariket Neapel förekommande *Lamellicornia* hafva af COSTA blifvit meddelade. Efter en jemförelse emellan den Neapolitanska Faunan och andra länders, hufvudsakligen södra Frankrikes, beskrifvas trenne nya arter och uppräknas till slut de i Neapel funna arterna. I första afdelningen finnas några upplysningar, som förtjena anföras. I närheten af Vesuvskratern, hvarest den söndergrusade lavan har en värme af 67° Reaum., finnes en art *Aphodius*, som af Förf. förut blifvit beskrifven under namnet *A. Macri*. Der träffades äfvenledes *Aphod. arenarius*, *merdarius*, *scybalarius* och *granarius*, utom arter af andra familjer, bland hvilka *Dromius quadrillum* var särdeles allmän.

*Pachypus excavatus* uppehåller sig på fuktiga stäl-  
len vid hafvet, och Förf. förmodar att larverna  
lefva i stammarna af *Vitex Agnus castus*. Annal.  
dell. Acad. degli Aspirant. Nat. di Napoli. II. 19. 3.

WESTWOOD har utgifvit ett arbete öfver Ny-  
Holländska *Ateuchidæ*, hvaruti de nya arterna blif-  
vit afbildade. Denna afhandling är vigtig för kän-  
nedomen om nämnde lands Insekt-fauna. Trans. Ent.  
Soc. IV, p. 114. Tab. 8.

Släktet *Bolboceras* har blifvit bearbetadt af  
WESTWOOD, som deraf beskrifvit 21 arter från olika  
verldsdelar. Ann. Nat. Hist. N. S. II, p. 353. Så-  
som tillägg härtill har deusamme beskrifvit de af  
nämnda slägte i Australien funna nya arterna samt  
af dessa uppställt ett nytt subgenus, *Stenaspidius*,  
l. c. p. 143.

WESTWOOD har lemnat diagnoser på 11 nya  
arter af släktet *Athyreus*. Ann. Nat. Hist. N. S. I,  
p. 386.

En ganska utförlig beskrifning öfver *Geotrupes  
sicus* DAHL har COSTA meddelat, likväl utan att  
anföra någon synonymi. Annal. dell. Acad. degli  
Aspir. Nat. II. Ser. I, p. 81.

Flera extra Europeiska former af *Aphodidæ*  
hafva af WESTWOOD blifvit utredda och beskrifna,  
deribland af *Euparia* 2 arter. Släktet *Ryparus* DEJ.  
karakteriseras jemte en art *R. Dejardinsii* från Mau-  
ritius. Släktet *Chaetopistes* synes ega mycken öfver-  
ensstämmelse med *Corythoderus* KLUG. Den beskrifna  
arten *Ch. fulvus* är från Ostindien. Trans. Ent. Soc.  
IV, p. 239. Tab. 17, f. 3—6.

ALLIBERT har omständligt beskrifvit en vacker  
art af *Aphodius*, som han benämnt *A. elegans*. Den  
förekommer i China. Rev. Zool. 1847, p. 18.

KRIECHBAUMER har åter upptagit till närmare  
utredning den länge omtvistade frågan, huruvida

*Aphodius luridus* och *nigripes* utgöra sjelfständiga arter eller endast varieteter, och han förklarar sig vara af den öfvertygelse, att de äro specifikt skiljda, samt uppger såsom skäl för denna åsigt åtskilliga olikheter dem emellan. Enligt hvad ERICHSON upplyst, har KRIECHBAUMER icke undersökt den rätta *A. nigripes*, utan för denna ansett en annan art, som är från *nigripes* bestämdt skiljd och som i Deutschl. Insecten blifvit beskrifven under benämningen *A. atramentarius*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 21.

TRUQUI har anställt en granskning af de arter tillhörande släktet *Amphicoma*, som blifvit af BURMEISTER upptagna i 1:a Afdelningen 4 Bandet af Handbuch der Entomologie. Efter åtskilliga anmärkningar lemnar Förf. en synopsis öfver alla kända arter, hvilka indelas i följande släkten: 1) *Amphicoma*: Mandibulæ edentatæ. Thorax latitudine haud brevior. Coxæ posticæ dilatatæ, metasterno omnino connexæ. Tarsi antici in maribus pectinati; 2 arter, *A. meles* FABR. och *ciliata* MEN. (*mustela* WALTL.) De öfriga arterna bilda det nya släktet *Eulasia*: Mandibulæ dentatæ. Thorax latitudine brevior. Coxæ posticæ lineares, margine antico commissura lævi in metasterni acetabuli recepta. Tarsi antici in maribus pectinati med 13 arter. *E. vittata* FABR.; *papaveris* ST.; *Goudotii* CASTELN.; *Lasserrei* PARR. AHR.; *bombylius* F.; *Genei* n. sp.; *pretiosa* n. sp.; *Arctos* PALL.; *Bombyliiformis* PALL.; *bicolor* FRIV. WALTL.; *Hyrax* n. sp.; *Vulpes* F., med hvilken *A. hirsuta*, *distincta* och *vulpecula* Auct. förenas, och *syriaca*. Rev. Zool. 1847, p. 161, 352.

WESTWOOD har uppställt ett nytt släkte hörande till *Rutelidæ*, nemligen *Peperonota*, stående nära *Parastasia*. 1 art från Ostindien upptages. Trans. Ent. Soc. IV, p. 296. Tab. 22, f. 1.

Under titel "*Verzeichniß der Lamellicornia Melitophila*" Stettin 1848, 74 sid. har SCHAUM utgifvit en förbättrad och tillökt upplaga af sin i Ann. Entom. II Ser. III Tomen förut införda förteckning öfver denna grupp. De rättelser, som här meddelas rörande synonymien, äro af så mycket större värde, som de för det mesta grunda sig på granskning af original-exemplaren.

*Nomenclature of Coleopterous Insects in the Collection of the British Museum.* Part. I. *Cetoniadae*. London 1847. har blifvit af WHITE, biträdd af SCHAUM, utarbetad.

MELLY har anfört, att han gemensamt med SCHAUM granskat mer än 20 individer, tillhörande båda könen af *Goliathus giganteus*, *Drurii*, *Cacicus*, *regius* och *princeps*, och dervid funnit alla möjliga öfvergångar emellan dessa arter, så att de enligt hans åsigt utgöra en art, äfvensom *Mecynorhina Savagei* anses endast vara en varietet af *M. polyphemus*. Med undantag af skalvingarnes färg, yttrar Förf., är *G. giganteus* endast en *G. Drurii*. Han eger en hona af den sistnämnda, hvars skalvingar äro blå likasom hos *G. Cacicus*. Andra individer af *G. Cacicus* förekomma som äro svarta, eller på hvilka endast basen af elytra eger sådan färg, så att Förf. anser omöjligt bestämma skillnaden emellan dessa arter. Hornens form och intryckningarne på scutellen, hvilka varit ansedda såsom goda skiljemärken, äro olika hos alla de exemplar Förf. granskat. Ann. Entom. II. Ser. V, p. LV.

WESTWOOD har uppställt och beskrifvit tvenne nya släkten bland *Goliathidae*, nemligen *Smicorhina* och *Megalorhina*, samt af hvardera beskrifvit en art från Cap Palmas. Trans. Ent. Soc. V, p. 18. Tab. 1, f. 1, 2. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 66.

Nya *Cetonidæ*, tillhörande släktena *Heterorhina*, *Gymnetis*, *Stethodesma* och *Macronota*, hafva af SCHAUM blifvit beskrifna. Trans. Entom. Soc. V, p. 64.

HOPE har äfven beskrifvit flera nya *Cetonidæ* af släktena *Diplognatha*, *Cetonia*, *Glycyphana*, *Macronata*, *Cælorhina* och *Clinteria*. Trans. Ent. Soc. V, p. 32. Tab. 4, f. 1—9.

Anmärkningar öfver *Cetonidæ*, jemte karakterer öfver nya hithörande arter från Australien, hafva af WHITE blifvit meddelade. Ann. Nat. Hist. XX, p. 264, 341.

En ny art af *Euchiridæ*, *Cheirotomus Parrii*, från norra Indien har af WHITE blifvit uppställd. Trans. Ent. Soc. p. 59.

Under titel "A Catalogue of the Lucanoid Coleoptera in the Collection of HOPE." London 1845, 8:o, har ett välkommet arbete utgifvits, hvaruti Förf. på ett ställe hopsamlat de i flera tidskrifter kring-spridda beskrifningarne på hithörande arter. Detta har isynnerhet varit förhållandet med det talrika släktet *Lucanus*, hvartill *Dorcus Aegus* äfven hänföres. Nämnde slägte indelas, efter det olika antalet af skifvorna i antenn-klubban och tibiernas beväpning, i en mängd sektioner. Ett nytt slägte *Sclerognathus*, som blifvit af Förf. uppställdt, eger mycken likhet med *Xiphodontus*.

WESTWOOD har i en uppsats "On the Sectional Characters of the genus *Lucanus* with descriptions of some new Species of *Lucanidæ*" anført att de taggar, som finnas på mellan- och baktibierna hos *Lucanidæ* äro lämpligare för en naturlig gruppering än det olika antalet af lameller i antenn-klubban. Genom förstnämnda skiljemärken kan släktet *Lucanus* delas i trenne sektioner: 1) de arter som äro försedda med 2 eller 3 taggar på baktibiernas ytersida, liksom hos vår vanliga Ekoxe; 2) med



endast en tagg hos båda könen på midten af de bakre tibierna, hvartill så väl Ostindiens stora *Dorcus*-arter som de smärre i de tempererade klimaterna förekommande *Dorci* och *Aegi* MAC LEAY höra, och hvilka sednare väl icke kunna afskiljas från de öfriga *Lucanidæ*; 3) utan taggar på de fyra bakre tibierna (t. ex. *L. metallifer* BOISD., *L. Burmeisteri* HOPE, *L. bicolor* FABR., *L. Delessertii* GUER., *L. Saundersii* HOPE, *L. Baladeon* HOPE, *L. glabratus* DE HAAN), eller endast hos honorna på midten af dessa tibier försedda med en liten tagg (t. ex. *L. Downesii* HOPE, *L. cinnamomeus* GUER. m. fl.) Såsom nya beskrivas och afbildas 9 arter, af hvilka *L. Rafflesii* endast är honan af *L. cinnamomeus*. Trans. Ent. Soc. IV, p. 271. Tab. 20.

SAVAGE har meddelat flera iakttagelser rörande åtskilliga vid Cap Palmas förekommande Cetoniders lefnadssätt, samt anfört bland annat, att *Ceratorhina frontalis* och *aurata* lefva på frukter af *Ficus microcarpa*. Det träd, hvarpå *Goliathus Casicus* finnes, tillhör en gigantisk art af *Eupatorium*, på hvilken denna insekt hemtar sin föda af den saft, som utsipprar utur barken. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 67.

HALDEMAN har funnit tvenne arter af *Cremastocheilus* under stenar i grannskapet af myrstackar. Då dessa af honom förut aldrig blifvit sedda, förmodar han att de hafva sitt tillhåll bland myror. Ann. Nat. Hist. N. S. II, p. 221.

MULSANT, som upptäckt larven af *Akis punctata*, anför om densamma, att den eger mycken öfverensstämmelse med larverna af *Blaps* och *Tenebrio*, samt lefver under spillning i jorden. Kroppen är lång, halftriind, af en blekgul färg, beströdd med tunna rödaktiga hår, samt bestående af 12 segmenter. Det första är något bredare och lika långt med hufvudet, fram och baktill prydt med en rostfärgad

Lefnads-  
sätt.

Melaso-  
mata.  
Metamor-  
fos.

kant; de båda följande segmenterna äro äfven försedda med likartade kanter, men af blekare färg. Dessa trenne segmenter äro på undre sidan hvartdera försedt med ett par fötter, de främre starkare och lämpliga att gräfva med. De 8 härefter följande segmenterna äro hvarandra lika. Det sista ofvan konkavt och baktill beväpnadt med 4 taggar, samt på undre sidan försedt med tvenne tuberkler, som till en del kunna indragas. Larverna, som lefde ungefär 3 månader innan de förpuppade sig, uppkroppo endast ur jorden med så stor del af kroppen, att de kunde åtkomma födan. Då den spillning, hvarunder de gömma sig, upplystes, krypa de baklänges in i sina cylindriska gångar. Om de ämnen, hvaraf de hemta sin näring, uttorka, äfvensom jordens yta, gräfva de sig djupare ned och synas åtnöja sig med att uppsamla de fuktiga delar, som nedträngt i jorden. Ann. de la Soc. Linn. de Lyon 1845—1846. Tab. 1, f. 1. Recens. i Rev. Zool. 1847, p. 24.

**Tenebrionites.** COSTA har uppställt ett nytt slägte bland Tenebrionites, *Cnemeplatia*: antennæ graciles, articulis subnodosis tribus ultimis paullum majoribus, æqualibus, clavam oblongam formantibus; tibiæ anticæ ad apicem maxime dilatatæ, triangulares, angulo apicali externo obtuse producto, interno bispinoso; reliqua fere ut in *Coxelis*, samt deraf beskrifvit en art från Neapel. Annal. dell. Accad. degli Aspir. II. Ser. I, p. 146.

**Taxicornes.** HOPE har, såsom tillägg till DE BREMES Monographie des Cossyphides, meddelat beskrifning och figurer på 9 arter af *Helæus*, 1 art af *Saragus* och 1 af *Mitua*. Trans. Ent. Soc. V, p. 52. Tab. 6, 7.

**Trachelides. Metamorfos.** PERRIS har utredt metamorfosen af *Anaspis maculata* FOURC. (*A. obscura* GHL., *bipunctata* BON.), hvars larv han funnit i vissnade skott af vinrankor.

Den är jembred, lång, platt och först kort före förpuppningen cylindrisk. Kroppen är blekt röd, med temligen läderartad hud; hufvudet framstående, flackt, elliptiskt; antennerna 4-ledade, i spetsen med ett långt borst; mandiblerna korta och starka, i innerkanten 2-tandade. Maxillar-palperna 3-ledade. Några ögon kunde Förf. ej upptäcka. Benen äro ganska korta, hvarje segment är vid sidorna försedt med tvenne hornartade tänder, som hvardera bär ett långt rakt utstående hår. Det sista segmentet slutar i fyra hornartade spetsar, af hvilka de yttre äro längre och mer utåt riktade; på undersidan har det en vårta som kan indragas. Larven gör sig i skotten oregelbundna gångar, i hvilka förvandlingen försiggår. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 29. Tab. 1, 2, f. 1—5.

NEWPORT, som verkställt en undersökning om Vesican-  
 lefnadssättet hos de släkten, hvilka närma sig till tia.  
*Meloe*, har dervid funnit att de flesta af dessa äfven Metamor-  
 under deras larvtillstånd äga mycken likhet med fos.  
 detta slägte. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 346.

*On the Natural History, Anatomy and Deve-* Anatom i.  
*loppement of Meloe; Third Memoir. The Anatomy by*  
 NEWPORT, innehåller en noggrann beskrifning så  
 väl om det fullbildade djurets som larvens inre  
 delar. Ann. Nat. Hist. N. S. I, p. 377. II, p. 145.  
 The Garduer Chronicle 1847. N:o 45. FROR. Not.  
 III. Ser. VI, p. 170.

Flera tillägg och rättelser till den i Linn. Stenely-  
 Entom. I Band. af SCHMIDT införda uppsats öfver tra.  
*Oedemeridæ* hafva blifvit gjorda af SUFFRIAN, som  
 anført nya lokaler för flera i nämnda afhandling  
 upptagna arter. *Probosca plumbæa* och *Chitona stri-*  
*gilata* beskrifvas såsom nya. Stett. Entom. Zeit.  
 1848, p. 165.

KRIECHBAUMER har uppställt en ny hithörande art, *Ospya æneipennis*. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 163.

KOLENATI har äfven meddelat flera tillägg och rättelser till SCHMIDTS afhandling öfver *Oedemeridæ*. Dels uppgifvas nya lokaler, dels beskrifvas flera arter, som i nämnde arbete icke blifvit upptagna. Af intresse är Förf:s meddelade upplysning, att af *Ditylus lævis* 1846 vid Petersburg blifvit funna icke mindre än 561 exemplar. Denna insekt har hittills varit ansedd för högst sällsynt, och dess förekommande i så stor mängd bevisar, huru viktigt det är att känna en arts lefnadssätt. Den träffades från slutet af April till medlet af Juni vid en bro, bestående af i vattnet nedslagna pålar af tall, så väl under mossa, lafvar och spånor, som under bräder. Den håller sig dold och stilla om dagarne, men kringflyger och är i rörelse om nätterna. Det lyckades Förf. äfven att finna larven, som hade sitt tillhåll på de ställen i pålningen, der fuktigheten vidtager. Hvarje larv lefver afsöndrad från de andra i ett hål eller gång. Den äter ganska mycket träd och sammanknådar bakom sig till en fast massa det till mjöl söndergnagda trädet och exkrementerna, samt tillsluter härmed sina gångar. Larvens hufvud är dubbelt så bredt som sista kroppsegmentet och omgifvet af 1:a thorax-segmentet. Kroppen, som består af 12 segmenter, är hvitgul, här och der besatt med spridda upprättstående bruna hår. Thorax-segmenterna äro bredare än bakkroppens. Det första är det längsta och bredaste, 2:dra och 3:dje något smalare än det 1:sta. Bull. de Moscou. XX. 1, p. 132. Tab. 4, f. 1—20.

Metamor-  
fos.

Curculio-  
nides.

Sedan SCHÖNHERR i sitt stora arbete "*Genera et Species Curculionidum*" uppställt öfver 650 släkten, hafva kort tid efter detsammas fulländning,

särdeles genom J. WAHLBERGS i sydöstra Afrika gjorda rikhaltiga upptäckter, ett så stort antal nya former tillkommit, att SCHÖNHERR under titel "*Mantissa secunda Familiæ Curculionidum*" funnit sig föranlåten utgifva ett bihang, innehållande beskrifning på 50 nya genera. Vet. Akad. Handl. 1846, p. 51. Recens. i Isis 1848, p. 696. Rev. Zool. 1848, p. 84. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 31. Som ett af de begagnade generiska namnen *Aspidiotus* förut af BOUCHÉ blifvit användt för ett slägte bland *Coccina*, har SCHÖNHERR utbytt detsamma mot ett nytt, hvilket han kallat *Amomphus*. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 359.

LABRAM och IMHOFF hafva med 14:de och 15:de häftena fortsatt "*Die Gattungen der Rüsselkäfer.*" Det förra häftet innehåller beskrifning och figurer öfver *Somatodes misumenus*, *Cherrus plebejus*, *Cata-sarcus spinipennis*, *rufipes*, *Ophryastes vittatus*, *Pachyrhynchus orbifer*, *jugifer*, *Apocyrtes conicus*, *subfasciatus*, *Deracanthus Karelini* samt det sednare *Hipporhinus nivosus*, *spectrum*, *infacetus*, *Dregei*, *Rhamphastos*, *Polyphrades paganus*, *Prosayleus athe-ropterus*, *Dermatodes granulatus*, *Platycopes squalidus*, *Blosyrus asellus* och *inaequalis*.

SUFFRIAN har underkastat SCHÖNHERRS indelning af *Curculionides* en närmare granskning. Först hafva grupperna *Attelabidæ* och *Rhinomaceridæ* blifvit genomgångna, hvarvid Förf. kommit till den öfvertygelse, att antingen båda grupperna böra förenas till en, eller ock slägtet *Rhynchites* hänföras till *Rhinomaceridæ*. Härefter granskas kännemärkena för *Erirhinidæ*. Förf. har fäst uppmärksamhet på klornas olika byggnad, hvilken, oafsedt den redan kända afvikelsen hos *Anoplus*, hos några framter den regelbundna form, som förefinnes hos *Erirhinus*, då deremot hos andra klorna synas till

hälften hopväxta såsom hos *Lixi*, eller hvarje klo är tudelad såsom hos *Anthonomi*, *Balanini* m. fl. Anmärkningsvärdt är att antennerna, då klorna äro af abnorm form, äro 12-ledade, men deremot hos de äkta *Erirhini* icke afvika från det vanliga antalet leder, eller 11. Med hänsyn till dessa olikheter uppställer Förf. följande grupper:

- a. Antennerna 12-ledade. Klorna ända till midten sammanväxta: *Lixus*, *Larinus*, *Rhinocyllus* och *Micronyx*.
- b. Antennerna 11-ledade. Klorna normala: *Pissodes*, *Magdalinus*, *Erirhinus*, *Grypidius*, *Hydronomus*, *Brachonyx*, *Coryssomerus* och *Anoplus*.
- c. Antennerna 12-ledade, tibierna med sporrar. Klorna åtskiljda och hvardera klufven: *Ellescus*, *Lignyodes*, *Bradybates*, *Anthonomus* och *Balaninus*.
- d. Antennerna 11-ledade, tibierna utan sporrar, klorna förenade, hvar för sig klufven: *Amalus*.
- e. Antennerna 11-ledade, tibierna med korta sporrar. Klorna tvådelta: *Tychius*, *Sibynes*.
- f. Antennerna 11-ledade, tibierna utan sporrar. Klorna åtskiljda, normala: *Acalyptus*, hvartill Förf. äfven räknar *Tychius squamosus*.
- g. Antennerna 11-ledade. Främre tibierna med sporrar. Bakbenen tjenliga till hoppning. Klorna åtskiljda och delade: *Orchestes*.

*Phytobius* kunde Förf. icke hänföra till någon af dessa afdelningar. Han har tvärtom funnit att detta slägte, likasom *Tychius*, omfattar flera arter, som icke böra stå tillsammans, och att af det förra åtminstone bör bildas fyra genera, nemligen: 1. *Ph. velatus*, 2. *Ph. Myriophylli*, 3. *Ph. Comari* och 4. *Rh. 4-notula*, *4-nodosus* och *4-cornis*. Vid granskning af SCHÖNHERRS *Apostasemiridae* fäster Förf. uppmärksamheten på en egen bildning af tibierna, hvilken

hvilken SCHÖNHERR antydt vid släktena *Cœliodes* och *Scleropterus*, dock utan att angifva det väsendtliga förhållandet. Tibierna äro nemligen vid spetsen på båda sidor snedt afhuggna, understundom utskurna och ofta till första tarsledens upptagande fördjupade i en fåra. Ej sällan är den afsneddade delen försedd med hår. Samma bildning förekommer också hos många *Ceutorhynchus*-arter, men i så olika utveckling, att detta för indelningen är af ingen betydelse. En annan egen bildning af tibierna företer *Cœliodes Epilobii*, derigenom att deras yttre kant nära knäet bildar en trubbig vinkel. Sporrar på tibierna finnas hos de flesta. Hos de *Ceutorhynchus*-artade äro de kortare eller fela de hos några helt och hållet, såsom hos *Poophagus*, *Cionus* och *Nanodes*. Hos *Ceutorynchidæ* finnas sporrar endast hos ena könet, mest hos honorna, men äfven hos dessa icke på alla tibierna. Endast hos *C. Epilobii* äro hanens tibier försedda med, men honans utan sporrar. Klorna framte likartade skiljaktigheter som bland *Erirhinidæ*. En enda odelad klo finnes icke allenast hos *Mononychus*, utan äfven hos *Cionus Fraxini*. Hos de öfriga *Cioni*, *Mecinus*, *Nanodes* och de flesta *Gymnætron*-arterna äro de vid basen förenade och endast mot spetsen något åtskiljda. Enkla och åtskiljda äro de hos *Baridius*, *Camptorhinus*, *Cryptorhynchus*, *Gasterocercus*, *Acalles*, *Acentus*, *Bagous*, några *Cryptorhynchi*, *Poophagus*, *Lyprus* och en del af *Gymnætron* (*graminis* m. fl.) Tudelade klor finnas hos *Cœliodes*, *Orobites*, de flesta *Ceutorhynchi*, *Rhinoncus*, *Tapinotus*, *Rhytidosomus* och *Scleropterus*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 157, 165, 202, 290.

SUFFRIAN har ytterligare fortsatt sina anmärkingar öfver de Tyska Curculioniderna, med fästadt

afseende på SCHÖNHERRS uppställning i Genera et Species Curculionidum, samt denna gång reviderat *Brachyrhynchi*, hvilka han anser ega mindre omvexling i extremiteternas bildning, än de med långa snyten försedda. Öfverensstämmelse visar sig särdeles i antennernas och fötternas beskaffenhet. De förra äro, med undantag af *Brachycerides*, 12-ledade och på fötterna fela de egenheter, som i klornas form finnas hos *Mecorhynchi*. Hvad tibierna beträffa, så äro hos flera *Peritelus*-arter baktibiernas inre sida besatt med en längs efter gående rad af små taggar, hvilka, af skiljaktig storlek, äro fördelade på olika afstånd och blandade med längre hår. Undre ändan af fram- och mellantibierna äro hos *Thylacites* och dess samsläktningar ofvanifrån snedt utskurna. Hos andra grupper äro fram- och mellantibierna undertill, äfven genom en sned yta likasom hos *Thylacites* utmärkta, men utkanten af denna yta är icke såsom hos dessa besatt med hår, utan med några taggar, såsom t. ex. hos *Trachyphlæus*. Böjning på tibierna i olika modifikationer förefinnes hos ett icke obetydligt antal arter. Ömsom är spetsen af tibierna mer eller mindre förtjockad, såsom hos *Thylacites*, *Cneorhinus*, *Strophosomus*, *Sciapphilus*, *Eusomus* och *Sitones*. Understundom tillika den undre yttervinkeln af tibierna afstubbad eller afrundad såsom hos *Brachyderes* och *Tanymecus*, men märkbarast är en sådan böjning hos *Omius*. Sporrar eller inåt böjda taggar på tibiernas insida förefinns hos *Psalidium*, *Cleonus*, *Pachycerus*, *Gronops*, *Alophus*, *Hyllobius* m. fl. Inom dessa släkten finnas sporrar hos båda könen. Annorlunda förhåller sig med *Polydrosus*, *Metallites* och *Phyllobius*, hos hvilka endast hanarna äro försedda med sporrar på tibierna. Efter dessa allmänna betrak-



telser har Förf. försökt gruppera de Europeiska *Brachyrhynchi* på följande sätt:

- a. Antennerna knappast brutna, 9-ledade, mot spetsen klotlikt förtjockade. Antenngruppen böjd i en fjerdedels cirkel. Snytet kort och bredt, oregelbundet kantigt. Frambröstets framkant rak. Tibierna knöligt sporrade. Tarserna utan filtartad beklädnad. Klorna normala. *Brachycerus*.
- b. Antennerna 12-ledade, med i fjerdedels cirkel böjd antenngrup. Snytet kort, tjockt, kortare än bredden. Frambröstets framkant rak. Tibierna mot spetsen starkt förtjockade, sporrade. Baktibierna vid nedre ändan glatta. Klorna normala. *Psallidium*.
- c. Antennerna 12-ledade, med mer eller mindre båglik antenngrup. Snytet kort, bredt och fyrkantigt. Frambröstets framkant rak. Tibierna nedtill inåt böjda, utan sporrar. Klorna enhakiga, gaffellik. *Thylacites*, *Cneorhinus*, *Strophosomus*, *Sciaphilus*, *Brachyderes*, *Eusomus*, *Scythropus*.
- d. Antennerna 12-ledade, med måttligt böjd eller rak antenngrup. Snytet fyrkantigt, lika bredt som långt. Frambröstets framkant rak. Tibierna nedtill inåt böjda, utan sporrar. Klorna normala. *Thylacites Fritillum* och *pilosus*. *Tanymecus*, *Sitones*.
- e. Antennerna knappast brutna, 12-ledade, med kort, rak antenngrup. Snytet kort och bredt. Frambröstets framkant rak. Fram- och mellantibierna på sidorna med sporrar. Klorna normala. *Chlorophanus*.
- f. Antennerna 12-ledade. Antenngruppen kort, böjd eller rak. Snytet kort, bredt och slätt. Frambröstets framkant rak. Hanens tibier på alla benen, eller åtminstone på fram- och mellanbenen,

- sporrade, honans utan sporrar. Klorna enhakiga, gaffellika. *Polydrosus, Metallites, Phyllobius.*
- g. Antennerna 12-ledade, med sned, nedåt böjd antenngrop. Snytet kantigt, temligen långt. Frambröstets framkant urskuren. Tibierna på sidan sporrade. Klorna enhakiga, gaffellika. *Cleonus, Pachycerus.*
- h. Antennerna 12-ledade, med sned, nedåt böjd antenngrop. Snytet kantigt, längre än bredden. Frambröstets framkant urskuren, baktill med en rudimentär snytgrop. Tibierna alla, eller åtminstone fram- och baktibierna, sporrade. Tarserna till hälften skaftlika, utan filt. Klorna normala. *Gronops, Rhytirhinus.*
- i. Antennerna 12-ledade, med sned, nedåt böjd antenngrop. Snytet långt, rundt. Frambröstets framkant urskuren. Tibierna alla, eller fram- och mellantibierna, sporrade. Klorna normala. *Alophus, Phytonomus, Coniatus.*
- k. Antennerna 12-ledade, med nedåt böjd antenngrop. Snytet långt, rundt. Frambröstets framkant rak. Tibierna på sidorna sporrade. Klorna normala. *Tanysphyrus.*
- l. Antennerna 12-ledade, med kort, böjd, till ögonen icke räckande antenngrop. Snytet måttligt långt, bredt, framtill utvidgadt. Frambröstets framkant urskuren. Tibierna sporrlösa. Klorna enhakiga, gaffellika. *Liophlæus, Elytrodon.*
- m. Antennerna 12-ledade, med böjd, ända till ögonen sig sträckande antenngrop. Snytet måttligt långt och tjockt, framtill utvidgadt. Frambröstets framkant urskuren. Tibierna på undre sidan utlöpande i en hvass sporre. Klorna normala. *Barynotus, Lepyrus, Hyllobius, Molytes, Trysibius, Anisorhynchus, Leiosomus, Plinthus, Geonomus och Minyops.*

- n. Antennerna 12-ledade, med rak, till ögonen icke räckande antenngrop. Snytet längre än bredt, mot spetsen utvidgadt. Frambröstets framkant urskuren. Tibierna sporrade. Klorna enhakiga, gaffellika. *Tropiphorus*.
- o. Antennerna 12-ledade, med nästan rak, smal och djup antenngrop. Snytet kort och bredt, framtill tydligt utvidgadt. Frambröstets framkant urskuren. Tibierna sporrade. Klorna normala. *Trachyphloeus*.
- p. Antennerna 12-ledade, med rund eller äggformig, grund antenngrop. Snytet kort och bredt, mot spetsen mer eller mindre tydligt utvidgadt. Frambröstets framkant rak. Tibierna utan sporrar, eller med sporrar försedda. Klorna enhakiga, gaffellika. *Platytarsus* (GERM. nec SCHH.), *Ptochus*, *Omius*, *Peritelus*, *Laparocerus*.
- q. Antennerna 12-ledade, med kort, längsefter gående antenngrop. Snytet temligen långt, framtill tydligt utvidgadt. Frambröstets framkant rak. Tibierna sporrade. Klorna normala. *Stomodes*, *Otiorynchus*, *Tyloderes*. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 52.

HOCHHUTH har uppräknat de *Curculionider*, som CHAUDOIR och GOTSCH 1845 funnit under deras resa i Caucasus och Transcaucasien, samt beskrifvit de af dem då upptäckta nya arter. FALDERMANN uppräknar i sin *Fauna Transcaucasica* 156 arter. CHAUDOIR och GOTSCH hafva insamlat 236. Af dessa äro 184 icke upptagna i FALDERMANNS arbete, 59 äro nya och 3 arter bilda egna släkten. FALDERMANNS *Fauna* och den nu anmälda afhandlingen upptaga alltså tillsammans 340 arter, och läggas härtill 72 af SCHÖNHERR anförda, som af förenämnde Förf. icke varit bekanta, uppgår hela antalet af kända *Curculioner* från denna trakt till 412. De nya släktena äro: *Oxyophthalmus*, en mellanform emellan

Phyllobius och Chlœbius; *Microlarinus*, närsläktad med *Rhinocyllus*, hvarifrån den afviker genom de runda, något kullrigare ögonen och annorlunda bildade antenner; *Ephimeropus*, närsläktad med *Hydro-nomus*. Bull. de Moscou. XX. II, p. 448.

WALTON har fortsatt sina kritiska anmärknin-gar rörande Engelska Curculionider, och har nu afhandlat: 1) Släktena *Sitona*, *Cneorhinus* och *Stro-phosomus*. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 359. 2) *Oti-orhynchus*, hvaraf några nya arter blifvit beskrifna. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 445. 3) *Trachyphlœus*, hvar-vid upplyses, att *T. scabriculus* GHL. SCHH. = *Cur-culio scaber* LINN., *T. setarius* SCHH. = *C. scabriculus* LINN., *T. aristatus* GHL. = *T. squamulatus* OLIV. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 217. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 341. 4) *Omius*, hvaraf några nya arter beskrif-vas. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 314. 5) *Pissodes*, *Hy-pera*, *Limobius*, *Tropiphorus*, *Barynotus* och *Oti-orhynchus*. Ann. Nat. Hist. N. S. I, p. 295. II, p. 166. 6) *Anthonomus* l. c. I, p. 416.

SCHUMMEL har redogjort för de i Schlesien fö-rekommande arter af släktena *Tropideres* och *Rhyn-chites*. Arbeit. und. Veränd. der Schles. Gesellsch. 1846, p. 94.

LUCAS har beskrifvit en ny art, tillhörande släktet *Coniatus*, som han benämnt *C. chrysochlorus*. Den har blifvit funnen vid Philipeville. Dess larv lefver af rötterne på mossarter, emellan hvilka den undergår sin förvandling. Ann. Entom. II, Ser. VI, p. XVII.

Tvenne nya arter af släktet *Eurhinus*, båda från Australien, beskrifvas af BLANCHARD. Ann. Scienc. Nat. III Ser. T. X, p. 143.

WHITE har uppställt ett nytt subgenus bland *Calandridæ*, som han benämnt *Hyposarothra*, samt

deraf beskrifvit en ny art från Philipinska öarna. Ann. Nat. Hist. N. S. I, p. 107.

*Observations sur les Charançons qui ravagent les Plantations de Pins dans le bois de Bologne par* HERICART DE THURY. Bull. de la Soc. d'Agricult., är Ref. endast till titeln bekant. Lefnads-sätt.

*Beiträge zur Lebens- und Entwicklungs-Geschichte der Rüsselkäfer* von DEBEY, har blifvit recenserad i Isis 1846, p. 795.

SCHWÄGRICHENS i WIEGM. Arch. 1845, p. 337 införda afhandling om *Cryptorhynchus Lapathi* recenseras af GUÉRIN-MÉNEVILLE i Rev. Zool. 1846, p. 339.

I Sachsen hafva *Otiorrhynchus Nigrita* och *sulcatus*, särdeles den förstnämnde, visat sig i stor mängd på vinstockarne, hvilkas unga skott af dem blifvit afätna. v. KIESENWETTER betvillar likväl, att vinrankorna särdeles lida häraf, emedan skörden af drufvor, oaktadt den skada dessa insekter förorsakat på växten, blifvit särdeles ymnig. Allg. Deutsch. Naturh. Zeit. I, p. 567.

FISCHER har meddelat upplysning om, att *Peritelus griseus* förorsakat betydlig skada på törnrosbuskar, särdeles de äkta, genom sina angrepp på de ännu icke utvecklade ögonen, hvilka den genomborrar med sitt snyte. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 6.

SUFFRIAN har fortsatt sina i förra Årsber. p. 118 omnämnda undersökningar rörande könsskillnaden hos de arter, som tillhöra släktet *Ceutorhynchus*, och torde, likasom förut, densamma för de i Sverige förekommande arter böra anföras. *C. Epilobii* ♂ har en svag, längsefter gående intryckning på sista buksegmentet; ♀ sista buksegmentet med en rund grop vid bakkanten. *C. Asperifoliarum* ♂ med ett trekantigt, uppstående, baktill spetsigt mellanfält; ♀ med en djup intryckning längsefter, emellan Könsskillnad.

tvenne hvassa knölar. *C. rugulosus* ♂ med tvenne knappast märkbara knölar nära bakkanten; ♀ med en tydlig grop, emellan 2 trubbiga knölar. *C. didymus* ♂ slät; ♀ med en bred, halfrund, bakkanten af sista segmentet nedtryckande urholkning. *C. Sisybrii* ♂ slät; ♀ med en föga djup intryckning, emellan tvenne trubbiga knölar. *C. Erysimi* ♂ slät; ♀ med en grop emellan tvenne små knölar nära bakkanten. *C. cyanipennis* ♂ slät; ♀ lika med *C. Erysimi*, gropen likväl längre och nedtryckande segmentets bakkant. *C. Guttula* ♂ hela abdomen efter längden grundt intryckt; ♀ sista segmentet med en tydlig grop emellan två hvassa knölar. *C. sulcicollis* ♂ sista segmentet med en svag, tvär intryckning; ♀ med en tydlig grop emellan två hvassa knölar. *C. Cochleariæ* ♂ slät; ♀ med en liten, föga djup grop. Slutligen beskriver Förf. en ny, till detta slägte hörande, art *C. Barbareæ* och meddelar några anmärkningar rörande *Sitophilus linearis*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 87.

Metamor-  
fos.

Metamorfosen af tvenne arter tillhörande slägtet *Apion* har blifvit utredd, nemligen: af *A. radiolus*, hvars larv BOUCHÉ funnit i stjelkarne af *Malva*, *Althea* och *Lavatera*, der den borrar sig gångar. Den förpappar sig äfven inom dessa. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 164; samt af *A. Ulicis*, hvars larv lefver i sådan mängd i fruktskidorna af *Ulex europæus*, att de flesta frön förstöras. GOUREAU Ann. Entom. II. Ser. V, p. 250. Tab. 3. II, f. 10.

Larven af *Polydrosus cervinus*, som BOUCHÉ beskriver, förekommer i Augusti månad i spetsen af ekgrenar, hvarest den afgnager bladen, som hoprullas i tofsar. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 165.

BOIE har utur blomknopparne af *Cnicus palustris* utkläckt en art af *Rhinocyllus*. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 84.

PERRIS har utredt och omständligt beskrifvit metamorfosen af *Lixus angustatus*. Larverna lefva i stjelkarne af Malvaceer, hvilkas mærg de uppäta. Ofta finnas flera larver i samma stjelk, och Förf. har till och med träffat 5 tillsammans. I formen öfverensstämma de fullkomligt med larverna af *L. paraplecticus*. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. 147. Tab. 7. N:o I.

Utvecklingen af *Lixus Junci* har ROSENHAUER anmärkt i Tyrolen. I Juni funnos fullväxta larver, puppor och nyligen utkläckta individer liktidigt i de 3—4" höga stjelkarne af Beta cicla, ända från roten upp i grenarne. I smärre stjelkar förekomma enstaka exemplar, i större och tjockare ibland 80, ätande cellväfnaden, så att många stjelkar af blåsten afbrytas. Sedan insekterna erhållit sin naturliga färg, utkrypa de genom runda hål och löpa upp och ned på stjelkarne. Larverna äro 6" långa samt likna fullkomligt larverna af *L. gemellatus*. ROSENH. Beitrage. I, p. 133.

LEON DUFOUR har afhandlat metamorfosen af *Baris picinus* och *cuprirostris*. Larverna, hvilka likna de öfriga Curculionidernas, lefva i nedre delarne af kålstockar, 6—8 i samma stock. Förpuppningen försiggår i larvgångarne. Den utbildade insekten föder sig af samma ämne eller de mjukare delarne af kålstockarne. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. 453.

LOEV, som i medlet af Juli funnit frukten på flera exemplar af Veronica Anagallis mer eller mindre uppsvälld, understundom af en ärts storlek, har närmare undersökt densamma, hvarvid han påträffat en liten citrongul larv af  $1\frac{1}{2}$  lineas längd. Den förpuppade sig d. 24 i samma månad, sedan de i kapseln befintliga fröen blifvit förtärda. Den särdeles rörliga puppan hade i början samma färg

som larven. Den 1 derpå följande Augusti utkläcktes en individ af *Gymnætron villosulus*. Under förvaring af de till observation hemtagna växterna, sattes de i ett glas, hvarunder flera kapsler innehållande larver hela tiden voro under vattnet och syntes nästan uppruttnade, men icke desto mindre utvecklades insekterna fullständigt. Allg. Deutsch. Naturh. Zeit. II, p. 290. Tab. 2, f. 1—7.

Enligt uppgift af GERVAIS lefver larven af *Nanodes Tamarisci* i frukthylsorna på *Tamarix* och förorsakar att dessa, då de äro affallna, vid vidröring hoppa i luften 2—3 centimeter. Hoppningen af dessa fröhyllor upprepas efter korta mellantider. Ann. Entom. II. Ser. V, p. XCIV.

Xylophagii.

MELLIE har utarbetat en monografi öfver de till släktet *Cis* hörande arter, samt dervid fördelat dem i följande släkten, nemligen: 1. *Eudecatomus*: n. g. antennerna 11-ledade, de tre sista lederna bildande en klubba (*Cis reticulatus*). 2. *Xylographus*: DEJ. antennerna 10-ledade, tibierna utplattade, breda, yttre kanten tandad, tarserna 4-ledade och lederna jemförelsevis små (*X. hypocritus* DUP., *corpulentus* KUNZE, m. fl.) 3. *Rhopalodontus*: n. g. antennerna 10-ledade, tibierna utvidgade, endast mot spetsen tandade (*Cis perforatus* GHL.) 4. *Cis*: antennerna 10-ledade, tibierna mindre breda, otandade. Detta släkte delas i tvenne afdelningar. Den första: Thorax ojemn, kölad, med utvidgad sidokant (*C. Boleti* som blifvit fördelad i flera arter). Den andra: Thorax jemn, kanten smal, främre vinklarne trubbiga eller rundade. Skalvingarne punkterade (*C. Alni* GHL., *punctulatus* GHL., *affinis* GHL., *fronticornis* GHL., *festivus* GHL.) — Thorax kort tvärsöfver med spetsiga framvinklar (*C. bidentatus*, *nitidus* GHL. m. fl.) 5. *Ennearthron*: n. g. antennerna 9-ledade (*C. hastifer* och *tabellifer* KUNZE m. fl.) 6. *Octotemnus*:



n. g. antennerna 8-ledade (*C. mandibularis*, *glabriculus* GHL. m. fl.) Ann. Ent. II. Ser. VI, p. 205. Rev. Zool. 1847, p. 108.

GUÉRIN-MÉNEVILLE har vid anatomisk under- Parning.  
sökning af *Scolytes destructor* funnit denna arts könsdelar ega en så egen sammansättning, att dessa djurs parning måste försiggå på ett olika-sätt mot det vanliga bland Coleoptera. Hanarne hafva icke på hvarje sida om penis dessa sammansatta borst, eller den beväpnung, som man vanligen finner hos Skal-insekterna, och honan är endast försedd med en rund öppning på moderslidan. Vid anställd undersökning, huru dessa djurs parning försiggår, har Förf. funnit, att hanarne lifligt kringvandra på barken, inkrypa i de öppningar, hvaruti honorna äro gömda, förmå dessa att krypa baklänges så långt ut, att bakre delen af abdömen blir blottad, då parningen försiggår. Såsom lefvande parasitiskt i *Scolytes*-larverna anföres *Bracon initiator*. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. LXXVII.

Under titel "*Beiträge zur Monographie der* Lefnads-  
sätt.  
*achtzähligen Fichtenborkenkäfers*" (*Bostrichus typographus*) har WIEHL afhandlat den skada, som denna insekt förorsakar på barrskogarne, och upptager till besvarande den länge omtvistade frågan, huruvida larven angriper friska eller endast skadade träd. Förf. synes böjd antaga den förra åsigten. Beträffande detta skadedjurs utrotande, eller hållande inom behöriga gränсор, anföres hufvudsakligen samma förfaringssätt som af RATZEBURG blifvit uppgifna i dess Forstinsecten I Theil. Verhandl. und Mitth. d. Ökon. Gesellsch. in Böhmen. I Bd., p. 16.

Rörande lefnadssättet af *Scolytes destructor* och *Hylesinus varius* har GUÉRIN-MÉNEVILLE meddelat upplysningar. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. LXIX.

LETZNER har fortsatt sina iakttagelser öfver den skada, som *Eccoptogaster Pruni* och *Pyri* förorsaka. Arb. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1846, p. 76.

En redogörelse öfver ROBERTS afhandling om lefnadssättet hos åtskilliga *Xylophagi* och trädens behandling, som af dem angripas, finnes införd i Compt. Rend. XXVI, p. 379.

Paussilii.

Flera nya arter af *Pausilii* hafva af WESTWOOD blifvit beskrifna, nemligen *Ceratoderus Bensoni*, *Pausus Baconis*, *Nauceras*, *plioiophorus*, *Jerdani* och *Platyrhopalus intermedius*. Den första arten bildar ett eget subgenus *Merismoderus*, hvilket på följande sätt skiljer sig från *Ceratoderus*:

A. *Ceratoderus*: Corpus supra glabrum, nitidum. Palpi maxillares articulo secundo subovali, lateribus subparallelis. Prothorax cordato-truncatus. Tibiæ apicibus externe angulatis.

B. *Merismoderus*: Corpus supra opacum, plaga media elytrorum polita. Palpi maxillares articulo secundo fere rotundato, depresso. Prothorax bipartitus, lateribus angulatis. Tibiæ apicibus externe obtuse truncatis.

Äfven uppgifves att flera *Pausus*-arter blifvit på Goda Hoppudden funna i sällskap med myror. Trans. Ent. Soc. V, p. 22, 24, 29. Tab. 2, f. 1—3.

WESTWOOD har uppställt en ny art af *Paussilii* från Indien, *Melanospilus (Dimeroderus) Bensoni*. Ann. Nat. Hist. XVIII, p. 469.

BOYS i Ann. and Magaz. of Nat. Hist. XVII, p. 88 införda afhandling om *Paussilii* har blifvit recenserad af GUÉRIN-MÉNEVILLE. Rev. Zool. 1846, p. 338.

Cerambycini.

KRIECHBAUMER har uppräknat de i Graubünden, särdeles i träkten af Chur, insamlade *Cerambycini*, uppgående till 89 arter. För hvarje anföres dess utbredning o. s. v. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 199.

En öfversigt öfver Norra Amerikas *Cerambycin*-arter har HALDEMAN utgifvit under titel "*Materials*

towards a history of the Longicornia of the United States". I Masachusetts förekomma omkring 100, i Pensylvanien 132 och i alla Förenade Staterna 270 *Cerambyciner*, hvaremot antalet arter i Frankrike uppgår till 180, i England endast till 64 och i Sverige till 107. Sju arter har Norra Amerika gemensamt med Europa, nemligen *Criocephalus rusticus*, *Hylotrupes bajulus*, *Phymatodes variabilis*, *Callidium sanguineum*, *Clytus Gazella*, *Monohammus sutor* och *Pachyta 6-maculata*. I allmänhet franters Norra Amerikas *Cerambyciner* större öfverensstämmelse med Europas än med Södra Amerikas, och släktena *Prionus*, *Oberea*, *Rhagium*, *Pachyta*, *Strangalia*, *Leptura* m. fl. äro gemensamma för båda verldsdelarne. Deremot med Södra Amerika *Mallodon*, *Callichroma*, *Eburia*, *Amniscus*, *Oncideres*, *Hippopsis*, *Amphionycha* och *Distenia*, hvaremot *Elaphidium*, *Desmocerus*, *Tetraopes* och *Dorcaschema* med flera synas uteslutande förekomma i Norra Amerika. Vid uppställningen har Förf. följt DEJEANS katalog, men icke vid arternas benämningar, der han gifvit företräde åt den äldre MELSHEIMERSKA katalogen. Utomdess voro många af de DEJEANSKA arterna redan af SAY beskrifna. Trans. Amer. Phil. Soc. Vol. X, p. 27—66.

BLANCHARD har beskrifvit tvenne nya arter af släktet *Macrodonia* SERV., nemligen *M. impressicollis* från Brasilien och *M. castanea* från Columbien. Ann. des Scienc. Nat. III. Ser. IX, p. 210.

Under namnet *Drymochares* har ett nytt släkte blifvit af MULSANT uppställt, hvaraf 1 art beskrifves. Ann. Phys. et Nat. de Lyon. X, p. 519. Tab. 7, f. 1.

GUÉRIN-MÉNEVILLE har meddelat upplysningar om släktet *Xyloteles* och utredt hithörande arters synonymi. Rev. Zool. 1847, p. 169.

STURM har ådagalagt att hans af LOEW bestridda uppgift, att *Purpuricen* *dalmatinus* blifvit funnen i Dalmatien, är riktig. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 57.

Metamor-  
fos.

BOUCHÉ har redogjort för metamorfosen af *Pogonocherus pilosus*. Larven lefver i utdöda äppleträd, hvaruti den gräfver sig vertikala gångar. Utvecklingen försiggår under Juni månad. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 165. FAIRMAIRE fann larven af samma insekt i stammarne af Acacia. Ann. Soc. Entom. V, p. XVII.

GUÉRIN-MÉNEVILLE har fästet uppmärksamheten på en i några delar af Frankrike för sädesslagen, särdeles för hvetet, skadlig insekt, *Saperda gracilis*, hvars larv lefver i halmen. Då säden nalkas sin mognad, affalla alla axen på de halmstrån, hvaruti larven uppehåller sig. Insekten framkommer i Juni, sedan sädesslagen redan stå i blomman, borrar ett litet hål nära axet och inlägger sitt ägg. Den utkläckta larven uräter halmen nära axet, utan att skada epidermis, kryper sedan ned i strået, hvarunder den genomborrar den ena ledknölen efter den andra, och väljer sin bostad 5—8 centimeter ofvan jorden, samt öfvervintrar der. Vid skördetiden är larven redan fullväxt. I början af Juni följande året förvandlar den sig till puppa, och utvecklas sedan efter några dagar. För att utrota denna insekt föreslår Förf. antingen att afskära säden nära jorden, eller också att uppbränna stubben. Compt. Rend. XXIV, p. 268. Rev. Zool. p. 57. Ann. Ent. II. Ser. V; p. XVII.

Rörande utvecklingen af *Campsidia* (*Saperda*) *populnea* har LUCAS meddelat: att larven blifvit funnen allmänt i Boulognerskogen i grenar af asp, på hvilka den frambringar stora knölar, hvilka likväl icke synas hafva mycket hindrat växtligheten. Då

djuret utkryper, genomborrar det knölarne på sidan. Honan lägger sina ägg icke på gamla, utan merendels på unga grenar. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. XLVIII.

Larven af *Saperda punctata* har af PERRIS blifvit beskrifven. Den är 20—22 millim. lång, fotlös och ganska mjuk, samt uppehåller sig i almträdet. Då den är ung, finnes den under barken, sednare inborrar den sig 2—5 centimer i trädet och gör sig der en elliptisk gång. Enligt Förf:s förmenande varar larvtillståndet icke längre än 1 år. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 547.

LACORDAIRE har fortsatt sin i förra Årsb. p. 131 anmälda "*Monographie des Coléoptères subpentameres de la famille des Phytophages*", hvaraf II Part. utkommit i Liege 1848, innehållande början af *Cryptocephalides*. Beklagligen har Förf. funnit sig föranlåten upphöra med detta viktiga arbete, i anseende till bristande afsättning. Ref. har ännu icke haft tillfälle se den nu anmälda delen, hvarföre en omständligare redogörelse för innehållet måste uppskjutas.

Chryso-  
melinæ.

En förteckning öfver de i Schlesien och grefskapet Glatz förekommande arter af släktet *Donacia* har SCHILLING meddelat. Arb. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1846, p. 88.

Nya arter af *Cassida* äro *C. apicalis* GEBLER. (Bull. Acad. St. Petersb. III, p. 30.) från Dsungariska stepperna; *C. piperata* HOPE (Trans. Ent. Soc. IV, p. 12.) från Tschusan och *C. mera* GERM. (Linn. Ent. III, p. 246.) från Nya Holland.

De Europeiska arterna af *Cryptocephalides* hafva af SUFFRIAN blifvit underkastade en noggrann bearbetning. Förf. indelar denna grupp i 2:ne afdelningar och 3 släkten sålunda:

1. Scutellum tydligt.
  - a. Mesosternum jemnt . . . . . *Cryptocephalus*.
  - b. Mesosternum fåradt efter längden . . . . . *Pachybrachys*.
2. Scutellum icke synligt . . . . . *Stylosomus*.

Af det förstnämnda släktet beskrivas 111 arter, hvilka indelas i följande sektioner:

- I. Elytra bakåt hastigt afsmalnande. 2 arter tillhörande Medelhafsregionen. (*C. curvilinea* OLIV. *Cynaræ* FRIVALD.)
- II. Elytra jemnbreda eller bakåt föga bredare eller afsmalnande.
  - a. Antennerna långa och tjocka. Kroppen svart eller mörkt metallglänsande. Thorax punkterad och hårig. Skalvingarne röda, gula eller svartfläckiga, till en del med oregelbundna punktrader. 4 arter från södra Europa. (*C. 6 maculatus* OLIV. n. fl.)
  - b. Antennerna måttligt tjocka. Kroppen merendels svart. Thorax med sammanflytande punkter, hårig. Skalvingarne röda eller gula, tätt punkterade och i rader håriga, med svarta, ofta sammanflytande teckningar. 4 arter från södra Europa.
  - c. Antennerna korta och tjocka. Kroppen med tätt punkterad öfversida, olikartade färger och teckningar. Korta, tjocka, hvarandra mycket olika arter. 4 species från södra Europa.
  - d. Antennerna måttligt tjocka. Kroppen cylindrisk, svart, med röd, nästan glatt, svartfläckig öfversida. En art från södra Europa.
  - e. Antennerna korta, temligen fina. Kroppen cylindrisk, rödgul, med tätt punkterad, svart tecknad öfversida. Skalvingarne med punktrader. 1 art.
  - f. Antennerna fina. Kroppen merendels långt cylindrisk, tätt punkterad, ofta med hvita fläckar på hufvudet, scutellum, coxæ och låren. Thorax svart eller med svarta teckningar. Skalvingarne röda, merendels med svarta sammanflytande teckningar. Könskillnaden hos hanarne vanligtvis utmärkt genom sista buksegmentet eller benens bildning. En i alla delar af Europa förekommande grupp. 15 arter.
  - g. Antennerna fina. Kroppen smal, cylindrisk, ofvan tätt punkterad. Thorax svart. Elytra fint håriga, ljusgula, med svarta teckningar. Könskillnaden utmärkt hos hanarne

hanarne på sista abdominal-segmentet. 7 arter från sydöstra delen af mellersta Europa.

- h. Antennerna måttligt tjocka. Färgen metallisk, med tätt rugerad öfversida. För det mesta temligen stora, korta arter. Förekomma i alla Europas trakter. 9 arter.
- i. Antennerna måttligt tjocka. Färgen metalliskt blå, med tätt punkterad, långt gråhårig öfversida. Hanens elytra med gulröd spets. De flesta arterna temligen stora, korta. Från mellersta Europas sydliga delar. 3 arter.
- k. Antennerna fina. Kroppen ljusare eller mörkare gul, tätt punkterad, till en del med punktstrimmiga skalvingar. Frambenen starkt urskurna, tunnt eller bredt sammantryckta. Cylindriska arter utbredda öfver hela Europa. 6 arter.
- l. Antennerna fina. Kroppen svart eller metallisk, till en del med gula teckningar på hufvudet, halssköldens kanter och benen. Thorax slät eller fint punkterad. Skalvingarne punkterade eller oregelbundet punktstrimmiga, vanligtvis med röda eller gula kanter och fläckar i spetsen. 12 arter, de flesta från södra och mellersta Europa.
- m. Antennerna fina. Kroppen svart eller metallisk, merendels med gula teckningar. Thorax punkterad, med djupa intryckningar på sidorna. Elytra ordentligt punktstrimmiga. Korta, breda, måttligt kullriga arter af inskränkt utbredning, men icke helt och hållet felande i någon del af Europa. 8 arter.
- n. Antennerna fina. Kroppen mörkt grön eller blå. Thorax glänsande, merendels med intryckningar vid sidorna. Skalvingarne ordentligt punktstrimmiga. En lång och cylindrisk art från norra Europa.
- o. Antennerna långa. Kroppen svart. Thorax blank. Skalvingarne röda eller gula med svarta punkter och regelbundna punktstrimmor. Korta, cylindriska arter af vidsträckt utbredning i norra och mellersta Europa. 4 arter.
- p. Antennerna ganska fina. Kroppen merendels svart, med svart och gulteknad öfversida. Thorax blank, sällan punkterad eller streckad. Skalvingarne med regelbundna, nedom midten oftast utplånade punktstrimmor. Väl proportionerade, vackra arter, isynnerhet

förekommande i mellersta Europa, ingenstädes felande, merendels små. 29 arter.

*Pachybrachis* indelas i följande gupper:

- a. Skalvingarne enfärgade, oregelbundet punkterade. Metalliska eller svarta arter från södra och östra Europa. 3 arter.
- b. Skalvingarne svarta och gula, punktstrimmiga, punkterna merendels närmade hvarandra i oregelbundna dubbelstreck. Från Medelhafskusterna. 3 arter.
- c. Skalvingarne svarta eller gulfläckiga, bakom midten oordentligt punktstrimmiga. En i alla delar af Europa, likväl mer i de sydliga än i de norra, förekommande grupp. 9 arter.

*Stylosomus* indelas sålunda:

- a. Skalvingarne punktstrimmiga. 1 art.
- b. Skalvingarne oredigt punkterade. 2 arter.

Förf:s kända namn är en borgen för att arterna äro väl åtskiljda. Beskrifningarne äro ytterst omständliga, men synas här och der alltför vidlyftiga. Linnea Entom. II, p. 1—194. III, p. 1—152.

SAUNDERS har fortsatt sin utredning af de Ny-Holländska *Cryptocephaliderna* och anför att dessa aflägsna sig från de öfriga arterna af denna grupp, derigenom att scutellen hos de flesta baktill uppstiger och nästan höjer sig öfver skalvingarne i en rät vinkel. Efter antennernas och kroppens form har Förf. uppställt flera subgenera, hvilka fördelas i tvenne grupper, hvaraf den ena har halssköldens sidokanter glatta eller rugulerade. Hithörande släkten indelas efter antennformen sålunda:

- A. Antennerna nästan klubbformiga.
  - a. De sista 6 lederna bildande en tydlig clava *Dicenopsis*.
  - b. De 7 sista lederna tilltagande i tjocklek *Idiocephala*.
- B. Antennerna svärdformiga . . . . . *Aporocera*.
- C. Antennerna trådformiga.
  - a. 5:te leden två gånger så lång som den 4:de *Mitocera*.
  - b. 5:te leden högst lika lång som den 4:de. *Ochropsis*.

Könskillnaden har härvid icke blifvit tagen i betraktande. Den är likväl ganska märkbar, så att



många hanar af *Idiocephala* icke synas förete någon skillnad från *Mitocera*. Trans. Ent. Soc. IV, p. 141. Tab. 9. Den andra afdelningen omfattar de arter som hafva tandade eller ojemna sidokanter på thorax och innehåller följande släkten:

Antennerna långa	{	trådformiga . . . . .	<i>Prionopleura</i> .
		nästan klubbformiga . . . . .	<i>Odontoderes</i> .
Antennerna korta, nästan klubbformiga . . . . .			<i>Onchosoma</i> .

*Prionopleura* (motsvarande *Cadmus* DEJ. Cat.) innehåller 8, *Odontoderes* 1 och *Onchosoma* 6 arter (otvifvelaktigt samma släkte som FAIRMAIRE benämnt *Brachycaulus*.) l. c. IV, p. 197.

SAUNDERS har ytterligare uppställt några nya släkten bland *Cryptocephalidæ* från Nya Holland, nemligen *Pleomorpha*, som står nära *Ditropidius* och måhända hörer dit. Af nämnde släkte beskrivas 5 arter. Trans. Ent. Soc. IV, p. 268. Tab. 15, f. 4. Ann. Nat. Hist. XVIII, p. 472. XIX, p. 61. *Chloropisma*, ssm står nära *Idiocephala*, hvarifrån det afviker genom antennformen, med en art *C. viridis* från Nya Södra Wales, samt *Lachnabothra*, som liknar *Onchosoma*, med en art *L. Hopei*. äfvenledes från Nya Södra Wales. Trans. Ent. Soc. IV, p. 293. Tab. 15, f. 5, 6.

LEON DUFOUR har beskrifvit *Cyrtonus Dufourii* DEJ., som förekommer på bergen i Spanien och södra Frankrike, hvarest den träffas under stenar i Februari, under det marken ännu är befäckt med snö. I Mars månad är den redan försvunnen. Ann. Entom. II. Ser. V, p. CIII.

En uppräknig af de i Schlesien och grefskapet Glatz funna *Halticæ* har SCHILLING meddelat. Af denna grupp anföras 41 arter, hvarjemte i ett bihang 5 nya utförligt beskrivas, nemligen *Dibolia Schillingii*, *D. depressiuscula*, *Psylliodes ru-*

*fopicea*, *Plectroscelis ærosa* och *Pl. compressa*. Arb. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1846, p. 90.

Metamor-  
fos.

Utvecklingen af arter hörande till släktet *Donacia* har utgjort föremål för flera noggranna undersökningar, sålunda har MULSANT i bladvecken af *Sparganium ramosum* funnit flera larver af *Donacia linearis*, hvilka han beskrifvit. Kroppen lång, af hvitaktig färg, öfra sidan konvex, den undra platt, segmenterna 12, småningom och svagt utvidgade ända till det 5:te, sedan nästan jembreda eller föga märkbart afsmalnande mot bakre ändan. De 10 första segmenterna framte på öfra sidan hvardera en tvärsöfver gående skrynkla och äro emellan dessa och fram- samt bakkanterna beströdda med små, nästan omärkbara, rostfärgade punkter. Sista segmentet är beväpnadt med tvenne långa, parallela, nedåt böjda taggar. De trenne närmast hufvudet varande segmenterna äro hvardera på undersidan försedt med ett par ganska korta, nästan koniska fötter, som sluta med en stark klo. Pupphylsorna, som äro ovala och brunaktiga, träffas vid rötterna på förutnämnde växt. Ann. Soc. Linn. de Lyon. 1845—1846. Tab. 1, f. 2—4. Rev. Zool. 1846, p. 425. PERRIS har äfven lemnat en fullständig beskrifning öfver hela metamorfosen af *Donacia Sagittariæ*, hvars larv blifvit funnen på *Sparganium ramosum*. Då Förf. varit i tillfälle att följa djurets utveckling under alla dess olika stadier, är ock hans framställning derom af särdeles intresse. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. 33. Tab. 2. N:o II. Dessutom uppger GUÉRIN-MÉNEVILLE, att han funnit larver och puppor af *Donacia Lemnæ* i rötterna af *Sparganium ramosum*, l. c. IV, p. LXXVI, LXIX, och BLANCHARD, att han vid undersökning af rötterna af *Nymphæa alba* träffat larver och puppor af *Donacia Nymphææ*. Rev. Zool. 1847, p. 382.

Flera viktiga och upplysande iakttagelser rörande utvecklingen och lefnadssättet af *Cassididæ* hafva under de sednare åren blifvit gjorda. Sålunda har CORNELIUS anfört: att larven af *Cassida sanguinosa* blifvit funnen på *Tanacetum vulgare*. Larven af *C. rubiginosa* på *Cirsium arvense* och larven af *C. nebulosa* på *Chenopodium album*. Af *C. Vibex* har Förf. endast funnit puppan, som beskrives. Färgförändringen hos *C. nobilis* har äfven blifvit undersökt. Stett. Ent. Zeit. 1846, p. 391. De första individer, som träffas af detta slägte, framkomma i April och Maj och äro sådana som öfvervintrat. Rörande åtskilliga *Cassida*-larvers förekommande uppgifves, att den af *C. sanguinosa* äfven blifvit funnen på *Achillea Millefolium* och *Chrysanthemum leucanthemum*; af *C. chloris* på förstnämnde växt; af *C. Vibex* på *Cirsium arvense* ibland larverna af *C. rubiginosa*. Anmärkningsvärdt är att man, med undantag af *C. nebulosa*, aldrig funnit puppor eller kvarlevor af desamma på de växter, hvaraf larverna lefva, hvarföre CORNELIUS förmodar att dessa innan sin förvandling krypa till andra ställen, l. c. 1847, p. 346. Öfver hela metamorfosen af *C. denticollis*, *C. chloris*, *C. equestris* och *C. ferruginea* meddelas omständlig beskrifning, l. c. p. 359. Rörande utvecklingen af *Cassida murræa* har PFLÜMER i Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 91 och LÜBEN i Bericht. d. Naturw. Ver. des Harzes 1846 meddelat underrättelser.

Som larven af *Cassida maculata* af GEOFFROY och LYONNET blifvit ofullständigt beskrifven och afbildad, har LEON DUFOUR funnit sig föranlåten att närmare utreda hela metamorfosen af detta djur. Ann. Scienc. Nat. III. Ser. VII, p. 14. VI. Tab. 17; f. 22—25.

PFLÜMER har ådagalagt att de gröna individer, som förekomma af *Cassida murræa*, endast äro yngre

djur. Han hade nemligen, för att utröna förhållandet härmed, insläppt i en låda 27 gröna exemplar, som föddes med *Inula britannica*. Dessa antogo efter en kort tid en gulaktig färg samt öfvergingo slutligen till den normala tegelröda. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 71.

HEEGER har beskrifvit hela metamorfosen af *Spartophila 6-punctata*, hvars larv lefver på Luzern. Under varma somrar förorsakar den, särdeles på fuktiga fält, betydlig skada, hvilken likväl kan minskas derigenom att gips öfverströs, eller att fälten tidigt afmejas. Genom den sednare åtgärden förstöres en mängd ägg och larver. Dessa sednare äro nyss utkläckta svarta, men blifva efter hvarje hudombyte ljusare och erhålla efter det tredje en smutsigt gulaktig färg med svartbruna vårtor. Fullväxt blir den 4 linier lång och 2 linier bred. Puppen träffas på jorden utan all omklädnad. Till hela utvecklingen åtgår 6—8 veckor. Isis 1848, p. 221. Tab. 3, f. A—C.

ROSENHAUER har vid Naturforskarnes möte i Nürnberg hållit ett intressant föredrag om utvecklingen af *Clythræ* och *Cryptocephali*. De arter, som Förf. haft tillfälle observera, äro: *Clythra læviuscula*, *4-punctata*, *4-signata*, *Labidostomis pubicollis* n. sp., *humeralis*, *longimana*, *Coptocephala 4-maculata*, *Pachybrachis hieroglyphicus*, *Cryptocephalus Coryli*, *dispar*, *12-punctatus*, *Moræi*, *sericeus*, *vittatus*, *minutus* och *Disopus Pini*. De verkliga *Clythra*-larverna finnas i myrstackar. De lefva endast af animalisk föda, samt förtära så väl insekter, som kött af djur. Döda myror vidröra de icke, hvarföre Förf. förmodar att myrorna draga födan till dem. *Labidostomis*-larverna träffas under stenar, i närheten af myror. *Coptocephali*-larverna synas hemta sin näring af vegetabilier, hvilket äfven är förhållandet med alla

*Cryptocephali*, *Pachybrachi* och *Disopi*. De äta bladen på samma sätt som fjärilarnes larver. *Cryptocephali*- och *Clythræ*-larverna lefva, som behant är, i hylsor, hvilka de tillverka af spillning och småningom tillöka. Materialierna till dessa beklädnader befordras från anus, som i dess naturliga läge är böjd under bröstet, till munnen, uppblandas här med slem och föres till vederbörligt ställe, der de fästas. *Clythrernas* hylsor äro tunna, konstigt sammansatta, med flera efter längden gående kölar på öfra sidan. *Labidostomis*-arternas är uppblandad med temligen långa hår. *Cryptocephalidernas* äro tjockare, fastare och sällan försedda med upphöjda kölar. Vid hudombytena och förvandlingen till puppa tillslutas hylsorna på en liten öppning när. Vid förvandlingen vänder sig larven om och insekten utkryper genom den tillslutna ändan, der den gör sig en rund öppning. Den första hylsan bildas af modren kring äggskalet. Hon fattar nemligen det lagda cylindriska ägget med båda bakfötterna och betäcker detsamma ordentligt med spillning, hvilken med anus noga tilltryckes. *Clythræ* och många *Cryptocephali* lägga ägg utan några bihang, eller låta dem falla sedan de blifvit betäckta med spillning. Äggen af *Pachybrachis* hafva ett eget tapplikt bihang. Af *Coptocephala 4-maculata* deremot fästas de på växterna, försedda med ett långt, fint, hårlikt skaft. Såsom parasiter erhöll Förf. utur puppan af *Cryptocephalus 12-punctatus* 2 *Pezomachus*-arter, hvaribland *Pez. vagans* GRAV., och 2 *Pteromaliner*, hvaribland *Eupelmus annulatus* NEES. Äfven utur pupporna till *C. minutus* utkläcktes en liten *Pezomachus*. Amtl. Bericht über die 23 Versamml. Deutsch. Naturf. in Nürnberg., p. 179.

VALLOT har ånyo beskrifvit den förut kända larven af *Clythra 4-punctata*. Compt. Rend. XXVI, p. 610.

Rörande utvecklingen af *Galleruca Tanaceti* hafva upplysningar af HORNING blifvit bekantgjorda. Förf. märkte mot början af Maj på *Achillea Millefolium* en stor mängd svarta larver, hvilka fullväxta voro 5 linier långa. I Juni försvunno de mer och mer, hvaremot sjelfva insekterna ökades till tusentals. Sedan dessa uppätit alla i trakten befintliga stånd af nämnda växt, utvandrade de mot öster och vester, hvarest *Achillea* fanns i mängd. Under detta tåg uppätos förnämligast *Georginer*, *Campanula Rapunculoides*, *Centaurea Scabiosa* och *Jacea*, *Gypsophila glauca*, *Stachys intermedia*, *Tanacetum Balsamita* och *vulgare*, hvaremot *Dianthus plumarius*, flera *Salvier*, *Hieracier*, *Thymus*, *Hyssopus*, några *Umbellater*, *Fumaria*, *Nepeta*, *Potentiller*, *Alcea*, *Stachys lanata* och *erecta* skonades. Buskar hade de icke vidrört, utan kringgingo dessa. Företrädesvis syntes larverna hålla sig på *Achillea Millefolium*, likväl hade de uppätit alla bladen på *Aster hyssopifolius*. Bericht. d. Naturw. Ver. des Harzes. 1847—1848.

Metamorfosen af *Haltica Erucae* (*H. oleracea* var. *c* GHL.) har blifvit utredd af BOUCHÉ, som funnit larven på undra sidan af ekblad, af hvilka den hemtar sin föda. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 165.

HEEGER har utförligt beskrifvit utvecklingen af *Clypeaster (Gryphinus) lateralis*, hvars larver öfvervintra i fuktig, gödslad jord; så väl larven som puppan har blifvit noggrant afbildad. Isis 1848, p. 325. Tab. 3, fig. D. a.—d.

Coccinellidæ.

Ett högst viktigt arbete är MULSANTS beskrifning och uppställning af *Coccinellidæ*, hvilket utkommit under titel "*Histoire naturelle des Coléoptères de France, Sulcicolles, Securipalpes.*" Paris 1846. Förf. har icke allenast fördelat hithörande arter i en mängd genera, utan äfven dervid begagnat några nya karak-

terer, bland hvilka ett par genom en fin upphöjd linea begränsade, till bakbenens inrymmande tjenaude fält på första abdominal-segmentet, spela en vigtig rol. Denna familj delas af Förf. i tvenne större grupper, *Gymnosomidæ* och *Trichosomidæ*, hvaraf de till den förra hörande arter äro glatta och de sednare håriga.

### I. *Gymnosomides*.

1. *Coccinelliens*. Antennerna till det minsta räckande till halssköldens midt. Klubban i spetsen bred. Antennroten fri.

A. *Hippodamiaires*. Inga bakkroppsfält.

1. *Hippodamia* CHEVR. H. 13 punctata Linn.

B. *Coccinellaires*. Bakkroppsfälten tydliga. Scutellen ganska tydlig, åtminstone så bred som  $\frac{1}{10}$ del af ena skalvingens bas. Antennklubban kort, trubbig, tätt ledad.

α. *Adoniatæ*. Bakkroppsfälten begränsade af en regelbunden bågformig linea, knappast sträckande sig öfver  $\frac{2}{3}$  af första segmentet.

2. *Anisosticta*. CHEVR. Enkla klor. — *A. 19 punctata*. LINN.

3. *Adonia*. MULS. Klorna klufna. — *A. mutabilis*. SCRIBA.

4. *Idalia*. MULS. Klorna vid basen tandade. — *I. livida*. DE GEER (*C. M nigrum*. FABR.) — *I. bothnica*. PAYK. — *I. bipunctata*. LINN. — *I. alpina*. VILLA. — *I. 11 notata*. SCHH. — *I. inquinata*. n. sp.

β. *Coccinellatæ*. Bakkroppsfälten merendels i en oregelbunden böjning stötande till bakkanten af första segmentet.

5. *Coccinella*. LINN. Mesosternum odeladt. — *C. 11-punctata*. LINN. — *C. 5-punctata*. L. — *C. 7-punctata*. L. — *C. labilis*. ER. (*magnifica* ZIEGL. RDTEB.) — *C. hieroglyphica*. L. — *C. 14-pustulata*. L. — *C. variabilis*. ILLIG.

6. *Harmonia*. MULS. Mesosternum urskuret. — *H. marginepunctata*. SCHALL. — *H. impustulata*. L. — *H. Doublieri* n. sp. — *H. 12-pustulata*. FABR.

C. *Halyziaires*. Bakkroppsfälten och scutellen tydliga, antennklubban lång, föga tätt ledad.

α. *Myasites*. Sista antennleden killikt tillspetsad.

7. *Myrrha*. MULS. Bakkroppsfälten V-formiga, icke räckande till 1:a segmentets bakkant. — *M. 18-guttata*. L.

8. *Mysia*. MULS. Klorna tandade på midten. — *M. oblongoguttata*. L.
9. *Anatis*. MULS. Klorna tandade vid basen. Skalvingarne vid suturens spets med en tjock filtlik infattning. — *A. ocellata*. L.
10. *Sospita*. MULS. Klorna vid basen tandade. Mesosternum odeladt. — *S. tigrina*. L.
11. *Calvia*. MULS. Klorna tandade vid basen. Mesosternum urskuret. — *C. 14-guttata*. L. — *C. 10-guttata*. L. — *C. bisseptem-guttata*. SCHALL.
- β. *Halyziales*. Antennklubbans yttersta led snedt afhuggen, utlöpande i en vinkel.
- a. Halssköldens främre urskärning bildande en regelbunden, merendels svag böjning.
12. *Halyzia*. MULS. Skalvingarne med en bred, baktill utvidgad kant. — *H. 16-guttata*. L.
13. *Vibidia*. MULS. Skalvingarne med en måttlig, baktill afsmalnande kant. — *V. 12-guttata*. PODA.
- b. Halssköldens främre urskärning bakom ögonen buktig, baktill rakt afskuren.
14. *Propylea*. MULS. Mesosternum urskuret. — *P. 14-punctata*. LINN. (*C. conglobata*. ILLIG.)
15. *Thea*. MULS. Mesosternum odeladt. — *Th. 22-punctata*. LINN.
- D. *Micraspiaries*. Scutellen föga synlig, knappast så bred som  $\frac{1}{2}$ del af ena skalvingens bas. Tungan urskuren.
16. *Micraspis*. CHEVROL. — *M. 12-punctata*. L.
2. *Chilocoriens*. Antennerna korta, med spolförmig klubba. Hufvudskölden vanligen bildande med kinderna en sköldformig kant, hvilken till en del genomlöper ögonen.
17. *Chilocorus*. LEACH. Bakkroppsfälten räckande ända till första segmentets bakkant. Tibierna uttill med en fin tand. — *Ch. renipustulatus*. SCRIBA. — *Ch. bipustulatus*. LINN.
18. *Exochomus*. REDT. Bakkroppsfälten icke räckande till bakkanten på första bakkropps-segmentet. Tibierna otandade. — *E. 4-pustulatus*. L. — *E. auritus*. SCRIBA.
3. *Hyperaspiens*. Antennerna korta, med spolförmig klubba. Hufvudskölden från kinderna sluttande. Antennroten fri. Skalvingarnes ytterkant med djupa gropar till mellan- och baklärens inrymmande.
19. *Hyperaspis*. CHEVROL. — *H. Hoffmannseggii*. HELLW. Södra Europa. — *H. illecebrosa*. CHEV. Spanien. — *H. Fabricii* (*C. erythrocephala*. FABR.) från Kiel. — *H. reppensis*. HERBST. — *H. 4-maculata*. REDT. — *H. campestris*. HBST.



II. *Trichosomides*.

4. *Epilachniens*. Skalvingarne icke punkterade i rader, högt hvälfda. Ögonen halfklotlika, eller aflånga och sneda.

20. *Epilachna*. CHEVROL. Skalvingarne vid humeri rundade. Klorna klufna och vid basen tandade. — *E. Argus*. FOURC. — *E. Chrysomelina*. FABR.

21. *Lasia*. HOPE. Skalvingarnes humeri vinkliga. Klorna endast klufna. — *L. globosa*. SCHNEID. — *L. impustulata*. LINN.

5. *Scymniens*. Skalvingarna icke punkterade i rader, mindre kullriga. Ögonen merendels aflånga, sittande på tvären.

a. *Platynaspiaries*. Hufvudskölden och kinderna bildande tillsammans en bred kant, som betäcker antennbasen och till en del genomskär ögonen.

22. *Nomius*. MULS. Antennerna tydligt 8-ledade. Bak-kroppsfälten fullständiga. — *N. cruentatus*. MUS. BEROL.

23. *Platynaspis*. REDT. Antennerna tydligt 11-ledade. Bak-kroppsfälten uttill icke sluttande. — *P. villosa* FOURCR. (*C. bisbipustulata*. FABR.)

b. *Scymnaires*. Antennerna fria. Ögonen odelade.

α. *Scymniates*. Antennerna icke räckande till halssköldens bas, merendels 10-ledade.

24. *Scymnus*. KUGEL. — *Sc. nigrinus*. KUG. — *Sc. pygmaeus*. FOURCR. (*C. parvula*. FABR.) — *Sc. femoralis*. GHL. — *Sc. marginalis*. ROSSI. — *Sc. incertus* n. sp. — *Sc. Apetzii*. MULS. (*C. frontalis*. ROSSI.) — *Sc. Ahrensii*. KÜST. (*C. marginata* var. ROSSI.) — *Sc. frontalis*. FABR. — *Sc. 4-lunulatus*. ILLIG. — *Sc. biverrucatus*. PANZ. — *Sc. Redtenbacheri*. MULS. (*femoralis*. REDT.) — *Sc. fasciatus*. FOURCR. — *Sc. pubescens*. PANZ. (*C. minutissima*. SCHRANCK, *C. lurida*. DEJ., *dorsalis*. WALTL., *quadrillum*. REDT.) — *Sc. arcuatus*. ROSSI. — *Sc. Abietis*. PAYK. — *Sc. capitatus*. FABR. (*C. parvula*. ILLIG.) — *Sc. analis*. FABR. — *Sc. hæmorrhoidalis*. HERBST. — *Sc. ater*. KUG. — *Sc. discoideus*. ILLIG. — *Sc. fulvicollis*. DEJ. — *Sc. minimus*. PAJJK.

β. *Rhizobiates*. Antennerna räckande ända till halssköldens bas, 11-ledade.

25. *Rhizobius*. STEPH. — *Rh. litura*. FABR. — *Rh. discimacula*. ZIEGL. (troligen endast en varietet af den förra.)

6. *Cocciduliens*. Skalvingarne med punktrader. Antennerna räckande ända till halssköldens bas.

26. *Coccidula*. KUG. — *C. scutellata*. HERBST. — *C. rufa*. HERBST. (*C. pectoralis*. FABR.)

En ny art, hörande till *Coccinellæ*, *C. antipodum* från Nya Zeeland, beskrifves af MULSANT. Ann. Nat. Hist. N. S. I, p. 66.

Metamor-  
fos. Larven af *Scymnus minimus* har af BOUCHÉ blifvit beskrifven. Den är funnen i Juni och Juli månader, samt lever af på växterna befintliga Acari, såsom *A. telaris*, *Phaseoli*, *Heraclei* m. fl. samt förtär med särdeles begärlighet deras ägg. Puppen har samma form som *Coccinellernas*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 164.

Endomy-  
chides. MULSANT har i *Histoire naturelle des Coléoptères de France, Sulcicolles, Securipalpes*. Paris 1846 underkastat *Endomychides* en noggrann utredning. De indelas på följande sätt:

- A. Prosternum räckande emellan framhösterna, ända till frambröstets bakkant. Framhösterna åtskiljda.
  - a. Mesosternum fyrkantigt, åtminstone lika långt som bredt. Kroppen hårig.
    1. *Polymus* n. g. bildadt af en ny, vid London funnen art. *P. nigricornis*. CHEVROL.
    - b. Mesosternum fyrkantigt, bredare än det är långt. Kroppen glatt.
      2. *Endomychus*, med arterna *E. coccineus*. LINN. och *E. thoracicus*. KOLLAR, CHARP.
      - c. Mesosternum bildande en slags trekant. Kroppen glatt.
        3. *Mycetina* n. g. med en art *M. cruciata*. PANZ.
  - B. Prosternum icke förlängt mellan framhösterna, dessa närmade till hvarandra.
    - a. Mesosternum baktill klufvet. Kroppen glatt.
      - α. Framtibierna i midten af deras undre kant med en tand eller trubbig utväxt.
        4. *Golgia* n. g. med en art *G. succincta*. LINN.
        - β. Framtibierna utan utväxt.
        5. *Lycoperdina*. LATR. *L. Bovistæ*. FABR.
      - b. Mesosternum baktill utlöppande i en enkel spets. Kroppen hårig.
        6. *Dapsa*. ZIEGL. med arterna *D. trimaculata*. KOLL. och *denticollis*. GERM.

WESTWOOD har rörande släktena *Holoparamecus*, CURTIS, *Amphibolonarzron*, PORRO, *Latrinus*, WALTJ.

och *Calyptobium*, VILLA meddelat sina åsigter, och anser att, ehuru de under nämnda släkten upptagna arter ega ett olika antal leder i antennerna, de likväl böra sammanföras under ett slägte, och att olikheterna i antennernas bildning endast utgöra art- eller könskillnad. Trans. Ent. Soc. IV, p. 234.

ORTHOPTERA. — Under titel "Skandinaviens Allmän  
litteratur. Rätvingade Insekters Natural-Historia". Lund 1848. 8:o, 144 sid. 4 tab. har VON BORCK utgifvit en på de nyaste systematiska åsigterna grundad utarbetning af Skandinaviens Orthoptera, omfattande äfven de under de sista 30 åren tillkomna nya arterna. Förf. indelar de till vår Fauna hörande släkten i fem familjer:

- I. *Springande Rätvingar*: alla fötterna temligen utbildade; hoppfötter saknas.
    - a. Tassarne 3-ledade . . . Fam. I. *Forficulina*.
    - b. Tassarne 5-ledade . . . Fam. II. *Blattina*.
  - II. *Hoppande Rätvingar*: bakfötterna utbildade till hoppfötter med tjockare lår.
    - \* Tassarne ovanligt formade, första eller sista fotparets olika de öfriga . . . Fam. III. *Gryllodea*.
    - \*\* Alla tassarna normala och likformiga.
      - a. Tassarne 4-ledade . . . Fam. IV. *Locustina*.
      - b. Tassarne 3-ledade . . . Fam. V. *Acridiodea*.
- Familjerna fördelas i släkten sålunda:
- I. Fam. *Forficulina* . . . Sl. *Forficula*. 2 arter.
  - II. Fam. *Blattina*.
    - \* Undre analsegmentet hos honan köladt, hos ♂ försedt med 2 griffelutskott . . . Sl. 1. *Periplaneta*. 2 arter.
    - \*\* Undre analsegm. platt, utan griffelutskott . . . Sl. 2. *Blatta*. 2 arter.
  - III. Fam. *Gryllodea*.
    - \* Ryggskölden longitudinel . Sl. 1. *Gryllotalpa*. 1 art.
    - \*\* Ryggskölden transversel . Sl. 2. *Gryllus*. 1 art.

IV. Fam. *Locustina*.

1. En taggformig knöl på pannan emellan antennerna.
  - a. Antennerna borstformiga och normala.
    - α. Täckvingarne längre eller föga kortare än bakroppen.
      - \* Lårens undersida väpnad med 1 a 2 rader taggar . Sl. 1. *Locusta*. 1 art.
      - \*\* Låren oväpnade . . . Sl. 2. *Xiphidium*. 1 art.
    - β. Täckvingarne ytterst små Sl. 3. *Barbitistes*. 2 arter.
  - b. Antennerna här och der afdelade genom knutformiga leder . . . . . Sl. 4. *Meconema*. 1 art.
2. Pannan jemn och utan tagg Sl. 5. *Decticus*. 5 arter.

V. Fam. *Acridiodes*.

1. Ryggskölden betäcker endast vingarnes bas.
  - a. Första bröstringen väpnad med en stor tagg . . . Sl. 1. *Podisma*. 2 arter.
  - b. Första bröstringen oväpnad.
    - \* Pannan lodrät. Ryggskölden enkölad . . . . . Sl. 2. *Oedipoda*. 4 arter.
    - \*\* Pannan bakåt lutande. Ryggskölden trekölad . Sl. 3. *Gomphocerus*. 13 arter.
2. Ryggskölden räcker till bakroppens spets . . . . . Sl. 4. *Tetrix*. 2 arter.

Såsom nya för Skandinaviens Fauna anföras: *Barbitistes glabricauda*, funnen vid Kullen i Skåne; *B. punctatissima* på Seland och Bornholm; *Decticus brevipennis* vid Lolland i Danmark; *Oedipoda tuberculata* i Danmark och Finland. (Denna art är 1850 funnen af Studeranden RIDDERBJELKE vid Horn på Öland, och är enligt LINNÉS Öländska resa hans *Gryllus stridulus*); *Gomphocerus elegans* i Skåne och *Gomphocerus abruptipennis* n. sp. på flygsandsfältet Olle Hau på Fårön.

FIEBER har börjat utgifva ett arbete "*Icones Orthopterorum Europæ*", hvilket endast till titeln är Ref. bekant.

Under titel "*Additamenta quædam lævia ad Fischeri de Waldheim Orthoptera Rossica*" har EVERS-MANN beskrifvit och afbildat flera i Ryssland förekommande Orthopter-arter, nemligen: *Gryllus aquæus*, *Locusta longicauda*, *Decticus dilutus*, *Oedipoda salina*, *gracilis*, *albicornis*, *brevicollis*, *Fischeri*, *carbonaria*, *vagans*, *discoidalis*, *montana*, *moderata* och *homoptera*. Jubil. Semisæcul. Fischer de Waldh., p. 8. T. A. f. 1—8.

FISCHER DE WALDHEIM har utgifvit "*Index Orthopterorum*", upptagande namnen på de af honom i Entomographia Rossica IV Bandet anförde Orthoptera samt beskrifvit och lemnat figurer på tvenne nya arter, *Lobodes rubricornis* från Öen Taiti och *Akicera longicornis*. Bull. de Moscou. XIX. IV, p. 468. Tab. 13.

FISCHERS "*Orthoptera circa Freiberg in Breisgau*". Fünfter Jahresb. des Mannheimer Vereins für Naturkunde. 1848. är Ref. till innehållet okänd.

Densamme har meddelat upplysning om flera Orthopter-arters förekommande inom olika delar af Tyskland. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 224.

GEUBEL har i sitt arbete "*Neuere Beiträge zur Zoologie, enthaltend eine Reihe von Untersuchungen und Beobachtungen über einige Gryllus-, Locusta-, Acridium-Arten*" etc. Frankfurt am Main 1846, 8:o meddelat upplysning om lefnadssättet m. m. af *Gryllus campestris*, *domesticus*, *Locusta verrucivora*, *viridissima*, *Acridium septemstridens*, *semelstridens*, *continuostridens*, *irregulariterstridens* (Dessa äro utan tvifvel tillräckligt kända arter, hvilka bort anföras under deras systematiska namn), *stridulum* och *Forficula auricularia*. Recens. i Isis 1846, p. 793.

KOLENATI har uppräknat de på Caucasus förekommande arter af *Forficulariæ*. Såsom nya anföras *Chelidura anthracina* och *tomis*. Melet. Ent. V, p. 69.

Forficulariæ.

LUCAS har beskrifvit en ny art af släktet *Forficesila*, som han benämnt *F. annulipes*. Den har blifvit funnen i Jardin des Plantes. Förf. förmodar att den blifvit dit införd med blomkrukor, som kommit från Norra Amerika. Ann. Entom. II. Ser. V, p. LXXXIV.

SUNDEVALL har i korthet beskrifvit ett af honom funnet djur af ovanlig form, hvilket träffats springande bland bark af färgträd, som blifvit infördt från Bahia till Stockholm. Det synes vara en larv till en okänd art af *Forficulina*, och saknade både vingar och elytra, men hade för öfrigt, såsom vanligt hos Orthoptera, fullkomligt utbildad form. Från kända genera skiljer det sig genom oformligt stora, ovala metatarsi antici och tvåledade, trubbiga analbihang. Mesothorax svart, slät, starkt glänsande. Färgen för öfrigt gråaktig. Hela djuret smalt, 5 millim. långt. Arten har provisoriskt blifvit benämnd *Condylopalama agilis*. Förh. vid Skand. Nat. 4 Möte, p. 255.

Blattariæ. Nya arter af *Blattariæ* äro *Blatta luteola* BLANCHARD (d'Orb. Voy. Am.) från Bolivia och *Blatta vittiventris* COSTA (Annal. Accad. Aspir. Nat. II. Ser. I, p. 111.) från Neapel.

BRISOUT DE BARNEVILLE har vid anställda noggranna undersökningar funnit, att antalet af tarslederna ofta variera på samma individer hos flera arter af släktet *Blatta*. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. XIX.

Mantides. *Empusa brachyptera* FISCHER DE WALDH. är utan tvifvel endast en larv af *E. orientalis* BURM. och *Mantis polystictica*, förmodligen endast en varietet af *M. oratoria*, till hvilken ock *M. minima* CHARP. hörer. ERICHS. Jahresb. 1846, p. 74. (138).

Spectra. Tre nya arter af *Spectra* hafva af WESTWOOD blifvit beskrifna, nemligen *Acanthodera semiarmata* och

och *bicoronata* från Himalaya samt *Euryacantha gratiosa* från Pinang. Orient. Ent. Tab. 7.

LEIDY har undersökt *Spectrum femoratum* till Anatomie. inre byggnaden, hvilken hufvudsakligen befunnits öfverensstämmande med MÜLLERS beskrifning på *Bacteria Ferula*. Kräfvan skiljer sig från magen genom starkare skiljoväggar och räcker med sin trattformiga bakre öppning in i densamma. Magen befanns fylld med små afgnagna gamla trädbitar, och slutar Förf. häraf, att dessa utgöra djurets föda. Inuti är den besatt med starka tvärupphöjningar. Spottorganerna bestå af conglomererade körtlar, ett förhållande som hos insekterna är sällsynt. Bildningen af honans äggstockar öfverensstämmer hufvudsakligen med MÜLLERS uppgift. Hanens testiklar beskrivas såsom ett par enkla, tjocka säckar. Dessa utgöra likväl otvifvelaktigt sädesblåsorna, och de verkliga testiklarne synas af Förf. blifvit förbisedda. Proceed. Acad. Philad. III, p. 86.

Flera nya släkten och arter bland *Achetæ* hafva Achetæ. af GUÉRIN-MÉNEVILLE blifvit uppställda, nemligen: *Paragryllus* med 1 ny art *P. Martini* från Pointe-a-Pitre; *Ornebius* med 2 nya arter *O. xanthopterus* från Mauritius och *O. nigripalpis* från Pondichery; *Phylloscyrtus* med 1 art *Ph. elegans* från Mexico och *Euscyrtus* med 1 art *E. bivittatus* från Mauritius. Icon. Regn. Anim. text. p. 329—334.

*Notizie degli insetti dannosi Le Locuste o Ca-* Locusta-  
*valette*, af VILIA. Milano 1845. Extr. dallo Spet- riaæ.  
tatore industriale, är Ref. endast till titeln bekant.

Nya arter äro: *Phaneroptera perlaria* och *Pseudophyllus quadrituberculatus* WESTWOOD. Orient. Ent. Tab. 16, från Prins Wales Öen samt *Ephippitytha maculata* EVANS. från Nya Södra Wales. Trans.

Entom. Soc. IV, p. 300. Tab. 21, f. c. Ann. Nat. Hist. XVIII, p. 468.

*Acridii.* En ny gräshopps-art från norra delen af Australien har WHITE beskrifvit under namnet *Petalsida ephippigera*. Ann. Nat. Hist. XX, p. 409.

BRISOUT DE BARNEVILLE uppger att han funnit *Acridium smilaceum* FISCH. v. WALDH. i en skog vid St. Germain. Ann. Entom. II. Ser. V, p. LXXXVI. samt har på samma art lemnat en noggrann beskrifning. Rev. Zool. 1847, p. 285.

Densamme har utredt synonymien af *Podisma dispar* HEEGER och upplyst att denna är identisk med den af honom beskrifna *Acridium smilaceum*. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. XXXVIII.

W. NYLANDER har i närheten af Wasa funnit ett hon-individ af *Podisma pedestris*, som egde fullkomligt utbildade brunaktiga hemelytra och vingar, hvilka sträcka sig öfver baklårens spets. Som exemplaret var skadadt i spetsen af hemelytra, har måttet på dessa icke kunnat uppgifvas. Notiser ur Sällsk. pro Faun. et Flor. Fenn. Förhandl. I, p. 294. Ett lika utbildadt hon-exemplar af denna art har Prof. WAHLBERG funnit på spetsen af fjellet Awasaxa vid Öfver-Torneå, hvilket blifvit omnämndt i v. BORCKS Skandinav. Rätvingade Insekters Nat. Historia, p. 89. Märkvärdigt är att denna art, som i mellersta och södra Sverige förekommer temligen allmänt, aldrig der blifvit funnen med fullt utbildade vingar och hemelytra, äfvensom att ännu ingen bevingad hane anträffats.

Simmande  
gräshop-  
por.

BRISOUT DE BARNEVILLE har upplyst att *Tetrix Harpago* SERV. icke är den enda Orthopter-art som simmar och dyker, utan att *Scelimena producta* från Java och *Sc. uncinata* från Indien ega samma lefnadssätt som den förstnämnda. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. XXXIV.



Det sätt, hvarpå undervingarne hos *Acridia* sammänvikas, har LEIDY undersökt, hvarvid han funnit på *Oedipoda Carolina*, så väl som på öfriga arter af detta slägte, hvilka ega fullkomligt utbildade vingar, tvärnerverna omgifna med ett skrufflikt band, liksom en urfjäder, och anser han att det-sammans vindningar aflägsna sig från hvarandra genom de utbredda vingarnes sträckmuskler, men att, då denna muskelkraft gifver efter, de hopvika sig genom bandets fjäderkraft. Härvid förutsattes att tvärnerverna äro böjlige. *Proceed. Acad. Philad. III, p. 104.* ERICHSON, som undersökt i sprit förvarade Gräshoppor, har icke kunnat finna det skrufflikt formade bandet, men deremot anmärkt, att tvärnerverna icke bestå af ett enda helt rör, utan äro sammansatta af flera hornstycken eller ringar, hvarigenom de också äro böjlige. *ERICHS. Jahresb. 1846, p. 76. (140).*

Flera underrättelser om tåg, som af Sträckgräshoppor anställts, hafva från olika trakter blifvit meddelade. Sälunda anför PÖSCHL, att dessa djur sedan 1846 visat sig i oerhörd mängd inom Österrike och närgränsande länder. De kommo från Ryssland till Moldau i så stora massor, att de i mannaminne aldrig varit sedda så talrika. Några svärmar följde Bukovina, hvaremot andra utbredde sig öfver Wallachiet och Bulgarien. Hufvudsvärmen nedslog i södra delen af Moldau, hvarest den visade sig d. 18 Sept. 1846. Då grödan redan var inbergad, gjorde de föga skada och dogo inom några dagar, likväl först sedan de lagt sina ägg. 1847 visade sig redan i andra hälften af Juni och under Juli månad en stor mängd af dessa gräshoppor i Moldau och Siebenbürgen. Inom några dagar hade i grefskapet Sümegher mer än 18,000 Pressburgermått blifvit af landtfolket insamlade. Dessa djur orsakade

Under-  
vingarnes  
hopvik-  
ning.

Sträck-  
gräshop-  
por's tåg  
och lef-  
nadssätt.

öfverallt på grödan högst betydlig skada. Bericht. von Freund der Naturw. in Wien. III, p. 436. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 242. l. c. 1848, p. 90.

Ref. har anfört flera honom meddelade iakttagelser rörande Sträckgräshoppors förekommande i Sverige, samt om deras lefnadssätt. Sålunda har v. BORCK i medlet af Augusti 1847 observerat en flock utanför Lund. Eburu icke särdeles talrika, kommo de likväl så bullersamt flygande, att vallgossar och boskap blefvo skrämde. Efter ett kort uppehåll begåfvo de sig norr ut. Individer, som inneslötos under ett glas, underhöllos någon tid med gräs, hvilket med begärlighet förtärdes, ungefär en hand full hvarje dag. Sträckgräshoppan nedböjer ett grässtrå i sender, fattar det emellan framfötterna och låter det så småningom glida genom öfverläppens rännformiga utskärning ned i svalget. Strået söndertuggas härvid icke af de grofva öfverkäkarne, det endast krossas genom deras strecktecknade tuggytor, så att saften utprässas. Detta kan man se af de långa, svarta exkrementerna, ty dessa låta utdraga sig som en ressort och visa då grässtrået i dess ursprungliga längd och form. En månad sedanare infann sig en ny flock Gräshoppor på åkrarne och betesmarkerna kring Lund, hvarest de förtärde gräs och potatisblad, ty säden var längesedan inbergad. Sedan ett par veckors kall och kulën höstväderlek inträffat, syntes ännu kring staden på betesmarkerna enstaka individer, hoppande och flygande likaså lifligt, som om sommaren. Alla de exemplar, som blifvit fångade, hafva varit honor. WESTRING har meddelat att MESCH kring Götheborg d. 31 Augusti träffat en hane af *Gryllus migratorius*, som vid uppstickningen befanns mjuk, alldeles såsom nykläckta exemplar. Åtta dagar derefter påträffade MESCII en puppa med  $\frac{1}{4}$  tums långa vingar, hvaraf

synes klart, att denna insekt-art stundom i Sverige fortplantar sig, hvilket man hittills betviflat. Hanarne variera betydligt i storlek och äro stundom större än honorna. Vet. Akad. Öfvers. 1847, p. 250.

HEMIPTERA. — AMYOT har fortsatt och fulländat sitt i förra Årsb. p. 146 omnämnda arbete "Entomologie Française Rhynchotes" och deruti behandlat II Ordningen *Homoptera*, III Ordningen *Phtiroptera* och IV Ordningen *Pseudoptera*. Hela antalet af de i Frankrike förekommande Hemiptera uppgår enligt AMYOTS uppgift till 564, hvaraf 370 tillhöra *Heteroptera*, 139 *Homoptera*, 34 *Phtiroptera* och 21 *Pseudoptera*. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 143, 453. Tab. 2.

Ett af de viktigare arbeten rörande denna afdelning, som utkommit under den tid närvarande Årsberättelse omfattar, är onekligen "Monographia Geocorisarum Fennicæ" af R. F. SAHLBERG. Helsingfors 1848. 8:o, 154 sid. Uti inledningen redogör Förf. för de skrifter, som i Finland blifvit utgifna i Entomologien, för de olika systemer rörande Hemipter-ordningen, som sedan LINNÉS tid blifvit uppgjorda, samt öfvergår härefter till beskrifning af så väl de yttre som inre kroppsdelarne hos hithörande djur, deras metamorfos, samt uppräknar slutligen den af honom begagnade litteraturen. I Synopsis methodica Familiarum et Generum anföres korta karakterer för familjer och släkten. Förf. har i denna hufvudsakligen följt äldre Förf., samt antager bland *Geocorisæ* följande grupper:

- I. *Longiscuti*. Antennæ 5-articulatæ, sub margine laterali capitis insertæ. Scutellum dimidium abdominis vel superans vel saltem attingens. 15 släkten.
- II. *Supericornes*. Membrana hemielytrorum multinervosa. 10 släkten.
- III. *Infericornes*. Membrana hemielytrorum ad summum quinque-nervosa. 11 släkten.

- IV. *Bicelluli*. Antennarum articuli duo ultimi setiformes, membrana hemielytrorum cellulis duabus basalibus. Ocelli nulli. 6 slägten.
- V. *Ductirostri*. Vagina canalicula recondita. 9 slägten.
- VI. *Nudirostri*. Vagina libera in canaliculam non recondita. 4 slägten.

Ett stort antal arter hafva af Förf. blifvit upptagna såsom förekommande i Finland, hvilka hittills icke blifvit anmärkta såsom Svenska, nemligen *Aelia Klugii* DE HAAN.; *Nemocoris Falleni* SAHLB., *Rhopalus maculatus* HERR. SCHEFF., *Pseudophlœus Dalmani* SAHLB., *Rhyparochromus quadratus* FABR., *brunneus* SAHLB., *arenarius* HAHN, *pygmæus* SAHLB., *coleoptratus* SAHLB., *decoratus* HAHN, *antennatus* SCHILL., *Beosus angusticollis* SAHLB., *clavatus* SAHLB., *Plociomerus fracticollis* SCHILL., *Anthocoris longiceps* SAHLB., *obscurus* HAHN, *compressicornis* SAHLB., *subtilis* SAHLB., *Xyllocoris domesticus* HAHN, *ferrugineus* SAHLB., *formiceticola* SAHLB., *Philomyrmex insignis* SAHLB., *Lopus cruciatus* SAHLB., *Capsus pulcher* SAHLB., *annulicornis* SAHLB., *flavosparsus* SAHLB., *intermedius* SAHLB., *vittipennis* HERR. SCHEFF., *Globiceps gracilis* SAHLB., *Orthosteira cervina* FIEB., *cinerea* FIEB., *obscura* HERR. SCHEFF., *Aradus crenaticollis* SAHLB., *annulicornis* FABR., *signaticornis* SAHLB., *Salda costalis* SAHLB. och *cincta* HERR. SCHEFF. För redan kända arter meddelas endast omständliga diagnoser, synonymi och lokaler. Nyare eller mindre bekanta beskrivas deremot fullständigt. Nedanstående af FALLÉN begagnade specifika namn hafva ansetts böra utbytas mot andra, nemligen *Cimex perlatus* = *Aelia inflexa* WOLFF.; *Cimex lituratus* FALL. = *Acanthosoma hematogaster* BURM.; *Cimex agathinus* = *Acanthosoma grisea* LINN.; *Lygæus pedestris* FALL. = *Rhyparochromus sabulosus* SCHILL.; *Lygæus podagricus* FALL. = *R. pictus* SCHILL.; *Lygæus Abietis* FALL. = *R. ferrugineus* LINN.; *Lygæus didymus* FALL. = *Cymus*

*Resedæ* PANZ.; *Miris lævigatus* FALL. = *Miris virens* LINN.; *Capsus bifasciatus* = *C. clavatus* LINN.; *Capsus agilis* FALL. = *C. histrionicus* LINN.; *Phytocoris re-vestitus* FALL. = *C. melanocephalus* LINN.; *Phytocoris semiflavus* FALL. = *C. unifasciatus* FABR.; *Phytocoris flavovarius* FALL. = *C. Kalmii* LINN.; *Tingis pusilla* FALL. = *Orthosteira macrophthalma* FIEB.; *Tingis spinifrons* FALL. = *T. affinis* HERR. SCHEFF.; *Salda littoralis* FALL. = *S. Zosteræ* FABR. *Ophthalmicus lapponicus* ZETT. anser Förf. endast vara en varietet af *O. albipennis* FABR.

HERRICH SCHEFFERS arbete "Die Wanzenartigen Insecten" har blifvit fortsatt till och med 8:de Bandets 6 häfte.

SCHOLTZ har utarbetat en Prodrömus öfver i Schlesien förekommande Heteroptera samt beskriver deruti följande nya arter: *Cimex fallax*, *Sciocoris arenicola*, *Cydnus opacus*, *Berytus trichocerus*, *Heterogaster Schillingii*, *Pachymerus pusillus*, *hirsutulus*, *Xylocoris bicolor*, *Capsus declivis*, *vitellinus*, *Rottermundi*, *Cyllocoroides*, *Schillingii*, *gracilicornis*, *Aradus albopunctatus*, *Nabis brevis*, *ericetorum*, *flavomarginatus*, *Salda arenicola*, *Hydræssa Schneideri* och *Hebrus Letzneri*. Arb. und Veränd. der Schles. Gesellsch. 1846, p. 104.

*Cimicum Regni Neapolitani Centuria secunda; decas 1—5 auctore* ACHILLES COSTA. 4:o cum tab. är Ref. endast till titeln bekant.

WESTWOOD har beskrifvit åtskilliga exotiska Heteroptera, nemligen: *Plataspis bucephalus* WHITE, *Pl. (Aphanopneuma) biloba*, *Pl. (Cantharodes) cænosa*, samt dessutom uppställt trenne nya släkten, tillhörande denna grupp, *Eumenotes*, *Épirodera* och *Stenotoma*, samt af hvardera beskrifvit en art. Trans. Ent. Soc. IV, p. 243. Tab. 18.

KOLENATIS "Meletemata Entomologica" IV Bd. innehålla fortsättning af Hemiptera Caucasi Pentatomidæ monographice dispositæ cum 2 tab. 8:o maj. Petropoli 1846. (1 Thaler 15 Ngr.) Nya arter äro: *Eurydema Gebleri*, *Lhesgicum armeniæcum*, *Jalla, Herrichii*, *Carpocoris Pusio*, *bilunulata* (är *Cim. varius* FABR.), *Rhaphigaster Germari* och *Cydnus caucasicus*. Det nya släktet *Carpocoris* omfattar *C. nigricornis*, *dissimilis*, *baccarum* m. fl.

SCHJÖDTE har bland *Cimices* uppställt en grupp, som han i anseende till tarsernas bildning benämnt gräfvande *Cimices*. De väsendtliga karaktererna för densamma bestå deruti, att tarserna äro ytterst fina, nästan trådformiga, med runda leder, hvilkas undre del, i stället att vara beklädd med mjuka hår såsom hos andra *Cimices*, är besatt med styfva borst. Klorna fina och skarpa. Tibierna äro hos denna grupp på fyra sätt bildade såsom gräfredskap:

- 1) första parets äro aflångt trekantiga, sammantryckta, med en rad kamformigt sittande taggar på ytterkanten; andra och tredje parets smala, med rader af längre taggar. — *Cydnus*.
- 2) första parets aflångt trekantiga, med en kort taggarad; andra och tredje parets kölförmiga och inböjda samt tätt besatta med taggar på den yttre och hår på den inre sidan. — *Cephaloctenus*.
- 3) första parets har endast få och svagare taggar på ytterkanten, men är nedtill förlängda som en tillspetsad, framtill hvälfd, baktill urholkad skofvel; andra och tredje parets äro smala, med rader af glest sittande taggar. — *Lactistes*.
- 4) första parets har endast några få korta borst på ytterkanten, men äro nedtill betydligt förlängda, spetsiga, baktill urholkade; andra parets äro utvidgade, starkt böjda, tillspetsade, tätt besatta med

styfva borst; tredje parets mycket förtjockade, kölformiga, styfhåriga. Spetsen afluggen, med en stor oval ändyta. — *Scaptocoris*.

Med anledning af hvad Förf. anfört, uppställes denna grupp sålunda:

*Cydnini*. Pedes fossorii. Tarsi graciles, articulo secundo distincto; plantis nudis. Segmentum abdominis primum ventrale obtectum. Elytra libera. Corpus breve, ciliatum. Color fuscus vel piceus, rarius ferrugineus. Pictura propria nulla.

1. *Cydnus*. Tarsi æquales. Tibiæ posteriores angustæ, compressæ. Tibiæ anticæ pectinatæ, truncatæ.
2. *Cephaloctenus*. Tarsi æquales, minutissimi. Tibiæ posteriores clavatæ, setosæ, externe spinosissimæ. Tibiæ anticæ pectinatæ, truncatæ.
3. *Lactistes*. Tarsi inæquales, antici longiores, subrecepti. Tibiæ anticæ pectinatæ, hamatæ. Tibiæ posticæ angustæ, compressæ, spinosæ.
4. *Scaptocoris*. Tarsi inæquales, postici pusilli, antici elongati, subrecepti. Tibiæ anticæ setosæ, hamatæ. Tibiæ posticæ valde incrassatæ, clavatæ, setosæ, truncatæ.

Af *Lactistes* beskrifves 2 och af *Scaptocoris* 5 nya arter. Slutligen bildar Förf. ett nytt slägte för de arter, som förr blifvit förde till *Cydnus*, men som afvika från dessa genom beklädnaden på tarsernas undersida, hvilken hos dessa är besatt med fina, mjuka hår; såsom hos *bicolor* LINN., *biguttatus* L., *albomarginatus* FABR. och *morio* L. m. fl. Detta slägte, som Förf. benämnt *Legnotus*, karakteriseras sålunda:

*Legnotus*. Tibiæ spinulosæ. Tarsi articulo secundo brevissimo. Abdomen segmento primo ventrali oblecto. Corpus breve nudum, limbo sæpius picto. Prosternum longitudine capitis, canaliculatum. Mesosternum carinatum. Membrana elytrorum parce venosa. KRÖIJ. Naturh. Tidskr. Ny Række. II. 4, p. 447.

Tvenne nya arter af slägtet *Plataspis* från Cap Palmas hafva af WESTWOOD blifvit beskrifna. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 66.

SIGNORET har bildat ett nytt slägte bland Heteroptera, som han benämnt *Petascelis*. Det bör erhålla sin plats emellan *Spathophora* och *Melucha*. Den beskrifna arten *P. remipes*, har blifvit funnen i Natal-landet. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 301. Tab. 3. N:o IV.

Diagnoser på tvenne nya arter af slägtet *Aspongopus*, *A. affinis* och *A. marginatus*, båda från Java, hafva af ACHILLE COSTA blifvit meddelade. Ann. Entom. II. Ser. V, p. XXVII.

En monografi öfver de i Konungariket Neapel funna arter af slägtet *Ophthalmicus* har COSTA utarbetat. De upptagna arterna äro: A. med hemelytra utan membran. 1. *O. grylloides*. B. med fullbildade hemelytra. 2. *O. erythrocephalus*, 3. *O. pallidipennis* n. sp., 4. *O. Lineola* n. sp. Annal. dell' Accad. degli Aspir. Nat. I, p. 293.

Rörande slägtet *Ophthalmicus* har WAGA lemnat några upplysningar, särdeles af vigt för redandet af hithörande arters synonymi. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. VI.

COQUEREL, som beskrifvit en ny art af *Phyllo-morpha* från Madagaskar, hvilken han benämnt *Ph. madagascariensis*, har äfven meddelat en uppställning af hithörande arter, fördelade i följande grupper:

- A. Bakkanten af prothorax tvärt afbuggen.
  - a. Femte abdominal-segmentets utvidgning tvärt afskuren.
    - 1. *Ph. Latreillei* GUÉRIN. Senegal. 2. *Ph. madagascariensis* COQUEREL. Madagaskar.
  - b. Femte abdominal-segmentets utvidgning utgående i smala ullika bihang.
    - 3. *Ph. paradoxa* SPARRM. Östra Afrika. 4. *Ph. Capicola* WESTW. Goda Hoppsudden. 5. *Ph. persica* WESTW. Teheran.
- B. Bakkanten af prothorax delad i tvenne flikar, som sträcka sig öfver basen af hemelytra.
  - 6. *Ph. Erinaceus* FRIWALDSKY. Cadix, Rumelien. 7. *Ph. laciniata* DE VILLIERS. Södra Frankrike. 8. *Ph.*



*algorica* GUÉRIN. Algier. 9. *Ph. lacerata*? SCHEFF. Piemont. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. 182. Tab. 7. N:o 4, f. 6.

Af *Reduviini* har HERRICH SCHEFFER beskrifvit och afbildat ett stort antal släkten och arter, nemligen: 1. *Platymerus* med arterna: *discolor* n. sp. från Java, *rubropicta* från Brasilien, *myrmecodes* n. sp. Cuba, *formicaria* Brasilien. — 2. *Arilus* med följande nya arter: *A. aurantiacus*, *guttifer*, *collaris*, *pungens*, alla från Brasilien. — 3. *Holotrichus* med en ny art *H. testaceus* från Krim? — 4. *Reduvius*. — 5. *Myocoris* med *M. membranaceus* SPIN. — 6. *Euagoras* med arterna: *speciosus* BURM., *tricolor* n. sp. från Mexico, *E. pallens*, *versicolor*, *nigrispinus* n. spp. från Brasilien. — 7. *Hammatocerus* med *H. conspicillaris* LAP. — 8. *Ectrychotes* med de nya arterna: *E. bicolor* Baltimore, *tricolor* fäderneslandet obestämdt, *gigas* Guinea. — 9. *Tapinus* med *T. pictus* LAP. och *T. inconspicuus* n. sp. Java. — 10. *Prostemma*. — 11. *Pirates* med *P. spheginus* n. sp. Brasilien, *mutillarius* F., *roseus* n. sp. Brasilien, *picipes* n. sp. Norra Amerika, *abdominalis* Norra Amerika, *pictus* n. sp. — 12. *Spiniger*, med *Sp. eburneus*, *ater* och *flavovarius* n. sp. från Brasilien. — 13. *Macrops* med *M. pallens* LAP. — 14. *Conorhinus* med *C. Phyllosoma* BURM. Java, *Renggeri* n. sp. Paraguay, *mexicanus* n. sp. Mexico, *gigas* F. — 15. *Apiomerus* med följande nya arter: *A. pictipes* mellersta Amerika, *flavipennis* Brasilien, *rubrocinctus* Brasilien, *capucinus* utan bestämdt fädernesland, *flaviventris* Mexico. — 16. *Heniarthes* med *H. erythromerus* SPIN. = *Apiom. Stollii* BURM. och *annulatus* SPIN. — 17. *Harpactor* med *H. cinctus* F., samt nya arter: *H. milthinus* Java, *spinipes* Södra Amerika, *subarmatus* Norra Amerika, *tropicus* Sierra Leona, *pæcilus*, *punctiventris* och *mæstus* Paraguay, *disci-*

*ventris* Afrika. — 18. *Nabis*. — 19. *Zelus* med *Z. coronatus* F. — 20. *Stenopoda* med *St. cinerea* BURM. — 21. *Pygolampis* med *P. pallipes*. — 22. *Onccephalus* med *O. squalidus* Ross. — 23. *Mydochus* med två nya arter: *M. trinotatus* och *costalis* från Java. ERICHS. Jahresb. 1846, p. 122 (186).

LEFEBVRE har anmärkt att AMYOT och SERVILLE ändrat ett af honom för en Heteropter-art användt generiskt namn *Macroceraia* till *Lohita*, samt vederlägger de skäl, hvarpå de stödt en sådan namnförändring. AMYOT och SERVILLE hafva i en not gillat de af LEFEBVRE gjorda anmärkningarne. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. 199.

LEON FAIRMAIRE har sökt ådagalägga att AMYOTS påstående, att det slägte ESCHSCHOLTZ uppställt under benämningen *Halobates*, endast blifvit grundadt på icke fullständigt utvecklade djur, är oriktigt. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. XXVI.

Ref. har utredt att *Sciocoris umbrinus* FALL. blifvit af FABRICIUS i Entomologia Syst. T. IV, p. 67. 4 beskrifven under benämningen *Naucoris cursitans*, hvarföre det sistnämnda artnamnet, såsom äldre, måste antagas. Vet. Akad. Öfvers. 1848, p. 46.

BLACKWALL, som vid undersökning af vår vanliga vägglus (*Cimex lectularius* LINN.) funnit, att denna under tarserna saknar allt spår till pulvilli, och således icke förmår att gå uppför lodräta och polerade ytor, anser bästa sättet att freda sig från denna ohyra bestå deruti, att sängarne förses med fötter af glas, samt ställas något aflägsnade från vägarne. Ann. Nat. Hist. N. S. II, p. 357. Några anmärkingar i detta ämne hafva af WHITE blifvit framställda. l. c. p. 457.

Nepides.

LEIDY har genom anatomisk undersökning noggrant utredt den inre byggnaden af *Belostoma grandis*, samt derjemte uppställt ett nytt slägte af denna grupp

*Perthostoma*, hvilket afviker från *Belostoma* genom antennernas, de bakre tibiernas och caudal-börstens form. Honorna af detta slägte bära äggen på ryggen tilldess larverna äro färdiga att utkrypa. Äggens antal uppgår vanligen till omkring 130 samt befinnas ordnade bredvid hvarandra och fästade med ett i vatten olösligt ämne. Då de äro färdiga att kläckas, aflossas de af djuret och sjunka till botten. Journ. Nat. Scienc. of Philad. N S. I. 1, p. 57. Tab. 10.

HERRICH SCHEFFER har afbildat *Diplonychus annulatus* F., *aureus* n. sp. från Brasilien, *egyptius* från Egypten, *rusticus* F. och *Belostoma annulipes* n. sp. från Södra Amerika. ERICHs. Jahresb. 1846, p. 122. (186).

FIEBER har utarbetat en Synopsis öfver alla hittills i Europa kända arter af slägtet *Corisa* (*Corixa* GEOFFR.), uppgående till 31. För att underlätta igenkännandet af de svårskiljda arterna, har Förf. hufvudsakligen begagnat formen på pronotum, som är rundadt-trekantig, nästan liksidig eller trekantig, bakåt mer eller mindre förlängd, äfvensom synnerligt afseende blifvit fästadt vid skulpturen på pronotum och halfvingarne. Den vanligen mörkt färgade öfversidan hos dessa insekter är, enligt Förf:s observationer, antingen punkterad eller längsefter försedd med korta, parallela, intryckta linier. Den korta, framtill på pronotum varande eller längs öfver densamma i midten löpande kölen, erbjuder äfven ett kännetecken till underafdelningar. Tvär-liniernas antal på pronotum är ofta tillräckligt för arternas bestämmande, och om understundom en eller tvenne linier på midten af pronotum äro förkortade, finnes alltid det rätta antalet, derigenom att linierna räknas vid sidorna. De upphöjda, hvitgula, bleka, kortare eller längre, mer eller mindre

Notone-  
ctides.

vågformiga, i spetsen klufna, ofta sammanflytande eller ock efter längden fortsatta tvärlinierna framte på vingarnes mörkare eller ljusare grundfärg en egen, hvarje art tillhörande teckning, hvilken understundom liknar den hos närstående arter, men dock aldrig är fullkomligt lika. Åro dessa bleka linier likväl så breda, att de liksom uttränga den mörka grundfärgen, så synes insekten ljus med svarta tvärlinier. Den hvitgula linien längs membranens söm är understundom förenad med en svart linia och erbjuder, genom dennas större eller mindre bredd och tydlighet, äfven en åtskillnad. De båda sista tarsledernas olika hårlighet vid öfra ytterkanten är vid arternas bestämmande äfven af stor vigt. Intryckningen i pannan, som icke är tillfällig, eges endast af hanarne, FALLÉN ansåg denna icke såsom könsskillnad, hvarföre detta kännemärke af honom användes såsom karakter för olika grupper. Förf. indelar detta slägte sålunda:

I. Pronotum med parallela, understundom klufna eller på midten förkortade tvärlinier.

1. Pronotum enkelt eller förlängdt, framtill med en kort kil.

a. Öfversidan punkterad. Pronotum med vågformiga tvärlinier, de bakre grenigt sammanbundna. Halfvingarnes tvärlinier afkortade, vågformiga, böjda eller brutna, mer eller mindre närmade hvarandra.

Hit höra 5 arter. Bland Svenska endast *C. Geoffroyi*.

b. Pronotum och clavus oredigt strierade; corium punkteradt, oregelbundet strieradt.

\* Halfvingarne mörka med gula tvärlinier. 2 arter.

\*\* Halfvingarne grågula med svarta tvärlinier. 2 arter.

c. Pronotum, clavus och corium oregelbundet strierade.

\* Halfvingarnes tvärlinier nästan parallela. 4 arter.

Bland dessa följande i Sverige förekommande: *C. Sahlbergii*, *C. Hellensii*.

\*\* Halfvingarne med mer eller mindre förkortade tvärlinier. I botten af clavus några parallela, bredare streck. 11 arter, af hvilka uppgifvas såsom funna

i Sverige: *C. præusta*, *striata*, *Fallenii* (*undulata* FALL.) *distincta*, *fossarum*.

\*\*\* Tvärlienierna på clavus parallela, hela, corium parallelt afkortadt, klufvet och vågformigt, genomlupet af en eller två svarta streck. 2 arter. *S. limutata* (*S. undulata* var.  $\beta$ . FALL.), *semistriata* (*C. striata* var.  $\alpha$ . ZETT.)

2. Pronotum förlängdt, med genomlöpande tydlig carina i midten. Clavus i botten med parallela tvärlinier. Öfversidan oregelbundet strierad. 3 arter, hvaraf *C. carinata* finnes i Sverige.

II. Pronotum utan tvärlinier. Hela öfversidan punkterad. Båda könens panna platt, sträckande sig öfver ögonen.

a. Halfvingarne med tvärlinier. 1 art. *C. Bonsdorffii*.

b. Halfvingarne med längsefter gående streck. 1 art. *C. coleoprata*.

Slutligen anföras flera beskrifna arter, hvilka Förf. ansett sig icke kunna, i anseende till de ofullständiga beskrifningarne, hänföra till några af dem han upptagit. Bull. de Moscou. XXI, p. 505. Tab. 10.

VALLOT har meddelat att tvenne *Notonecta*-arter, som förekomma i Mexico, lägga på vattenväxter sina ägg. Dessa insamlas af Indianerna och användas af dem till föda. Compt. Rend. XXIII, p. 774.

Under skymningen efter en vacker dag i September 1846 har SIMPSON, på resan från Red-river till Misisippi, observerat att något föll på hans hatt liknande regndroppar, men som himlen var klar, kunde det icke vara regn. Efterseende på marken nära den uppgjorda elden, märkte han tydligt, att det nedfallna utgjorde individer af *Notonecta glauca*. Dessas antal tilltog hastigt och fortforo de att nedfalla, tills marken af dem helt och hållet betäcktes. Under resans fortsättande observerades att detta insekt-regn sträckt sig 25—30 engelska mil. Vid undersökning af vattnet straxt efter detta phenomen, befanns detsamma genom inträffad förändring i tem-

peraturen hafva blifvit kallt efter att förut hafva varit temligen varmt. Ann. Nat. Hist. N. S. I, p. 158.

LEON DUFOUR har utredt Synonymien af *Sigara minuta* FABR., som han anser vara samma art med *Notonecta minutissima* LINN., hvaremot *Notonecta minutissima* FABR. tillhör slägtet *Ploa*. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. XCIII.

Homopte-  
ra.  
Fulgo-  
rellæ.

Ibland *Fulgorellæ* hafva följande nya släkten blifvit uppställda, nemligen: *Paralystra* WHITE. Ann. Nat. Hist. XVIII, p. 25. Tab. 1, f. 2, med 1 art *P. Emma* från Para; *Polidictya* GUÉRIN Icon. Regn. Anim. text. p. 358, 1 art *P. basalis* HOPE från Pulo-Pinang; *Pseudoflata* GUÉRIN l. c. p. 360, 1 art *Ps. nigricornis* från Cap, och *Flatoides* GUÉRIN l. c. p. 362, med 1 art *Fl. Tortrix* från Madagaskar.

ADAMS har beskrifvit en ny art af *Fulgora*, *F. (Hotinus) sultana* från Borneo. Proceed. Zool. Soc. 1847, p. 83. Annal. Nat. Hist. XX, p. 204.

LEON DUFOUR har framställt flera anmärkningar mot äldre Förf:s beskrifningar öfver *Fulgora obliqua* PANZ., hvilken han anser tillhöra slägtet *Tettigometra*, och meddelar å samma art en utförlig diagnos. Ann. Ent. II. IV, p. XLVI.

Membra-  
cides.

Öfver *Membracides* har FAIRMAIRE utarbetat en omständlig afhandling, genom hvilken icke allenast ett stort antal nya arter blifvit kända, utan äfven en ny indelning uppgjord. Den sednare är följande:

I. Prothorax helt och hållet betäckande scutellum.

A. Benen bladformiga. a. Låren bladformiga, tibierna fina. 1. *Xerophyllum* (tillhör Orthoptera = *Chlorophyllum* SERVILLE). — aa. Tibierna bladformiga. b. Hufvudet förlängdt, bladformigt. c. Tibierna vid basen smala. Prothorax utan taggar. d. Blindögonen i samma linie med ögonen. Hals-skölden baktill spetsig: 2. *Membracis* FABR. (51 arter). — ee. Halsskölden baktill rundad eller bisinuerad: 3. *Bolbonota* AM. SERV. (*Centrotus inæqualis* FABR. etc.) 10 arter. — dd.

dd. Blindögonen ofvanför ögonen. Hufvudet treflikigt. 4. *Spongophorus* (*Hypsauchenia* SERV. AM.) — (*Memb. paradoxa* GERM. etc. 8 arter). — c. Tibierna korta, bladlika, halsskölden taggig. — 5. *Pterygia* LAP. (*Centr. cruciata* FABR. etc. 14 arter). — Hufvudet tvärskuret. 6. *Oxyrachis* GERM. (*Centr. Tarandus* FABR. etc. 4 arter).

B. Benen<sup>n</sup> enkla. a Baktarserna korta. b. Hufvudet tvåflikigt. c. Hemelytra fria: 7. *Hoplophora* GERM. (19 arter). — cc. Hemelytra vid innerkanten betäckta. 8. *Umbonia* BURM. (13 arter). — bb. Hufvudet icke tvåflikigt: 9. *Triquetra* n. g. (*Hoplophora truncaticornis* GERM. samt 11 nya arter). — aa. Baktarserna icke kortare än de främre. d. Halsskölden takformig. e. Hemelytra fria. f. Cellerna rhomboidiska. 10. *Ceresa* AM. SERV. (*Centr. vitulus* FABR. etc. 25 arter). — ff. Cellerna långsträckta. g. 1 Discoidal-cell. 11. *Smiliorachis* n. g. (4 nya Amerikanska arter). — gg. 2, 3 Discoidal-celler. h. Halsskölden framtill rundad. 12. *Smilia* GERM. (8 arter). — hh. Halsskölden framtill förlängd. i. 2 Discoidal-celler. Halsskölden på sidorna sammantryckt. 13. *Aconophora* n. g. (*Smilia flavipes* GERM. etc. 7 arter). — ii. 3 Discoidal-celler. Halsskölden tvärsöfver sammantryckt. 14. *Nessorhinus* AM. SERV. (1 art). — ee. Hemelytra mer eller mindre dolda. k. 3 basal-celler. l. Halsskölden framåt förlängd. 15. *Polyglypta* BURM. (11 arter). — ll. Halsskölden ofvantill urskuren. 16. *Entylia* (4 arter). — kk. Fyra basal-celler. m. Mellersta apical-cellen trekantig, skuldrorna utan taggar. n. Inga discoidal-celler. 17. *Oxygonia* n. g. (*Entyl. rufiventris* GERM. etc. 13 arter). — nn. Två discoidal-celler. 18. *Thelia* AM. SERV. (*Membr. Camelus* FABR. etc. 21 arter). — mm. Mellersta apical-cellen fyrkantig. Skuldrorna försedda med horn. 19. *Hemiptycha* GERM. (23 arter). — dd. Halsskölden tvärsöfver kullrig (hos en art kölad). a. Hufvudet transverselt tvärskuret. 20. *Darnis* FABR. (23 arter). — oo. Hufvudet mer eller mindre trekantigt. p. 2 basal-celler, bakkanten ganska stor. 21. *Tragopa* LATR. (25 arter). — pp. 3 basal-celler. 22. *Par-mula* n. g. (2 nya Syd-Amerikanska arter). — ppp. 4 basal-celler. q. Hemelytra till en del betäckta. r. Inga discoidal-celler. 23. *Horiola* n. g. (*Darnis picta* FABR. etc. 3 arter). — rr. 2 discoidal-celler. 24. *Ophioderma* n. g. (en ny art från New-York). — qq. Hemelytra fria. s. Den mellersta apical-cellen fyrkantig. t. Halsskölden baktill rundad. 25. *Scaphula* n. g. (4 nya arter, 1 från Coromandel, 3 från Cayenne). — tt. Halsskölden baktill spetsig. 26. *Darnoides* n. g.

(*Smilia brunnea* GERM. etc. 2 arter. — ss. Den mellersta apicalcellen trekantig. 27. *Acutalis* n. g. (*Smilia flavipennis* GERM. etc. 9 arter). — dd. Halsskölden blå- eller knöförmig och baktill tretaggig. u. Hemelytra urskurna. x. Cellerna aflångt fyrkantiga. 28. *Heteronotus* LAP. (10 arter). — xx. Cellerna rhomboidiska, halsskölden trespetsad. 29. *Cyphonia* LAP. (10 arter). — nn. Hemelytra med hel kant. y. Cellerna parallela. Halsskölden tretaggig. 30. *Combophora* GERM. (6 arter). — yy. Apical-cellerna sneda. Halsskölden utan taggar. 31. *Oeda* AM. SERV. (*Membr. inflata* FABR. 3 arter).

II. Halsskölden öfver scutellum eller på hvarje sida urskuren.

a. Hemelytrernas nerver icke omedelbart räckande till bakkanten. b. Apical-cellerna sneda. 32. *Bocydium* LATR. (5 arter). — bb. Cellerna parallela. c. Hufvudet spetsigt. Skuldronna hornformiga. 33. *Centrotus* FABR. (35 arter). — cc. Hufvudet tredeladt. Halsskölden i spetsen tvådelad. 34. *Hypsauchenia* GERM. (2 arter). — aa. Hufvudet trubbigt. 35. *Anomus* n. g. (en ny art från Brasilien). — dd. Hufvudet spetsigt. Hufvudet och scutellum utan taggar. 36. *Lycoderes* (*Lycoderes* och *Stegaspis* GERM. 16 arter). — ee. Hufvudet och scutellum taggiga. 37. *Lamproptera* GERM. (2 arter). Ann. Entom. II. Ser. IV, p. 235, 479. Tab. 3—7.

Tvenne decader nya *Membracides* af FAIRMAIRE. Rev. Zool. 1846, p. 12, likasom några af GUÉRIN i texten till Icon. Regn. Anim. uppställda arter af *Combophora* och *Bocydium* äro i förenämnda Monographie upptagna.

Metamor-  
fos. Rörande utvecklingen af *Centrotus cornutus* och *Genistæ* har COSTA meddelat flera upplysningar. Förf. hade förut ansett larverna af dessa djur utgöra egna insekt-arter och af dem bildat ett eget slägte, som han först benämnde *Trigonosoma* och sednare *Cophosoma*. I anseende till larvernas stora öfverensstämmelse anser Förf. orätt att föra dessa tvenne arter till olika släkten. Slutligen anmärker han, att larven af *C. Genistæ* alltid förekommer på *Colutea arborescens*, aldrig på *Genista*. Annal. dell' Accad. degli Aspir. di Napoli. II, p. 36.

Cicadellæ. Ref. har ytterligare beskrifvit 29 för Sveriges Fauna nya Homoptera, ibland hvilka 27 äro för



vetenskapen nya och endast tvenne förut karakteriserade. De nu beskrifna arterna tillhöra släktena *Aphrophora* (1 art), *Deltocephalus* (2 arter), *Athysanus* (2 arter), *Thamnotettix* (2 arter), *Typhlocyba* (1 art), *Jassus* (1 art) och *Delphax* (20 arter). Vet. Akad. Handl. 1847, p. 23. Diagnoser öfver 13 af dessa arter finnas införda i Vet. Akad. Öfvers. 1847, p. 263. Rec. i Rev. Zool. 1848, p. 85.

SIGNORET har uppställt ett nytt slägte, som han benämnt *Cephaloxys*, samt deraf beskrifvit tvenne arter, funna på Java. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 293.

SIEBOLD har utredt, att södra Tyskland eger 6 arter af de genom sin sång i södra Europa väl bekanta *Cicadæ*. Med någon vana kunna de till detta slägte hörande arter lika väl åtskiljas på det ljud de åstadkomma, som de flesta *Gryllides*. De norr om den bergskedja, som skiljer Italien från Tyskland, förekommande arter äro: *Cicada hæmatodes* LINN., *sanguinea* FABR., *obscura* FABR. och *Fraxini* FABR. Öfver alla dessa meddelas diagnoser, jemte omständliga uppgifter om deras förekommande. Förf., som slutligen afhandlat dessa djurs utbredning mot norden, yttrar att ingen art förekommer inom Skandinavien, hvilket icke är med sanna förhållandet öfverensstämmande. FALLÉN upptager redan i Hemiptera Sueciæ p. 78 *C. hæmatodes* såsom Svensk, och i sednare tider är denna art funnen så väl i sydliga Norrige af ESMARK, i Östergöthland af P. F. WAHLBERG, som i Bohuslän af Ref. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 6.

Stridulantes.

FISCHER har lemnat flera tillägg till förestående afhandling, särdeles beträffande *Cicada*-arternas förekommande i Tyskland, samt dessutom noggrant utredt synonymien. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 237.

SIGNORET har beskrifvit tvenne nya arter af slägtet *Cicada*, funna på Java, nemligen *C. quadri-*

*tuberculata* och *C. tuberosa*. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 297.

Lefnads-  
sätt.

HILDRETH har rörande lefnads sättet af *Cicada septemdecim* meddelat flera intressanta iakttagelser. I de delar af Massachusetts, der denna art förekommer, visar den sig i skogarne i medlet af Juni. Här förekommer den stundom i sådan mängd, att trädens grenar nedtyngas af dem och skogarne genljuda från morgonen till aftonen af dess sång. Efter parningen tillreder honan ett bo för sina ägg. I detta ändamål uppsöker hon grenar af medelmåttig tjocklek, omfattar dessa med benen och inlägger äggen emellan barken. Allmännast träffas denna art på ek. Ann. Nat. Hist. XX, p. 136. L'Institut. XVI. 744, p. 107. FROR. Not. III. Reihe III. 1847, p. 241.

Uppkom-  
sten af  
Manna.

Öfver uppkomsten af Manna i Nya Holland har BYNOE meddelat sina iakttagelser, samt uppger att den består af små droppar af ett flytande ämne, som af *Cicaderna* utsprutas och som hårdnar i luften till en hvit massa. Han försökte genom inskärningar i gummiträdet (*Eucalyptus*) att erhålla Manna, men det lyckades icke. Deremot observerade han på öfver 30 *Cicader*, huru de upplyftade anus och derutur utsprutade 3—4 droppar, hvilka antingen fastnade på bladen och grenarne, eller också nedföllu på jorden. Infödingarne samla Mannan och förtära den begärligt. STOKES Discovr. II, p. 482. FROR. N. Notiz. XXXIX, p. 97.

Psyllidæ.

FÖRSTER *Uebersicht der Gattungen und Arten in der Familie der Psylloden* 1848. är Ref. endast till titeln bekant.

*Psyllidæ* hafva af GUÉRIN-MÉNEVILLE blifvit omständligare afhandlade, och indelas af honom sålunda:

- A. Antennerna med 6 eller 7 tydliga leder . *Aleurodes* LATR.  
 B. Antennerna med 9 eller 10 tydliga leder.  
 I. De tvenne första lederna mycket kortare än de följande.  
 1. Den tredje och de följande lederna finare än de första.  
 \* Öfvervingarne läderartade, ogenomskinliga . . . . . *Livilla* CURT.  
 \*\* Öfvervingarne genomskinliga, understundom fläckiga . . . . . *Psylla* GEOFFR.  
 2. Den tredje och följande antennlederna lika tjocka som de första. *Homotoma* GUÉR.  
 II. De tvenne första antennlederna längre än de följande.  
 \* De båda första lederna mycket tjockare,  $\frac{1}{3}$  af den sammanlagda längden . . . . . *Diraphia* WAGA.  
 \*\* De båda första lederna mycket tjockare,  $\frac{1}{2}$  af den sammanlagda längden . . . . . *Livia* LATR.

Det nya slägtet *Homotoma* har blifvit uppstådt af *Psylla Ficus* Auct. Icon. du Regn. Anim. text. p. 370.

LOEW har beskrifvit en af honom på *Cerastium vulgatum* funnen art af slägtet *Psylla*, som han benämnet *B. Cerastii*. Larven frambringar på denna växt i stängelns öfra delar en missbildning, bestående i en förkortning eller förtjockning och en sjuklig utveckling af blomdelarne. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 344. Tab. 1, f. 5.

Meta-  
morfos.

KOLLAR, som på öfra sidan af unga blad till *Quercus sessiliflora* anmärkt runda, glatta upphöjningar, hvilka på deras undra sida befunnos urhålkade, ansåg till en början dessa bildningar förorsakade af någon *Cynips*-art. Vid noggrannare undersökning funnos de utgöra tillhåll för en liten Hemipter-art, visserligen närsläktad med *Chermes*, men likväl så afvikande derifrån, att Förf. funnit sig föranlåten deraf uppställa ett nytt slägte, som

han kallat *Acanthohermes*. Hela utvecklingen beskrifves omständligt. Sitzungsab. der Kajs. Acad. 1847. 3, p. 18. Tab. 1.

**Aphides.** WALKER har börjat en monografi öfver släktet *Aphis*. Denna uppsats innehåller inga allmänna anmärkningar öfver denna familj, utan börjar med beskrifningar öfver och observationer rörande de enskilda arterna. Ann. Nat. Hist. N. S. I, p. 249, 328, 443. II, p. 43, 95, 190, 421.

SCHAUM har på Engelska öfversatt RATZEBURGS i dess Forst-Insecten intagna underrättelser om *Aphides*. Trans. Entom. Soc. V, p. 62.

Rörande *Aphis Humuli* har WALKER meddelat några underrättelser. Ann. Nat. Hist. XX, p. 209.

Enligt FABRICII af Ref. granskade samling hör *Lygæus hyalinatus* FABR. icke till Cimicides, utan är identisk med den af LINNÉ i Fauna Suec. ed. 2, p. 261. N:o 993 beskrifna *Aphis Roboris*, hvilken art af KALTENBACH i dess Monographie der Pflanzenläuse föres till släktet *Lächnus*. Vet. Akad. Öfvers. 1848, p. 45.

Fortplantning och utveckling.

Undersökning om Bladlössens fortplantning och utveckling har blifvit verkställd af NEWPORT, som dervid funnit äldre Författares uppgifter i detta hänseende bekräftade. Linn. Trans. XX. 2, p. 281. The Zoologist 1848. N:o 72. FROR. Not. III. Reihe VI, p. 54.

Rörande lefnadssättet af flera *Aphis*-arter har WALKER lemnat upplysningar. Trans. Ent. Soc. V, p. 60.

Migrations.

Om vissa *Aphis*-arters migrationer har WALKER meddelat: att flera af dessa djur flytta från ett växtslag till ett annat. Sålunda förflyttar sig t. ex. *Aphis Rosæ* från rosenbuskar till kardtistlar. *A. dirhoda* från törnrosbuskar till gräs, äfvensom åtskilliga sädesslag o. s. v. Ann. Nat. Hist. N. S. I,

p. 372. Rec. FROR. Not. III. Reihe VII, p. 182. Af WESTWOODS afhandling om vandringarne af *Aphis Humuli* finnes ett utdrag i Bibl. Univ. de Geneve 1848. N:o 24. FROR. Not. III. Ser. VI, p. 184.

CHAVANNES har meddelat underrättelse om tven-<sup>Coccides.</sup> ne Coccus-arter, *C Psidii* och *Cassiae*, hvilka förekomma vid Rio Janeiro och som utmärka sig genom afsöndring af ett vaxartadt ämne. Honorna, fästade på fina grenar af en eller två liniers diameter, förekomma understundom så talrikt, att de nästan helt och hållet betäcka dem. De största äro af en ärts storlek och likna till formen små Sköldpaddor. Skalets rygg har på midten en liten knöl, genom hvilken det vaxartade ämnet utsippras. Då dessa djur läggas i rent vatten, eller vatten försatt med något ammoniak, gifva de ifrån sig en färgad vätska, som CHAVANNES anser kunna användas till något nyttigt ändamål. Bull. de la Soc. Vaudoise. 1847. N:o 15, p. 209. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. 139.

På höjderna af Posilippo har COSTA upptäckt en ny *Calypticus*, som förekommer på *Mesembrianthemum acinaciforme* (*M. nudiflorum?*), på hvilken den förorsakar en skummig, rent hvit utsippring, utgörande gömstället för äggen och ungarne. Honan är röd, ungarne deremot ljusgröna. Annal. dell' Accad. degli Aspir. Nat. Napoli. II, p. 273. Slägtet *Calypticus* är 1827 uppställt af Förf. med tvenne underafdelningar, *Monaspidia* och *Polyaspidia*, alltefter som den genom utsippring bildade skölden består af ett, eller flera stycken. Detta slägte är identiskt med det BOUCHÉ 1834 bildat under benämningen *Aspidiotus*.

WHITE har närmare utredt det af GRAY i Specil. Zool. uppställda slägtet *Ceroplastes* och af detsamma beskrifvit en ny art, *C. jamaicensis* från Jamaica. Ann. Nat. Hist. XVII, p. 333.

Fjärilar-  
nes lukt-  
organer.

LEPIDOPTERA. — Ett bland de viktigare organer hos fjärilarne är det spiral-fjäderlika sugröret, i hvilket enligt SCHLENZIG lukt- och smaksinnena hafva sitt säte. Denne har genom flera exempel sökt bevisa att *Lepidoptera* genom detta organ föras till trenne vigtiga förrättningar, nemligen till uppsökande af deras föda, deras honor och de växter, på hvilka de böra lägga sina ägg. Fjärilarne förtära enligt hans uppgift icke allenast blommornas honungssaft. Deras föda består äfven af saften i djuriska, vegetabiliska och mineraliska ämnen. De föremål, hvaraf de hemta sin näring, äro blommorna, utflytande saft utur träden, bladen, vått gräs, fuktiga vägar, sandgropar, uttorkade pölar och bäckar, spillning af djur och människor, saltlake o. s. v. Då utom hos blommorna födoämnet ofta är förborgadt, så väcker det förundran huru fjärilarne kunna uppsöka detsamma. De ledas härtill, enligt Förf:s förmenande, genom lukten. Äfven bland blommorna göra de ett urval. Som dessa äro olika danade, så att honungssaften ligger mer eller mindre djupt förvarad, så har naturen försedt fjärilarne med längre eller kortare sugrör. Bland alla fjärilar har *Sphinx Convolvuli* det längsta sugröret, hvarföre den ock eger förmågan att åtkomma honungssaften i de djupaste blomkronor. Att fjärilarne, särdeles de som flyga om nätterna, uppsöka till hviloställe om dagarne sådana träd, hvilkas bark eger öfverensstämmelse med djurets färg, har Förf. äfven märkt. Således sätter sig vanligen *Acronycta leporina* på björkstammar, *Acronycta megacephala*, *auricoma* och *Rumicis* på asparnes grå samt *Catocala paranympa* på plommonträdens svartbruna bark. Lindblommornas honungssaft är för nattfjärilarne en särdeles begärlig föda, äfvensom den saft som om våren utrinne utur björkstammar. *Brephos parthenias* är framför

andra begärlig efter sistnämnda föda, och förmodar Förf. att den uttrinnande saften, då den råkar i gäsning, berusar, emedan han ofta funnit så väl denna, som flera andra nattfjärilar likasom ligga döda derpå. Blad och vått gräs synas fjärilarne endast uppsöka då icke någon bättre föda finnes. Följer regn efter starkt solsken, så sätta sig ofta dagfjärilarne på de våta bladen och insupa fuktigheten. Då solen börjar skina på skogsvägar, infinna sig från alla sidor dag- och nattfjärilar, hvilka med begärlighet utsuga i jorden befintliga vätskor. Samma förhållande är med sandgropar, uttorkade gölar och bäckar. *Lycæna Betulæ* uppsöker sådana mogna bär, som blifvit till någon del ätna af getingar. *Vanessa Atalanta* sätter sig ofta på nedfallna bär och mogna plommon. *V. polychloros* och *C. album* uppsöka med honungsdagg betäckta blad. Flera dagfjärilar äro synnerligen begärliga efter människors och djurs spillning. Förf. varseblef en gång på en liten fläck ibland täta buskar 10 individer af *Apatura Isis* och *Iliæ*. Dessa träffas aldrig ibland täta buskar, utan uppehålla sig ibland höga träd och på fria platser. Vid närmare efterseende befunnos de sugande på exkrementerna efter en mård. Äfven as försmå en del fjärilar icke. Förf. har på sådana observerat *Hipparchia Dejanira*. Slutligen anföres att salt äfven är en smaklig föda för så väl dag- som nattfjärilar. På saltlake finnas ofta under lugnt och varmt väder *Vanessa Levana*, *Prorsa*, *Lycæna Lucina*, *Argiolus*, *Amyntas*, *Hipparchia Dejanira* m. fl. Såsom stöd för Förf:s förmenande, att lukten är nyttig för fjärilarne vid uppsökande af honorna, anföres, att hanarne om våren och hösten, under kylig väderlek, ofta blifva qvarsittande 14 dagar och någon gång längre på samma ställe, innan honorna framkomma. Under varm väderlek försiggår par-

ningen samma dag honorua utkläckas. Hvad dagfjärilarne beträffa, hafva hanarne lätt att finna sina honor. Många af dessa hafva vissa dagar då parningen sker. Inträffar under denna tid vått, kallt och stormigt väder, är sådant för parningen missgynnande och orsakar, att en art, som varit det ena året allmän, ett följande är liksom försvunnen. Svårt deremot skulle det vara för nattfjärilarne att finna sina honor, om de icke härvid leddes af lukten. (Förf. synes betvifla nattfjärilarnes förmåga att se i mörkret, hvilken dock icke kan bestridas). Förf. tror att honorna lemna ifrån sig en ånga, hvarigenom de lätt upptäckas af hanarne. Enligt Förf:s förmenande är det äfven lukten som anvisar fjärilarne de växter, hvarpå de böra lägga sina ägg, och anföras till stöd för denna åsigt flera intressanta exempel. Allg. Deutsch. Naturh. Zeit. II, p. 97.

Puppors  
fördröjda  
utveck-  
ling.

Enligt hvad känt är, kunna vissa fjäril-arter flera år förblifva i pupptillståndet. Ibland de arter, som i detta hänseende ådraga sig uppmärksamhet, är *Bombyx lanestris* LINNÉ. FRAUENFELD har, i ändamål att närmare utröna detta förhållande, i Juni 1836 hemtagit en kull af larver till nämnde fjäril, bestående af omkring 150 stycken. I början af Augusti inspunno sig redan flera, och alla hade fullbordat denna förrättning innan medlet af månaden. Tvenne hanar utkläcktes samma år, nemligen: en d. 18 September och en d. 14 December. Följande året 1837 kläcktes i Mars 11 hanar och 10 honor och i Oktober 6 hanar och 3 honor. År 1838 från d. 4—6 April 3 hanar och en hona samt d. 16 December 1 hane. År 1839 d. 16 Febr. 1 hane, i Mars 8 hanar och 11 honor, i Oktober 10 hanar och 3 honor och i slutet af November 1 hona. 1840 d. 27 Januari 2 honor. Vid denna tid befunnos ännu 30 puppor i behåll. Då icke några



fjärilar kläcktes på hösten, undersöktes dessa nogare, hvarvid 12 i anseende till deras tyngd ansågos vara vid lif. I slutet af Mars 1841 kläcktes en och d. 4 Mars 1842 en hona. Således hade i samma rum, under samma förhållanden och af samma kull, fjärilens pupptillstånd varat från och med sex veckor till och med  $5\frac{1}{2}$  år. Slutligen anför Förf., att han i gallknölar på ek, som blifvit insamlade 1839, vid undersökning 1843 ännu funnit lefvande larver så väl till Cynips-arter som till i dessa förekommande Pteromaliner. Bericht. d. Freund. Naturw. in Wien. IV, p. 247.

GUENÉE har börjat en granskning af de arbeten, som de förnämsta Lepidopterologer utgifvit. I första artikeln afhandlas FISCHER VON RÖSLERSTAMMS "*Abbildungen zur Berichtigung und Ergänzung der Schmetterlingskunde*", hvilket arbete välförtjent lof-ordas. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. 23. Allmän litteratur.

Af HERRICH-SCHÄFFERS "*Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa als Text, Revision und Supplement zu HÜBNER'S Sammlung Europeischer Schmetterlinge*" hafva 13—36 häftena utkommit. På de i dessa häften befintliga 13 första arken af andra bandet äro *Heteroceridæ* afhandlade, och afviker Förf. i deras indelning betydligt från sina föregångare. Då likväl denna indelning endast grundar sig på undersökning af Europeiska arter, kan den blott anses såsom ett försök, hvilket säkerligen kommer att undergå åtskilliga förändringar. De viktigaste skiljemärkena har Förf. hemtat af vingnerverna, emedan då sugröret och blindögonen hos närslägtade arter ömsom finnas och ömsom fattas, palperna, antennerna och benen hos dessa äro högst olika bildade, förblifva vingnerverna alltid lika. Förf. ställer derföre *Hepialidæ* främst såsom den grupp, hos hvilken de flesta nerverna utgå från vingbasen.

Hos dessa dela sig alla vingarnes mittel-cell i tvenne temligen lika delar, och bakvingarne hafva samma antal nerver med lika läge som på framvingarne. Härtill sluta sig flera grupper, hos hvilka basalcellen väl endast är delad i två celler, men en tredje finnes inskjuten vid ändan på densamma, utan att räcka till vingbasen. Hos dessa finnas beständigt på framvingarne 2, på bakvingarne 3 afsöndrade tydliga nerver vid innerkanten. Hit höra *Cossidæ*, *Cochliopodæ* och *Zygænidæ*. *Heterogynidæ* hafva samma antal nerver vid innerkanten, men basalcellen är endast delad på framvingarne. *Psychidæ* hafva på alla vingarne en tvådelad, på bakvingarne en tredelad basal-cell, men på framvingarne blott en nerv vid innerkanten, hvilken likväl vid basen delar sig i tvenne grenar. Två fullständiga nerver vid framvingarnes innerkant förekomma icke vidare, men väl tre på bakvingarne, såsom hos *Sesiadæ* och många *Microlepidoptera*. Förstnämnde familj är mycket egen och eger endast likhet med *Sphingidæ* i antennbildningen, genom bakvingarnes nerver med *Syntomidæ*. *Hepialidæ* bestå endast af släktet *Hepialus*; *Cossidæ* af *Cossus*, *Zeuzera*, *Endagriæ* och *Stygiæ*; *Cochliopodæ* af *Limacodes*; *Psychidæ* endast af *Psyche*; *Heterogynidæ* af *Heterogyna*; *Zygenidæ* af *Procris* och *Zygæna*; *Syntomidæ* af *Syntomis* och *Nactia*; *Sesiadæ* af *Paranthrena*, *Bembecia*, *Trochilium* och *Sesia*. Från dessa är släktet *Thyris* afsöndradt såsom en egen familj, *Thyrididæ*, emedan det afviker så väl i vingarnes byggnad som genom brist på blindögon. Under *Sphingidæ* äro endast släktena *Macroglossa*, *Sphinx*, *Acherontia* och *Smerinthus* upptagna. *Noctuæ Bombycidæ* fördelas i grupperna: *Satur-nides*, *Endromides*, *Bombycides*, *Eucleides*, *Drepanulides*, *Notodontides*, *Cymatophorides*, *Noctuides*, *Liparides*, *Chelonides*, *Lithosides* och *Nycteolides*. En

kritisk och omständlig recension af förenämnde arbete finnes af SPEYER införd i Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 67, 136.

FREYERS "*Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde*" har blifvit fortsatt med häftena 81—88.

HEYDENREICH "*Systematisches Verzeichniss der Europäischen Schmetterlinge*" 1846, är Ref. endast till titeln bekant.

*Catalogue des Lepidopteres d'Europe distribués en familles, tribus et genres* par DUPONCHEL har blifvit recenserad i Isis 1847, p. 550; samt *Beiträge zur Schmetterlingskunde oder Abbildung neuer Sicilianischer Schmetterlinge* von HEEGER. Wien 1838, i Isis 1848, p. 692.

*Historia Lepidopterorum Agri Bononiensis* a BERTOLONI. Nov. Commentarii Acad. Scient. Instit. Bononiensis. T. VIII, p. 105, äfvensom *Nachtrag zum Verzeichnisse der Preussischen Schmetterlinge* von SCHMIDT in Danzig. Preuss. Prov. Blätt. 1845, p. 278, äro Ref. till innehållet obekanta.

Om en uppräknig af ett lands djur skall uppfylla sitt ändamål, bör den icke ensamt bestå i ett enkelt register. Afseende bör dervid fästas på de länders Fauna, som med det afhandlade har någon öfverensstämmelse, så väl som på afvikelserna i allmänhet samt särdeles på de specielare delarne. Ref. går nu att anmäla ett arbete, som i de flesta fall i sådant hänseende tillfredsställer alla billiga fordringar, nemligen: "*Bemerkungen über die auf eine Reise nach Italien und Sicilien beobachteten Schmetterlingsarten*" von ZELIEN. Förf. har gjort till föremål för sina undersökningar icke allenast utredandet af den olikhet i färgteckningen och lefnadssättet under olika klimater, som förefinnes hos samma arter, utan äfven orsaken hvarföre dessa i vissa land förekomma allmänt, då de deremot i andra äro sällsynta eller

alldeles saknas. Sådana undersökningar fordra tid och äro mödosamma, hvarföre de ock sällan företagas. Man kan således icke annat än i hög grad fägna sig åt de rikhaltiga iakttagelser, som öfverallt påträffas i det nu anmälda arbetet. De trakter af Sicilien, i hvilka Förf. hufvudsakligen gjort insamlingar och anställt observationer, hafva åtminstone med södra delen af Italiens fastland den största öfverensstämmelse i naturalster, och Neapels och Siciliens Faunor kunna svårligen åtskiljas. Redan denna omständighet anser Förf. gälla såsom en ursäkt derföre, att han fästat synnerlig uppmärksamhet vid COSTAS arbete *Fauna del Regno di Napoli*, och jemfört de af honom anförda arter med dem, som af Förf. blifvit insamlade. Som ett utdrag någorlunda redogörande för innehållet skulle blifva af alltför stort omfång, torde vara tillräckligt här anföras, att Förf. uppräknar 62 *Papilionides*, 21 *Sphingides*, 22 *Bombyces*, 44 *Noctuæ*, 51 *Geometræ*, 56 *Pyralides*, 47 *Tortrices*, 16 *Crambinæ*, 25 *Phycidæ*, 82 *Tineidæ* och 16 *Pterophoridaæ* eller tillsammans 451 arter. Flera nya genera och en mängd nya arter uppställas, särdeles bland *Microlepidoptera*. Isis 1847, p. 121, 213, 284, 401, 481, 561, 641, 721, 801, 881.

Ett i alla hänseenden vigtigt bidrag till kändedomen om Lepidoptera utgör ZELLERS "*Verzeichniss der von Professor LOEW in der Turkey und Asien gesammelten Lepidoptera*". Förf. anför: att om ock Mindre Asiens vstra kust eger ett antal för densamma egna fjäril-arter, så äro dessa likväl så få bland de många, som äro gemensamma med södra Europa och vstra delen af Barbariet, att man icke kan sätta i tvifvel Medelhafsfaunans stora öfverensstämmelse vid olika kuster. Af de för Asien egendomliga arterna höra ganska få, med hänsyn till deras afvikande karakterer, till en annan Fauna.

De öfriga, utgörande den största mängden, framte inga generiska eller familj-olikheter. De vid alla dessa kuster gemensamt förekommande fjärilar hafva antingen en egen prägel, såsom *Papilio Jasius*, *Hec. Celtis*, som bevisar deras afvikelse från den nordiska Faunan, eller öfverensstämma de med mellersta till och med norra Europas arter, och dessa utgöra det öfvervägande antalet. Till de sednare höra företrädesvis sådana arter, som äro underkastade en förhöjning i färgen och hvilka således modifieras så väl deruti, som i storlek och kroppsställning, genom temperaturens, ljusets och födans inverkan. Hvaruti de af LOEW insamlade fjärilar afvika från dem, som förekomma i Europa, har Förf. ansett såsom hufvudföremål för sin undersökning, för att kunna bedömma det inflytande som ett sydligt klimat utöfvat på arterna, samt hvilka endast böra anses som varieteter. Detta synes så mycket nödvändigare, som många ganska obetydliga förändringar af fjärilar från olika trakter, föranledt till dessas uppställande som egna arter, utan att behörigt afseende blifvit fästadt på fysiska förhållanden. Efter inledningen vidtager uppräknig och granskning af de insamlade arterna, utgörande 45 *Papilionides*, 16 *Sphingides*, 9 *Bombyces*, 13 *Noctuæ*, 20 *Geometræ*, 23 *Pyrallides*, 18 *Tortrices*, 34 *Tineæ* och 5 *Pterophoridae* eller tillsammans 183 arter. De nya, som icke äro få, beskrifvas med Förf:s kända noggrannhet, och för de öfriga arterna meddelas upplysande anmärkningar. Isis 1847, p. 3.

BOISDUVAL har redogjort för de fjärilar, som KINDERMANN insamlat i södra delen af Ryssland, samt uppräknar de sällsyntare arter, som af denne blifvit funna. På de nya, nemligen *Lycæna Ledereri*, *Polyommatus Epiphania*, *Zygæna rognada*, *Micropthisa rada*, *Larentia porcataria*, *L. stepparia* och

*Siona Odessaria*, lemnas mer eller mindre fullständiga diagnoser. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. XXVIII.

Flera anmärkningar rörande de Caucasiska fjäril-arter, som KOLENATI beskrifvit i V häftet af *Melitemata Entomologica*, hafva af ZELLER blifvit framställda. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 369.

EVERSMANN har beskrifvit och gifvit illumineerade figurer på flera i Sibirien och Ryssland upptäckta nya fjäril-arter, nemligen: *Melitæa latonigera*, *didymoides*, *Argynnis Eugenia*, *Hipparchia Urda*, *Sedakovii*, *Doritis Apollonius*, *Colias melinos*, *Chloe*, *Saturnia Boisduvalii*, *Liparis ochropoda*, *Lithosia atratula*, *Euprepia funerea*, *Noctua Contaminei*, *Hadena bombycina*, *nigricula*, *Nonagria russa*, *Acontia cretacea*, *Fidonia præcanaria*, *serrularia* och *Acidalia perpusillaria*. Bull. de Moscou. XXIII, p. 82. Tab. 1—6.

Flera varieteter af fjäril-arter, såsom af *Sphinxæ Dahlii*, *Zygæna Achilleæ*, *fausta*, *Onobrychis m. fl.*, anföras af PIERRET. Ann. Entom. II. Ser. V, p. LXXII.

HUTTON har i en skrifvelse till WESTWOOD lemnat upplysning om flera Ostindiska Lepidopter-arter, samt afbildat larven af *Saturnia Selene*. Trans. Entom. Soc. V, p. 45. Tab. 5, fig. 11.

TEMPLETON har meddelat underrättelser om de på Ceylon förekommande fjäril-arter. Lindträden blifva vissa år nära förstörda af larverna till de verkliga *Papilionidæ*, nemligen *P. Polymnestor*, *Pammon*, *Polydorus* och *Hector*, men mest af larven till *P. Pammon*. Många andra Lepidopter-arter hemta sin föda af släktet Citrus. Af *Polyommatus* förekomma 12 och af *Thecla* 25 arter, af hvilka flera äro utmärkt vackra och distincta. Bland vissa släkten af *Microlepidoptera* förekomma vackra suiter, särdeles af *Pyralidæ*. Trans. Ent. Soc. V, p. 44.

Under

Under titel "*Lepidopterologische Beiträge*" har STRANDFUSS meddelat flera iakttagelser rörande Lepidoptera, såsom: 1) att *Doritis Apollo* i vissa af Schlesiens bergstrakter allmänt förekommer; 2) att *Doritis Mnemosyne* äfven i vissa högre trakter finnes i sådan mängd, att Förf. på en eftermiddag fångat öfver 100 exemplar; 3) rörande sättet att lyckas utkläcka larverna till *Gastropacha Rubi*, hvilka som bekant är öfvervintra, har Förf. meddelat af honom anställda försök, hvilka alltid lyckats. De larver, som om hösten insamlades, förvarades i en till hälften i jorden nedgräfd, lika högt med jord och mossor fylld blomkruka af ler. Under första hälften af Januari intogs denna och larverna, som genast visade sig rörliga, inlades i en låda, hvaruti befanns något mossor, och besprutades med vatten en gång hvarje dag. Efter 4—5 dagars förlopp inspunno de sig och lemnade i medlet af Februari väl utbildade fjärilar. Förf. har äfven med flera *Noctua*-larver anställt likartade försök, hvilka alla lyckats. Annorlunda måste naturligtvis sådana larver behandlas, som halfväxta öfvervintra. Dessa har Förf. födt med i vatten uppmjukadt bröd, hvarigenom det lyckats honom att bringa dem till utveckling. 4) Om larven af *Hadena adusta*, samt 5) en ny *Tortrix*-art, *sudetana*, som blifvit funnen på Riesengebirge. Stett. Ent. Zeit. 1846, p. 380.

GRASLIN har redogjort för en af honom i vestra Frankrike verkställd resa, i ändamål att insamla Lepidoptera, samt uppräknar alla de af honom anmärkta sällsyntare arter, hvarjemte flera märkvärdiga varieteter af *Apamea Haworthi* samt en ny *Geometra*, *Larentia melanoparia* beskrifvas. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. 49. Tab. 1. N:o I, fig. 3—8.

STRANDFUSS har rörande tvenne Lepidopterologiska exkursioner på Riesengebirge afgifvit en berättelse, hvaruti uppräknas de sällsyntare arter, som der blifvit funna. Till slut beskrifvas tvenne nya arter, *Eupithecia silenata* och *Eudorea petrophila*. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 44, 153, 306.

Uppllysning om de kring Frankfurt, särdeles på östra slutningen af Taunus-berget, förekommande fjäril-arter, jemte deras metamorfos, har blifvit meddelad af KOCH. Antalet af de der funna arterna uppgår till 1206. Till slut beskrifves en ny art af släktet *Ypsolophus*, *Y. Schmidtiellus* v. HEYDEN. Isis 1848, p. 891.

HEERING har lemnat underrättelse om flera fjäril-arters förekommande under sommaren 1846. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 130.

Ref. har meddelat en kort öfversigt af Gottlands Fjäril-fauna, hvilken synes vara ytterst fattig på större nattfjärilar. En egenhet i landets Lepidopter-fauna är framträdandet af flera utmärktare former tillhörande sådana nattfjärilar, som under full dager kringsvärma för att upphemta deras föda. Ibland de mest framstående äro *Cerigo Cytherea* FABR., *Acontia luctuosa* HÜBN., *Heliothis dipsacea* LINNÉ och *H. scutosa* FABR. På *Microlepidoptera* visar sig deremot en oväntad rikedom. Vissa grupper af dessa synas här hafva sitt rätta hemland i Norden, såsom *Pyralidæ* och *Crambonidæ*. Hvad dagfjärilarne beträffa, synes antalet af de arter, som förekomma på Gottland, icke vara särdeles stort. Till slut lemnas diagnos på tvenne för Sveriges Fauna nya fjäril-arter: *Syrictus Fritillum*, som blifvit sammanblandad med en närstående i Lappland förekommande art, och *Heliothis scutosa*. Den förra funnen vid Hoburgen och Wamblingbo d. 9—10 Juli, samt den sednare på blommor af *Thymus*



serpyllum vid Fårö prestgård, vid Läderbro och Lummelund d. 2—12 Augusti. Vet. Akad. Öfvers. 1847, p. 299.

BRUAND har beskrifvit trenne nya arter, *Zygæna Valentini*, *Z. Cedri* och *Coremia pontissalaria*. Ann. Ent. II. Ser. IV, p. 201. Tab. 8. N:o I.

EVANS uppger, att tvenne fjäril-arter, *Sphinx Atropos* och *Porthesia auriflua*, blifvit funna om bord på skeppet Rodney mer än 200 Engelska mil från närmaste land. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 67.

Under titel "*The Genera of Diurnal Lepidoptera*" har DOUBLEDAY börjat utgifva ett arbete af stort intresse. Sedan de generiska karaktererna blifvit anförda, meddelas en förteckning, innehållande noggrann synonymi för alla hittills kända arter. De åtföljande tabellerna, som äro utmärkt väl graverade och illuminerade, framställa hvarje ett eller flera species. Af artrikare släkten, som fördelas i flera grupper, finnas typer för dessa äfven afbildade. Således upptagas trenne tabeller af det egentliga släktet *Papilio*, hvaraf 10 nya eller föga kända arter framställas. Ehuru texten äfven blifvit omsorgsfullt utarbetad och deruti redogöres för larvernans och puppornas bildning samt de förras lefnadssätt, måste det likväl anses såsom en brist i arbetet, att metamorfosen icke blifvit afbildad, helst sådant kunnat ske utan att öka tabellernas antal. Recens. i Rev. Zool. 1847, p. 343.

Enskild  
litteratur.  
Papilio-  
nides.

HEWITSON har uppställt ett nytt slägte bland *Satyridæ*, *Corades*, samt af detsamma beskrifvit en art *C. Enyo* från Caraccas. Proceed. of the Zool. Soc. 1848, p. 115. Annul. Tab. 4.

Ett nytt slägte har blifvit bildadt af DOUBLEDAY bland *Hesperides* under benämningen *Euschemon*, som utmärker sig genom ett på hanens vinggar befintligt retinaculum, hvilket organ förut

aldrig blifvit anmärkt hos dagfjärilarne. STOBES Discov., p. 513.

Flera nya arter af *Papilionides* hafva blifvit beskrifna af DOUBLEDAY, neml. af *Gynautocera* från norra delarne af Ostindien. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 73. Tab. 7. *Aterica Barce*, *Charaxes*, *Phraortes*, *Pieris matuta* och *Pherola*. Proceed. of the Zool. Soc. 1847, p. 58; af slägtena *Ornithoptera*, *Papilio* och *Amathusia*. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 173. *Euterpe* l. c. p. 385. *Euterpe* och *Leptalis* l. c. N. S. I, p. 121. *Pieris*, *Aterica* och *Charaxes* l. c. XX, p. 63. Af LUCAS *Anthocaris Lavaillantii*. Ann. Entom. II. Ser. V, p. XLIX; af HEWITSON 12 nya arter af släktet *Heterochroa*. Ann. Nat. Hist. XX, p. 257. Tab. 20, 21. *Agrias Aedon* från södra Amerika. Proceed. Zool. Soc. 1848, p. 45. Annul. Tab. 1; af WESTWOOD *Papilio Erostratus* och *Zetes*. Trans. Ent. Soc. V, p. 36. Tab. 3, f. 1, 2.

Om några af STUBENDORFF i Sibirien insamlade dagfjärilar har MENETRIES lemnat upplysning. Dessa äro *Papilio Machaon*, *Parnassius Mnemosyne* var. utan svart fläck vid framvingarnes främre kant, vid första påseende liknande *P. Cratægi*, *Argynnis Aglaia*, *Pales* var., *Isis*, *Euphrosyne*, *Athalia* och *Erebia Stubendorffi*. Bull. Phys. Math. de l'Acad. de St. Petersb. V, p. 262.

ZELLER har utredt den hoptrasslade synonymien af *Melitæa Cinxia* OCHS. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 23; och af *Lycæna (Thecla) Acaciæ* OCHS. HERBST. l. c. 1847, p. 331.

Synonymien till *Hipparchia Pronæ* har METZNER sökt reda. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 243.

FREYER har vid utredandet af synonymien till *Hipparchia Pitho*, *Pronæ* och *Medea* sökt bevisa oriktigheten af FRIEDRICHS uppgift i Schlesiska Bytesföreningens berättelse för 1845, att de tvenne sist-

nämnda skulle utgöra en art. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 93.

Såsom bidrag till kännedomen om dagfjärilarnes utbredning inom Sverige har Ref. meddelat en till honom från Hr FREDRICHSSON insänd förteckning öfver de i närheten af Avestad förekommande arter. Vet. Akad. Öfvers. 1848, p. 197.

Anmärkningsvärdt är att flera dagfjärilar, som blifvit uppgifna såsom förekommande i de nordligaste delarne af Europa, under de sednare åren der icke blifvit funna. Skälet härtill torde få sökas deruti, att flera skriftställare under Lappland inbegripit alla arctiska land. Genom de bidrag MÖSCHLER meddelat rörande Labradors fjärl-fauna, hafva vi erhållit visshet om några, såsom Lappländska, uppgifna arters rätta hemland. De fjärilar han från förenämnda land erhållit äro: 1) *Argynnis Apherape* synes vara sällsynt i Labrador, men förekommer i vissa trakter af Lappland temligen allmänt; 2) *Chariclea* rar. finnes äfven i Lappland; 3) *Frigga*, 4) *Freya* synas icke vara sällsynta; 5) *A. polaris*, som troligen icke är Lapps, åtminstone hvarken träffad af ZETTERSTEDT eller af sednare resande naturforskare inom våra nordligaste trakter; 6) *Hipparchia Norna* sällsynt; 7) *H. Bore* allmän; 8) *H. Bootes* af BOISDUVAL anförd såsom Europeisk; 9) *Colias Nastes*, enligt DUPONCHEL förekommande i Sibirien och vid Nörd Cap; 10) *C. Pelidne* allmän. BOISDUVAL uppger, att denna art finnes på Island och i Sibirien; 11) *Noctua gothica* och 12) *Anarta cordigera*, jemte några arter som Förf. icke kunnat bestämma. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 172.

DOUBLEDAY har upptäckt en olikhet i nervgången hos de skiljda könen bland flera dagfjärilar. Denna olikhet förefinnes hos släktena *Ithomia*, *Mechanitis* och *Sais*, alla äfven utmärkta genom den

afvikande bildningen af frambenen hos könen. Ann. Nat. Hist. N. S. I, p. 379.

PERRIS anser att flera dagfjärilar, hvilka blifvit upptagna såsom egna arter, endast utgöra varieteter, uppkomna genom klimatiska förhållanden eller af de olika lokaler hvarpå de förekomma; så äro t. ex. enligt Förf:s förmenande *Papilio Nerine*, *Phicomone*, *Hyale* och *Palæno* endast olika former af samma art. De talrika arterna af *Argus*, som avvika genom mörkare eller ljusare blå färg, böra äfven enligt hans åsigt sammanföras. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. 191. Ref. kan icke för sin del instämma i Förf:s yttrade påståenden, helst de till sistnämnda släkte hörande dagfjärilarne icke allenast framte mycken olikhet i teckningarne på vingarnes undre sida, utan äfven i tiden då de framkomma, så att ingen, som observerat dessa djur lefvande, kan finna sig böjd att föra dem till samma art. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. 191.

Metamor-  
fos.

BELLIER DE CHAVIGNERIE har meddelat flera underrättelser om utvecklingen af *Lycæna bætica*. Ann. Ent. II. Ser. V, p. CV. Larverna af *Hipparchia Briseis* (FREYERS Neue Beitr. Tab 482) och af *Lycæna Adonis* (l. c. Tab. 487) hafva blifvit afbildade af FREYER. Den sednare larven lefver på *Coronilla minima*.

Sphingi-  
des.

Tvenne nya arter, *Sphinx Lefebvrei* från Bolivia och *Macroglossa Cynniris*, hafva af GUÉRIN-MÉNEVILLE blifvit beskrifna. Iconogr. Regn. Anim. text. p. 494.

Metamor-  
fos.

CORNELIUS har omständligt afhandlat utvecklingen af *Sphinx Nerii*, hvilken art förut icke blifvit funnen i Tyskland. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 132.

BLISSON har meddelat värderika iakttagelser öfver några *Sesia*-arters metamorfos. Han uppger, att larven af *Sesia Mutillæformis* lefver i stammarne och större grenar af äppleträd, i närheten af sådana

ställen, som genom grenars afskäring eller på annat sätt befinnas torkade. De träffas alltid under barken emellan det friska och torra trädet, betäckta af en rödaktig vätska. Larven är fullväxt vid slutet af Maj eller i början af Juni månad, och fjärilen kläckes vanligen emellan d. 15 Juni och 15 Juli. — Larverna till *S. Nomadæformis* och *S. Vespiformis* lefva under likartade förhållanden i ekträdet. De äro fullväxta i Maj, understundom i April, och det fullbildade djuret framkommer i Juni. Förf. anser troligt, att dessa Sesier tillbringa 2—3 år såsom larver. De finnas nemligen samtidigt större och mindre. — Larven till *S. Tipuliformis* träffas i hallonskott af 3—4" tjocklek och förekommer alltid ensam, helst i sådana som för ett år sedan eller längre tid tillbaka blifvit beskurna. Den finnes äfven vanligen sittande emellan den friska och torra veden. De af larver bebodda grenarne falla lätt i ögonen, då buskarne om våren löfvas, derigenom att bladen på dessa blifva gula och liksom vissnade, samt, då bladen affalla, derpå att barken längsefter synes skrynklig och intorkad. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. 207.

Utvecklingen af *Sesia Mutillæformis* har blifvit beskrifven af LETZNER. Förf. fann äppleträden vid Schweidnitzer-Chausseen mycket angripna af denna insekts larv. Särdeles uppmärksamhet har han fäst vid fjärilens utkrypande ur puppan. Arb. und Veränd. der Schles. Gesellsch. 1846, p. 102. — Larven af *S. Hylæiformis* har af A. och O. SPEYER blifvit under April månad träffad i hallonskott. Fjärilen framkommer mot slutet af Juni. — Larven af *S. Bembeciformis* har af DOUBLEDAY blifvit funnen i vidgrenar. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. LXVIII.

Under titel "*Försök till en systematisk upp-Bombyces. ställning af de i Sverige förekommande Nattfjärilar*" har Ref. utarbetat en synopsis öfver de inom nämnda

land funna *Bombyces*, hufvudsakligen i ändamål att derigenom fästa yngre forskares uppmärksambet på förekommandet och metamorfosen af de hittills hos oss alltför mycket försummade arterna af denna insektgrupp. Vid slätkarakterernas uppgörande har synnerligt afseende blifvit fästadt på vingnervernas olika läge, hvilka hittills blifvit i allmänhet förbisedda, oaktadt de äro af stort värde och betydligt underlätta dessa djurs fördelning i naturliga grupper. För hvarje art upptages diagnos samt synonymi af sådana Förf., som i Sverige äro lättast tillgängliga, eller som icke blifvit af OCHSENHEIMER och TREITSCHKE anförda. Hela art-antalet uppgår till 99, hvaribland såsom nya för Sveriges Fauna beskrivas: *Lithosia helveola* HÜBN., *L. pallifrons* ZELLER, *Setina roscida* HÜBN., *Nudaria Senex* HÜBN., *Dicranura borealis* n. sp. och *Hepialus arcticus* n. sp. Vet. Akad. Handl. 1848. II, p. 95—194.

CHAVANNES har beskrifvit 4 arter af släktet *Saturnia*, hvilka finnas i Brasilien och som tillverka coconger, hvaraf Förf. anser att silke kan upphasplas. Bull. de la Soc. Vaudoise. I, p. 211.

En ny art af släktet *Actias* från norra delarne af Ostindien har af DOUBLEDAY blifvit uppställd. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 95. Tab. 7, fig. 1.

GUÉRIN-MÉNEVILLE har af släktet *Bombyx* beskrifvit en ny art, som blifvit upptäckt på Madagaskar. Rev. Zool. 1847, p. 229.

ZELLER har sökt bevisa att *Bombyx* (*Gastropacha*) *Catax* LINN. Faun. Suec. icke är den art som under detta namn förekommer hos de flesta Förf., utan är *Gastropacha Everia* ♂. KNOCH. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 334.

DOUBLEDAY har beskrifvit ett nytt släkte bland *Notodontidæ*, *Hylæora*, samt af detsamma upptagit 1 art, *H Eucalypti* från Sidney, af hvilken äfven larven

blifvit afbildad. Proceed. Zool. Soc. 1848, p. 117. Annulosa Tab. 5.

DÖRING uppräknar och lemnar diagnoser öfver de i Schlesien förekommande arter af släktet *Euprepia*. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 302.

HEERING har granskat och sökt noggrannare utreda de arter, som tillhöra släktet *Lithosia*, samt öfver desamma meddelat omständliga beskrifningar. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 101.

Iakttagelser rörande *Lithosia luteola* hafva af ZELLER blifvit gjorda, och anser han att tvenne arter under denna benämning blifvit sammanblandade. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 337.

Uti en från Mexiko ankommen Agave-art har HAMMERSCHMIDT upptäckt en fjärl-larv, hvilken efter 10 månader och 12 dagars förlopp utkläcktes. Den erhållna fjärilen tillhörde släktet *Hepialus* samt har blifvit benämnd *H. Redtenbacheri*. Bericht von Freund. der Naturw. I, p. 52.

Den länge omtvistade frågan, huruvida *Euprepia Urticæ* och *Menthastris* utgöra sjelfständiga arter eller endast varieteter, har METZNER sökt utreda. Ehuru det icke lyckats honom att genom larvernas undersökning kunna reda förhållandet, anser han likväl de utbildade djuren framte så konstanta olikheter, att de icke kunna sammanföras såsom en art. De skiljemärken, hvarigenom *Urticæ* afviker från *Menthastris*, anser Förf. vara: att vingarne hos den förra äro mer långsträckta, antennkammarne hos hauen betydligt kortare. Vid undersökning med förstoringsglas finnes hos hanen till *Urticæ* den inre tandraden på antennerna bestå af korta, spetsiga, vid främre ändan af lederna sittande tänder, hvilka äro lika långa med antennskaftets genomskäring, hvar emot hos hanen af *Menthastris* finnes en fullständig rad af tänder, af hvilka hvar och en är dubbelt så

lång som skaftets tjocklek. Hos *Urticæ* är den yttre kamraden lika lång som den inre hos *Menthastris*, men hos den sednare är den  $\frac{1}{3}$  längre. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 121.

Två nya arter af släktet *Oiketicus* hafva af TEMPLETON blifvit beskrifna, nemligen *O. tertius* och *O. consortus*. Larverna lefva i likartade hylsor med dem, hvilka tillhöra släktet *Psyche*. Trans. Ent. Soc. V, p. 38. Tab. 5, f. 1—8. SAUNDERS har äfven meddelat underrättelse om detta släktes lefnadsätt samt af detsamma beskrifvit en ny art, *O. elongatus* från Sidney, l. c. p. 40.

Metamor-  
fos.

*Istoria dei Bruci o larve della Lithosia carniola communissima in alcuni anni nella citta di Firenze* da PASSERINI. Firenze 1844, 8:o, är Ref. endast till titeln bekant.

SODOFFSKY har meddelat upplysning om lefnadsättet och metamorfosen af *Bombyx neustria*, jemte de medel som böra användas för att utrota denna för fruktträden skadliga insekt. Arb. d. Naturf. Ver. in Riga. I. 3, p. 276. Tab. 1.

GUYON har i Franska Vet. Akad. redogjort för den skada, som en art tillhörande släktet *Liparis* under larvtillståndet förorsakat på korkekarne i provinsen Constantine. Compt. Rend. XXVI, p. 187.

Silkes-  
fjärilu.

”*Yo-San-Fi Rok L’art d’élever les vers a Soie au Japon par QUEKOKI-MORIKOUNI*”, annoté et publié par BONAFOUS. Ouvrage traduit du texte Japonais par HOFFMAN. Paris et Turin 1848, 152 sid. 4:o. Att ingå i redogörelse för textens innehåll skulle blifva alltför vidlyftigt. Det torde vara tillräckligt anmärka, att denna är författad i en klar och redig stil, så väl hvad Silkesmaskarnes behandling och cocongernas upphaspling beträffar, som mullbärsträdets odling. Af stort intresse äro de 49 efter origina-



teckningarne noga eftergjorda tabellerna. Gelehr. Anz. der Königl. Bayr. Akad. N:o XXXII, p. 983.

GENGEL har meddelat flera bidrag till Silkesfjärilens naturalhistoria. Af särdeles intresse är den historiska delen af denna afhandling. Förf. anför bland annat, att de Chinesiska Kejsarne, som insågo vigten af denna industrigren, tilldelade hvarje invånare 20 tunnland jord, med vilkor, att hvardera skulle planteras med 50 mullbärsträd, och anbefalldes dessutom, att då landbruksgöromålen voro slutade, eller under regnväder, skulle invånarne undervisas i mullbärsträdets odling. Verhandl. der Schweiz. Naturf. Gesellsch. 1846, p. 201.

Några underrättelser om Silkesmaskarnes utveckling och lefnadssätt hafva af KOLENATI blifvit meddelade, och bestrider han den af LUCAS gjorda uppgiften, att då tvenne larver inspinna sig i en gemensam hylsa, utkläckes alltid af den ena en hane och af den andra en hona. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 84.

Rörande flera af de Noctua-slågten BOISDUVAL Noctua. bildat, har METZNER framställt anmärkningar, och klandrar han de obetydliga och icke sägande karakterer som BOISDUVAL ofta använt. Förf. anser likväl, att man vid en noggrann undersökning af de olika kroppsdelarne bör kunna upptäcka sådana skiljaktigheter, att konstanta generiska karakterer kunna påfinnas. Såsom exempel härpå anföres, att han hos släktet *Dichonia* (*Chariptera* GUÉR., *Agriopsis* BOISD.) upptäckt kännemärken, hvarigenom detsamma lätt skiljes från alla andra. De meddelade karaktererna för detta släkte äro:

Femora antica incrassata, subtus tuberculata; tibiæ anticae intus nudæ. Antennæ filiformes, ♂ pubescenti-ciliatæ, articulo basali squamato-aurito. Palpi art. terminali brevi, tenui. Thorax villosus, ante scutellum squamato-tubercu-

latus. Abdomen dorso tuberculato, ♂ utrinque subtus penicillatum, ♀ oviducto abscondito. Alæ crenatæ, decumbentes. Larvæ glabræ, sedecimpes. Chrysalis subterranea. Spec. *aprilina*, *æruginea*, *convergens*, *protea* och *distans*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 188.

Flera nya Noctua-arter hafva af RAMBUR blifvit beskrifna och afbildade, nemligen: *Agrotis Grastlinii*, *Episema hispana* och *Agrotis lipara*. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. 65. Tab. 1, fig. 3, 4.

Af DONZEL hafva äfven nya Noctua-arter blifvit beskrifna och afbildade, nemligen: *Agrotis hastifera*, *Orthosia amicta*, *Cigaritis zohra* och *Caradrina laciniosa*. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 525. Tab. 8. N:o I.

Metamor-  
fos.

Rörande *Anthophila communimacula* och dess metamorfos har METZNER meddelat underrättelser. Han bevisar äfven det BOISDUVALS uppgift, att denna art skulle tillhöra släktet *Limacodes*, är helt och hållet ogrundad. Stett. Ent. Zeit. 1846, p. 375.

BELLIER DE CHAVIGNERIE har uppgifvit, att han genom uppfödande af larver blifvit förvissad om att *N. conspicularis* och *melaleuca* utgöra samma art, och att han äfven funnit dessa flera gånger i parning med hvarandra. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 34.

FREYER har i *Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde* afbildat flera Noctuæ-larver, nemligen af *Gortyna flavago* (Tab. 484), som lefver i stjelkarne af en tistelart (Wald Distel); af *Ophiusa rectangularis* (Tab. 485), som lefver på *Celtis*; *Noctua neglecta* (Tab. 489) på ek; *Heliopsis Ononis* på *Ononis Spinosa*, och *H. dipsacea* på *Cichorium Intybus*.

KOLLAR har anført, att vissa fjäril-larver angripa sjelfva frön af hvete, råg, korn och hafre, samt anser dessa larver tillhöra någon Noctua-art, utan att han likväl kunnat bestämma hvilken. Sitzungsber. der Kais. Acad. 1848. II, p. 238.

COLIN har meddelat flera iakttagelser rörande *Spælotis præcox*, hvilken han funnit på sandbankar, som blifvit uppdrifna af hafvet, Den träffas der under bladen på växter, och uppflyger icke vid vidröring i likhet med flera andra nattfjärilar, utan låter lättligen uppsticka sig, utan att söka undfly. Lefnads-sätt.  
Ann. Entom. II. Ser. V, p. CXI.

ZELLER har noggrant beskrifvit tvenne hvar- Geome- træ.  
andra närstående arter, *Geometra porrinata* ZELL. och *viridata* LINN., samt utredt deras synonymi. Då båda torde förekomma i Sverige, har jag ansett mig böra meddela de af ZELLER gifna diagnoserne:

*Geom. porrinata.* antennis (♂ setaceis) fuscis, basi albidis; coxis anticis fuscescentibus; alis obscurius cærulescenti-viridibus, striga postica tenui albida, undulata; costa exalbida, fuscescenti-punctata, ciliis immaculatis, externe abrupte albidis.

*Geom. viridata.* antennis (♂ setaceis) dilute brunnescentibus, basi alba; coxis anticis rufescentibus; alis læte flavescenti-viridibus, striga postica tenui albida undulata; costa exalbida immaculata, ciliis immaculatis, externe albidis. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 273.

Under benämningen *Amphidasis extinctaria* har STRANDFUSS beskrifvit en ny art, som står nära *A. pilosaria*, men likväl afviker derifrån genom vingarnes form och teckning. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 62.

ZELLER har omständligt beskrifvit de vinglösa honorna af *Geometra leucophæaria* och *progemmaria*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 185.

Af ZELLER har blifvit utredt, att *Geometra Bupleuraria* TREITSCHKE är samma art med LINNÉS *G. Thymiaria*, hvilket sednare namn såsom äldre bör bibehållas. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 332.

NOLKEN har noggrant beskrifvit *Botys veno-* Payrtides.  
*salis* LIENIG. Arb. d. Naturf. Ver. in Riga. I, p. 283.

Microlepidoptera. Die Microlepidopteren der Provinz Preussen von A. VON TIEDEMANN. Preuss. Prov. Blätt. 1845, p. 525, Allmän litteratur. är Ref. endast till titeln bekant.

Under titel "*Bidrag till Finlands Fjäril-Fauna*" har J. M. J. AF TENGSTRÖM utgifvit en förteckning öfver de hittills i nämnda land funna *Tortricidæ*, *Tineadæ* och *Pterophoridæ*. Denna katalog, som endast innehåller namnen på de förut beskrifna arterna, jemte uppgift på de ställen der de blifvit funna, upptager af *Tortrices* 158, af *Tineæ* 247 och af *Alucita* 12 arter. Såsom nya för vetenskapen beskrivas ett större antal fullständigt, nemligen: *Penthina bicinctana*, *Tortrix unipunctana*, *Coccyx Sciurana*, *Grapholitha nemorivaga*, *arcigera*, *stragulana*, *ovulana?*, *agilana*, *Cochylis flammeolana*, *Eudorea borealis*, *Tinea fuscataella*, *truncicolella*, *spilotella*, *corticella*, *ochraceella*, *rufella*, *conspersella*, *nubeculella*, *Ochsenheimeria herculella*, *scabrosella*, *urella*, *Plutella horticola*, *Oecophora disparella*, *Depressaria sordidatella*, *Gelechia violacea*, *pulla*, *flavipalpella*, *plantariella*, *serrulatella*, *cinerosella*, *Argyresthia inauratella*, *annulatella*, *Coleophora crocinella*, *incanella*, *murinella*, *lineatella*, *Therinella*, *striatipennella*, *punctipennella*, *annulatella*, *Gracillaria suberinella*, *Elachista moniliella*, *magnificella*, *trifasciella*, *tristictella*, *bistictella*, *Salicis*, *zonariella*, *albidella*, *Lyonetia concolorella* och *Nyländriella*. Flera beskrifningar äro af W. NYLANDER författade. Notiser ur Sällsk. pro Fauna et Flor. Fenn. Förhandl. I, p. 69. Recenserad i Isis 1848, p. 707.

Metamorfos. BOUCHÉ har i en afhandling "*Beiträge zur Kenntniss der Insekten larve*" meddelat upplysning om flera Microlepidopter-arters metamorfos. Sålunda uppger han, att larven af *Tinea (Gelechia) Atriplicella* F. R. finnes på *Chenopodium viride*, hvars toppblad den sammanvecklar och hvars frön den

uppåter; af *Tinea* (*Coleophora*) *lusciniæpenella* FR., som lefver i en hylsa och träffas på björk; af *T.* (*Lithocolletis*) *pastorella* ZELLER, som minerar bladen af *Salix alba*; af *T.* (*Lyonetia*) *Clerkella* LINN., som i Augusti och September minerar bladen af körsbärsträd och björkar; af *T.* (*Lithocolletis*) *Ulmifoliella* ZELLER, som finnes i Augusti på björkblad; af *Alucita microdactyla*, som träffas i Juli på kålblad och uppehåller sig på deras undre sida; af *Tortrix* (*Carpocapsa*) *splendana* TREITSCH, som finnes om hösten och vintern i ekållon; af *Pyrausta punicealis*, som lefver i sammanvecklade blad af *Mentha*-arter och förekommer i tvenne generationer, den ena i Maj och Juni, den andra i Augusti. Alla de anförda larverna beskrivas kortligen, hvarjemte tiden för deras utveckling angifves. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 162.

DOUGLAS har beskrifvit och afbildat en ny art <sup>Tortrices.</sup> bland *Tortrices*, *Anchylopera subarcuana*. Trans. Ent. Soc. V, p. 21. Tab. 2, f. 4.

*Descrizione di una novella Lepidottera notturno del genere Sericoris (S. Duponcheliana) del Professore O. G. COSTA*, 8:o, är Ref. endast till titeln bekant.

GUENÉE har sökt utreda synonymien för några *Tortrix*-arter samt dessutom meddelat anmärkningar rörande de varieteter, som äro upptagna under *Pædisca Solandriana*. Af de 42 arter, tillhörande släktet *Tortrix*, som LINNÉ upptagit i *Fauna Suecica*, äro 28 väl kända och trenne, som tillhöra *Tineæ*, äfven bekanta. De återstående 11 har man icke varit säker om, nemligen: *T. Kaekeritziana*, *rosana*, *avellana*, *ameriana*, *Branderiana*, *Hastiana*, *lediana*, *logiana*, *brunnichana*, *Modeeriana* och *cruciana*. Förf., som erhållit flera upplysningar från England rörande de arter, hvilka förvaras i LINNÉS samling, upplyser nu att *T. rosana* LINN = *lævigana* Auct., *T. avel-*

*lana* LINN. = *laevigana* ♂, *T. Branderiana* och *fuscana* LINN. = *maurana* HÜBN., *T. Hastiana* LINN. = *scabrana* var. *Byringerana*, *T. brunnichana* LINN. = *Pædisca Solandriana* var. Ann. Ent. II. Ser. V, p. 421.

Metamor-  
fos.

Sedan man på åtskilliga ställen inom Frankrike genom fortsatta bemödanden lyckats utrota eller åtminstone betydligt förminska den Pyralid, som orsakar skada på vinrankans blad, har på flera trakter inom nämnda land en förut mera sällsynt fjäril-art visat sig särdeles menlig för denna växt. Detta lilla djur, som benämnes *Cochylis omphaciella*, upplefver tvenne generationer under året och angriper såsom larv, under den första blommorna och under den andra drufvorna. SAUZEY har anställt flera försök att utrota detta skadedjur, samt föreslår såsom det verksammaste medlet, att afplocka ägg och maskar, samt, för att förstöra de förstnämnda, med varmt vatten öfvergjuta stammarne. Ann. Phys. et Nat. de Lyon. X, p. 423. Metoden synes besvärlig och måhända skadlig för växten.

ZELLER har upplyst, att den lilla fjäril, *Sericoris Artemisiana*, som han beskrifvit i Isis 1847, p. 27 och som han funnit kringvärma Artemisia, icke under larvtillståndet lefver på denna växt, utan på *Anchusa officinalis*. Hela metamorfosen beskrifves nu omständligt. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 282.

GOUREAU, som funnit larven af *Grapholitha succedana* DUP. i fruktskidorna på *Ulex europæus*, har noggrant beskrifvit dess lefnadssätt och förvandlingar. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 245. Tab. 3. N:o II, f. 1—4.

Ur blommorna af *Cnicus oleraceus* har BOIE kläckt *Tortrix ambiguana* FRÖLICH. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 83.

Bland

Bland de afhandlingar rörande *Microlepidoptera*, Tineæ. som under sednare tider blifvit utgifna, äro otvifvelaktigt de bäst utarbetade af ZELLER, icke allenast med hänsyn till de noggranna beskrifningarne, utan äfven i anseende till den stora omsorg och kritik, hvarmed synonymien i allmänhet blifvit utredd. ZELLER, som insett nödvändigheten af en annan indelning af det slägte ZINCKEN uppställt under benämningen *Phycis*, har nu företagit ett sådant arbete, samt indelat denna grupp i tvenne större afdelningar, nemligen: 1) sådana arter som hafva en af fjäll bildad knöl på antennerna, och 2) sådana arter som sakna en sådan. Till den förra höra släktena

1. *Nephoteryx* HÜBN. Antennæ maris supra basim sinuatæ in sinu squamis longis barbatae; feminæ setaceæ, simplices. Palpi maxillares fronti incumbentes, setacei, fasciculo squamarum laterali instructi. Palpi labiales simplices acuti, adscendentes vel porrecti. (*Ph. janthinella* HÜBN.) 13 arter.
2. *Pempelia* HÜBN. Antennæ maris supra basim sinuatæ, in sinu squamis longis barbatae; feminæ setaceæ, simplices. Palpi maxillares maris penicillo longo terminati; feminæ breves, squamati. Palpi labiales maris squamis in canalem longitudinalem compositis (*Ph. ornatella* W. V.). 20 arter.

#### Den andra afdelningen indelas sålunda:

- Div. I. *Galleriæ*. Antennæ setaceæ, simplices, articuli basalis squamæ in apice subtus in dentem squamaceum productæ. Ocelli nulli. Epistomium latum, squamæ epistomii in tegmen antice truncatum productæ. Haustellum brevissimum, squamatum. Palpi labiales maris breves, articulo ultimo acuto, intus excavato, nudo; feminæ squamati, elongati, porrecti. Alæ anteriores: vena subdorsalis ad basin furcata.
3. *Galleria* FABR. Antennarum dens articuli basalis distinctus. Alar. ant. vena subdorsalis ad furcam appendiculatæ; maris cellula media opaca, valde producta. Alar. post vena mediana quadrifida. 1 art. (*G. Mellonella* LINN.)

4. *Aphomia* HÜBN. Antennarum dens articuli basalis distinctus. Alar. ant. vena subdorsalis sine appendice; maris cellula media opaca latissima, ad marginem posticum usque extensa. Alar. posteriorum vena mediana trifida. 1 art. (*Tinea colonella* och *sociella* LINN.)
5. *Melissoblaptēs* ZELLER. Antennarum dens articuli basalis obsoletus. — Alar. ant. vena subdorsalis sine appendice; maris basi juxta costam incrassata; cellula media angusta, non opaca. Alar. post. vena subdorsalis trifida. 3 arter. (*T. anella* FABR.)
6. *Achrœa* HÜBN. Antennarum dens articuli basalis distinctus. — Alæ ant. sine appendice venæ subdorsalis; cellula media angusta, non opaca. Alar. post. vena subdorsalis trifida, prima subdorsalis obsoleta. 1 art. (*T. grisella* FABR.)
- Div. II. *Phycidææ*. Antennæ setacæ, in mare sæpe supra basim arcuatæ. Ocelli duo aut nullo. Epistomium angustius, squamis aut appressis aut in conulum compositis. Palpi labiales in utroque sexu subæquales, squamati. Alar. ant. vena subdorsalis simplex.
- A. Antennæ maris supra basin arcuatæ, ibique fasciculo e squamulis.
- B. Antennæ maris si basi arcuatæ sunt ibi non squamosi.
1. Antennæ masculæ setacæ sine arcu, simplices, basi inermes.
- a. Alæ ant. masculæ subtus sine fasciculo pilorum: post. integerrimæ, simplices.
- ✠ Palpi squamis appressis, articulo ultimo acuto.  
\* thorace bivittato (palpis porrectis). *Eucarphia*. 11.  
\*\* thorace unicolore . . . . . *Myelois*. 9.
- ✠✠ Palpi squamis appressis, articulo ultimo truncato, emarginato *Glyphoteles*. 6.
- ✠✠✠ Palpi hirsuti (porrecti) . . . *Asarta*. 10.
- b. Alæ ant. sine fasciculo pilorum:  
posteriores:
- ✠ margine antico emarginatæ . . . *Eccopisa*. 7.  
✠✠ margine antico integro, foveola basali hyalina . . . . . *Nyctegretis*. 8.
- c. Alæ anter. masculæ subtus ad basim fasciculato-pilosæ . . . . . *Euphestia*. 2.
2. Antennæ masculæ setacæ sine arcu, supra basim brevissime excisæ. . . *Homeosoma*. 3.
3. Antennæ masculæ supra basim lateraliter arcuatæ, squamularum barba laterali in arcu . . . . . *Cryptoblabe*s. 5.



4. Ant. masc. setaceæ vix arcuatæ, articuli basalis squamis in dentem productis. . . . . *Acroba* 4.
5. Ant. masc. supra basim arcuatæ, dorso exasperatæ; ocelli distincti.
- a. Palpi maxillares breves, filiformes.
- \* pectus masculinum sine fasciculo pilorum . . . . . *Hypochalcia*. 12.
- \*\* pectus masc. fasciculo pilorum armatum . . . . . *Epischnia*. 13.
- b. Palpi maxillares penicillo terminantur . . . . . *Gymnancycla*. 15.
- c. Palpi maxillares desunt . . . . . *Ancylosis*. 14.
6. Antennæ masc. supra basim arcuatæ. dorso exasperatæ; ocelli nulli *Anerastia*. 1.
1. *Anerastia* HÜBN. Ocelli nulli. Antennæ maris setaceæ, supra basim arcuatæ, in sinus dorso subasperæ, feminæ simplices. Epistomii squamulæ in conum obtusum compositæ. Palpi maxillares aut nulli, aut filiformes: labiales elongati, porrecti, acuminati vel adscendentes. Haustellum subnullum. Alæ anteriores pulveratæ (strigis nullis vel obsoletis); venæ subcostalis furca in costam exit, mediana trifida. Alæ posteriores: venæ subcostalis et mediana trifidæ. Oviductus biarticulatus, articulo primo magno, cylindrico, secundo conico. 8 arter. (*T. lotella* HÜBN.)
2. *Ephestia* GUÉNÉE. Antennæ in utroque sexu simplices, setaceæ. Ocelli duo. Epistomium planum vel squamis in conulum minutum compositis. Palpi maxillares breves, filiformes. Palpi labiales breviusculi, adscendentes. Alæ aut angustæ (bistrigatæ), in mare subtus ad basin fasciculo pilorum sub costa recondito. Alæ post. elongatæ, vena mediana trifida. 7 arter. (*T. elutella* HÜBN.)
3. *Homeosoma* CURTIS. Antennæ setaceæ, simplices (maris) supra articulum basalem constrictæ. Palpi maxillares breves, cylindrici, epistomio incumbentes. Palpi labiales mediocres, adscendentes, compressiusculi, tenues. Haustellum spirale. Alæ ant. angustulæ (obsolete bifasciatæ); venæ subcostalis ramus ultimus simplex in costam exit. Alæ post. venæ subcostalis ramus anterior breviter furcatus; vena mediana trifida. 4 arter. (*T. sinuella* FABR.)
4. *Acrobasis* ZELLER. Antennæ setaceæ, maris supra basim subdepressæ dorsoque conferte squamato, articulo basali interne unidentato, feminæ simplices. Ocelli distincti. Epistomium planum, squamulis appressis vel convexi-

- usculum. Palpi maxillares filiformes epistomio declinati; labiales mediocres, adscendentes, compressi, epistomium paullo superantes. Alæ ant. strigatæ; venæ subcostalis furca apicalis in costam exit; vena mediana quadrifida; poster. vena subcostalis trifida, mediana quadrifida. 12 arter. (*T. obtusella* HÜBN. *Phycis tumidella* ZINCKEN.)
5. *Cryptoblabe* ZELLER. Antennæ setaceæ, maris supra basim breviter curvæ, sinu squamis expleto, feminæ simplices. Ocelli adsunt. Epistomium planum, squamis appressis. Palpi maxillares breves, acuti, labiales tenues, recurvi, acuti. Haustellum spirale squamatum. Alæ ant. angustæ (bifasciatæ) posteriorum vena mediana quadrifida. Oviductus fem. exsertus. 1 art. (*Epischnia rutilella* F. R.)
6. *Glyptoteles* ZELLER. Antennæ simplices, nudæ, sine arcu. Ocelli distincti. Epistomium planum. Haustellum spirale. Palpi maxillares breves, filiformes, epistomio incumbentes. Palpi labiales mediocres, adscendentes, maris superius compressi, antice et in apice emarginati, feminæ filiformes, simplices, acuti. Alæ ant. obsoletæ bifasciatæ, post vena mediana in quatuor ramos dividitur; margo anterior maris prope basim penicillo pilorum longorum instructus est. 1 art. (*Phycis leucaniella* TISCHER.)
7. *Eccopisa* ZELLER. Antennæ setaceæ, in utroque sexu absque sinu basali. Conus epistomii squamaceus, truncatus. Palpi maxillares filiformes, breves. Palpi labiales adscendentes, compressi, articulo terminalo brevissimo. Alæ ant. (obsolete strigatæ) plaga infra ad basim appresso-squamata, ciliis obumbrata; venæ subcostalis furca in costam exit. Alæ post. in margine anteriore profunde excisæ, sinu piloso, vena subcostalis furcata, mediana trifida. 1 art. (*E. effractella* KOLL.)
8. *Nyctegretis* ZELLER. Antennæ setaceæ simplices. Epistomium planum, squamis adpressis. Palpi maxillares filiformes; labiales elongati, reflexo-erecti, compressi, articulo ultimo longo. Alæ ant. bistrigatæ; venæ subcostalis furcam in costam exit; vena mediana quadrifida; posteriores: venæ subcostalis et mediana trifidæ, foveola (maris) supra basim venæ subdorsalis hyalina, ciliis mediana obtectæ. 1 art. (*Tinea achatinella* HÜBN.)
9. *Myeloides* HÜBN. Antennæ setaceæ, in utroque sexu simplices, sine arcu. Ocelli (plerisque) duo. Epistomium squamis in conulum compositis aut appressis. Palpi maxillares breves, filiformes; labiales squamati, adscendentes, recurvi aut porrecti. Haustellum spirale. Alæ simplices,

- posteriores integræ, vena mediana in 3—4 ramos divisa. Pectus inerme. Pedes simplices. 28 arter. (*Bomb. cribrum* FABR., *Ph. advenella* ZINCKEN, *T. convolutella* HÜBN. m. fl.)
10. *Asarta* ZELLER. Antennæ setaceæ, simplices, maris infra sub-compressæ, vix crenatæ. Ocelli nulli? Epistomium convexum, squamis appressis. Palpi maxillares breves, filiformes, acuti, porrecti; labiales mediocres, porrecti, infra subtus pilis rigidis vestiti, apice acuminato, deflexo. Pedes breves, incrassati. Alæ ant. fasciis duabus dilutis; post. vena mediana in tres ramos exit. 2 arter. (*Ph. æthioppella* DUP.)
11. *Eucarphia* HÜBN. Antennæ setaceæ, simplices. Ocelli distincti. Epistomium convexum, squamis incumbentibus. Palpi maxillares subnulli; labiales elongati, horizontales, compressi, apice acuto, deflexo. Haustellum spirale. Thorax vittis mediis duabus insignis. Alæ anteriores elongatæ, (non fasciatæ) post. vena mediana quadrifida. Oviductus feminae absconditus. 1 art. (*T. vinetella* FABR.)
12. *Hypochalcia* HÜBN. Antennæ crassiusculæ, maris supra basim compressæ, curvatæ dorsoque squamis exasperato, fem. simplices. Ocelli distincti. Epistomium squamis in conulum productus vel appressis. Haustellum spirale. Palpi maxillares filiformes, epistomio acclinati; labiales compressi aut porrecti longi, articulo secundo incrassato, apicem versus attenuato, ultimo longo, tenui aut adscendentes, articulo ultimo brevi. Alæ ant. latiusculæ, venæ subcostalis furca apicalis in costam exit, vena mediana quadrifida; post. vena subcostalis trifida, mediana quadrifida. Pectus maris inerme. 13 arter. (*T. ahenella* W. V., *T. auriciliella* HÜBN.)
13. *Epischnia* HÜBN. Antennæ setaceæ, maris supra basim sinuato-arcuatæ dorsoque subasperatæ, fem. simplices. Ocelli distincti. Epistomium squamis in cornum compositis. Palpi maxillares breves, epistomio acclinati; labiales compressi adscendentes, epistomio incumbentes, apice horizontali. Haustellum spirale. Pectus maris sub coxarum anticarum basi pilis rigidis armatum. Alæ ant. (non strigatæ) angustæ; poster. vena mediana quadrifida. Tarsorum planta setulosa. Oviductus fem. reconditus. 3 arter. (*T. prodromella* HÜBN.)
14. *Ancylosis* ZELLER. Antennæ setaceæ, supra basim arcuatæ, arcu nudo. Ocelli distincti. Epistomium convexum, squamis appressis. Haustellum spirale. Palpi maxill. nulli;

labiales porrecti, mediocres. Alæ ant. angustæ (bifasciatæ); vena subcostalis furcam in costam exit; vena mediana quadrifida; post. vena subcostalis trifida, mediana quadrifida. Oviductus absconditus. 2 arter. (*Ph. cinnamomella* DUP.)

15. *Gymnancycla* ZELLER. Antennæ setacæ, supra basin sinuatæ (fem. levius arcuatæ) sinu non barbata. Ocelli duo. Squamæ epistomii in conulum obtusum congestæ. Palpi maxill. maris penicillo longo furcato instructi, feminae breves, acuti; labiales (mediocres) porrecti, maris squamis in canalem longitudinalem compositis. Oviductus fere reconditus. Alæ ant. angustæ (bifasciatæ); poster. vena mediana trifida. 1 art. (*T. canella* HÜBN.)

Till slut bifogas några tillägg till Förf:s i Isis 1846 häft. X införda afhandling öfver första afdelningen af *Phycidæ* och beskrifves deraf en art, Isis 1846, p. 729. 1848, p. 569, 641, 721.

ZELLER har såsom bibang till sin förutnämnda uppsats öfver de Europeiska *Phycidæ* lemnat beskrifning öfver alla de exotiska arter, som varit honom kända. Isis 1848, p. 857.

FREYER har besvarat några af ZELLER gjorda anmärkningar rörande de figurer, som af den förre blifvit meddelade öfver Phycis-arter. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 91.

v. KOVATS uppger, att *Myelois elutella* under larvtillståndet visat sig ganska skadlig för herbarier, i hvilka den företrädesvis förstör sådana växter, som icke äro gamla. Den är så glupsk, att den inom några dagar kan förstöra flera hundra växt-exemplar och angriper förnämligast träd och buskar, ehuru den icke försmår andra växter. I brist på annan föda uppäter den äfven gramineer. Bericht. von Freund der Naturw. in Wien. IV, p. 257. Att larven till denna fjäril förorsakar skada i växtsamlingar är längesedan bekant, men synes egentligen inträffa när dessa förvaras i papper, som blifvit tillverkad af ylle. Den angriper äfven yllekläder.

En högst förtjenstfull monografi öfver *Argyresthiæ* bar af ZELLER blifvit utarbetad. Han räknar till denna grupp bland småfjärilarne endast tvenne släkten, *Argyresthia* och *Ocnerostoma* u. g., samt beskriver af det förra 26 och af det sednare 1 art. De arter, som tillhöra *Argyresthia*, grupperas på följande sätt:

I. Palpi graciles, squamis appressis. Alæ anteriores lævigatæ, vitta dorsali alba, aut unicolores. Venæ ex cellulæ discoidalis parte postica novem oriuntur. Oviductus ♀ plerumque exsertus.

A. Alæ anteriores vitta dorsali alba variisque signis ornatae.

a. Vitta dorsali alarum anteriorum semel tantum interrupta (*Argyresthia* pr. Ismene STEPH.) 9 arter. (*T. Pruniella* LINN.)

b. Vitta dorsali al. ant. bis vel. sæpius interrupta.

\* Minores. 4 arter. (*T. retinella* ZELL.)

\*\* Majores. 5 arter. (*T. goedartiella* L.)

B. Alæ anteriores unicolores. Venæ ex cellulæ discoidalis parte postica octo oriuntur. Femina plerumque mare minor. (*Blastotere* RATZEBURG). 6 arter. (*A. certella* ZELLER).

II. Palpi breviusculi, incrassati, pilosuli. Alæ anteriores pulverulentæ, fascia ante medium signatæ. Cellula discoidalis postice venas octo sexve emittit. Oviductus ♀ absconditus. (*Cedestis* ZELL.) 2 arter. (*A. farinatella* ZELLER).

Släktet *Ocnerostoma* karakteriseras sålunda:

Caput comosum, epistomio lævi. Antennæ alis anterioribus breviores; setacæ, articulo basali crassiusculo. Palpi brevissimi, bulbiformes. Haustellum brevissimum. Alæ anteriores (unicolores, acuminatæ), cellula discoidali acuminata, postice imperfecta, venas quinque emittente. Alæ posteriores lanceolatæ, venis duabus furcatis. 1 art. (*O. Pinnariella* ZELLER).

Larverna till *Argyresthiæ*, som lefva af blad och blomknoppar, ega ingenting mer utmärkande, än att hufvudet och prothorax äro af en något fastare byggnad, hvarigenom de blifva tjenliga för inborrning i växterna. Förpuppningen sker sällan

i larvernas boningar, merendels emellan bark, mossa eller i jorden. Äfven pupporna framte ingenting eget i sin form. Fjärilarne, som endast hafva en generation, höra, i anseende till deras lancettformiga, långfransade bakvingar, till de lägsta formerna bland *Tineaceæ*. Linnea Entom. II, p. 234. Tab. 2.

Under titel "*Die Gattungen der mit Augendeckeln versehenen blattminirenden Schaben*" hafva vi af ZELLER fått emottaga ett viktigt bidrag till kändnaden af hithörande små, ofta genom sin färgprakt utmärkta fjäril-arter. Huru föga de minsta, efter utseendet hvarandra närstående Tineid-släktena ega öfverensstämmelse, bevisas deraf, att Förf., efter lång betänketid, icke kunnat påfinna någon lämpligare indelning, än den som titeln anger, ehuru likväl icke något af de uppgifna tvenne kännemärkena tillkomma alla. Ögonlock af enahanda beskaffenhet eger det högre stående släktet *Calantica*, hvaremot den äkta bladminerande *Tischeria* knappast är försedd med någonting, som dermed är analogt. Bladminerare finnas äfven bland de högre stående Tineerna, t. ex. *Gelechia* och *Gracilaria*, då deremot larven till det med fullständigt ögonlock försedda och otvifvelaktigt hithörande släktet *Bucculatrix* icke minerar, utan lefver fritt på bladen. Icke mindre olikhet framte hufvudets delar, vingnerverna, de fullbildade insekternas teckningar och larvens skapnad. Allt detta visar, att dessa små djur icke stå hvarandra så nära, att de kunna uppställas i en enda familj. De af Förf. uppställda 8 genera blefvo af TREITSCHKE och DUPONCHEL förenade med *Ela-chista*. STEPHENS fördelade denna grupp i släktena *Microsetia*, *Apheloseitia* och *Argyromyges*, och Förf. uppställde den förr i trenne släkten, *Opostega*, *Lyonetia* och *Tischeria*, men har nu vid närmare gransk-

ning funnit, att de måste ytterligare sönderdelas i flera genera, hvilket inhemtas af följande schema:

A. Hufvudet ojemnt.

a. Ögonlock på antennerna

1. Vertex hårig.

\* Framvingarnes subcostal-nerv gaffelformig, ofvantill utan sammanhang med andra nerven. (Framvingarne enfärgade, ljusa) . . . . . *Trifurcula*.

\*\* Subcostal-nerven gaffelformig, gaffeln förenad med median-nerven genom en gren. (Framvingarne mot spetsen mörkare eller spräckliga) . . . . *Nepticula*.

2. Vertex glattfjällig.

\* Bakre delen af hufvudet med upprättstående hår. Antennerna af framvingarnes längd. Framvingarne med svans, subdorsal-nerven gaffellik . . *Lyonetia*.

\*\* Tibierna med hårtofs. Palperna trådformiga. Framvingarne med 4 enkla längdnerver. . . . . *Opostega*.

\*\*\* Tibierna med hårtofs. Inga palper. Framvingarne med mittelcell och greniga nerver. . . . . *Bucculatrix*.

b. Utan ögonlock på antennerna.

1. Antennernas basal-led utan hårtofs . *Lithocolletis*.

2. Antennernas basal-led med en hårtofs på sidan. Hanens antenner med långa fransar . . . . . *Tischeria*.

B. Hufvudet betäckt med glatta fjäll. Antennerna försedda med ögonlock.

a. Palperna trådformiga . . . . . *Phyllocnistis*.

b. Utan palper . . . . . *Cemiostoma*.

Förenämnda släkten karakteriseras fullständigare sålunda:

1. *Lyonetia*. Capilli squamacei, appressi, occipitales tenues, subrecti. Antennæ alarum longitudine, tenues, conchula basali mediocri. Palpi breves, penduli. Alæ angustæ, anteriores caudatæ, cellula discoidali elongata, tenui, acuminata, postice quinque ramos emittente, vena subdorsali in basi furcata; posteriores setacæ, venis subcostali ac mediana mox cum marginibus coalescentibus. Larva 16

- pes (?) foliorum cuniculatrix. Metamorphosis in folliculo horizontali filis suspenso. 4 arter. (*T. Clerkella* LINN.)
2. *Phyllocnistis* n. g. Caput convexum, lævigatum. Antennæ conchula parva instructæ, alis anterioribus breviores. Palpi penduli, filiformes. Alæ anteriores caudulatæ; cellula discoidalis acuta, venulas tres in marginem anticum, unam in apicem, unam in marginem posticum emittit; vena subdorsalis simplex: posteriores lanceolato-lineares, vena mediana dorso proxima venulas tres emittente. Tibiæ posticæ superne setoso-ciliatæ. Larva apus cuniculos agit in foliis. Metamorphosis in cuniculo contracto. 2 arter. (*Ph. suffusella* ZELL.)
  3. *Cemiostoma* n. g. Capilli squamacei, appressi. Antennæ alis breviores, concha basali mediocri. Palpi nulli; os squamis epistomii productis coopertum. Alæ anteriores caudulatæ; cellula discoidalis duas venas in marginem anticum emittit, vena mediana in marginem posticum excurrit. Vena subdorsalis integra. Alæ posteriores angustæ, lanceolatæ; vena mediana in tres ramos divisa. Tibiæ posticæ longæ, pilosæ. Larva 16 pes (?) cuniculatrix, metamorphosim subit in folliculo extra cuniculum affixo. 3 arter. (*T. Spartifoliella* HÜBN.)
  4. *Opostega* ZELLER. Capilli squamacei, verticales subrigidi, pilosi, occipitales in tegmen cervicale depressi. Antennæ alis breviores, crassiusculæ, conchula basali magnæ, post mortem crispæ. Palpi breves, penduli. Alæ lævigatæ, anteriores: cellula mediana nulla, venis longitudinalibus quatuor simplicibus: posteriores angustæ, lanceolatæ, vena mediana in 3 ramos divisa. Tibiæ posticæ seriato-setosæ. 4 arter. (*El. salaciella* FR.)
  5. *Bucculatrix* ZELLER. Caput lanatum, comosum. Antennæ breviusculæ, conchula basali parvula instructæ. Palpi nulli; os squamis epistomii tectum. Alæ anteriores caudulatæ; cellula discoidalis acuta postice venulas 6 emittit; vena subcostalis longissime interrupta; subdorsalis simplex: posteriores lanceolatæ; vena mediana in 3 ramos divisa, subdorsalis simplex. Tibiæ posticæ pilosæ. Larva 16 pes supra epidermidem foliorum vivit; metamorphosin in folliculo affixo subit. 9 arter. (*B. nigricomella* ZELLER.)
  6. *Nepticula* HEYDEN n. g. Caput lanatum, etiam in epistomio. Antennæ breves, crassæ, nudæ, conchula modica instructæ. Palpi breves, penduli. Alæ anteriores grosse squamatæ; vena subcostali furcata, ramo inferiore cum mediana per venulam cohærente; vena mediana postice in tres ramos



- divisa; subdorsali in basi furcata: posteriores ovato-lanceolatae, vena media longissime furcata. Larva pedibus veris 4, spuriiis 12 praedita. (HEYDEN). 13 arter. (*T. aurella* FABR.)
7. *Trifurcula* n. g. Caput lanatum, etiam in epistomio. Antennae breviusculae, nudae, conchula modica instructae. Palpi breves, penduli. Alae anteriores grosse squamatae, cellula discoidali nulla; vena subcostali furcata, mediana arcuata, in tres ramos divisa, subdorsali simplici, longa: posteriores: vena mediana in tres ramos divisa, subdorsali (?) longiuscula. 2 arter. (*T. immundella* ZELL.)
8. *Tischeria* ZELLER. Capilli occipitales suberecti, proni; frontales depressi. Palpi breves, filiformes, penduli. Antennae breviores, ♂ piloso-ciliatae, ♀ nudae, ♂ ♀ articulo basali pro conchula dentem ex pilis compositum lateralem exserente. Alae anteriores (caudulatae): cellula discoidalis postice aperta; vena subcostalis, in basi longissime evanescens, quinque ramos in costam, mediana tres in marginem posticum emittit; vena subdorsalis simplex: posteriores lanceolatae, venis simplicibus. Tibiae posticae pilosae. Larva 6 pes, foliorum cuniculatrix. Metamorphosis intra cuniculum. 5 arter. (*T. complanella* HÜBN.) Linnaea Entom. III, p. 248.

Sedan Gracilarierna långt för detta af Engelska Förf. blifvit uppställda såsom ett eget slägte, ansåg sig TREITSCHKE böra sammanslå dem med Coleophorerna och förde de dithörande arterna såsom en egen afdelning under *Ornix*. DUPONCHEL antog Engelsmännens namn, och ZELLER, som på ett förtjenstfullt sätt monografiskt bearbetat dessa djur, anser dem bilda en egen grupp. Gracilarierna skilja sig, som fjärilar och larver, från alla andra Tineer icke allenast genom lefnadssättet, utan äfven genom kroppsbildningen. Deras hufvudsakliga känнемärken äro: 1) att maxillar-palperna äro långa, trådformiga, mångledade och aflägsnade från hvarandra; 2) mellantibierna äro genom hårighet, särdeles längs undre sidan, förtjockade; 3) framvingarne hafva en ganska lång cell i midten, från hvares bakre ända 7 till 9 nerver utlöpa; subcostal-nerven är afbruten icke

långt från basen. Bakvingarne äro långa, smala, spetsiga, med en ofullständig mittelcell; 4) larverna hafva endast 14 fötter; och 5) minera de under deras första period blad, hvilka de sedan sammanrulla till rör af olika form.

Förf. indelar denna grupp i trenne släkten:

1. *Gracilaria* HAWORTH. Capillis appressi. Palpi labiales squamis appressis, fasciculo pilorum articuli secundi nullo.
  - A. *Gracilaria*: alarum anteriorum cellula discoidalis novem venas emittit. 13 arter. (*T. elongella* LINN., *T. Syringella* FABR.)
  - B. *Euspilopteryx* STEPH.? alarum anteriorum cellula discoidalis octo venas emittit.
    - a) Ciliorum caudula nulla. 6 arter. (*T. Phasianipennella* HÜBN.)
    - b) Ciliis caudula instructis. 2 arter. (*G. Kollariella* F. R.)
2. *Coriscium* ZELLER. Capilli appressi. Palporum labialium articulus secundus infra fasciculo pilorum instructus est.
  - A. Alarum anteriorum cilia caudulata, cellula discoidalis acuta postice venas octo emittit; vena subdorsalis deest. 1 art. (*C. Quercetellum* ZELLER.)
  - B. Alæ anteriores sine caudula; cellula discoidalis obtusa postice venas novem emittit; vena subdorsalis adest. 2 arter. (*C. alaudellum* DUP.)
3. *Ornix* TREITSCHKE. Caput lanatum. Palpi labiales squamis compressis, fasciculo pilorum nullo.
  - A. Cilia non caudulata. 3 arter. (*T. meleagripennella* HÜBN.)
  - B. Cilia caudulata. 1 art. (*O. caudulatella* ZELLER.) Linnea Entom. II, p. 303. Tab. 2.

SODOFFSKY har uti Arb. d. Naturf. Ver. in Riga, p. 338, klandrat ZELLER för det han användt namnet *biselliella* HUMMEL för samma art som SODOFFSKY förut benämnt *T. crinella*. Uti ett härfpå afgifvet svar ådagalägger ZELLER, att han egt grundad anledning till en sådan namnförändring, då HUMMEL redan 1821—1826 i sitt arbete Essai Entomologique ganska fullständigt, långt förr än SODOFFSKY, beskri-

vit denna art. ZELLER förmodar likväl, att det af honom antagna namnet torde få utbytas mot ett ännu äldre, eller *sarcitella* LINNÉ, som han anser möjligen vara identisk med *T. biselliella*. Såsom synonymi till den sednare hörer säkerligen *Tinea Destructor*. STEPH. Illustr. IV, p. 346. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 221.

Utvecklingen af *Hyponomeuta Padella* har nog-<sup>Metamor-</sup>grant blifvit beskrifven af GOUREAU, som äfven redogjort för de parasiter han funnit lefva i denna larv. Dessa äro *Ichneumon padellæ* och *Encyrtus cyanocephalus*, hvilka båda likväl troligen förut äro beskrifna under andra namn, men de karakterer, som på dem blifvit lemnade, äro så ofullständiga, att sådant icke lättligen låter bestämma sig. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 239. Tab. 3. N:o I.

BRUAND, som beskrifvit och afbildat *Nephopteryx angustella* HÜBN., har äfven utredt dess metamorfos. Larven lefver i frön af *Evonymus europæus*. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 289. Tab. 3. N:o III.

Metamorfosen af *Holoscolia* (*Harpipteryx* TREITSCH.) *forficella* har af HEEGER omständligt blifvit utredd. Larven öfvervintrar i lös jord eller under stenar. Den är först rosenröd, men blir efter tredje hudombytet rödbrun. Längden är 4''' och tjockleken  $\frac{3}{4}$  lin. Sin föda hemtar den af unga skott eller blad af *Festuca ovina*. Isis 1848, p. 338. Tab. 5.

En ny art af släktet *Coleophora* har af HEEGER blifvit beskrifven och aftecknad, samt benämnd *C. saponariella*. Larverna lefva på bladens undra sida af *Saponaria officinalis*, hvarest den af växtens mjukare delar förfärdigar sig ett fodral, som den allt efter sin tillväxt utvigdar. Nära fullväxt gömmer den sig under affallna löf eller emellan stenar, vid hvilka den fastspinner sitt fodral, för att deruti

öfvervintra. I slutet af Juni eller början af Juli lösbiten sig för att flera dagar åter hemta föda. Vid förpuppningen uppsöker den torra ställen, fäster åter hylsan vid något föremål, vänder sig om i densamma, och utkläcker vanligen efter 3:ne veckors förlopp. Larven är fullväxt knappt 3 lin. lång och  $\frac{1}{10}$  lin. tjock, ljusbrun, de 3 första kroppsegmenterna starkare färgade än de öfriga. Isis 1848, p. 342. Tab. 6.

Allmän litteratur. NEUROPTERA. — En omsorgsfullt utarbetad öfversigt af den nyare litteraturen beträffande *Neuroptera* har HAGEN börjat utgifva. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 144.

NEWPORT har meddelat diagnoser öfver en ny art af *Pteronarcys*, tvenne arter af *Perla*, 1 art af *Capnia* och 1 af *Nemoura*. Ann. Nat. Hist. N. S. II, p. 357.

Anatomi. LOEW har anställt anatomiska undersökningar af släktena *Rhaphidia*, *Sialis*, *Panorpa* och *Chrysopa* samt genom väl utförda afbildningar åskådliggjort desamma. Linnea Entom. III, p. 345. Tab. 1—6.

Libellulinae. En förteckning öfver alla i Europa förekommande *Libellulidae* har af SELYS LONGCHAMPS blifvit uppgjord. Hela antalet af dessa uppgår till 98 arter, hvilka fördelas i 3 familjer, 6 underafdelningar och 14 släkten. Till slut meddelas diagnoser öfver 4 nya arter. 1:sta Fam. Trib. 1. *Libellulina* omfattar endast släktet *Libellula* med 29 arter. Trib. 2. *Cordulina* släktena *Epitheca* 1, *Cordulia* 6 och *Macromia* 1 art. 2:dra Fam. *Aeschnidae*. Trib. 1. *Gomphina*, släktet *Gomphus* 9 arter, *Lindenia* 1 och *Cordulegaster* 2 arter. Trib. 2. *Aeschnina* släktet *Anax* 2 och *Aeschna* 11 arter. 3:dje Fam. *Agrionidae*. Trib. 1. *Calopterygina*, släktena *Euphaea* 1 art, *Calopteryx* 3 arter. Trib. 2. *Agrionina*, släktena *Lestes* med

7, *Platycnemis* 3 och *Agrion* 21 arter. Rev. Zool. 1848, p. 15.

TOUSSAINT CHARPENTIER "*Libellulinae Europæ*" cum tabulis 48 coloratis. Lipsiæ 1846, 4:o;

*Recherches sur les Odonates ou Libellulidées de Maine et Loire* par MILLET, 12:o; och

HAGENS förteckning öfver de i Preussen förekommande arter af *Libellulidæ*. Preuss. Prov. Blätt. 1846, äro Ref. endast till titeln bekanta.

En öfversigt af de i kanton Bern, särdeles i trakten af Burgdorff, förekommande *Libellulidæ* har af MEYER blifvit framställd. Under den ovanligt varma sommaren 1846 visade sig Trollsländorna i stor mängd och i olika arter, hvarföre Förf. fästade vid denna familj en särdeles uppmärksamhet. Det lyckades honom ock att under denna sommar observera 43 arter, således endast 17 mindre än CHARPENTIER anført i sitt arbete öfver Europas *Libellulidæ*. Landets höjd syntes hafva föga inflytande på hithörande arter, åtminstone fann han dem i lika mängd 6000' öfver hafvet, samt der inga andra species än de som träffades i dalarne. De af Förf. anmärkta arter visade sig tid efter annan under 6 veckors förlopp. Flygtiden var likväl så olika, att den för några endast varade 14 dagar, då den deremot hos andra fortfor 3 månader. Först, eller d. 2—3 Juni, märkte Förf. *Libellula depressa*, derefter *cærulescens*, *Agrion minium* och *furcatum*, sedermera *Lib. 4-maculata*, *nigra*, *lunulata*. På en gång d. 25 Juni *Aeschna juncea* och båda *Calopteryx*-arterna, så *Libellula flaveola*, tillika med de andra arterna med röd kropp, äfven liktidigt *Aeschna azurea*, här efter *grandis*, *picta* o. s. v. Derefter aftog dagligen antalet af hvarje art till medlet af Oktober, då ännu endast *Agrion phallatum* och *Libellula vulgata* flögo omkring på betesmarker och vid skogskanterna. Den

31 Oktober, då ingen annan Libellula syntes till, visade sig först *Aeschna virens* CHARP. Från medlet af Juli till medlet af Augusti var den tid, under hvilken utvecklingen af största antalet försiggick. Mitth. d. Naturf. Gesellsch. in Bern. 1846. N:o 81, 82, p. 193.

Ephemeridæ.

PICTET har i sitt arbete "*Histoire naturelle des insectes Neuroptères.*" Seconde monographie, Famille des Ephemerides, meddelat flera upplysningar af värde. Larvernans mundelar visa mycken öfverensstämmelse med Orthopternas derigenom, att underläppens lådartade del är fullkomligt utbildad, och tungan framträder understundom emellan densamma. Vid förvandlingen qvarstanna de hårda mundelarne i pupphuden och de nya blifva mjuka, äfven synas underläppens flikar försvinna och palperna, hvilka förefinnas så väl på läppen som på maxillerna, blifva kortare, oaktadt de hos subimago synas något längre än hos larven. Vingarne på subimago skilja sig från vingarne hos den verkliga imago deruti, att de äro tätt besatta med små hår eller krokar. Bakkanten är dessutom besatt med längre hår, hvilka hos släktena *Potamanthus* och *Cloe* ofta kunna upptäckas med blotta ögat.

Förf:s indelning af denna familj i släkten är följande:

- a. Vingarne nätlika med talrika tvärnerver.
  - b. Ögonen hos hanarne enkla.
  - c. Tre svansborst.
  - d. Desamma lika hos båda könen *Ephemera* L. 4 arter. (*E. vulgata* LINN.)
  - dd. Det mellersta förkortadt, åtminstone hos hanarne . . . *Palingenia* BURM. 7 arter. (*P. longicauda* OLIV.)
  - cc. Två svansborst utan spår af det tredje . . . . . *Bætis* LEACH. 14 arter. (*B. venosa* DE GEER.)
- bb.

- bb. Ögonen hos hanarne dubbla . *Potamanthus* n. g. 11 arter. (*P. marginatus* L.)
- aa. Vingarne med få tvärnerver.
- e. Hanarnes ögon dubbla . . . . *Cloe* BURM. 11 arter. (*C. diptera* L.)
- ee. Hanarnes ögon enkla.
- f. Två vingar. . . . . *Cænis* STEPH. 6 arter. (*C. luctuosa* BURM.)
- ff. Fyra vingar. . . . . *Oligoneura* n. g. 1 art. (*O. anomala* KOLL.)

Släktena skilja sig äfven genom larvernars bildning och lefnadssätt, så vidt dessa hittills äro kända. Förf. gifver öfver dem följande öfversigt:

- A. Gräfvande larver.
- a. Käkarne knippformiga . . . . . *Ephemera*.
- b. Käkarne i form af skaftade småblad . . *Palingenia*.
- B. Krypande larver med enkla svansborst.
- a. Kroppen ganska platt . . . . . *Bætis*.
- b. Kroppen icke platt . . . . . *Potamanthus*.
- C. Simmande larver med långskaftade svansborst *Cloe*.

Under titel "*Beiträge sur näheren Kenntniss der Palingenia longicauda* OLIV." Elberfeld 1848, 8:o, 38 sidor, 3 tab. har CORNELIUS utgifvit ett skolprogram, innehållande en rikhaltig och noggrant utarbetad uppsats om detta djurs yttre och inre delar, metamorfos och lefnadssätt. Denna insekts flygtid varar årligen merendels tre dagar. Första dagen visa sig vanligen endast få individer, hvilka liksom bilda förtruppen. Andra dagen framkomma de i stor mängd och den tredje visa sig åter endast några få. I detta förhållande eger likväl understundom någon olikhet rum. Således framkom 1846 den största mängden första dagen. Bestämdare än flygtiden är timman då dessa djur utvecklas. De visa sig alltid om aftnarne klockan 6—7 eller kort före solnedgången. Rörande larvens lefnadssätt anföres: att så fort den utkrupit utur ägget, börjar den i

Lefnadssätt och metamorfos.

flodkanterna tillreda sig en boning, bestående i aflånga rör, hvilka icke äro sneda, utan horisontela. Dessa gångar eller rörformiga urhålkningar ligga nära vattenytan, så att larven lätt kan hemta luft, och man har anmärkt, att den till följe af vattnets stigande eller fallande lemna sin boning och bereder en ny högre upp eller lägre. Vid öfvergången ifrån pupptillståndet till fullbildad insekt undergår hanens puppa tvenne, men honans endast ett hudombyte. Parningen, som PICTET uppgifvit försiggå i luften, påstår Förf. oftast verkställas på vattenytan. Recenserad i Isis 1848, p. 710.

**Psocidæ.** HARDY har bekräftat HUBERS i en föregående Årsberättelse omnämnda iakttagelser rörande äggläggningen af *Psocoi*. The Zool. 1848. N:o 6. Fror. Not. III. Reih. VIII, p. 121.

**Panorpatæ.** WESTWOOD har utarbetat en omständlig monografi öfver *Panorpatæ* samt beskriver af *Panorpa* 19 arter. Af släktena *Euphania* WESTW. och *Merope*, hvardera upptagande en art, äro figurer meddelade. Det sednare utmärker sig särdeles genom korta, i midten spolformigt förtjockade antenner, genom månformiga, i pannan sammanstötande ögon och brist på blindögon. Af *Bittacus* uppräknas 4 arter. Trans. Ent. Soc. IV, p. 184. Tab. 14, f. 1, 2.

KOLENATI har utförligt beskrifvit *Boreus* (*Bittacus*) *hiemalis* och meddelat åtskilliga iakttagelser rörande dess lefnadssätt. Förf. träffade honorna i mängd nedanför snögränsen, hvaremot hanarne allmänt förekommo på Kasbecks glaciärer. Nämnda djurs föda synes bestå af mossor, svampar och infusorier. Bull. Phys. et Mathem. de St. Petersb. V, p. 49 cum tab. Instit. XIV, p. 376.

**Ascalaphi.** GUÉRIN-MÉNEVILLE har upplyst, att larven af *Ascalaphus longicornis*, som eger mycken likhet med **Metamorfos.** Myrlejonens, likväl afviker från dessa deruti, att



den icke gör sig urhålkningar i sanden, utan håller sig gömd under små stenar. Dess föda består af små flugor och andra insekter. Mandiblerna äro försedda med fina hål, genom hvilka larven utsugar alla flytande delar i sitt rof, utan att förtära sjelfva kroppen. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. CXV.

Öfver utvecklingen af *Corydalis cornutus* har HALDEMAN meddelat sina iakttagelser. Larven lefver i vatten, men lemnar detsamma, då den skall förpuppa sig, samt gör sig ett puppläger under någon sten. Mandiblerna och läppen äro under alla de olika stadierna framstående. Larvernans antenner äro ganska små och fästade vid utsidan af mandiblernas bas. De ega mycken likhet med larverna af *Sialis*. Proceed. Acad. Philad. II, p. 192.

Sem-  
blides.  
Metamor-  
fos.

EVANS bidrag till utredande af fortplantningen och utvecklingen af *Sialis lutarius*, som i förra Årsber. p. 197 blifvit refererad, finnas fullständigt införda i Trans. Entom. Soc. IV, p. 261. Tab. 19, f. 4, 5.

Larven till *Sialis lutarius* har med hänsyn till dess inre delar af LEON DUFOUR blifvit närmare undersökt. Förf. har dervid funnit, att den visserligen eger mycken öfverensstämmelse med närstående släkten, men att den likväl framter flera egenheter, såsom att den, ehuru så liten, är försedd med ett ganglion mer än Libellulernas. Som bekant är, lefver denna larv vanligtvis i djupt vatten samt andas genom yttre gälar, belägna på abdomens sidor. Vid den tid, som förpuppningen skall ske, öfverger den sin bostad i vattnet, begifver sig till stranden och gräfver sig der i torra jorden ett gömställe, hvaruti den undergår sin förvandling. Ann. Sc. Nat. III. Ser. IX, p. 91. Tab. 1, f. 1—10.

Anatomic.

SCHNEIDER har lemnat en förteckning öfver de i Schlesien funna Hemerobius-arterna. Arb. und Veränd. der Schles. Gesellsch. 1846, p. 100.

Hemero-  
bii.

En ny art af släktet *Nemoptera*, *N. Huttie* från Nya Holland, har blifvit beskrifven och afbildad af WESTWOOD. Proceed. Ent. Soc. V, p. XXVI. Tab. 8, f. 1.

Metamor-  
fos.

V. NOLCKEN anför, att flera af honom utkläckta individer af *Myrmeleon formicarium* besunnits efter 24 timmars förlopp icke hafva haft vingarne utvecklade. Han ansåg derföre djuret missbildadt. Då han likväl om 8 dagar behöfde lådan, hvaruti det förvarades, och ville bortkasta krymplingen, fann han den ega fullt utbildade vingar. Deras långsamma utveckling synes vara en naturlig följd af larvens vistande på sandfält, hvarest den utkläckta insekten länge måste söka ett föremål, hvarpå den kan uppkrypa, och således ofta skulle blifva missbildad, om vingarne växte lika hastigt som hos fjärrilarne. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 224.

Anatomie.

*Osmylus maculatus* har utgjort föremål för noggranna anatomiska undersökningar af LEON DUFUR. Det är bekant, att denna insekt flyger trögt och utan att den gifver ifrån sig något ljud. Undersökningen af dess kärlsystem har också lagt i dagen, att den helt och hållet saknar utriculair-tracheer, hvarmed alla de insekter, som hafva en jemn och fortsatt rörelse i luften, äro försedda. De tracheer, som finnas hos *Osmylus*, äro elastiska, men ytterst fina. Spottkörtlar, som saknas hos en del Neuroptera, såsom *Libellulidæ* och *Ephemeridæ*, förefinnas hos *Osmylus*, ehuru de äro högst afvikande från dem, som egas af det närstående släktet *Hemerobius*, hos hvilket de äro formade som en grenig drufklase, då de deremot hos *Osmylus* äro mer öfverensstämmande med de som finnas hos *Sialis*, hvilket släkte tillhör en annan familj. Detta bevisar, att spottkörtlarnes form och sammansättning väl utgöra karakterer för genera, men icke för familjerna.

Ann. Sc. Nat. III. Ser. IX, p. 344. Tab. 16, f. 11—  
29. Instit. XVI, p. 274. Compt. Rend. XXVII, p. 77.

SCHNEIDER har beskrifvit de i Schlesien före-<sup>Perlariæ.</sup>kommande arterna af *Perlariæ*. *Perla bicolor* och *vitripennis* BURM. förenas af Förf. såsom utgörande hane och hona af samma art. Arb. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1847, p. 111.

NEWPORT, som anställt en noggrann undersökning af släktet *Pteronarcys*, anser detsamma böra erhålla sin plats efter *Perla* framför *Capnia* och *Nemoura*, hvilket sednare det mest liknar i matsmältningsrörets bildning. Den generiska karakteren för *Pteronarcys* anser han böra blifva: Segmenta thoracica etiam in imagine branchiis externis prædita. Alæ magnæ, reticulatæ. Palpi maxillares labialibus multo longiores, 5-articulati; articulis 2 basalibus brevibus, reliquis elongatis, externe dilatatis. Mandibulæ parvæ, obtusæ. Segmentum abdominale octavum in mari processu longo ventrali munitum, in femina paullo evolutum vel bifidum. Ann. Nat. Hist. N. S. II, p. 365.

NEWPORT, som äfvenledes undersökt de inre<sup>Anatomi.</sup> delarne hos larven af *Pteronarcys regalis*, har beskrifvit gälarne, deras sammanhang med respirationsöppningarne och det sätt hvarpå blodet cirkulerar genom dem o. s. v. Ann. Nat. Hist. N. S. II, p. 147.

*Genera et Species Trichopterorum.* Auctore KO-<sup>Phryga-</sup>LENATI. I. Pragæ 1848, 4:o, 108 sid. 3 tab. är ett<sup>nides.</sup> viktigt arbete, såsom afhandlande en hittills föga utredd insektgrupp. Det nu anmälda häftet innehåller *Heteropalpoidea*. Efter en inledning, hvaruti redogöres för de hjälpmedel Förf. haft att påräkna, vidtager en noggrann beskrifning öfver alla kroppsdelarne, särdeles vingådrorna, hvilka för de flesta arterna med omsorg blifvit afbildade, förvandlingen, larverna med deras gälar och hylsor, föda samt

beteende, tiden för arternas framkomst, deras geografiska utbredning, litteraturen och klassifikationen med en tabellarisk öfversigt af släkten och arter. Första afdelningen indelas sålunda:

- I. Palpis maxillaribus quoad sexum difformibus . . . . . Fam. I. *Heteropalpoidea*.
1. Palpis maxillaribus marum triarticulatis. Tibiis anticis unicalcaratis . . . . . Trlb. 1. *Limnophiloidea*.
- A. Tibiis intermediis tricalcaratis.
- A. Tibiis posticis quadricalcaratis.
- a) Tegminum apice oblique truncato.
- α) Tegminum margine apicali exciso . . . . . Gen. 1. *Glyphidotaulius*. 2 arter. (*Phr. pellucida* OLIV.)
- β) Tegminum margine apicali integro.
- \* Alis vitta fusca.
- † Alarum sectore quarto apicali in sexu utroque vitta fusca, glabra . . . Gen. 2. *Grammotaulius*. 3 arter. (*Phr. lineola* SCHRANCK.)
- †† Alarum sectore primo apicali in mare linea fusca, infra hirta . . . Gen. 3. *Chætotaulius*. 9 arter. (*Phr. vitrata* D. G.)
- \*\* Alis absque vitta.
- † Alarum margine profunde sinuato . . . . . Gen. 4. *Colpotaulius*. 2 arter. (*C. excisus* n. sp.)
- †† Alarum margine integro . . . Gen. 5. *Goniotaulius*. 10 arter. (*Phr. vittata* FABR.)
- b) Tegminum apice rotundato.
- α) Tegminum apice oblique rotundato.
- \* Cubito pilis rigidis, erectis . . . . . Gen. 6. *Desmotaulius*. 4 arter. (*Phr. unimaculata* MEG.)

- \*\* Cubito pilis mollibus, adpressis.
- † Areolis tegminum granulatis et glabris . . . Gen. 7. *Phacopteryx*. 3 art. (*Phr. granulata* KOL.)
- †† Areolis tegminum lævibus et pubescentibus . Gen. 8. *Statmophorus*. 3 arter. (*Phr. fusca* LINN.)
- β) Tegminum apice parabolico aut orbiculari . . . Gen. 9. *Stenophylax*. 8 arter. (*Phr. pilosa* FABR.)
- B. Tibiis posticis triarticulatis.
- a) Rugulis in tegminum areolis inermibus . . . Gen. 10. *Hallesus* STEPH. 5 arter. (*Phr. digitata* SCHRANCK.)
- b. Verrucis in tegminum areolis pilis rigidis, erectis, armatis . . . Gen. 11. *Chaetopteryx* STEPH. 3 arter. (*Phr. villosa* FABR.)
- B. Tibiis intermediis bicalcaratis.
- A. Tibiis posticis bicalcaratis Gen. 12. *Ptyopteryx*. 1 art. (*P. Reichenbachii*.)
- B. Tibiis posticis tricalcaratis Gen. 13. *Ecclesiopteryx*. 1 art. (*E. Dalecarlica*.)
- C. Tibiis posticis quadricalcaratis . . . Gen. 14. *Apatania*. 1 art. (*A. vestita*.)
2. Palpis maxillaribus marum quadriarticulatis. Tibiis anticis bicalcaratis.
- A. Calcaribus tibiaram immobilibus, acutis. Palpis subnudis . . . Trib. 2. *Phryganeoidea*.
- A) Tegminum apice oblique rotundato. Areolis pubescentibus . . . Genus 15. *Agrypnia* CURTIS. 2 arter. (*A. pagetana* CURT.)
- B) Tegminum apice parabolice rotundato.
- a) Areolis subnudis . . . Gen. 16. *Anabolia* STEPH.
- o. Calcaribus longis, tibiis spinosis . . . Subgen. *Oligostomis*. 3 arter. (*Phr. reticulata* LINN.)

- oo. Calcaribus brevibus,  
tibiis vix spinulosis . Subgen. *Holostomis* PERCH. 2  
art. (*Phr. Phalænoides* LINN.)
- b) Areolis dense pilosis. . Gen. 17. *Trichostegia*. 3 ar-  
ter. (*Phr. grandis* LINN.)
- B. Calcaribus tibiaram mobi-  
libus obtusis. Palpis, hirtis. Trib. 3. *Sericostomoidea*.
- A) Tibiis anticis bicalcaratis.
- a) Ala cum anastomosi po-  
stica. Tibiis intermediis bi-  
calcaratis.
- α) Palpis marum personatis.  
Alis absque cella discoidali Gen. 18. *Prosoptionia* LEACH. 3  
art. (*Phr. collaris* SCHRANCK.)
- β) Palpis marum non per-  
sonatis. Alis cella discoidali Gen. 19. *Notidobia* STEPH. 1  
art. (*Phr. ciliaris* LINN.)
- b) Ala absque anastomosi  
postica.
- α) Tibiis intermediis trical-  
caratis. . . . . Gen. 20. *Hydronautia*. 2 ar-  
ter. (*Phr. albicans* ZETT.)
- β) Tibiis intermediis qua-  
dricalcaratis.
- \* Calcaribus tibiaram om-  
nium æqualibus.
- † Tibiis spinosis.
- o. Alis cella discoidali . Gen. 21. *Plectrotarsus*. 1 art.  
(*P. Gravenhorstii*.)
- oo. Alis absque cella di-  
scoidali.
- Area interclavali ad api-  
cem dilatata, spathulæ-  
formi . . . . . Gen. 22. *Spathidopteryx*. 1  
art. (*Phr. capillata* PICT.)
- Area interclavali trian-  
gula . . . . . Gen. 23. *Aspaterium*. 2 ar-  
ter. (*Phr. fuscicornis* PICT.)
- †† Tibiis absque spinis . Gen. 24. *Goëra* HOFFSGG. 3  
arter. (*Phr. hirta* FABR.)
- \*\* Calcaribus tibiaram an-  
ticarum brevioribus.
- † Tibiis non pinnatis.

o. Alis cella discoidali . Gen. 25. *Potamaria* LEACH.  
2 arter. (*P. Schmidtii*.)

oo. Alis absque cella discoidali. . . . . Gen. 26. *Silo* CURTIS. 1 art.  
(*Phr. minuta* LINN.)

†† Tibiis pinnatis . . . Gen. 27. *Ptilocolepus*. 1 art.  
(*P. turbidus*.)

B. Tibiis anticis absque calcaribus.

a) Tibiis intermediis tricaratis. Alæ sine anastomosi . . . . . Gen. 28. *Hydrochestia*. 2 arter. (*H. Argyricola*.)

b) Tibiis intermediis bicaratis. Alæ cum anastomosi . . . . . Gen. 29. *Hydroptila* DALM. 3 arter. (*H. tineoides* DALM.)

II. Palpis maxillaribus in utroque sexu conformibus, quinque articulatis. . . . . Fam. II. *Isopalpoidea*.

Utdrag af denna afhandling finnes införd i Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 16. Isis 1848, p. 712. Allg. Deutsch. Naturh. Zeit. II, p. 440—441.

COSTA har beskrifvit 3 nya Neapolitanska *Phryganides*, nemligen: *Phryganea maculata*, *fuliginosa* och *Hydropsyche Pictetii*. Annal. Accad. Aspir. Nat. II. Ser. I, p. 114.

ERICHSON upplyser, att den af Ref. i Vet. Akad. Öfvers. 1846, p. 215 beskrifna *Phryganea pantherina* förut af FISCHER blifvit benämnd *Phr. altaica*. Erichs. Jahresb. 1846, p. 80. (144).

KOLENATI har rörande nyttan och skadan af *Trichoptera* framställt sin erfarenhet. Han anser att man efter larvernas mer eller mindre talrika förekommande kan bedömma, huruvida vattnet är fiskrikt eller ej. Han anser äfven, att larverna rena vattnet från ruttande ämnen och infusorier. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 50.

Anatomie.

LEON DUFOUR, som undersökt larverna till en art af släktet *Hydropsyche*, har dervid kommit till flera andra resultat än PICTET. Den undersökta larven tillhör PICTETS första afdelning, hvilkens arter hafva yttre tofslika gälar sittande på sidorna af kroppen. Förf. har funnit på hvarje sida af hufvudets främre hälft tvenne temligen långa hår samt små taggliga utvexter, hvilka af PICTET icke blifvit anmärkta. Mundelarne har Förf. i vissa fall äfven funnit så olika mot hvad som blifvit uppgifvet, att han ansett nödigt på dessa lemna en ny omständlig beskrifning. Sedan Förf. anfört de afvikelser han för öfrigt funnit i larvens bildning, utreder han dess respirations- känslo- och matsmältnings-organer samt silkeskörtlarne. Rörande dessa sednare anföres, att då känt är, att larverna till *Hydropsychæ*, ehuru lefvande i vattnet, förfärdiga sig hylsor hopfästade med silke, måste äfven antagas, att de äro försedda med organer till dess frambringande. Dessa bestå uti ett långt, rörlikt, enkelt, trådformigt, nästan genomskinligt kärl, beläget på hvardera sidan i kroppen. Det är böjdt på tvenne ställen och nästan tre gånger så långt som matsmältningsröret. Framåt afsmalnar det uti en hals af nästan hårlig finhet, och denna utgör kanalen, genom hvilken silket utsläppes. Den utgjutna vätskan blir fast då den utkommer genom öppningen. I bakre ändan af kroppen finnas tvenne, på skaft sittande tofslika bibang. Hvad Förf. anför om ändamålet med dessa och larvens öfriga beteenden, förtjenar äfven anföras. Han yttrar nemligen: Som larven uppehåller sig på undra sidan eller de sluttande kanterna af stenar, som sköljas af flodernas vatten, skulle den otvifvelaktigt blifva en lekboll för vågorna, om den icke hade förmågan att kasta ankar och att fästa sig, icke allenast för att motstå deras våldsambhet, utan



äfvén för att hålla sig fast då den med fötterna fattar i något föremål. Hårbusken på larvens styre kommer den beundransvärdt till hjälp, för att motstå vattnets våldsamhet, och fötterna äga äfvén en lämplig bildning för djurets rörelser, då det kryper. Dessa äro temligen korta, bestående af en tvåledad höft, lår, tibia, en oledad tars och en måttligt krökt klo, som vid basen är försedd med en liten rörlig sporre. Ann. Sc. Nat. III. Ser. VIII, p. 341. Tab. 15.

HYMENOPTERA. — Af *Histoire naturelle des Hyménoptères* har 4:de Tomen utkommit 1846 i Paris. Den är utarbetad af BRULLÉ och innehåller *Chrysidides, Ichneumonides, Cynipseæ, Siricides* och *Tenthredinetæ*. Förf. har inom det inskränkta utrymmet behandlat sitt ämne ganska ändamålsenligt, samt beskrifvit ett icke obetydligt antal nya arter. Tredje Tomen har blifvit recenserad i Isis 1847, p. 620, och 4:de Tomen l. c. p. 707. Allmän litteratur.

Under titel "*Fauna Hymenopterologica Volgo-Uralensis*" har EVERSMANN börjat beskrifva de Hymenopter-arter, som blifvit funna i trakten kring Volga-floden, och har han till en början afhandlat *Tenthredinidæ* och *Uroceratæ*. Af den förra familjen anföres 179 och af den sednare 17 arter. För alla meddelas diagnoser och lokaler, men ingen synonymi. Flera arter beskrifvas omständligare, såsom varande nya. Bull. de Moscou. XX, p. 3.

W. NYLANDER har under titel "*Mutillidæ, Scoliidæ et Sapygidæ boreales*" företagit en utredning af hithörande i Norden förekommande arter, samt upptager af släktet *Mutilla* 5, bland hvilka en ny, *M. obscura*, af *Myrmosa* 2, af *Methoca* 1, af *Tiphia* 3 och af *Sapyga* 3 arter. Not. ur Sällsk. Pro Fauna et Flor. Fenn. Förhandl. I, p. 7. Tab. 2 Recens. i Isis 1848, p. 706.

Metamor-  
fos.

I "Beiträge zur Kenntniss der Insecten larve" har BOUCHÉ meddelat upplysning om några Hymenopter-arters utveckling, nemligen: *Tenthredo* (*Nematus*) *Capreæ* LINN., hvars larv i Augusti träffas på flera *Salix*-arter, hvilkas blad den månformigt utgnager. Fullväxt nedkryper den i jorden för att förvandlas till puppa och utkläckes först följande sommar; *Ephialtes mediator*, hvars larver blifvit funna i ruttet sälgräd nära intill döda larver af *Cerambyx moschatus*, samt *Lissonota culiciformis*, hvars larv lefver i åtskilliga Tortrix-arters larver, såsom *T. lævigana*, *Ribeana*, *ocellana* m. fl., äfvensom i larverna af *Pyralis rostralis*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 164.

Om några parasitiskt lefvande *Hymenoptera* har HARTIG meddelat upplysning, nemligen om *Sigalphus Curculionum*, *semirugosus* och *robustus*. Tvenne nya släkten af *Ephialtidae*, *Closterocerus* och *Ophiodes*, hafva blifvit uppställda, men båda dessa namn måste förkastas, emedan *Closterocera* blifvit begagnadt bland *Cerambycini* och *Ophiodes* bland ödlefamiljen *Scincoideae*. Bericht d. Naturw. Vereins des Harzes. 1846. N:o 15.

Tenthre-  
dinetæ.

Ett nytt slägte bland *Tenthredinetæ*, *Athlophorus*, är af BURMEISTER i en liten skrift *Athlophorus Klugii, eine neue Gatt. d. Blattwespen zur Jubelfeier* Doct. F. KLUG mit einer Abbildung. Halle 1847, uppstaldt. Det är en Emphytus-form, utmärkt genom den klotformiga, vid basen hopklämda bakkroppen. Från *Emphytus* HART. skiljer det sig dessutom genom läppens och palpernas bildning, äfvensom genom formen af frambenens taggar och klor.

Öfver de i Lifland och Curland förekommande *Tenthredinetæ* har GIMMERTHAL meddelat iakttagelser, samt uppräknar af denna familj 150 arter. Såsom nya beskrifvas: *Tenthredo* (*Blennocampa*) *Waldheimii*,

närmast beslägtad med *T. nana*, *T. (Macrophya) flavilabris* och *T. (Macr.) curvipes*. Den sednare står nära *T. 4-maculata* och *12-punctata*, men skiljes från båda genom krokiga baktibier. Arb. d. Naturf. Vereins in Riga. I Bd. 1 heft., p. 23. Recens. i Isis 1847, p. 692.

En öfversigt af de i Schlesien funna Dolerusarterna har SCHOLTZ utarbetat. Ibland de uppräknade 30 arterna upptagas *D. Cenchrus* HART. (♂) och *D. fissus* (♀) såsom olika kön af samma art under ett nytt namn *D. Hartigii*. Trenne arter äro nya, nemligen: *D. Klugii*, *lacteus* och *carinatus*. Arb. d. Schles. Gesellsch. 1847, p. 105.

DAHLBOM har vid Naturforskaremötet i Christiania meddelat flera upplysningar rörande Tenthredo-larver, såsom: 1) Larven af *Emphytus succinctus* förekommer om hösten på björk- och sälglöf. Den öfverensstämmer så noga med den af DE GEER beskrifna larven till *T. rufocincta*, att man föranledes tro, att en förväxling här ägt rum. Larverna till *E. succinctus* nedkrypa om hösten i jorden, men förvandla sig följande året i Maj till gräsgröna puppor, på hvilka först efter 12 dagar djurets svarta färg börjar blifva synlig. Förh. vid Skand. Naturf. 4:de möte, p. 233. — 2) *Nematus Ribesii* SCOP. och *N. conjugatus* DAHLB. hafva ofta i samlingarne blifvit sammanblandade. Den förstnämnda artens hona fäster sina ägg med ett klibbigt ämne på undra sidan af Ribesbladen, utan att med sågen på minsta sätt såra desamma. Honan till *N. conjugatus* deremot lägger sina ägg på pil- och poppelblad, hvarvid hon med sågen öppnar deras yttre kant och insläpper ägget emellan epidermis och parenchymet. Båda larverna äro blågrå, hos den första är endast prothorax- och näst sista segmentet, hos den andra alla 3 thorax- och de 2 eller

Metamor-  
fos och  
lefnads-  
sätt.

3 sista segmenterna gula. Den förras utvecklings-historia är af REAUMUR, den sednares af Förf. beskrifven i Isis 1839. l. c. p. 235. — 3) Utreder Förf. olikheterna emellan LINNÉS och DE GEERS *Tenthredo Salicis*. Artnamnet måste behållas för LINNÉS art. Den af DE GEER beskrifna benämner Förf. *N. De Geeri*, l. c. p. 237. — 4) *Tenthredo crassa* FALL., hvartill *N. sulcipes* och *cæruleocarpus* HARTIG höra såsom synonymier, lefver såsom larv på sälgbuskar. Den är gräsgrön med tvenne svarta, parallela strimmor på ryggen och lergult hufvud med 3 bruna långstrimor. Den sitter vanligtvis vid bladkanten, och trycker, för att hålla sig fast, bakdelen af kroppen mot bladens undra sida. Af denna larv förekomma tvenne generationer, l. c. p. 238. — 5) Bekräftar Förf., att *Tenthredinetæ* stundom äro rofdjur, och omtalar att han funnit en stor hona af *T. mesomela*, som hade ett lefvande exemplar af *Selandria morio* emellan mandiblerna, hvilken den söndertuggade, l. c. p. 272. — 6) Af *Tenthredinetæ*, som förorsaka så kallade galläpplen, äro 4 arter kända. a. *Nematus viminalis* (*Cynips viminalis* LINN., *T. intercus* PANZ., *N. Gallarum* HARTIG). Galläppet är kul- eller päronformigt och fästadt vid bladen genom en kort, knappast märkbar stjelk, till färgen gröngult eller hvitaktigt, åtminstone på solsidan mer eller mindre rödt, ytan blank, beströdd med små tuberkler. Larven är hvit eller lergult. b. *Nematus Amerinæ* (*Cynips Amerinæ* LINN., *Cryptocampus Populi* HARTIG). Galläppet är trädartadt, af en hasselnöts till ett pärons storlek, och sitter på grenarne eller i toppen af *Salix pentandra*. Många larver lefva tillsammans i ett sådant stort galläpple. Larven är hvit med svart hufvud. c. *Nematus Capræ* (*Cynips Capræ* LINN., *Nematus Vallisnerii* HART.) Galläppet är under sommaren och hösten

mycket allmänt på bladen af *Salix*-arterna, särdeles på *S. viminalis* och *Caprea*. Det sitter än på öfra, än på undra sidan af bladen, är till formen aflångt, elliptiskt, cylindriskt o. s. v., icke olikt bruna bönor eller uppsvällda maiskorn, af åtminstone fläcktals rödaktig färg. Larven är i början blåvit och genomskinlig, med brunt hufvud och svarta ögon. Fullväxt är den blågrön med svart hufvud. Den äter sig ut ur galläppet och förpuppas i jorden. d. *Nematus intercus* GM. Insekten är ännu okänd. Galläppet är allmänt på *Salix*-arter i Tyskland. Det liknar något det förut beskrifna, men är betydligt större, aldrig rödt, utan grönt eller gröngult, icke glatt, utan hårigt, l. c. p. 273. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 176.

LEON DUFOUR har utredt tvenne *Nematus*-arters metamorfos, nemligen: *N. Ribis* LEDUC (*N. maculatus* LEPELL ♀ *N. affinis* LEP. ♂), som är samma art med *N. ventricosus* KLUG. och äfven, oaktadt Förfs framställda tvifvelsmål, med DAHLBOMS *N. Grossulariæ*. Förfs utförliga framställning innehåller åtskilliga viktiga bidrag till kännedomen om denna insekts lefnadssätt, hvaribland förtjenar nämnas, att larverna efter sista hudombytet förlora de svarta, med hår beklädda punkterna, hvarmed de förut varit prydda, äfvensom att de förpuppa sig så väl i jorden, som emellan blad. *N. Grossulariatus* DAHLB., som inspinner sig emellan blad, torde således vara samma art med *N. ventricosus*. Den andra arten, *Nematus De Geeri* DUFOUR, synes öfverensstämma med *N. viminalis* (*Cynips viminalis* LINN., *N. Gallearum* HARTIG). Ann. Entom. II. Ser. V, p. 571, 583.

WESTWOOD har beskrifvit larven af *Tenthr. (Allantus) testudinea* KLUG. Den är af en blek, smutsig färg, med rödbrunt hufvud, 20 fötter (3 par bröst-, 6 par buk- och 1 par analfötter). Då

den vidröres, utsippras utur kroppens porer en vätska, som luktar lika med vägglöss. Den lefver under Juni och Juli i unga äpplen, hvilka, då de uppnått en valnöts storlek, affalla. Larven, som då är fullväxt, borrar sig ut och nedkryper i jorden. Garden. Chron. N. 52, p. 851.

GIMMERTHAL har utredt metamorfosen af *Nematus appendicularis*. Arb. der Naturf. Ver. in Riga. I, p. 329.

BOIE har i bladen af *Rubus corylifolius* SMITH funnit en minerande platt larv, 6 linier lång, hvars gångar väl utsträckte sig öfver sidoådrorna, men aldrig öfver hufvudådran. Tvenne uppehöll sig ofta i samma urhålkning. Larverna voro ljusgröna, framtill betydligt tjockare, hufvudet och bakkanten bruna. I medlet af Juni nedkröpo de i jorden och bildade coconger af sammanklibbad jord, utur hvilka d. 5—7 Augusti en *Tenthredinet* utkläcktes, som Förf. anser vara ny, och som han benämnt *Fenusa rubi*. Förf. anser, att alla larver hörande till släktet *Fenusa* äro bladminerare. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 340.

SUNDEVALL har rörande larverna till sistnämnda släkte meddelat: att dessa lefva emellan hinnorna af blad. Hvarje art förekommer endast under en kort tid i en viss månad. Förf. har funnit 8 olika larver af detta släkte, hvaraf 4 lefva i al, 3 i alun och 1 i *Geum urbanum*, men har endast lyckats få fullständiga förvandlingen utredd af en enda art, hvars larv i Juli månads början träffas i almbiad. Larven, som lefver emellan bladhinnorna, är  $\frac{1}{2}$  tum lång, ljusgrön, nedtryckt, framåt tjockare, med 6 små koniska fötter på de 3 första segmenterna och ganska små, otydliga abdominalfötter på segm. 5—11. Hufvudet är hårdt, likt andra *Tenthredineters* framåt

framåt sträckt. De hemta sin föda af parenchymet, hvaruti de utäta runda fläckar. De kunna icke gå på ytan och lemna således ej det blad, hvaruti de äro födda, förrän de äro fullväxta, då de äta sig ut, nedkrypa i jorden ungefär 1 tum och spinna omkring sig en hylsa, samt utkläckas följande år, kort före den tid då larven träffas. Den erhållna arten karakteriseras sålunda: *Fenusa Ulmi*: nigra, nitida, tibiis 4 anterioribus apiceque femorum 2 anteriorum pallidis; alis fuscis, pellucidis, nigro-fusco nervosis; antennis linearibus, articulis 9, nullis obliquis. Long. 4 millim. cum alis 5. Tibiæ posticæ tumidiusculæ, crebre brevipilosæ, quæ structura notam forsän genericam præbet. Forh. ved Skand. Naturf. 4 möde, p. 240.

Om larven till *Lyda inanita* har WESTWOOD anfört: att den lefver på törnrosbuskar, hvarest den på ett eget sätt omkläder sig derigenom, att den sparar kanten på bladet, hvaraf den äter, samt hoprullar densamma strutlikt. På sådant sätt uppstår en valsformig hylsa, hvaruti larven vistas, och som sammanhänger med det blad, hvaraf den äter. Då ett blad är förtärdt, afbites kanten på ett annat, som fästes vid hylsans öfre ända. Hylsan till en fullväxt larv är 2 tum lång och består alltid af flera blads kanter. Larven träffas från slutet af Juni till slutet af Juli på olika törnros-arter. Garden. Chronicle. N. 42, p. 684. Ann. Nat. Hist. XX, p. 437.

TISCHBEIN har upplyst, att *Cephus pygmæus*<sup>Urocerata</sup>. LINN. är banen och *C. spinipes* honan till samma art. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 160.

Utvecklingen af *Xiphydria* har af WESTWOOD<sup>Metamorfos.</sup> blifvit beskrifven, och anser han detta släctes upp-tagande bland *Urocerata* vara naturenligt. Förf. vederlägger äfven grundligt SPINOLAS påstående, att

*Sirices* under deras larvtillstånd skulle lefva parasitiskt. Trans. Ent. Soc. IV, p. 123. Tab. 10, f. 1—17.

Cynipsera. *Ibalia maculipennis*, en ny art från Pennsylvanien, beskrifves af HALDEMAN i Proceed. Acad. Philad. III, p. 127.

Apiariæ. W. NYLANDER har under titel "*Adnotationes in expositionem Monographicam Apum borealium*" lemnat ett förtjenstfullt bidrag till kännedomen om i Norden förekommande bi-arter, och upptager af *Epeolus* 2 (1 från Siberien), *Nomada* 18, *Prosopis* 4, *Sphecodes* 4, *Halictoides* n. g. 2, *Halictus* 11, *Colletes* 3, *Andrena* 22, *Panurginus* n. g. 1, *Panurgus* 2, *Dasypoda* 1, *Apis* 1, *Bombus* 29, *Psithyrus* 5, *Megilla* 4, *Kirbya* 1, *Macropis* 1, *Eucera* 1, *Cœlixys* 5, *Megachile* 4, *Osmia* 7, *Anthidium* 2, *Heriades* 6 och *Stelis* 2 arter. Flera äro för vetenskapen nya och dessa beskrifvas fullständigt. Notis. ur Sällsk. pro Faun. et Flor. Fenn. Förhand. I, p. 165. Tab. 3. Recenserad i Isis 1848, p. 706.

En monografi öfver de Engelska arterna af släktet *Prosopis* har af SMITH blifvit utarbetad. Förf. upptager i densamma 9 arter, af hvilka större delen till båda könen beskrifvas, nemligen: 1. *H. annulatus* KIRB. Mon. 2. *annularis* KIRB. 3. *signatus* KIRB. 4. *dilatatus* KIRB. 5. *pallidulus* KIRB. n. sp. ♂ med hvitt ansigte, gula käkar och starkare punkterad mellankropp. 6. *cornutus* KIRB. n. sp. ♀ ganska utmärkt genom ett par små horn på hufvudet. 7. *plantaris* n. sp. ♂ äfven utmärkt genom första ledens utvidgning på mellantarserna. 8. *punctulattissimus* n. sp. 9. *hyalinatus* n. sp. Förf. förmodar att släktet lefver parasitiskt, emedan han aldrig kunnat finna deras bo, hvaremot de alltid visade sig i mängd på samma ställen, hvarest *Andrena Afzeliella* byggde. Trans. Ent. Soc. IV, p. 29. Tab. 3.



SPENCE har meddelat infödingarnes i Brasilien namn på 18 olika arter af *Melipona*, samt dessutom några underrättelser om dessa djurs lefnadssätt. Proceed. Ent. Soc. V, p. XII.

WESTWOOD har beskrifvit metamorfosen af *An-*<sup>Metamor-</sup>*thidium manicatum*. Boet består af 12—15 celler, hvilka uttill äro beklädda med ett hvitt ullartadt ämne, men äro inuti fastare. Garden. Chron. 1847. N. 16, p. 252.

Ref. har rörande utvecklingen af de arter, som tillhöra släktet *Osmia*, anført, att dessa vanligen uppsöka ett litet hål i en sten, i ett träd eller ock en ihålig stam af någon växt, som eger en passande vidd och djuplek, för att rymma den larv, hvartill ägget inlägges. Om hålens djuplek tillåter, anbringa de flera coconger, den ena öfver den andra. ZETTERSTEDT har uti *Insecta Lapponica*, p. 446 anført, att han på Gottland vid Kjellunge d. 26 Juli 1819 funnit boet af *Osmia inermis* under en sten. Det bestod af 22 coconger, omgifna af en rödaktig lera. Ett alldeles lika bo af nämnde art påträffades af P. F. WAHLBERG under en sten vid Nelkerim i Luleå Lappmark. Under en resa på Gottland 1847 observerade Ref. i närheten af Wamblingbo de första dagarne af Juli, på en mager och föga gräsbekväxt betesmark, en hos oss allmänt förekommande snäcka, *Helix hortensis*, liggande med öppningen uppåt, äfvensom ett litet djur, sysselsatt att igensmeta densamma. Djuret undflydde, sedan Ref. likväl med säkerhet kunnat bestämma, att det var en liten art tillhörande *Osmia*. Snäckan, som upptogs, fanns väl tilltäppt med jord och små sandkorn samt medfördes till Stockholm. Då icke några djur utur densamma följande vår utkläcktes, öppnades den och befanns innehålla 5 coconger, hvaruti djuren funnos utbildade, ehuru döda. Den art, som på före-

nämnde sätt undergår sin metamorfos, är hos oss temligen sällsynt och synes vara *Osmia aurulenta* LATR. = *Apis Tunensis* KIRBY. Vet. Akad. Öfvers. 1848, p. 118.

Lefnads-  
sätt.

GHILIANI anför, att *Meliponerna* om aftnarne tillsluta ingångarne af deras bon med ett nätformigt galler af vax, så att inga fiender, men väl luften och den nattliga kylan, kunna intränga. Ann. Entom. V, p. XXXVIII.

DE BEAUVOY, som utgifvit en "Guide de l'Apiculture" 2:me edition. Paris 1847, 8:o, 240 sid. med 1 tab., har utur samma arbete meddelat några utdrag, hvaruti han anför att det finnes tvenne slags arbetsbi, nemligen ett som insamlar honungen och vaxet, men som icke kan bygga kakorna, ett annat som bygger dessa. Ann. Entom. II. Ser. V, p. CXIV.

Parasiter i  
humlebo.

I ett bo af *Bombus Scrimshiranus* har DREWSEN anmärkt, utom *Mutilla europæa*, följande parasiter och gäster, nemligen: 1) *Volucella plumata* och *V. bombylans*. De stora hvitgrå larverna framkommo utur de tillslutna cellerna och förpuppade sig i desamma. 2) *Anthomyia (Aricia) friciceps* ZETT. 3) En annan *Anthomyia*, närsläktad med *A. obelisca* MEIG. Larverna funnos i mängd. 4) En larv af en *Molobrus*, hvilken icke förvandlades. 5) *Antherophagus pallens* och 6) *Epurea aestiva*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 211.

Honungs-  
bins syn-  
förmåga.

Rörande ögonens betydelse hos honungsbin har NEWPORT i Entomologiska Societeten i London meddelat sina iakttagelser. Som bekant är, hafva meningarne varit delade öfver, huruvida honungsbin genom synen eller lukten finna vägen till sina kupper. För den förra åsigten synes den omständigheten tala, att dessa djur, så fort de fulländat sin insamling, flyga raka vägen hem. Detta har närmare blifvit utredt genom följande försök. En bistock

flyttades i Mars månad 10—15 famnar från det bihus, hvaruti den förut stått. En varm dag utflögo flera bin, men intet enda vände tillbaka, hvaremot många infunno sig på det ställe, der kupan förut varit uppställd, och alla dessa visade sig mycket förlägna. Förf. anser häraf följa, att bin endast genom synförmågan igenkänna deras gamla bostad. Trans. Ent. Soc. IV, p. 54.

Enligt GORDONS meddelande användas honungs-  
bin med fördel såsom läkemedel. Man sönderkrossar 40—60 bi i litet vatten till en gröt, gjuter kokande vatten derpå och betäcker kärlet noggrant. Efter 20 minuters förlopp silas massan och det flytande ämnet intages. Så länge drycken är varm, har den samma lukt som retade bin. Då den blir kall, särdeles om kärlet lemnas öppet, försvinner denna lukt och drycken förlorar tillika sin verkan. Medlet användes emot stranguri, som det häfver med största framgång efter 2—5 minuter. Journ. de Chem. med. III. Ser. Tom. 3. Pharm. Centralbl. 1847. N. 55. Archiv. der Pharm. II. Reih. LIII. Bd. p. 333.

Honungs-  
bin an-  
vände  
som läke-  
medel.

*Eumenes substricta* n. sp. från Norra Amerika *Vespariæ*. beskrifves af HALDEMAN. Proceed. Acad. Philad. II, p. 54.

SCHINZ har anmärkt, att storleken af getingar- nes bon beror af väderleken och att ju längre sommaren varar, desto större blifva bon. Under den varma och långa sommaren 1846 erhöi han ett getingbo, som hade mer än 2 fot i diameter. Mith. d. Naturf. Gesellsch. in Zürich. I, p. 37.

Ett nytt slägte bland *Sphegidæ*, *Stethorectus*, *Sphegidæ*. har af SMITH blifvit uppställdt. Han beskrifver deraf en art *S. ingens* från Pernambuco. Ann. Nat. Hist. XX, p. 394. Tab. 23.

BELLIER DE CHAVIGNERIE har beskrifvit de bon, som förfärdigas af *Pelopæus spirifex*. De sammanställas af ler och äro af en konisk form. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. XXXII.

Lefnads-  
sätt.

DAHLBOM har indelat de Sphex-artade Hymenoptera efter lefnadssättet, i sådana som träffas A) på sandiga trakter och der i jorden anbringa sina bo; B) de hvilka bygga i träd, såsom i torra stammar, i staketer, plank, gärdsgårdar o. s. v., samt C) de arter, hvilka säkert, eller efter hvad man förmodar, under larvtillståndet lefva parasitiskt. Förhandl. ved Skandinav. Naturf. 4:de möde, p. 228. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 174.

Crabro-  
nites.

SCHILLING har uppräknat de i Schlesien anmärkta arter af *Oxybelus*, af hvilka 4 förut äro kända och tvenne, *O. bicolor* och *O. lævigatus*, nya. Arb. d. Schles. Gesellsch. 1847, p. 105.

KLUG har nu förenat sitt förut uppställda slägte *Tachypus* med *Philanthus*, likväl, i anseende till bakkroppens form och bakvingarnes olika nervgång, såsom en egen afdelning. KLUG antager under slägtet *Philanthus* 3:ne grupper. Den första omfattande de arter, för hvilka DAHLBOM bibehållit namnet *Philanthus*, innehåller, utom de bekanta Europeiska, äfven de Asiatiska och många af de Afrikanska arterna. De båda andra grupperna fränkiljas lätt genom första bakkropps-segmentets form. Hos arterna tillhörande andra afdelningen, DAHLBOMS slägte *Anthophilus*, är det icke särdeles afvikande från vissa *Philanthus*-arters. Hit höra de Nord-Amerikanska arterna. Den tredje afdelningen, DAHLBOMS slägte *Simblephilus*, identiskt med KLUGS slägte *Tachypus*, utmärker sig derigenom, att bakkroppen är fästad vid mellankroppen med ett långt skaft. Hit räknas alla de Syd-Amerikanska arterna. Monatsb. d. Berlin. Acad. der Wissensch. 1846, p. 41.

Rörande utvecklingen af *Crabro cephalotes* har <sup>Metamor-</sup>HOGG meddelat flera upplysningar. Den bildar sitt fos. bo af fin sand, som sammanhäftas tätt och innehåller vanligen 4 pipor, hvilka ända i toppen tillslutas. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 61.

SMITH har rörande några Hymenopter-arters lefnadssätt lemnat upplysning och anför bland annat, att han en gång i Juni månad i en sandbank påträffat en hel koloni af *Trypoxylon figulus*. På höjden af banken var en tät hagtornshäck, hvarifrån den hemtade sitt rof, bestående hufvudsakligen af spindlar och Aphides, hvilka den införde i sina bon, såsom föda för larverna. Trans. Ent. Soc. V, p. 57.

DAHLBOM har rörande *Diodontus tristis* och *Alyson Ratzeburgii*, hvilka han träffat i mängd på en sandig åker vid Östrenäss i Norige, meddelat flera iakttagelser. Den förra hade talrika bon i sanden, hvaruti den införde individer af *Aphis Ulmi*, som hemtades från en närbelägen albuske. *Alyson* deremot flög ikring på sädesstubben, och då den beständigt uppehöll sig i närheten af *Diodonti* bon, förmodar Förf. att den lefver parasitiskt hos denne, ehuru han icke såg den inkrypa i dess gångar. Deremot inträffade icke sällan att myror (*Formica fusca*) inkröpo i *Diodonti* bon och bortröfvade de införda bladlössen. Förhandl. vid Skand. Naturf. 4:de möde, p. 277. Stett. Ent. Zeit. 1848, 185.

En ny art af släktet *Sapyga*, som blifvit fun-<sup>Sapygidæ.</sup>nen på Bornholm, Gottland och i Norige, har af DAHLBOM blifvit karakteriserad sålunda: *S. variegata*: 3—5 lin. lång och i förhållande dertill robust, med den hos Sapygerna vanliga skulpturen; abdomen har flera par citrongula tvärfläckar vid dorsalsidorna; antenskäftens bas, tibierna och tarserna gulröda; ansigtets lamina bildar med sin, vid clypeus något utlöpande kant, en nästan rät vinkel. Hanen okänd.

Honans clypeus svart. Underlivets 1:sta och 2:dra dorsalsegmenter (åtminstone det seduare) blodröda; 3:dje och 4:de dorsalsegmenterna hafva hvar sitt par lancettlika, sublateral tvärfäckar och det 5:te dorsalsegmentet har en irregulier centralfläck; alla dessa fläckar äro af en hög citrongul färg. Förf. förmodar att den undergår sin förvandling i bon af *Heriades truncorum* och *Crabro lapponicus*. Förhandl. ved Skand. Naturf. 4:de möde, p. 227.

**Mutillaria.** BAER har beskrifvit flera nya arter hörande till *Mutilla* och *Myrmosa*, funna i Ryssland. Bull. de Mosc. XXI. I, p. 228. Tab. 2.

**Metamorfos.** DREWSEN har bekräftat CHRISTS iakttagelser, att *Mutilla europæa* under sin utveckling lefver i humlebon, likväl icke i den vänskapliga afsigt som CHRIST förmodat, utan som en parasit, hvilken lefver på humleyngets bekostnad. Förf. erhöill utur ett bo af omkring 100 celler, tillhörande *Bombus Schrimshiranus*, hvilka nästan alla voro tillslutna, endast tvenne humlor, men deremot 76 Mutiller. Att dessa sednare utveckla sig utur de tillslutna cellerna bevisar, enligt Förf:s förmenande, att deras larver icke lefva af humlornas insamlade förråder, utan af deras utbildade larver, ty endast dessa tillslutna cellerna. Efter parningen, som endast varar några minuter, dö alla hanarne. Honorna deremot nedgräfvä sig i jorden, hvarest de i en hoprullad ställning öfvervintra, för att påföljande sommar lägga sina ägg i humlebon. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 210. DAHLBOM har äfven meddelat några iakttagelser, utvisande att *Mutilla europæa* lefver i bon af *Bombus Raijellus*. Förhandl. ved Skand. Naturf. 4:de möde, p. 276.

**Formicaria.** W. NYLANDER har försökt att bestämma de af LINNÉ i dess Fauna Suecica upptagna arter af slägtet *Formica*, och anser: 1) att han under benämningen *Formica herculeana* beskrifvit en vinglös hona

af denna art. 2) *Formica rufa* (neuter) Faun. Suec. 1721 = *F. herculeana* neuter. Hanen och honan, som i samma description omnämnas, tillhöra deremot *F. rufa*, hvars arbetare i LINNÉS fauna blifvit förbisedda. 3) *F. fusca* Faun. Suec. 1722 = *F. glebaria* neuter NYL. Mon. 917. 14 = *fusca* Addit. alter. 4) *F. nigra* Faun. Suec. 1723 samma art som LATREILLE med flera beskrifvit under detta namn. 5) *F. obsoleta* LINN. Faun. 1724 är en bland de svåraste arter att bestämma. Förf. anser den sannolikt vara en hona af *F. truncicola*. 6) *F. rubra* LINN. Faun. 1725 är antingen *Myrmica ruginodis* eller *laevinodis* neuter NYL. 7) *F. caespitum* LINN. 1726 synes bäst motsvara hanen af *Myrmica ruginodis*. Notis. ur Sällsk. pro Faun. et Flor. Fenn. Förhandl. I, p. 289.

*Adnotationes in Monographiam Formicarium borealium Europæ*, auctore W. NYLANDER hafva blifvit recenserade i Isis 1847, p. 317.

*Typhlopone pallipes* n. sp. från Norra Amerika beskrifves af HALDEMAN. Den synes vara en liten blind *Ponera*. Proceed. Acad. Philad. II, p. 54.

En ny art af *Aenictus*, *Aen. inconspicuus* från södra Afrika, har af WESTWOOD blifvit upptagen i Trans. Ent. Soc. IV, p. 237. Tab. 14, f. 4.

NAGELS afhandling "*Der wunderbare Haushalt der Ameisen*", införd i Allg. Deutsch. Naturh. Zeit. I, p. 549, är utan allt vetenskapligt värde.

Om den otroliga mängd af flera myr-arter, Lefnads-sätt. som förekomma i de betare länderna, har DELACOUX meddelat flera upplysningar, utan att likväl vetenskapligt bestämma arterna. Han anför bland annat, att flera arter, olika till färg och storlek, i styrka och snabbhet, öfvertäcka vissa landskap, eller att myror finnas i sådan mängd, att man kan passera 100-tals meter, utan att ett enda ögonblick förlora dem utur sigte. Det är förnämligast under den tid

landet öfversvämmas af vatten, som husen i närheten af floder, bäckar och sjöar äro uppfyllda af myriader myror af olika slag. Under dessa tider innästla de sig i sängarne och i möblerna och angripa alla födoämnen, särdeles socker och feta ämnen. Utan någon viss ordning eller förberedelse lägga de sina ägg öfverallt, hvarest de finna ett skygd. Från morgonen till aftonen finner man sådana i sängmadrasserna, i kappsäckar och i vecken af kläderna. Det är äfven omöjligt att förvara födoämnen för myrornas anfall. Alla matvaror upphängas derföre med rep. Denna försigtighet är likväl icke tillräcklig, ty myrorna uppkrypa på väggar och tak och anlända således snart till det ställe, der repet är fäst, följa detsamma, samt nedkrypa sålunda till de föremål som locka dem. Om dessa insekter äro besvärliga och oroande, bidraga de icke dessmindre att befria invånarne från en mängd andra djur, som icke äro mindre svåra. Genom myrornas närvaro blifva boningarne rensade från skorpioner, spindlar och kakerlackor, hvilka öfverallt kräla i mängd, der inga myror förekomma. Vissa arter, som uppehålla sig i skogarne, äro ännu farligare än de som intränga i boningsrummen. Flera gånger säges det nemligen hafva inträffat att personer, som råkat vilse, hafva blifvit dödade af myrorna. Rev. Zool. 1848, p. 138.

Vandrande myror.

Rörande lefnadssättet af vestra Afrikas vandrande myror hafva utförliga underrättelser af SAVAGE blifvit meddelade. Dessa myror, som Förf. observerade vid Cap Palmas, hafva inga fasta bostäder eller konstiga byggnader, utan uppsöka sig gömställen i hålor, under trädrötter, under framstående klippor och andra ställen, hvarest de kunna finna skygd. Utsatta för solstrålarne, särdeles om dessas verkningar ökas genom reflexion, dö de snart.



De tåga således ikring endast under mulen väderlek och om nätterna. Då de på sina vandringar uppehållas genom rikt byte, eller af annan orsak, tills sent på morgnarne, öfverhygga de sin väg med ett hvalf af orenlighet, som de sammanklibba med sin spott, så vida de icke beskuggas af högt gräs eller på annat sätt. Deras föda består förnämligast af kött och de döda snart de största djur; till och med jätteormarne (*Python natalensis*) äro utsatta för deras anfall. De angripa först djurens ögon, hvilka de genom sitt stora antal snart förstöra. Sjelfva saften i köttet förtäres af myrorna, hvaremot de fastare delarne nedsläpas i deras hålor. Om nätterna intränga de hoptals i husen, hvarest råttornas, mössens och ödlornas flykt gifver deras ankomst tillkänna, och förjagas de resande ofta utur sina sängar. Förf. omtalar ännu många egenheter i dessa myrors lefnadssätt, som bekräftar andra resandes berättelser, t. ex. att då deras tillhåll blifva öfversvämmade, hvilket under regntiden ofta inträffar, bilda de ett rundt klot, med ynglet och de svagare inuti och de starkare uttill, samt simma sålunda tillsammans omkring, tills de uppnå ett torrt ställe. Då ett icke för bredt vatten finnes i deras väg, bilda de fästade vid hvarandra en kedja, öfver hvilken de öfriga vandra som på en bro. Äfven från trädens grenar formera de likårtade kedjor, som räcka ända till jorden. Trans. Ent. Soc. V, p. 1. FROR. Not. III. Reihe VI, p. 121. Enligt WESTWOODS undersökningar tillhöra dessa vandrande myror släktet *Anomma* SCHUCK. och benämner han arten *A. arcens*. Endast arbetarne äro hittills kända. Dessa äro till storleken ganska olika, från  $1\frac{3}{4}$ —5". Hos de smärre individerna, som synas vara de egentliga arbetarne, äro hufvudet och käkarne mindre utvecklade, de sednare likväl starkt tandade. De större synas motsvara de så

kallade soldaterna bland Termiterna. Emellan båda formerna finnas likväl inga bestämda gränсор. Trans. Ent. Soc. V, p. 16. Tab: 1, f. 3.

**Chrysidides.** En ny art, *Hedychrum Janus*, från Norra Amerika beskrifves af HALDEMAN. Proceed. Acad. Philad. II, p. 53.

**Metamorfos.** LUCAS har upplyst, att *Chrysis ignita* lefver som parasit i bon af *Odynerus spinipes*. I Algier har Förf. anmärkt, att *Chrysis barbara* lägger sina ägg i bon tillhörande *Osmia ferruginea* och *cærulescens*, hvilka båda arter undergå sin metamorfos i tomma snäckskal. Sistnämnda *Chrysis*-art inlägger under *Osmians* frånvaro ett ägg i hvarje bo. Ann. Entom. II. Ser. V, p. XC.

**Ichneumonidae.** Under titel "*Mantissa Ichneumonum Belgii*" har WESMAEL lemnat viktiga bidrag till kännedomen om denna svårutredda grupp bland Hymenoptera. Förf. har icke uppställt några nya grupper, men väl deremot ansett att flera subgenera borde indragas; således ställer han *Eristicus clericus* p. 13 under släktet *Ichneumon*. Subgenus *Eupalamas* anser han böra försvinna, emedan de karakterer, hvarpå det samma blifvit grundadt, variera hos individer af samma art. De tvenne arter, som blifvit hitförda, böra erhålla sin plats efter *Ichneumon depexus*, p. 75. Subgenus *Automalus* förenas med *Trogus*. *Anisobas cingulatorius* och *rebellus* uppställas inom släktet *Ichneumon* nära *Ichn. calliceras* p. 96. *Probalus Alticola* anser Förf. lämpligare böra upptagas under släktet *Amblyteles*. Bull. de Bruxell. XV, p. 138, 292.

BOYER DE FONSCOLOMBE har beskrifvit ett stort antal *Ichneumon*er, som blifvit insamlade i trakten af Aix och som till större delen icke finnas upptagna i GRAVENHORSTS stora arbete öfver denna familj. Förf. uppräknar 69 arter af *Ichneumon*, 1 af *Cryptus* och 1 af *Stilpnus*. Af det förstnämnda

beskrifvas 16 nya arter, och flera som synts Förf. tvifvelaktiga, hafva närmare blifvit utredda. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 51, 397.

*Trogus nubilipennis* n. sp. upptages af HALDEMAN i Proceed. Acad. Philad. III, p. 127.

W. NYLANDER, som utredt könskillnaden inom släktet *Metopius*, har funnit denna bestå i antennernas olika längd, kroppens färgteckning och förnämligast i genitaliernas bildning. Genom Förf:s anställda undersökningar har blifvit upplyst, att *M. micratorius* är hanen till *M. necatorius*. Den förre, eller hanen, har antennerna omkring 12 millim. långa, undertill jemte ansigtet, mundelar och teckningar på kroppen och benen ljusgula; under valvula analis dorsalis 2 små svarta, håriga, cylindriska utskott och de af GRAVENHORST beskrifna gula mandibellika valvulæ laterales, valvula analis ventralis hel, platt, gul, vid basen svart. Honan har omkring  $8\frac{1}{2}$  millim. långa, undertill brunaktiga antenner, ansigtet och mundelarne svarta, den gula teckningen på thorax och benen sparsammare eller försvinnande, tibierna och tarserna tegelfärgade, valvula analis ventralis svart, klufven, med två dylika utskott på dess ända, som hanen har på dorsal-valveln, men kortare; ägglägningsröret gulaktigt. Notis. ur Sällsk. pro Faun. et Flor. Fenn. Förhandl. I, p. 298.

Öfver några på Harz förekommande Parasit-Metamor-  
fos.steklars utveckling har HARTIG anfört följande: utur pupporna till *Pissodes Hercyniæ* kläckte Förf. *Echthrus hercynianus* n. sp. och en annan af SAXESEN på Harz fångad art, *E. crassipes* n. sp. En väsendtlig karakter för detta slägte anser Förf. fram-tibiernas förtjockning vara. *Mesoleptus Teredo* n. sp. kläckt utur en Bostrichus-art. *Sigalphus Curculionum* n. sp. synes vara en farlig fiende för *Pissodes Hercyniæ*. *Sig. Tenthredinum* kläcktes utur

en Lyda-larv. *Sig. Complanelle* utur larven af *T. complanella*. Dessutom uppställer Förf. tvenne nya släkten, *Clostrocercus* en *Ephialtes*-form och *Ophiodes* emellan *Ephialtes*, *Lissonota* och *Xorides*. Af hvar-dera beskrifves en art. Bericht. d. Naturw. Ver. des Harzes 1846—1847, p. 15.

RATZEBURG har i en uppsats "*Ichneumonologisches*" meddelat upplysningar öfver åtskilliga Ichneumoner, som blifvit kläckta utur fjärilpupporna. Några nya Ichneumonider karakteriseras kortligen. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 58.

BOIE har utur pupporna af *Bombyx pudibunda* kläckt *Ichneumon balticus* RATZEB. Han anser densamma icke vara skiljd från *Trogus alboguttatus*. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 239.

BELLIER DE CHAVIGNERIE har meddelat sina iakttagelser öfver Ichneumonernas utveckling i fjärilpupporna, och anför äfven att det flera gånger inträffat att larver, ehuru angripna af Ichneumoner, förvandlat sig till fjärilar, hvarvid dessa likväl genom mindre storlek och mattare färger visat spår efter deras lidande under första lefnadsperioderna. Ann. Ent. II. Ser. V, p. XXIII. BRUAND har med anledning häraf anmärkt, att larver ofta befinnas stuckna af Ichneumoner, utan att larverna af dessa sednare utbildats, i hvilket fall han förmodar att Ichneumonidernas ägg icke varit befruktade, l. c. LV.

Pteroma-  
linil.

*List of the Specimens of Hymenopterous Insects in the Collection of the British Museum. Part. II. Chalcidites. Additional Species.* London 1848, har blifvit utarbetad af WALKER. Den innehåller en uppräknings och synonymi till de arter, som under sednare åren tillkommit i Engelska Museum, jemte beskrifning på en mängd nya arter af flera släkten.

WALKER har fortsatt sina beskrifningar öfver *Chalcidites* och *Cynipites*, tillhörande släktena *Chal-*

*cis*, *Eurytoma*, *Torymus*, *Siphonura*, *Eucharis*, *Perilampus*, *Encyrtus*, *Eulophus*, *Platygaster*, *Teleas*, *Ibalia*, *Cynips*, *Teras*, *Synergus*, *Aylax*, *Synophrus*, *Psilogaster* och *Figites*. Ann. Nat. Hist. XIX, p. 227, hvarjemte nya arter insamlade af DOUBLEDAY i Norra Amerika af densamme äfven beskrifvas tillhörande släktena *Pteromalus*, l. c. XIX, p. 342, *Eupelmus*, *Encyrtus*, *Closterocerus*, *Entedon*, *Eulophus*, *Elachestes*, *Cirrospilus*, *Tetrastichus* och *Acrias* n. g. l. c. XX, p. 19.

SCHEMBRI har beskrifvit en på Malta förekommande *Leucopis*-art, *L. Costæ*. Denna synes icke skiljd från *L. rufonotata* WESTW. Ann. Ent. II. Ser. V, p. LXXXVI.

*Leucopis integra* n. sp. från Norra Amerika beskrifves af HALDEMAN. Proceed. Acad. Philad. III, p. 53.

WESTWOOD har utarbetat en monografi öfver släktet *Palmon* DALM., hvaruti 11 arter beskrifvas Trans. Ent. Soc. IV, p. 256.

WALKER har meddelat upplysningar rörande flera Chalcidit-arters synonymi, samt beskrifvit tvenne nya arter af släktet *Callimome*. Ann. Nat. Hist. N. S. II, p. 219.

Den grupp af parasit-steklar, som undergår sin förvandling i andra insekt-arters ägg, uppställdes af HALIDAY under benämningen *Myrmaridæ*, och blef sednare af WALKER (se förra Årsb. p. 217) fördelad i släkten. FÖRSTER, som gjort sig fördelaktigt känd genom flera arbeten öfver *Pteromalini*, har nu företagit en ny utredning af dessa små djur, hvilka han indelar på följande sätt:

Sect. I. Fem tarsleder.

a. Skaftad bakkropp.

Gen. 1. *Octotonus* HALID. Hanarnes antenner 13-ledade (radiculan häribland icke inberäknad). Honans 11-ledade. Antennklubban enkel, bakkroppen skaftad. 6 arter.

b. Oskaftad bakkropp.

- Gen. 2. *Rachistus* n. g. Honans antenner 11-ledade, radicular ganska tydlig, klubban oledad. Hanarnes antenner 13-ledade. Bakkroppen vid basen bred. Tarserna 5-ledade. Vingarne med en kort underrandnerv, icke uppnående vingens midt. 5 arter.
- Gen. 3. *Litus* HALID. Honans antenner 9-ledade, klubban enkel. Tarserna 5-ledade. 2 arter.
- Gen. 4. *Leimacis* n. g. Honans antenner 8-ledade, klubban enkel. Hanens antenner 13-ledade. Tarserna 5-ledade. Vingarne med en underrandnerv som uppnår deras midt. Bakkroppen oskaftad. 1 art.
- Gen. 5. *Gonatocerus* NEES. Hanens antenner 13-, honans 11-ledade (radicular ej inberäknad). Antennklubban hos honan bestående af 3 ringar. Bakkroppen ej skaftad. Äggläggningröret framstående. Vingarne med kort underrandnerv. 1 art.
- Sect. II. Fyra tarsleder.
- a. Bakkroppen oskaftad.
- Gen. 6. *Anaphes* HALID. Hanens antenner 12-, honans 9-ledade, klubban enkel. Tarserna 4-ledade. Bakkroppen oskaftad, äggformig. Vingarne med en tydlig och temligen lång nervus ulnaris. 5 arter.
- Gen. 7. *Anagrus* HALID. Hanens antenner 13-, honans 9-ledade, klubban enkel. Tarserna 4-ledade. Bakkroppen oskaftad, kägelformig, spetsig. Vingarne utan eller med en punktformig nervus ulnaris. 6 arter.
- b. Bakkroppen skaftad.
- Gen. 8. *Polynema* HALID. Hanens antenner 13-, honans 9-ledade, klubban enkel. Antennstängeln (scapus) hos båda könen utvidgad, böjd, något lång. Tarserna 4-ledade. Bakkroppen skaftad. 12 arter.
- Gen. 9. *Myrmar* HALID. Hanens antenner 13-, honans 9-ledade, klubban enkel. Antennstängeln hos båda könen räckande långt öfver pannan. Tarserna 4-ledade. Bakkroppen skaftad. Vingarne jemnbreda. De främre mot spetsen något utvidgade. 1 art.
- Gen. 10. *Eustochus* HALID. Honans antenner 10-ledade, klubban 2-ledad. Tarserna 4-ledade. De fyra bakre tibierna längre än tarserna. Bakkroppen skaftad, hos honan med långt äggläggningrör. Vingarne med betydligt förlängd nervus ulnaris. 1 art.
- Gen. 11. *Doriclytus* n. g. Honans antenner 10-ledade, klubban 2-ledad. Tarserna 4-ledade. De 4 bakre tibierna något

något kortare än tarserna. Bakkroppen kort skaftad. Ägglägningsröret längre än bakkroppen. Vingarnes nervus ulnaris ganska kort, knappast märkbar.

Antalet af de nya arter, som Förf. beskriver, är stort, hvilket ock var att förvänta inom en så litet undersökt insektgrupp, och kommer säkert att ännu betydligt tillväxa, då flera forskare komma att fästa sin uppmärksamhet på dessa små, hittills försummade djur. Linnea Entom. II, p. 195.

Rörande utvecklingen af *Myrmaridæ* har LOEW <sup>Metamor-</sup> meddelat följande iakttagelser: Uti gallknölar på bladen af *Urtica dioica*, förorsakade af *Cecidomyia Urticæ* PERR., fann Förf., utom de nakna *Cecidomyia*-larverna, spolförmiga, långhåriga *Pteromalina*-larver, hvilka angripa och döda de förra. På *Pteromalina*-larverna förekomma små *Myrmarid*-larver antingen ensamma eller flera tillsammans. Dessa sednare döda de förra. *Myrmarid*-larverna äro hvita, endast det stora hufvudet är i närheten af de starkt utbildade käkarne brunaktigt. Kroppen är bakåt småningom afsmalnande och består af 13 segmenter, samt är öfverallt besatt med styfva, tjocka borst; utomdess finnes på hvarje segment ett par tjockare, längre borst, som äro så ordnade, att de bilda långseftergående rader. De äro ända till spetsen lika tjocka, på de eftersta segmenterna något kortare, och fela alldeles på det sista. Af de i dessa gallknölar befintliga larver erhöill Förf., utom ett antal af *Cecidomyia Urticæ*, en icke obetydlig mängd af en *Torymus*-art samt en svärm *Myrmaridæ* af släktet *Anaphes*. Äfven utur de af larven till *Gymnætron villosulus* förorsakade gallväxter på fröhusen af *Veronica Anagallis*, erhöill Förf. *Myrmarider* af släktena *Polynema* och *Rachistus*, så att det allmänna antagandet, att *Myrmaridæ* endast skulle undergå sin

förvandling i insekt-ägg, icke synes grundadt. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 339.

LEON DUFOUR har öfver begge könen af *Misocampus stigmatizans* lemnat en noggrann beskrifning. Han har kläckt denna art utur små, klotrunda, träd-artade gallknölar, som finnas på grenar af ek. Denna art tillhör släktet *Megastigmus* DALM. och har af NEES VON ESENBECK redan förut blifvit nära *Dipl. dorsalis* FABR. på sitt rätta ställe upptagen. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 441.

WALKER uppger att *Tetrastichus flavovarius* (*Eulophus flavovarius* NEES = *Tetrastichus Armæus* WALKER) blifvit kläckt utur larver, som lefva i knopparne på *Ulex nanus*, äfvensom att *Encyrtus serricornis* utkommit utur puppan till en *Hepialus*-art. Ann. Nat. Hist. N. S. II, p. 218.

GOUREAU har på skotten af *Ulex europæus* funnit fjäril-ägg, utur hvilka ett dussin *Pteromaliner* utkläcktes. Dessa anser han tillhöra *Merismus obscurus* BLANCH. = *Psilocera obscura* WALK. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. 477, pl. 11. N:o III.

Densamme har beskrifvit och afbildat en *Pteromalin*, *Semiotus Apionis*, som lefver under larv-tillståndet parasitiskt i pupporna af *Apion Ulicis*. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 252. Tab. 3. N:o II, f. 13—15.

LEON DUFOUR har meddelat diagnos på en *Pteromalin*, som undergår sin förvandling i larverna till *Cassida maculata*, och har benämnt densamma *Eulophus Cassidæ*. Ann. Sc. Nat. III. Ser. VII, p. 20.

LEON-FAIRMAIRE har i närheten af Orleans funnit ett exemplar af *Chrysomela sanguinolenta*, utur hvilket utkröpo 15—20 små rosenröda larver, som spunno sig hylsor af ett hvitt silkesartadt ämne. Efter en månads förlopp kläcktes utur desamma små *Pteromaliner*. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. XXXVI.



DIPTERA. — ZETTERSTEDTS i flera föregående Årsberättelser anmälda rikhaltiga och förtjenstfulla arbete "*Diptera Scandinaviæ*" har rastlöst, till stor vinst för vetenskapen, blifvit fortsatt med 6:te delen, Lundæ 1847 (p. 2163—2580), och 7:de delen, Lundæ 1848 (p. 2581—2934). Dessa tvenne Tomer upptaga de snärre och svårutreddare arterna, hvarföre ock Förf. funnit sig föranlåten, att här och der göra beskrifningarne omständligare än förut. Då hvar och en, som intresserar sig för denna insekt-ordning, icke lärer underlåta förskaffa sig ett så viktigt och oumbärligt arbete, torde det vara tillfyllestgörande att endast i korthet redogöra för innehållet och antalet af de beskrifna arterna. Sjette delen innehåller: af *Ortalides* 144, af *Opomyzides* 43, af *Heteromyzides* 88 och af *Geomyzides* 41 arter. I sjunde delen upptagas: *Oscinides* med 69, *Agromyzides* med 75, *Phytomyzides* med 36, *Trineurides* med 38 och *Coriaceæ* med 8 arter. Ett stort antal af de beskrifna arterna äro dels för vetenskapen, dels för Skandinavien nya. Sedan Förf. nu fulländat beskrifningen af första afdelningen, eller öfver de Diptera, som ega fåledade antenner, har han i slutet af 7:de delen bifogat ett register öfver alla i de utkomna tomerna upptagna genera. Önskligt vore om Förf:s tid medgåfve utarbetandet af den andra afdelningen eller Tipulariæ, hvarigenom intet land kunde framvisa en så fullständig och noggrann utredning af dess Dipter-fauna, som Sverige. Flera delar af förenämnda arbete hafva blifvit recenserade, nemligen Tom. 1, 2 och 4 Isis 1846, p. 791, Tom. 5. l. c. 1848, p. 696, samt Tom. 6. l. c. 1848. p. 66.

P. F. WAHLBERG har, såsom tillägg till ZETTERSTEDTS *Diptera Scandinaviæ*, börjat beskrifva de nya arter, som inom Sverige blifvit upptäckta under sistnämnda arbetes utgifvande, och upptager denna

gång: *Hexatoma bimaculata* FABR., funnen på blommor af *Laserpitium* i Skällviks socken i Östergöthland d. 6 Juli 1848. *Tabanus lapponicus* vid Quickjock i Luleå Lappmark d. 29 Juli och 9 Augusti; i Torneå Lappmark icke långt från Karesuando d. 22 Juli, samt vid floden Muonio ofvanför Palajoensuu d. 27 Juli. *Tabanus punctifrons* på släta Wallifjället nära Quickjock 3100 fot öfver hafvet. *Hæmatopota crassicornis* vid Stockholm och Gusum i Östergöthland. Denna art framkommer enligt WAHLBERGS uppgift, som 1849 funnit den i temlig mängd, tidigare än *H. pluvialis*. *Chrysops melanopleurus* hanen funnen på Dovre i Juli månad 1832, honan emellan Palajoensuu vid floden Muonio och berget Pajtasvara i Torneå Lappmark d. 27 Juli 1847. Vet. Akad. Öfvers. 1848, p. 198.

*Dipteres exotiques nouveaux ou peu connus* par MACQUART. Paris 1846. Supplement 8:o med figurer och Deuxième Supplement. Lille 1847, 8:o med fig.;

LOEWS *Dipterologische Beiträge* 2:tes heft. Posen 1847, 4:o, 6½ ark (pris 15 sgr.) och 3:tes heft. Posen 1847 (pris 15 sgr.) Recenserade i Isis 1846, p. 797; samt

ROSSI Systematisk förteckning öfver Österrikes Diptera. Bericht. der Freund. der Naturw. in Wien. IV, p. 351. äro Ref. endast till titlarne bekanta.

GIMMERTHAL har fortsatt sin i förra Årsb. p. 238 anmälda uppställning och beskrifning af i Ryssland förekommande Diptera. Hvad här af nu utkommit, innehåller följande släkten och artantal: *Beris* 2, *Xylophagus* 1, *Cænomyia* 1, *Silvius* 1, *Tabanus* 21, *Chrysops* 6, *Hæmatopota* 1, *Hexatoma* 1, *Leptis* 9, *Chrysopilus* 5, *Atherix* 3, *Thereva* 14, *Psilocephala* 3, *Nemestrina* 1, *Lomatia* 2, *Anthrax* 16, *Bombylius* 17, *Phthiria* 1, Bull. de Mosc. XX. 1, p. 175. *Dioctria* 1, *Dasypocon* 6, *Laphria* 2, *Asilus*

5, *Hybos* 1, *Empis* 2, *Rhamphomyia* 4, *Tachypeza* 1, *Tachydromia* 4, *Acrocera* 1, *Ogcodes* 1, *Nemotelus* 2, *Oxycera* 2, *Stratiomys* 4, *Ceria* 1, *Chryso-toxum* 2, *Paragus* 2, *Ascia* 3, *Eumerus* 1, *Chryso-gaster* 2, *Doros* 1, *Syrphus* 2, *Melithreptus* 1, *Serico-myia* 1, *Helophilus* 2, *Mallota* 1, *Eristalis* 2, *Volucella* 2, *Platypeza* 1, *Callomyia* 1, *Pipunculus* 3, *Psilopa* 3, *Argyra* 4, *Medeterus* 5, *Dolichopus* 3, *Lonchoptera* 1, *Zodion* 1, *Oestrus* 3, *Gastrus* 4, *Trixa* 1, *Uro-myia* 1, *Clytia* 1, *Macquartia* 1, *Panzeria* 1, *Milto-gramma* 1, *Gonia* 1, *Metopia* 1, *De Geeria* 1, *Exo-rista* 1, *Phorocera* 2, *Phasia* 1, *Lispe* 2, *Cordylura* 6, *Scatophaga* 1, *Sapromyza* 4, *Ortalis* 1, *Lonchea* 1, *Trypeta* 6, *Psila* 1, *Calobata* 2, *Micropeza* 1, *Platystoma* 1, *Piophila* 1, *Sepedon* 1, *Tetanocera* 4, *Heteromyza* 1, *Helomyza* 1, *Hydrellia* 2, *Ochthera* 1, *Drosophila* 3, *Ochthiphila* 1, *Opomyza* 3, *Ephydra* 7, *Chlorops* 5, *Meromyza* 1, *Agromyza* 3, *Borborus* 5, *Phora* 1, *Hippobosca* 1, *Leptena* 1 och *Anapera* 1; äfven upptagas flera *Tipulariæ*, som icke voro kända då Förf. började sitt arbete. Bull. de Mosc. XXIII, p. 140. Af den meddelade förteckningen vill det synas, som alltför få af de inom det vidsträckta Ryska riket förekommande Dipter-arter varit Förf. bekanta.

Vid FISCHER VON WALDHEIMS Doctors-Jubileum har Naturforskare-föreningen i Riga utgifvit en liten afhandling, innehållande beskrifning öfver 12 nya Dipter-arter af GIMMERTHAL. Då denna lilla skrift icke är i bokhandeln tillgänglig, har Ref. ansett sig böra upptaga de gifna diagnoserna:

*Chironomus Waldheimii*: viridis; thorace vittis tribus ferrugineis; abdomine viridi, maculis dorsalibus fuscis; pedibus flavo-viridibus, tarsis fuscescentibus; alis puncto nigro notatis. Längd 2<sup>'''</sup>. Kiew.

*Tipula lactipennis* LINDEM.: cinerea; abdomine flavo, lineis tribus fuscis notato; alis marmoratis. Längd ♂ 6''' , ♀ 7''' . Riga, Kiew.

*Sciophila fasciata*: thorace pallido, vittis tribus fuscis; abdomine ferrugineo, segmentis 2—5 fasciis fuscis; alis hyalinis; pedibus pallidis, tibiis tarsisque fuscis. Längd 3''' . Kurland.

*Dasypogon Kolenati*: nigricans, rufo-pilosus; articulis duobus antennarum, pedibus alisque rufis. Längd 10½''' . Tiflis.

*Nemotelus ærosus*: capite thoraceque fusco-æneis; abdomine nigro, margine punctisque albo-flavescentibus; alis hyalinis, nervis costalibus flavescentibus. Längd 3''' . Södra Ryssland.

*Volucella Hochhuthii*: capite ochraceo, thorace disco nigro, scutellaris ochraceo; abdomine nigro nitido, basi fascia interrupta fusco-ochracea. Längd 7''' . Kiew.

*Panzeria minor*: thorace nigro, cinereo micante; abdomine conico, nigro, segmentis tribus anticis lateribus sanguineis; oculis hirtis. Längd 2½''' . Riga.

*Cordylura marginipennis*: nigra, nitida; hypostomate palpisque albis; pedibus rufis, femoribus nigris; alis hyalinis, apice fuscis. Längd 3''' . Kurland.

*Sapromyza sexmaculata*: thorace cinereo, abdominis segmento primo pallide-flavo, reliquis fuscis; alis hyalinis, maculis sex fuscis notatis 1½''' . Kurland.

*Sapromyza novempunctata*: ferruginea; alis novempunctatis. Längd 1½''' . Riga.

*Ephydra maculipennis*: fusco-ænea; hypostomate albo, antennis pedibusque nigris; alis fuscis, maculis hyalinis notatis. ¾''' lång. Kurland.

*Anapera sibiriana*: thorace fusco-nitido, flavo-maculato, subtus pallido; tarsorum posteriorum articulis 3 et 4 pallidis; alis apice subrotundatis. Längd 2''' . Sibirien.

RONDANI har fortsatt sina Dipterologiska afhandlingar i Annali di Bologna. Den 11:te innehåller en utredning om könskillnaden hos släktena *Conops* och *Myopa*. Enligt Förf:s undersökningar äro tarserna hos ena könet af *Conops*-arterna finare. De klafflika organer, som finnas på undra sidan af abdomen, utmärka honorna och icke hanarne, hvilket

man ofta trott. Denna bukens utvidgning är en ovanlig utbildning af 5:te segmentet. Hos några *Conops*-honor är första abdominal-segmentet ganska smalt. Hos alla *Conops*-arter och de flesta *Myopæ* är den hornartade del, som finnes i abdomens ända, ett utmärkelsetecken för honan. Den tolfte afhandlingens innehåller beskrifning på tvenne nya släkten tillhörande *Tachinarix*, nemligen:

*Phytomytera*: vena quinta longitudinalis non interrupta. Aristæ articuli primi tertio breviori. Macrochetæ abdominis superæ marginales tantum segmentis secundo et tertio.

*Bigonicheta*: vena secunda transversaria magis distans a prima quam a cubito venæ quintæ longitudinalis. Areola quinta exterior aperta longe ab apice alarum. Facies obliqua non buccata; genæ nudæ. Macrochetæ aliquæ intermediæ segmentis secundo et tertio abdominis. Den trettonde afhandlingens innehåll är Ref. obekant. Den 14:de upptager beskrifning öfver de Italienska arterna af släktet *Merodon*. Rec. i *Isis* 1846, p. 796.

*Ueber die Italienischen Arten der Gattung Conops und Sapromyza* von LOEW, 4:o, är Ref. endast till titeln bekant.

LOEW har meddelat flera för synonymiens redande viktiga upplysningar rörande de af RUTHE i *Isis* 1831 införda Dipterologiska bidrag, såsom att *Corethra velutina* RUTHE tillhör det af Förf. uppställda släktet *Mochlonyx*. *Diadokidia flavicans* = *Macroneura Winthemi*. *Thaumalia testacea* RUTHE = *Orphnephila devia* HALID. = *Chenesia testacea* MACQU. *Thereva nigripennis* RUTHE, af ZETTERSTEDT sednare beskrifven under benämningen *Th. lapponica*. *Anthrax humilis* RUTHE, sednare af ZELLER beskrifven såsom *A. mucida*. *Psilocerus occultans* RUTHE är af MEIGEN upptagen under samma specifika namn, men

förd till släktet *Chironomus*. ZELLER har likväl i Isis 1842, p. 807 upplyst att denna art redan 1829 blifvit i Vet. Akad. Handl. af FRIES beskrifven under namnet *Hydrobænus lugubris*, hvilket såsom äldst bör bibehållas. *Aspistes inermis* RUTHE tillhör släktet *Scatopse*. *Xylophagus ater* och *cinctus* anses af RUTHE utgöra en art. Af hans beskrifning inhemtas likväl, att han endast haft varieteter af en art för sig, hvilka tillhört *X. cinctus*. *Leptis conjungens* RUTHE = *Leptis annulata* DE GEER. Till slut beskrifver LOEW tvenne nya Dipter-arter, *Aspistes borealis* och *Dolichopus Ruthei*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 66.

LOEW har ämnat anställa en revision af de i sednare tider utkomna Dipterologiska arbeten, och har börjat med dem som blifvit af RONDANI utgifna. Förf:s grundliga, med sakkännedom och moderation framställda anmärkningar och rättelser äro förtjenta af all uppmärksamhet, och får Ref., då ett utdrag af denna uppsats skulle leda till alltför mycken vidlyftighet, hänvisa till Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 146.

Metamor-  
fos.

Under titel "*Beiträge zur Kenntniss der Insecten-Larven*" har BOUCHÉ meddelat intressanta underrättelser om flera Dipter-arters första lefnadsperioder och utveckling, hvaraf i korthet må anföras: 1) att larverna af *Agromyzides* äro bladminerande och träffas sålunda larven af *A. amœna* i bladen af *Sambucus nigra*. *A. strigata* MEIG. i bladen af *Campanula Trachelium*. *A. mobilis* i bladen af *Cynoglossum officinale*. *A. lateralis* i bladen af *Cynoglossum officinale* och *C. furcatum*. *A. variegata* MEIG. upplefver tvenne generationer och larverna träffas i bladen af *Colutea arborescens* och *Coronilla varia*. *A. Verbasci* BOUCHÉ i bladen af *Verbascum nigrum* och *Lychnitis*. *A. Thapsi* i bla-

den af *Verbascum Thapsus*. *A. holosericea* i bladen af *Verbascum nigrum*. *A. Heraclei* i bladen af *Heracleum*. *Leucopis puncticornis* MEIG. lefver likasom *Syrphus-* (*Scæva*) arter af bladlöss, särdeles af *Aphis Salicis* och *Schizoneura Ulmi*. *Leucopis grisea* MEIG. förhåller sig på samma sätt som föregående. *Cecidomyia Pyri* BOUCHÉ larven lefver i Juni på päronträdsblad, hvars kanter genom dess ätande rulla sig tillbaka och vissna. *Cecid. Bryoniae* träffas i sällskap af flera hundrade i förtjockade grenspetsar af *Bryonia alba*. *Cecid. Tubifex* BOUCHÉ förekommer i rörlika, 6 linier långa utväxter på *Artemisia campestris*. *Ortalis fulminans* MEIG. larven finnes i stjekarne af *Asparagus officinalis*. *Sapromyza obsoleta* förekommer i Mars månad under ruttnadt löf. *Eumerus æneus* i lökarne af *Allium Cepa*, hvaraf den understundom förstör hela skörden. Den förpuppar sig antingen i löken eller nedkryper i jorden. *Phora rufipes* i ruttnade larver. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 142.

Rörande några bladminerande fluglarver har GOUREAU meddelat sina iakttagelser. 1) Larven af *Phytomyza obscurella* MACQ. äter sig långa, krokiga gångar i bladen af *Lonicera Xylosteum*. Då den är fullväxt, borrar den sig ut och undergår sin förvandling i jorden. 2) *Agromyza nigripes* MACQ. lefver i bladen af Luzern. Larven träffas i Augusti och flugan i September på Luzernfälten. 3) En annan fluglarv fann Förf. i bladen af *Iris Pseudacorus*, hvaraf en art nära *Oscinis nigerrima* blifvit utkläckt. 4) Snarlika, men likväl troligen en annan art tillhörande puppor funnos i bladen af vass (*Arundo Phragmites*); utur dessa erhöles endast en liten parasit tillhörande släktet *Oenone*. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. 223.

Enskild litteratur. Tabanii. Hanen till *Gastroxides ater*, som förut icke varit känd, beskrifves och afbildas af SAUNDERS. Trans. Ent. Soc. IV, p. 233. Tab. 14, f. 3.

Xylophagi Metamorfos. LEON DUFOUR har beskrifvit utvecklingen af *Subula (Xylophagus) citripes*, hvars larv blifvit funnen i sårnader på almträäd. I April 1845 hade Förf. insamlat ett stort antal larver, hvilka förvandlades till puppor i Mars 1846, samt utkläcktes dels i sednare hälften af April, dels i förra hälften af Maj samma år. Då larven blifvit fullväxt och färdig att förvandlas till puppa, öfverger den sitt förra tillhåll för att i närheten söka sig en annan lämplig plats. Detta slägte synes hafva mycket gemensamt i sin metamorfos med *Xylophagus*, ty liksom hos denna bildas puppan inom larvbuden och uttränger mer än till hälften utur densamma då sjelfva djuret framkommer. Slutligen bifogar Förf. beskrifning på puppan af *Subula marginata*, hvilken väl eger mycken likhet med den förstnämnda artens, men företer från densamma flera afvikelser. Ann. Sc. Nat. III. Ser. VII, p. 5. T. VI, tab. 17, f. 12—19. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. XLVII

Stratiomydæ. *Stratiomys ventralis* n. sp. från Sibirien, samt ett nytt slägte *Chauna (Stratiomydæ)* med en art från Cuba, beskrifvas af LOEW. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 369. Tab. 1, f. 11—15.

Asilici. Under titel "*Ueber die Europäischen Raubfliegen (Diptera Asilica)*" har LOEW utgifvit ett arbete, innehållande viktiga bidrag till kannedomen om denna väl begränsade familj. Förf. indelar sin uppsats i trenne afdelningar, och afhandlar i den första de Dasypogon-artade rosslugorna, under hvilka inbegripas släktena *Damalis*, *Leptogaster*, *Ceraturgus*, *Dioctria* och *Dasypogon*. I den andra de Laphria-artade rosslugorna med släktena *Laphystia* n. g. Antennæ stylo terminali distincto, biarticulato, obtuso.



Alis nervis longitudinalibus 1 et 2 ipso margine contiguus, och *Laphria*. Linnea Entom. II, p. 384. I tredje afdelningen upptagas de *Asilus*-artade rofflugorna, bland hvilka Förf. antager 3:ne släkten, hvilka sålunda karakteriseras:

1. *Polyphonus* n. g.: antennsetan naken, tjock, dess första led mycket längre än den andra, som är ganska kort; mellantibben förtjockade; mellantibierna vid spetsen försedda med en stark, trubbig tagg.

2. *Asilus*: antennsetan naken, fin, första leden mycket kortare än den andra; mellantibierna utan tagg.

3. *Ommatius*: Den borstformiga antennsetan på undre sidan kamformigt hårig. Af *Polyphonus* och *Ommatius* upptages en art af hvardera släktet och af *Asilus* 22 arter. Linnea Entom. III, p. 386.

ZELLER, som haft tillfälle granska en del af de i Wiener-Museum befintliga typer för MEIGENS beskrifningar öfver *Asilus*-arter, har rörande dessa meddelat flera upplysningar. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 280.

Tvenne nya arter af *Dolichopus*, *D. rotundipennis* och *D. sagittarius*, båda från Sibirien, hafva af LOEW blifvit uppställda. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 329. Dolichopodes.

RONDANI har närmare granskat de i Italien förekommande arterna af släktet *Merodon*, hvilket han indelar på följande sätt: Syrphici.

a. Pedes omnino nigri, vel raro prope geniculos tantum anguste subrufescentes.

b. Tibiæ posticæ intus tuberculatæ in mare.

c. Thorax pilis fulvis vel luteis antice tectus, postice nigris.

Sp. 1. *M. bulborum* ROND. (♂ *equestris* FABR., *transversalis* MEIG., ♀ *nobilis* MEIG.)

cc. Thorax pilis omnino fulvis vel luteis tectus.

Sp. 2. *M. tuberculatus* ROND. (♂ *Narcissi* FABR., ♀ *constans* ROSS., *flavicans* FABR., *ferrugineus* FABR.) Förestående tvenne arter äro i Italien sällsynta.

- bb. Tibiæ posticæ non tuberculatæ in utroque sexu.
- d. Antennæ articulo tertio subovato, non distincte elongato, nec subprismatico.  
Spec. 3. *M. clavipes* FABR. (♀ *gravipes* ROSS.) Allmän på Apenninerna.
- dd. Antennæ articulo tertio distincte elongato seu prismatico.
- e. Thorax haud manifeste albo-vittatus.  
Spec. 4. *M. senilis*. Mycket sällsynt.
- ee. Thorax distincte albido quadri-vittatus.  
Spec. 5. *M. italicus* ROND. (♂ *melancholicus* FABR. MEIG., ♀ *natans* FABR. MG.) På Apenninerna icke sällsynt.
- aa. Pedes saltem basi tibiæ distincte et satis late rufescentes.
- f. Abdomen haud rufo-maculatum nec rufo-tinctum.
- g. Antennæ articulo extremo distincte elongato.  
Spec. 6. *M. cinereus* FABR. (*posticatus* MEIG.?)
- gg. Antennæ articulo tertio subovato, non elongato.
- h. Coxæ posticæ apophysi subspiniformi instructæ.
- i. Abdomen vittis albidis non signatum.  
Spec. 7. *M. æneus* MEGL.
- ii. Abdomen saltem segmento tertio vittis duabus albidis transversis signatum.  
Spec. 8. *M. subfasciatus* n. sp. från Sicilien.
- hh. Coxæ posticæ inermes, vel tuberculo tantum brevissimo instructæ.  
Spec. 9. *M. funestus* FABR. En af de allmännaste arterna.
- ff. Abdomen saltem basi rufo vel testaceo-maculatum.
- k. Coxæ posticæ in mare appendicibus longiusculis instructæ.  
Spec. 10. *M. armipes* ROND. Rev. Zool. 1843. Vid Parma.
- kk. Coxæ et tibiæ posticæ inermes.
- l. Tarsi vel omnino-vel late nigricantes saltem superne.
- m. Thorax superne griseo-trivittatus quamvis sæpe parum manifeste. Fasciæ albicantes præsertim segmenti tertii, margini antico subparallelæ.  
Spec. 11. *M. varius* ROND. En af de allmännaste arter.
- mm. Thorax magis vel minus sed semper manifeste albido quadrivittatus. Fasciæ albicantes abdominis obliquæ.  
Spec. 12. *M. nigratarsis* ROND. Mycket sällsynt, från Parma.
- ll. Tarsi omnino rufi vel rufescentes.
- n. Antennæ nigræ vel nigricantes articulo tertio.  
Spec. 13. *M. spinipes* FABR. (*viaticus* MEIG.?). Icke sällsynt i mellersta Italien.

- nn. Antennæ rufæ, vel rufescentes, saltem articulo tertio.  
 o. Articulus tertius antennarum subcircularis.  
 Spec. 14. *M. sicanus* ROND. från Sicilien.  
 oo. Articulus tertius antennarum ovatus.  
 p. Tibiæ nigricante-annulatæ. Thorax vittis albidis indistinctis.  
 Spec. 15. *M. ruficornis* MEIG.  
 pp. Tibiæ omnino fulvæ. Thorax vittis quatuor albidis magis vel minus sed semper manifestis.  
 Spec. 16. *M. rufitibius* ROND. (♂ *avidus* Rossi, ♀ *Pruni* Rossi) allmän i hela Italien. Nouvi Annali della Scienz. Nat. II. Ser. IV, p. 254.

En monografi öfver de i Europa förekommande arterna af släktet *Eumerus* har blifvit utarbetad af LOEW. Förf. anser flera af de kännemärken, som blifvit begagnade till arternas åtskiljande, icke vara användbara. Dit höra framför andra antennernas färg, ty denna kan hos samma art vara röd eller svart. Så användbara vissa betydliga olikheter i 3:dje antennledens storlek och form kunna vara till arternas åtskiljande, så vilseledande äro de af flera Förf. använda mindre olikheter i dessa delar. Äfven anser han att icke något särdeles afseende bör fästas på obetydligare åfvikelser i benens färg eller på den större eller mindre tydligheten af den grop, som hos flera arter finnes öfver antennerna. Förf. indelar slutligen detta slägte i tvenne grupper:

- I. Bakkroppen vid sidorna mer eller mindre röd.  
 1. *E. ovatus* = *mixtus* MEIG., *tricolor* LOEW. 2. *annulatus* PANZ. =? *lateralis* ZETT. 3. *tarsalis* n. sp. 4. *sabulonum* FALL.  
 II. Bakkroppen utan röd färg vid sidorna.  
 5. *E. olivaceus* n. sp. 6. *nudus* n. sp. 7. *Iris* n. sp. 8. *ciliaris* n. sp. 9. *lunulatus* MEIG. = *funeralis* ZETT., *grandicornis* ZETT.; *strigatus*? ZETT. 10. *emarginatus* n. sp. 11. *angustifrons* n. sp. 12. *basalis* n. sp. 13. *ruficornis* MEIG. ZETT. 14. *pulchellus* n. sp. 15. *amœnus* n. sp. 16. *pusillus* n. sp. 17. *lucidus* n. sp. 18. *argyropus* n. sp. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 108, 130.

*Syritta Spinigera* n. sp. från Mindre Asien beskrifves af LOEW i Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 331.

LEON DUFUR, som på Ijunghedarne i södra Frankrike funnit *Musca femorata* PANZ. Faun. Ins. Germ. XX. 24, anser densamma tillhöra släktet *Rhingia*, samt har omständligt beskrifvit den under namnet *Rh. femorata*. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. LVII. Efter hvad känt är, utgör denna insekt honan till *Helophilus lineatus* = *Rhingia muscaria* FABR., hvilken sednare bestämning äfven finnes anförd i 2:dra upplagan af PANZERS fauna.

Metamor-  
fos.

Metamorfosen af *Ceria Conopsoides* har af LEON DUFUR noggrant blifvit utredd. Larven, som lever i den saft, som utsipprar utur sårnader på almträd, är aflångt äggrund, luden, fotlös, ofvan convex, under platt, taggig i kanterna, med ett långt, nästan cylindriskt bihang i bakändan, tvenne enledade labial-palper. Puppen är aflång, naken, nästan slät, varierad med grått och svart, framtill rundad, baktill försedd med en svans, hvarje segment vid sidorna med en tvåklufven tagg, de tre sista segmenterna på sidorna hvardera med en längre och tjockare tagg. Då larven vill förvandla sig till puppa, lemnar den sitt tillhåll för att i grannskapet söka något passande gömställe. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 19. Tab. 1. N:o I.

WISSMANN anför, att han ofta funnit larven af *Microdon apiformis* i sällskap med åtskilliga myrarter, såsom *Formica rufa*, *fusca*, *cunicularia* m. fl. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 79.

LEON DUFUR, som upptäckt larven till *Brachyopa bicolor*, har om densammans lefnadssätt och förvandling meddelat omständlig beskrifning. Den förekommer såsom larv i den saft, som utsipprar utur sårnader på gamla almträd. Kroppen består af 11 segmenter, är ofvan måttligt convex, under

nästan platt. Hvarje segment har på ryggen en transversel rad af 6 taggar, lutande bakåt, och på sidokanten en dubbel tagg. Sista segmentet är försedt i midten af dess utskärning med ett caudal-rör. Larven till *Brachyopa* har icke, såsom den till *Ceria*, stigmata på främre delen af kroppen. All luft, som är nödvändig för respirationen, måste således in- och utströmma genom caudal-röret. Puppen liknar larven, men är något mindre och mer kullrig, tredje segmentet på ryggen försedt med tvenne horn. I larv- och pupptillståndet tillbringar den ett år. Larverna, som påträffades i April månad, voro ganska små. I Oktober hade de uppnått sin fulla utbildning och förvandlades till puppor under Januari följande året samt utkläcktes i April. Ann. Sc. Nat. III. Ser. IX, p. 199. Tab. 16, f. 1—5. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. XLVII.

LEON DUFOUR påträffade mot slutet af Oktober månad 1847 under ruttnade blad af *Verbascum pulverulentum* en stor mängd larver, af hvilka de flesta voro färdiga att förvandla sig till puppor. De syntes tillhöra familjen *Syrphici*. I April 1848 utkläcktes deraf en ny art af *Cheilosia*, som blifvit benämnd *Ch. ærea*. Larven var fotlös, aflång, framtill afsmalnande, vid sidokanterna försedd med en mer eller mindre indragbar papill, kroppen slutar baktill uti 3 par aflånga, spetsiga bihang, ämnade att skydda analröret. Tvenne af dessa bihang utgöra likväl endast förlängningar af sista ryggsegmentet. Puppen liknar larven, men är mer äggformig, framtill kort, 2-hornad, baktill med ett utstående rör, hvilket är försedt med 4 nästan spetsiga bihang. Den utkläckta arten liknar *Ch. Schmidtii*. Ann. Sc. Nat. III. Ser. IX, p. 205. Tab. 16, f. 6—10.

GUÉRIN-MÉNEVILLE omtalar den skada som förorsakas på Cochenillen af en Dipter-larv, som helt

och hållet uppåter densamma. Det har lyckats Förf. kläcka denna art, som tillhör släktet *Bacha* och benämnes *B. Cochenillivora*. Den är 12 millim. lång och meddelas derpå diagnos. Compt. Rend. XXVII, p. 510.

**Conopsariæ.** En ny art af släktet *Conops*, *C. insignis* från Ragusa, beskrifves af LOEW. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 300.

**Oestrides.** Under titel "*Recherches Zoologiques, anatomiques, physiologiques et medicales sur les Oestrides*" har JOLY utgifvit en för kändedomen om dessa djur vigtig och sakrik afhandling. Efter ett kort förord, hvaruti Förf. nämner att hans föregångare, särdeles REAUMUR och BRACY-CLARK, så fullständigt behandlat dessa djurs lefnadssätt och utveckling, att föga i sådant hänseende återstår att tillägga, men deremot försummat deras anatomi och physiologi, hafva dessa hufvudsakligen tagit Förf:s uppmärksamhet i anspråk. Den meddelade Bibliographien synes vara ytterst omständlig. Innan BRACY-CLARKS monografi utkom, rådde ett verkligt chaos i Oestrus-arternas bestämning och flera mycket skiljda arter blefvo sammanblandade.

Förf. indelar *Oestrides* i följande 7 släkten:

I. Vingarne med 3 bakre celler.

1. Ett snyte; framstående palper; muncaviteten tydlig; 1:a bakre vingcellen öppen.

a. antennsetan plumerad.

3:dje artikeln oval . . . . . 1. *Curtebra*.

b. antennsetan enkel.

3 artikeln hoptryckt . . . . . 2. *Cephenemyia*.

3 artikeln hemispherisk, ofvan platt, knappast så stor som den föregående . . . . . 3. *Oedemagena*.

3 artikeln transversel, ganska kort, knappast räckande framom de föregående . . . . . 4. *Hypoderma*.

2. Utan snyte. Palperna rudimentära; muncaviteten liten, föga tydlig; 1:a bakre cellen öppen; vingarne liggande släta; vingfjällen medelmåttiga . . . 5. *Oestrus*.  
 1:a bakre cellen tillsluten; vingarne åtskiljda; vingfjällen stora . . . 6. *Cephalomyia*.
- II. Vingarne med 4 bakre celler. Den första kort och öppen, den tredje tillsluten; analcellen lång; ingen munöppning? (enligt Macquart) . . . . . 7. *Colax*.

Härefter vidtager beskrifning om släktenas och arternas olika lefnadssätt och afhandlas med särdeles omständlighet *Oestrus Equi*, *O. hæmorrhoidalis*, *Cephalomyia Ovis* och *Hypoderma Bovis*. Äggen, deras utkläckning, larvernas och djurens anatomi hafva äfven utgjort föremål för en noggrann utredning. Slutligen följer ett tillägg rörande några uppgifna, men icke fullständigt kända *Oestrus*-arter. Förf. upptager äfven till besvarande frågan, huruvida *Oestrus*-larver blifvit träffade hos människan och huruvida dessa larver tillhöra en skiljd art från dem som lefva på djuren. Förf. delar deras åsigt, som antaga att icke någon särskild art tillhör människan, utan att de larver, som blifvit träffade i sårnader, utgöra kända Dipter-arter och vanligen *Musca carnaria*. Ehuru ingenting synes lättare än att bestämma de verkningar, som framkallas hos djur som äro angripna af *Oestrus*-larver, är likväl dessas naturalhistoria ännu uppfylld af motsägelser och mycken osäkerhet. Således hafva flera Förf. uppgifvit, att långt ifrån att vara skadliga, äro de nyttiga och förekomma en mängd sjukdomar. Andra deremot anse dem högst farliga, då de förekomma i mängd, och tillskrifva dem, hvilket euligt Förf:s åsigt är riktigt, allvarsamma och smärtsamma sjukdomar, hvilkas symptomter och botande äfven

uppgifves. Ann. Sc. Phys. et Nat. de Lyon. IX, p. 157. Tab. 1—8.

Metamor-  
fos.

Larverna af *Oestrus Trompe* och *O. pictus* beskrifvas af KELLNER. Båda äro lifliga i sina rörelser, hvarunder de utsträcka främre delen af kroppen, fatta tag med hufvudkrokarne och flytta hastigt den bakre delen framåt. Båda lefva i hjortarnes hufvud. Utom dessa har Förf. funnit tvenne andra, som lefva under hjortarnes hud. Den ena anser han vara *Oestrus lineatus* DE WILL. MEIG. (*O. Cervi* SCHRANCK). Den andra arten, som vid kläckningen blifvit missbildad, har han icke tilltrött sig kunna bestämma. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 366.

Tachina-  
riæ.

ROBINEAU DESVOIDY har fortsatt sin afhandling öfver "*Les Myodaires des environs de Paris*" och afhandlar nu:

Stirp. IV. *Bombomydæ*: Antennæ ad epistoma porrectæ; secundus articulus primo longior et conicus; tertius articulus prismaticus, secundo bilongior aut trilongior. Primi cheti articuli breviores. Oculi nudi aut villosi; facialis nuda aut ciligera; duæ tibiæ posticæ interne subarcuatæ, margine exteriori ciliato. Cellula  $\gamma$ c aperta ante apicem alæ, nervo transverso recto aut subarcuato. Mas corpore cylindrico; femina corpore cylindrico, rotundato, fronte latiore. Color niger, nigro-nitens, cæsius, lineis tessellisq; sæpius griseo-cinereis. Larvæ observatæ vivunt in erucis *Sphingis Euphorbiæ*, *Brachyglossa Atropos*, *Vanessæ Jo*, nec non et quærundam *Bombycitorum*.

A. Oculi nudi.

1. *Sturmia*: Antennæ pone epistoma porrectæ; secundo articulo longiore; tertio prismatico, secundo bilongiore, nusquam ad feminas latiore. Primis cheti articulis abbreviatis. Oculi nudi; frons ad feminas latior; facies obliqua; facialis nudis; epistoma haud prominulum, duæ posticæ interne arcuatæ, externe ciliatæ. Celluli  $\gamma$ c paullo alæ apicem aperta, nervo transverso arcuato. 4 arter. (*St. scutellata* R. D)

B. Oculi villosi.

2. *Winthemia*: Tertius antennarum articulus prismaticus, secundo longior, præsertim ad feminas, apud quas lateribus latior existat; primi cheti articuli breves, secundo



jam elongato. Oculi villosi; frons feminarum latior; facialia ad basim solum ciligera; optica villosa; facies verticalis; cellula  $\gamma c$  alarum nervo transverso arcuato. 11 arter. (*Tach. variegata* FALL.)

3. *Dorbinia*. Characteres Winthemiarum; at nervo transverso cellulæ  $\gamma c$  alarum recto, haud arcuato. 4 arter. (*Senometopia aurifrons* MACQ.)

4. *Carcelia*. Characteres Winthemiarum; at secundus antennæ articulus brevior, tertio trilingiore et in feminas nusquam latiore. Facies nuda; cellula  $\gamma c$  alæ nervo transverso recto, aut vix subarcuato; tibiæ fulvæ aut fulvescentes. 11 arter. (*Tachina gnava* MEIG.)

5. *Pales*. Antennæ ad epistoma porrectæ; secundus articulus bilongior primo; tertius prismaticus trilingior secundo; primi cheti articuli abbreviati. Oculi villosi magis contigui in maribus; facialia ciliis rigidibus, fere totam fovearum longitudinem tenuintibus; epistoma non prominulum; duæ tibiæ posteriores margine externo ciliis fimbriatæ; cellula  $\gamma c$  aperta ante apicem alæ, nervo transverso arcuato. Corpus cylindrico sub-rotundatum; color metallice niger, aut cæsius nitidus. 5 arter. (*Tach. pumicata* MEIG.)

C. Oculi tomentosi.

6. *Buquetia*. Characteres Carceliarum; ut oculi solum ad validam letem tomentosi; optica ciligera; facialia non ciligera; duæ tibiæ posticæ non intra arcuatæ, et externe serie ciliorum validorum munitæ; nervus transversus cellulæ  $\gamma c$  rectus. 1 art. (*B. musca* R. D.) Ann. Entom. II. Ser. V, p. 255.

Stirps. V. *Herelleæ*. Antennæ ad epistoma porrectæ; secundus articulus primo bilongior; tertius prismaticus, secundoque bilongior; primis cheti articulis abbreviatis, secundo duplici longitudine primi. Oculi villosi; frons ad mares angustior; cilia facialia parum rigida et non ultra medium faciei porrecta. Corpus cylindrico subrotundatum, colore brunicoso-sub-ænescente lineis tessellisque cinereo-griscentibus. Muscæ præsertim tempore vernali vagantur. Larvæ nullum observatæ.

1. *Smidtia*. Secundus antennæ articulus primo bilongior; tertius vix bilongior secundo, prismaticus, et jam ad feminas latior. Secundus cheti articulus primo bilongior. Oculi villosi; frons ad mares angustior; optica pilosula; cilia ad tertiam faciei partem porrecta; nervus transversus cellulæ  $\gamma c$  alarum rectus, non arcuatus. Corpus cylindriforme,

obscure ænescens lineis tessellisq̄ue cinerascentibus. 4 arter. (*Smidtia vernalis* R. D.)

2. *Damonia*. Tertius antennæ articulus secundo trilongior et prismaticus; cheti secundus articulus primo sublongior. Oculi solum villosuli ad lentem; ciliis ad tertiam partem fovearum porrectis; nervo transverso  $\gamma$ c alarum fere recto. 1 art. (*D. flavipalpis* R. D.)

Stirps VI. *Brachymeratae*: Antennæ ad epistoma porrectæ; primo articulo brevissimo; secundo longiore, superne conico; tertio prismatico, saltem bilongiore secundo; cheto longiusculo, primis articulis brevissimis. Oculi villosi, ad mares approximati; facies verticalis; ciliis facialibus solum mode basilaribus; pedibus longioribus; tibiis posticis simplicibus; cellula  $\gamma$ c aperta fere in ipso alarum apice, nervo transverso arcuato aut fere recto. Corpus magis cylindricum in mare quam in femina, colore cæsius, plus minusve lineis et tessellis cinereis variegato. Larvæ cognitæ vivunt in diversis Lepidopterorum erucis.

1. *Hubneria*. Secundus antennæ articulus primo longior et superne conicus; tertius prismaticus, secundo saltem bilongior; primis cheti articulis brevissimis. Oculi villosi; ciliis facialibus basilaribus aut fere basilaribus; nervo transverso cellulæ  $\gamma$ c semper arcuato; pedibus elongatis. Corpus cylindriforme, cæsium aut atro-nitens, lineis tessellisq̄ue cinereis, alæ basi solito fuscescente. 22 arter. (*Tachina alacris* MEIG.)

2. *Melibæa*. Hubneriarum characteres; at tertio antennarum articulo jām longiore; nervo transverso cellulæ  $\gamma$ c alarum recto, haud arcuato. 6 arter. (*Senometopia lepida* MACQ.) Ann. Entom. II. Ser. V, p. 591.

MACQUART har äfven fortsatt sin i förra Årsb. p. 233 anmälda utredning af *Tachinariæ*, och meddelar öfver de nu beskrifna släktena följande uppställning:

A. Setans 2:dra artikel icke längre än den 1:sta.

1. Snyttet förlängdt.

\* Vingarnes första bakre

cell sluten . . . 9. *Rhamphina* MACQ. 1 art. (*Stomoxys pedemontana* MEIG.)

\*\* Vingarnes 1:sta bakre

cell nästan öppen . . 10. *Rhynchosia* MACQ. 1 art. (*Tach. longirostris* MEIG.)

## 2. Snytet kort.

† 3:dje antennleden dubbelt så lång som den 2:dra.

Vingarnes nerver utan borst.

\* Främre delen af hufvudet nedåt sluttande 11. *Chrysosoma* MACQ. 3 arter. (*Tach. viridis* FALL.)

\*\* Främre delen af hufvudet vertikalt. . . 12. *Polidea* MACQ. 2 arter. (*Tach. ænea* MEIG.)

Vingarnes nerver för-

sedda med borst . 13. *Plagia* MEIG. 4 arter. (*Tach. verticalis* MEIG.)

\*\*\* 3:dje antennleden åtminstone fyra gånger så lång som den 2:dra 14. *Doria* MEIG. 1 art. (*T. concinnata* MEIG.)

*Antennsetan bestående af tvänne tydliga leder.*

1. Antennerna icke räckande till epistomet. Tre-dje antennleden knappast dubbelt så lång som den 2:dra. Abdomen oval.

\* Palperna ganska tjocka; ögonen nakna . 15. *Trixa* MEIG. 8 arter. (*T. Oestroidea* MEIG.)

\*\* Palperna föga eller alls icke uppblåsta; ögonen ludna . . . 16. *Nemorea* ROB. D. 30 arter. (*T. rudis* FALL.)

Till slut uppställles ett nytt slägte, *Pachystylum*, samt beskrifves några nya arter af slägtena *Micropalpus* och *Tryptocera*. Ann. Entom. VI, p. 85. Tab. 3, 4, 5, 6.

ROBINEAU-DESVOIDY har framställt flera anmärkningar emot MACQUARTS uppställning af *Myodarix*, hvilka han anser, till följe af lefnadssättet, böra indelas i fyra hufvudgrupper:

- I. *Campophages*. Alla de arter, hvilka undergå sin förvandling i fjäril-larver.
- II. *Carabophages*. De arter, hvilkas larver lefva i Coleopter-larver.
- III. *Sphecophages*. De arter, hvilkas larver lefva i Hymenopter-bon.
- IV. *Cimecophages*. De arter, hvilkas larver lefva i Hemiptera. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. 358.

LOEW har beskrifvit nya *Tachinariae* af släktena *Oliviera*, *Plesina*, *Rhinophora*, *Clista*, *Scopolia* och *Actia*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 259, samt en ny art af släktet *Metopia* från Ungern, som han benämnt *M. mesomelæna*. l. c. 1848, p. 377.

W. NYLANDER har i Finland funnit den i södra Europa hittillt endast anmärkta *Idia fasciata*. Notis. ur Sällsk. pro Faun. et Flor. Fenn. Förhandl. I, p. 296.

Metamor-  
fos.

BOIE har upplyst, att larven af *Tachina rudis* lefver i larverna af *Trachea Piniperda*. Vintern 1845—1846 var jorden under mossan i de af denna fjäril angripna barrskogarne beströdd med puppor af båda dessa arter till lika antal. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 338.

HEEGER uppger, att *Tachina bisignata* MEIG. undergår sin förvandling i larverna till *Spartophila 6-punctata*. Isis 1848, p. 325.

Om Dipter-larvernas läge i fjäril-larverna har BRANTS meddelat sina iakttagelser och afbildat en *Tachina* i *Trachea Piniperda*. Tijdschr. vor de Wiisen Naturk. Wetensch. I, p. 74. Tab. 1. Fror. Notis. III. Reihe VII, p. 129.

LEON DUFOUR har utredt metamorfosen af *Rhynchomyia columbina*. Larven lefver i maskmjöl, som finnes i gamla stockar af ett slags tall (*Pinus maritima*) och har formen af vanliga flug-larver. Vid

den trubbiga bakändan är den försedd med 12 tand-  
lika bihang, hvilka återfinnas på den kastanjebruna  
puppan, såsom lika många små trubbiga knölar.  
Ann. Entom. II. Ser. IV, p. 327. Tab. 9. N:o II.

LOEW, som beskrifvit *Wiedemannia compressa* Dexiaria.  
och *rufiventris*, har äfven utredt dessa arters syno-  
nymi sålunda:

1. *W. compressa*: alarum spinula marginali nulla.  
*Musca compressa* FABR. Ent. Syst. GMEL. *Ocyptera*  
*compressa* FABR. Syst. Antl.
2. *W. rufiventris*: alarum spinula marginali. *Vo-*  
*lucella lurida* SCHR. *Musca lateralis* PANZ. *Mu-*  
*sca rufiventris* FALL. *Musca compressa* ZETT. Ins.  
Lapp. *Dexia compressa* MEIG. ZETT. MACQ. *Seri-*  
*cocera compressa* MACQ. *Wiedemannia compressa*  
MEIG. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 250.

LEON DUFOUR har uti en vidlyftig afhandling  
redogjort för utvecklingen och anatomien af *Sarco-*  
*phaga hæmorrhoidalis*. Mem. par divers Sav. de  
l'Intit. de France IX, p. 345. Tab. 1—3.

Sex nya arter af släktet *Lispe* hafva af LOEW Anthomy-  
blifvit beskrifna, hvarjemte han upptagit tvenne arter zides.  
till närmare utredning, som synts honom icke öf-  
verensstämma med förut gifna beskrifningar. Den  
ena af dessa sednare, *L. uliginosa*, afviker från  
FALLENS och MEIGENS beskrifningar deruti, att dessa  
säga thorax vara quadrilineatus, hvaremot det exem-  
plar Förf. granskat eger thorax trilineatus. Skulle  
arten vara ny, föreslås namnet *L. trilineata*. Den  
andra är *L. litorea*, hvilken äfven icke fullkomligt  
funnits öfverensstämma med FALLENS och ZETTER-  
STEDTS beskrifningar. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 23.

Att *Anthomyza floralis* under larvtillståndet fin- Metamor-  
nes i larverna af *Spartophila 6-punctata*, uppgifves fos.  
af HEEGER. Isis 1848, p. 325.

Ephydri-  
næ.

CAMILLE RONDANI har beskrifvit en ny art af släktet *Ochtera*, nemligen *O. Schembrii*, som liknar *O. mantis*, men skiljer sig från denna genom de fyra främre tarsernas rödaktiga färg, äfvensom derigenom att abdomen är utan hvita fläckar vid sidorna. Ann. Entom. II. Ser. V, p. XXIX.

Tvenne arter af släktet *Ochtera*, nemligen *O. mantis* och *O. mantispa*, beskrivas af LOEW. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 371.

STENHAMMARS i Vet. Akad. Handl. 1843 införda afhandling har kortligen blifvit recenserad i Isis 1846, p. 693.

Metamor-  
fos.

DIRUF har utredt metamorfosen af den af HEYDEN i Stett. Ent. Zeit. 1844, p. 203 beskrifna *Cœnia (Ephydra) salina*. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 285.

Sciomyzi-  
des.

LOEW har beskrifvit *Tetanocera ferruginea* och de med densamma närsläktade arterna. Då flera af dessa äfven förekomma i Sverige, har Ref. ansett lämpligt anföra de af Förf. gifna diagnoserna och synonymien.

1. *T. robusta*: antennæ longiores quam in reliquis speciebus; articulo tertio præcedenti subæquali. Long.  $4\frac{1}{2}$ —5 lin.

*Tetanocera arrogans* ZETT. Dipt. Scand. V. 2138. 12.

2. *T. ferruginea*: antennarum articulus tertius angustus, acutiusculus, ter dimidiam secundi partem æquans; frons opaca, margine laterali superius, striaque intermedia nitentibus; nervulus transversalis posterior leviter arcuatus aut flexuosus, modice obliquus; alarum margo anterior limbo nigro brunneo nullo. Long.  $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{6}$  lin.

*Tetanocera ferruginea* FALL. Sciomyz. 9. 9. MEIG. ZETT. Dipt. Scand. V. 2137. 11.

3. *T. arrogans*: antennarum articulus tertius sat latus, subtrigonus, obtusiusculus, ter dimidiam secundi partem æquans; frons opaca margine laterali superius striaque intermedia nitentibus; nervulus transversalis posterior leviter arcuatus aut flexuosus; modice obliquus; alarum margo anterior limbo nigro-brunneo nullo. Long.  $2\frac{5}{8}$ — $2\frac{3}{8}$  lin.

*Tetanocera arrogans* MEIG. Syst. Besch. VI. 41. 13.

MACQU. Dipt. II. 370. 16.

4. *T. silvatica*: antennarum articulus tertius ovatus, secundo duplo longior; frons opaca; margine laterali toto margine anteriore striaque media nitentibus. Long.  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$  lin.

*Tetanocera silvatica* MEIG. MACQ. ZETT.

5. *T. unicolor* STAEG.: antennarum articulus tertius ovatus, secundo duplo longior; frons opaca, margine laterali superius nitente, stria media parum conspicua; nervulus transversalis posterior subrectus et subperpendicularis, alarum margo anterior limbo nigro brunneo nullo. Long.  $2$ — $2\frac{5}{6}$  lin.

6. *T. elata*: antennarum brevium articulus tertius ter dimidium secundi partem æquans; alarum margo anterior nigro-brunneus. Long.  $2\frac{2}{3}$ — $3\frac{2}{3}$  lin.

*Musca elata* FABR. *Volucella elata* SCHRANCK. *Tetanocera elata* FALL. MEIG. MACQ. ZETTERST.

7. *T. plumosa*: från Sitka.

8. *T. lævifrons*: frons tota lævis, nitida. Long.  $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{5}{8}$  lin. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 194.

LOEW har beskrifvit *Tetanocera stictica* FABR. samt fyra nya till samma slägte hörande arter, *T. Zelleri*, *nubila*, *prominens* och *flavescens*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 114.

Åtskilliga anmärkningar rörande slägtet *Tetanocera* hafva af LOEW blifvit framställda och har han sökt utreda bithörande arters synonymi. Således anmärker han bland annat, att ZETTERSTEDT för FABRICII *Tet. Hieracii* behållit FALLENSKA namnet *T. nemorum*, hvilket Förf. anser icke vara rätt, då det icke blifvit bevist, att den icke tillhör FABRICII art. Den art Förf. skiljt från *rufifröns* och kallat *recta*, upptages af ZETTERSTEDT såsom *rufifröns*, ehuru han genom ett frågetecken ger tillkänna sitt tvifvel öfver denna arts identitet med FABRICII. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 246.

LEON DUFOUR, som utredt metamorfosen af *Tetanocera ferruginea*, uppger att larven förekommer i kärr bland Lemna och Callitriche. Compt. Rend. XXIV, p. 1030. Metamor-  
fos.

Ortallides. LOEW har beskrifvit 2:ne nya arter af *Trypeta* och 1 art af *Ortalis*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 373. Tab. 1, f. 10, 16 och 23.

Metamor-  
fos. LOEW, som fästat uppmärksamheten på missbildade blommor af *Sonchus arvensis*, har vid undersökning af dessa funnit så väl larver som puppor, ur hvilka utkläcktes 2:ne *Trypeta*-arter, nemligen *T. dilacerata* och *Sonchi*. Härefter uppräknar Förf. på hvilka växter alla hittills kända *Trypeta*-larver uppehålla sig. Således lefver larven af *T. alternata* i nypon. *T. Meigenii* i bären af *Berberis vulgaris*. *T. Zoe* i bladen af *Lappa minor* och major. *T. Artemisiæ* i bladen af *Artemisia vulgaris* och *Chrysanthemum indicum*. *T. cognata* i bladen af *Tusilago Farfara*, *Lappa major* och denna närstående växter. *T. speciosa* i bären af *Lonicera Xylosteum*. *T. Heraclei* i bladen af *Ligusticum Levisticum*, *Archangelica officinalis*, *Heracleum Sphondylium*, *longifolium*, *asperum*, *Apium graveolens* och *Rumex aquaticus*. *T. antica* i bären af *Cratægus Oxycanthæ*. *T. Oothrophes* på *Centaurea Jacea*, *Cirsium palustre* och *oleraceum*, *Carduus crispus*, *Lappa tomentosa*. *T. Arctii* på *Lappa*. *T. Lappæ* på *Carduus acanthoides* och äfven på *Lappa minor*. *T. cornuta* på *Centaurea Scabiosa* och *Lappa*. *T. florescentiæ* på *Cirsium arvense*. *T. Wiedemanni* på *Bryonia alba*. *T. marginata* på *Senecio vulgaris*, *sylvaticus*, *vernalis*, *paludosus*, *Jacobæa*. *T. Inulæ* på *Pulicaria dysenterica*. *T. Cardui* i gallknölar på *Cirsium arvense*. *T. stylata* på *Cirsium lanceolatum*. *T. solstitialis* på *Carduus crispus*. *T. quadrifasciata* på *Centaurea Jacea* och *paniculata*. *T. Cerasi* i svarta söta körsbär. *T. flava* på *Cirsium palustre*. *T. Westermanni* på *Senecio Jacobæa*. *T. Plantaginis* troligtvis på *Plantago maritima*. *T. proboscidea* i gallknölar som finnas på rötterna af *Chrysanthemum*.



*T. Bardanæ* på *Lappa tomentosa*. *T. dilacerata* på *Sonchus arvensis*. *T. arnicivora* på *Arnica montana*. *T. Leontodontis* många olika växter hafva blifvit uppgifna, men ingen är säker, emedan denna art blifvit med närstående hopblandad. *T. vespertina* på *Hypochæris radicata*. *T. postica* på *Onopordon Acanthium*. *T. Absinthii* på *Artemisia campestris*. *T. elongatula* på *Bidens cernua*, mera sällan på *B. tripartita*. *T. producta* på *Leontodon hastilis* och *autumnalis*. *T. reticulata* på *Hieracium sylvaticum*. *T. biflexa* på *Inula Britannica*. *T. cometa* på arter af släktet *Cirsium*. *T. stellata* på *Senecio paludosus* och andra arter af detta slägte, troligen äfven på *Matricaria Chamomilla*. Denna art har blifvit öfverflyttad till Nya Holland, hvarifrån Förf. erhållit flera exemplar. *T. Gnaphalii* på *Helichrysum arenarium* och *Gnaphalium margaritaceum*. *T. Colon* på *Centaurea scabiosa*. *T. Sonchi* på *Crepis*-arter, på *Leontodon*, *Sonchus arvensis*, allmännast på *Sonchus oleraceus*. *T. Stigma* på *Chrysanthemum Leucanthemum*. *T. Serratulæ* på *Cirsium* och *Carduus*-arter. Larverna till de arter, för hvilka ingen särskild växt del är anmärkt, lefva i blomhufvudena på de uppräknade *Compositæ*, ömsom mellan eller i fröna, ömsom i blomfästet. Allg. Deutsch. Naturh. Zeit. II, p. 292.

BOIE har fortsatt sina undersökningar rörande *Trypeta*-arternas utveckling. Förf. erhöi ur frön af *Cnicus oleraceus* *T. Onotrophes*. Ur bladen på *Tusilago*, hvilka larven minerar, *T. cognata* WIEDEM. Samma art hade han förut kläckt ur blommorna af *Arctium Lappa*. *T. flava* ur blomhufvudena på *Cnicus palustris*. *T. Tussilaginis* ur blomfästena af *Arctium tomentosum*. *T. Winthemi* ur blomhufvudena af *Cnicus palustris*. Den vackra *T. reticulata* kläcktes ur *Hieracium sabaudum*. *T. solstitialis* ur

*Carduus crispus* och *T. stylata* ur *Carduus lanceolatus*. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 81.

Densamme har meddelat flera upplysningar rörande Trypeta-arternas utveckling, utgörande ett bihang till LOEWS i samma ämne utgifna uppsats. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 326.

Metamorfosen af *T. arnicivora* har blifvit utredd af ROSENHAUER, som funnit larven i blomorna af *Arnica montana*. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 323.

WISSMANN uppger, att han funnit den hittills okända larven af *Trypeta parietina* i förtorkade stjelkar af *Artemisia vulgaris*. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 80.

Opomyzides. Metamorfos. Om den skada, som larven af *Dacus Oleæ* år 1846 förorsakat på olivträden, har GUÉRIN-MÉNEVILLE meddelat underrättelser. Compt. Rend. 1847, XXIV, p. 40.

Geomyzides. Metamorfos. LEON DUFOUR har redogjort för utvecklingen af en ny art *Drosophila*, *D. pallipes*, hvars larv lefver i den saft, som utflyter utur sårnader på alnträden. Den är långsträckt, igellik, hvitaktig, utan hår, på hvardera sidan af sista segmentet försedd med två tandlika bihang. Sista segmentet slutar i en ledad, med stigmata försedd svans. De främre stigmata äro försedda med femdelade hårtofsar. Längden 5 millim. Puppen är aflångt äggformig, framtill nedtryckt, baktill försedd med en kort svans. Ann. Ent. II. Ser. IV, p. 321. Tab. 9. N:o I.

Oscinides. En uppsats af PIERRE om den skada, som förorsakas på sädesslagen af *Oscinis*-arter, finnes intagen i Compt. Rend. XXVII, p. 170. Den innehåller ingenting, som förnt icke varit känt.

En ny art af släktet *Gymnopa*, *G. albipennis*, funnen i närheten af Messina, beskrifves af LOEW. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 13.

Tvenne nya släkten bland *Agromyzides*, *Lobioptera* och *Ampycophora* (= *Aulacigaster* MACQ.), hafva af WAHLBERG blifvit uppställda. Det förra står närmast *Agromyza* och *Milichia*, men skiljes från båda genom på epistomet befintliga, med vibrisser försedda kölar, vingarne med en costalflik och costan upphörande emellan 2:dra och 3:dje longitudinal-nervens utgångspunkter. Det andra, som förut af MACQUART blifvit uppställt under det anförda namnet, eger icke affinitet med något förut känt slägte. Af hvardera beskrifves en art, nemligen *Lobioptera ludens* och *Ampycophora tarsata* (= *Aulacig. rufitarsis* MACQ.), hvilka båda blifvit i ZETT. Dipt. Scand. T. VII anförda. Vet. Akad. Öfvers. 1847, p. 259. Tab. 7.

Rörande metamorfosen af *Aulacigaster rufitarsis* MACQ. har LEON DUFOUR upplyst, att larven lever i det rödaktiga mos, som bildar sig i sårnader på almträdet. Den är igelformig, långsträckt, hvitaktig, baktill förlängd i en med stigmata försedd svans. Pupporna finnas på samma ställen som larverna, men afvika mycket från dessa i formen. De äro ganska korta, svansen på en liten bit nära indragen, deremot finnas framtill 2 långa borst. På flugans sessila palper fäster Förf. uppmärksamheten och anmärker tillika, att den i MACQ. Hist. nat. des Dipt. II. Tab. 23, fig 2 lemnade teckning öfver vingådrorna icke är riktig. Dessa öfverensstämman med dem som finnas hos de närstående släktena *Leptomomyza*, *Diasema* och *Leucopis*. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. 455. Tab. 11. N:o I. En trogen afbildning så väl af hufvudet som vingnerna finnes i WAHLBERGS ofvananförda uppsats.

Ref. har rörande utvecklingen af *Leucopis annulipes* meddelat, att larverna af denna art, enligt honom lemnad upplysning af Studeranden RIDDER-

BJELKE, lefva i en för Sverige ny Coccus-art, *C. xylinus* BH. Då Coccus-ungarne utkrypa, upplystes moderns skal, som betäcker dem och hvilket är omgifvet af ett hvitt bomullsligt ämne, hvori ungarne gömma sig. I detta ludd synes den lilla flugan inlägga sina ägg och larven lefver troligen af Coccus-ungarne och måbända till någon del af den saft, som utsipprar ur stammen, hvarpå honorna äro fästade. Puppskalet är brunt, aflångt, nästan jembredt, något afsmalnande mot bakändan, der den utlöper i en temligen framstående, trubbig knöl; öfra sidan är convex, den undra något plattad. Vid insektens utkläckning afskiljes puppaus främre del, så att den synes tvärt afhuggen. Längden är 3 och bredden  $1\frac{1}{2}$  millim. Såsom parasit lefver dessutom i nämnde Coccus-art *Encyrtus punctipes*. Vet. Akad. Öfvers. 1848, p. 193.

W. NYLANDER uppger, att han funnit den af RONDANI ur stjelkar af *Carduus nutans* utkläckta *Agromyza aeneiventris* FALL. äfven undergå sin förvandling i mårgen af *Lappa minor*. Notis. ur Sällsk. pro Faun. et Flor. Fenn. Förh. I, p. 295.

Lefnads- Åtskilliga upplysningar rörande lefnadssättet af  
sätt. *Chlorops læta* hafva af WAGA blifvit meddelade. Rev. Zool. 1848, p. 49.

Trineuri- COQUEREL har beskrifvit en ny art af släktet  
des. *Phora* från Madagascar, hvars larv lefver i abdomen på *Cumaria chalcoptera* KLUG. Den benämnes *Ph. Camariana*. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. 188. Tab. 7. N:o IV, f. 7.

GIMMERTHAL har utredt metamorfosen af *Phora Bovistæ*. Arb. d. Naturf. Vereins in Riga. I, p. 329.

Scatopsi- Rörande utvecklingen af *Scatopse nigra* har  
des. LEON DUFOUR meddelat sina iakttagelser. Larven  
Metamor- lefver i spillning, i ruttnade växt- och djurämnen.  
fos. Den kryper mycket långsamt. Till formen är den

smal, platt, fram- och baktill något tillspetsad. Utom hufvudet består den af 11 segmenter, hvilka äro lika långa; till färgen hvitaktig, försedd på öfra sidan med mörka, tvärs öfver gående bälten, som likväl understundom knappast äro märkbara. Under mikroskopet upptäckes ett fint ludd, hvilket äfven omger kroppens sidor. Vid buksegmenternas främre och bakre anglar finnas små knippen af fint ludd. Hufvudet är tydligt, ovalt, något smalare än thorax, slätt, af blek rödaktig färg, af nästan hornlika beståndsdelar och utan något tecken till ögon. På hvarje sida en 2-ledad, rak, genomskinlig antenn, första artikeln kort och tjock, den andra fin, i spetsen tvärt afskuren. Med hänsyn till larvens öfvergång i puppa har Förf. gjort en märkvärdig iakttagelse. Han har nemligen funnit, att larvens abdomen icke byter om hud. Hufvudet och antennerna bibehålla sig äfven lika på puppan, men det är lätt att öfvertyga sig om att dessa delar äro tomma. Thorax, eller åtminstone dess 2:ne främre segmenter, undergå en märkbar förändring. Prothorax bildar en nedtryckning, ett sluttande plan, under det mesothorax framter tvenne obetydliga convexiteter, hvilka skiljas åt genom en efter längden löpande söm. Förf. antager således, att larven undergår en partiel hudömsning, inskränkt endast till de tvenne första segmenterna af thorax. Ann. Sc. Nat. III. Ser. VI, p. 374. Tab. 17, f. 1—11.

PERRIS har utredt metamorfosen af *Scatopse punctata*. Larven är 6 millim. lång. Den är till formen långt elliptisk och märkbart plattad. Beklädnaden fast och pergamentartad. Kroppen är smutsigt hvitaktig. Då larven skall förvandla sig till puppa, nedkryper den i jorden. Förf., som fann flera larver i en låda, hvaruti qvarlefvor efter silkeshyllor befunno sig, anser likväl troligt, att de

äfven lefva bland ruttnade vegetabilier. Ann. Ent. II. Ser V, p. 37. Tab. 1. N:o IV.

*Simulides.* HEEGER har lemnat en noggrann beskrifning på *Simulium Colombachense* FABR. (*Simulia maculata?* MEIG.) Isis 1848, p. 328. Tab. 4, f. A. a—k.

KOLLAR har redogjort för MEDOVICS till Serbiska regeringen afgifna berättelse öfver uppkomsten af och sättet att utöda de besvärliga *Knotten* (*Simulia reptans*). Denna mygg-art framkommer årligen i de nedre Donau-trakterna vid vårens början, i så stort antal att de likna ett moln samt anfälla folk och kreatur i sådan mängd, att de ofta flera linier tjockt betäcka deras kroppar. Flera sting, särdeles då de äro nära hvarandra, sägas förorsaka en häftig feber och hos retliga naturer kramp och konvulsjoner, stundom döden. Är denna icke en omedelbar följd af stingen, så framkalla dessa likväl hos boskapen många olägenheter, såsom brist på matlust, minskning af mjölken hos kor, oduglighet till åkerbruk hos oxar, afmagring hos gödboskap o. s. v. MEDOVICS uppgifna sätt att förekomma denna landsplåga äro ändamålslösa, emedan han helt och hållet misstagit sig om djurets utveckling. Sitzungsber. d. Kajs. Acad. in Wien 1848. II, p. 154. Tab. 1.

*Culicides.* Rörande *Stickmyggorna* och deras fiender hafva *Lefnads-sätt.* flera iakttagelser af WAHLBERG blifvit anförda. Såsom en egenhet anmärkes, att hanarne till *Stickmyggorna* (*Culex*) endast i ringa mängd anträffas, under det de blodsugande honorna i otaliga skaror kringsvärma vandraren i den högre nordens bergstrakter. Enligt af LÆSTADIUS i Karesuando till Förf. meddelade uppgifter träffas dessa hanar ofta på vatten nedslagna af regn och blåsväder, stundom i sådana massor, att de uppdrifna på stränderna bilda tjocka lager. Man kan då med skäl undra, hvarföre de

de icke allmännare jemte honorna observeras. Orsaken härtill utreddes under Förf:s vistande på fjellet Stora Oive, på hvars spets otaliga mygghonor förekommo, utan att en enda hane kunde upptäckas. Der hördes nemligen uppe i luften ett starkt sjungande ljud, som vid efterseende befanns framkalladt af mygghanar, hvilka lika sväfvande moln i särskilda flockar dansade och vid närmare granskning befunnos nästan uteslutande bildade af hanar. Dessa vistas således liksom *Chironomernas*, för sig afskiljda, högre upp i luften, der de, särdeles emot aftnarne, anställa dansar och genom sitt vingljud upplucka de lägre ned lefvande honorna, hvaraf en och annan emellanåt infinner sig och deltar i dansen. En annan omständighet i dessa insekters historia bör äfven anmärkas. Det är bekant, att *Lemlarne*, *Gräshopporna* och *Trollsländorna* vid deras så kallade tåg åtföljas af talrika rofdjur, som frossa på dem. Ett dylikt förhållande inträffar äfven med de egentliga *Stickmyggen* (*Culex*), *Knotten* (*Simulia*) och *Svidknotten* (*Ceratopogon*). Myggorna ega, utom den i en föregående uppsats af Förf. omnämnda *Tachydromia Macula*, icke mindre djerfva och sluga förföljare i tvenne rofflugor, *Cordilura hæmorrhoidalis* och *Hormopeza oblitterata*, hvilka till och med intränga i tälten och Lapparnes kåtor, för att bemäktiga sig de knott, som der infunnit sig. Dessa flugor springa sökande omkring, och när de nalkas ett knott, kasta de sig hastigt och vanligen från sidan öfver detsamma, samt fasthålla och utsuga det. Härunder gör knottet, oaktadt af rofflugans storlek och med stickande sugrör, intet försök att försvara sig. Af *Hormopeza*, hvaraf förut endast trene hon-exemplar blifvit funna, anträffades en stor mängd individer af båda könen i närheten af floden Sidos-

jocki på fjellet Ounastunturi. Vet. Akad. Öfvers. 1847, p. 257.

Chironomi. PERRIS har lemnat flera upplysningar rörande  
 Metamor- utvecklingen af *Ceratopogon brunripes* och *C. Lu-*  
 fos. *corum*. Ann. Ent. II. Ser. V, p. 555. Tab. 9. N:o III.

Cecidomyzides. RONDANI har omarbetat sin afhandling öfver  
*Cecidomyzides* (Compendio della seconda memoria  
 ditterologica di Camillo Rondani con alcune aggiunte  
 e correzione. Nouv. Ann. delle Scienz. di Bologna.  
 II. Ser. VI, p. 363), hvilken familj han nu fördelar  
 i följande släkten:

- a. Venæ longitudinales prima et se-  
 cunda venula transversa conjunctæ 1. *Porricondyla* ROND.
- aa. Venæ transversariæ nullæ.
- b. Antennarum articuli petiolis longis  
 saltem in mares, si brevibus vel  
 brevissimis in utroque sexu tunc  
 venæ longitudinales saltem tres dis-  
 tinctæ.
- c. Vena secunda longitudinalis ad mar-  
 ginem posticum producta prope api-  
 cem alarum.
- d. Antennarum articuli 18—20 in  
 utroque sexu, petiolis brevibus vel  
 brevissimis etiam in mare . . . 2. *Phytophaga* ROND.
- dd. Antennarum articuli in mare 22  
 et ultra, petiolis longis vel lon-  
 gissimis, in femina 14—15, petiolis  
 brevibus vel brevissimis . . . 3. *Cecidomyia* LATR.
- cc. Vena secunda longitudinalis mar-  
 ginem anticum attingens, magis vel  
 minus longe ab apice alarum . . 4. *Dasyneura* ROND.
- bb. Antennarum articuli non distincte  
 petiolati in utroque. Venæ duæ  
 tantum distinctæ a costali.
- e. Venæ duæ alarum breves, prima  
 marginem anticum attingens longe  
 ab apice . . . . . 5. *Brachyneura* ROND.
- ee. Venæ duæ alarum longissimæ mar-  
 gine postico productæ.



- f. Proboscis brevissima. Thorax in formam colli non elongatus. . . . 6. *Lasioptera* MEIG.  
 ff. Proboscis longiuscula, perpendicularis. Thorax in formam colli elongatus . . . . . 7. *Oxyrhynchus* ROND.

Slågtena *Porricondyla*, *Phytophaga*, *Dasyneura*, *Brachyneura* och *Oxyrhynchus* (Förut begagnadt för ett fogel-, ett amphib- och ett coleopter-släkte) äro utredda genom noggranna beskrifningar och teckningar, hvarpå deras antenner och vingar framställas.

Ofta utöfva de minsta och oansenligaste insekter ett stort inflytande inom naturens hushållning och frambringa inom växtriket de märkligaste företeelser. Bland dessa intaga de små, hittills föga undersökta *Gallmyggen* (*Cecidomyzides*) ett utmärkt rum genom de många olikartade utväxter de under sina första lefnadsperioder förorsaka på växternas stjelkar, blad och frukter. Det är således med fögnad Ref. nu får anmäla en förtjenstfull afhandling, som utkommit öfver denna insekt-familj under titel "*Beiträge zu einer Monographie der Gallmücken Cecidomyia*" MEIGEN von J. J. BREMI i Zürich, innehållande rika, på långvariga undersökningar grundade iakttagelser rörande dessa små organismer. Förf. afhandlar: 1) *Gallmyggornas* allmänna naturalhistoria. 2) De bildningar de föranleda på växterna såsom den märkvärdigaste företeelsen i deras naturalhistoria. 3) Uppräkning af alla hittills bekanta arter samt beskrifning öfver de nya Förf. upptäckt. Alla *Cecidomyia*-larver äro försedda med spinnorganer och omgifva sig innan förvandlingen med en fin väfnad af hvitt silke. De äro temligen lifliga. Under gåendet trycka de omväxlande hufvudet och anus mot den yta, hvarpå de vandra. Sådana fötter, som DE GEER på dem afbildat, har

Metamor-  
fos och  
lefnads-  
sätt.

Förf. aldrig kunnat upptäcka, utan förmodar han, att denne ansett de små sidovårtorna för fötter. Gallmyggornas larver äro merendels blekt zinnober-röda eller orangegula, sällan grön- eller hvitaktiga; alla äro på första segmentet bakom hufvudet försedda med en mörk, genomskinlig fläck. Pupporna likna Hymenopternas deruti, att antenner och ben äro omgifna af genomskinliga slidor. Puppans eftersta del består af 8 ringar, med borst på sidorna. Märkvärdig är den hos dessa puppor vid hufvudet synliga slida, som eger någon likhet med den sugrörs-slida, som finnes hos puppan till *Sphinx Ligustri*. De flesta arterna synas undergå sin förvandling i larvernas bostäder. Några nedkrypa i jorden eller hänga sig vid bladens undersida. Huru länge pupp-tillståndet varar, har Förf. ej kunnat upptäcka. Det synes likväl hos arterna vara olika och varar hos den sista generationen från hösten till den tid följande vår, då de växter, hvaraf larverna hemta sin föda, hunnit utveckla sig. En generation finnes endast hos få arter, hos de flesta 2—4, ty man ser af flera arter gallknölarne utvecklas från Maj in i Oktober månad. Särdeles märkvärdig är utvecklingen af *C. strobilina*, hvars larv träffas till ett antal af 16—24 i samma knöl, fullväxta och ganska små, knappast märkbåra om hvarandra. Detta synes enligt Förf:s mening bevisa, att denna mygg-art efter kläckningen lägger ägg i sin egen vagg. MEIGENS uppgift, att *Gallmyggorna* talrikast förekomma under våren, har Förf. icke funnit riktig. Enligt hans erfarenhet äro de allmännast under sommarmånaderna. Man observerar dem då under lugnt väder, i likhet med andra mygg-arter, nära jorden kring-svärma buskar och trädrötter. De förekomma då ofta 100-tals tillsammans, fröjdande sig under deras korta tillvaro, som endast räcker 3—5 dagar. Förf.

indelar gallknölarne efter deras olika bildning i

I. *Gallbildningar*. 1) *Äkta gallknölar*, hvilka frambringas genom insekten, och hvilkas substans och beklädnad icke hafva något gemensamt med växtens organism, på hvilka de utveckla sig. a) *Lockknölar (Deckelgallen)*, som hafva ett eget lock och som affalla från bladen, då de blifvit fullbildade, samt kvarlemna i desamma en öppning. b) *Normalknölar (Normalgallen)* dessa bilda ett likformigt helt, blifva fastsittande och äro fästade med en liten del af sin yta vid de växtdelar, hvarutur näringen hemtas. c) *Dubbelknölar (Doppelgallen)* de hvilka visa sig på bladens båda sidor och hvilkas största ihållighet omslutes af bladens parenchym. 2) *Oäkta gallknölar (Scheingallen)*, som frambringas af insekten och icke utgöra någon sjelfständig utveckling, emedan deras uppkomst beror deraf, att djuret lägger sitt ägg i det inre af en växtdel, hvaruti den utkläkta larven förorsakar en hålighet, omkring hvilken växtens celler hopa sig och sammanträngas. Följden häraf blir en hård svulst, hvars beklädnad likväl består af den oförändrade epidermis. (Dessa Förf:s definitioner på äkta och oäkta gallknölar synas föga åtskiljande, och öfverensstämma ej väl med det vanliga begreppet om dylika bildningar). d) *Knölar (Knollen)* helt och hållet tillslutna och bildade af tillhårdnade celler. e) *Blåsor (Blasen)* helt och hållet tillslutna, mjuka, utgörande en linsformig convex utvidgning på båda sidor af bladens epidermis, utan dessas väsendtliga förtjockning. II. *Pås-bildningar (Taschenbildungen)*, under hvilken benämning alla sådana gallbildningar inbegripas, hvilka uppstå genom tvenne växtdelars sammandragning, hvarvid en punkt lemnas öppen, genom hvilken insekten utkryper. Alla företeelser af detta slag, hvilka i allmänhet beteckna och måste betecknas med benäm-

ningen gallutväxter, ega med dessa endast en mindre likhet. Förf. åtskiljer de många hithörande olika bildningarne i följande former: a) *Säckform* (*Sackform*). Dessa kunna endast i anseende till deras öppning föras hit. I alla andra hänseenden utgöra de en egen bildning. b) *Kapselform* (*Kapselform*). Dessa synas sålunda uppkomma, att insekten lägger sina ägg i blomkalken på leguminosæ eller i fruktämnen på umbellater, hvarigenom dessa sednares parvis hopsittande frö eller de förras blomblad dragas tillsammans och erhålla en blåartad form och en abnorm färg. I sinom tid utkryper insekten genom bladens eller frönas öfra sammanslagningspunkt. c) *Fjällform* (*Schuppenform*) en sammansättning, som fullkomligt liknar kottar och enligt Förf:s förmenande uppstår derigenom, att myggan lägger sina ägg vid basens insida af de öfversta bladen (icke i knoppens centrum), hvarigenom dessa små blads utveckling icke förhindras, men väl deras normala bildning, så att de växa lika breda som långa, blifva hopträngda och lägga sig öfver hvarandra. Emellan tvenne sådana blad ligger larven. d) *Bladtofsar* (*Blätterschöpfe*). Dessa uppkomma derigenom, att insekten lägger sitt ägg i centrum af en terminalknopp, till följe hvaraf de tvenne innersta bladen icke vidare utvecklas, utan förenas och bilda larvens boning. De yttre bladen växa deremot, om också icke till normal storlek, och sammanträngas, så att spetsen af grenen icke kan vidare skjuta. e) *Påsform* (*Taschenform*). Dessa synas uppkomma derigenom, att myggorna lägga flera ägg vid insidan af basen af de tvenne öfverst sittande bladen. Dessa sluta sig då med kanterna tätt till hvarandra, och den breda bladytan utvidgar sig gallknösligt och blir understundom hård. Åro växternas blad besatta med hår, så hopa sig dessa filt-

artadt på den sammandragna delen. Alla larver i sådana utväxter undergå sin förvandling inom desamma. f) *Skidform* (*Schotenform*). Dessa bildas sålunda, att en mygga lägger sitt ägg på öfra sidan af den mellersta bladådran, hvarigenom de tvenne bladhälfterna komma att ligga mot hvarandra. Der hvarest larven har sitt läge, utvidgas bladet, hvar emot den öfriga delen blir slät, så att det hela fullkomligt liknar en skida, uti hvilken fröna synas såsom runda upphöjningar. Endast vid spetsen blifva bladen öppna, hvarigenom larven finner en utgång för att förvandla sig i jorden. g) *Strutform* (*Tütchenform*). Hela bladet eller delar af detsamma hoprullas, så att det endast vid ena ändan helt och hållet samt spetsigt tillslutes. Larverna lefva fritt och spridda på strutens sidor. h) *Filtform* (*Filzform*). Deras karakter består i en förening af talrika hår på bladen, hvilka för öfrigt föga eller oregelbundet äro böjda. Larverna lefva i filtens insänkningar.

*Gallmyggorna*, åtminstone de smärre arterna, flyga icke vidt omkring, utan uppehålla sig beständigt kring de växter, hvarpå de lefva som larver. För landtbrukarne äro vissa af dessa små organismer högst skadliga, framför alla *C. Destructor*, som angriper halmen på sädesslagen straxt ofvan roten, hvarest den inlägger sina ägg och förorsakar att halmen blir missbildad, samt *C. Tritici*, som lefver i hveteblommorna och förhindrar befruktningen. *C. nigra* förorsakar stor skada på unga päron, äfvensom *C. Onobrychidis*, då den förekommer i mängd, kan förstöra ett helt klöfverfält. *C. brachyptera* hindrar ofta växten på tallträdet. Efter dessa iutressanta upplysningar rörande *Gallmyggornas* olikartade utvecklingshistoria, uppräknar Förf. alla hittills beskrifna arter, 57 till antalet, uppgifver hvarest de

förekomma, de växter hvarpå de lefva, hvarjemte han redogör för deras utbredning i Schweiz samt beskriver dessutom 17 förut okända arter. Förf. anför äfven de växtarter, hvarpå *Gallmyggorna* lefva, utgörande 56, hvaraf en tillhör Acotyledones, 8 Monocotyledones och 48 Dicotyledones. Anmärkningsvärdt är, att af de så talrika *Gallsteklarne* så få finnas på samma växter med *Gallmyggorna*, att endast 4 växter hittills äro kända, hvarpå galldjur af de olika klasserna förekomma, likväl finner man dessa liktidigt på samma individer. Den växt, hvilken lemnar föda åt de flesta *Gallsteklarne*, nemligen eken, synes alls icke vara angripen af *Gallmyggorna*, hvaremot de af dessa sednare mest omtyckta träd, sälgen och boken, icke angripas af de förra. Neue Denkschr. d. Schweiz. Gesellsch. IX cum Tab. 2 color.

Ibland de växter, som erbjuda rika tillfällen till Entomologiska iakttagelser, intager *Inula Britannica* ett utmärkt rum. En af de mest i ögonen fallande missbildningar, som frambringas på denna växt genom dess gäster, äro de temligen stora gallknölar, som företrädesvis träffas på stjelen, men äfven någon gång under jorden på rötternas öfra del, deremot sällan på blomkalken. Ända från Juli månad till sent på hösten varseblifver man sådana gallväxter, hvilka vid deras fullständiga utveckling ega temligen olika storlek, från och med en ärts till och med en större bönas. Deras form är vanligtvis rundt äggformig. Färgen, då de äro fästade på stjelen, grön, de underjordiska deremot hvita eller rödaktiga, någon gång karmosinröda. Hvardera eger inuti en enda öppning. Invånarne i dessa gallväxter äro flera. LOEW har nu utredt, att det djur, som förorsaka dessa, tillhör en *Cecidomyia*, som han har benämnt *C. Inulæ*, samt att de parasiter, som

lefva i dess larv, tillhöra tvenne små Hymenopterarter. Allg. Deutsch. Naturh. Zeit. II, p. 296. Tab. 2, f. 17—23.

Tvenne af ASA FITSCH utgifna smärre afhandlingar "*An Essay upon the Wheat-Fly and some species allied to it.*" Albany 1846, 8:o, och "*The Hessian Fly its history, characters, transformations and habits.*" Albany 1846, 8:o, innehålla beskrifning och figurer öfver åtskilliga för sädesslagen skadliga *Cecidomyia*-arter, nemligen *C. Tritici*, *Cerealis*, *thoracica*, *tergata*, *caliptera* och *Destructor*.

WALKER omtalar, att utur de små knölar, som förorsakas af larverna till *Cecidomyia Salicis*, hade han utkläckt 6 eller 7 *Cecidomyer* och följande antal parasiter, nemligen af *Pteromalus* (*Seladerma*) *Salicis* 67 hanar och 71 honor, *Encyrtus Termes* 10 hanar och 64 honor samt af *Platygaster niger* 115 individer, mest honor. Ann. Nat. Hist. N. S. II, p. 218.

RONDANI har omarbetat sin afhandling öfver *Sciarinæ*. *Sciarinæ* (Compendio della seconda memoria ditteologica di CAMILLO RONDANI, con alcune aggiunte e correzione. Nouv. Annal. delle Scienz. Nat. di Bologna. II. Ser. VI, p. 363), och indelar denna familj i följande släkten:

- a. Venæ longitudinales alarum sex, duabus intermediis conjunctis, magis vel minus longe a basi et tunc furcam venosam efformantibus.
- b. Antennarum articuli in mare saltem 14, in femina saltem 10.
- c. Antennarum articuli etiam in mare parum aut vix petiolati, et in utroque sexu numero æquales . . . 1. *Sciara* FABR.
- cc. Antennarum articuli saltem in mare distincte petiolati et in eodem sexu magis numerosi.

- d. Furca venosa intermedia alarum basi dilatata. Antennæ in maribus articulis 14 . . . . . 2. *Zygoneura* MEIG.
- dd. Furca venosa non distincte dilatata ad basim. Antennarum articuli in mare 15 vel 16.
- e. Ocelli non manifeste . . . . . 3. *Lestremia* MACQ.
- ee. Ocelli manifeste.
- f. Tarsi in utroque sexu simplices. Antennæ in mare articulis 16, in femina 12 . . . . . 4. *Microsciara* ROND.
- ff. Tarsi 4 in femina dilatati. Antennæ in mare articulis 16, in femina 10 . . . . . 5. *Catocha* HALID.
- bb. Antennarum articuli in mare 9 . . . . . 6. *Anarete* HALID.
- aa. Venæ longitudinales quatuor tantum distinctæ, intermedia non aut vix perspicua. Duæ posticæ conjunctæ longe a basi alarum.
- g. Antennæ in mare articulis 10 instructæ, a tertio ad extremum decrescentibus, petiolis brevissimis . . . . . 7. *Micromya* ROND.
- gg. Antennæ in mare articulis 15, a tertio ad ultimum subæqualibus, petiolis elongatis; in femina articulis 12, petiolis brevissimis . . . . . 8. *Neurolyga* ROND.

Slågtena *Microsciara*, *Micromya* och *Neurolyga* äro omständligt beskrifna och deras antenner och vingar framställda genom väl utförda figurer.

Tipulides. LOEW upplyser, att *Asthenia fasciata* WESTW., *Blepharicera limbipennis* MACQ. och *Liponeura cinerascens* LOEW tillhöra samma art. Det förstnämnda namnet, såsom äldst, bör bibehållas. De hittills gifna slägtkaraktererna, såsom icke grundade på båda könen, hafva blifvit omarbetade. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 252.

Metamorfos. Larven af *Trichocera annulata* MEIG. har af PERRIS blifvit beskrifven. Den är 7–8 millim. lång och 1 mill. bred, något plattad, föga afsmalnande mot båda ändar; färgen blekt rödaktig, med undantag



af hufvudets främre delar, som äro mörkare. Den lefver af ruttnade vegetabiliska ämnen. För att öfvergå till puppa, nedkryper den i jorden. Puppen är icke omgifven med någon beklädnad. Puppstillståndet varar endast några dagar och den utbildade insekten utkryper genom en spricka, som bildar sig vid hufvudets bakre del och på thorax. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 37, Tab. 1. N:o III.

*Chionea araneoides*, som man trott endast förekomma i Sverige, har af HEEGER blifvit funnen i närheten af Wien på snön, då temperaturen var några grader under 0. Särdeles lyckades fångsten efter nyfallen snö om aftnarne, då denna art eftersöktes med lykta, och på en ringa vidd hade Förf. på en afton fångat öfver 50 individer. Detta tyckes bevisa, att denna insekt företrädesvis är i rörelse under mörkret. En högst omständlig beskrifning öfver detta märkvärdiga djur, jemte figur öfver båda könen, meddelas.

APTERA. — NICOLET har meddelat en ny klassifikation öfver *Thysanuræ*, hvilka han sålunda fördelar:

- I. *Lepismides*: Trådlika bihang i abdomens spets.
1. Kroppen försedd med fjäll.
    - a. De trådlika bihangen olika, kroppen nästan cylindrisk . . . . . 1. *Machilis*. 16 arter.
    - b. De trådlika bihangen lika, kroppen nedplattad . . . . . 2. *Lepisma*. 25 arter.
  2. Kroppen utan fjäll.
    - a. Tre trådlika bihang . . . . . 3. *Nicoletia*. 2 arter.
    - b. Två trådlika bihang . . . . . 4. *Campodea*. 2 arter.
- II. *Podurides*: Inga trådlika bihang, men ofta en tvåklufven stjert, nedböjd under buken och användbar för hoppning.

Chionei-  
des.

Enskild  
litteratnr.  
Thysa-  
nura.

- A. Ett bibang under abdomens bakre ända, tjenligt till hoppning och sammansatt af en mer eller mindre lång stielk i spetsen tudelad, understundom utåt böjd, oftast rak.
1. *Sminthurellæ*: Kroppen nästan klotformig, utan synliga segmenter.
- a. Antennerna brutna, 4-ledade, inga knölar på abdomens öfra sida . . . 5. *Sminthurus*. 19 arter.
- b. Antennerna brutna, 8-ledade, tvenne knölar på abdomens öfra sida . . . 6. *Dicyrtoma*. 7 arter.
2. *Podurellæ*: Kroppen nästan cylindrisk, med tydliga segmenter.
- † Kroppen bestående af 9 synliga segmenter.
- \* Hufvudet framstående eller fästadt vid främre delen af thorax.
- a. Antennerna brutna, 6-ledade . . . . . 7. *Orchesella*. 20 arter.
- o. Antennerna 4-ledade.
- b. Hopp-apparaten vid basen lika lång med de utlöppande trådarna . . . . . 8. *De Geeria*. 21 arter.
- c. Hopp-apparaten vid basen kortare än de utlöppande trådarna . . . . . 9. *Isotoma*. 22 arter.
- d. Hopp-apparaten något förlängd af fina, cylindriska trådar, starkt inböjd, 2-ledad . . . . . 10. *Podura*. 1 art.
- e. Hopp-apparaten ganska kort, bestående af breda och föga böjda trådar, spetsen ledad . . . . . 11. *Achorutes*. 10 arter.
- †† Kroppen bestående af 8 synliga segmenter.

- \*\* Hufvudet nedböjdt, eller fästadt under främre delen af thorax.
- a. Hopp-apparaten ganska lång och treledad . . . 12. *Tomocerus*. 3 arter.
- b. Hopp-apparaten 2-ledad, basen längre än trådarne 13. *Cyphoderus*. 13 arter.
3. *Lipurellæ*: Ingen hopp-apparat under abdomen.
- a. Försedda med käkar; kroppen utan knölar, föga eller icke luden, ögonen omväxlande i antal hos olika arter . . . . . 14. *Anurophorus*. 5 arter.
- b. Utan käkar; kroppen knölig, utan fjäll, föga luden, fyra ögon på hvarje sida om hufvudet . . . . . 15. *Anoura*. 8 arter.

Sedan Förf. uppräknat alla de förut kända och beskrifvit de nya arterna, lemnar han en öfversigt af deras geografiska utbredning, af hvilken inhemtas, att af de 176 kända arterna 122 blifvit funna i Europa, 2ne i Asien, 27 i Afrika och 25 i Amerika. Detta förhållande kommer säkerligen att undergå en betydlig förändring, då de andra verlddelarne blifva lika väl undersökta som Europa. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 335. Tab. 5, 6.

En fullständig utredning af den vanliga Lop-Suctorias (*Pulex irritans*) metamorfos finnes införd i Ann. Nat. Hist. N. S. I, p. 316.

Ibland de insekter, som säkerligen först ådra-Parasit. git sig människans uppmärksamhet, är otvifvelaktigt *Lusen*. Den förtjenar det äfven, såsom varande en parasit på hennes kropp. Det måste likväl förefalla besynnerligt, att man hittills saknat noggrann kännedom om huru *Lusen* hemtar sin föda, och under det visserligen största antalet naturforskare ansett att den suger människans blod, finnas deremot andra

som förfäktat den åsigten, att den biter och således är försedd med käkar. För att göra slut på denna tvist, har BURMEISTER anställt en noggrann undersökning af Lus-arternas mundelar och dervid kommit hufvudsakligen till följande resultat: att SWAMMERDAMS och NITZSCH's uppgifter rörande sugslidans bildning äro fullkomligt rigtiga. Båda hafva anmärkt allt hvad på densamma finnes förtjena uppmärksamhet. Äfven taggen i densamma synes under svag förstoring enkel och dess spets är säkerligen icke klufven. Den består likväl icke enligt NITZSCHS förmodan af fyra borst, utan af fyra hornartade halfrör, hvilka 2 och 2 äro förenade, sålunda att tvenne som äro större omgifva de andra. De inre kunna utskjutas. Deras spets är något förtjockad och trubbig. *Linnea Entom. II, p. 569. Tab. 1.*

LUCAS har beskrifvit tvenne arter af slägtet *Hæmatopinus*, nemligen *H. Cervicaprae*, som förekommer på Antilope cervicapra, och *H. bicolor*, som blifvit funnen på en hund från Louisiana. *Ann. Entom. II. Ser. V, p. 531. Tab. 8. N:o II.*

## Myriapoda.

Allmän litteratur. *Observations sur les Insectes Myriapodes* par LUCAS, införda i *Dictionnaire Univ. d'histoire natur.* 8:o. Paris 1847, är Ref. endast till titeln bekant.

Ett kort utdrag af GERVAIS i förra Årsb. p. 255 anmälda arbete "*Etudes pour servir a l'histoire des Myriapodes*" finnes infördt i *l'Institut XV. N:o 701, p. 188.*

Anatomi. WRIGHT har rörande de inre delarne af *Geophilus longicornis* LEACH meddelat sina iakttagelser. Han har hos denna art upptäckt giftkörtlar, belägna vid mandiblernas bas, emellan de muskler

som der förefinnas. Dessa körtlar bestå af tvenne aflånga, fasta kroppar, sammansatta af genomskinliga celler, tätt slutna till hvarandra och omgifna af en tydlig kapsel, löst hvilande på käftens bas, och fyllande dess ihåliga del. Från främre delen af körteln finnes ett utgångsrör, som löper framåt i en krokig riktning och ingår i en kanal, som är belägen i käkens hornartade del, samt öppnas nära dess spets, liksom hos spindlarne. Genom denna sammansättning införes giftet i såret, då *Geophili* intrycka käkarne i kroppen på det anfallna djuret. Ann. Nat. Hist. N. S. I, p. 140.

## Arachnida.

*Histoire naturelle des Insectes Apteres* par WAL-  
KENAER et PAUL GERVAIS faisant partie des suites Allmän  
litteratur.  
a BUFFON. T. IV, 8:o, 623 sid. Tab. 34—52. Paris  
har utkommit 1848. Denna del börjar med en fram-  
ställning af hithörande djurs yttre och inre kropps-  
delar, ungarnes utveckling, arternas geografiska ut-  
bredning och de olika klassifikationerna, för hvilka  
omständligt redogöres. Härefter vidtager Förf:s upp-  
ställning af *Myriapoda*, hvilka han indelar i tvenne  
hufvudgrupper: 1) *Diplopoda* med 5 familjer och  
16 släkten; 2) *Chilopoda* med afdelningarne a) *Schi-  
zotarsia*, upptagande 1 familj och 1-slägte, samt  
b) *Holothuria* (Namnet förut användt för ett slägte  
bland stråldjuren) med 3 familjer och 11 släkten.  
Från och med p. 58 beskrifvas släkten och arter,  
hvarvid synonymien utredes, fundorten, storleken  
m. m. angifves; p. 335 vidtaga tilläggen till 3:dje  
bandet och p. 363 ett tillägg till alla de föregående  
delarne, hvaruti isynnerhet de af KOCH uppställda  
nya släkten och arter af spindlarne upptagas. P. 523

följer en ny klassifikation af spindlarne. Recens. Isis 1848, p. 70.

*Die Arachniden getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben* von C. L. KOCH har blifvit fortsatt till och med XVI Bandets 4:de häfte.

Uti *Exploration de l'Algerie* äro *Arachnidæ* af LUCAS noggrant bearbetade. I nämnde arbete upptagas 239 *Spindlar*, 17 *Skorpioner*, 24 *Opiliones* och 20 *Qualster*-arter.

Enskild  
litteratur.  
Araneæ.

HENTZ har ytterligare fortsatt beskrifningarne och afbildandet af de spindel-arter, som förekomma i Norra Amërika, och upptager denna gång följande släkten och art-antal, nemligen *Dolomedes* 5, *Micrommata* (*Sparrassus* WALK.) 4, *Oxyopes* 4, *Lysomanes* n. g. (emellan *Oxyops* och *Attus*) 1, *Attus* 45, *Epiblemum* n. g. 2 och *Synemosyna* n. g. Bost. Journ. V, p. 189, 352, Tab. 16—22.

RÖSSI, som beskrifvit flera nya spindel-arter, hvilka finnas i Wiener-Museum, har i inledningen förklarad sig förkasta alla de genera, som blifvit uppställda efter ena könet, och uttalar sin på flerfaldiga undersökningar grundade åsigt, att man äfven hos det andra könet bör kunna upptäcka sådana skiljaktigheter, hvarigenom fullständiga släkt-karakterer kunna utfinnas. Förf. har dessutom fäst uppmärksamheten på det inflytande på spindlarnes systematisering, som LEON DUFOURS, DUGÉS och särdeles MONGES upptäcker rörande dessa djurs respiration måste utöfva, derigenom att nämnde forskare hos flera släkten funnit, utom de länge bekanta lungsäckarne, äfven tracheer, hvilket gör spindlarnes indelning i *Pulmonariæ* och *Tracheariæ* olämplig. Han anser den på anatomiska grunder stödda indelningen böra förkastas, särdeles som respirationen genom lungsäckar enligt nyare iakttagelser blifvit  
ansedd

ansedd för problematisk. Så förlora efter Förf:s iakttagelser spindlarne vid hudombytena sina lungsäckar och nya uppkomma af alldeles lika form, ett vid respirations-organerna icke anmärkt förhållande. Doppar man ett sådant djur i vattnet, så visa sig utur dessa säckars öppningar aldrig luftblåsor; hvilket alltid inträffar under lika förhållande med hvarje annat respirations-organ. Naturw. Abhandl. von Haidinger. I, p. 11. Bericht von Freund d. Naturw. in Wien. I, p. 180.

En ny art af släktet *Tetragnatha*, som blifvit funnen vid Paris, uppställes af WALKENAER. Den benämnes *T. gibbosa*, och Förf. lemnar några underrättelser om dess lefnadsätt. Ann. Entom. II. Ser. V, p. LXIV.

En genom sin teckning utmärkt varietet af *Epeira diadema* anföres af LUCAS. Ann. Entom. II. Ser. V, p. LXXVII.

Rörande spindlarnes utveckling i ägget har i Halle en Disputation utkommit under titel "*Observationes quaedam de Araneorum ex ovo evolutione*". Auct. WITTICH, hvilken uppsats Ref. icke haft tillfälle att se. Spindlarnes utveckling i ägget.

Ett viktigt arbete, som i betydlig mån utvidgar kännedomen om Arachnidernas byggnad, är "*Beiträge zur Anatomie der Spinnen*" von WASSMAN. Erste Lieferung enthaltend: Muskelsystem, Verdauungs- und Spinnorganen. Förf. har under flera år haft tillfälle undersöka i friskt tillstånd större arter af släktet *Mygale*, hvilka ofta med skeppslaster inkomma till Hamburg, nemligen *M. avicularia* och den på Antillerna förekommande *M. Erichsoni* KOCH. Bådas inre byggnad befanns alldeles lika. Endast några få utdrag utur denna rikhaltiga afhandling kunna här meddelas. Den så kallade öfverläppen, Anatomi.

hvilken utgör ett rörligt, kägelformigt, på sidorna något sammantryckt bihang emellan första fotparets basal-leder, är inuti ihålig och öppnar sig framtill i en liten springlik öppning. Man kunde således anse denna del såsom ett sugrör, men vid basen på densamma finnes ingen öppning. Från magen utgå på hvarje sida fyra kanallika bihang. Ett femte framtill, som DUGÉS, BRANDT och GRUBE anmärkt, finnes icke hos *Mygale*. Ganska märkvärdiga äro Förf:s iakttagelser rörande dessa bihangs fortsättning. De gå emellan extremiteternas öfre muskler, ända till tarsernas basal-leder, äro här något utvidgade, böja sig nedåt och inåt och löpa emellan de andra tarsmuskulerna. Omedelbart på framkroppens buk-sköld under hjernan förgrena de sig och anastomosera många gånger. Utur det sålunda bildade nätet gå bakåt tvenne längre blindsäcklika bihang ända till bukfästet. Öfver, och till en del emellan dessa anastomoser, ligger en rund säck, hvilken icke eger någon kommunikation med dem, utan synes öfverallt tillsluten. Från främre delen af magen utgå dessutom några, vanligtvis trenne, korta blindsäckar tätt bredvid hvarandra, men att magens ihåliga del framtill, såsom GRUBE uppger hos *Argyronecta* och *Epeira*, skulle vara delad genom en tvärvägg, har Förf. icke kunnat upptäcka. Genom de bredvid hvarandra liggande två blindsäckarnes vridningar uppstår lätt utseendet af en tvärvägg, som genomlöper hela röret. De inre spinn-organerna äro föga utbildade hos *Mygale*, och deras enklare form är därför lättare att undersöka, än hos de flesta andra spindlar, hos hvilka dessa, såsom mycket samman-satta, äro svåra att utreda. Abhandl. aus dem Gebiete der Naturw. in Hamb. I, p. 131.

Anatomerna hafva hittills trott, att spindlarnes hjerta på sidorna är försedt med en mängd utgre-



ningar. PAPPENHEIM, som undersökt ett stort antal individer, har funnit att hjertat hos dessa djur är utan alla tecken till sidoförgreningar, och att det är omgifvet af en pergamentartad hud, som icke eger det ringaste spår af hål på sidorna. Hjertat, befriadt från sin beklädnad, visar märkbara sammandragningar, hvilka ske på tvenne sätt, transverselt och longitudinelt. Dessa rörelser framkallas genom ett dubbelt fiber-system, hvaraf det ena är spiralformigt och det andra longitudinelt. Orsaken hvarföre man antagit att sidoförgreningar skulle finnas, anser Förf. hafva varit, att de som undersökt hjertat icke frånskiljt den yttre huden. *Compt. Rend. XXVII, p. 159. Instit. XVI. N:o 762, p. 239.*

PAPPENHEIM har, vid undersökning af spindlarnes lungor, funnit dessa bestå af en fin hinna, som är slät på yttre sidan, men betäckt med en mängd fina öppningar, af hvilka hvar och en utlöper i en kort cylinder, så att luften genomtränger lungorna genom en myckenhet hårfina kärl. *Compt. Rend. XXVII, p. 223. Instit. XVI. N:o 764, p. 255.*

BLANCHARD, som anställt en anatomisk undersökning af släktet *Galeodes*, har dervid kommit till det resultat, att spindlarne med hänseende till deras inre byggnad närma sig mycket mer Crustaceerna än insekterna. *Ann. d. Sc. Nat. III. Ser. VIII, p. 227. Tab. 6.*

Cirkulationen hos spindlarne har utgjort föremål för BLANCHARDS undersökningar. Förf. har härvid kommit till det resultat, att aortan utgår från hjertats främre del. Sträckande sig rakt ut, genomlöper den abdomens vidhäftning och fortsättes genom thorax. Hunnen öfver de begge magarne, är den på hvarje sida försedd med en artèr, som löper uppåt, följande magens diverticulum. Likasom hos de flesta invertebrater, fela verkliga ådror hos

Cirkulation hos spindlarne.

Arachniderna. Blodet, som genom artèrerna kringföres till alla organerna, förlorar sig slutligen i de ihåligheter, som finnas emellan dem. I fötterna sträcka sig artèrerna ända till spetsen och der finnes en kanal för blodets återlopp. Det är denna kanal, som man upptäcker genom flera artèrers beklädnad. Den för födan bestämde vätskan, utspridd öfver alla kroppens ihåligheter, uppnår lungorna. Der intränger den emellan de små blad, hvaraf dessa äro sammansatta, och sedan den upptagit syre ur luften, återföres den till hjertat genom kärl, som äro analoga med Gasteropodernas branchio-cardial-kärl, och föreslår Förf., att dessa böra benämnas "pulmono-cardial-kärl". De böja sig mot kroppens bak- och sidodelar, för att öfver könsorganerna hinna till pericardium framför hvarje af hjertats kamrar. Dessa talrika och förgrenade kärl hafva redan blifvit anmärkta af TREVIRANUS och DUGÉS, men flera oriktigheter synas insmugit sig i deras deröfver gifna teckningar. Förf. anser de undersökningar han anställt rörande cirkulationen, hafva gifvit ytterligare stöd åt hans förut yttrade åsigt, att Arachniderna genom deras inre byggnad närma sig till Crustaceerna. Institut XVI. N:o 764. 259. FROR. Notiz. III. Reih. VIII, p. 200.

Spindlar-  
nes repro-  
duktions-  
förmåga.

Om spindlarnes förmåga att reproducera förlorade lemmar har BLACKWALL fortsatt sina iakttagelser och anför derom hufvudsakligen: att om benet af en icke fullt utbildad *Tegenaria civilis* afryckes vid coxan, återväxer det efter hvarje spindelns hudombyte. Denna förnyelse af samma del flera gånger synes antyda, att reproduktionen af lemmar hos *Araneidae* försiggår vid alla hudombytena. Rörande den ålder spindlarne uppnå meddelar Förf., att en ung hona af *Tegenaria civilis*, kläckt utur ägget d. 6 Juli 1842, blef förvarad i

Spindlar-  
nes ålder.

en flaska, der den försågs med tillräcklig föda. Den fortfor att lefva till d. 8 Juni 1845, då den dog. Den 27 Juni 1842 kläcktes en hane af *Tegenaria civilis*. Denne undergick sista hudombytet d. 17 Okt. 1843. Under vintern 1844 aftog den betydligt i storlek och dog d. 30 Mars 1845. Ett annat exemplar uppnådde en ålder af 4 år och 9 dagar. Förf. anser genom sina anställda försök utredt, att spindlarne icke uppnå mer än omkring 4 års ålder, men att många, såsom *Dolomedes mirabilis*, *Clubionia erratica*, *Agelena labyrinthica*, *Epeira quadrata*, *Tetragnatha extensa*, *Linyphia montana*, *Theridion lineatum* m. fl., endast öfverlefva andra vintern sedan de utkommit ur ägget. Ann. Nat. Hist. N. S. I, p. 173.

TAUBERTH, som en längre tid förvarat en hona af *Aranea (Epeira) Diadema* i ett glas, hvori den lagt ägg, märkte en morgon att detsamma var uppfyllt med små spindlar. Han räknade dem och fann antalet uppgå till 941. Allg. Deutsch. Naturh. Zeit. II, p. 358. Spindlar-  
nes afvel-  
samhet.

LUCAS har meddelat flera upplysningar om lefnadssättet af *Scytodes thoracica*, hvars hane ännu är okänd, och ehuru Förf. fått en hona som lagt 9 ägg, hvarutur kläcktes unga spindlar, befunnos alla dessa äfven vara honor. Ann. Entom. II. Ser. V, p. VIII. Spindlars  
lefnads-  
sätt.

Rörande flera utländska spindel-arters lefnadssätt har ADAMS meddelat underrättelser. Ann. Nat. Hist. XX, p. 289.

LUCAS anför, att *Trogulus Nepæformis* blifvit funnen vid Paris. Då den vidröres, låtsar den vara död, liksom vissa Coleopter-arter. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. V.

Om flera spindel-arters lefnadssätt finnas upplysningar meddelade af SEIDEL i Arb. und Veränd.

d. Schles. Gesellsch. 1847, p. 115. Af LUCAS om släktet *Episinus* i Ann. Entom. II. Ser. V, p. XLIII, äfvensom om släktet *Latrodectus* l. c. p. XLVIII.

Solifugæ. BERTHOLD har beskrifvit tvenne nya skorpionarter från Nya Granada. Gött. Gelehrte Anz. 1846, p. 56.

ROSSI har under tre månader förvarat lefvande en stor Afrikansk skorpion, hvilken under denna tid försmådde all den föda som erbjöds densamma. Denna art tillhörde den mindre giftiga, som Araberna i anseende till dess förkärlek för salthaltiga lokaler benämna *Agrab et melch*, det är Saltskorpionen, och som EHRENBERG upptagit under namnet *Androctonus libycus*. Bericht. v. Freund d. Naturw. in Wien. I, p. 182.

Acari. Tvenne nya *Ixodes*-arter, funna på *Python molure* GRAY, som kommit från Ostindien, beskrivas af LUCAS. Den ena benämnes *I. Gervaisii* och den andra *I. fuscolineatus*. Ann. Entom. II. Ser. V, p. XCIX.

Metamor-  
fos. "Memoria per servire alla Storia naturali degli *Issodi*" (*Ixodes vicinus*) dall GENÉ. Torino 1848, 4:o, 38 sid. är titeln på en omständlig afhandling rörande detta djurs utveckling. Förf. söker bevisa, att hanens könsorganer hafva sitt säte i snytet. Den befruktade honan gör sig en håla i sand eller döljer sig under en sten, för att lägga sina ägg. Äggläggningen varar 10—30 dagar, hvarunder 1000—4000 ägg afsättas. Vid denna förrättning böjer hon snytet mot kroppen, utspärrar palperna och tängerna, framdrifver emellan halsen och snytets bas en tvådelad blåsa, hvarutur äggen framkomma. Förf. har anatomiskt undersökt djuret, för att upptäcka den tvådelade blåsans förrättning. Han förstörde härunder med en nål detta organ hos flera honor. Äggläggningen upphörde då någon tid, men

fortsattes derefter åter. Äggen föllo då likväl snart tillsammans och förtorkade. Förf. anser således den tvådelade blåsan vara ett för äggläggningen nödvändigt organ och förmodar att den afsöndrar ett ämne, hvarigenom äggens skal förstärkas, ty med slem äro de redan betäckta i äggläggningsröret. Tarnikanalen har på båda sidor två tredelade blindtarmar, i hvilka det insugna blodet intränger. Ehuru Förf. längre tid förvarat öfver 100 individer, har han aldrig märkt att dessa lemna ifrån sig några ekskrementer. Äggstockarne likna tvenne band och äro 16 gånger så långa som kroppen. Lufthålen äro belägna bakom det eftersta fotparet. Fortplantningen börjar i Maj och slutar i Oktober. Äggen utvecklas efter 10 dagar. Ungarne qvarstanna någon tid på äggskalen och äro i början hvita. De hafva då endast 6 fötter samt bekomma ytterligare tvenne efter deras första hudombyte. Mem. Accad. Torin. II. Ser. IX.

Rörande inre byggnaden af några Acari-larver Anatomi. har ALLMAN lemnat upplysning. Den sexfotade larven af *Halarachne Halichæri* eger ett matsmältningsrör, som utvidgas på båda sidor. Tvenne långa cœca öppna sig i rectum nära dess ända. Inga spår af tracheer kunna upptäckas, oaktadt dessa äro ganska tydliga hos det utbildade djuret. Förf. är således af den tanka, att respirationen icke är fullständig, förrän de fyra benparen utvecklats. Rep. of Brit. Assoc. 1847, p. 74.

GHILIANI har rörande en Acarus-art, som förekommer i Para, meddelat, att man vid vandringar genom skogarne, eller de trädgårdar som omgifva staden, angripes af en mikroskopisk *Acarus*, som i landet benämnes *Mouquis*, och hvilken intränger djupt under huden samt förorsakar en olidlig klåda. LUCAS, som granskat denna art, anser den troligen Lefnads-sätt.

tillhöra släktet *Leptus*. Ann. Entom. II. Ser. V, p. XXXVII.

DENNY anför, att han på en Vestindisk sköldpadda funnit en stor *Ixodes*-art, hvilken han inlagt i en liten låda, hvarest den blef qvarglömd omkring 4 månader. Då lådan efter denna tids förlopp öppnades, befanns det insläppta djuret ännu lefvande. Ann. Nat. Hist. N. S. I, p. 76.

Skabbdju-  
ret.

BOURGIGNON har utgifvit ett omfattande arbete om Skabbdjuret och de sjukdomar det framkallar, under titel: "*Recherches entomologiques et pathologiques sur la Gale de l'homme.*" Paris 1847. Enligt Förf:s förmenande är Skabbdjuret den enda och väsendtliga orsaken till utslagssjukdomen, och hvarje människa, af hvilken ålder, kön och temperament som helst, är underkastad smittan deraf. Till sjukdomens spridande är det tillräckligt, att en *Acarus* blir öfverflyttad från en till en annan person. Deremot bör icke antagas, att en ögonblicklig beröring med en af skabb besvärad person smittar. Enligt Förf:s iakttagelser lemnar Skabbdjuret sina gångar under huden endast om nätterna, hvarföre också smittan 90 gånger bland 100 försiggår derigenom, att man en natt ligger tillsammans med en person som har utslag, hvaremot smittan sällan meddelar sig genom beröring af händerna. Sedan Förf. behandlat den vetenskapliga delen af frågan, öfvergår han till den praktiska, som äfven grundligt utredes. Det medel han funnit mest verksamt mot skabb-sjukdomen består af *Staphisagria*-pulver 300 grammer och smält svinister 500 grammer, som hopblandas och smältes under en värme af 80° REAUMUR, hvarest denna blandning silas genom en grof hårsikt. Förmedelst 6 ingnidningar dagligen med denna salfva hafva samtliga Skabbdjuren inom fyra dagar blifvit dödade. FROR. Notiz. III. Reih. VI, p. 105.

Flera viktiga bidrag till kännedomen om det hos människan förekommande *skabbdjuret* och dess utveckling hafva af EICHSTEDT blifvit meddelade. Äggen,  $\frac{1}{15}$ ''' långa och  $\frac{1}{25}$ ''' breda, träffas i gångarne under huden. Ungarne likna de gamla, men hafva endast 6 fötter. Vid första hudombytet erhålla de 8 fötter, derigenom att i stället för sista paret tvenne nya växa ut. Till sista hudombytet, vid hvilket Skabbdjuren inborra sig på nya ställen, ligga de orörliga och undergå ingen vidare förändring. Antalet af de taggliga bihangen på ryggen ökas med fyra, så att de äldre äro försedda med 14. Förf. anser såsom säkert, att skabbsjukdomen förorsakas af dessa små djur. Fror. Neue Notiz. XXXVIII, p. 105. XXXIX, p. 265.

Det af många Läkare betviflade förhållande, att utslagssjukdomar förorsakas af *skabbdjuret*, har utgjort föremål för ett föredrag af KRAHMER. Förf. anförde vid samma tillfälle, att ett häftigt kliande utslag förorsakas af en annan Qualster-art, som han benämnt *Acarus ruber autumnalis*, och som synes vara *Dermanyssus Avium*, hvilken, som bekant är, äfven någon gång är för människan besvärlig.

En noggrann och omständlig beskrifning om huru man bör förhålla sig vid insamling och spänning af *Microlepidoptera* har ZELLER utarbetat. Den använda methoden vid spänningen öfverensstämmer hufvudsakligen med det sätt, som hos oss vanligtvis begagnas.

Diverse  
notiser.  
Fjärilars  
insam-  
lande och  
spänning.

Ett af Förf. uppgifvet sätt att erhålla en mängd ofta sällsynta små fjärilar torde här förtjena anföras. Det består deruti, att man insamlar från träd, buskar och örter alla sammanrullade blad och ka-

star dessa i en hög uti ett icke för högt, ljusst rum. Få af de insamlade larverna aflägsna sig från sina gömställen, äfven sedan deras föda blifvit förtorkad. Hungern tvingar dem att äta de torra bladen, och den enda olägenhet, som här af uppkommer, består deruti, att fjärilarne understundom icke blifva så stora, som då larverna hafva god tillgång på föda. Alltför unga larver omkomma ofta härvid, dock blir alltid ett stort antal i behåll. Man kan för öfrigt tid efter annan lägga friska blad till de torra. Från den för larverna skadliga utdunstningen af de förtorkande bladen äro de fria, då de icke inneslutas i ett trångt rum, och detta bidrager i hög grad till deras trefnad. På det förpuppningen må kunna lätt försiggå, är lämpligt att lägga något jord under bladen, samt att i deras grannskap placera gräs, vid hvars rötter någon jord fastsitter. Till larvernas insamlande äro Maj och Juni månader lämpligast, likväl erhållas många under de öfriga sommarmånaderna. Snart får man på väggarne se utkläckta fjärilar, och dessa kunna insamlas i flaska, döfvas med insläppt tobaksrök, samt derefter beqvämligen uppstickas. Många fjärilar söka gömma sig, hvarföre det är nödigt att rummet innehåller så litet möbler som möjligt. De fjärilar, som gömma sig om dagarne, framkomma i skymningen och kunna fångas på fönstren. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 176.

SODOFFSKYS anvisningar om fjärilars dödande, spänning, bevarande och kläckning, införda i Arb. d. Naturf. Vereins in Riga. I, p. 33, äro Ref. till innehållet icke bekanta.

*Prachtische Anleitung zur Erhaltung der Farben und Behandlung der Insekten auf Reisen* von KOLENATI, 8:o, är Ref. endast till titeln bekant.

Om fjärilars fångst och spänning har HEINEMANN meddelat underrättelser, hufvudsakligen öfver-



ensstämmande med hvad hittills derom varit bekant. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 190, 208. I samma hänseende, äfvensom om larvers behandling och vård, har BLAUER lemnat upplysning. l. c. p. 187.

Att insekt-larvers uppfödande, oaktadt den sorgfälligaste vård, i brist af tjenliga förvaringsrum misslyckas, är alltför väl bekant. MENZEL har nu beskrefvit en af honom begagnad apparat, som han högligen förordar. Den synes Ref. alltför konstigt sammansatt, hvarföre den icke torde förtjena särdeles afseeende. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 86.

Apparater för larvers uppfödande.

BREMI har anfört ett af honom begagnadt sätt att för insektsamlingar förvara blad, på hvilka finnas galläpplen eller andra bildningar på växterna, förorsakade af insekter. Det består deruti, att man inlägger dessa knölar icke emellan gråpapper utan emellau bomullsvadd. För blad, hvilka endast äro minerade, är en enda vadd tillräcklig, men för sådana, hvilka äro besatta med gallknölar och andra utväxter, är nödigt att efter deras storlek använda 2—5 hvarf bomullsvadd till betäckning. Öfver och under bomullen läggas några ark af ett fast och slätt papper, hvarefter alltsammans bringas under prässen, hvarvid denna icke för hårdt bör tillspännas. En gång om dagen bör den närmast bladet liggande vadden ombytas. Genom en sådan behandling blifva utväxterna ej hoptryckta, färgerna bibehållas bättre och bladen torka hastigare. Saftigare gallknölar kunna på intet sätt hindras från att krympa ihop. Vid blad, som äro hopvikna, måste den sammanrullade delen läggas utom bomullen, papperet och prässen. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 286.

Gallknölars torkning.

Vid Schweiziska Naturforskarnes möte har BREMI hållit ett föredrag, rörande insekthåfvens användande. Verhandl. d. Schweiz. Naturf. Gesellsch. 1846, p. 61.

Insekthåfvens fördelar.

Sätt att döda insekter. BLISSON har beskrifvit en apparat, som han anser vara lämplig till insekters dödande och befriande från mal. Den består i en glasflaska med vid öppning, vid hvars lock, som bör vara mycket tätt, fästas en korkskifva, hvarpå insekterna fastsättas. Några droppar ether slås i flaskan och locket påsättes hastigt. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 315.

Papper till insekters uppklistring. HOFFMEISTER har fästat uppmärksamheten på otjenligheten af de papperssorter, som användas till insekters uppklistring, och uppger att det till sådant ändamål bäst passande är den sort, som blifvit under sednare åren införd från Paris under benämningen *Torchon*. Det är särdeles hvitt och eger en märkvärdig tjocklek och elasticitet, samt är ej uppblandadt med kalk. Genom fukt utvidgas det icke. Dess yta är grof, hvarigenom limmet bättre fastnar. Af detta papper kunna ytterst smala remsor skäras, hvilka utan svårighet kunna genomstickas med de finaste nålar. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 95.

Biografier. Följande Biografier öfver aflidna Entomologer hafva utkommit, nemligen: 1) öfver C. J. SCHÖNHERR, född d. 10 Juni 1772, död d. 28 Mars 1848, af Prof. KNÖS (Minne öfver CARL JOHAN SCHÖNHERR, Upsala 1848); af O. J. FÅHRÆUS i Vet. Akad. Handl. 1848. II, p. 455; af C. G. MANNERHELM under titel Notice Biographique sur Mr. C. J. SCHÖNHERR. 2) Öfver MEIGEN, född d. 3 Maj 1764, död d. 11 Juli 1845, af MACQUART. 3) Öfver GENÉ, född d. 9 December 1800, död 1848, af BASSI. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. 5. 4) Öfver DUPONCHEL, född 1774, död d. 11 Jan. 1846, af DUMERIL. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 5. 5) Öfver PELLETIER DE ST. FARGEAU, född d. 9 Okt. 1770, död d. 23 Aug. 1845, af AUDINET-SERVILLÉ. Ann. Entom. II. Ser. IV, p. 193.

- 6) Öfver F. DE VILMERS, född 1790, död d. 6 Juli 1847, af GUENÉE. Ann. Entom. II. Ser. V, p. 169.
- 7) Öfver JULES CORDIER, född d. 20 Juli 1811, död d. 31 December 1846, af FAIRMAIRE. Ann. Entom. II. Ser. V, p. XV.
- 8) Öfver E. CHARRE, född 1826, död 1848, af LABOULBÈNE. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. XXXIX.
- 9) Öfver WILHELM VON WINTHEM, död d. 2 Sept. 1847, 48 år gammal, af STEETZ. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 194, 101.
- 10) Öfver ALBERT KINDERMANN, död d. 4 Nov. 1846, 67 år gammal. Isis 1848, p. 318.
- 11) Öfver CARL RANTZAU, död d. 26 April 1848, 28 år gammal, af BOIE. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 129.







*Pris: . . . . . 2 R:dr 25 ~~sk~~ Banko.*

**ÅRSBERÄTTELSE**

OM FRAMSTEGEN

i

**INSEKTERNAS, MYRIAPODERNAS**

OCH

**ARACHNIDERNAS**

**NATURALHISTORIA**

FÖR

**1849 och 1850**

TILL

**KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIEN**

AFGIFVEN

AF

**C. H. BOHEMAN.**

---

3

СВЯТЫЙ ПРАВОСЛАВНЫЙ ЦЕРКОВЬ

СВЯТЫЙ ПРАВОСЛАВНЫЙ ЦЕРКОВЬ

СВЯТЫЙ ПРАВОСЛАВНЫЙ ЦЕРКОВЬ

СВЯТЫЙ ПРАВОСЛАВНЫЙ ЦЕРКОВЬ

СВЯТЫЙ ПРАВОСЛАВНЫЙ ЦЕРКОВЬ

СВЯТЫЙ ПРАВОСЛАВНЫЙ ЦЕРКОВЬ

СВЯТЫЙ ПРАВОСЛАВНЫЙ ЦЕРКОВЬ

3

3



**ÅRSBERÄTTELSE**

OM FRAMSTEGEN

i

**INSEKTERNAS, MYRIAPODERNAS**

OCH

**ARACHNIDERNAS**

**NATURALHISTORIA**

FÖR

**1849 och 1850**

TILL

**KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIEN**

AFGIFVEN

AF

**C. H. BOHEMAN.**

---

STOCKHOLM, 1852.

P. A. NORSTEDT & SÖNER,

Kongl. Boktryckare.



## Innehåll.

	sid.
SIEBOLD, Lehrbuch der Anatomie . . . . .	1.
SPENCE, Entomologiens nytta . . . . .	—
MACQUART, sur les applicat. de l'Entomol. . . . .	—
MACQUART, facultés des animaux invertebr. . . . .	—
CUVIER, Regne animal . . . . .	—
WESTWOOD, systematiska Entomologien . . . . .	2.
DOUBLEDAY, SAY's afhandlingar . . . . .	—
Cirkulation och blodomlopp . . . . .	—
Respiration . . . . .	3.
Insekternas tracheer . . . . .	—
Insekternas muskler . . . . .	4.
Könsorganer . . . . .	—
Götinglarvernas tarmkanal . . . . .	5.
Körtlar som sprida lukt . . . . .	7.
Antennernas funktioner . . . . .	8.
Insekternas ekskrementer . . . . .	9.
Insekternas beklädnad . . . . .	—
Märkvärdig instinkt hos en myggart . . . . .	10.
Änga af Brachinus . . . . .	—
Pulverlikt ämne på insekter . . . . .	—
Vaxämne afsöndras af insekter . . . . .	11.
Utveckling af fett på insekter . . . . .	12.
Dagsländornas utveckling . . . . .	—
Fortplantning af Psyche . . . . .	13.
Fröbara fjärl-ägg utan föregående parning . . . . .	15.
Parasit-växt på Brachinus . . . . .	—
Insekter besvärade af Entozoer . . . . .	16.
Larver uppräktade af människor . . . . .	—
Klimatets inflytande på färgteckningen . . . . .	—
Insekter som förekomma om vintern . . . . .	17.
Regn af insekt-larver . . . . .	—
Underjordisk insekt-fauna . . . . .	18.
Fossila insekter . . . . .	25.
Insekter på ek . . . . .	29.
Insekter som undergå förvandling inom andra insekter . . . . .	31.
Insekter angripa tobak . . . . .	32.
Insekter skadliga för jordbruket . . . . .	33.
Produkter af insekter . . . . .	—
Vattenaktig dunst i bikupor . . . . .	—
Hermafroditism . . . . .	34.
Missbildningar . . . . .	35.
Tidskrifter . . . . .	—
Descriptiva arbeten . . . . .	36.
Metamorfos . . . . .	52.

*Insecta.*

	sid.
<i>Coleoptera:</i> Allmän litteratur . . . . .	53.
Enskilda arbeten.	
Cicindelæ . . . . .	64.
Lefnadssätt . . . . .	65.
Carabici . . . . .	—
Lefnadssätt . . . . .	67.
Dytiscidæ . . . . .	68.
Staphylinii . . . . .	—
Buprestidæ . . . . .	70.
Metamorfos . . . . .	71.
Eucnemides . . . . .	—
Elateridæ . . . . .	—
Malacodermata . . . . .	72.
Terediles . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	73.
Scydmanides . . . . .	74.
Silphales . . . . .	—
Trichopterygia . . . . .	76.
Cryptophagides. Metamorfos . . . . .	—
Colydii . . . . .	77.
Metamorfos . . . . .	—
Cucujides . . . . .	—
Lefnadssätt . . . . .	78.
Palpicornia . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	79.
Lamellicornia . . . . .	—
Melasomata . . . . .	83.
Tenebrionites. Metamorfos . . . . .	—
Cistelides. Metamorfos . . . . .	—
Anthicides . . . . .	—
Vesicantia . . . . .	84.
Metamorfos . . . . .	—
Curculionides . . . . .	85.
Lefnadssätt . . . . .	86.
Metamorfos . . . . .	—
Xylophagii . . . . .	88.
Lefnadssätt . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	89.
Paussilii . . . . .	90.
Cerambycini . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	91.
Chrysomelinæ . . . . .	92.
Metamorfos . . . . .	95.
Erotylenæ . . . . .	—
Languriadæ . . . . .	—
Coccinellidæ . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	96.
Clypeastres . . . . .	97.
Pselaphii . . . . .	—
Clavigeri . . . . .	99.
<i>Orthoptera:</i> Allmän litteratur . . . . .	—
Forficulariæ . . . . .	100.

	sid.
Blattariæ . . . . .	100.
Spectra . . . . .	—
Achetæ . . . . .	101.
Locustariæ . . . . .	—
Acridii . . . . .	102.
Lefnadssätt . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	103.
<i>Hemiptera:</i> Allmän litteratur . . . . .	—
Heteroptera . . . . .	—
Medel mot vägglöss . . . . .	104.
Nepides . . . . .	—
Homoptera . . . . .	105.
Aphides . . . . .	115.
Lefnadssätt . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	116.
Coccides . . . . .	—
<i>Lepidoptera:</i> Utbredning . . . . .	—
Allmän litteratur . . . . .	127.
Lefnadssätt . . . . .	130.
Parnings-apparater . . . . .	131.
Papiliones . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	135.
Lefnadssätt . . . . .	—
Nyctalidæ . . . . .	—
Sphingides . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	136.
Sesiaræ . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	—
Chelonariæ . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	137.
Bombyces . . . . .	—
Lefnadssätt . . . . .	139.
Metamorfos . . . . .	—
Muscardin utrotande . . . . .	140.
Mjölklök vätska hos <i>Cossus ligniperda</i> . . . . .	—
Noctuæ . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	141.
Geometræ . . . . .	—
Metamorfos . . . . .	143.
Pyalides. Metamorfos . . . . .	—
Tortrices . . . . .	144.
Metamorfos . . . . .	—
Tincidæ . . . . .	145.
Metamorfos . . . . .	151.
Lefnadssätt . . . . .	156.
Pterophorii. Metamorfos . . . . .	157.
<i>Neuroptera:</i> Allmän litteratur . . . . .	—
Libellulinæ . . . . .	—
Utbredning . . . . .	158.
Ephemeridæ. Metamorfos . . . . .	—
Termitides . . . . .	159.
Psocidæ . . . . .	—
Perlariæ . . . . .	—

		sid.
	Anatomi . . . . .	159.
	Hemerobini . . . . .	160.
	Metamorfos . . . . .	164.
	Anatomi . . . . .	—
	Panorpatae . . . . .	—
	Phryganides . . . . .	165.
	Larv-hylsor . . . . .	—
<i>Strepsiptera</i>	. . . . .	166.
<i>Hymenoptera</i> : Allmän litteratur	. . . . .	167.
	Metamorfos . . . . .	169.
	Tenthredinetæ . . . . .	170.
	Metamorfos . . . . .	—
	Urocerata. Metamorfos . . . . .	171.
	Cynipsera. Metamorfos . . . . .	—
	Apiariæ . . . . .	172.
	Vespariæ . . . . .	173.
	Lefnadssätt . . . . .	—
	Sphegidae . . . . .	—
	Metamorfos . . . . .	175.
	Utbredning . . . . .	176.
	Formicariæ . . . . .	—
	Lefnadssätt . . . . .	179.
	Chrysididæ . . . . .	180.
	Metamorfos . . . . .	—
	Ichneumonidæ . . . . .	—
	Braconidæ . . . . .	185.
	Pteromaliniæ . . . . .	—
	Metamorfos . . . . .	186.
<i>Diptera</i> : Systematik	. . . . .	188.
	Allmän litteratur . . . . .	192.
	Metamorfos . . . . .	194.
	Anatomi . . . . .	195.
	Xylophagi . . . . .	—
	Mydasii . . . . .	—
	Asilici . . . . .	196.
	Metamorfos . . . . .	200.
	Arthracides . . . . .	—
	Acrocerinæ . . . . .	202.
	Hybotidæ . . . . .	—
	Dolichopodæ . . . . .	—
	Syrphici . . . . .	207.
	Metamorfos . . . . .	209.
	Scenopinii. Anatomi . . . . .	—
	Metamorfos . . . . .	—
	Oestrides . . . . .	210.
	Utbredning . . . . .	—
	Tachinariæ . . . . .	—
	Metamorfos . . . . .	215.
	Muscariæ. Synonymi . . . . .	216.
	Phasiariæ. Metamorfos . . . . .	—
	Anthomyzides. Metamorfos . . . . .	217.
	Sciomyzides . . . . .	—
	Metamorfos . . . . .	218.

	sid.
Ortalides . . . . .	219.
Heteromyzides. Metamorfos . . . . .	—
Agromyzides. Metamorfos . . . . .	—
Phytomyzides. Metamorfos . . . . .	220.
Coriaceæ . . . . .	221.
Simulides. Metamorfos . . . . .	—
Rhyphii . . . . .	—
Culicides . . . . .	224.
Chironomii . . . . .	—
Cecidomyzides . . . . .	—
Lefnadssätt och metamorfos . . . . .	225.
Psychodides . . . . .	226.
Sciarinæ . . . . .	—
Tipulides . . . . .	227.
Metamorfos . . . . .	—
Lefnadssätt . . . . .	—
Mycetophilinæ . . . . .	228.
Metamorfos . . . . .	—
<i>Aptera</i> : Thysanura . . . . .	229.

### *Myriapoda.*

Parnings-apparater . . . . .	—
Julidæ . . . . .	230.
Blanniulidæ. Lefnadssätt . . . . .	—
Polyzonidæ. Synonymi . . . . .	231.

### *Arachnida.*

Allmän litteratur . . . . .	—
Enskild litteratur. Araneæ . . . . .	—
Spindlarnes gift . . . . .	234.
Spindlarnes temperatur . . . . .	—
Spindlarnes cirkulation och respiration . . . . .	—
Äggens uppkomst . . . . .	235.
Lungor . . . . .	—
Solifugæ. Generations-organer . . . . .	—
Phalangidæ. Anatomi . . . . .	236.
Acari . . . . .	—

### Diverse Notiser.

Apparater för larvers uppfödande . . . . .	238.
Medel mot muscardin . . . . .	—
Döde Entomologer . . . . .	239.

### Svensk litteratur.

BOHEMAN, Iakttagelser rörande några Insekt-arters metamorfos . . . . .	32.
Bidrag till Gottlands Insekt-fauna . . . . .	40.
DARLBOM, Anteckningar öfver Insekter observerade på Gottland och i en del af Calmare län . . . . .	42.
MUNCK AF ROSENSCHÖLD, Entomologiska underrättelser från Paraguay . . . . .	50.

	sid.
BOHEMAN, Scydmanii, Pselaphii och Clavigeri funna i Sverige	56.
Bidrag till Gottlands Coleopter-fauna . . . . .	64.
Monographia Cassididarum. Tom. I . . . . .	92.
WALLENREN, Hemiptera och Lepidoptera i Nord-Östra Skåne .	103.
Fjärilar i Nord-Östra Skåne . . . . .	126.
WAHLBERG, Bidrag till kännedomen om Psyche-larverna . . .	154.
BOHEMAN, Om Epitheca bimaculata . . . . .	158.
Om Utbredningen af Bembex rostrata . . . . .	176.
DAHLBOM, Syd-Afrikanska Chrysides . . . . .	180.
ZETTERSTEDT, Diptera Scandinaviæ. Tom. VIII, IX . . . . .	193.
STENHAMMAR, Ny art af släktet Rhaphium . . . . .	205.
WAHLBERG, Nya Diptera . . . . .	206.
Ytterligare bidrag till kännedomen om Svampmyg- gan Ceroplastus sesioides . . . . .	222.
BOHEMAN, Myggor i Fahlugruvor . . . . .	228.



I denna Årsberättelse anse vi oss böra i första rummet fästa uppmärksamheten på **SIEBOLD'S** »*Lehrbuch der vergleichenden Anatomie*». Berlin 1848, hvars 14:de del afhandlar Insekterna. Den berömde Förf. har i detta arbete sammanställt allt hvad hittills varit känt rörande dessa djurs inre byggnad. Föregående Entomologers arbeten äro likaså omsorgsfullt begagnade som provvåde, och stora skatter af egna undersökningar och åsigter hafva af Förf. blifvit framställda. Det är så mycket mindre behöfligt att här ingå i en närmare redogörelse för detta arbetes innehåll, som det är ounbärligt för hvarje vetenskapligt bildad Entomolog.

**SIEBOLD,**  
Lehrbuch  
der Anatomie.

Om de fördelar, som kunna hemtas af Entomologiens studium, har **SPENCE** hållit ett föredrag i Entomologiska Societeten i London på dess årssammankomst d. 22 Januari 1849. Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1849. April. Fror. Tagesber. I. Bd. p. 489.

**SPENCE,**  
Entomologiens  
nytta.

Nedanstående tvenne afhandlingar äro Ref. endast genom titlarne bekanta, nemligen:

»*Conferences sur les applications de l'Entomologie a l'Agriculture, precedées d'un discours*» par **MACQUART**. Mem. de la Soc. de Lille. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. LXXXV, samt

**MAC-**  
**QUART,**  
sur les  
applicat.  
de l'Entomol.

»*Facultés interieures des animaux invertebrés*» par **MACQUART**, Lille 1850.

**MAC-**  
**QUART,**  
Facultés  
des anim.  
invertebr.

Den med figurer försedda upplagan af **CUVIER'S** »*Regne animal*», som i flera föregående Årsberättelser blifvit omnämnd, har blifvit fulländad. Texten är ut-

**CUVIER,**  
Regne  
animal.

arbetad af AUDOUIN, MILNE EDWARDS, BLANCHARD och DOYERE. På de väl utförda plancherna äro typerna för alla af LATREILLE beskrifna släkten, kännetecknen för de olika grupperna och den inre byggnaden framställda.

WEST-  
WOOD,  
systema-  
tiska  
Entomol.

En temligen fullständig öfversigt af de viktigaste arbeten, som under de sista 8 åren utkommit inom den systematiska Entomologien, har af WESTWOOD i supplementet till den Engelska öfversättningen af CUVIERS Regne animal p. 675—690 blifvit utarbetad.

DOUBLE-  
DAY, SAY'S  
afhand-  
lingar.

Då det merendels i Europa är svårt att få reda på en del af de skrifter, som inom Entomologiens område utgifvas i Norra Amerika, kan hvarje bemödande, som i detta hänseende lemnar bidrag, icke vara annat än välkommet. Vi hafva nu att anmäla en uppsats af DOUBLEDAY öfver alla de afhandlingar som SAY utgifvit i Entomologien. Stett. Entom. Zeit. 1849, p. 317.

Cirkula-  
tion och  
blod-  
omlopp.

BLANCHARD'S i Årsber. 1847, 1848, p. 24 omnämnda undersökningar rörande blodomloppet hos Insekterna hafva uppväckt en liflig skriftväxling och hafva anmärkningar emot hans åsigt blifvit framställda af flera utmärkta Anatomer, såsom af LEON-DUFOUR Compt. Rend. XXVIII, p. 28, 401, 463, 523, af NICOLET Compt. Rend. XXVIII, p. 540. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 190, Tab. 5, och af JOLY Compt. Rend. XXIX, p. 661. Ann. Scienc. Nat. III Ser. p. 306. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 603. BLANCHARD har uti härfpå afgifna svar sökt ådagalägga att hans undersökningar äro väl grundade. Compt. Rend. XXVIII, p. 76, 338, 757, och har i detta hänseende blifvit understödd af AGASSIZ. Trans. Amer. Assoc. for advanc. of Scienc. 1850, p. 140.

En af LEON-DUFOUR utgifven afhandling rörande blodomloppet hos Insekterna, nemligen »*Sur la circulation dans les Insectes*» Bourdeaux 1849, 40 sidor. Act. de la Soc. Linn. de Bourdeaux, XVI, Livr. I, p. 1.

Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 75 har Ref. icke haft tillfälle se.

GUÉRIN-MÉNÉVILLE har, till la Société nationale et centrale d'Agriculture, inlemnadt en afhandling rörande Silkesmaskarnes sjukdomar, innehållande hufvudsakligen observationer rörande blodets olika förhållande hos Insekterna, särdeles Silkesmaskarne, under deras friska och sjuka tillstånd och om blodkulornas öfvergång till den parasitsvamp, som utgör Muscardine. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 565. Compt. Rend. XXIX, p. 449. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 452. Åtskilliga upplysningar i samma ämne hafva af FOCILLON blifvit meddelade i Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 442.

LEON-DUFOUR beskriver noggrannt de iakttagelser han gjort på en liten insekt af Curculionernas familj, *Phytobius hydrophilus*, hvars larv och puppa, äfvensom det utbildade djuret, lefva under vattnet på stjelkarne af *Myriophyllum spicatum*. Förf. har, oaktadt ihärdiga observationer, aldrig sett denna insekt nalkas vattenytan, för att der andas. Dess respiration verkställes genom stigmata. Förmedelst hastiga rörelser under simningen synes djuret, genom ofta upprepade slag med fötterna, afskilja luftpartiklarne utur vattnet och föra dem mot kroppens stigmata, som öppna sig. Compt. Rend. XXIX, p. 763. Ann. Nat. Hist. II. Ser. VI, p. 112. Instit. XVII, p. 409. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 607.

DUJARDIN, som undersökt tracheerna hos Insekterna, har dervid kommit till följande resultat: 1:o Att de icke äro sammansatta af en dubbel hinna med en spiraltråd i midten. 2:o Att den inre delen icke är bildad af en slemmig hinna, samt att den icke framter några celler. 3:o Att det icke finnes uti skiljeväggarne en fortsatt urhålkning, uti hvilken enligt BLANCHARDS förmenande blodomloppet skulle ega rum, och 4:o att tracheernas inre delar vanligtvis äro försedda

Respiration.

Insekternas tracheer.

med räfflor, som löpa tvärsöfver. Compt. Rend. XXVIII, p. 674. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 225. Vid de undersökningar, som af DUJARDIN blifvit anställda rörande Insekternas nervsystem, har han trots sig finna, att en del af dessa djur äga en verklig hjärna, hvars bildning och storlek står i öfverensstämmelse med djurets intellektuella förmögenheter. Ann. Scienc. Nat. III. Ser. XIV, p. 495, Tab. 4. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 564. Instit. XVIII, p. 339.

Insekternas muskler. LEBERT har uti en uppsats »*Recherches sur la formation des muscles dans les animaux vertébrés*» äfven anført åtskilligt om beskaffenheten af muskeltrådarna hos Insekterna. Ann. Scienc. Nat. III. Ser. XIII, p. 458.

Könsorganer. ORMANCEY, som sökt bevisa af huru stor vigt könsorganerna äro hos Insekterna i fråga om dessa djurs klassifikation, har såsom stöd för denna sin åsigt anført: att läget af hanarnes parningsapparater i underlifvet, äfvensom beskaffenheten af deras särskilda delar, äro inom hvarje grupp bestämdt olika. Hos en del är penisslidan ganska stor och komplicerad, hos andra liten och enkel, hvilken bildning alltid står i sammanhang med de svårigheter, som vid parningen måste öfvervinnas. Så skilja sig *Carabici* från andra grupper genom beväpnningen af hanarnes penis, *Lamellicornia* genom dess skaft och *Melasomata* genom kanalens längd. Till och med slägt- och artkaraktärer gifva sig lättare tillkänna genom dessa, än genom andra mer i ögonen fallande delar, ty hvarje arts könsorganer hos hanarne äro alltid olika. Hakarne äro nemligen mer eller mindre besatta med vårtor och sjelfva penis antingen på flera ställen uppsvälld eller helt och hållet cylindrisk. Dess öppning är också större eller mindre, spetsen tillbakaböjd, afplattad, hvass eller spadlik o. s. v. Compt. Rend. 1848. Ann. Scienc. Nat.

III. Ser. XII, p. 227, Tab. 4. Frör. Neue Notiz. III. Reihe, p. 438.

DUTHIERS, som undersökt och omständligt beskrifvit genitalia jemte deras olika beväpning hos flera Hymenopter-grupper, såsom *Vespariæ*, *Ichneumonidæ*, *Uroceridæ*, *Tenthredinidæ*, *Chrysididæ*, *Evaniales*, *Cynipidæ*, *Chalcididæ* och *Heterogynidæ*, har bemödat sig utreda: huruvida man kunde grunda Hymenopter-ordningens klassifikation på honornas könsorganer. Förf. anser detta icke möjligt, då man icke kan hemta lämpliga kännemärken hvarken af ägglägningsrörets olika längd eller af dess skiljaktiga form. Det nästan allmänna påståendet, att äggen passera genom gadden hos dessa djur, anser DUTHIERS omöjligt, synnerligast som han icke kunnat i densamma upptäcka någon kanal. Ann. Scienc. Nat. III. Ser. XII, p. 353, Tab. 42—45. XIV, p. 47, Tab. 4—3.

Rörande utvecklingen af de inre könsdelarne hos Lepidoptera har MEYER meddelat värderika upplysningar: Utvecklingen af dessa organer kan endast utforskas hos larverna, emedan de hos puppan redan äro för mycket utbildade. Förf:s iakttagelser hafva blifvit gjorda på flera *Bombyx*-larver, men företrädesvis på larverna af *Hyponomeuta evonymella*. Mitth. d. Naturf. Gesellsch. in Zürich, II heft. p. 206.

Att getinglarvernas tarmkanal betydligt afviker i bildningen från andra insektlarvers, är ett förhållande, hvilket alla Zootomer antingen genom egna undersökningar utrönt, eller ock till följe af förut gjorda undersökningar antagit. De nyaste handböckerna i komparativa anatomen anse bi- och Ichneumonid-larverna befinna sig i samma kategori med getingarnes, och antyda, att äfven flera andra insekter, under deras första utvecklingsstadier, äga på samma sätt bildade matsmältningsorganer, samt sakna analöppning. Denna märkliga afvikelse från ett hos insekterna i allmänhet

Geting-  
larvernas  
tarm-  
kanal.

rådande förhållande har gifvit GRUBE anledning söka lösa frågan, huruvida getinglarverna verkligen sakna analöppning. Förf., som först och främst genomgått den hithörande litteraturen, har härunder funnit, att flera framställningar kommit i förgätenhet eller blifvit i ofullständigt skick återgifna, hvaraf visar sig, att de, som i sådant hänseende anställt undersökningar, icke varit så eniga i sina åsichter, som de nyare handböckerna antyda. De hufvudsakliga resultat, hvartill Förf. genom sina ofta upprepade undersökningar kommit, äro:

- 1:o Att man icke kan med något instrument intränga genom anus i magens epithelialsäck, utan att sårå den förre.
- 2:o Att då man öppnar maghuden på en nyligen dödad eller lefvande larv, uttränger hela epithelialsäcken, med öfverallt tillsluten, slät yta.
- 3:o Att man icke genom någon tryckning kan utprässa magens innehåll genom anus.
- 4:o Att magens innehåll hos fullväxta larver beständigt visar sig rödt och kompakt.
- 5:o Att genom anatomisk undersökning han hvarken på matrörets, magen motsatta ända, eller på sidorna, eller framtill funnit några spår af en afföringsgång. Under alla förhållanden måste denna, då den hos utbildade insekter har sitt läge i bakändan, sökas der, och den bör äfven, då magen är uppfylld af fastare ämnen, efter all sannolikhet, vara försedd med en stor öppning. Om den vore aldrig så trång och endast bestämmd för flytande ämnens afföring, borde den likväl kunna upptäckas.
- 6:o Att Förf. aldrig, då han utdragit en larv utur dess cell, funnit några ekskrementer på densammes botten. Det utgjutna ämnet befanns alltid vara flytande, liknande det som kommer ur urinkärlen. Att detta likväl icke kan komma utur magen, anser sig Förf. genom hvad han förut anfört hafva bevisat. Slutligen framkastar Förf. frågan, huruvida afföringarne försiggå genom munnen. Öfver detta ämne anser han sig ännu sakna tillräckliga iakttagelser, ehuru larvernas

med hufvudet nedåtlutande ställning tyckes tala derfor. Fastän Förf. alitid funnit larvernas magar fulla, har han likväl aldrig kunnat observera, att något ämne afgått genom munnöppningen. Han anser att dessa undersökningar böra sorgfälligt fortsättas, för att få utrönt huruvida icke afföringarne verkställas efter längre mellantider, och om icke de fullbildade djuren bortföra desamma. Deremot lider det intet tvifvel, att uttömningar ur magen ega rum vid larvens förvandling, hvilket visar sig omedelbart eller kort efter sedan larverna tillslutit sina celler. Efter denna tid märker man nemligen på cellens botten en mörk, rödbrun, fast, merendels torkad massa, hvilken icke består af annat än magens innehåll. Genom uppmjukande af densamma öfvertygade sig Förf. att den icke allenast bestod af mag-innehållet, utan äfven af hela epithelialsäcken. MÜLL. Archiv. 1849, p. 47, Tab. 4.

Om de körtlar, som hos de lägre djuren sprida lukt, hafva undersökningar blifvit verkställda af LEIDY, som funnit att dessa hos *Hemiptera* äro belägna i bakre delen af metathorax, eller ock i främre delen af abdomén. De bestå af en eller två, mer eller mindre långa blindtarmar, hvilka vanligt vis hafva sin öppning emellan bak- och mellanbenens coxæ. Hos de köttätande skal-insekterna hafva de sitt läge i abdomens bakre del vid båda sidorna af rectum, och hafva vanligtigen sin öppning på den membran, som sammanhålligar den öfre och undre skifvan af sista abdominalsegmentet. Hos släktet *Julus* äro de luktgifvande körtlarne belägna på kroppens båda sidor, och hvarje segment försedt med 2 par fötter, från det sjette till näst det sista, eger ett par sådana körtlar. Som segmenterna hos dessa djur variera i antal efter olika ålder, så är äfven antalet af luktgifvande körtlar olika. Fullväxta individer af *Julus marginatus* har vanligen 50

Körtlar  
som sprida  
lukt.

och *Julus maximus* 58 par. Proceed. Acad. Philad. IV, p. 234. Ann. Nat. Hist. II. Ser. V, p. 154.

Antenner-  
nas funk-  
tioner.

Genom de undersökningar, som BURMEISTER verkställt på antenn-clavan hos *Lamellicornia*, har han sökt ådagalägga att lukten eger sitt säte i densamma. Förf., som redan i sin Handbuch der Entomologie, IV, p. 12 fästat uppmärksamheten på antenn-clavans mot hvarandra liggande skifvors gallerlika beskaffenhet hos *Glyphyrus* och *Amphicoma*, har genom fortsatta iakttagelser öfvertygat sig om, att de inre sidorna på lederna i klubban, hos alla *Lamellicornia*, äro fint gallerlika och försedda med talrika porer. Hornskifvan emellan porerna har han funnit med celler skulpterad, alltid naken, aldrig beklädd med hår. I bildningen af porerna framte *Lamellicornia* tre olikheter. Hos *Phaneropyga* BURM. äro de jemna och uppfyllda af en glaslik vårta, hvars kullrighet icke öfverstiger fördjupningens kant. Hos några *Melolonthidæ* finnas sådana porer äfven på yttre sidan af antennledningens kant. De ny-Holländska *Liparetridæ* afvika endast deruti, att utur porernas botten utskjuta ljusa, genomskinliga hår. Af de till Förf:s afdelning *Stegopyga* hörande grupperna hafva *Pectinicornia*, *Coprophaga*, *Stercoricola* och större delen af *Arenicolæ* porer, hvilka äro beklädda med långa, spetsiga hår, som räcka öfver porernas kant. Det tredje förhållandet består deruti, att några porer äro försedda med hår, men andra större deremot sakna sådana. Detta förefinnes endast hos några släkten af *Arenicolæ*, hos *Bolboceras* och *Scarabæus*, hvilka åter sins emellan visa den olikhet, att de hårlösa porerna hos *Bolboceras* äro helt och hållet tomma, hos *Scarabæus* deremot uppfyllda af en kägelformig vårta. Förf. anser de porösa organernas funktioner vara en perceptions-yta för lukten. Detta resultat öfverensstämmer hufvudsakligen med det, hvar till ERICSON kommit uti sin, i Årsber. för 1847, 1848,



p. 3, omnämnda afhandling »*De fabrica et usu antennarum*». Förf:s iakttagelser afvika likväl från ERICHSONS i vissa punkter. Enligt den sednares uppgifter äro innersidans porer tillslutna af en fin hinna och hornsubstansen emellan porerna hårig. Efter BURMEISTERS iakttagelser äro porerna, åtminstone hos många *Lamellitornia*, uppfyllda med svamplika vårtor och hår finnas endast inuti porerna. Zeitschr. für Zool. Zootom. und Paläontol. 1848. N:o V, p. 49, Tab. 1, f. 25—29.

PERRIS, som äfven sökt utreda betydelsen af insekternas antenner och palper, har dervid kommit till samma resultat som BURMEISTER. Efter en vidlyftig granskning af alla föregående skriftställares åsikter rörande detta ämne, och sedan han sökt vederlägga en del af dessa, redogör han för sina egna försök, hvilka icke äro utan intresse. Skada är, att Förf. synes hafva saknat kännedom om ERICHSONS förut nämnda förtjenstfulla arbete, hvarigenom denne på annan väg, eller genom mikroskopiska undersökningar, kommit till samma slutsats som PERRIS. Ann. Scienc. Nat. III Ser. p. 149. LEON-DUFOUR, som rörande detta ämne yttrat sina åsikter, anser antennerna vara säte icke allenast för lukten, utan äfven för hörseln, l. c. p. 179.

DAVY har fortsatt sina undersökningar rörande beståndsdelarne i insekternas och myriapodernas ekskrementer, hvarvid de af *Scolopendra morsitans* hufvudsakligen utgjort föremålet för hans analyser. Förf. fäster uppmärksamheten på detta djurs starka matsmältningsförmåga, hvilken synes bidra till dess hastiga växt. Edinb. New. Philos. Journal, XXIV, p. 17, 383. Forr. Neue Notiz. III. Reihe IX, p. 53.

Insekternas ekskrementer.

FREY »*Ueber die Bedeckungen der wirbellosen Thiere*». 1:ste Abhandlung. Göttingen 1848, 8:o, 104 sid. 14 tafel (17½ Ngr.) är Ref. endast till titeln bekant.

Insekternas beklädnad.

Markvärdig instinkt hos en myggart. WAHLBERG i förra Årsber. p. 39. omnämnda afhandling om märkvärdig instinkt och ljusutveckling hos en myggart, har blifvit öfversatt på Tyska och finnes införd i Stett. Entom. Zeit. 1849, p. 120.

Änga af Brachinns. REICHE har upplyst, att den änga, som vissa *Brachinus*-arter utsläppa genom anus och som åtföljes af en liten smäll; i mörkret visar ett fosforescerande ljus. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. LX.

Pulverlikt ämne på insekter. Det pulverlika ämne, som betäcker vissa *Lixus*-arter, har af LABOULBENE och FOLLIN blifvit mikroskopiskt undersökt och hafva Författarne ansett så vädetsamma, som det fina stoft, som betäcker *Euchroma gigantea* och några nattfjärils-puppor, bildas af små cryptogamer. Författarne hafva således trott sig kunna antaga: 1:o Att det finnes på vissa insekters yta ett pulverlikt ämne, som tillhör svamparnes ordning och som utvecklar sig på samma sätt som dessa, men upphör att framkomma efter djurens död. 2:o Att detta ämne afviker till sitt yttre utseende, genom sitt inflytande på insekterna och genom sin bildning, från de cryptogamer som förorsaka sjukdomar eller döden hos insekterna. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. 301. VIII, p. 17. CÔQUEREL, som i anledning af denna uppgift verkställt flera undersökningar, har funnit detta ämne bestå af små trådar, blandade om hvarandra, nästan raka hos Buprestiderna, mer eller mindre böjda hos Cetoniderna samt förenade genom ett kådadt ämne. Han anser det pulverlika stoft, som betäcker vissa *Lixus*-arter, icke vara en förening af små Cryptogamer, emedan det i sådant fall: 1:o skulle vara den enda kända tilldragelsen af en normal svamp, som alltid finnes på insekten, betäckande den ofta helt och hållet och varande liksom nödyändig för dess tillvaro. De Cryptogamer, som utvecklas på insekternas kropp, sluta alltid med att förorsaka, då de uppnått en viss utveckling, dessa djurs död. 2:o Detta ämnes fördel-

ning hos vissa arter, så att det bildar regelbundna teckningar, aflägsnar all tanke på möjligheten af en svampbildning. 3:o Detta ämne återutvecklas, då det aftorkas, flera gånger hos lefvande insekter, men icke hos döda, emedan det organ, som frambringar det samma, hos dessa förlorat sin verksamhet. 4:o De små trådarne, hvaraf beklädnaden är sammansatt, äro aldrig försedda med leder och visa intet tecken till sporer. 5:o Det pulverlika stoftet, som betäcker *Lixus*-arterna, framter inga sådana märkbara förändringar, som man varseblifver hos cryptogamerna. Det visar ingen fröredning och vid undersökningar på lefvande och i samlingarne under 8—10 år förvarade individer af *Lixi*, har icke den ringaste olikhet i dess utseende visat sig. COQUEREL anser detta ämne vara en afsöndring (secretion) utur djuret, men tror det vara nödigt, innan han bestämdt kan yttra sig derom, att iakttagelser anställas vid den tidpunkt, då larverna förvandlas till puppor, emedan det synes honom sannolikt att mjukheten af Coleopternas skalvingar vid denna period skall underlätta upptäckten af de organer, genom hvilka detta ämne afsöndras. Ann. Entom. II. Ser. VIII, p. 143. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 139. — Uti ett härpå afgifvet svar söker LABOULBENE att vidhålla hvad han uppgifvit. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 144. Ref. synes det troligt, att det omtvistade pulverlika ämnet är en sekretion utur insekten, samt att det torde äga någon öfverensstämmelse med det ämne, som vissa insekter enligt DUJARDINS uppgift afsätta på deras yta. Uti en afhandling, innehållande en mikroskopisk undersökning af det vaxämne, som afsöndras hos vissa djur och växter, har DUJARDIN, sedan han redogjort för vaxets beståndsdelar, upplýst, att det är af detta ämne, som den tjocka och sammangyttrade beklädnaden på *Dorthisia* är bildad, äfvensom det hvita luddet på flera *Aphis*- och *Chermès*-arter. Det är äfven ett

Vaxämne  
afsöndras  
af insekter.

likartadt ämne som helt och hållet betäcker *Aleyrodes Chelidonii*. Vaxet i mindre kvantiteter bildar på vissa Cicadariers öfre vingar (*Jassus prasinus*), likasom på Notonecternas, en ogenomtränglig beklädnad, som icke upplöses i vatten. Äfven undre sidan af *Gerris lacustris* är betäckt af en likartad beklädnad och hanarne af vissa *Libellula*, hvilkas abdomen är blåaktig (*L. depressa* och *cærulescens*), betäckes enligt denne Författare med ett tjockt lager af vax. Detta senare förhållande bevisar enligt Förf:s förmenande, att rofdjuren äfven kunna afsöndra vax. Ann. Scienc. Nat. III. Ser. XII, p. 250. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 121.

Utveckling af fett på insekter.

LEVRAT, som velat undersöka orsaken dertill, att flera insekter, förvarade i samlingar, betäckas af ett fett ämne, hvarigenom de förlora sin glans, har trott detta härflyta deraf, att hos honorna äggen ej blifvit befruktade och hos hanarne att de ej hunnit parasig. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1847—1849, p. 218. Denna åsigt kan Ref. icke dela.

Dagsländornas utveckling.

Ett bidrag till Ephemerernas utvecklingshistoria har af BURMEISTER blifvit meddeladt. Det är af ett så mycket större intresse, som uppmärksamheten derigenom blifvit fästad på en olikhet i embryos första utveckling hos insekter, hvilka undergå fullständig eller ofullständig metamorfos. Förf:s iakttagelser, som blifvit gjorda på *Palingenia horaria*, afvika från de, hvilka KÖLLIKER anställt på *Chironomus*, *Simulia* och *Donacia*. Om Förf:s undersökningar, med hvilka RATHKES, som blifvit anställda på *Grylotalpa vulgaris*, öfverensstämma, finnas grundade, skulle de insekter, som ega en ofullständig utveckling, närma sig mycket mer till vissa afdelningar bland Crustaceerna och Spindlarne, än till de insekter som undergå en fullständig metamorfos. Zeitschr. für Zool. Zootom. und Paläont. 1848, p. 109, Tab. 1, f. 20—24.

Redan i första årgången af Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie har **SIEBOLD** omnämnt fortplantningen hos släktet *Psyche*, då han sökt ådagalägga, att den förmodan, att honorna utan föregången parning kunde lägga fröbara ägg, berodde på en villfarelse. Dessa fjärilars egna förhållande vid parningen, så väl som vid äggläggningen, kunna lätt leda till misstag, emedan flera honor af hithörande arter, sedan de parat sig lägga sina ägg, i den i hylsan befintliga tomma puppan, hvilken dermed uppfylles, så att man, då sådana hylsor blifvit insamlade och förvarade, lätt kan ledas till den tro, att de deruti befintliga pupporna icke äro utkläckta. Då utur dessa hylsor unga larver sedermera framkrypa, så drages deraf den slutsats, att obefruktade honor lägga fröbara ägg. Detta förhållande eger, enligt Författarens förmenande, likväl endast rum med släktena *Psyche* och *Fumea*, icke med släktet *Talaporja*. **SIEBOLD** har nemligen nu kommit till den öfvertygelsen, att honorna af sistberörde genus, hvilka han icke förut kunnat säkert skilja från släktet *Fumea*, under vissa förhållanden kunna fortplanta sig utan föregången parning. Denna tilldragelse utgör likväl icke ett undantag från den physiologiska lag, enligt hvilken alla verkliga ägg, då de skola kunna utvecklas, förut måste af hanarnes säd befruktas, utan sluter sig det hos *Talaporja* anmärkta fenomen till den inom den lägre djurverlden under senare tider upptäckta generationsväxeln. Man måste icke hädanefter anse sådana, utan hanarnes inflytande, till fortplantning skickliga individer, såsom honor utrustade med äggstockar, utan såsom könlösa individer, skiljda från de förra genom deras organisation. Dessa könlösa, men likväl till fortplantning skickliga individer, som man nu så ofta lärt känna såsom förekommande bland de skelettlösa djuren, hafva af **STEENSTRUP**, som först fästat uppmärksamheten på generationsväxeln, blifvit benämnda ammör.

Dessa ammor kunna fortplanta sig genom delning på tvären eller efter längden, genom yttre eller inre knoppbildning eller förmedelst en fröstock. Denna fröstock (*Keimstock*) intager äggstockens ställe, men gör icke närvaron eller inflytandet af sädesvätskan nödvändigt. En sådan fröstock frambringa inga ägg utan frökulor. Efter dessa först i sednare tider kända physiologiska lagar, kan det redan länge bekanta och beundrade fenomenet rörande Bladlössens fortplantning annorlunda förklaras än hittills skett. Hos dessa följer icke under loppet af en sommar den ena generationen efter den andra af uteslutande vivipara honor, utan ringaste spår af han-individer, tilldess en generation af hanar och ovipara honor, hvilka para sig, framkomma. De vivipara honorna måste anses såsom könlösa, med fröstockar försedda ammor. Att bladlössammorna med hänsyn till deras fortplantningsorganer ega en annan bildning än de ovipara honorna, har **SIEBOLD** redan 1839 lagt i dagen. De könlösa vivipara Bladlössen sakna icke allenast receptaculum seminis, utan deras fröstockar visa en helt annan form och struktur än de ovipara bladlösshonorernas äggstockar. Förf. har redan förut uttalat den förmodan, att förekommandet af könlösa ammor ibland insekterna icke är inskränkt endast till Aphidernas familj, utan att måhända ett likartadt förhållande eger rum hos arter af släktena *Cynips* och *Psyche*. Inom *Psychides* har det nu bestämdt visat sig, att *Talæporierna* äro underkastade en sådan generationsväxel, och Förf., som genom fortsatta undersökningar fäst sin uppmärksamhet på *Talæporia lichenella*, anser sig hafva vunnit full visshet om, att denna är en könlös amma, då utaf dess larver endast honor framkommit, hvilka utan parning lägga ägg, hvarutur larver utkläckas. Huru många generationer af dessa ammor som följa på hvarandra, innan den generation, som eger fullt utbildade

propagations-organer, framkommer, har ännu icke blifvit utredt. (Arb. d. und. Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1850, p. 84.) Ut i Bulletin de la Soc. Imper. des Naturalistes de Moscou 1849, p. 223, har MÄNNERHEIM anfört ett honom gjordt meddelande af POPOFF, som synes gifva stöd åt påståendet, att larver kunna utkläckas ur fjärl-ägg, oaktadt dessa icke blifvit genom förutgången parning befruktade. POPOFF hade nemligen 1846 funnit en larv af *Euprepia hololeuca*, som förvarades afskild. Sedan den förvandlats till puppa, hvarutur efter 42—43 dagars förlopp en hona utkläcktes, förvarades äfven denna i en särskild låda. Snart såg POPOFF henne lägga ägg, utur hvilka efter 8—10 dagar en mängd små larver framkommo. Såsom stöd för sin uppgift, att äggen icke blifvit befruktade, anför POPOFF: 1:o att insekten blifvit från larv uppdragen; 2:o att den erhållna fjärlhona, i hållits afskild från andra insekter, och 3:o att hans lådor under denna tid icke innehållit någon lefvande hane, hvarken af *Euprepia hololeuca* eller någon annan Lepidopter-art. POPOFF uppger till slut, att han ofta anmärkt att tvänne larver af vissa fjärl-arter hålla sig tätt intill hvarandra, och att detta uppväckt hos honom tankan, att dessa tillhörde olika kön, och att det möjligen parade sig innan de blifvit utbildade insekter. Denna sednare åsigt är likväl stridande emot de upplysningar, som erhållits genom anatomiska undersökningar af fjärl-larverna, i hvarigenom blifvit utredt, att generations-organerna hos dessa endast äro rudimentära. (Rév. et Mag. de Zool. 1850, p. 137.)

Rörande utvecklingen af en liten parasitväxt på *Brachinus crepitans*, har ROUGET meddelat sina iakttagelser. Den visar sig på antennerna, på benen och skalvingarne samt består af tvänne ganska olika delar. Den ena kallar Förf. stammen och den andra bihangen. Den förra, af ungefär  $\frac{1}{2}$  millimeters längd, är aflång,

Fröbara  
fjärl-ägg  
utan före-  
gången  
parning.

Parasit-  
växt på  
*Brachi-  
nus*.

afsmalnande mot basen, med hvilken den är fastsittande på insekten, samt utvidgad mot spetsen. Den kan till formen liknas vid en rödbeta eller morot. Inuti synes den delad i flera rum, åtskiljda genom mellanväggar. Bihangen äro trådformiga, mer eller mindre långa, af olika antal, ofta tvådelade och alltid utgående från stammens öfra del, de synas vara ledade. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 21, Tab. 3, N:o I.

Insekter  
besvärade  
af Ento-  
zoer.

SIEBOLD, som fortsatt sina i flera föregående Årsberättelser omnämnda undersökningar, rörande de Filarier, som förekomma hos insekterna, har nu meddelat, att det lyckats honom fullkomligt utreda från början till slut utvecklingshistorien af *Mermis albicans*. Häraf visar sig, att denna mask, äfvensom *Mermis nigrescens*, *Gordius aquaticus* och *subbifurcus*, endast under deras tidigare perioder lefva parasitiskt i insekterna och att deras könsorganer först utvecklas, sedan de utvandrat från sina första boningsställen. Förf. uppräknar till slut 4 Coleoptera, 1 Hymenopter, 11 Orthoptera, 2 Lepidoptera och 1 Hemipter, hos hvilka han funnit Filarier. Stett. Entom. Zeit. 1850, p. 329.

Enligt uppgift i Stett. Entom. Zeit. 1849, p. 62, hafva *Filarier* blifvit funna i larver af *Mamestra Pisi*, i *Omaseus melanarius*, *Pæcilus lepidus*, *Harpalus hottentotta* och *Molops depressus*.

Larver  
uppräknade  
af menniskor.

SIEBOLD har såsom stöd för uppgiften, att larver blifvit af menniskor uppräknade, anført flera exempel, och anser att dessa larver, hvilka funnits tillhöra *Aglossa pinguinalis*, kommit i de sjukas magar med förtärda födoämnen. Stett. Entom. Zeit. 1850, p. 336.

Klimatets  
inflytande  
på färg-  
teckningen.

Att de kalla klimaterna utöfva ett viktigt inflytande på fjärilarnes färgteckning, har LA HARPE sökt ådagalägga. Han anser att kylans inverkan hos dem är lika framstående, som hos de fyrfota djuren och foglarna, men att den visar ett motsatt inflytande, ty



då de senare blifva i kallare zoner hvitare, antaga fjärilarne deremot mörkare färger. Såsom exempel på detta förhållande anföres: att den mörka varieteten af *Pieris Napi*, känd under benämningen *Bryoniae*, endast träffas i alptrakter. *Colias Phicomone* anser Förf. vara en alpinsk varietet af *C. Hyale*. Bland arterna af *Polyommatus* är detta förhållande inskränkt. *P. Euridice*, som förekommer i de högre bergstrakterna, anser han vara en mörk varietet af *P. Chryseis*. Bland släktena *Argynnis* och *Melitæa* äro de förhållanden, som gifva stöd åt Författarens påstående, talrika. Af alla släkten bland dagfjärilarne finnes det icke något, på hvilket de kalla klimaternas inflytande är mer utmärkt, än på släktet *Satyrus*. Hos nattfjärilarne visar sig samma fenomen. Bull. de la Soc. Vaud. 1848, N:o 19, p. 390.

ASA FITSCHS afhandling »*Wintern Insects of Eastern New-York*» är Ref. endast genom SCHAUMS Årsberättelse bekant. Enligt densamma har Förf. beskrifvit 4 *Neuroptera*, 3 *Diptera* och 1 *Podura*, hvilka visa sig under vintermånaderna i östra delarne af New-York.

Insekter  
som före-  
komma  
om vin-  
tern.

Öfver ett i Lithauen inträffadt regn af insektlarver har TYZENHAUS aflemnat berättelse. Det tilldrog sig på ett fält i distriktet Vilijka inom gouvernementet Willna under följande väderleksförhållande. Några dagar förut hade ett fullständigt töväder inträffat vid vestanvind, hvilket fullkomligt smälte den ringa snö som förut betäckte marken. Den 9 Januari förvandlade en köld af 5° jordens fuktighet på ytan till is. Från d. 9—11 blåste en häftig nordvestlig vind, åtföljd ömsom af regn och ömsom af snö. Den 12 vid dagens inbrott märktes svarta punkter, hvarmed en vidsträckt yta var öfversädd. Dessa funnos bestå af larverna till en art af släktet *Thelephorus*, hvilka, spiralformigt

Regn af  
insekt-  
larver.

sammanböjda, lågo liksom döda. Efter soluppgången började de långsamt kringkrypa på snön. Den areal, som var beströdd med dessa larver, kunde uppskattas till 750,000 kvadratfot och på hvarje visade sig 2—3 larver. Förf. anser att de blifvit ditförda af stormen och anför såsom bevis för riktigheten af sin förmodan, att på alla de ställen, der snön befann sig i högar, såsom vid stängsel, larverna blifvit anmärkta i större antal, än på andra ställen. Bibl. univ. de Geneve Nov. 1849. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 72. Fror. Tagesb. Bd. I, p. 55. Till förklaring af det så kallade regnet af organiska varelser, har PLIENINGER an- fört, att han under senhösten en morgon, efter det en stark sydvestlig storm rasat om natten, funnit i sin trädgård på snön en larv af *Deilephila Euphorbiae*, hvilken, då den förut aldrig blifvit funnen i Stuttgart, säkerligen genom blåsten blifvit ditförd från de när- gränsande bergen. Fror. Tagesb. Bd. I, p. 8.

Under-  
jordisk  
insekt-  
fauna.

Ibland de skrifter inom Entomologien, som vi nu hafva att anmäla, intager SCHJÖDTES »*Bidrag till den underjordiske Fauna*» ett utmärkt rum. Sedan man under en tid af mer än trefjerdedels århundrade icke känt mer än ett enda lefvande djur, som bebodde Droppstens-grottorna i Krain, hafva under de senare åren några få meddelanden ånyo fästat uppmärksam- heten på dessa märkvärdiga bildningars zoologiska in- nehåll. Till det redan 1768 upptäckta under namnet *Proteus* kända djur, hvilket sedermera ofta blifvit fån- gadt i den underjordiska flod, som genomrinner Mag- dalenahålan, belägen i närheten af Adelsberg, lades efter 1840 ännu ett par andra, tillhörande leddjurens grupp och hvilka med hänsyn till deras former måste anses uteslutande bildade för ett underjordiskt lif. Under sistnämnde år beskref KOCH i det arbete han utgifvit öfver Tysklands *Crustaceer*, *Myriapoder* och *Arach- nider* *Pherusa alba*, ett i Adelsberger-grottan upptäckt

kräftartadt djur af Oniskernas familj. Fyra år senare öfverraskades man af en ny märkvärdig upptäckt, denna gång i Luegger-grottan och då af insekternas klass, nemligen *Anophthalmus Schmidtii*, en Carab af Trechidernas familj. Denne beskrefs och afbildades utmärkt väl i STURMS förträffliga arbete Deutschlands Insecten. Några likartade upptäckter hafva äfven under senare åren blifvit gjorda af WYMAN, THOMPSON och TELLKAMPF i Mammuths-hålorna i Kentucky, för hvilka fynd redogörelser i föregående Årsberättelser blifvit införda. Hvad som hos dessa djur isynnerhet förtjenar anmärkas, är mindre deras vistelseort och att de kunna lefva under förhållanden, som erbjuda så ringa hjälpmedel för det organiska lifvet, än att man hos ingen af dem kunnat upptäcka ögon, oaktadt dessa organer äro väl utbildade, hos andra arter af de grupper, hvilka de tillhöra. Hos det i grottorna först upptäckta djuret *Proteus* eller *Hypochton* äro ögonen om icke helt och hållet borta, likväl så föga utvecklade och gömda under huden, att man på det högsta kan tillägga dem förmågan att varseblifva ljuset, utan att kunna uppfatta någon bild med tillhjälp af detsamma. Så länge man blott hade sig bekant en enda form, hvilken, såsom lefvande i en genomrinnande flod, med mindre säkerhet kunde anses såsom en grottornas uteslutande innevånare, stod blindheten ännu qvar såsom ett enstaka fenomen, hvilket dessutom icke saknade analogier. Sedan man likväl kommit till kännedom om tillvaron i grottorna af andra djur, hvilka icke allenast voro blinda, utan äfven med hänsyn till deras bildning voro att betrakta såsom egna släkten, kunde man icke undgå förmoda, att dessa tre djur förhöllo sig till hvarandra, såsom delar af ett större helt, eller med andra ord, att man i dem hade sig bekant representanter för en, om ej talrik, likväl till släktena sjelfständig underjordisk fauna, hvars gemensamma karakter var bristen

på synförmåga. På en annan sida ådagalade fortsatta iakttagelser, att grottorna bebos af andra djur, som icke aflägsna sig från de vanliga formerna. En ny art af släktet *Homalota*, som står mycket nära en allmänt i hela Europa förekommande art *Homalota elongatula*, beskrefs af ERICSSON i dess monografi öfver *Staphylinii* under benämningen *Homalota spelæa* och en genom SCHMIDTS insamlingar i Museerna nu mer temligen spridd Carab *Pristonychus Schreibersii*, hvilken endast synes förekomma i de Krainska Droppstens-grottorna, avvika föga från deras samslägtingar. Anmärkas bör likväl, att dessa två djur skilja sig från andra närstående genom deras ovanligt små ögon. Nya meddelanden lemnade viktiga upplysningar rörande detta ämne. En längre tid hade kringströfvande Indianer, några äfventyrare och nybyggare besökt den stora, milslånga grottan i Kentucky, bekant under namnet Mammoth-Cave. År 1841 påträffades omkring  $\frac{1}{2}$  mil från grottans öppning en ansenlig vattensamling, som sträcker sig  $\frac{1}{4}$  mil längre in i en af grottans förgreningar. I denna underjordiska sjö, hvares vatten höjer eller sänker sig, efter årstidernas mer eller mindre nederbörd, funnos en fisk och en kräfta, båda af blek färg och med under huden gömda ögon, alldeles som hos *Proteus*. Den förre, som gifvit anledning till flera uppsatser i Nord-Amerikanska och Engelska tidskrifter, är nu upptagen i Natural-History of New-York under benämningen *Amblyopsis spelæus*. En Tysk Doktor TELLKAMPF, som några år senare besökt Mammoth-hålan, har, efter sin återkomst till Europa, i tvenne afhandlingar lemnat ytterligare upplysningar om hålans fauna. Till följe af gjorda undersökningar har fisken blifvit uppställd såsom typ för en ny familj *Heteropygii*. Rörande kräftans bildning är ingenting af vikt meddeladt. Den tillägges namnet *Astacus pellucidus* och skulle således tillhöra samma släkte, som den van-

liga flodkräftan, en mening som THOMPSON förut antydt, utan att likväl grunda den på någon vetenskaplig undersökning. TELLKAMPF upptäckte äfven flera leddjur och beskref af dessa en skal-insekt *Adelops hirtus*, som till följe af de meddelade karaktererna endast afviker från *Catops* genom bristen på ögon; *Phalangodes armata*, en liten spindel af Opilionernas familj, *Anthrobia mammouthia*, äfven en spindel, om hvars rätta plats i systemet likväl ingenting kan afgöras med ledning af de meddelade karaktererna. Detta senare gäller äfven i ännu högre grad om ett fjerde djur, *Triura cavenicola*, som likväl synes tillhöra Amphipodernas ordning, samt ega en högst egen bildning. Den ängifves vara försedd med ögon. Senare har TELLKAMPF funnit en ny art af släktet *Anophthalmus* mycket lik den Europeiska, en gräshoppa af släktet *Phalangopsis* och några arter af flugsläktet *Anthomyia*. På denna punkt stod kännedomen om de organismer, som lefva i de underjordiska hålorna, då SCHJÖDTE 1845 anträdde en vetenskaplig resa genom en del af Europas sydligare länder. Han besökte härunder Adelsberger-, Magdalena- och Luegger-grottorna, belägna i trakten af Adelsberg, samt Corneal-grottan vid Triest. Jemte det han här återfann alla förut i dessa lokaler påträffade djur, upptäckte han dubbelt så många nya, af hvilka fem icke kunnat hänföras till förut kända släkten. Af de fyra nämnda droppstenschålorna hafva de två första en horisontel ingång och två af dem, hvilka tillika äro de största, genomrinnas af floder, Adelsberger-grottan af Pojk och Magdalena-grottan af en flod med samma namn. Den mindre grottan, som vanligast benämnes Luegger-grottan, är den största af fyra, som ligga i en nästan lodrät linea öfver hvarandra, två nedanför och en öfver det genom sina romantiska traditioner bekanta slottet Lueg, hvilket är byggt i den fjerde hålan. Den mellersta är endast tillgänglig

ett kort stycke och de två öfversta utgöra blotta fördjupningar af ringare storlek i den lodräta klippväggen. Den tredje i ordningen är den enda, i hvilken droppstensbildningen finnes i större skala. Corneal-grottan har en nästan lodrät öppning och innehåller intet flytande vatten. I faunistiskt hänseende är för öfrigt föga att anmärka rörande grottornas lokaliteter. Såsom bestämmande momenter kunna endast nämnas den fuktiga luft och låga temperatur, som äro egna för droppstenshålorna, och den lätt förklarliga, nästan fullständiga bristen på all vegetation. *Byssus fulvus* var den enda växt Förf. anmärkte. Den förekommer på trädstycken, på broar o. s. v. Vid undersökning på klippväggarna innanför hålornas öppningar, under stenar och i jorden, i gruset och emellan de på flodstränderna uppkastade växtdelarne, träffas ett betydligt antal insekter, myriapoder och crustaceer af åtskilliga familjer, hvilka sky ljuset, men endast af sådana arter som välja hvilket annat uppehållsställe, som är fuktigt och svagt belyst. Här träffas nemligen arter af släktena *Pristonychus*, *Pterostichus*, *Amara*, *Quedius*, *Homalota*, *Omalium*, *Hister*, *Trichopteryx*, *Cryptophagus* m. fl., en gräshoppa af Locusternas familj samt flera Dipter-arter. Antalet af arter och individer aftager starkt, allt efter som man aflägsnar sig från ingången, och på ett afstånd från denna nog stort, att ljusets framträngande fullständigt hindras, finnas endast några få. Af de förut kända djurarterna påträffade Förf. *Pristonychus elegans* och *Homalota spelæa* allmänt under stenar. *Anophthalmus Schmidti* syntes vara mycket sällsynt och erhöles deraf endast tvänne exemplar. *Pherusa alba* förekom deremot allmänt och *Hypochton anguinus* fångades i innersta delarne af Magdalena-grottan. Efter dessa allmänna meddelanden vidtager beskrifning öfver de nya släkten och arter Förf. lyckats upptäcka, nemligen *Bathyscia* n. g. med

2 arter. Detta genus står nära *Catops*. *Stagobius troglodytes*, ett högst märkvärdigt djur, hörande till *Scydmaeni*, *Anurophorus Stillicidi* af Thysanurerernas ordning, *Stacita tænarica* och *Blothrus spelæus* tillhörande Arachniderna, *Niphurgus stygius* en Crustacée och *Tibunethes albus* af Oniskernas familj. Slutligen meddelar Förf. en indelning af de djur, som bebo dessa grottor, och uppställer dem i 1:o *Skugg-djur*: tillhörande utbredda släkten och arter, hvilka uppehålla sig i närheten af hålornas öppningar och som vistas på hvarje kyligt eller fuktigt ställe. De ibland dessa, som kunna flyga, intränga understundom djupt i hålorna; 2:o *Skymnings-djur*: tillhörande utbredda släkten, men endast förekommande i grottorna samt utmärkande sig genom mycket små ögon. De träffas isynnerhet i närheten af ingångarne, men intränga längre än skuggdjuren. Ehuru vinglösa genomströfva de understundom det mörka rummet i hela dess utsträckning; 3:o *Håle-djur*: bilda till större delen egna släkten, äro vinglösa, af blek färg, samt lefva uteslutande i fullständigt mörker. Landdjuren äro blinda. Vattendjuren kunna deremot skönja ljuset. Hit höra samtliga djuren från Mammuths-hålan *Anophthalmus*, *Batyscia*, *Anurophorus* och *Hypochton*; 4:o *Droppstenshåledjur*: Insekter, Arachnider och Crustaceer, som tillhöra egna släkten. De äro vinglösa, blinda, af så bleka färger som integumenternas beskaffenhet medgifva, hvitgula eller snöhvita. De lefva i det fullkomligaste mörker och tillhöra uteslutande droppstenshålorna. Hit höra de flesta af de i denna afhandling beskrifna arter. Att samtliga de egentliga håledjuren tillhöra sådana grupper, som lefva af rof eller förmultnade vegetabiliska ämnen, står i full öfverensstämmelse med hålornas beskaffenhet. Alla grottor, uti hvilka sådana djur förekomma, öfverensstämma deruti, att de innehålla genomrinnande vatten i större eller mindre quantiteter eller

ock sådana vattensamlingar, som kunna antagas hafva tillflöde utifrån. De djurs föda, som lefva i vattnet, kan alltså lätt uträknas. Äfven för landdjuren kan alltid med vattnet följa tillräcklig föda af lefvande och döda djur eller ruttnade växtdelar, och de håledjur, som föda sig sålunda, tjena åter till byte för rofdjuren. Det håledjur, hvars lefnadssätt är svårast att utreda, är *Stagobius troglodytes*. Huruledes ett så långsamt, och på försvarsmedel blottadt djur, kunnat undgå att blifva utrotadt af de rofgiriga Arachniderna, synes underligt. Man måste härvid fästa afseende på antennerna. Hvilken betydelse man vill tillägga dessa organer, anser SCHÜDRE, att de utgöra hörselorganer och i detta hänseende måste en insekt med så utbildade spröt som *Stagobius* hafva en vigtig fördel framför dess fiender, då dessa endast utgöras af spindlar. Dess försigtiga och långsamma gång, dess fruktande och spejande rörelser gifva tillkänna en visshet om beständig lifsfara och bemödandet att undvika den genom den största uppmärksamhet. Den måste äfven hafva skygd af mörkret, som är gyusammare för den förföljde än för förföljaren, särdeles på en så ojemn, med fördjupningar försedd yta, som i droppstenshålorna. Det är äfven icke svårt att inse, huruledes detta djur kan finna nödig föda. Droppstenshålorna äro knappast mera beröfvade all vegetation, än de fläckar, som under ett par veckors tid om sommaren blottas vid alpernas snögräns, än askan och lavan vid foten af Aetnas och Vesuvs eldsprutande berg, eller de nakna, af salt vatten genomdränkta sandfälten på Skagerns yttersta udde, och likväl bebos alptopparna af icke så få egna vinglösa insekter. Den ringa spillning, som efterlemnas af resandes mulåsnor och hästar på vulkanernas sidor, uppsöker af en egen Aphodius-art, och sandfälten äro hela sommaren betäckta med millioner individer af *Bledius Taurus*. Att de flesta djur, som blifvit an-



märkta i grottorna, tillhöra leddjuren, står i öfverensstämmelse med den rol dessa öfverallt spela på det öfriga jordklotet; så väl på landet som i vattnet. Det ringa antal arter och till en del individer, som i grottorna förekomma, kan lätt förklaras genom brist på förhållanden gynsamma för organiskt lif. Då man likväl öfverväger att de grottor, som hittills i zoologiskt hänseende blifvit undersökta, äro få, och att endast några naturforskare dermed sysselsatt sig under kortare tider, synes det troligt, att dessa djurs verkliga antal, äfven i de hittills besökta grottorna, torde vara långt ifrån utredt genom hvad man hittills känner. De af Förf. meddelade beskrifningarne äro omständliga och noggranna, hvarjemte de flesta djuren genom väl utförda afbildningar blifvit framställda. Danska Vidensk. Sellsk. Afhandl. 5 Raekke. Bind. I, 2, p. 4.

Under titel »*Zur geschichte der Insekten*» har HEER hållit ett intressant föredrag i Schweiziska Vetenskaps-sällskapet, hvaruti han noggrant redogjort för allt hvad hittills varit känt rörande de fossila insekterna och deras förekommande. Förf. framställer till slut följande fråga. Utvecklar sig naturen från ofullkomligare till fullkomligare former och äro växters- och djurformers uppträdande beroende af yttre förhållanden, af klimat och jordbildningens beskaffenhet? Att de senare momenterna äro af högsta betydelse, anser han ej kunna nekas, ty vi se, att under närvarande skapelse klimat och jordmån äro de tvenne faktorer, hvilka ligga till grund för naturalstrens utbredning. Vi veta likväl på andra sidan, att i nära lika klimat olika former förefinnas, hvilket bevisas vid jemförelse emellan den Nord-Amerikanska och Europeiska naturverlden eller i mindre skala emellan hvarandra nära liggande trakter. Vi se häraf, att klimatet icke är det enda bestämmande momentet, att här finnas typiska olikheter, ehuru Skaparen tilldelat hvarje

Fossila  
insekter.

klimat varelser, hvilka passa för detsamma och der finna sina lifsförnödenheter, men för snarlika klimater hafva ofta olika analoga former blifvit funna. Det finnes således en harmoni på ena sidan emellan växt- och djur-typerna och på den andra emellan klimatet, hvaruti de lefva. Verh. der Schweiz. Naturf. Gesellsch. 1849, p. 78.

Af OSWALD HEERS i Årsber. för 1847, 1848, p. 57 anmälda rikhaltiga arbete »*Die Insektenfauna der Tertiärgebilde von Oeningen und Radeboj in Croatien*» har andra afdelningen 240 sidor i 4:o med 17 plancher utkommit. Denna del, som upptager 38 *Orthoptera*, 3 *Neuroptera*, 80 *Hymenoptera*, 9 *Lepidoptera* och 80 *Diptera*, har genom de rikhaltiga bidrag, som Förf. fått emottaga, vuxit till en vidd, som han ej kunnat ana, hvilket ock orsakat, att arbetet senare utkommit än han påräknat. Neue Denkschr. der Schweiz. Gesellsch. XI, p. 4.

GERMAR har uti *Zeitung der deutsch. geologische Gesellschaft* 1849, I, p. 52, Tab. 2 beskrifvit och afbildat några nya i den tertiära formationen funna insekter, nemligen: *Buprestis xylographica*, som förekommer i brunkol vid Linz, *Geotrupes proaevus*, *Spondylis? tertiarius* och *Trogosita emortua* från Orsberg, *Sitona margarum*, *Hipporhinus Heeri* från Aix, *Anthracida xylotoma* samt *Apiaria dubia* från Orsberg.

ESER omnämner från petrifikatlagret vid Ober- och Under-Kirchberg vid Iller en *Argyronecta* och en *Cimex*, hvilka han likväl ej närmare bestämt. Würtemb. Jahresb. 1848. II, p. 265.

Ett vackert exemplar af *Heterophlebia (Libellula) dislocata* har af BRODIE i Quart. Journ. Geol. 1849. V, p. 31, Tab. 2 och en skal-insekts vinge från Maidstone af MANTELL, l. c. p. 39, Tab. 3 blifvit beskrifna och afbildade. HAGEN har rörande den förstnämnda meddelat några anmärkningar. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 226.

Rörande de fossila *Libellulidæ*, som förekomma vid Oeningen och Radeboj, hafva flera upplysningar af HEER blifvit lemnade. Dessa djurs larver tillhöra de allmännast förekommande individerna vid förstnämnde ställe, hvaremot de helt och hållet saknas vid det senare. De upptäckta larverna tillhöra 9 arter och af dessa 7 släktet *Libellula*, en *Aeschna* och en *Agrion*. De senare förekomma endast i enstaka exemplar, hvar-  
 emot *Libellula*-larverna träffas i stort antal af under-  
 stundom 100 stycken, liggande bredvid hvarandra på samma stenslifva. Märkligt är, att från Oeningen ännu ingen enda utbildad *Libellula* är känd, hvaremot 4 *Agrioner* och 2 *Aeschner* der blifvit funna. Orsaken härtill anser HEER böra sökas deruti, att *Agrion*-lar-  
 verna lefva i flytande vatten och smärre bäckar, då deremot *Libellula*-larverna uppehålla sig i stillastående vatten och sjöar, äfvensom deruti, att de utbildade *Agrionerne* merendels långsamt flyga ikring i närheten af vatten och derföre lättare kunna falla deri, än de hastigt flygande *Libellulæ*, hvilka dessutom ofta aflägsna sig från vattnet och kringsvärma i skogar och på höj-  
 derna. *Libellula*-larverna från Oeningen, äfvensom de utbildade individerna från Radeboj, stå ganska nära nu lefvande arter, hvaremot bland *Agrionerna* en egen afdelning förekommer, som nu icke finnes och som bil-  
 dar en öfvergång emellan *Agrion* och *Calopteryx*. Mitth. Naturf. Gesellsch. in Zürich. II heft. p. 52.

Enligt hvad HEER meddelat, äro myrorna bland de talrikast förekommande fossila insekter vid Oeningen och Radeboj och erbjuda i geologiskt hänseende åtskilligt som förtjenar uppmärksamhet. Nästan alla fossila myror äro bevingade, hvaremot af de könlösa endast tvenne individer blifvit funna, ehuru neutrerne otvifvelaktigt äfven i fornverlden utgjort största antalet. Orsaken härtill är likväl lätt att utreda. Endast de vingade myrorna hafva kunnat lyfta sig i luften och

nedfalla i vattnet, samt blifvit i gyttjan inbäddade. Ibland de fossila myrorna befinna sig vida flera honor än hanar. HEER, som undersökt 279 individer, har deribland funnit 208 honor, 69 hanar och 2 könlösa. Detta förtjenar så mycket mer uppmärksamhet, som enligt HUBERS iakttagelser ett omvändt förhållande eger rum eller att tre gånger så många hanar som honor nu förekomma. Troligtvis har detta äfven i fornverlden varit händelsen, men honorna, såsom varande tyngre och egende en mindre lätt flygt, hafva lättare nedfallit i vattnet. Häraf antydes enligt Förf:s förmenande, att myrsvärmarne icke blifvit hastigt dödade. De undersökta individerna tillhöra 55 arter. I Europa äro för närvarande 40 arter kända och dessa tillhöra de allmännaste djuren, hvilket äfven synes varit händelsen i fornverlden. Förf. håller för troligt, att de vid Oeningen och Radeboj påträffade fossila myrorna representera nästan alla förr i denna trakt lefvande arter, och som dessa djur hafva en vidsträckt utbredning, anser han de fossila arterna lemna en fullständig bild af alla på den tiden lefvande species. Vid jemförelse emellan de fossila och nu lefvande myrorna visar sig att släktet *Myrmica*, som spelar en vigtig rol i den nuvarande faunan, är svagt representeradt i den fossila. De 26 individerna, som förekomma i den senare, tillhöra 8 arter. Släktet *Atta* träffas endast vid Radeboj, men der i trenne arter. Af släktet *Ponera*, hvaraf nu i Europa endast finnes en liten oansenlig art, förekomma vid Oeningen och Radeboj 3 arter, som i anseende till deras storlek påminna om tropiska former. Det största antalet af fossila myror tillhör släktet *Formica*. Detta fördelas enligt hvad känt är i tvenne grupper, hvaraf den ena har en discoidal-cell och den andra tvenne. De afvika ock i deras lefnadssätt sålunda, att de arter, som tillhöra den förra, till större delen lefva i torra trädstammar och derföre kallas

trädmyror, samt de senare till större delen i jorden eller under stenar samt bygga ofta sina bostäder af små växtdelar. I varma länder äro de förra, i de kalla eller tempererade klimaterna de senare, talrikast. Anmärkningsvärdt är, att af de större trädmyrorna vid Oeningen och Radeboj förekomma 9 arter, af hvilka en är ganska lik vår nu lefvande *F. herculeana*. En annan art (*F. grävda*) motsvarar *F. æthiops* LATR., som finnes i mellersta Europa. Af de till den andra gruppen hörande myrorna omnämner Förf. en (*F. Thetis*), som liknar den i skogarne allmänna *F. rufa*, och en annan (*F. ophthalmica*) som öfverensstämmer med den öfver hela Europa förekommande *F. nigra*. Mitth. d. Naturf. Gesellsch. in Zürich. II Heft. p. 467.

Ibland alla växter, som förekomma i Europa, finnes icke någon, som lemna föda åt så många insekter som eken. Detta träd erbjuder således icke allenast Entomologen, utan äfven den fysiologiska Botanisten, ett outtömligt fält för forskning, den senare genom mångfalden af de galläpple-knölar, som derpå förekomma och hvilkas utveckling ännu är alltför litet känd. Dessutom måste det vara för Botanisten af intresse, att känna de insekter, som lefva på hvarje växt och som så olika inverka derpå, liksom det är viktigt för de Entomologer, hvilka företrädesvis studera insekternas lefnads- och utvecklingshistoria, att känna de grupper, hvilka uppehålla sig på hvarje växt. Sådana sammanställningar af insekter efter de växter, af hvilka de hemta sin föda och på hvilka de genomgå sin förvandling, äro hittills alltför få, hvarföre BRÄMI sökt till någon del fylla en sådan lucka genom meddelande af sina iakttagelser öfver de insekter, som lefva på förutnämnde träd. Förf. uppräknar här efter: A. De insekter, hvilka föda sig af ekens blad. Dessa äro så väl till art- som individ-antalet de talrikaste, i skogshushållningen likväl ingalunda de skadligaste för trädets

Insekter  
på ek.

bestånd och trefnad. De afkläda väl understundom löfven, men denna olägenhet varar sällan mer än en sommar och det följande året synes deraf icke någon betydligare inverkan. Af *Lepidoptera* finnas på bladen *Papilionides* 2 arter, af *Sphingides* 1, af *Bombycites* 20, af *Noctuæ* 29, af *Geometræ* 27, af *Pyralides* 2, af *Tortrices* 13 och af *Tineides* 9 arter. Af *Hymenoptera*: *Tenthredinetæ* 3, *Cynipsera* 18 arter. Af *Coleoptera*: *Rhynchophori* 8, *Lamellicornia* 2 och af *Chrysomelinæ* 1 art. Af *Hemiptera*: *Heteroptera* 1, *Homoptera* 2 och *Aphidina* 4 arter. Af *Diptera*: *Cecidomyzides* 2 arter. *B.* Insekter, hvilka lefva i knopparne. Af *Hymenoptera*: *Cynipsera* 3 arter. *C.* Insekter, hvilka lefva på barken. Af *Hemiptera*: *Aphidina* 2, *Coccina* 2 arter. *D.* Insekter som lefva under barken: Af *Coleoptera* 10 arter. *E.* Insekter uppehållande sig så väl i lefvande som döda ekar: *Lepidoptera* 1, *Coleoptera* 4 arter. *F.* Insekter, hvilka föda sig af ruttnad ekved: Af *Lepidoptera* 1, *Coleoptera* 7 och af *Diptera* 4 arter. Ibland de anförda 184 arterna föda sig 157 af bladen och knopparne, 15 af barken och trädet samt 12 af ruttan ek. Om detta antal systematiskt fördelas, så visar sig att 141 tillhöra *Lepidoptera*. 32 *Coleoptera*, 24 *Hymenoptera*, 11 *Hemiptera* och 6 *Diptera*. Anmärkningsvärd är iakttagelsen, att 50 af dessa uteslutande tillhöra eken, hvaribland *Hymenoptera* intaga främsta rummet. Såsom exempel på det stora antal insekter, som vissa tider förekommer på eken, anför Förf., att han under en varm dag i Juni månad genom 5 håftag, på de nedre löfviga delarne, insamlat 298 individer, bland hvilka befunnos 24 *Coleoptera*, 5 *Neuroptera*, 1 *Orthopter*, 26 *Hymenoptera*, 5 *Hemiptera*, 2 *Lepidoptera*, 42 *Diptera* och 32 *Spindlar*. Mitth. der Naturf. Gesellsch. in Zürich. II heft. p. 1.

Det har länge varit känt, att en mängd insekt-arter undergå sin förvandling inom åtskilliga larver, hværemot de iakttagelser, som ådagalägga, att de under larvtillståndet såsom parasiter lefvande insekterna uppehålla sig i fullt utbildade, till samma djurklass hörande species, ännu äro alltför få och enstaka. Ref., som för flera år sedan hade tillfälle observera ett sådant förhållande, eller att *Phania curvicauda* inlägger sina ägg i lefvande individer af Coleopter-slägtet *Harpalus* (Vet. Akad. Handl. 1828, p. 164) och inom desamma undergår sin förvandling, har nu lyckats göra fyra likartade iakttagelser, nemligen: 1. o På en i Augusti månad i Carlbergs-parken nära Stockholm, temligen allmänt förekommande, ny Homopter, *Typhlocyba bifasciata*, anmärktes på de flesta individer, som fångades, en liten oval blåsa, fästad emellan thorax och abdomen och sträckande sig längs ena sidan af bak-kroppen, samt således, då djuret betraktas från öfra sidan, dold under vingarne. Dessa små blåsor funnos vid undersökning öppna sig i spetsen och derutur utkrypa en hvit, fotlös, gleshårig, med bruna käkar försedd larv. Denna, som inlades i en liten burk till hälften fylld med jord, under förmodan att den deruti skulle nedkrypa och förpuppa sig, hopkrympte efter några dagar och dog. Slutligen togs, efter flera misslyckade försök att bringa den lilla larven till förvandling, några blad af hassel, på hvilken buskart den lilla *Typhlocyban* företrädesvis uppehåller sig, och inlades i en låda, hvaruti ett större antal insläpptes. Allt efter som djuren dogo, utkröpo parasit-larverna och ibland den stora mängd, som sålunda framkom, omspunno sig endast fyra med en hvit, oval, fast hylsa eller cocong. Larven tillhör efter all sannolikhet någon liten art af *Pteromalini* eller *Codrinii*. Enligt Ref:s öfvertygelse lägger parasitdjuret sitt ägg i den söm, som finnes emellan thorax och abdomen. Den utkläckta larven

Insekter  
som un-  
dergå  
förvand-  
ling inom  
andra in-  
sekt-  
er.

intränger här under *Typhlocybans* yttre beklädnad, och den honom omgifvande blåsan bildas säkerligen genom en utvidgning af *Typhlocybans* hud. Larverna intränga med nära halfva kroppen i thorax och hemta der sin föda, utan att skada *Typhlocybans* ömtåligare delar, så att detta lilla djur muntert kringflyger och ej synes särdeles besväradt af den snyltgäst det sålunda för med sig. Likartade parasiter förekomma äfven hos en annan art af släktet *Typhlocyba* eller *T. Rosæ*. De erhållna pupporna hafva ej kläckts, hvarföre försöket kommer att förnyas. 2:o Sista dagarne af Augusti månad fann Ref. ett hon-exemplar af *Forficula auricularia*, hvars abdomen syntes ovanligt uppsväld. Sedan det blifvit uppstucket och erhållit sin plats i insamlingslådan, observerades följande dagen derpå en temligen stor, oval Dipter-puppa, som utträngt emellan thorax och abdomen. Utur denna utkläcktes följande år i början af Maj månad *Tachina setipennis*. 3:o Utur *Oedipoda cyanoptera* har *Conops vittata* blifvit utkläckt, och 4:o utur ett af Studeranden BELFRAGE funnet dödt exemplar af *Oryctes nasicornis* utkröpo fyra fluglarver, hvilka genast förvandlades till puppor. Utur den ena utkläcktes d. 5 Augusti, eller omkring 14 dagar efter förpuppningen, en art af släktet *Sarcophaga* eller *S. striata* FABR. Huruvida denna flug-arts larver blifvit lagda på *Oryctes* under dess lefvande tillstånd, torde dock vara osäkert, helst den fanns död liggande ofvan jord. Vet. Akad. Öfvers. 1850, p. 211.

Insekter  
angripa  
tobak.

GUÉRIN-MÉNEVILLE, som undersökt de insekter, hvilka angripa tobak i dess torkade tillstånd, uppger att han deruti funnit följande arter, nemligen: *Ptinus Fur*, *Xyletinus serricornis*, *Caterama* n. g. *Tabaci*, *Ela-phidion irroratum*, *Forficesila maritima*, *Blatta americana*, *orientalis*, *indica* och *cinerea*, samt af Arachnider



nider *Scorpio biaculeatus*. Vid bildandet af det nya släktet *Caterama*, som står nära *Dorcatoma*, har Förf. anställt en noggrann mikroskopisk undersökning af sistberörde släktes antenner och dervid kommit till det resultat, att könen hos *Dorcatoma dresdense* icke allenast ega olika form på dessa, utan äfven att harnarnes äro försedda med 40, men honans endast med 9 leder, ett förhållande som ibland Coleoptera är högst sällsynt. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 431, Tab. 8.

Att de insekter, som äro skadliga för jordbruket, utgöra ett stort antal, är alltför väl bekant, äfvensom att bland de många medel, som blifvit uppgifna såsom användbara att förekomma deras härjningar, få befunnits motsvara sitt ändamål. RICHARD, som gjort en beräkning öfver den förlust dessa skadedjur årligen förorsaka inom Frankrike, antar densamma till minst 213,000,000 francs. Sedan Förf. genomgått alla de föreskrifter, som af styrelsen blifvit utfärdade till det ondas förekommande, föreslår han utfärdandet af en lag innehållande 12 §§. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 308.

Insekter  
skadliga  
för jord-  
bruket.

Uti en beräkning öfver de produkter, som årligen införas i England, anföres att icke mindre än en milion dollars utgå utur landet för cochennill. Mer än 4,500,000 människor hafva sin sysselsättning med silkesmaskarnes skötsel och fabrikationen af silket, hvilken senare vara årligen sätter i omlopp mer än 200,000,000 dollars. Vax införes i England hvarje år för minst 10,000 pund sterling. Af galläpplen och spanska flugor är införseln äfven ej obetydlig. Athenæum 978, p. 770. Edinb. New. Philos. Journal. XXIII, p. 407.

Produk-  
ter af  
insekter.

NEWPORT har iakttagit en vattenaktig afdunstning, som under vissa tider utströmmar utur bikupor. Detta förhållande eger särdeles rum under klara och kalla

Vattenak-  
tig dunst  
i bikupor.

nätter mot sommarens slut, och den fuktiga utdunstningen finnes då ofta i form af droppar på flustret, samt synes härröra af biens respiration och transpiration. Qvantiteten deraf beror af biens liflighet och fria respiration. Den är störst, då den högsta värmen utvecklas i kuporna. Temperaturen af denna afdunstning är flera grader högre än den, som finnes inuti bikuporna. Förf. anser icke otroligt, att det svarta kolartade ämne, som om hösten finnes på kupornas botten nära flustrets öppning, härrör derifrån, att en stor qvantitet kol, som i denna dunst är upplöst, der afsatt sig. Trans. Linn. Soc. XX, p. 277.

Hermafroditism.

WING har beskrifvit och afbildat några i England funna *Lepidoptera*, som förete en hermafroditisk bildning, nemligen en *Colias Edusa*, hvars venstra sida tillhör hanen och den högra honan. En *Anthocaris Cardaminis*, på hvilken vingarne på venstra sidan äro mindre och fullkomligt likna hanens, samt på högra sidan något större och öfverensstämmande med honans. En *Smerinthus Populi*, på hvilken venstra sidans antenn, vingar och kropp tillhöra hankönet, då deremot den högra sidan tillhör honan. En *Diaphora mendica*, som eger hanens form och antenner, men honans färgteckning. En *Acronycta Aceris*, hvars venstra sida tillhör hanen och den högra honan. En *Biston prodromaria*, hvars vingar och hela kroppen likna hanens, men högra antenn honans. En *Nyssia zonaria*, hvars alla karakterer öfverensstämma med honans med undantag af venstra antenn, som tillhör hanen. Trans. Ent. Soc. V, p. 449, Tab. 44.

Ibland *Hymenoptera* hafva några hermafroditiska bildningar af WESMAEL blifvit anmärkta, nemligen: hos en *Ichneumon comitator* ♂, hvars ben och thorax tillhöra honan; en *Ichneumon nigritarius*, som eger alla honans delar, med undantag af hufvudet och antennerna, som tillhöra hanen. Bull. de l'Acad. de Belg.

XVI, 2, p. 378. FROR. Tagesb. I Bd. p. 153. Instit. XVIII, p. 53.

Flera missbildningar på insekter hafva blifvit anmärkta, nemligen på antennerna: hos en *Melolontha vulgaris* af WESMAEL, som anser antennernas två- eller tredelning hos vissa individer böra sökas, i ett tillfälligt, för stort tillopp af vätskor i en af larvernans antenner, på den tid dessa organers ombildning inträffar. Bull. de l'Acad. Belg. XVI, 2, p. 379; hos en *Scraptia fusca*, hvars ena antenn befanns normal till 5:te leden, som är något, 6:te och 7:de deremot betydligt, utvidgade. Från den sistnämnde utlöper trenne antenn-likade treledade delar. ROUGET Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 437, Tab. 14, N:o I; hos en *Pterostichus Xantartii* DEJ., hvars högra antenn från 9:de leden är tudelad. REICHE l. c. p. LXXXIX. På en palp hos *Bembidium striatum* FABR., hvars första led var hoptryckt, plattad, uttill vidgad i en stor tand, och derigenom irreguliärt triangelformig. JAQUELIN-DUVAL l. c. VIII, p. 533. Några tillägg till förestående uppsats, innehållande upplysningar om antennernas missbildning hos flera insekter, finnas bifogade af LABOULBENE l. c. p. 534. På benen: hos en *Carabus cancellatus*, hvars tibia på ena sidan i 3:dje fotparet är ganska kort, l. c. VII, p. LXI; hos en *Pimelia* från Algier, på hvars ena bakben funnos tre tibier af normal längd. LEON FAIRMAIRE l. c. p. VII, p. LXXXII; hos en *Carabus punctatouratus* en hornartad förlängning ofvanpå en af frambenens trochanterer. LUCAS l. c. VII, p. LXXXVII.

---

Sedan förra Årsberättelsen utgafs, hafva följande Entomologiska Tidskrifter blifvit fortsatta, nemligen: »Annales de la Société Entomologique de France» Andra Serien, Tome VI, trimestre 3, 4, Tome VII och Tome VIII. »Transactions of the Entomological Society»

med Vol. V, Part. 4—9. New Series Vol. I, Part. 1—3. »*Stettiner Entomologische Zeitung*» för 1849 och 1850. SCHAUMS »*Bericht über die Wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie*» har endast utkommit för 1848. Af SACHSES »*Allgemeine Deutsche Naturhistorische Zeitung in Auftrage des Gesellschaft Isis*» har ingen fortsättning kommit Ref. tillhanda. »*The Entomologist*» har upphört att utgivas, hvaremot »*The Zoologist*» i dess ställe utkommer. Denna senare tidskrift har likväl Ref. icke haft tillfälle begagna.

Utdrag af Franska Entomologiska Societetens förhandlingar hafva blifvit införda i Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 41, 90, 154, 227, 297, 373, 470, 579, 649. 1850, p. 248, 399.

Descrip-  
tiva ar-  
beten.

Ibland de descriptiva arbeten vi nu hafva att anmäla, förtjenar onekligen »*Historia Fisica y Politica de Chile y publicada bajo los auspicios del supremo Gobierno*» por CLAUDIO GAY, som på styrelsens i Chili bekostnad börjat utgivas i Paris 1849, största uppmärksamhet. Sedan i de första delarne de högre djuren blifvit beskrifna, vidtager i den 3:dje utredning af de i detta land förekommande *Arachnider* (Tom. III, p. 319—543), *Myriapoder* (Tom. IV, p. 53—72) af GERVAIS, *Thysanura* (T. IV, p. 81—96) och *Anoplura* (T. IV, p. 97—404) af NICOLET samt början af *Coleoptera* utarbetad af SOLIER. Af *Arachniderna* anføres följande antal arter, nemligen: *Araneida* 286, *Scorpionides* 3, *Cheliferi* 3, *Galeodides* 2, *Phalangides* 9, *Acari* 15, *Ixodes* 2, *Oribatades* 5, *Oribata* 2. Af *Myriapoderna*: *Polydesmidæ* 2, *Julidæ* 3, *Lithobidæ* 4, *Geophilidæ* 3. Rörande Insekterna, hvaraf hittills endast *Thysanura* och *Anoplura* blifvit fullständigt samt *Coleoptera* till en stor del bearbetade, skall fram-

deles, då verket blifvit fullbordadt, redogöras. En mängd nya släkten och arter hafva blifvit uppställda. Diagnoserna äro på latin och de utförliga beskrifningarne på Spanska. På de hittills utkomna utmärkt väl graverade och färglagda plancherna framställas för det mesta arter af nya släkten, nemligen af *Arachnider* på 10, *Myriapoder* på 1, *Coleoptrer* på 10, *Orthoptrer* på 1, *Hemiptrer* på 1, *Neuroptrer* på 1, *Hymenoptrer* på 1, *Lepidoptrer* på 2 och *Diptrer* på 2.

WESTWOODS i förra Årsber. p 62 anmälda praktfulla arbete »*The Cabinet of Oriental Entomology*» har med 14 häftet blifvit afslutadt.

Af ett nytt arbete »*Catalogue de la Collection entomologique du Museum d'histoire naturelle de Paris, publié sous la direction*» de MILNE EDWARDS. Paris 1850, 8:o, har 1:a häftet, utarbetadt af BLANCHARD, utkommit. Denna katalog kommer att innehålla en uppräknig af de i det rika Pariser-Museum befintliga entomologiska samlingarne. En ganska omständlig och temligen noggrann synonymi meddelas för alla de förut kända arterna och de nya äro försedda med latinska diagnoser. Hvarje häfte kommer att bestå af 7—8 ark i stor octave. Det nu anmälda upptager af *Lamellicornia* grupperna *Cetoniadae*, *Glaphyridae* och en del af *Melolonthidae* med tillsammans 1001 arter, bland hvilka öfver 300 förut icke varit beskrifna. Ett icke ringa antal nya släkten hafva äfven blifvit bildade.

Under titel »*Studi Entomologici*» hafva BAUDI och TRUQUI 1848 utgifvit tvenne faskiklar, åtföljda af dels svarta, dels kolorerade figurer. Detta arbete innehåller flera monografier, nemligen: 1:o Öfver släktet *Amphicoma*, hvars arter beskrifvas TRUQUI. Af tvenne bildas ett nytt slägte *Eulasia*. 2:o Öfver släktet *Carabus* af SOLIER. Detta fördelas nu af Förf. i sex genera. 3:o Den tredje och sista afhandlingen i 1:a faskikeln innehåller beskrifning öfver 50 nya Brasilianska Dipter-

arter af RONDANI. Bland dessa uppställas tvenne nya genera. Den andra faskikeln mycket voluminösare än den första innehåller: 1:o Beskrifning på 34 nya *Staphyliner*, de flesta från Piemont och Sardinien, några från Columbien. 2:o Fortsättning af SOLIERS afhandling öfver *Colapteridæ*, innehållande gruppen *Blapida*. Denna afhandling upptager 218 sidor och åtföljes af 12 plancher, hvilka äro utförda med mycken omsorg, och 3:o en af framlidne Professor GENÉ efterlemnad uppsats, innehållande beskrifning på en *Sarcoptes*-art, som lefver på *Strix flammea*. Den bifogade planchen är tecknad af COMBA, som först funnit denna parasit. Recens. i Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 525.

Nedanstående arbeten, hvilka äro Ref. till innehållet obekanta, kunna endast till titlarne angifvas:

BERTOLONI »*Illustratio rerum naturalium Mozambici. Dissertatio*». 1. *De Coleopteris*. Bononiæ 1849. 4:o, 56 sid. 3 kol. pl. (2½ Thal. 12½ Ngr.)

BRANDT »*Rapport sur l'état actuel du Musée entomologique de l'Acad. des Sciences*». Petersbourg 1848.

*Beiträge zur Insecten-Fauna von Freyburg in Breisgau (Orthopteren, Libellulinen)* von FISCHER. Jahresb. der Mann. Ver. XVI.

ROSENHAUER »*Beiträge zur Bayrischen Insecten-Fauna*». Korresp. Blatt d. Zool. Mineral. Ver. in Regensb. III. 1849.

GRAVENHORST »*Beiträge zur Entomologie, besonders in Bezug auf die Schlesische Fauna, verfasst und herausgeben von den Mitgliedern der Entomologischen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur*». 1:e heft. 8:o (2 Thal.)

*Observations faites au sujet de la géographie entomologique du Département Maine et Loire* par M. MILLOT, 8:o.

KÖNIG »*Die Waldpflege aus der Natur und Erfahrung neu aufgefasset*». Gotha 1849.

EBELING »*Einige Worte über den practischen Theil bei Schmetterlings- und Käfersammlungen*». Arch. d. Freunde der Naturg. in Meklenb. 1850, IV.

*Insecten der Schweiz, die vorzüglichen Gattungen je durch eine art bildlich dargestellt* von LABRAM mit text von IMHOFF, har blifvit fortsatt med 94—98 häftena. Hvarje häfte kostar  $\frac{1}{4}$  Thaler.

Några iakttagelser rörande insekt-arters förekommande i Northumberland hafva blifvit meddelade af SELBY. Berwicksh. Nat.-Cl. II, p. 205.

Uti »*Beiträge zur Rheinischen Naturgeschichte*». I Jahrg. 4 heft. p. 7 finnes införd en redogörelse af FISCHER öfver alla naturhistoriska arbeten, hvaruti djur tillhörande Badens Fauna hittills blifvit afbandlade.

SAVA, som meddelat sina undersökningar rörande Aetnas flora och fauna, anför att insekterna på detta berg äro ganska talrika. Såsom uteslutande tillhörande denna lokal, uppräknar Förf. *Capsus æneus*, *Fulgora hemiptera*, *Solenostredium lynceum* och *Pachyscelis caudatus*, af hvilka likväl näst den sista finnes i Afrika och vid Palermo samt den sista i Spanien. Ibland utmärktare Lepidoptera uppräknas *Pædisca laviana*, *Oecophora Calisardella* och *Eriopus Aetnæ*. Hymenoptera förekomma talrikt, hvaremot Neuroptera äro få. Af Coleoptera träffas många arter, bland hvilka omnämnas *Arrhenodes coronatus*, *Sphenoptera antiqua*, *Buprestis acuminata*, *Apatura decastigma* och *Cælodera excavata*. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 429.

BREMI uppger, att 10,700 insekt-arter äro honom bekanta såsom förekommande i Schweiz. Af dessa tillhöra 3158 *Coleoptera*, 1635 *Hymenoptera*, 1739 *Lepidoptera*, 2255 *Diptera*, 321 *Neuroptera*, 272 *Orthoptera* och 733 *Hemiptera*. Delas detta antal i sådana som lefva af animalisk eller vegetabilisk föda, så visar sig, att 4855 tillhöra de förra och 5296 arter de senare. Phytophagerna äro således de talrikaste.

Afskiljer man från dessa de arter, hvilka hemta sin näring af förruttnade växtdelar, till det minsta 400, så återstå omkring 4800, som uppehålla sig på lefvande växter. Jemför man dessa med de i Schweiz förekommande phanerogama växterna, så belöper sig  $2\frac{28}{337}$  insekt-art på hvarje växt. I naturen förhåller det sig likväl helt annorlunda; här framställer sig nemligen en öfverraskande skillnad emellan olika växter. Det märkvärdigaste exemplet lemna eken, emot den af 47 arter bestående Orchideernas familj, ty på den förra träffas mer än 200 insekt-arter, då Förf. deremot endast funnit 3 insekter som lefva på Orchideer. Öfverhufvud hysa Monocotyledonerna få insekter i jmförelse med Dicotyledonerna. Bland de senare stå Amentaceæ främst (på 47 arter omkring 400 species insekter). Saliceerna stå dessa närmast och derefter Conifererna. Anmärkningsvärdt är, att polyphagien till större delen tillhör *Phyllophagi*, men icke *Xylophagi*. Förtjent af uppmärksamhet är äfven den omständigheten, att skarpa, narkotiska växter äro mer omtyckta af insekterna, än sådana som äro söta. Verhandl. der Schweiz. Naturf. Gesellsch. 1850—1851, p. 87.

Ibland Sveriges provinser har Gottland, så väl i geologiskt som botaniskt hänseende, länge ådragit sig en välförtjent uppmärksamhet. Att denna ö, utmärkt genom egenheterna i dess formation och flora, äfven i entomologiskt hänseende skulle vara rik på former, som saknades inom andra delar af Sverige, har man länge ansett för gifvet. Ehuru den utgjort föremål för flera entomologiska undersökningar, hafva likväl hittills endast få underrättelser om dess insekt-fauna blifvit meddelade. Ref., som under tvenne somrar inom nämnde provins anställt insamlingar, har derunder varit i tillfälle upptäcka ett för Sveriges fauna icke obetydligt antal nya arter, eller anteckna lokaler för andra sällsyntare och mindre utbredda. Under titel »*Bidrag*



till *Gottlands Insekt-fauna* har derföre en början att redogöra för der funna *Coleoptera*, *Orthoptera* och *Hemiptera* af Ref. blifvit utarbetad. För de som Svenska förut kända arterna upptages endast namn och lokaler, för sådana som varit som utländska af andra Förf. beskrifna, meddelas äfven diagnoser och synonymi. De för vetenskapen nya beskrifvas fullständigt. Diagnosterna, beskrifningarne och habitation äro på latin. Af *Coleoptera* anföras såsom nya för Sverige: *Dyschirius maritimus* n. sp., *Anchomenus lugens* ERICHS., *Lacophilus minutus* FABR., *Hydroporus Goudotii* LAP., *Berosus spinosus* SCHÖNH., *cericeps* CURTIS, *Epistemus globosus* WALTZ, *Scydmaenus scutellaris* MÜLL. et KUNZE, *Colon claviger* HERBST, *nanus* ERICHS., *Brachypterus pubescens* ERICHS., *Proteinus atomarius* ERICHS., *Acrognathus palpalis* ERICHS., *Oligota flavicornis* ERICHS., *Onthophilus striatus* FABR., *Cyphon Bohemani* MHM., *pallidulus* n. sp., *Drilus concolor* AHRENS, *Cantharis figurata* MHM., *Dasytes serratus* REDTENB., *Anobium emarginatum* DUFTSCHM., *nigrinus* STURM, *longicorne* STURM, *Ptinus subpilosus* STURM, *Anisotoma Triepkii* SCHMIDT, *ciliaris* SCHMIDT, *calcarata* ERICHS., *badia* STEPH., *Cyrtosa minuta* AHRENS, *Anthicus bifasciatus* ROSSI, *humilis* GERM., *setulosus* n. sp., *Xylophilus nigrinus* GERM., *Mordella fasciata* FABR., *brevicauda* n. sp., *Apion miniatum* HERBST, *Erihrinus pillumus* STURM, *Anthonomus pedicularius* LINN., *Oxyacanthæ* n. sp., *Corysomeres capucinus* BECK, *Tychius Juncei* REICH., *lineatulus* SCHH., *Sibynes phaleratus* STEV., *Coeliodes fuliginosus* SCHH., *Adimonia Oelandica* n. sp., *Aphthona sublævis* n. sp., *Plectroscelis confusa* n. sp., *Olibrus corticalis* PANZ., *pygmæus* STEPH., *Scymnus bisignatus* n. sp., *Nundina litura* FABR., *Bryaxis sanguinea* REICHENB. Af *Orthoptera*: *Gomphocerus abruptipennis* v. BORCK. Af *Hemiptera*: *Cimex fuscispinus* n. sp., *Corizus magnicornis* FABR., *laticeps* n. sp., *Hetero-*

*gaster Ericæ* SCHILL., *Pachymerus quadratus* FABR., *brunneus* SAHLB., *femoralis* n. sp., *insectus* ZETT. n. sp., *Capsus flavolimbatus* n. sp., *brachypterus* n. sp., *Orthosteira obscura* HERR. SCHÄFF., *Delphax lepida* BHN., *pallidula* BHN., *brevipennis* BHN., *mesomela* n. sp., *bivittata* n. sp., *Aphrophora corticea* GERM., *Deltocephalus maculiceps* BHN., *multinotatus* BHN., *collinus* n. sp., *aridellus* n. sp., *Thamnotettix punctifrons* FALL., *Phragmitis* BHN., *Jassus impurus* BHN. och *Chermes Calluna* n. sp., eller tillsammans 79 för Sveriges fauna nya arter. Vet. Akad. Handl. 1849, p. 194.

Vi hafva ytterligare att anmäla en i samma syfte utgifven afhandling eller »Anteckningar öfver insekter observerade på Gottland och i en del af Calmare län, under sommaren 1850» af G. A. DAHLBOM. Uti denna uppsats, skrifven helt och hållet på Svenska med undantag af diagnoserna, afhandlas endast *Diptera* och *Hemiptera*. Utom förut kända sällsyntare arter, som uppräknas med angifvande af de lokaler der de blifvit funna, beskrifvas omständligt följande för Sverige nya arter, nemligen: af *Diptera* *Leptogaster dorsalis*, *Hilura cingulata*, *Tephritis plagiata*, *Ceratopogon hortulanus* och *Cecidomyia nigratarsis*, samt af *Hemiptera*: *Vacuna elegantula*, *Lachnus Aucupariæ*, *distinguendus*, *Aphis excelsionis*, *Psylla malachitica*, *Typhlocyba Pteridis*, *Cicadula Alneti*, *orichalcea*, *Thamnotettix aliena*, *Deltocephalus pallidinervis*, *confinis*, *fusco-signatus*, *Delphax albosignata*, *Dictyonota erythrophthalma* GERM., *Cyllocoris vittatus* (troligen samma art, som Ref. förut beskrifvit under namnet *Capsus flavolimbatus*), *Phytocoris pallidulus*, *viridipennis*, *Lopus oculatus*, *Rhyparocomus marginatus*, *Stenogaster fusco-venosus*, *Nabis fuminervis*, *dorsatus*, *limbatus* och *lineatus* eller tillsammans 29 arter. Vet. Akad. Handl. 1850. I, p. 155.

Öfver karakteren af Syd-Persiens insekt-fauna har KOLLAR och REDTENBACHER meddelat upplysningar, grundade på de af KOTSCHY 1842 i nämnde land gjorda insamlingar. De höga bergsdalarna vid Schiraz, Gere och Persepolis, ehuru belägna under samma breddgrad som Cairo (29° N. lat.) förete en helt annan karakter i deras fauna och flora, än trakten omkring sistberörde stad och det mellanliggande Arabien. Redan på den i Persiska viken belägna kala och klippiga ön Karak, från hvilken KOTSCHY d. 2 Februari anträdde sin resa till det inre af södra Persien och vid det 3 dagsresor nordöstligt belägna Dalaki (270 fot öfver hafvet), tager man afsked af den dittills förherrskande Arabiska vegetationen och faunan, samt gör bekantskap med andra djur- och växtformer. Kring Dalaki, berömdt för sina naphta-källor, utbreder sig en stor skog af daddelpalmer, hvilka här växa utan all odling och lemna de smakligaste frukter. Under resan på den besvärliga vägen Duschtestan, hvilken går öfver 5 bergstrasser till Schinz, funnos få insekter. Det 7200 fot höga, i närheten af sjön Deria belägna berget Pir a Zan är på tredje afsatsen beväxt med *Quercus persica*, hagtorns- och mandelbuskar. Landskapet hade ännu i medlet af Februari ett vinterlikt utseende och temligen stora snömassor betäckte jorden. Härifrån sänker sig vägen mot Deschli-Arzehn, en vidsträckt bergskedja, innesluten af klippväggar betäckta med snö, utför hvilka störta sig talrika strömmar. På de södra sluttningarne af de nordöstligt angränsande bergen finnas stora planteringar af vinstockar. Schiraz ligger 4284 fot öfver hafvet och är beläget 33 geografiska mil från Abusehir, eller den östra kusten af Persiska viken. Det är en högtbelägen dal, hvars längd från norr till söder utgör 6—8 mil och dess bredd från öster till vester 3 mil. Den är omgifven af 4—6000 fots höga, kala berg, hvilka endast till en

del äro beklädda med låga buskar. Dalen har en knappt märkbar lutning mot söder, vid hvars yttersta ända den ungefär 6 mil i omkrets vida saltsjön Nemek-Deria är belägen. Hela landet är väl odladt och vattnas under de torra somrarne genom kanaler. Klimatet i Schinz är från December-till Februari vinterligt. Ofta faller snö dock utan frost. Citroner odlas i de små trädgårdarne. Under Mars, April och Maj är temperaturen angenäm och vederqvickande. Från Juni till September är hettan om dagarne ofta tryckande, först mot aftnarne blir det kyligare och morgnarne äro isynnerhet herrliga. Från början af Mars till slutet af Oktober regnar det nästan alls icke, hvarföre ock vegetationen redan i medlet af Juni erhåller ett gult och förtorkadt utseende. Ett undantag göra trädgårdarne vid Schiraz, som äro de yppigaste Kortsch sett i Orienten. De ligga i nordligaste delen af dalen vid foten af det växtrika snöberget Kuh-Barfi. Alla slags fruktträd, höga rosenbuskar, vinrankor, popplar, sälgarter, cypresser, mulbärs-, granat- och mandelträd, *Fraxinus lentiscifolia*, *Acer velutinum* och en införd *Pinus*-art, utgöra den hufvudsakliga högre trädvegetationen. Då Kortsch anlände till Schiraz, var årstiden der ej lämplig för insektsfångst, hvarföre han begaf sig till den något lägre i sydvestlig riktning belägna dalen Geri, hvartill vägen går först genom ett smalt bergspass vid floden Kara Agasch, sedan öfver Tengi Lora och berget Boschum. Bergsslutningarne och dalen äro betäckta med hagtorn, mandelträd, myrten och ek. I ett ihåligt mandelträd träffades *Saturnia Pyri*, äfvensom den i China förekommande *Saturnia dasypygos*. Vid Geri, som har ett lägre och sydligare läge samt ett mildare klimat än Schiraz, växa yppiga citron-, aprikos-, körsbärs- och äppleträd. Den förutnämnda floden Kara Agadsch flyter med starkt lopp genom dalen och förenar sig med en annan från

söder kommande betydlig ström, som innehåller salt vatten. Sidodalarne i detta högland äro vilda och öde samt bebos af ett stort antal skorpioner, hvarföre dessa dalar om sommartiden icke besökas af innevånarne, emedan förenämnde djur genom sina sting ofta förorsaka hjortkalfvarnes död. Geris flora har en öfverraskande likhet med Aleppos och äfven ibland insekterna förekomma många Syriska arter. Mot slutet af Mars, då de flesta växter öfverblommat, anträdde återresan till Schinz. Efter ett kort uppehåll, gjordes en exkursion öfver Zergun (4800 fot öfver hafvet) till de berömda, två små dagsresor i östlig riktning belägna ruinerna af Persepolis. Denna historiskt märkvärdiga trakt erbjuder samlaren ringa bytè, såsom varande kal och på sina ställen sumpig, men i en högre dal Tscha Muna är en rik vegetation, som omsvärmas af många insekter. Den 25 April skedde återresan till Schiraz, hvarifrån smärre utvandringar gjordes till Nagsch i södra delen af Schirazs-slätten. Den 4 Maj bestogs det öfver 6000 fot höga snöberget Kuh Banfi. Det eger en yppig vegetation och på dess spets finnes en alpflora, som liknar den Europeiska. Ungefär sedan  $\frac{1}{4}$  af bergets höjd uppnåtts, fångades många fjärilar. Den sista och tillika besvärligaste resan företogs d. 8 Juli till fjellet Kuh Deina i Bactriernas land, hvars högsta spets beräknas till 12,000 fot öfver hafvet. Vägen dit går genom slätterna vid Persepolis, Bera Dusekurd och Posun Pyr. Det sista hvilostället togs d. 28 Juli vid en höjd af 40,000 fot och den högsta spetsen bestogs d. 2 Augusti. Vegetationen inskränker sig der till verkliga alpformer och faunan endast till några små *Carabici*. Återvägen togs öfver Ardukan till de i Persien berömda vinbergen Chollar. Då södra Persien utgör en öfver 4000 fot hög bergplatå med enstaka öfver 40,000 fot höga fjell, så är det naturligt att faunan här skall vara helt olika med den

som finnes i de under lika breddgrad liggande låga trakterna af Arabien och Egypten. Icke Arabiska och Egyptiska former, hvilka tillhöra den subtropiska zonen, utan Syriska och Syd-Europeiska arter utgöra flertalet af i Persien förekommande species. Mesta likheten eger detta lands fauna med Medelhafs-faunan, då bland de af KORSCHY funna 206 arterna 156 voro förut kända såsom förekommande kring Medelhafvet, och de öfriga 50 nya likväl stå nära de arter, som finnas der. Efter denna korta beskrifning öfver det beresta landets naturförhållanden, följer en uppräknig af de insamlade insekterna, 460 Coleopter-arter, bland hvilka trenne nya genera *Condylops* (*Malacodermata*), *Anthodromius* (*Malacodermata*) och *Osphranteria* (*Cerambycini*) uppställas; 49 *Lepidoptera*, bland hvilka 18 såsom varande nya äro med diagnoser försedda. Denkschr. der Kays. Akad. der Wissensch. I, 1, p. 42.

Den af MENETRIES utgifna, i förra Årsber. p. 94 anmälda »*Catalogue des Insectes recueillis*» par feu LEHMANN har blifvit fortsatt och afslutad. De förut kända arterna med dertill hörande synonymi hafva blifvit anförda och de nya omständligt beskrifna. Förf. upptager nu af *Melasomata* 95 arter och 3 nya släkten: *Lachnogya*, *Alcinoe* och *Platamodes*; *Taxicornes* 2 arter; *Tenebrionites* 44 arter; *Trachelidæ* 32 arter; *Stenelytra* 6 arter; *Curculionides* 72 arter; *Xylophagii* 2 arter; *Cerambycini* 46 arter; *Chrysomelinæ* 54 och *Trimera* 10 arter. Af *Lepidoptera*: *Papilionides* 78, *Sphingides* 16, *Bombyces* 16, *Noctuæ* 62, *Pyrilides* 10, *Geometræ* 32 och *Tineides* 2 arter. Af *Orthoptera* 23 arter; *Hemiptera* 17 arter; *Neuroptera* 13; *Hymenoptera* 20 och *Diptera* 7 arter, eller tillsammans 1002 species. Till slut bifogar Förf. en kort berättelse om LEHMANNS resor. Denne, som under sommaren 1839 gjorde exkursioner omkring Orenburg, erhöi om hösten tillstånd att åtfölja en

militair-expediton till Khiva, hvarifrån han återkom till Orenburg i början af 1840. Denna utflygt, verkställd under en föga gynsam årstid, synes icke varit förmanlig i naturhistoriskt hänseende. Sedan LEHMANN tillbringat en eller tvenne månader i Orenburg, reste han till Baskkirernas land och framkom ända till Staoust, hvarifrån han återvände till Orenburg i September samma år. Han lemnade nästan straxt denna stad för att begifva sig genom Uralsk, Judersk och Gaurief till Novaia Alexandrovskoi, hvarifrån han återvände till Orenburg, der vintern tillbringades. Dessa tvenne senare resor synas i entomologiskt hänseende varit fördelaktiga. Den 20 Maj 1841 företog LEHMANN sin resa till Bokhariet. Sedan han passerat Berdianka, anlände han till Karavan-Ozero vid floden Ilck, hvilken han följde några dagar och kom derefter till Bichtamak. Sedermera besteg han bergen Mugodjar, ansedda såsom en gren af Uralsk, och hvilade vid stränderna af Taldouk, hvarest han uppehöll sig vid floden Inghiz, som man säger ega salt vatten. LEHMANN omnämner ej detta, men han säger att hela denna trakt var impregnerad af salt. Efter ett besök vid sjön Kara-Koum, återkom han till floden Inghiz. Slutligen uppnådde han de sandiga öknarne vid Kara-Koum, och ankom till brunnarne vid Altigoudoak, belägna 5 verst från sjön Aral. Sedan han slagit läger vid stränderna af sjön Aighyräk, anlände han till Mailibacke ej långt från floden Sir-Daria, som han öfvergick, äfvensom Kouvan-Daria. Här börja redan dessa omätliga sandöknar, som benämnas Kisil-Koum. Kosan styrdes nu söder ut, till dess han uppnådde floden Jan-Daria, som utgjuter sitt vatten i sjön Aral. Det var i dessa öknar LEHMANN gjorde sin vackraste upptäckt *Harpactes Lehmanni*, som fanns springande temligen snabbt på jorden och syntes ganska sysselsatt att uppsamla frön af *Ferula persica*, för att införa dessa i sina underjor-

diska boningar. Här förekommo äfven *Capnodis excisa* och den vackra dagfjärilen *Ismene Helios*. Sedan han genomtågat dessa ödemarker, så märkvärdiga i mer än ett hänseende, anlände han till en liten, föga hög bergskedja, hvarest qvarter togs vid källorna till Bakali. Märkvärdigt är, att dessa berg bestå af granit. Han besökte nu källorna till Ilder-Ata, och hvilade vid brunnarne Djaoul-Alisai, hvarifrån han begaf sig till Karagatha, Vafkar en liten stad, belägen 5 verst från Bokhara, samt, sedan han här tillbringat en kortare tid, till Samarkand. Härunder passerades städerna Ak-Mourande, Bousman, Melik, Karmini, Siniidiné, Kattje och Kourgan. Det är isynnerhet under vägen från Bokhara till Samarkand, som den rikaste skörden verkställdes. I medlet af November återvände han till Bokhara, der vintern tillbringades. Sista dagarne af April lemnade han berörde ställe och öfvertågade ånyo sandöknen Kisil-Krum och begaf sig åter till Orenburg, följande nästan samma väg som under bortresan, vidare till Ourkatche, en trakt som han förut ej besökt och hvarest finnas flygsandskullar, samt återkom till Inghiz, der reseanteckningarne sluta. Af de nu upptagna arterna äro 107 *Coleoptera*, 9 *Lepidoptera*, 1 *Neuropter* och 7 *Hymenoptera* nya. Mem. Acad. d. St. Petersb. Scienc. Nat. VI, p. 217, Tab. 3—6.

LUCAS har fortsatt och avslutat sina uti »*Exploration scientifique de l'Algerie pendant les années 1840—1842 publiée par ordre du gouvernement. Zoologie*» påbörjade beskrifningar öfver de i Algeriet funna *Arachnider* och *Insecter*.

ROTH har aflemnat berättelse om en af SCHIMPER i Abyssinien gjord samling af insekter. Den trakt SCHIMPER bebor ligger emellan 44:de och 43:de graden nordlig bredd. I närheten finnas dalar af 5000 och berg af 9000 fots höjd. Under regntiden från Juni till



till September visar thermometern om morgonen 11, middagen 16 och om aftonen 12—14°. Under den torra årstiden från Oktober till Maj om morgonen 10—14, middagen 18—23, aftonen 13—18°. I December inträffa ofta kalla nätter af +4°, allt Réaum. Oaktadt den betydliga höjden öfver hafvet eger likväl berörde trakt många tropiska växter och egnar sig äfven, liksom större delen af Abyssinien, förträffligt till odling af Europeiska sädesslag och grönsaker. I bland insekterna finnas få rent tropiska former. Största antalet visar öfverensstämmelse med dem som förekomma i de öfre Nil-trakterna och Arabien, likväl med sådana afvikelser, att deras sammanställande i en egen fauna icke allenast är riktigt, utan äfven synes nödvändigt. Med Syd-Afrika och Europa har Abyssinien få insekter gemensamt. Hela den insända samlingen bestod af 290 arter i 3537 exemplar, för det mesta Coleoptera. Gelehrt. Anzeig. XXX, p. 755.

Uti *Reisen in Britisch-Guiana in den Jahren 1840—1844 ausgeführt* von RICHARD SCHOMBURGK. Dritter Theil. Leipzig 1848 har ERICHSON uppräknat de förut kända, samt kortligen beskrifvit de insekt-arter, som af SCHOMBURGK blifvit insamlade. Talrikast öfver hela detta land förekomma myr-arter (*Formicariæ*) och närmast dessa i antal Termiterna. Mindre besvärliga, om ock lika talrika, äro Kakerlackorna. Den geografiska utbredningen af de stora Mosquitos-svärmarne sträcker sig lyckligtvis endast till de lägre, sumpigare och fuktigare trakterna, särdeles efter kusterna och de delar af floderna, hvilka till följe af vattnets stigande innehålla salt vatten. I de högre och sundare regionerna aftager deras antal märkbart. De fördelar innevånarne hemta af insekterna äro ringa emot de olägenheter de förorsaka dem, ty utom några bi-arter, hvilkas välsmakande honing och larver utgöra läcker-

heter, är det endast larverna och de utbildade individerna af några skal-insekter, såsom *Culandra palmarum* och några Buprestider, flera fjäril-larver och puppor, äggen samt honorna af myr-arter, som begärligt förtäras. Ehuru insekter förekomma öfverallt, der djuriskt lif kan utveckla sig, så visar sig likväl flera *Coleoptera* och *Lepidoptera* inskränkta till bestämda lokaler. Så förekomma bland de förra flera egendomliga former, såsom *Phanaeus*, *Copris*, *Chalcas* och *Rutela*, endast på Savannerna. Orthopter-släktena *Acanthodis* och *Tropinotus* endast vid flodstränderna. *Papilionides* äro utbredda öfver alla Antillerna och Syd-Amerikas kontinent ända till Para. Roraimabergen och sandstens-regionerna hafva en egen Coleopter-fauna, och några utmärktare Buprestider, *Cratosomi* och *Chlamys*-arter funnos här. Af *Coleoptera* upptagas 264 arter, af hvilka 70 nya; af *Orthoptera* 69 arter, hvaribland 45 nya; *Neuroptera* 4, alla nya; *Hymenoptera* 71 arter, 48 nya; *Lepidoptera* 170 arter, 9 nya; *Diptera* 29 arter, 4 ny; *Hemiptera* 69 arter, 49 nya; *Homoptera* 27, ett nytt slägte och 4 nya arter, samt af *Arachnida* 44, 3 nya arter. Af *Myriapoda*, som af TROSCHEL blifvit bearbetade, upptagas 3 arter, hvaraf en är ny.

Några entomologiska underrättelser från Paraguay hafva af MUNCK AF ROSENSCHÖLD blifvit meddelade, innehållande: 1:o upplysning om *Termiternas* könskillnad. Han anför att både hanar och honor äro bevingade och att de så kallade arbetarne äro deras larver, hvar- emot soldaterna alltid sakna vingar och kunna anses såsom ett slags neutrer. Af de fyra arter, som varit Förf. kända, bygger den största nästan koniska bon af ända till  $1\frac{1}{2}$  alns höjd. På hvilken jordmån dessa träffas äro de alltid hårdare än denna, uppblötas ej af regn och sönderslås med svårighet. Inuti äro de genomborrade i alla riktningar af hål och gångar, men

något som kan kallas förrådsrum, eller drottningens boning, hvarmed historien om *Termiterna* på Guinea är utstyrd, har Förf. ej kunnat upptäcka. I November och December lemna de bevingade individerna sina bon. Svärmningen sker mot aftonen, isynnerhet då regn är i annalkande, och är inom få timmar slut, så att der man sett *Termiter* till tusentals kringsvärma i luften, finnas följande morgon endast några få vinglösa, krypande på marken. Boets öppningar äro under svärmandet tätt besatta med soldater, som med öppna käkar envist försvara sin post och, sedan alla bevingade utkrupit, hastigt igenmura alla utgångar. 2:o *Pulex penetrans*, som kallas *Pike*, är allmän både i Corrientes och Paraguay. Förf., som på sig sjelf uttagit väl hundrade stycken, har aldrig deraf erfarit annan följd, än en häftig värk, om den våldsamt uttages. Af abdomen är det endast första segmentet som uppsväller till en stor rund hylsa, i hvars begge ändar de öfriga segmenterna och hufvudet sitta som små svarta punkter. Anmärkningsvärdt är, att alla de individer Förf. uttagit varit honor. 3:o En larv uti Paraguay, kallad *Ura*, finnes allmänt under huden på nötkreatur, getter och hundar och anses tillhöra stora nattfjärilar. Att den tillhör en *Oestrus*-art anser Förf. otvifvelaktigt, fastän det icke lyckats honom utkläcka den. På människor skall någon gång träffas under huden en larv, som säges vara densamma med den förutnämnde. Vet. Akad. Öfvers. 1849, p. 59. FROR. Tag. gesb. I Bd. p. 65.

KIESENWETTER, som varit stadd på en entomologisk resa i södra Frankrike och Spanien, har i tvenne bref redogjort för en del af sina intressantare fynd. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 328. l. c. 1850, p. 383.

Uti ett från Nizza skrifvet bref har SCHAUM meddelat flera underrättelser om sina i Italien gjorda insamlingar. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 178.

CORNELIUS har lemnat entomologiska iakttagelser under en resa i grefskapet Mark rörande: 1:o *Palin-genia longicauda*; 2:o *Melolontha vulgaris*; 3:o *Cas-sida ferruginea*, hvars larv fanns på en art *Hieracium*, samt 4:o *Gyrinus strigipennis* och *Poophagus Na-sturtii*, hvilka blifvit träffade i Mark. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 21.

Ett utdrag af WHITES i *The Zoologie of the Vo-yage of Erebus and Terror* meddelade beskrifningar öfver Nya Zeelands insekter finnes infördt i Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 248.

AMYOT har i Franska Entomologiska Societeten fö-redragit ett bref från WESTWOOD rörande en af den förre använd »methode mononymique» eller att vid insekternas benämning endast begagna ett namn, samt dettas hemtande från Ebreiskan och flera andra språk, som inom nomenklaturen förut ej blifvit använda. Ehuru flera grundade anmärkningar af WESTWOOD blif-vit framställda, har AMYOT uti ett afgifvet svar vid-hållit sina åsigtter. Ann. Entom. II. Ser. VI, p. LXX.

Metamor-  
fos.

HENSLOW, som undersökt en mängd geting- och humlebon, för att utröna hvilka parasiter der uppehålla sig, har i ett bo af getingar funnit emellan 30—40 larver af *Vellejus dilatatus*, hvaraf det utbildade dju-ret på lika ställen redan af GYLLENHAL anträffats. Det lyckades honom likväl icke upptäcka, huru dessa larver föda sig, men han förmodar, då de funnos genomströf-vande cellerna, att de hemta sin näring af geting-larverna. En annan parasit-insekt fann han ofta i getingbo, nemligen *Rhipiphorus paradoxus*. En af dessa påträffades, då den höll på att äta sig genom det silkesartade lock, som betäckte en cell. Med mer säkerhet anser sig Förf. hafva utredt vissa Dipter-arters metamorfos, hvilka under larvtillståndet uppe-hålla sig i geting- och humlebon. Han har nem-ligen funnit flera exemplar af *Volucella pellucens* och

*Pegomyia inanis* i getingbon samt *Exorista devia* i humlebon. The Zoolog. Oct. 1849. FROR. Tagesb. I Bd. p. 44.

BLISSON upplyser, att han utur galläppleknölar på en större trädrot utkläckt 3 exemplar af *Sesia cynipsiformis*, *Anaspis flava* och *A. frontalis*, flera *Cynips*-arter samt några *Tineider*, utan att dessa senare till arterna blifvit af honom bestämda. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. XXXV.

Cox har meddelat några af honom gjorda försök att utrota larverna af tvenne för träden skadliga insekter, nemligen *Cossus ligniperda* och *Scolytes destructor*. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. IV, p. 451.

---

## Insecta.

COLEOPTERA. Af LABRAM hafva 15—20 häftena af *die Schweizerischen Käfergattungen* blifvit utgifna 1849, 1850. ( $\frac{1}{6}$  Thaler häftet). Allmän litteratur.

WALTZ »Zur Nomenclatur der Käfer». Korresp. Blatt. der Zool. Mineral. Vereins in Regensburg. II. 1848 är Ref. till innehållet obekant.

*Die Käfer Europas nach der Natur beschrieben* von KÜSTER har under de tvänna år denna Årsberättelse omfattar blifvit fortsatt med häftena XVI—XXI.

STURMS *Deutschlands Fauna mit Abbildungen nach der Natur* V Abtheilung *Die Insecten* har blifvit af J. H. C. F. STURM fortsatt med XX bandet, 104 sidor, tab. CCCXLIV—CCCLXI, som utkommit 1849. Detta band, som blifvit utarbetadt med lika omsorg som de föregående, innehåller släktena *Sarrotrium* med 3, *Diodesma* med 2, *Ditoma* med 1, *Colobicus* med 1, *Synchita* med 2, *Cicones* med 2, *Aulonium* med

2, *Colydium* med 2, *Teredus* med 1, *Oxylemus* med 2, *Aglenus* med 1, *Bothrideres* med 1, *Pycnomerus* med 1 och *Cerylon* med 4 arter. Såsom bihang lemnas beskrifning och figur öfver *Leptodirus Hohenwartii* SCHMIDT. som blifvit funnen i Adelsberger-grottan. Recens. i Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 134.

Under titel »*Käferfauna der Preussischen Rheinlande mit besonderer Rücksicht auf Nord- und Mitteldeutschland*» von BACH. Erste Lieferung. Coblenz 1849, 8:o, 336 sidor, har en för nybegynnare inom de trakter, hvars Coleopter-fauna Förf behandlat, lättfattlig och med reda uppställd synoptisk öfversigt, blifvit utarbetad. Förf. lemnar ett schema öfver familjerna, hvarest diagnoser för släkten och arter, jemte uppgift på deras förekommande, på Tyska språket meddelas. Någon synonymi har icke blifvit upptagen, hvaremot den Förf:s namn, som först benämnt hvarje art, finnes anfördt.

ANDERSH har bekräftat förekommandet i Preussen af 56 Coleopter-arter, som KUGELLAN beskrifvit såsom tillhörande nämnde lands fauna, men hvilka SIEBOLD icke kunnat återfinna. Preuss. Prowinsbl. 1848, N:o 5.

Uti »*Systematische Uebersicht der Käfer um München. Ein Beitrag zu den Localfaunen Deutschlands*». Jena 1850 har GEMMINGER meddelat en förteckning öfver de skal-insekter, som förekomma i närheten af München, hvaraf upplyses att dessa uppgå till 2453 arter.

Följande lokalfauner äro Ref. endast till titeln bekanta:

MAEHLER, »*Enumeratio Coleopterorum circa Heidelbergum indigenarum adjectis synonymis locisque natalibus*». Heidelbergae 1850. 8:o, 116 sid. ( $\frac{3}{4}$  Thaler).

*Systematische Verzeichniss der Käfer Siebenbürgens* von E. A. BIELZ. Verhandl. und Mitth. d. Siebenb. Vereins für Natur-Wissensch. 1850.

BIELZ, »*Beitrage zur Käferfauna der Wallachei*». Verhandl. und Mittheil. d. Siebenb. Vereins für Natur-Wissensch. 1849.

FÖRSTER, »*Uebersicht der Käferfauna der Rheinprovincen*». 1850.

WALTL, »*Verzeichniss einiger Käfer Oberbayerns und des Allgäus, die zugleich in hohen Norden vorkommen*». Korresp. bl. d. Zool. Mineral. Ver. in Regensb. III. 1849.

MOTSCHOULSKY, »*Die Käfer Russlands*», heft. 1, 2. 1850.

GAUBIL, »*Catalogue synonymique des Coleoptères d'Europe et d'Algerie*» 1849. Vol. I. 8:o, 300 sidor (12 francs).

Af »*Catalogus Coleopterorum Europæ*», som blifvit utgifven på föranstaltande af Entomologiska föreningen i Stettin, har den tredje förbättrade och tillökta upplagan utkommit 1849. ( $\frac{1}{3}$  Thaler). Flera bidrag till revision af denna katalog hafva blifvit meddelade af KIESENWETTER och SCHAUM. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 98, 102, 287, samt af DOHRN, l. c. p. 190.

Nedanstående tvenne arbeten hafva blifvit recenserade, nemligen: »*Die Familien und Gattungen der Deutschen Käfer-Fauna*» VON REDTENBACHER i Isis 1848, p. 1050. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 350, samt »*Insecta Caffraria*» Tome I. 4. Coleoptera a C. H. BOHEMAN. Isis 1848, p. 1049 Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 32.

JACOBSEN, som meddelat en uppgift på de Coleopter-arter, som antingen äro mycket allmänna och karakteristiska för trakten kring Sorö, eller som der förekomma sällsynt, anför att Coleopter-faunan föga afviker från norra Seland och att, ehuru man skulle hafva anledning förmoda, att Sorö-trakten skulle vara rikare på arter, då den har så många stora skogar, sjöar och mossar med mellanliggande beteshagar och

ängar, är förhållandet likväl icke sådant. Sorö saknar nemligen alla de arter, som äro egna för strandfaunan, och vegetationen framter en märklig enformighet och fattigdom på arter. På de stora moss-sträckningarne, hvilka fordom bildat en sjö, finnas endast få gräs- och starr-arter. Här och der visa sig några sälg- och albuskar. Samma vegetation är äfven rådande i andra skogsmossar, i hvilka likväl al och flera *Circium*-arter äro allmännare. En lika beskaffad enformighet företer sig i sjelfva skogarne, och sjöstränderna, vanligtvis betäckta af stenar, äro mycket fattiga på växter. Hvad som blifvit anfördt om vegetationen, kan äfven tillämpas på Coleoptreerna, så vidt deras förekommande är betingadt medelbart eller omedelbart af uppgifna lokala förhållanden. Få arter, men rikedom på individer, utgör således ett hufvuddrag i traktens karakter. Denna rikedom på individer inskränker sig likväl hufvudsakligen till vår- och höstmånaderna. Sommarmånaderna deremot förekomma så få Coleopterarter, särdeles under Augusti, att man kan vandra omkring halfva dagarne, utan att träffa ett halft tjog, så vida man icke vill söka i kreatursspillning. Efter beskrifning af traktens beskaffenhet, vidtager en uppräkning af de arter, hvilka Förf. ansett vara egna för Sorö och anföres för hvarje tiden då den är framme, samt på hvad ställen den blifvit funnen. Forhandl. ved Skandin. Naturf. 5 Möde, p. 662.

Såsom ett bevis på huru mycket i entomologiskt hänseende ännu återstår att inom Sverige upptäcka, har Ref. utarbetat en synoptisk öfversigt af de *Scydmenii*, *Pselaphii* och *Clavigeri*, som hittills blifvit funna i berörde land. Sedan GYLLENHAL 1827 eller för 23 år sedan utgaf sista delen af sitt förtjenstfulla arbete *Insecta Suecica*, har ingen vidare utredning af dessa familjer blifvit verkställd. Denne beskriver 10 *Scydmenii*, af hvilka en eller *Sc. hirtus*, såsom endast funnen



i Finland, måste utur Sveriges fauna tills vidare utslutas. En sådan minskning ersättes likväl i rikt mått genom de 6 för Sverige nya arter, som Ref. varit i tillfälle anföra. Hvad *Pselaphii* beträffa, uppräknar GYLLENHAL 17 arter, af hvilka likväl tvenne måste utgå, nemligen *Ps. longicollis*, som endast är en föga afvikande form af *Ps. dresdensis*, och *Ps. glabricollis*, som är honan till *Bythinus bulbifer*. Denna familj har nu blifvit tillökt med 7 arter, hvaraf den ena tillhör ett inom Sverige förut ej anmärkt slägte *Batrisus*. De af Ref. för Sverige anförda nya arterna äro: *Scydmanus scutellaris*, funnen under sten vid Klinte på Gottland; *Scydmanus exilis* i Småland vid Anneberg, under bark på fornade träd vid Stockholm; *Sc. claviger* under granbark i Maj månad i Jemtland; *Sc. Hellwigii* i Skåne vid Sjöbo, nära Stockholm i sällskap med *Formica rufa*, allmän; *Eutheia scydmanoides*, bland mossor och under bark i Småland, Luleå Lappmark och nära Stockholm; *Batrisus venustus*, nära Stockholm i sällskap med *Formica rufa*; *Bryaxis sanguinea* bland mossor på fuktiga ställen, nära Stockholm, särdeles vårtiden, äfven på Gottland och i Skåne; *Br. impressa* bland mossor och under affallna löf, på fuktiga ställen vårtiden, nära Stockholm; *Br. Juncorum* i Skåne nära Ramlösa, funnen af THOMSON; *Bythinus glabricollis* i Skåne ibland mossor, rar; *Byth. puncticollis* under mossor och sten, i Småland vid Anneberg, vid Stockholm och Götheborg; *Trimium brevicorne* i sällskap med *Formica rufa* vid Stockholm. För alla de anförda arterna meddelas diagnoser och fullständig synonymi. Vet. Akad. Öfvers. 1850, p. 265.

MOUTSCHOUJSKY, som redogjort för de af HANDSCHUH i södra Spanien gjorda insamlingar af Coleoptera, har efter en anställd jemförelse emellan insekt-faunan i Astrabad i Persien och trakten kring Carthagena i Spanien, uppräknat alla de inom sistnämnde land funna,

förut kända, samt beskrifvit de nya arter, som blifvit påträffade. Att en sådan jemförelse måste blifva ofullständig, kan man sluta deraf, att Förf. endast haft tillfälle granska 250 skal-insekter från sistberörde land. Bull. de Moscou, XXII, p. 52.

AUBÉ har beskrifvit 60 Coleopter-arter, som blifvit funna i Europa och Algeriet, tillhörande släktena *Hydroporus*, *Falagria*, *Calodera*, *Homalota*, *Oxyypoda*, *Aleochara*, *Myllæna*, *Leptacinus*, *Ocyypus*, *Philonthus*, *Sunius*, *Pæderus*, *Blædius*, *Omalius*, *Hister*, *Paromalus*, *Abræus*, *Captosimorphus* n. g. *Catops*, *Ptilium*, *Ipidia*, *Diphyllus*, *Myrmechœxenus*, *Corticaria*, *Latridius*, *Anthrenus*, *Ammæcius*, *Campylus*, *Cardiophorus*, *Cryptohypnus*, *Apion*, *Styphlus*, *Tychius*, *Mecinus* och *Nanophyes*. Ann. Entom. II. Ser. VIII, p. 299, Tab. XI, fig. 3.

LEON-FAIRMAIRE har karakteriserat och afbildat några nya i åtskilliga delar af Europa och Frankrike upptäckta Coleopter-arter, nemligen: *Coptodera massiliensis*, *Cebrio Benedicti*, *Paromalus Rouzeti*, *Dircæa griseoguttata*, *Pyrochroa Kiesenwetteri*, *Cleonus tessellatus* och *Saphanus cylindræus*. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 419.

GACOGNE har i korthet redovisat för några af honom gjorda exkursioner till Fallavier (Isère). Bland sällsyntare Coleopter-arter, som han funnit, uppräknas: *Demetrias imperialis*, *Hololepta plana*, *Dryops femorata*, *Megagnathus mandibularis* och *Chrysobothris affinis*. Ann. Soc. Linn. de Lyon. 1847—1849, p. 223.

LETZNER anför flera af honom i Schlesien funna sällsyntare Coleopter-arter, hvilka der förut ej blifvit anmärkta, bland hvilka torde böra nämnas: *Tachinus elongatus*, *Cantharis violacea*, *Meloe variegatus*, *Carabus nodulosus*, *Aphodius sticticus*, *Cryptocephalus Wasastjernii*. Arb. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1848, p. 92. *Crioceris Sparti*, *Ptinus subpilosus*,

*Pæderus ruficollis*, *Saperda Tremulae*, *Magdalinus violaceus*, *phlegmaticus*, *Anthaxia aurulenta* l. c. p. 95, 1849, p. 66, och *Nebria nivalis* l. c. 1850, p. 69.

SCHAUMS i Årsber. 1847, 1848, p. 102 omnämnda afhandling om den i England begagnade nomenklaturen för vissa *Carabici* och *Hydrocanthari* har af DALLAS blifvit öfversatt på Engelska och finnes intagen i Ann. and Mag. of Nat. Hist. Sec. Ser. III, p. 32.

KIESENWETTER har gifvit diagnoser på 50 nya Coleopter-arter, de flesta insamlade under hans resa i Frankrike och Spanien. Fullständiga beskrifningar komma framdeles att meddelas. De nu kortligen karakteriserade arterna tillhöra släktena: *Trechus*, *Tachyusa*, *Homalota*, *Staphylinus*, *Philonthus*, *Quedius*, *Ancylophorus*, *Lathrobium*, *Stenus*, *Trogophloeus*, *Thinobius*, *Anthophagus*, *Lestea*, *Omalium*, *Anthobium*, *Pselaphus*, *Bythinus*, *Bathyscia*, *Brachypterus*, *Morychus*, *Parnus*, *Heterocerus*, *Lampyrus*, *Rhagonycha*, *Malachius*, *Anthocomus* och *Adimonia*. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 217.

SIEBOLD, som gjort ett utdrag af LEON-DUFOURS berättelse öfver de insamlingar af Coleoptera han verkställt i Pyreneerna, uppgående till öfver 768 arter, har meddelat de diagnoser som af LEON-DUFOUR blifvit lemnade på de nya arterna. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 306.

WESTWOOD har beskrifvit flera Coleopter-arter af släktena *Carenum*, *Prophanes* n. g. (*Helopidæ*), *Platyphanes* n. g. (*Helopidæ*), *Taphroderes*, *Erichsonia* n. g. (*Longicornes*) och *Diphyllocera* n. g. (*Hispidæ*). Trans. Ent. Soc. V, p. 202, Tab. 22, f. 4—6.

Flera nya Coleopter-arter hafva af HAMPE blifvit karakteriserade tillhörande släktena: *Cychnus*, *Carabus*, *Trechus*, *Calodera*, *Gyrophæna*, *Placusa*, *Conurus*, *Boletobius*, *Stenus*, *Microrhagus*, *Athous*, *Scydmaenus*, *Symbiotes*, *Dendrophilus*, *Anisotoma*, *Serropalpus*,

*Phryganophilus*, *Xylophilus*, *Phloeophagus*, *Coccinella* och *Batrisus*. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 346.

MANNERHEIM har med vanlig noggrannhet beskrifvit 20 Coleopter-arter från östra Sibirien af följande genera, nemligen: *Cicindela*, *Carabus*, *Taphria*, *Cantharis*, *Xyletinus*, *Aphodius*, *Anomala*, *Rhizotrogus*, *Mordella*, *Clytus*, *Phytoecia*, *Pachyta* och *Acis*. Bull. de Moscou XXII, p. 220.

Af PARRY hafva flera nya arter blifvit uppställda och afbildade, tillhörande släktena *Cicindela*, *Protætia*, *Macronota*, *Clinteria*, *Diaphonia*, *Metaxymorpha*, *Trictenotoma*. Trans. Entom. Soc. V, p. 80, Tab. 44, f. 1—9; *Physodera*, *Physocrotaphus* n. g., *Trichius* (sub gen. *Dialithus*), *Macronota*, *Pachyteria*, *Cyphagogus*, *Cerambyx*, *Lamia* och *Mastigocera*. l. c. p. 179, Tab. 48.

*Descriptions of North-American Coleoptera, chiefly in the Cabinet of LE CONTE* by HALDEMAN, 4:o, är af Ref. till innehållet obekant.

Uti ett af AGAZZIS utgifvet arbete »*Lake superior its physical character, vegetation and animals compared with those of other and simular regions*». Boston 1850 har LE CONTE meddelat redogörelse öfver de vid Lake superior funna Coleopter-arter. Förf. fäster i första rummet uppmärksamheten på frånvaron af alla de grupper, som äro egna för Syd-Amerikanska kontinenten. Så förekomma der inga arter af *Dicaelus* och *Pasimachus*. *Brachelytra* äro endast representerade genom former, som äro gemensamma för båda verldsdelarne. Ibland *Buprestidæ* förekomma inga arter af *Brachys*. Inom *Scarabæiderna* äro de Syd-Amerikanska grupperna icke för handen. Äfven de få nya släkten, som Förf. bildat, anser han icke utgöra något undantag, då de alla noga stämma öfverens med i Europa förekommande former. Förf. anmärker äfven bristen på karakteristiska former, hvilka dock ersättas

genom ett betydligt antal arter af sådana släkten, hvilka hittills endast blifvit funna i Europas och Asiens nordliga delar. Ibland de förra finnas flera, hvilka endast genom de noggrannaste undersökningar kunna skiljas från de analoga formerna i andra länder. Förf. omnämner till slut ett besynnerligt djur, som i stor mängd förekommer vid Niagaras vattenfall, och som af DEKAY blifvit uppställt såsom ett nytt Crustacé-artadt djur under namnet *Fluvicola Herrickii*. Genom ryggsköldens form liknar det Trilobiterna. LE CONTE ådagalägger nu, att det icke är en Crustacé, utan larven till en skal-insekt af släktet *Eurypalpus*, hvilket står nära *Lampyris*. Gelehrte Anzeige. XXXI, p. 396.

ROTH har lemnat diagnoser på 100 Coleopterarter, som af SCHIMPER blifvit insamlade i Abyssinien och tillhörande släktena *Polystichus*, *Aptinus*, *Brachinus*, *Anthia*, *Chlænium*, *Agonum*, *Pæcilus*, *Argutor*, *Abacetus*, *Harpalus*, *Myrmedonia*, *Xantholinus*, *Ocyopus*, *Acylophorus*, *Philonthus*, *Acmæodera*, *Lampetis*, *Anthaxia*, *Pseudagrilus*, *Agrilus*, *Lampyris*, *Cantharis*, *Apalochrus*, *Troglops*, *Dasytes*, *Melyris*, *Notoxus*, *Tillus*, *Omosita*, *Attagenus*, *Hister*, *Saprinus*, *Cercyon*, *Gymnopleurus*, *Sisyphus*, *Heliocopris*, *Copris*, *Onthophagus*, *Oniticellus*, *Ixodina* n. g. e Fam. Coprinorum, *Eurysternus*, *Onitis*, *Aphodius* och *Trox*. Fullständiga beskrifningar komma framdeles att meddelas i Denkschriften der Königl. Acad. zu München. Archiv. für Naturg. XVII, 1, p. 145.

FERTÉ-SENECTÈRE har fortsatt GUÉRIN-MÉNEVILLES påbörjade afhandling öfver de af BOCANDÉ i Portugisiska Guinea insamlade skal-insekter af släktena *Casnoia*, *Stenidia*, *Odacantha*, *Trigonodactyla*, *Drypta*, *Galerita*, *Zuphium*, *Cymindis*, *Calleida*, *Plochionus*, *Orthogonius*, *Helluo*, *Thyreopterus*. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 345, *Brachinus*, l. c. 1850, p. 236, *Pheropsophus*, *Catascopus*, *Anthia*, *Siagona*, *Scarites*,

l. c. p. 326, *Clivina*, *Morio*, *Tefflus*, *Calosoma* och *Panagæus*, l. c. p. 328.

Flera nya Coleopter-arter från södra Amerika hafva af SALLÉ blifvit beskrifna och afbildade, nemligen: *Ancystrosoma farinosum*, *Zopherus Jourdanii* och larven samt puppan till *Galerita Lecontei* DEJ. Ann. Entom. II. Ser. VII, p. 297, Tab. 8. *Myzomorphus scutellatus*, *Pteroplatus variabilis*, *Alurnus Langsbergii*, *Arescus cordatus* och *quadrimaculatus*, l. c. p. 429, Tab. 13.

Iakttagelser rörande Coleopter-arter, funna på Antillerna, hafva af COQUEREL blifvit gjorda, och beskrifver han: 1:o en ny art af släktet *Cis*, som han benämnt *C. Melliei* och hvars larv lefver i *Polyporus micromegas* RAMOND DE LA SAGRA; 2:o metamorfosen af *Sphenophorus liratus*, hvars larv blifvit träffad i ruttna stammar af bananasträd; 3:o tvenne Curculioner från Martinique, *Anchonus cribricollis* jemte dess metamorfos samt *Cleogonus Fairmairei*; 4:o utvecklingen af *Chilocorus uva*, hvars larv lefver på unga tamarinder. Ann. Entom. II. Ser. VII, p. 441, Tab. 14, N.o II, III, IV, V, VI.

LEON-FAIRMAIRE, som företagit en utredning af alla hittills på Taiti funna Coleopter-arter, anför i inledningen: att temperaturen derstädes är ganska omvexlande i anseende till de der befintliga höga bergen, hvarifrån talrika strömmar, som underhålla en viss kyla, nedstörta. Arterna äro omvexlande och individerna talrika. Sandwichs-öarna, belägna norr om ækvatorn på samma afstånd, som Taiti ligger söder derom, äga nästan samma insekter, men i ringare antal. På Tonga-Tabou, ett slätt och sandigt land, der strömmar och vattensamlingar äro sällsynta, försvinna *Carabici* och *Staphylini*, hvaremot *Heteromera* äro talrika och antyda, likasom vegetationen, ett närmande till Asien. Samma förhållande eger rum med Wales-öarne, hvilkas

naturalster likna Tongas. I denna vestliga del börjar man återfinna metalliska färger hos der förekommande arter (såsom hos *Amarygmus*, *Olisthæna* och *Mallodon* m. fl.), hvilka äro okända för östra delarne, men det återstår likväl för mycken öfverensstämmelse emellan dessa tvenne zoner, att de kunna fullkomligt åtskiljas. Efter dessa allmänna anmärkningar rörande landet och dess naturförhållande, följer 'en uppräknig af der funna Coleoptera, 164 arter, tillhörande släktena *Plochionus*, *Lebia*, *Chlænium*, *Anchomenus*, *Bembidium*, *Colymbetes*, *Agabus*, *Gyrinus*, *Bolitochara*, *Placusa*, *Staphylinus*, *Philonthus*, *Sunius*, *Lispinus*, *Isomalus*. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 277. *Chrysodema*, *Eurythyrea*, *Agrilus*, *Dicrepidius*, *Monocrepidius*, *Oophorus*, *Ade locera*, *Cylidrus*, *Corynetes*, *Carpophilus*, *Nitidula*, *Epurea*, *Omosita*, *Dermestes*. l. c. p. 252. *Platysoma*, *Paromalus*, *Hydrobius*, *Philhydrus*, *Cyclonotum*, *Aphodius*, *Oxyomus*, *Oryctes*, *Figulus*, *Passalus*, *Opatrinus*, *Leichenium*, *Bolitophagus*. l. c. p. 410, Tab. 11. *Diphyrhynchus* n. g. (närslägtadt med *Oplocephala* och *Platydemia*), *Heterophaga*, *Uloma*, *Dibolium*, *Cerandria*, *Emmaglæus* n. g. *Amarygmus*, *Olisthæna*, *Anthicus*, *Mordella*, *Zonitis*, *Nacerdes*, *Selenopalpus*, *Dinema* n. g. (nära *Merotarsus*), *Rhinobrachys* n. g. *Tropideres*. l. c. p. 445. *Sphærorhinus*, *Celeuthetes*, *Pso meles*, *Elytrurus*, *Acicnemis* n. g. *Cryptorhynchus*, *Tylodes*, *Acalles*. l. c. p. 504. *Sitophilus*, *Calandra*, *Dryophthorus*, *Cossonus*, *Amorphocerus*, *Catolethrus*, *Proeces*, *Rhyncolus*, *Psepholax*. l. c. p. 550. *Apate*, *Platypus*, *Tesmorhopalon*, *Cicones*, *Ditoma*, *Cerylon*, *Silvanus*, *Rhizophagus*, *Trogosita*, *Læmophloeus*, *Dendrophagus*, *Mallodon*, *Obrium*, *Stromatium*, *Steirastoma*, *Ptychodes*, *Lagocheirus*, *Clytus*, *Hesperophanes*. l. c. 1850, p. 50. *Oopsis* n. g., *Saperda*, *Promeco theca*, *Galleruca*, *Cryptocephalus*, *Coccinella*. l. c. p. 415. Till slut följer ett bihang, upptagande arter af

släktena *Harpalus*, *Zirophorus*, *Agrilus*, *Anthrenus* och *Tillus*. l. c. p. 181. Densamme har äfven lemnat diagnoser på 17 skal-insekter från Taiti och närgränsande öar, tillhörande genera *Lebia*, *Plochionus*, *Anchomenus*, *Monocrepidius*, *Agrypnus*, *Oophorus*, *Agrilus*, *Cylidrus*, *Elytrurus* och *Acalles*. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 34.

НОСННУТН meddelar underrättelser om GEORG MNI-ZEKS betydliga Coleopter-samling, innehållande öfver 23,000 arter, samt uppräknar de deruti befintliga märkvärdigare formerna. Korrekturet synes vara besöjt af en person, som icke haft någon kännedom i Entomologien, ty en ovanlig mängd tryckfel förefinnas öfverallt. Bull. de Moscou. XXII, p. 524.

Ref. har uppräknat 54 af honom på Gottland under åren 1848, 1849 funna, för Sveriges fauna nya Coleopter-arter, bland hvilka följande, såsom för vetenskapen nya, blifvit med diagnoser försedda, nemligen: *Dischyrius maritimus*, *Cyphon pallidulus*, *Anthicus setulosus*, *Mordella brevicauda*, *Anthonomus Oxyacanthæ*, *Adimonia Oelandica*, *Aphthona sublævis* och *Plectroscelis confusa*. - Vet. Akad. Öfvers. 1850, p. 74.

Enskilda  
arbeten.  
Cicinde-  
letæ.

En monografi öfver de till släktet *Manticora* hörande arter, som finnas i Berliner-Museum, har af KLUG blifvit utarbetad. Han upptager följande arter, nemligen: 1. *M. tuberculata*, Cap och Cafferlandet. 2. *M. granulata* n. sp. från det inre af södra Afrika. 3. *M. scabra* n. sp. Mozambique. 4. *M. latipennis* Waterh. Port-Natal, och 5. *M. herculeana* n. sp. från Mosambique. Linn. Ent. IV, p. 417, Tab. 1, 2. Recens. For. Tagesb. I Bd. p. 80.

Flera Cicindela-arter, som blifvit funna i Portugisiska Guinea af BOCANDÉ, hafva af GUÉRIN-MÉNEVILLE blifvit beskrifna, och redogör han äfven för deras lefnads-sätt



sätt och förekommande. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 76, 138.

CHAUDOIR har karakteriserat en ny art af släktet *Cicindela* från Ryssland, *C. Nordmanni*. Bull. de Moscou XXI, p. 442.

FERTÉ-SENECTÈRE har sökt utreda att *Cicindela versicolor* DEJ. och *C. Leprieuri* DEJ., hvilka GUÉRIN-MÉNEVILLE ansett endast vara olika kön af samma art, utgöra tvenne väl skiljda species. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 319.

COQUEREL tillägger en art *Cicindela*, *C. trilunaris*, Lefnads  
sätt. förmågan att kunna springa på vattnet och anför såsom stöd för denna förmodan, att han funnit nämnde art, som förekommer på Madagaskar, äfven på en liten ö i närheten af St. Maria. Ann. Ent. 1849. 3 trim. FROR. Tagesb. I Bd. p. 112.

Ett rikhaltigt bidrag till utvidgande af vår kännedom om *Carabici* utgör CHAUDOIRS »*Memoire sur la famille des Carabiques*» Förf. beskriver häruti 3 arter af släktet *Tetracha*; uppställer ett nytt genus *Phæoxantha*, hvartill föres flera arter som förut tillhört *Megacephala*, hvarjemte 4 ny hithörande art karakteriseras. Släktet *Aenictomorpha* bildas af *Cicindela analis* och en ny art *A. varipes* anföres. Af *Euryda* upptages en ny art. *Cratochærea* n. g. har blifvit bildadt af *Cicindela Bruneti* GORY. Slägtnamnet *Eulampra*, som redan för ett annat slägte är begagnadt, har blifvit utbytt mot *Prepusa*. Nya arter beskrivas af *Ctenostoma* 1, *Tricondyla* 1, *Collyris* 2, *Apiodera* 3, *Casonia* 1, *Stenidia* n. g. 4, *Drypta* 2, *Dendrocelles* 2, *Omphra* 1, *Helluomorpha* 1. De till *Polystichus* hörande kända arterna, 7 till antalet, anföras med deras synonymi. *Anthiadæ* indelas i släktena *Anthia*, *Bæoglossa*, *Cycloloba*, *Cypholoba*, *Polyhirma*, *Microlestia* med en ny art och *Netrodera*. Af *Cymindis*

upptages 2 och af *Calleida* 4 nya arter. Alla till det senare släktet hörande species som blifvit beskrifna, utgörande ej mindre än 90, uppräknas med anförande af deras synonymi. Nya arter upptagas af *Agra* 3, *Aristus* 1, *Lionychus* 1, *Lebia* 5, *Sarothrocrepis* n. g. (*Lebia corticalis* FABR.), *Pheropsophus* 4, *Brachinus* 2. Arterna af släktet *Mastax*, 8 till antalet, uppräknas, hvaraf en är ny. Bull. de Moscou XXIII, p. 2. De till *Coptodera* hörande arterna, hvilka betydligt ökats sedan DEJEAN utgaf Spec. General, uppräknas, hvarjemte synonymien anføres för 29 arter och 2 nya uppställas. Nya arter beskrifvas af följande genera: *Catascopus* 2, *Euleptes* 1, *Ctenoncus* n. g. 2, *Metaxymorphus* n. g. 2 (*Dromius frenatus*), *Glyphodactyla* 1, *Diaphoroncus* n. g. 3, *Dyscolus* 10, *Dicranoncus* n. g. (nära *Anchomenus*) 1, *Diploharpus* n. g. (nära *Anchonoderus*) 1, *Lachnophorus* 3, *Lasiocera* 1, *Ega* 1, *Diaphoropsophus* n. g. (nära *Chlænienus*) 1, *Eccoptomenus* n. g. (bildadt af *Chlænienus eximius* DEJ.), *Physolecesthus* n. g. 1, *Euschizomerus* n. g. (nära *Panagæus*) 1, *Epicosmus* 2, *Calosoma* 3, *Nebria* 2, *Omphron* 2, hvarjemte alla till detta släkte hörande arter, uppgående till 16, med dertill hörande synonymi anföras, *Notiophilus* 1, *Drimostoma* 1, *Orthogonus* 2, *Haplopisthius* n. g. 2, *Glyptus* 1, *Augasmosomus* 2, *Pasimachus* 1, *Holoscelis* n. g. 1, *Siagona* 1, *Coscinia* 1, *Ditomus* 1, *Pachycarus* 1, *Mystropterus* 1, *Lacanomerus* 1, *Machozetus* n. g. 1, *Mazoreus* 2 och *Tetragonoderus* 2. Bull. de Moscou. XXIII, p. 349.

Några nya *Carabici* från Ryssland och norra delarne af Anatolien hafva af CHAUDOIR blifvit beskrifna, nemligen *Carabus desuratus*, *Nordmanni*, *inconspicuus*, *Bischoffii* och *De Haanii*. Bull. de Moscou XXI, p. 442.

LUCAS, som redogjort för vistelseorten och lefnadsättet af de fyra hittills inom Franska området i Afrika

funna *Carabi*, har äfven af detta slägte uppställt en ny art *C. Aumonti*, utmärkt från alla öfriga genom ovanligt smal thorax och hufvud. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 499, Tab. 9, f. 4—12.

LE CONTES monografi öfver släppet *Pasimachus*, som blifvit anmäld i Årsber. för 1847, 1848, p. 75, har blifvit af LEON-FAIRMAIRE recenserad i Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 514.

MILLER har i Österrikiska alperna upptäckt trenne nya arter, nemligen *Pterostichus lineato-punctatus*, *Koekilii* och *Nebria fasciato-punctata*. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 10.

LETZNER uppräknar alla de varieteter han funnit i Schlesien af *Pterostichus lepidus*. Uebers. d. Arb. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1849, p. 65.

BOCANDE har af tvenne i Portugisiska Guinea funna nya *Carabici* bildat ett nytt slägte, som han benämnt *Caragmanathus*. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 460, Tab. 12, 13.

FUSS, »Die Siebenbürgische Arten der Gattung *Nebria*» LATR. Verhandl. und Mitth. d. Siebenb. Vereins 1849 är Ref. till innehållet obekant.

Trenne nya *Carabici* beskrifvas af BIELZ, nemligen *Nebria carpathica* från alperna i Siebenbürgen 7400—7800 fot öfver hafvet; *Pterostichus interrupte-striatus* från samma land 6000 fot öfver hafvet och *Stenolophus nigricollis* från Hermannstadt. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 99.

DAWSON har anfört 5 nya af honom i England funna arter af denna familj, *Amara vectensis*, *Trechus incilis*, *Blemus lapidosus*, *Peryphus neglectus* och *Loph Clarkii*. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. III, p. 213.

Om lefnadsättet af *Graphipterus exclamationis* har LUCAS meddelat några underrättelser. Den träfas under stenar och gräfver sig ned i jorden. Under starkt solsken uppkryper den och springer då

Lefnads-  
sätt.

ganska fort samt är svår att fånga. Då den gripes, sprider den en lukt som *Emus olens*. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. LXI.

LABOULBÈNE, som beskrifvit en ny art *Trechus* (*Aepus*) *Robinii*, har om dess lefnadssätt meddelat flera upplysningar. Denna lilla skal-insekt lefver i springorna af klippor belägna långt ut i hafvet, och hvilka betäckas af floden, så att de understundom endast äro blottade 2—3 timmar på dygnet. De små djuren äro ganska rörliga och fly skyndsamt undan, då de blifva upptäckta, samt dölja sig under stenar. Förf. söker förklara, huru det är möjligt för dessa varelser att lefva under vattnet större delen af dygnet, dolda under något skygd och omgifna af en luftblåsa. Varrar öfversvämningen länge, anser Förf. att de befinna sig i dvala. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 23, Tab. 2, I.

COQUEREL, som upptäckt larven till *Aepus Robinii*, har äfven lemnat några underrättelser om denna insekt-arts lefnadssätt. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 529.

Dytiscidæ. LETZNER har uppställt en ny art *Agabus*, som han benämnt *A. Kotschy*. Den står midt emellan *A. guttatus* och *silesiacus*, men skiljes hufvudsakligen från båda genom större nätformig rugulering. Uebers. d. Arbeit. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1848, p. 95.

GUÉRIN-MÉNEVILLE uppger, att *Dytiscus lapponicus*, som hittills varit ansedd tillhöra de nordligaste trakterna i Europa, blifvit funnen i Frankrike vid gränsen af Piemont på berget Lauzanier, som höjer sig 3000 metres öfver hafvet. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 559. Ref. har trott sig här böra omnämna, att han för flera år sedan funnit af denna art en hane och en hona i Skåne. Dessa voro något större än de individer som finnas i Lappland.

Staphylinii. En öfversigt af de i Danmark förekommande *Xantholini* och *Staphylini*, åtföljd af några kritiska anmärkningar, har af JACOBSEN blifvit utarbetad. Af

*Xantholini* uppräknas *Othius* 3, *Xantholinus* 7 arter, bland hvilka *X. laevigatus* är ny, och af *Leptacinus* 4 art. Af *Staphylini Genuini*: *Staphylinus* 9, *Ocyopus* 9, *Philonthus* 42, samt *Heterothops* 3 eller tillsammans 76 arter.

Då ERICHSON utgaf sitt stora arbete »*Genera et Species Staphylinorum*», voro ett antal nordiska af GYLLENHAL, MANNERHEIM och SAHLBERG beskrifna arter honom obekanta. Senare lärde han känna en del af dessa genom de typiska exemplar, som blefvo honom af MANNERHEIM tillsända, och upprättade i anledning deraf en förteckning, hvaruti redogjordes för flera arters synonymi. SCHAUM har nu efter ERICHSONS död utgifvit dessa och inhemtas deraf, att *Ocalea badia* ER. = *Al. prolixa* GHL. *Calodera protensa* MHM. = *C. humilis* ER. *Calodera testacea* MHM. SAHLB. = *Phloeopora reptans* ER. *Aleochara flavitarsis* MHM. = *Tachyusa chalybea* ER. *Bolithocara carbonaria* MHM. = *Tachyusa coerulea* ER. *Homalota vestita* ER. = *Al. crassicornis* GHL. *Bolithocara planiuscula* MHM. = *Homalota linearis* ER. *Bolithocara depressiuscula* MHM. = *Homalota plana* ER. *Homalota aequata* ER. = *Bol. linearis* MHM. *H. plana* ER. = *Bol. compressa* MHM. *Homalota socialis* ER. = *Bol. castanoptera* var. b. MHM. *Hom. ochracea* ER. = *Bol. axillaris* MHM. *Hom. clancula* ER. = *Bol. atrata* MHM. *Hom. testudinea* ER. = *Oxypoda melanaria* MHM. *Oxypoda helvola* ER. = *O. cingulata* MHM. = *Bolitochara annularis* MHM. *Oxypoda promiscua* ER. = *Bolitochara hæmorrhœa* MHM. = *Oxypoda obfuscata* MHM. *Oxypoda prolixa* ER. = *Bol. elegantula* MHM. *Oxypoda pulchella* ER. = *Bol. pulchella* MHM. *Oxypoda suturalis* ER. = *Bol. suturalis* MHM. *Oligota subtilis* ER. = *Microcera inflata* MHM. *Boletobius speciosus* ER. = *Bol. lunulatus* MHM. *Boletobius lunulatus* ER. = *Bol. pulchellus* MHM. *Staphylinus*

*inauratus* MHM. ER. icke skiljd från *St. murinus*.  
*Ocypus brunnipes* ER. = *Staphylinus erythropus* MHM.  
*Ocypus fuscatus* ER. = *St. uralensis* MHM. *Philonthus*  
*æneus* ER. = *St. cyanicornis* MHM. *Ph. caucasicus*  
 ER. = *Phil. dimidiatus* MHM. *Omalium rivulare*  
 ER. = *O. Oxyacanthæ* MHM. *Anthobium flavipenne*  
 ER. = *lapponicum* MHM. *Anthobium fimetarium* ER.  
 = *Lathrimæum* MHM. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 372.

HOCHHUTH, som uppräknat och gifvit diagnoser på alla hittills i Kaukasus och Transkaukasien funna *Staphylinii*, uppger deras antal till 298 arter, bland hvilka 44 förut icke varit beskrifna. Bull. de Moscou. XXII, p. 18.

KRAATZ har meddelat underrättelser om de af honom i närheten af Berlin gjorda insamlingar af myrmecophiler, och har han funnit flera *Staphylinii*, som förut ej blifvit påträffade i myrstackar. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 184.

HARDY, som börjat utgifva en synoptisk öfversigt öfver de *Staphylinii*, hvilka förekomma i Berwickshire, uppräknar af *Staphylinus* 7, *Ocypus* 6, *Philonthus* 24 och af *Quedius* 15 arter. Berwicksh. Nat. Cl. II, p. 233.

GODARD har meddelat diagnos på en ny *Staphylinus*-art, som erhållit namnet *S. Mulsanti*. Den har blifvit upptäckt i bergen vid Corbieres. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. LV.

Tvenne nya *Staphylinii* *Evaesthetus Lepesii* och *Stenus Guynemeri*, båda från södra Frankrike, hafva blifvit beskrifna af JAQUELIN. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 48.

Buprestidæ.

»Nomenclature of Coleopterous Insects in the Collection of the British Museum. Part. III. Buprestidæ.» London 1848, som blifvit utarbetad af WHITE, visar en stor rikedom på Ny-Holländska, Ostindiska och Vest-Afrikanska arter, hvaremot få af de smärre, sär-

deles Europeiska formerna, finnas anförda, så att huvudsumman af de arter, som egas i Brittiska Museum; är mindre än det som upptages i DEJEANS katalog. Synonymiska upplysningar och rättelser finnas icke i denna katalog, churu i detta hänseende varit mycket att utreda; deremot är den af nytta genom den anvisning som lemnas på en eller flera af de bättre figurerna för hvarje art, då sådana funnits.

Af det märkvärdigt bildade Buprestid-slägtet *Polybothris* uppställer COQUEREL en ny art, *P. aurocyanea*, tagen på Madagaskar. ANN. ENT. II. Ser. VI, p. 275, Tab. 8, f. 4.

LEON-DUFOUR har lemnat en noggrann beskrifning och figur på *Buprestis pulchra* FABR., förut endast funnen i Marokko, nu påträffad af GRAELLS och MIEG nära Madrid. ANN. Scienc. Nat. XI, p. 234, Tab. 5, f. 39—44.

GEMMINGER har anført, att han funnit larven af *Ptosima novem-maculata*. Den borrar sig cylindriska gångar i stammen eller de tjockare grenarne af fogelbärsträd. STETT. ENT. ZEIT. 1849, p. 63. Metamorfos.

Ett nytt med *Galba* och *Pterotarsus* närslägtadt genus, *Galbella*, har af WESTWOOD blifvit uppstådt. Det eger den korta och äggformiga ställning som *Drapetes*, sågade antenner och djup antenn-fåra på undre sidan af thorax. Prosternum är baktill förlängdt och inneslutes af mesosterni utvidgade spets. Benen äro breda, med fyra tars-leder. CAB. OF ORIENT. ENT. Tab. 41, f. 4. Eucnemides.

Ett betydligt antal, till större delen nya, Ostindiska *Elaterider* har WESTWOOD afbildat i CAB. OF ORIENT. ENT. Tab. 35, nemligen *Campsosternus Templetonii* från Ceylon, *C. Stephensii* HOPE från Nepaul, *C. Dohrnii* från Assam, *C. Hopei* från Tenasserim, *Oxynopterus Cumingii* HOPE från Philippinerna, *Pecto-* Elateridæ.

*cera Mellyi* HOPE från Thibet, *Alaus moerens* från Lasyahbergen, *A. sordidus* från Ceylon.

Malaco-  
dermata.

Ett nytt, ganska märkvärdigt släkte *Ichthyurus* har af WESTWOOD blifvit uppställt. Det står nära *Malthinus*, men har förkortade skalvingar med afsmalnande spets. Vingarne äro af abdomens längd, denna slutar hos båda könen med en stor hornartad, djupt tudelad led. Ögonen äro stora, antennerna trådformiga, mandiblerna fina, kvassa, på insidan tvåtandade. Hannens mellanben abnormt bildade, låren uppsvällda, böjda, tibierna korta. Cab. of Orient. Ent. Tab. 41, f. 2, 3.

LEON-FAIMAIRES i Årsb. 1847, 1848 p. 125 omnämnda monografi öfver släktet *Chalcas* finnes införd i Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 5, Tab. 1, samt åtföljes af väl utförda figurer öfver 8 af de beskrifna arterna. Då Förf. upptagit tvenne, som icke blifvit anförda i hans förut öfver detta släkte meddelade uppsats, har Ref. ansett sig här böra anföra deras diagnoser:

*Chalcas fumatus*: Mas. niger, griseo-sericans, elytris ad suturam gibbosis, post humeros fortiter excavatis, flavidis, nitidis, utrinque margine inferiori vitta longitudinali nigrita, ad humeros dilatata; aut infuscatis, utrinque obscurioribus, margine reflexo exteriore flavido. Femina. elytris non gibbosis, utrinque leviter compressis, nigro-virescentibus, aut cæruleis, utrinque sub humeris flavo-maculatis.

*Chalcas lugubris*: Mas. niger, subtus griseo-pubescens; prothorace latiore, nigro, utrinque late flavo-sericante; elytris prothorace duplo latioribus, parum dilatatis, apice fere rotundatis, nigris, postice flavo-bimaculatis, interdum trimaculatis, margine reflexo flavo. Femina nigra, prothorace latiore, nigro, utrinque late flavo-sericante; elytris prothorace vix latioribus, lateribus carinatis, compressis, apice leviter rotundatis aut subtruncatis, apice macula flava, lateribus flavis.

Terediles.

LE CONTE har utarbetat en monografi öfver de i norra Amerika förekommande *Clerida*, hvarvid han följt dels KLUGS, dels SPINOLAS öfver denna grupp lemnade uppställning. Följande antal arter upptagas, nem-



ligen af *Tillus* 2, *Perylypus* 1, *Colyphus* 4, *Elasmocerus* 2, *Cymatodera* 7, *Priocera* 1, *Tarsostenus* 4, *Trichodes* 3, *Clerus* 24, *Hydnocera* 44, *Phyllobænus* 4, *Ichnea* 4, *Enoplium* 6, *Corynetes* 4 och *Opetiopalpus* 4. Ann. Lyc. Nat. Hist. of New-York. V, p. 9.

LUCAS har bland *Terediles* bildat en nytt slägte, som han benämnt *Stenomera*, samt deraf beskrifvit en art *St. Blanchardii* från provinsen Oran. Detta slägte afviker från alla öfriga till denna familj hörande, genom tarserna, som endast äro försedda med fyra leder. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 31, T. 4, N:o 1.

Af HEEGER har utvecklingen af *Corynetes rufi-* Metamor-  
fos.  
*collis* noggrant blifvit beskrifven. Honan lägger sällan mer än 30 ägg, vanligtvis på torrt, fett, härsknadtt kött. Utur dessa utvecklas efter 9—15 dagars förlopp larver, hvilka först uppäta äggskalet, hvarefter de förtära mjukare, fetare delar af köttet. Tre gånger ombyta de hud, utan att förändra form eller färg. Nio till femton dagar efter sista hudombytet förvandlas de till puppor, utan att omspinna sig med någon väfnad, och 12—14 dagar derefter utkläckas de fullbildade djuren. Isis 1848, p. 974, T. 8, f. 13—22.

Metamorfosen af *Anobium Abietis* och *striatum* har af ROUZET blifvit utredd. Larven till den förre, som finnes under granbark, är gulhvit, böjd i bågförm, sexfotad, med 12 segmenter utom hufvudet, segmenterna äro något vidgade vid thorax. Larven till den senare liknar mycket den förre. Den afviker likväl derifrån genom mindre storlek, äfvensom derigenom att de 3 till thorax hörande segmenterna äro mycket mer uppblåsta, den är också mindre luden och hvitare. Den blef funnen i fornade grenar af äkta kastanieträd. LABOULBÈNE har såsom tillägg till förestående afhandling meddelat de anatomiska undersökningar han verkställt på förenämnde larver. Ann. Ent. II Ser. p. 305, Tab. 9, N:o 1.

**Scydmaenides.** Ett nytt slägte bland *Scydmaenides Chevrolatia* har af JACQUELIN-DUVAL blifvit uppställt. Det karakteriseras på följande sätt: »Corpus elongatum; palpi maxillares articulo tertio magno, globoso-ovato, ultimo quam obsoleto; antennæ incrassatæ, antice insertæ, basi valde approximatae; elytra abdomine breviora; metathorax carinatus; abdomen segmentis inæqualibus, primo maximo». En art, *Chevrolatia insignis*, från södra Frankrike anföres. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 45, T. 4, N:o II, f. a, b, c.

**Sitphales.** WESTWOOD har beskrifvit ett ganska intressant genus från Himalaya, *Apatetica*. Det står nära *Pteroloma*. Hufvudet är bredt, men afsmalnar framåt. Cab. of Orient. Ent. Tab. 41, f. 9.

SCHJÖDTE har inom denna familj bildat ett nytt slägte *Bathyscia*, hvilket likväl är synonymt med *Adelops* TELLKAMPF. De å detsamma gifna karakterer äro följande: »Maxillæ mala interiori unco terminata corneo. Palpi maxillares articulo ultimo conico, acuminato. Lingula membranacea, apice acute emarginata, paraglossis membranaceis, breviter ciliatis. Antennæ longiores, extrorsum crassiores, articulo octavo contiguus minore. Tarsi antici quadriarticulati, posteriores quinquearticulati, omnes articulo primo subsequentibus haud longiore. Oculi nulli. Habitus Cholevæ. Mesosternum carinatum. Alæ nullæ». 2 arter *B. byssina* från Adelsbergergrottan och *B. montana* från Luegger-grottan. Overs. ov. Dansk. Vidensk. Selsk. Forh. 1847, N:o 6, p. 79.

GUÉRIN-MÉNEVILLE har, i boen af en Pompilus-art, funnit en liten skal-insekt tillhörande slägtet *Bathyscia*, som af KIESENWETTER blifvit benämnd *B. Aubei*. Af detta slägte äro nu fem arter kända, af hvilka tvenne blifvit funna i Kärthner-grottorna, två på Pyreneerna och en i Frankrike i Pompilus-bon. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 627.

Uti en monografisk bearbetning öfver de till slä-  
 tet *Colon* hörande arter, indelar KRAATZ dessa på föl-  
 jande sätt:

- I. Framtibierna och tarserna hos båda könen enkla.
  1. *Viennensis* ER. ♂ *languidus* ER. ♀. 2. *biden-*  
*tatus* SAHLB. 3. *puncticollis* KRAATZ = *dentipes* ER.  
 STURM. 4. *serripes* SAHLB. ER. ♂ *fuscus* ER ♀.
- II. Framtibierna och framtarserna hos båda könen ut-  
 vidgade, banens mer än honans. 5. *claviger* HERBST.  
 ER. 6. *pubescens* n. sp. 7. *murinus* n. sp. 8. *den-*  
*tipes* SAHLB. ♂, *brevicornis* SAHLB. ♀. 9. *appen-*  
*diculatus* SAHLB. ER. 10. *calcaratus* ER. ♂, *pyg-*  
*mæus* ER. ♀. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 463.  
 11. *nanus* ER. 12. *rufescens* n. sp. 13. *denticu-*  
*latus* n. sp. 14. *affinis* STURM. 15. *angulatus* ER.  
 16. *brunneus* ER. 17. *sinuatus* CHAUD. 18. *sub-*  
*depressus* CHAUD. 19. *latus* n. sp. l. c. p. 187.

En annan högst utmärkt, i Magdalena- och Adels-  
 berger-grottorna förekommande skal-insekt, har af  
 SCHJÖDTE blifvit beskrifven under namnet *Stagobius*  
*trogloodytes*. Förf., som anser detta slägte böra er-  
 hålla sin plats emellan *Scydmanus* och *Choleva*, har  
 derpå lemnat följande karakterer: »Maxillæ mala in-  
 teriori spinulis terminata. Palpi maxillares articulo  
 ultimo conico, acuminato. Ligula membranacea, apice  
 acute emarginata, paraglossis membranaceis, breviter  
 ciliatis, ligulam haud superantibus. Antennæ corpore  
 longiores, graciles, extrorsum crassiores, articulis elon-  
 gatis, clavatis, octavo contiguis. Pedes elongati, gra-  
 cillimi, tarsi filiformes, setis longioribus, antichi quadri-  
 articulati, posteriores quinquearticulati, omnes articulo  
 primo elongato, unguiculis elongatis. Oculi nulli. Ca-  
 put elongato-obovatum, deflexum. Prothorax subcy-  
 lindricus, ante basin coarctatus; sternum totum sim-  
 plex. Coleoptera connata, ampla, elliptica, convexissima,

undique declivia. Ake nullæ». 1 art, *S. troglodytes*. Denna är af SCHMIDT för flera år sedan tillagd namnet *Leptodirus Hohenwartii*, under hvilken benämning den blifvit afbildad och beskrifven i STURMS Fauna, hvaruti äfven upplyses att hanen har fyrledade, men honan femledade framtarsar. Overs. ov. Dansk. Vidensk. Sellsk. Forh. N:o 6, p. 78.

Trichopterygia.

Uti en vidlyftig uppsats »*Kritische Beurtheilung von ERICHSONS Naturgeschichte der Insekten Deutschlands*» har MOTSCHOUJSKY företagit sig att granska, hvad så väl ERICHSON, som GILLMEISTER, ALLIBERT och REDTENBACHER m. fl. anfört rörande de små arter som tillhöra *Trichopterygia*. Sedan Förf. genomgått alla de olikheter i vissa kroppsdelars form, som hos flera Förf. blifvit uppgifna, anför han, att af denna jemförelse emellan våra utmärktare Entomologers framställningar rörande mundelarnes beskaffenhet visar sig, huru osäkra och vilseledande alla mikroskopiska undersökningar af så små kroppsdelar måste blifva och huru föga man kan förlita sig på släkten, som grundas på så beskafade karakterer. Förf. meddelar härefter en uppställning af denna familj, som han indelar i släktena *Acra-trichis*, *Ptinella*, *Micrus*, *Ptenidium* och *Anisarthria*, samt uppräknar slutligen och börjar beskrifningen af de 140 arter som han ansett sig känna, ett antal vida öfverstigande det som hos någon annan Förf. finnes uppgifvet. Bull. Moscou XXIII, p. 195.

Cryptophagides.  
Metamorfos.

Metamorfosen af *Cryptophagus cellaris* har blifvit utredd och afbildad af NEWPORT. Larven påträffades i en cell tillhörande *Anthophora retusa*, der den lefde af de unga bi-larvernars ekskrementer. Puppen liknar mycket den af *Diaperis Boleti*. De tvenne sista segmenterna äro försedda med ett par korta, ledade bihang och kroppens sidor med långa hår. Trans. Linn. Soc. XX, p. 351, f. 34. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 307.

BLISSON, som funnit larver och puppor af *Cryptophagus hirtus*, har öfver desamma lemnat en noggrann beskrifning och teckning. Larven lefver på samma ställen som de utbildade djuren och visar sig från medlet af Juni till slutet af Augusti. Pupptillståndet varar 12—13 dagar. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 315, T. 9, N:o 2.

Ett nytt slägte bland *Colydii* är *Petalophora* Colydii. WESTWOOD. Det utmärker sig genom antennernas bildning. Dessa äro elfva-ledade och de sista lederna bilda en stor klubba, hvilken består af flata blad, första bladet är litet, det sista ganska stort. Cab. of Orient. Ent. Tab. 41, f. 7.

BLISSON har utredt hela metamorfosen af *Silva-* Metamor-  
*nus sexdentatus*, hvars larv träffas i ris och äfven i fos. andra sädesslag. Då tiden nalkas till dess öfvergång till puppa, hopsamlar larven smärre delar af riskornen och bildar sig deraf en kokong, eller inkryper den i korn, som äro urättna. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 163, Tab. 6, N:o 1. COQUEREL upplyser i en not, att utvecklingen af denna art förut blifvit beskrifven af WESTWOOD och ERICHSON, l. c. p. 172.

Såsom ett med *Passandra* och *Calodromus* när-Cucujides. slägtadt genus har WESTWOOD uppställt *Prionophora*. Samma slägte är likväl förut af ERICHSON i Naturgesch. d. Käf. Deutschl. benämndt *Ancistria*. Cab. of Orient. Ent. Tab. 41, f. 6.

Ett annat nytt slägte *Trictenotoma*, som af WESTWOOD blifvit bildadt, synes äfven tillhöra denna familj. Det afviker likväl från öfriga hithörande genera genom de hos båda könen varande heteromera tarserna och de stora emarginerade ögonen. WESTWOOD har, följande DEJEANS exempel, förenat detsamma med *Longicornia*, hvilka det kommer nära i anseende till munderarne, vingådrorna och bakkroppens bildning. Cab. of Orient. Ent. Tab. 23.

LABOULBÈNE har under benämningen *Læmophloeus Dufouri* beskrifvit en ny hithörande art, som blifvit funnen i sydvestra Frankrike under bark. Synes vara samma art som MOTSCHOULSKY kortligen karakteriserat under benämningen *Læmophloeus fractipennis*. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. 295 cum fig.

*Lefnads-*  
*sätt.* BACH upplyser, att han funnit *Læmophloeus Clematidis* på *Clematis vitalba*, der den säkrast träffas vintertiden. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 200.

*Palpi-*  
*cornia.* Af KIESENWETTER har en välkommen monografi öfver släktet *Hydræna* blifvit utgifven. Förf. beskrifver af dessa små djur icke mindre än 21 arter. Dessa äro utbredda öfver Europa med undantag af dess sydligaste delar. Två arter äro exotiska, af hvilka *H. marginicollis* förekommer på Antillerna och *H. pennsylvanica* vid New-York. Förf. indelar detta slägte sålunda:

A. Metasternum med tre kilformigt upphöjda lineer: 1. *H. testacea* CURTIS.

B. Metasternum utan kilformigt upphöjda lineer.

a. Skalvingarne emellan suturen och humeralvinkeln med mer än 6 punktrader.

2. *H. pennsylvanica* n. sp. 3. *palustris* ER. 4. *Sicula* n. sp.

5. *carbonaria* n. sp. 6. *riparia* KUGEL. (*Elophorus minimus* PAIJK). 7. *morio* n. sp. 8. *rugosa* MULSANT. 9. *nigrita* GERM.

10. *angustata* STURM. 11. *angulosa* MULS. 12. *marginicollis* n. sp.

b. Skalvingarne emellan suturen och humeralvinkeln med högst 6 punktrader.

1. Punktraderna regelbundna.

α. Bakbenen hos könen olika.

13. *H. polita* n. sp. 14. *planata* n. sp. 15. *dentipes* GERM.

16. *lapidicola* n. sp. 17. *gracilis* GERM.

β. Baktibierna hos båda könen lika.

18. *H. flavipes* STURM.

2. Punktraderna, isynnerhet på skalvingarnes andra hälft, oregelbundna.

19. *H. pulchella* GERM. 20. *lata* n. sp. Linn. Ent. IV, p. 156.

FROR. Tagesber. I Bd. p. 186. Densamme har till förestående afhandling gjort några tillägg och rättelser, hvaruti en ny art 9:a *H. curta* beskrifves. Linn. Ent. IV, p. 425.

MULSANT och REY hafva karakteriserat en ny art af släktet *Ochthebius*, som blifvit funnen vid Tournus (Saône et Loire). Den har blifvit benämnd *O. crenulatus*. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1847—1849, p. 236.

Några upplysningar rörande metamorfosen af *Spercheus emarginatus* hafva af LEPRIEUR blifvit bekantgjorda. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. XXXIV. Metamorfos.

SCHAUM har utgifvit en ny upplaga af sin afhandling »*Lamellicornia Melitophila*», hvilken likväl i anseende till den mängd tryckfel, som deruti under Förf:s frånvaro insmugit sig, icke blifvit i bokhandeln utlemnad. Lamellicornia.

Under titel »*Observations critiques sur la famille des Lamellicornes Melitophiles*» hafva af SCHAUM en mängd viktiga upplysningar rörande hithörande arters synonymi blifvit meddelade, hvarjemte alla de nya arter, som tillkommit sedan Förf. utgaf sin katalog öfver denna grupp, blifvit uppräknade. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 211.

Samme Förf:s i förra Årsber. p 438 omnämnda afhandling om nya *Cetonidæ* har blifvit fortsatt och upptagas nu arter af släktena *Glycyphana*, *Oxythyrea*, *Tephraea*, *Cetonia*, *Schizorrhina*, *Ischnostoma* och *Platygena*. Trans. Ent. Soc. V, p. 69.

Flera nya i Ostindien funna *Cetonidæ* tillhörande släktena *Heterorrhina*, *Protetia*, *Anoplocheila*, *Anthracophora* och *Clinteria* beskrivas och afbildas af WESTWOOD. Trans. Ent. Soc. V, p. 144, Tab. 46.

Af Cetonid-släktet *Anochilia* har en ny art *A. republicana* från Madagaskar blifvit karakteriserad och afbildad. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. 277, Tab. 8, f. 2, a, b.

Rörande *Oxythyrea amabilis* SCHAUM och *Leucocelis eustalacta* BURM. har COQUEREL meddelat upplysningar, samt på dessa tvenne förut ej afbildade arter

lemnat vackra figurer. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. 280, T. 8, f. 3—5.

SCHAUM har anført, att han anser *Mecynorhina Savagei* utgöra en från *M. polyphemus* skiljd art och att *Goliath Drury*, *Cacicus* och *giganteus* icke kunna enligt MELLYS förmenande sammanföras. SAVAGE, som länge vistats vid Cap Palmas och som der fångat ett stort antal Goliathider, är öfvertygad om att dessa trenne arter äfven äro skiljda, emedan de aldrig förekomma tillsammans. *G. giganteus* finnes nemligen vid floden Gabon, *Cacicus* vid Cap Palmas och *Drury* vid Guldkusten. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. LI.

LUCAS har meddelat diagnos på *Elaphocera rubripennis*, som blifvit funnen i närheten af Algier. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. XLVIII.

Några observationer rörande släktet *Dasyterna* har af LUCAS blifvit bekantgjorda, hvarjemte han af detsamma beskrifvit trenne nya arter, som blifvit upptäckta inom Franska området i norra Afrika. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 515, T. 17, N:o I.

ROSENHAUER, som kring Erlangen i stor mängd funnit den af MULSANT såsom Syd-Fransysk upptagna *Rhizotrogus marginipes*, har nu fullständigt beskrifvit så väl denna som dess larv. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 42.

BACH, som i Rhenlandet påträffat en art af *Rhizotrogus*, hvilken han ansett vara ny, har benämnt densamma *Rh. foveolatus*. ROSENHAUER förmodar, att den är identisk med MULSANTS *Rh. marginipes*. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 46.

Rörande lefnadssättet af *Mololontha vulgaris* och *Hippocastani* hafva flera upplysningar af MULSANT blifvit meddelade. Ann. Scienc. Phys. et Nat. de Lyon. II. Ser. I, p. II. Densamme uppger äfven, att han funnit



funnit förenämnde tvenne arter i parning. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. LX.

DOEBNER upplyser, att han träffat tvenne hanar af *Melontha vulgaris* i parning och anser förhållandet varit detsamma med de individer af denna art, som af HEER och GEMMINGER blifvit funna i parning och der den förmodade honan varit försedd med hanens antenner. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 237.

*De la destruction des larves ou mans, vers blancs ou hannetons et celles des cordeliers* par HERRICART DE THURY brochure, 8:o, är Ref. endast till titeln bekant.

Uti »Die Entwicklungsgeschichte der Gattung *Deltochilum*» har BURMEISTER sökt utreda de arter, som tillhöra detta slägte (*Hyboma* ERICHS., *Anamnesis* VIGORS), hvarjemte utvecklingen af *D. brasiliense* blifvit beskrifven. Slägtet karakteriseras genom felande framtarsar, långt från hvarandra skiljda mellanhöfter, uttill obeväpnade tibier, af hvilka de mellersta äro försedda med tvenne sporrar, genom ett bredt, urholkad bröst och fullständigt utvecklade vingar. För tolf arter, som varit Förf. bekanta, meddelas diagnoser, nemligen: *D. dentipes* ENC. (*Anamnesis Mac Leayi* VIGORS), *Icarus* OLIV., *gibbosum* FABR., *brasiliense* LAP., *æquinoctiale* BUQUET, *furcatum* LAP., *irroratum* KIRBY, *bidentatum* n. sp. från Cayenne (måhända *metallicus* LAP.), *orbillosum* KLUG. (*scabripennis* DEJ.) från Brasilien, *rubripennis* GORY, *mexicanum* från Mexico, *speciosum* REICHE från Nya Granada. Ännu en art, som synes vara närsläktad med *D. Icarus*, är *Hyboma chalcea* BUQUET. Rev. Zool. 1844, p. 19. *Hyboma hyppona* och *arrogans* BUQ. l. c. höra, då de ega framtarsar, lika så litet till detta slägte, som *Hyboma carinata* WESTW. och *elevata* LAP. Äfven *H. læve* LAP. och *Lacordairei* LAP. hafva varit BURMEISTER okända och

kunna svårigen hänföras till släktet *Deltochilum*. Larverna lefva i stora klotrunda lerbollar, hvilkas yttre beklädnad hos *D. brasiliense* består af  $\frac{1}{2}$  tums tjockt lager af jord och hvilkas inre hållighet är fylld med en växtätande insekts ekskrementer. Larverna uppehålla sig i en af dem förfärdigad rund håla i närheten af ekskrementerna. Larven är afsmalnande mot båda ändarne och i anseende till dess vistande i den trånga urholkningen hoptryckt. Fötterna äro små. Puppen omgifven med en svart, inuti slät hylsa, bildad af larvens ekskrementer. Zeitschr. für Zool. Zoot. und Paläont. 1848, p. 133, Tab. 4, f. 1—42.

REICHE har upplyst, att den af LUCAS beskrifna *Onitis Chevrolatii* icke är annat än hanen till *Onitis Menalcas*. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. LVI.

De Ostindiska *Lucaniderna*, med dels gula, dels svarta skalvingar, hafva af WESTWOOD blifvit utredda och afbildade i Cab. of Orient. Ent. De ega alla fullständigt delade ögon, med taggar försedda framtibier hos hanarne, obeväpnade mellan- och baktibier hos båda könen och trebladig antenn-clava, samt tillhöra derföre HOPES subgenus *Odontolabis*. Cab. of Orient. Ent. Tab. 26.

LEON-FAIRMAIRE har uppställt ett nytt släkte bland *Lucanidæ*, *Streptocerus*, hvars karakterer äro: Antennarum clava quadri-articulata, articulo primo longiore. Scapus funiculo longior. Mandibulæ inermes, valde arcuatæ, intus non pilosæ. Prothorax lateribus non sensim angulatis. Af detsamma beskrifves en art *S. speciosus* från Chili. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 53. Tab. 1, N:o II.

En ny art af släktet *Chiasognathus* från Chili har REICHE beskrifvit under benämningen *Ch. Jousselinii*. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 265. FROR. Tagesb. I Bd. p. 277.

Nya arter af denna familj äro: *Morica Jeveni* Melaso-  
 LUCAS. ANN. ENT. II. Ser. VIII, p. IV. *Eurychora* mata.  
*Levaillantii* LUCAS, l. c. p. VII, och *Adesmia Coucyi*  
 LUCAS, l. c. p. XI, alla från Franska besittningarne i  
 norra Afrika.

HALDEMAN har utredt metamorfosen af *Physocoe-* Tenebrio-  
*lus inflatus* DEJ. (*Helops contractus* MELSH., *H. con-* nites.  
*tractus* BEAUW., *H. striatus* OLIV.). Larven liknar den Metamor-  
 af *Tenebrio*, men mandiblerna afvika något i deras fos.  
 form och bakkroppens analsegment är tvärt afhugget.  
 Proceed. Acad. Phil. V, p. 5.

Rörande utvecklingen af *Cistela Ceramboides* har Cistelides.  
 HEEGER meddelat viktiga upplysningar. Honan lägger Metamor-  
 under varma solskensdagar äggen 4 tum djupt i jor- fos.  
 den. Efter 12—20 dagars förlopp kläckas larverna  
 och lika lång tid åtgår innan första hudombytet eger  
 rum, efter hvilket de nedkrypa 8—10 tum i jorden,  
 för att välja sig ett passande ställe att öfvervintra.  
 Larverna lefva af flera slags växtfrön och förtära i  
 nödfall torkade växtdelar. Mot våren krypa de högre  
 upp i jorden och hemta der sin föda några dagar,  
 hvarestefter andra hudombytet verkställes. Det tredje  
 försiggår efter 14—18 dagar. De förvandlas seder-  
 mera till puppor, utan att förut förfärdiga sig någon  
 kokong. Isis 1848, p. 928, Tab. 8, f. 12—24.

*Monographie des Anthicus et genres voisins,* Anthici-  
*Coleoptères heteromères de la Tribu des Trachelides* des.  
 par FERTÉ-SENECTÈRE. Paris 1849, 8:o, 350 sid. med  
 16 illuminerade plancher (18 francs; med okolorerade  
 figurer 14 francs), är ett arbete som Ref. ännu icke  
 haft tillfälle se.

Tre i Spanien funna nya arter af släktet *An-*  
*thicus* hafva af LEON-DUFOUR blifvit beskrifna och af-  
 bildade. Ann. Scienc. Nat. III Ser. p. 229, Tab. 5,  
 f. 42—49.

**Vesicantia.** LUCAS anför en varietet af *Zonitis nigripennis*, som blifvit funnen i Afrika. Hufvudet, thorax och scutellen äro till större delen svarta. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. LXIV.

**Metamorfos.** Den hittills alltför ofullständigt utredda metamorfosen af *Meloe* har af NEWPORT blifvit iakttagen under nästan alla dess stadier och beskrifven i tvenne afhandlingar: »*On the natural history and development of the Oil Beetle Meloe, more especially of Meloe cicatricosus*» (Trans. Linn. Soc. XX, p. 297, T. 14). Förf:s iakttagelser öfver äggläggningen och de unga larverna bekräfta hvad äldre auctorer såsom GOEDART, FRISCH och DE GEER härom anført. Meloe-arterna äro såsom utbildade djur växtätande och förtära med förkärlek Ranunculaceæ, äfven *Leontodon Taraxacum*. Under parningstiden äro hanarne häftiga och strida ofta med hvarandra. Äggen läggas få dagar efter parningen. De kläckas efter 4—5 veckors förlopp och utur dem framkomma små ganska lifliga larver, om hvilka många tvister uppstått. NEWPORT inneslöt 3—400 i en liten flaska tillika med lefvande individer af Curculionid- och *Malachius*-arter. De vidrörde icke de förstnämnda, men betäckte genast de senare, hvaraf visade sig att de voro parasiter, men icke i hvilket ändamål. Var det för att uppäta deras värdar eller för att blifva öfverflyttade till ett ställe lämpligt för deras utveckling? NEWPORTS observationer synas gifva stöd åt den senare åsigten. Meloe-arterna lägga nemligen deras ägg på sådana ställen, som äro utsatta för solen och som Hymenoptera välja till att bygga sina bon. Man finner också Meloe-larverna antingen på Hymenoptera, eller på Diptera som lefva parasitiskt hos de förra. NEWPORT har äfven funnit dessa små larver uppkrupna i toppen på växter eller på blommor, afvaktande det ögonblick, då en Hymenopter besöker dessa ställen, för att fästa sig vid densamma.

Den fullväxta larven och pupporna af *Meloe cicatricosus* har Förf. funnit i celler tillhörande *Anthophora retusa*. Han har likväl icke kunnat med full visshet utröna, om larverna lefva af biens förråder, hvilket han likväl anser troligt. Då den blir äldre, förändrar den form och får någon likhet med den utbildade insekten. Då den öfvergår till puppa, faller den liksom i dvala, blir fotlös och omger sig med en kokong af orangegul färg. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 305. I den andra afhandlingen, »*The history and general Anatomy of Meloe and its affinities compared with those of the Strepsiptera and Anoploura*», har NEWPORT anfört de iakttagelser, som blifvit gjorda öfver det parasitiska lefnadssättet hos de närstående släktena *Tetraonyx*, *Mylabris*, *Horia*, *Sitaris*, *Apalus*, *Ripiphorus*, *Symbius* och *Pelecotoma*, samt uppställt en jämförelse emellan *Strepsiptera* och *Meloe* under deras första parasitiska lefnadsperioder. Utaf den tunna, hvassa, treledade formen af mandiblerna drager Förf. den slutsats, att de unga *Meloe*-larverna angripa Hymenopteralarverna. Den förändring som försiggår med de förra under deras utveckling, derigenom att de spetsiga käkarne erhålla en tjock, kort och trubbig form, benens förminskning och hufvudets bildning i sista stadiet, leda till den förmodan, att de, efter förtärande af de unga bi-larverna, under ett senare stadium lefva af det blomstoft, som för dessa blifvit infördt, och sålunda öfvergå från kött- till växtätande djur. Linn. Trans. XX, 2, p. 374.

C. J. SCHÖNHERR, »*Genera et Species Curculionidum Catalogus ab H. JEKEL recensensus et ordinatus*». Paris 1849, 12:o, 279 sidor, innehåller enligt hvad titeln antyder en uppräknig af de *Curculioner*, som blifvit beskrifna i SCHÖNHERRS stora arbete öfver denna familj och är af nytta vid skeende utbyten.

Curculionides.

LABRAM och IMHOFF »Die Gattungen der Rüsselkäfer erläutert durch bildliche darstellungen einzelner Arten» har blifvit fortsatt med 16—18 häftena.

JACOBSEN har uppgjort en förteckning öfver de i Danmark förekommande *Curculionider*, hvaruti äfven redovisas för de tider, då de blifvit funna. Förf. uppräknar af *Anthribides* 4, *Bruchides* 4, *Attelabides* 12, *Apionides* 61, *Rhamphides* 1, *Brachyderides* 25, *Cleonides* 13, *Molytides* 25, *Phyllobides* 7, *Cyclomides* 2, *Otiorynchides* 13, *Eriirhinides* 76, *Baridides* 2, *Cryptorhynchides* 58, *Cionides* 17, *Rhynchophorides* 2 eller tillsammans 327 arter. På en art, *Gymnætron carinatus*, meddelas diagnos. Forh. ved Skandinav. Naturf. 5 möde, p. 711.

WALTONS anmärkningar i Ann. of Nat. Hist. II. Ser. 1, p. 295, 416. 2, p. 166, öfver de i England förekommande arter af släktena *Pissodes*, *Hypera*, *Limobius*, *Tropiphorus*, *Barynotus*, *Anthonomus*, *Eriirhinus*, *Notaris* och *Procas* hafva blifvit införda i Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 258.

BACH, »Die Arten der Gattung *Apion* welche in Nord- und Mitteleuropa vorkommen» är Ref. endast till titeln bekant.

Lefnads-  
sätt.

*Sitona lineata* och *tibialis* förorsaka mycken skada på ärter och bönor derigenom, att de afäta de unga bladen och brodden så fort den uppkommit ur jorden.

WATERHOUSE har beskrifvit tvenne *Curculionider*, *Tricorynus* n. g. *Zææ*, hvars larv angriper frön af mais, och *Cryptorhynchus Batatæ*, som gör skada på Batatväxten. Trans. Ent. Soc. V, p. LXVIII.

Metamor-  
fos.

Metamorfosen af *Baridius chlorizans* har af CHAVANNES blifvit utredd. Larven lefver på kålstockar, på hvilkas yta, i den under jorden varande delen, den frambringa knölar af olika storlek, från och med en ärtas till och med en hasselnöts. Dessa äro understundom runda, af en regulier form, understundom

allånga, irreguliera och sammangytttrade. Vanligtvis förekomma 4—10 sådana utväxter på hvarje kålstock och en gång har Förf. funnit till och med 30. Det är isynnerhet öfver de första rötterna, som man oftast finner dem. Larven är liten, hvit, cylindrisk, fotlös, 3 linier lång. Den håller sig ofta hopböjd, hufvudet är rundt, hornartadt, af klar, brun färg. Den finnes äfven, men sällsynt, på rötterna af jordärtskockor och potäter. Då larverna äro fullväxta, borra de sig ut ur knölarne och nedkrypa i jorden, der de bilda en liten kokong af jord, hvarutur insekten följande vår utkläckes. Bull. de la Soc. Vaud. N:o 19, 1848, p. 136.

HEEGER har beskrifvit utvecklingen af *Phytonomus murinus*. Sedan parningen försiggått, lägger honnan sina ägg i de unga skotten af Luzern, utur hvilka, efter 6—12 dagar, de små gröna larverna utkrypa. De hålla sig alltid i spetsen af grenarne, föda sig af de unga bladen och ombyta trenne gånger hud, hvarunder de icke till färg eller form undergå någon förändring. Då de blifvit fullväxta, spinna de sig vid stänglarne en äggformig, hvit, silkesartad kokong, uti hvilken de efter 9—12 dagars förlopp förvandlas till puppor och efter ungefär lika lång tid utkläckas. Isis 1848, p. 980, Tab. 8, f. 1—11.

BOIE upplyser, att *Phytonomus Arundinis* under larvtillståndet lefver på *Sium latifolium*, *Phytonomus Pollux* på *Cucubalus Behen*, *Phytonomus Rurmicis* på *Polygonum aviculare* och *Eriirhinus Festuce* i strån af *Scirpus lacustris*. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 395.

PERRIS har upptäckt, att *Coniatus chrysochlorus*, icke såsom DURIEU DE MAISONNEUVE anfört, undergår sin förvandling i mossa, utan att larven lefver på bladen af *Tamarix*, der den spinner sig en likartad kokong med den, som vissa *Phytonomus*-arter förfärdiga, då de skola förpuppa sig. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 25.

Att *Balaninus Cerasorum* undergår sin förvandling i kärnarna af *Prunus spinosa* har GODARD uppgifvit. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. LV.

Utvecklingen af *Cionus Verbasci* har fullständigt blifvit utredd af PERRIS i Ann. Soc. Linn. de Lyon. 1847—1849, p. 291, och af *Nanodes Tamarisci* af LUCAS, l. c. VII, p. LXIV.

Xylophagii.

Tvenne nya arter af släktet *Bostrichus* hafva blifvit beskrifna, nemligen: *B. Jalappæ* af LETZNER, som funnit denna art i rötterna af Jalappa. Uebers. d. Arbeit. und Veränd. der Schles. Gesellsch. 1848, p. 99, och *B. Kaltenbachii* af BACH, som upptäckt sistberörde art i stjelkarne af *Teucrium Scorodonia* och *Origanum vulgare*. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 499. Några tillägg till beskrifningen öfver *B. Kaltenbachii* finnas införda, l. c. 1858, p. 48.

Den i Årsber. 1847, 1848 p. 454 anmälda monografi öfver släktet *Cis* af MELLIE har blifvit fortsatt och afslutad. Förf. har af denna grupp beskrifvit 93 arter, samt dessutom från andra Författare anført 43, som han icke haft tillfälle se. Af de upptagna arterna tillhöra 2 släktet *Endecatomus*, 9 *Xylographus*, 1 *Rhopalodontus*, 62 *Cis*, 16 *Ennearthron*, 4 *Orophius* och 2 *Octotemnus*. De gifna beskrifningarne äro omsorgsfullt utarbetade och de bifogade figurerna utförda med noggranhet, så att denna monografi är ett högst viktigt bidrag till redande af de svårskilda arterna inom denna grupp. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. 313, Tab. 40—42.

Såsom bihang till förestående afhandling har beskrifning på en ny art af släktet *Cis* från Madera *C. Wollastoni* af MELLIE blifvit lemnad. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. LXXXVI.

Lefnads-sätt.

BACH upplyser, att *Bostrichus bispinus* förekommer på *Clematis Vitalba*, der den säkrast träffas under



viptern. Den har 2 generationer om året. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 200.

KOLLAR omnämner, att *Bostrichus Typographus* icke, enligt RATZEBURGS uppgift, uteslutande angriper gran, utan äfven träffas på lärkträd. Sitzungsb. d. Kajsersl. Akad. 1849, p. 317.

KOLLAR har afgifvit berättelse om den skada, som af *Platypus cylindrus* blifvit förorsakad på ekskogarne i Istrien. Sitzungsb. d. Kajsersl. Akad. 1849, I, p. 3, och af *Apate bispinosa* på vinstockarne i Tyrolen, l. c. 1850, I, p. 380.

Upplysningar om utvecklingen af *Apate capucina*, *sexdentata*, *sinuata* och *Dufouri* hafva af PERRIS blifvit meddelade. Larven af den förstnämnde lefver i ekstubbar, der den ofta träffas i stor mängd. Larverna af *A. sexdentata* angripa grenarne af Robinia, Ficus, Vitis och Morus m. fl. Larverna af *A. sinuata* träffas ofta i sällskap med föregående arts. Af *A. Dufourii* förekommer larven i störrar af äkta kastanieträd, som begagnas till stöd åt vinrankorna. Alla dessa larver närma sig till form och utseende *Anobiernas*. Ann. Ent. II Ser. p. 555, Tab. 46, N:o V. Metamor-  
fos.

LEON-DUFOUR, som utredt metamorfosen af *Xylographus bostrichoides*, lemnar på larven följande diagnos: Larva hexapoda, cephalata, antennata, exoculata, elongata, cylindroidea, 42 segmentata, subglabra; capite rotundato; antennis brevibus, bistylosis, abdominis apice inermi; tarsorum unguiculis simplicibus. Long. 3—4 millim. Habitat in Boletis ignariis. Nympha nuda, obvoluta, breviter ovato-triangularis, tenerrima, albida, subglabra; capite sub thorace incluso. Long. vix 3 millim. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. VI.

Larverna af *Rhopalodontus (Cis) perforatus* och *Ennearthron cornutus* hafva af MELLIE blifvit beskrifna. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. XL.

**Paussilii.** Diagnoser på 17 nya arter af de märkvärdigt bildade *Paussilii* hafva af WESTWOOD blifvit meddelade. De tillhöra släktena: *Cerapterus* subgen. *Orthopterus* 2, subgen. *Arthropterus* 3, subgen. *Pleuropterus* 1 och *Paussus* 9 arter. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. V, p. 493. Linn. Proceed. II, p. 55.

WESTWOOD har ytterligare uppställt tvenne nya arter af *Paussilii*, tillhörande släktet *Cerapterus*, nemligen *C. pardalocerus* och *C. brevis*, båda från Australien. Linn. Proceed. II, p. 400.

**Cerambycini.** Några anmärkningar rörande släktet *Psalidognathus* hafva af REICHE blifvit meddelade, hvarjemte han uppräknar de fyra arter, hvilka af detsamma äro kända, nemligen: 1. *Psal. Friendii* GORY = *superbus* FRIES. 2. *modestus* FRIES. 3. *erythrocerus* REICHE, och 4. *Cacicus* (*Prionocalus*) WHITE. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 263.

Följande arbete är Ref. endast till titeln bekant:

»*Materials toward a history of the Longicornia of the United States*» by HALDEMAN. Rec. i Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 376.

Öfver de i Schlesien funna *Cerambycini* har RENDSCHMIDT uppgjort en förteckning. Uebers. d. Arb. und. Veränd. der Schles. Gesellsch. 1850, p. 75.

WESTWOOD har afbildat och beskrifvit flera nya arter af *Cerambycini*: *Purpuricenus decempunctatus* (Cab. of Orient. Ent. T. 41, f. 2) från Assam och *novempunctatus* (f. 3) från Java. Båda synas tillhöra släktet *Rosalia*; *Pachyteria dimidiata* (fig. 4) från Assam och *Cerambyx telephoroides* (fig. 4). Den senare synes böra bilda ett eget slägte. Den står nära *Closteromerus*, men halsskölden är vid sidorna obehäpnad och tibierna mot spetsen utvidgade. Äfven *Saperda bicolor* (T. 29, f. 9) synes tillhöra ett eget slägte; *Monohammus bifasciatus* (Tab. 29) från Himalaya, *Abryna eximia* NEWM., *Doliops geometrica*

WATERH. och *Anoplura lucipor* NEWM. (Tab. 29) från Philippinerna.

Flera *Cerambycini* från Australien hafva af SAUNDERS blifvit karakteriserade af släktena *Enchoptera* n. g. *Macrones*, *Brachopsis* n. g. *Stenoderus*, *Psilomorpha* n. g. *Oroderes* n. g. *Hephestion*, *Bimia*, *Akiptera*, *Brachytria*, *Hesthesis* och *Agapete*. Trans. Ent. Soc. N. 5, 1, p. 76, Tab. 1, 4.

RENDSCHMIDT har uppräknat alla de arter af släktet *Callidium*, som hittills blifvit funna i Schlesien, uppgående till 21. De sällsyntaste äro *C. rufipes*, *vini* och *unifasciatum*. Uebers. d. Arb. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1849, p. 67.

MULSANT anför, att *Callidium abdominale* OLIV. nu blifvit återfunnen i Frankrike. Den har förut blifvit funnen af GÉNÉ, som benämnt den *Stenopterus decorus*. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 79.

Några nya arter af släktet *Clytus* hafva blifvit beskrifna, nemligen *C. Lama*, funnen på berget Pila och i trakten af Chamouni af MULSANT, Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 191. FROR. Tagesb. I Bd. p. 264, och *C. quinquepunctatus*, upptäckt i Algeriet af LUCAS. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. XLVIII.

LUCAS, som 1849 utkläckt 7 exemplar af *Gracilia tumida* utur vedträd af *Cytisus spinosus*, som han 1842 hemfört från Algier, har på dessa, såsom något afvikande från de i södra Frankrike funna individer, lemnat en fullständig beskrifning. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. LXVI.

Hanen af *Vesperus Xatarti*, som varit okänd, har af JAQUELIN-DUYAL blifvit funnen. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 347, T. 44, f. 6.

Rörande några *Cerambyciners* utveckling med- Metamor-  
delar DOEBNER: 1:o Att *Hammaticherus Heros* som fos.  
larv tillbringar tvenne år i gamla ekar. 2:o Att *Lep-  
tura scutellata*, kring Aschaffenburg icke är sällsynt

och att larven lefver i bokträd. 3:o Att larven af *Clytus arietis* uppehåller sig i friska bokar. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 22.

LUCAS omtalar, att han utkläckt flera individer af *Hesperophanes griseus* och *Stenopterus mauritanicus*, hvilka såsom larver tillbringat 5 år uti stammar af *Cytisus spinosus*, som han 1842 medtagit från Oran. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. LXIII.

GRAELLS har omständligt beskrifvit och afbildat hela utvecklingen af *Agapanthia irrorata*, *Asphodeli* och *Cardui*, hvilkas larver lefva inuti stjelkarne af *Thapsia villosa* och *Asphodelus ramosus*. Mem. Acad. Cienc. de Madrid. I, 4, p. 67, Tab. 3.

Chryso-  
melina.

Under titel »*Monographia Cassididarum*» Auctore CAROLO H. BOHEMAN. Tomus 1. cum tab. 4. Holmiæ 1850, 8:o, 452 sid. har Ref. börjat utgifva en monografisk bearbetning öfver LINNÉS slägte *Cassida*. Denna grupp indelas nu i trenne större afdelningar, nemligen:

Tribus I. Capite prominulo, prosterno apice emarginato vel truncato, non producto.

Tribus II. Capite prominulo, prosterno leviter emarginato vel truncato, producto.

Tribus III. Capite omnino obtecto, prosterno apice emarginato, non producto.

De till Tribus I hörande 12 släkten fördelas i följande sectioner:

A. Corpore oblongo vel oblongo-ovato.

Genus I. *Delocrania* DEJ. 1 art. Gen. II. *Sphaeropalpus* CHEVROL. 1 art. Gen. III. *Calopepla* HOPE 2 arter. Gen. IV. *Epistictia* n. g. 3 arter.

B. Corpore subquadrato vel rotundato.

a. Antennis clavatis.

Gen. V. *Hoplionota* HOPE 23 arter.

b. Antennis subfiliformibus.

\* Scutello triangulari.

Gen. VI. *Megapyga* n. g. 2 arter. Gen. VII. *Prioptera* HOPE 16 arter. Gen. VIII. *Himatidium* ILLIG. 18 arter.

Gen. IX. *Calliaspis* DEJ. 10 arter.

\*\* Scutello subtriangulari, apice obtuse rotundato.

Gen. X. *Porphyraspis* HOPE 10 arter.

C. Corpore subtriangulari.

Gen. XI. *Calyptocephala* CHEVROL. 6 arter. Gen. XII. *Spilophora* n. g. 2 arter.

De till Tribus II hörande släkten fördelas i följande sectioner:

A. Unguiculis simplicibus.

Gen. XIII. *Tauroma* HOPE 19 arter. Gen. XIV. *Desmonota* HOPE 25 arter. Gen. XV. *Canistra* ERICHS. 9 arter. XVI. *Dolichotoma* HOPE 28 arter.

B. Unguiculis basi dentatis.

a. Mesosterno simplici.

Gen. XVII. *Calaspidea* HOPE 7 arter. Gen. XVIII. *Mesomphalia* HOPE 147 arter. Gen. XIX. *Poecilaspis* HOPE 49 arter.

b. Mesosterno prominente.

\* Prosterno æquali. Scutello distincto.

Gen. XX. *Elytrogonia* CHEVROLAT 2 arter.

\*\* Prosterno canaliculato.

† Prothorace basi quadrisinuato. Scutello semi-obtecto.

Gen. XXI. *Chelymorpha* CHEVROL.

†† Prothorace basi bisinuato. Scutello obtecto.

Gen. XXII. *Selenis* HOPE. Gen. XXIII. *Omoplata* HOPE.

Gen. XXIV. *Omaspides* CHEVROL.

De fyra sista släktena komma att beskrivas i andra delen. På de bifogade fyra plancherna finnes en art af hvarje slägte framställd.

LUCAS, som erhållit lefvande exemplar af *Aspidimorpha quadriremis*; har beskrifvit dessa, då de i färgteckningen afvika från torra individer. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. LIII.

LABOULBÈNE, som funnit flera öfvergångar emellan *Zeugophora collaris* och *subspinosa*, anser dem böra hänföras till samma art. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. XLIX.

De i FABRICII samling befintliga *Chrysomelinæ* hafva af SUFFRIAN blifvit granskade, och meddelas öfver dessa många för synonymien viktiga upplysningar. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 74.

LEON-FAIRMAIRE, som utarbetat en monografi öfver släktet *Cyrtonus*, karakteriserar detsamma sålunda: »Antennæ fere filiformes, apice paullo incrassatæ. Prothoracis angulis posticis productis, basi utrinque emarginata. Elytra convexa, collata, alis deficientibus. Tarsorum articuli inæquales, secundo, primo tertioque breviores». Elfva hithörande arter beskrivas, af hvilka tvenne förekomma i södra Frankrike, de öfriga i Spanien och Portugal. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 535.

SUFFRIANS i Linnea Entomologicā införda monografi öfver de i Europa förekommande *Cryptocephali* har, hvad diagnoserna beträffa, blifvit öfversatt på Fransyska af LEON-FAIRMAIRE. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. 285; VII, p. 443; VIII, p. 271.

HALDEMANS »*Cryptocephalarum boreali-Americæ diagnoses*». Journ. Acad. Nat. Scienc. I, p. 245 innehåller korta beskrifningar med synonymi öfver alla i Nord-Amerika förekommande arter. Korta diagnoser öfver 24 nya arter meddelas äfven af densamme. Proceed. Acad. April 1849, p. 470.

DOEBNER har uppräknat alla de arter af *Cryptocephalus*, som af honom blifvit funna vid Aschaffenburg. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 22.

Några nya arter af *Cryptocephalus* hafva af SUFFRIAN blifvit uppställda, nemligen: *C. Suffrianii* DOHRN från Kärnthen, *C. cristatus* DUFOUR från Frankrike och *C. centrimaculatus* SUFFR. från Carthagena i Spanien. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 17.

Densamme har ytterligare beskrifvit tvenne nya i Europa förekommande *Cryptocephali*, nemligen *C. lineellus* och *Pachybrachis terminalis*, båda från Portugal, samt dessutom lemnat upplysning om några förut upptagna arters synonymi. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 290.

Båda könen af *Cryptocephalus informis* SUFFR. hafva af ROUGET blifvit karakteriserade. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 159.

Rörande några på blad lefvande skal-insekters *Metamor-*  
 lefnadssätt och metamorfos har CORNELIUS meddelat föl-  
 jande: 1:o Att *Gonioctena 5 punctata* FABR. (*pallida*  
 FABR.) håller sig på bladen af *Sorbus aucuparia*, der  
 man i medlet af Maj, särdeles på deras undre sida,  
 träffar larverna i mängd. 2:o Att larverna af *Lema*  
*cyarella* och *L. melanopa* ofta träffas på gräs. Lar-  
 verna till dessa trenne arter beskrivas fullständigt.  
 Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 49.

MULSANT och WACHANRU hafva meddelat sina iakt-  
 tagelser öfver utvecklingen af *Cyrtonus rotundatus*  
 samt beskriva till slut en ny art af detta slägte, *C.*  
*coarctatus*. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 490.

BOYE har upplyst, att larven af *Helodes Phellandri*  
 lefver straxt ofvan rötterna i de ihåliga stjelkarne af  
*Sium latifolium*. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 359.

En ny art af slägtet *Helota*, *H. Mellyi* från Thibet *Erotyle-*  
 har WESTWOOD afbildat. Cab. of Orient. Ent. T. 41,  
 f. 8. Antalet af hittills beskrifna arter uppgår således  
 till fyra. (*H. Vigorsii* MAC LEAY, *Servillei* HOPE, *Gue-*  
*rinii* HOPE och *Mellyi* WESTW.)  
*næ.*

WHITE har uppställt en ny art af *Languriadæ*, *Langu-*  
*Doubledaya viator* från Madras. Trans. Ent. Soc. N. S.  
 I. Proceed. p. 43.  
*riadæ.*

Ett af de viktigare arbeten, som under senare *Coccinel-*  
 åren utkommit, är onekligen »*Species des Coléoptères*  
*Trimères Securipalpes*» par MULSANT. Paris et Lyon,  
 8:o, 4104 sidor, infördt i Ann. des Sciences Physiques  
 et Naturelles de Lyon. II Ser. Tome 2. Då det skulle  
 blifva alltför vidlyftigt att utur detta rikhaltiga arbete  
 meddela ett utdrag, som kunde blifva af någon nytta,  
 torde det vara tillfyllestgörande här anföra, att Förf.  
 delar denna familj i tvenne grupper, *Gymnosomides*  
 och *Trichosomides*. Till den förra hänföres 68 genera  
 och 514 arter, samt till den senare 33 genera och  
 355 arter. Beskrifningarne äro omständliga och sy-

nonymien noggrant utredd. Ett af de generiska namn Förf. användt, nemligen *Megilla*, måste, såsom förut begagnadt för ett slägte bland *Apiariæ*, utbytas emot ett annat.

Tvenne nya slägten, som synas stå nära *Coccinella*, *Calyptomerus* och *Microphæra*, hafva af REDTENBACHER blifvit uppställda. Det förra öfverensstämmer genom mundelarnes bildning, de nioledade antennerna och de ganska stora, platta benen, nästan helt och hållet betäckande bakhöfterna, med *Clambus*, men antennerna äro likväl fästade långt framför ögonen och hafva endast tvenne stora apikal-leder, framtarserna äro försedda med fyra och de bakre med fem leder. Det senare synes vara identiskt med *Pitophilus* HEER och troligen med *Orthoperus* STEPH. REDTENB. Faun. Austr. p. 459.

MULSANT har beskrifvit en ny art af *Scymnus*, som han benämnt *Sc. scutellaris*. Den har blifvit funnen i närheten af Lyon. Ann. Soc. Linn. de Lyon. 1847—1849, p. 220.

Metamor-  
fos.

Metamorfosen af *Coccidula scutellata* har af HEEGER blifvit utredd. Sedan parningen försiggått, lägger honan efter 24 timmars förlopp 30—40 ägg i närheten af *Aphides*, som uppehålla sig på *Typha latifolia*. Efter 8—10 dagar utkläckas larverna, hvilka först föda sig af yngre och sedan af äldre bladlöss. Larverna ombyta trenne gånger hud. Före hudömsningen fästa de sig vid bladen med bakre ändan genom en klibbig vätska, så att det gamla skinnets blir qvarsittande. Sammaledes tillgår, då de förvandla sig till puppor, utur hvilka imagines efter 10—14 dagar utkläckas. Larverna äro icke så glupska som *Coccinellernas*, likväl uppäta de, som äro fullväxta, 3—4 bladlöss hvarje gång och 20—25 under dygnet. Isis 1848, p. 968, T. VIII, f. 4—12.



REDTENBACHER har under benämningen *Clypeastres* Clypea-  
stres. uppställt en ny familj. Den har fyraledade tarser, alla lederna äro enkla, den tredje väl mindre än den andra, men likväl aldrig såsom hos *Coccinellerna* gömd i den senare, hufvudet fullkomligt tillbakadraget under halsskölden, vingarne liksom hos *Ptilium* försedda med långa hår. Den innehåller 3 släkten: *Clypeaster* AND. med elfvaledade antenner och femledad klubba (1 art *Cossyphus pusillus* GHL.), *Gryphinus* REDTENB. 10-ledade antenner med 3 större apikalleder (2 arter *Cossyphus lateralis* GHL. och *Clypeaster pusillus* COMOLLI) samt *Corylophus* LEACH med nioledade antenner och treledad klubba (1 art *C. cassidoides* MARSH.) REDTENB. Faun. Austr. p. 572.

LE CONTE har utarbetat en omfattande monografi Pselaphii. öfver de i norra Amerika förekommande *Pselaphii*, hvaraf visar sig att inom detta land icke mindre än 57 arter redan äro upptäckta; dessa äro fördelade under följande släkten:

1. *Ceophyllus* n. g. Antennæ approximatae, 11-articulatae, moniliatae, sub fronte elevata in fovea insertae. Palpi maxillares 4-articulati, articulis 3 et 4 clavam transversam formantibus. Mentum basi angustatum. Tarsi unguiculis binis aequalibus (1 art).
2. *Cedius* n. g. Antennæ approximatae, 11-articulatae, sensim incrassatae, ad marginem frontis elevatae subtus insertae. Palpi maxillares 4-articulati, art. 3 cuneiformi, extus acuto, 4:o majore, convexo, mentum quadratum. Tarsi unguiculis binis aequalibus (2 arter).
3. *Tmesiphorus* n. g. Antennæ approximatae, 11-articulatae, sensim clavatae, ad frontis elevatae marginem subtus insertae. Palpi maxillares 4-articulati, articuli 2 et 3 extus appendiculatis, 4 triangulari, emarginato. Mentum quadratum. Tarsi articulo 3:o quam secundo sesquilingiore, unguiculis binis aequalibus. (2 arter).

4. *Ctenistes* REICHENB. (3 arter). 5. *Tyrus* AUBÉ. (1 art). 6. *Pselaphus*. (2 arter). 7. *Tychus*. (2 arter). 8. *Adranes* n. g. Antennæ approximatae, biarticulatae, articulo secundo longissimo, truncato. Palpi maxillares brevissimi (biarticulati?). Oculi nulli. Abdomen supra excavatum, articulo primo maximo. Tarsi unguiculo unico, articulis 2 primis obsoletis. (1 art). 9. *Hamo-tus* AUBÉ. (1 art). 10. *Bryaxis* LEACH. (12 arter). 11. *Eupsenius* n. g. Antennæ clavatae, distantes, ad marginem frontis anteriorem lateraliter sitae. Palpi maxillares breviusculi, articulo ultimo ovali. Mentum basi angustatum? Abdomen marginatum, 5-articulatum, art. primo majore. Tarsi unguiculo unico, articulis 2 et 3 æqualibus. (1 art). 12. *Arthmius* n. g. Antennæ basi subapproximatae, in fossula ad frontis marginem insertae. Palpi maxillares 4-articulati, articulo 3:o parvo, 4:o elongato, fusiformi. Mentum basi angustatum. Abdomen immarginatum. Tarsi unguiculo singulo. (1 art). 13. *Batrisus* AUBÉ. (16 arter). 14. *Rhexius* n. g. Antennæ distantes, ad frontis marginem insertae, geniculatae, clavatae. Palpi maxillares breves, articulo ultimo ovato, acuto. Abdomen subtiliter marginatum, articulis subæqualibus. Tarsi unguiculo singulo. (1 art). 15. *Euplectes* (10 arter), och 16. *Faronus* AUBÉ. (1 art). Af de beskrifna arterna är endast en gemensam för Europa och norra Amerika, nemligen *Bryaxis hæmatica*, hvilken Förf. likväl anser tvifvelaktig såsom förekommande inom sistberörde verldsdel. Bost. Journ. VI, p. 64. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. XXXI.

Rörande några *Pselaphus*-arters lefnådssätt har VON HEYDEN meddelat flera iakttagelser, hvarjemte han beskriver en ny emellan Offenbach och Bieber, i bon af *Myrmica cæspitum*, funnen art. Som den icke kunnat hänföras till något förut känt slägte, har han för densamma bildat ett nytt, som han benämt *Centro-*

*toma*. Det står emellan *Chennium* och *Ctenistes*. Hufvudet och antennerna äro som hos det förra, men palperna som hos det senare. Från båda skiljes det lätt genom kortare, bredare statur. *Centrotoma* karakteriseras sålunda. Antennerna 11-ledade, fästade på pannan, tjocka, med linsformiga leder. Framför munnen på båda sidor ett kägelformigt bihang. Maxillar-palperna 3-ledade, lederna klotformiga, med taggiga bihang. Tarserna med 2 lika klor. Den anförda arten *C. lucifuga* är svartbrun, glänsande, djupt punkterad, besatt med nedliggande fjell-likå hår. Pannan med två gropar. Thorax med en grop och tvenne efter längden gående fåror. Palperna rödgula. Antennerna och benen rödbruna. Längd 4". I sällskap med *Myrmica cæspitum* fann Förf. äfven några exemplar af *Chennium bituberculatum*. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 182.

Vid anställd undersökning under mikroskopet af <sup>Clavigeri.</sup> sista antenn-leden på *Claviger foveolatus* har STRÜBING funnit, att den vid en lindrig tryckning emellan glasskifvor visar sig efter längden tudelad. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 412.

ORTHOPTERA. — BRISOUT DE BARNEVILLE har <sup>Allmän litteratur.</sup> framställt sina åsigter rörande *Orthopternas* klassifikation i parallela serier. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 59.

FISCHER har, som det synes, med mycken fullständighet redogjort för den litteratur som afhandlar *Orthoptera* ända från 1592 till närvarande tid. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 34.

Uti FISCHERS »Beiträge zur Insecten-Fauna um Freiburg: Orthopteren» uppräknas 3 *Forficulidæ*, 4 *Blattidæ*, 1 *Mantis*, 27 *Acrididæ*, 15 *Locustidæ* och 5 *Gryllidæ*, bland hvilka tvenne, *Decticus Sieboldii* och *Gomphocerus subsinuatus*, äro nya. Fünfzehnte Jahresb. Manh. Ver. für Naturk.

BRISOUT DE BARNEVILLE har meddelat en af LA-BOULBÈNE uppgjord förteckning öfver de Orthopter-arter som blifvit funna omkring Agen i Lot et Garonne, uppgående till 25 arter. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. VIII.

KITTARY har dels uppräknat, dels beskrifvit de af honom och WAGNER 1846 i Kirguisiska stepperna funna *Orthoptera*, nemligen af *Forficula* 5, *Forficesila* 4, *Stylopyga* 1, *Phyllodroma* 2, *Empusa* 2, *Mantis* 4, *Gryllotalpa* 1, *Xya* 1, *Gryllus* 4, *Locusta* 2, *Decticus* 10, *Xiphidium* 1, *Saga* 2, *Onconotus* 2, *Truxalis* 1, *Calliptamus* 1, *Podisma* 3, *Trinchus* 1, *Pygoderia* 1, *Oedipoda* 27, *Arcyptera* 1, *Gomphocerus* 1 och *Tetrix* 1. Bull. de Moscou XXII, p. 437, T. 7, 8.

Diagnoser på trenne nya Orthopter-arter, nemligen *Acridium Lucasii* från Algier, *Acinipe microptera* från Algier och Aumale samt *Tetrix acuminata* från Frankrike, hafva af BRISOUT DE BARNEVILLE blifvit meddelade. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. LXIII.

Forficu-  
lariæ.

BRISOUT DE BARNEVILLE har upplyst, att *Forficula auricularia* icke ensamt lefver af vegetabiliska ämnen, utan äfven angriper och förtär insekter. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. XLII.

Blattariæ.

BRITTINGER har meddelat underrättelser om lefnadssättet af *Blatta germanica*, som under senare åren blifvit allmän i Böhmen, dit den anses hafva inkommit från Ryssland, hvarföre den ock benämnes »*Russen*». Sitzungsber. der Kaiserl. Akad. 1850, 2, p. 15.

Spectra.

Ett antal nya Ostindiska arter hafva af WESTWOOD blifvit uppställda, nemligen: *Necroscia hilaris*, *N. maculicollis* från Assam, *N. ? curtipes*, *Filum* från Philippinerna, *Acanthoderus Bufo*, *mesoplatus* från Philippinerna, *despectus* från Sylhet, *lacertinus* från Assam, *Pachymorpha draconinum*, *deplanatum* från Philippinerna, *Lonchodes luteo-viridis* från Assam, uni-

*formis* och *Bacteria geniculosa* från Prins Wales-öarne. Cab. of Orient. Ent. Tab. 38, 39.

*Episodes of Insect Life by Acheta domestica.* Achetæ. London 1849, 8:o, cloth 16 sh. coloured 21 sh. St. Är Ref. endast till titeln bekant.

WESTWOOD har lemnat vackra afbildningar öfver *Acanthodis imperialis* WHITE, *Donovani* DON., *Phylloptera sanguinolenta* och *octomaculata*, de tvenne senare från Sumatra. Cab. of Orient. Ent. T. 25. Locustariæ.

ZELLER, som utredt synonymien af *Decticus tessellatus* CHARP., *D. Phillipicus* ZELL. och *D. strictus* ZELL., har, för att säkrare kunna skilja dessa trenne arter, öfver dem meddelat följande diagnoser:

- *D. tessellatus*: griseus, verticis lineola fusca juxta oculos nigra, pronoto angulo postico laterali distincto, elytris griseis, vitta media rhomborum nigrorum lineolis discretorum; vagina abdomen dimidium subæquante, subulata, fusca, basi pubescente. CHARP. Horæ, p. 116. SERV. Orthopt. p. 489.

*D. strictus*: griseus, pronoto lateribus macula magna fusca notatis; elytris griseis, serie macularum fuscarum longe distantium in area media; vagina abdominis longitudine, recta, apice latius fusco.

*D. Phillipicus*: griseus, vertice, pronoti lateribus femoribusque posticis superne viridibus, elytris griseis, serie macularum fuscarum longe distantium in area media; vagina abdominis longitudine, adunca, apice vix fusco. *Loc. tessellata* PHIL. Orthopt. p. 23. *Decticus tessellatus* BURM. 2, p. 710. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 113.

Af släktet *Phalangopsis* hafva trenne nya arter af HALDEMAN blifvit uppställda. Tvenne af dessa bilda ett subgenus. Procæd. Acad. Phil. V, p. 6.

En ny art af släktet *Locusta* har af BRISOUT DE BARNEVILLE blifvit funnen i närheten af Paris. Den benämnes *L. lineata*. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. LXXX.

Såsom en ny art har COQUEREL uppställt *Anostoma cuniculator*. Den har blifvit upptäckt på den lilla ön Nossi-Bé vid nordöstra kusten af Madagaskar. Den gör sig gångar i murknadt träd. Det är den tredje arten af detta märkvärdiga slägte, af hvilket hittills endast vinglösa individer äro kända. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. 282, Tab. 8, f. 6, a—d.

Beskrifning jemte kolorerade figurer öfver en ny art af släftet *Barbitistes*, funnen i närheten af Fiume och af CHARPENTIER benämnd *B. Ocskayi*, finnes i Nov. Act. Acad. Nat. Curiosor. XXII, 2, p. XCIII, cum tab. color.

*Acridii.* BRISOUT DE BARNEVILLE har uppräknat och beskrifvit de kring Paris förekommande arter af *Acridii*. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. 411. Till förestående afhandling hafva flera tillägg af densamma blifvit gjorda, l. c. VII, p. LXXIX.

Tvende nya hithörande arter hafva af BRISOUT DE BARNEVILLE blifvit beskrifna, nemligen *Acridium amœnum*, funnen i Algeriet och Aumale, Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. LVI, samt *A. brevipenne* från Pyreneerna, l. c. VII, p. LXXXIII.

SCHAUM anser troligt, att *Gomphocerus abruptipennis* v. BORCK är identisk med *Gryllus pullus*, som blifvit af PHILIPPI beskrifven. Schaum Jahresb. 1848, p. 184.

*Lefnads-*  
*sätt.*

Flera underrättelser om sträckgräshoppornas förekommande och härjningar hafva blifvit meddelade. Sålunda anför GYON, att Algeriet i April månad blef öfversvämmadt af *Gryllus migratorius* och under Juli månad af *Calliptamus italicus* och redogör han för dessa skadedjurs ankomst, deras äggläggning, utvecklingen af deras larver samt deras försvinnande. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 296. Compt. Rend. XXVIII, p. 787. SELYS LONGHAMPs omtalar, att förstnämnde art, som icke visat sig i Belgien före 1838, seder-

mera blifvit funnen der årligen, ehuru endast sparsamt och i spridda exemplar. Bull. de l'Acad. de Belg. XVI, 2, p. 626. I Savojen, der den förut ej blifvit anmärkt, har den äfven enligt GENIN och BONJEAN börjat visa sig under senare åren. Larverna, som framkommo d. 25 Juni, funnos utbildade mot slutet af Juli. Den har ännu förorsakat obetydlig skada. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 509. Compt. Rend. XXXI, p. 452. KOLLAR uppger, att sträckgräshopporna, som fordom varit sällsynta inom Österrike, under de senare åren träffats der temligen talrikt. Sitzungsber. der Kais. Akad. 1849, p. 319. Samma förhållande visar sig, såsom i föregående Årsberättelser blifvit anfördt, äfven i Sverige.

Några iakttagelser rörande gräshoppornas utveckling hafva af BRISOUT DE BARNEVILLE blifvit anförda. *Metamorfus.* Ann. Ent. II. Ser. VII, p. XLIII.

HEMIPTERA. — Såsom ett bidrag till kännedomen om insekternas utbredning inom Sverige har WALLENGREN uppgjort en förteckning öfver de af honom i nordöstra Skåne eller inom Ljungby och Ifvetofta församlingar funna Hemipter-arter. Artnamnen äro anförda efter FALLÉNS i disputationens form utgifna arbete *Hemiptera Sueciæ*. För hvarje species upptagas månaderna då de äro framme, samt huruvida de förekomma allmänt eller sparsamt. Af *Heteroptera* anföras 69, af *Nepides* 4, af *Notonectidæ* 6 och af *Homoptera* 28 arter eller tillsammans 104 species. Vet. Akad. Öfvers. 1850, p. 252. *Allmän litteratur.*

DALLAS har beskrifvit flera Hemipter-arter från Boston, tillhörande släktena *Nematopus*, *Anisoscelis*, *Platymiris*, *Harpactor*, *Arilus*, *Ranatra* och *Cercopis*. Trans. Ent. Soc. N. S. I, p. 4, Tab. 2, f. 2—6.

Af HERRICH-SCHÄFFER har »*Die Wanzenartigen Insecten*» blifvit fortsatt till och med 9:de Bandets 5:te häfte. *Heteroptera.*

Flera nya arter af *Scutelleridæ* och *Pentatomidæ* från Boutan i Östra Indien, tillhörande släktena *Callidea*, *Arma*, *Halys*, *Pentatoma*, *Cimex*, *Rhaphigaster* och *Acanthosoma*, hafva af DALLAS blifvit karakteriserade. Trans. Ent. Soc. V, p. 486, Tab. 49. Densamme har ytterligare beskrifvit och afbildat arter af slägtet *Pœcilocoris* (*Pœcilochroma* WHITE). Trans. Ent. Soc. V, p. 400, Tab. 43, f. 4—9.

Et nytt genus bland *Cimicidæ* *Urochela* har af DALLAS blifvit bildadt och en art *U. punctata* från Boutan beskrifven. Trans. Ent. Soc. N. S. I, p. 4, Tab. 2, f. 4.

SIGNORET, som anført tvenne nya arter af slägtet *Petascelis* från Portugisiska Guinea, har äfven lemnat en öfversigt af alla de arter, som blifvit hänförda till detta genus, hvarjemte en art af slägtet *Mictis* från berörde land karakteriseras. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 67, Tab. IV, N:o I.

Några upplysningar om *Phricodes Hystrix* hafva af SIGNORET blifvit meddelade och anför han bland annat, att denna art senare blifvit beskrifven af WESTWOOD under benämningen *Stenotoma Dujardinsii*. Förf. anser att detta släkte bör erhålla sin plats bland *Aradites* och icke bland *Coreites*, till hvilken senare grupp det blifvit hänfördt af WESTWOOD. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 327, T. 9, N:o III.

Medel mot  
vägglöss.

Såsom medel att fördrifva vägglöss har STRATTON använt en lösning af chlor-zink, hvarmed allt träarbetet i sängarne bör bstrykas. De för sofvande så besvärliga gästerna skola derigenom helt och hållet kunna fördrivas. Ann. Nat. Hist. II. Ser. III, p. 78. Forr. Neue Notiz. III. Reihe X, p. 60. BLACKWALL har i samma ämne meddelat några upplysningar. Ann. Nat. Hist. II, Ser. III, p. 75.

Nepides.

Ett nytt släkte bland *Naucoridae* har af SIGNORET under benämningen *Cryphocricos* blifvit uppställt. Det



liknar till utseendet *Nepa*, men är endast försedt med fyra antenn-leder och saknar bihang i abdominalspetsen. Den beskrifna arten *C. Barozii* förekommer i Brasilien. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 289, T. 4, f. 40, a, b, c.

Bland *Hemiptera* utgör *Fulgorellæ* en af de naturligaste och på former rikaste grupperna. De båda vingparens homogenitet och det från undra delen af hufvudet utgående snytet anvisa dess plats i afdelningen *Hemiptera Homoptera*, Homoptera. ibland hvilka den jemte *Stridulantes* och *Cicadellæ* bilda de typiska formerna, utmärkta genom treledade tarser, små med seta försedda antenner och det under hvilat mot undre ytan af bålen tilltryckta snytet. Från de båda sistnämnda familjerna äro *Fulgorellæ* väl skiljda, nemligen från *Stridulantes* genom antalet af antenn-lederna och blindögonen och från *Cicadellæ* genom dessa organers form. Då *Stridulantes* hafva sex-ledade antenner och trenne blindögon, finnes hos *Fulgorellæ* och *Cicadellæ* icke mer än tvenne, hvilka understundom saknas, och på deras antenner kunna endast trenne leder upptäckas. Antenner och blindögon, då de senare finnas, hafva hos *Fulgorellæ* sin plats under ögonen, hvaremot de förra hos *Cicadellæ* äro sittande emellan ögonen och de senare på pannan. Öfver denna i så många hänseenden intressanta grupp hafva vi nu fått emottaga ett viktigt arbete af SCHAUUM, som i detsamma noggrant beskriver dessa djurs alla kroppsdelar samt redogör för all hithörande litteratur, hvarest en kort karakteristik öfver de till gruppen hörande släkten meddelas, äfvensom de beskrifna arterna jemte deras synonymi anföras. Då detta arbete finnes tryckt i en inom Sverige föga tillgänglig tidskrift, torde det icke vara olämpligt här meddela Förf:s uppställning:

I. En hvass list skiljer kinderna från pannan.

A. Öfvervingarnes ytterkant utan parallela tvärrådor.

\* *FULGORIDÆ*. Kölarne, hvilka skilja pannan från kinderna, äro omedelbart förlängda på hufvudskölden. Baktiberna äro taggiga. Emellan de efter längden löpande ådrorna på öfvervingarnes basal-del finnas tvärnerver af finare textur.

† Pannan och hjessan utlöpande i ett bihang.

1) *Fulgora* LINN. Hufvudets fortsättning är horizontelt framåt riktad, blåsformig och försedd med knölar, genom smala, efter längden löpande lister delad i 8 fält, fyra ofvanpå, 2 vid sidorna och 2 undertill. Bakvingarne vid yttre kanten djupt urskurna, utan regelbundna celler vid spetsen. Fem arter äro kända, alla tillhörande tropiska Amerika. *F. laternaria* LINN.

2) *Pyrops* SPIN. Hufvudets fortsättning uppåt höjd, i spetsen trubbig. Kinderna fortsättas i densamma basal-del. Hufvudskölden utan mellanköl. Vingarne i spetsen med regelbundna celler, de bakre svagt urskurna. 27 arter. *P. candelaria* LINN.

3) *Phrictus*. Hufvudets fortsättning sågad vid spetsen, eller spetsig, kinderna taga ingen del i dess bildning. Hufvudskölden med en mellanköl. Vingarne med regelbundna celler i spetsen. Bakvingarne föga urskurna. Detta slägte delas i följande sectioner:

- a) Hufvudets fortsättning rak, så lång som kroppen, vid spetsen sågtandad. 1 art. *P. serratus* FABR.
- b) Hufvudets fortsättning knölig, i spetsen uppböjd, utvidgad och tretandad. 1 art. *P. Diadema* LINN.
- c) Hufvudets fortsättning från basen tillbakaböjd, med spetsen hängande öfver hjessan. 9 arter. *P. Tubæ* GERM.

4) *Odontoptera* CARRENO. Hufvudets fortsättning pyramidalisk. Öfvervingarnes basal-hälft med efter längden löpande ådror, apikal-hälften fint nätlik. 2 arter. *O. spectabilis* CARRENO.

5) *Cyrene* WESTW. Hufvudets fortsättning kägelformig, pannans sidokölar fortsättas på densamma. Inga blindögon. Öfvervingarne ganska breda, fasta, läderartade 1 art. *C. guttulata* WESTW.

6) *Homalocephala* AM. et SERV. Hufvudet ofvan och under slätt, dess fortsättning trekantig utan sidofält. Kinderna

ganska smala. Öfvervingarnes yttre kant med annan textur än de öfriga delarne, utan celler. 2 arter. *H. cincta* FABR.

7) *Episcius* SPIN. Hufvudets fortsättning öfver och under slät, endast vid basen med små sidofält, hvilka bildas af kindernas fortsättning. Pannan med tre efter längden gående kölar. Femte rygg-segmentet betäcker sista segmentet och apikal-bihangen. 2 arter. *E. platyrhinus* GERM.

8) *Dilobura* SPIN. Hufvudets fortsättning kort, ofvan och under slät, framtill rundad, kinderna taga ingen del i dess bildning. Pannan saknande efter längden löpande kölar. Femte rygg-segmentet betäcker icke sista segmentet och anal-bihangen. 3 arter. *D. corticina* BURM.

9) *Plegmatoptera* SPIN. Hufvudets fortsättning nästan fyrkantig, en förlängning af kinderna tager del deruti. Framryggen kortare än mellanryggen, framtill i midten mycket framskjutande, baktill djupt urrundad. Öfvervingarne betäckta med tätt förgrenade och anastomoserande nerver. 1 art. *P. prasina* SPIN.

†† Hufvudets fortsättning felar helt och hållet, eller är såsom hos några arter af *Aphana* endast bildad af pannan.

10) *Aphana* BURM. Hjessan liten, försedd i midten med en otydlig, efter längden löpande kant och vanligtvis med en grop på hvardera sidan nära densamma. Pannan längre än bredden, hos några arter bildande en liten bakåt böjd fortsättning af hufvudet. 21 arter. *A. discolor* GUÉR.

11) *Corethrura* HOPE. Detta slägte, som Förf. ej sett, jämföres af HOPE i anseende till de breda frambenen med *Eubrachys*, men skiljes lätt derifrån genom den smala, sammantryckta, af höga kölar infattade hjessan. 1 art. *C. fusco-varia* HOPE.

12) *Polydictya* GUÉR. Öfverensstämmer enligt GUÉRIN med *Pæocera*, men öfvervingarnes ådror bilda ett tätt nät. 1 art. *P. basalis* GUÉR.

13) *Pæocera* LAPORTE. Hjessan ganska bred och kort, fram- och bakkanten parallellt uppböjd. Pannan mycket bredare än lång.

a) Sista rygg-segmentet är hos honorna takformigt och sträcker sig öfver spetsen af abdomen. 10 arter. *P. elegans* OLIV.

b) Sista rygg-segmentet hos honan betäcker icke abdomen's spets. 24 arter. *P. perspicillata* BURM.

14) *Lystra* FABR. Hufvudet med en tagg öfver hvardera ögat. Hjessan bred, kort, fram- och bakkanten urrundad. Pannan kvadratisk. 4 arter. *L. lanata* GERM.

15) *Phenax* GERM. Hufvudet smalt. Hjessan och pannan kölade. Öfvervingarne dubbelt så långa som kroppen, med rätvinkliga celler. 1 art. *P. variegata* BURM.

16) *Pterodictya* BURM. Andra antenn-leden ganska stor, njurformig. Framryggen något kortare än mellanryggen. Vingarne långsträckta, smala, nätådriga, med fyrkantiga celler. 2 arter. *P. ephemera* BURM.

\*\* *CIXIIDAE.* Kölarne, som skilja pannan från kinderna, äro omedelbart fortlöpande på hufvudskölden. Baktibierna taggiga. Emellan längsådrorna på öfvervingarnes basaldel finnas inga tvärnervver af finare textur.

† Antennerna icke räckande öfver kindkölarne.

17) *Dichoptera* SPIN. Hufvudet med en kägelformig fortsättning. Öfvervingarne genomskinliga, genom en upphöjd tvärlist tudelade på midten, framför densamma med längsådror, bakom densamma med ett gallerformigt nät. 1 art. *D. hyalinata* SPIN. FABR.

18) *Cladopteryx* WESTW. Hufvudet så bredt som framryggen, utan fortsättning. Pannan fyrkantig, jemn. Öfvervingarne genomskinliga, i spetsen försedda med aflånga, föga talrika celler. 3 arter. *C. macrophthalma* SPIN.

19) *Phyllocnemis* SCHAUUM (*Caloscelis* BURM.) Hufvudet smalare än framryggen, utan fortsättning. Pannan rhombisk, jemn. Öfvervingarne genomskinliga med gaffeldelta ådror, hvilka i spetsen bilda många små celler. Frambenen ganska långa. Lår och tibier bladformigt utvidgade, mot spetsen bredare. 1 art. *P. stemmalis* BURM.

20) *Nematophora* SCHAUUM. Från den kant, som skiljer hjessan från pannan, utspringer i midten ett trådformigt bihang, som är så långt som hufvudet och halsskölden. Hjessan är smal och urholkad, äfvensom pannan; den på detta sätt på den senare bildade rännan är mot hufvudskölden bredare. Kinderna breda. Hufvudskölden hvälfad med tre kölar. Andra antenn-leden klotformig och tydligt granulerad. Öfvervingarne glaslika, på de tvenne första tredjedelarne af deras längd försedda med efter längden gående ådror, i spetsen gallerformiga. Framlåren och framtibierna utvidgade. 1 art. *N. vitrea* n. sp.

21) *Pseudophana* BURM. Hufvudet med en kägelformig eller pyramidalisk fortsättning af olika längd. Öfvervingarne genomskinliga, vid spetsen mer eller mindre och utan bestämd begränsning försedda med gallerlika celler. 20 arter. *P. europæa* LINN.

22) *Scolops* SCHAUUM. Hufvudets fortsättning ganska smal, så lång som hufvudet och halsskölden, käpplik. Öfvervingarne genomskinliga, utan gallerlika celler. Pannan längre än bredden med 3 kölar. *S. sulcipes* GAY.

23) *Phylloscelis* GERM. Hufvudet utan fortsättning. Hjessan ganska liten. Pannan ofvantill med tre på midten löpande kölar. Inga blindögon. Öfvervingarne knappt räckande öfver bakkroppen, läderartade, med gaffellika ådror efter längden, utan tvärådror. Inga undervingar. Framlåren bladlikt utvidgade. 2 arter. *Ph. pubescens* GERM.

24) *Monopsis* SPIN. Hufvudet sträckande sig framåt. Hjessan något längre än bredden, jemn, med en efter längden gående köl i midten. Framkanten bildar en elliptisk båge. Pannan jemn, i midten kölad. Kinderna breda, räcka till hufvudets spets. Öfvervingarne genomskinliga, icke räckande öfver hvarandra, spetsen gallerlik, afskiljd från den öfriga delen genom en tvärnerv. 1 art. *M. tabida* SPIN.

25) *Helicoptera* AM. et SERV. (*Elidiptera* SPIN.) Hufvudets fortsättning kort. Öfvervingarne vid spetsen räckande öfver hvarandra, icke gallerlika. 5 arter. *H. advena* SPIN.

26) *Achilus* KIRBY (*Achilius* SPIN., *Achilles* AM. et SERV.). Hufvudet ganska litet. Pannan längre än bredden. Framryggens framkant tjock. Mellanryggens tvärgenomskärning större än längdgenomskärningen. Öfvervingarne icke gallerlika, med en rad aflånga celler vid spetsen. Tredje antennleden tjockare än den andra. 2 arter. *A. flammea* KIRBY.

27) *Cixius* LATR. (*Cixia* BURM.). Hufvudet litet. Hjessan smal. Pannan rufformig, i midten kölad. Framryggen mycket kortare än mellanryggen. Bakkanten parallel med framkanten, djupt urbugtad. Öfvervingarne med parallela gaffellika ådror, hvilka endast vid kanten bilda aflånga celler. De löpa icke öfver hvarandra. 21 arter. *C. nervosus* LINN.

28) *Plectroderes* SPIN. Hufvudsakligen skiljd från *Cixius* derigenom, att öfvervingarne vid spetsen sträcka sig öfver hvarandra. Pannan bred, med otydlig mellanköl. 1 art. *P. collaris* SPIN.

29) *Bothriocera* BURM. Ett genom antennernas ställning utmärkt slägte. De kanter, som skilja kinderna från pannan, bilda nemligen framsför ögonen en stor ofvan- och framtill utstående svulst och på denna sitta antennerna. Blindögon fela. Vingarne med gaffellika ådror och vid bakkanten en rad med aflånga celler. 2 arter. *B. undatus* FABR.

†† Antennerna räcka öfver kindkölarna.

30) *Delphax* FABR. Första antenn-leden kortare än den andra. 36 arter. *D. limbata* FABR.

31) *Aræopus* SPIN. Första antenn-leden längre än den andra. Benen enkla. 6 arter. *A. crassicornis* FABR.

32) *Asiraca* LATR. Första antenn-leden längre än den andra. Frambenen breda och platt-tryckta. 1 art. *A. clavicornis* FABR.

33) *Hygyops* AM. et SERV. (*Ygyops* GUÉR. SPIN.). Antennerna så långa som kroppen, första och andra leden lika långa. 1 art. *H. Percheronii* GUÉR.

34) *Alleloplasis* WATERH. Detta märkvärdiga slägte synes höra hit. WATERHOUSE har icke berört dess systematiska plats, endast anmärkt att det hör till *Homoptera*. Hufvudet synes på afbildningen bredt, baktibierna obeväpnade. De första båda antenn-lederna äro stora. Särdeles besynnerliga äro öfvervingarne, såsom varande ganska långa och efter hela deras längd genomlupna af en i midten befintlig nerv, från hvilken inga sneda grenar utlöpa mot sidorna. Undervingar finnas icke. 1 art. *A. Darwinii* WATERH.

\*\*\* *DERBIDAE*. Pannkölarna äro ömsom omedelbart förlängda på hufvudskölden, ömsom icke. Baktibierna obeväpnade. Öfvervingarne dubbelt så långa som bak-kroppen, smala, med gaffellika längsådror, utan nätlika celler.

35) *Otiocerus* KIRBY (*Cobax* GERM., *Hynnis* BURM.). Antennerna vid basen försedda med egendomligt bildade bihang. Pannkölarna icke fortsatta på hufvudskölden. 6 arter. *O. Coquebertii* KIRBY.

36) *Anotia* KIRBY. Antennerna räcka långt öfver kindernas kant och hafva inga bihang. Hufvudskölden utan kölar. 1 art. *A. Bonnetii* KIRBY.

37) *Deribia* WESTW. Skiljd från föregående slägte hufvudsakligen genom större vingar och talrikare ådror. 1 art. *D. coccinea* WESTW.

38) *Derbe* FABR. Pannkölarna fortsatta på hufvudskölden. Snytet räckande ända till midten af bakkroppen. Antennerna korta. Vingarne nakna. Blindögon finnas. 3 arter. *D. hæmorrhoidalis* WESTW.

39) *Mysidia* WESTW. Hufvudskölden utan kölar. Snytet icke räckande öfver bakkenens fäste. Antennerna måttligt långa. Vingarne kortare och bredare än hos *Derbe*, beströdda med stoft. Inga blindögon. 11 arter. *M. pallida* FABR.

40) *Labicerus* ERICUS. Ganska utmärkt genom antennernas bildning. Tredje leden är delad i två grenar, den inre dubbelt så lång som den yttre, starkt sammantryckt. Hufvudskölden utan köl. 1 art. *L. elegans* ERICUS.

41) *Thracia* WESTW. Antennerna dubbelt så långa som kroppen. Hufvudskölden med 3 kölar. Öfvervingarne ganska långa, smala, i midten afhuggna. 3 arter. *Th. Bohemani* WESTW.

42) *Phenice* WESTW. Hufvudskölden med tre kölar. Afviker från närstående släkten genom längre, tydligt urskurna ögon. Blindögonen tydliga. Antennerna korta. Framvingarne kortare än hos *Thracia*, i spetsen rundade. 4 arter. *P. fasciolata* BOHEM.

43) *Diospolis* WESTW. Antennerna korta. Öfvervingarne långa, ganska smala, rundade i spetsen. 1 art. *D. elongata* WESTW.

44) *Patara* WESTW. Ögonen ganska stora, undertill urskurna. Blindögonen otydliga. Andra antenn-leden ganska stor, beklädd med vårtor. 2 arter. *P. guttata* WESTW.

45) *Cenchrea* WESTW. Hjessan bred. För-ryggen lika lång som mellanryggen, baktill tvärt afskuren. Ögonen stora, undertill urskurna. Blindögonen tydliga. Antennerna små, med rund, knölig andra led. 1 art. *C. dorsalis* WESTW.

46) *Zeugma* WESTW. Öfvervingarne i spetsen trubbiga, Hjessan räcker icke framom ögonen. Pannkölarna förlängda på hufvudskölden. Baktibierna på inre sidan försedda med en liten tagg. 1 art. *Z. vittata* WESTW.

\*\*\*\* ISSIDAE. Kölar saknas på hufvudskölden, antingen helt och hållet, eller utgöra de icke omedelbara förlängningar af kindlistorna. Baktibierna nästan alltid försedda med taggar. Öfvervingarne föga längre än abdomen, breda, mer eller mindre nätådriga eller hornartade.

47) *Colpoptera* BURM. Tvärgenomskärningen af den af fram- och mellanryggen bildade rhomben icke större än dess längd-

genomskärning. Öfvervingarne nätådriga, framkanten urringad. 2 arter. *C. sinuata* BURM.

48) *Mycterodes* SPIN. Tvärgenomskärningen af den genom fram- och mellanryggen bildade rhomben större än längdgenomskärningen. Hufvudet framsträckt. 1 art. *M. nasutus* SPIN.

49) *Issus* FABR. Hufvudet icke framsträckt. Blindögon fela. Genomskärningen af den genom fram- och mellanryggen bildade rhomben större än längdgenomskärningen. Öfvervingarne läderartade. Ådrorna gallerlika. 28 arter. *I. coleoptratus* FABR.

50) *Amphiscepa* GERM. Hufvudskölden med 3 kölar, sidokölarne fina. De utlöpa väl vid basen, men fortsätta icke pannkölarne på så sätt, att hufvudsköldens sidor synas såsom fortsättningar af kinderna. Blindögon finnas. Öfvervingarne hornartade, utan tydliga nerver, i spetsen trubbiga. 1 art. *A. nodipennis* GERM.

51) *Ommatidictus* SPIN. Hufvudskölden utan sidokölar. Blindögon finnas. Öfvervingarne jemförelsevis smala, med tydliga längdnerver. 1 art. *O. dissimilis* FALL.

52) *Hemisphærius* SCHAUM. Hufvudskölden utan sidokölar. Blindögon saknas. Öfvervingarne hvälfda, rundade, hornartade, utan nerver. 1 art. *H. coccinelloides* BURM.

53) *Loxocephala* SCHAUM. Till utseendet icke olik *Aphania* eller *Pæocera*, men hufvudskölden är utan kölar och genomskärningen af den genom fram- och mellanryggen bildade rhomben mycket större än längdgenomskärningen. Pannan jemn, ganska bred, bakåt utvidgad, den hvassa bakkanten i midten ursvängd. Hufvudskölden vid basen hälften så bred som pannan. 2 arter. *L. pulchra* GRAY.

54) *Eurybrachys* GUÉRIN. Hufvudet ganska stort. Pannan utomordentligt bred, sexkantig, framför ögonen utlöpande i en vinkel. Hjessan kort, bred. Lår och tibier på de fyra främre benen starkt platt-tryckta. Genomskärningen af den genom fram- och mellanryggen bildade rhomben större än längdgenomskärningen. 7 arter. *E. insignis* WESTW.

55) *Ancyra* WHITE. Står nära *Eurybrachys*, men öfvervingarne äro i spetsen försedda med ett långt hudartadt bihang. 1 art. *A. appendiculata* WHITE.

56) *Caloscelis* AM. et SERV. (*Caliscelia* LAPORTE). Pannan längre än bred, framifrån bakåt upphöjd och sålunda bildande



dande hufvudets främre yta. Hufvudskölden ganska hvälfd, vid basen så bred som pannan. Frambenen utvidgade. Framryggen lika lång som bred. 1 art. *C. Bonelli* SPIN.

57) *Bruchomorpha* NEWMAN. I hufvudets bildning synes detta ofullständigt karakteriserade slägte enligt det derå af NEWMAN lemnade trädsnittet närma sig *Caloscelis*. Frambenen äro enkla. 1 art. *B. oculata* NEWM.

58) *Acanonia* AM. et SERV. (*Acanalonia* SPIN.). Öfvervingarne öfverallt med oregelbundna, nätformiga celler. Bak-tibierna obehäpnade. Blindögon finnas. 4 arter. *A. Servillei* SPIN.

*B.* Framvingarnes yttre kant med parallela tvärnerver.

\*\*\*\*\* *FLATIDAE.*

59) *Pæciloptera* LATR. Hjessan är icke skiljd från pannan genom en tvärlist. Antennerna räcka icke öfver kindlisterna. 53 arter. *P. phalænoides* LINN.

60) *Flata* FABR. Hjessan är icke skiljd från pannan genom en tvärlist. Antennerna räcka långt öfver kindlisterna. 9 arter. *F. nigricornis* FABR.

61) *Flatoides* GUÉRIN. Skiljes från *Flata* genom utskjutande hufvud, under och bakom ögonen fästade antenner samt vingarnes lodräta ställning. 1 art. *F. Tortrix* GUÉR.

62) *Ricania* GERM. Pannan skiljd från hjessan genom en tvärlist. AMYOT och SERVILLE bibehålla namnet *Ricania* endast för de arter, hvilkas öfvervingar såsom hos *R. reticulata* äro försedda med ett nät af talrika, vanligen fyrkantiga celler. Af de arter, hvilkas öfvervingar äro försedda med längdnerver, såsom *R. fasciata*, *splendida* m. fl., bilda de slägtet *Pochazia*. 32 arter. *R. albizona* SPIN.

63) *Pseudoflata* GUÉRIN. Lik *Ricania* eller *Flata*. På antennerna är första leden ganska kort, den andra 8—10 gånger längre, jemntjock. Setan sittande i midten af spetsen. Hufvudets framsida två gånger så lång som bred, trekölad. Pannan ofvantill kägelformigt utlöpande. Öfvervingarne lika bildade som hos *Flata* och *Pæciloptera*, men mindre tätt gallerlika. 1 art. *P. nigricornis* GUÉR.

64) *Phalænomorpha* AM. et SERV. Hufvudet bildadt som en liten kägla, framför ögonen förlängdt. Öfvervingarne rundade, humeral-kanten framtill starkt urbugtad. 2 arter. *P. incumbens* AM. et SERV.

65) *Elasmoscelis* SPIN. Hufvudet mycket hoptryckt, smälare än framryggen, med höga kölar. Framlåren och framtibierna mycket utvidgade, platt-tryckta. 1 art. *E. cimicoides* SPIN.

66) *Lophops* SPIN. Hjessan jemn. Pannan mycket sammantryckt, bildar en urholkad svulst framför ögonen. Benen enkla. 1 art. *L. Servillei* SPIN.

## II. Kinderna förenade med pannan.

67) *Tettigometra* LATR. 5 arter. *T. virescens* LATR.

Till slut uppräknar Förf. alla de hos FABRICIUS och OLIVIER beskrifna arter af denna familj, hvilka han icke tilltrott sig hänföra till något af de nu anförda släktena. ERSCH und GEUBERS Encykl. Erste Section. LI, p. 58.

Tvenne arter af släktet *Dictyophora*, nemligen *longipes* från Spanien och *Genei* från Sardinien, hafva af LEON-DUFOUR blifvit karakteriserade. Dessa, som helt och hållet sakna undervingar och hafva förkortade hemelytra, böra bilda en egen afdelning inom släktet. Vid slutet af denna uppsats omnämner Förf., att MIEG på några individer af *D. longipes* funnit, emellan abdominal-segmenterna, en mer eller mindre utskjutande främmande kropp. Förf. blef i början öfverraskad af deras likhet med puppora till *Xenos vesparum*, men fann vid en noggrann jemförelse, att de företedde märkbara olikheter. Ann. Scient. Nat. XI, p. 98, Tab. 5, f. 27—36.

SIGNORET har beskrifvit en ny af BOCANDÉ i Portugisiska Guinea funnen art af släktet *Lystra*, som skiljer sig från de öfriga genom saknaden af det bomullslika ämne, som å dessa finnes fästadt på spetsen af bakkroppen. Den benämnes *L. punctata*. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 65, Tab. 2, N:o I.

Densamme har bland *Tettigonidæ* uppställt ett nytt släkte, som mycket liknar *Tettigonia*, men lätt skiljes derifrån genom bakvingarnes egna bildning. Dessa äro nemligen försedda med ett stort bihang, som upp-

kommer af den inre eller sutural-cellens utvidgning. Släktet, hvaraf 7 arter upptagas, har blifvit benämndt *Dilobopterus*. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 283, Tab. 4, f. 1—9.

Flera Cicada-arter, som äro närslägtade med *Cicada atrata* FABR., hafva af SIGNORET blifvit karakteriserade. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 406, T. 10.

SIGNORET har beskrifvit en ny art af släktet *Odonoptera*, som han benämnt *O. Carrenoi*. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 177, T. 6, N:o IV.

En monografi öfver släktet *Eurymela* har af SIGNORET blifvit utarbetad. Det fördelas i trenne grupper. A. Täckvingarne med rak sutur. a. Sista abdominal-segmentet sträckande sig från ena kanten till den andra. 2 arter. b. Sista abdominal-segmentet bestående af tvenne lameller. 8 arter. B. Täckvingarne vid suturen betäckande den ena den andra. 8 arter, alla från Nya Holland. Afhandlingen åtföljes af väl utförda figurer. Ann. Ent. II. Ser. p. 497, T. 17, N:o II.

WALKERS i Årsber. 1847, 1848 anmälda monografi öfver *Aphides* har blifvit fortsatt. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. III, p. 43, 295; l. c. IV, p. 44, 495; l. c. V, p. 44, 269, 388; l. c. VI, p. 44, 448.

Ett utdrag af KOLLARS afhandling (se Årsber. 1847, 1848, p. 197) öfver *Acanthohermes Quercus* finnes infördt i For. Neue Not. III. Reihe IX, p. 327.

HARDEY anför, att *Adelges Abietis*, hvilken frambringa de koniska utväxterna på tall, snarare synes tillhöra *Coccidæ* än *Psyllidæ* eller *Aphidæ*. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. VI, p. 187.

Enligt uppgift af ROUILLIER och GROS betäckte bladlössen 1847 i sådan mängd undre sidan på lindträdens löf i södra Ryssland och utgjöto genom de hornlika utväxter, som finnas på bakkroppen, små droppar i sådan mängd, att de bildade ett fint gummiartadt regn. Då dessa droppar fastnade på bladen

Lefnads-  
sätt.

och genom regn samt dagg der spriddes öfver hela deras yta, fastnade damm deruti och bildade en tjock skorpa, som orsakade att bladen vissnade och vid medlet af Juli afföll. Bull. de Moscou XXII, p. 324.

*Metamor-*  
*fos.* Om bladlössens fortplantning hafva några iakttagelser af LEYDIG blifvit meddelade. Dessa innehålla ingenting nytt. Zeitschr. f. Wissensch. Zool. II, 4. FROR. Tagesb. I Bd. p. 442.

*Coccides.* MACQUART, som beskrifvit båda könen af en *Coccus*-art, hvilken lefver på barken af *Salix alba*, har benämnt densamma *Coccus Salicis*. Den är likväl så ofullständigt karakteriserad, att det icke är möjligt utreda, huruvida denna art icke är identisk med något af de species, hvilka DALMAN i sin i Vet. Akad. Handl. införda förtjenstfulla afhandling upptagit. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 47, T. 2, N:o III.

*Utbred-*  
*ning.* LEPIDOPTERA. — ADOLF och AUGUST SPEYER hafva, såsom ett bidrag till en zoologisk geografi, utgifvit en omfattande afhandling öfver fjärilarnes utbredning i Tyskland. Dagfjärilarne spela, då man endast afser arternas antal, en underordnad rol i den Europeiska faunan. De utgöra bland *Lepidoptera* knappast 8:de eller måhända endast 10:de delen. Icke desto mindre förtjena de stort afseende vid betraktandet af fjärilarnes geografiska utbredning, bland annat emedan de äro bäst kända. I Tyskland äro dagfjärilarne så väl undersökta, att upptäckten af en ny art kan anses såsom en ovanlig tilldragelse. Derjemte är deras bestämmande i allmänhet lättare och faunisternas uppgifter om hithörande arter erhålla derigenom mer tillförlitlighet, än öfver nattfjärilarne. Hela Europa tillika med Ryssland ända till Ural och Kaukasus eger enligt HERRICH-SCHÄFFER 306 dagfjärilar. Om, såsom troligt synes, *Lib. Celtis* blifvit funnen i Tyska delen af Tyrolen, så felas i Tyskland endast en tribus af de nio

som förekomma i Europa, nemligen *Danaidernas*, hvilken med sin enda art är inskränkt till berörde verdensdels sydöstra hörn. Ibland de större tribus synas *Nymphalidæ* hafva den vidsträcktaste, *Satyridæ*, *Pieridæ* och *Papilionina* den inskränktaste utbredningen. Ett medelförhållande framte *Lycænidæ* och *Hesperidæ*. Det största antalet dagfjärilar eger Tyskland gemensamt med ett eller alla andra länder i Europa. Icke få arter äro spridda öfver Nord-Asien, några öfver hela jorden. Efter de allmänna betraktelserna meddela Författarne förteckning öfver de fjärilar som äro vidsträckt utbredda, äfvensom öfver dem som fela i en eller några lokal-faunor, sådana som endast tillhöra norra eller södra hälften, alptrakterna, vestra och östra hälften. Tager man i betraktande, icke blott de för hvarje hufvudprovins egendomliga, utan äfven antalet af de arter som fela i densamma, så visar sig, att faunornas rikedom aftager från södern mot norden, men äfven, ehuru i mindre grad, från öster mot vester. Tillväxten af art-antalet mot södern har ingenting märkvärdigt, utan står i öfverensstämmelse med kända naturlagar samt florans förhållande. Mindre lätt är att förklara olikheterna emellan östern och vestern. Förhållandet att antalet af arter bland dagfjärilarne aftager i mellersta och norra Tyskland under annars lika omständigheter från öster mot vester samt att de i det nordvestliga dal-landet nedgå till deras minimum står likväl fast. Äfven utom gränsorna af Tyskland visar sig samma förhållande. Belgien, beläget under samma latitud som Schlesien, eger 88, då det senare landet deremot har 124 dagfjärilar. Afräknas från de senare 3 subalpinska arter, hvilka icke kunna förekomma i Belgien, och tillägges detta land tvenne arter, hvilka måhända der förefinnas, så blir ändå förhållandet som 3 till 4. Trakten kring Paris räknar 89, omgifningarne af Berlin,  $3\frac{1}{2}$  breddgrad nordligare, men

44 längdgrader östligare, 96 arter o. s. v. Samverkan af en låg temperatur och mindre lufttryck, äfvensom öfverhufvud alla de högre regionerna tillkommande egenheterna, måste inverka på djurens och växternas utseende samt på epokerna för deras framkomst. Härvid visar sig en märkvärdig motsats emellan de båda naturrikerna med hänsyn till färgerna. I stället för alpblommornas lifliga, rena färger, utmärka sig de alpina fjärilarne genom en matt och mörk drägt. Ju högre upp desto mer är den svarta färgen rådande. Klimatets värme och lifligare färger, köld och mattare samt mörkare färger stå således i ett visst förhållande till hvarandra. Rörande olikheten af de ställen, hvar på fjärilarne flyga, anföres, att lokalernas torra eller fuktiga beskaffenhet härvid utgöra viktiga elementer. Skogsängar och växtrika slutningar äro i allmänhet fjärilarnes käraste vistelseorter, särdeles sådana, hvilka alls icke eller endast en gång om året afslås. En ganska egen och rik fauna ega sumpiga ängar och mossar. Icke få fjärilar synas här finna de nödvändiga behofven för sitt lif. Efter den i många hänseenden intressanta inledningen, hvarutur här endast några korta utdrag kunnat meddelas, följer en uppräknig af alla i Tyskland funna dagfjärilar, hvarvid noga angifves de lokaler, der de blifvit träffade. Af de för hvarje tribus anförda allmänna meddelanden torde följande förtjena uppmärksamhet: *Nymphalidæ* med 46 arter utgöra nära  $\frac{1}{4}$  af Tyska dagfjärilarne. Vanessa-arterna äro till en del utbredda öfver hela världen och äro föga bundna vid bestämda regioner. *Satyridæ* är en, genom egenheterna i deras utbredning, särdeles intressant grupp. Endast fyra af hithörande 49 arter förekomma öfverallt. De äro öfvervägande bergs- och mer än hälften alpiska arter. De hafva således sitt minimum på låglandet. Kring Homburg finnas endast 9, i Schleswig-Holstein och vid Wismar 40. Deras

maximum eger rum i Alpärna, der NICKERL vid Salzburg och i öfra Kärnthen funnit 37. Af *Libytheidæ* förekommer endast 4 art i Tyrolen. Af *Euricinidæ* 4 art öfverallt i bergiga trakter. *Lycænidæ* med 49 arter bilda den tredje stora gruppen. Deras utbredning är liksom *Satyridernas* olika. Wismar, Schleswig-Holstein och Homburg med 42—46 arter äro fattigast. Schlesien och Ober-Kärnthen med 34—36 arter rikast. Endast 5 *Lycænidæ* äro alpfjärilar. Bland de få arter, som förekomma af *Papilionina*, tillhöra släktet *Doritis* i allmänhet alpfjärilarne. *D. Mnemosyne* är den enda som visar sig på slättlandet. Ibland de 6 till denna grupp hörande arterna är en allmän, en mycket utbredd, de öfriga äro inskränkta till bestämda lokaler. Pommern, Mecklenburg och Hannover besitta endast en, Salzburg och Kärnthen 5 arter. Af alla grupper är *Pieridæ* för det mesta lika utbredd öfver hela Tyskland. Af de 46 arterna finnas ingenstädes mindre än 40 och i den rikaste trakten Ober-Kärnthen 44. Nio finnas öfverallt och äro allmänna, 4 äro alpiska. Bland de 48 *Hesperidæ* äro trenne till arterna och förekommandet osäkra. Ibland de öfriga finnes ingen egentlig alpfjäril. *H. Comma* uppstiger likväl till högsta regionerna. Fyra arter förekomma öfverallt. De fattigaste faunorna Wismar, Schleswig-Holstein, Münster och Hannover hafva 6, de rikaste Boppen, Bingen och Böhmen 13 arter. II. *Heterocera*: *Sphingidæ*. Arterna af denna familj ega merendels en stor och sammanhängande utbredning och framte härigenom ett annat förhållande än *Zygænidæ*. Af de 34 Europeiska arterna förekomma 21 i Tyskland. Alla hithörande species uppehålla sig på låglandet och i den nedre bergsregionen. Huru högt de vistas på bergen har ännu ej blifvit utredt. *Sesiadæ* äro mycket mindre undersökta än dagsfjärilarne och *Sphingides*, och denna grupp erbjuder föga säkerhet för en geografisk behandling.

Af de 45 eller 48 Europeiska arterna eger Tyskland 27, således mer än hälften. Alptrakterna förete ingenting egendomligt af denna grupp. Alla de kända arterna bebo slätterna eller de nedre bergsregionerna. *Thyridæ* äro endast representerade genom en art, som förekommer i vestra Tyskland. Af de 47 Europeiska arterna, som tillhöra *Zygenidæ*, träffas 25 i Tyskland. Inom alptrakterna förekomma endast tvenne, *Procris chrysocephala* och *Zygena exulans*. De rikaste faunorna ega Jura, Weimar, Würtemberg och öfra Österrike med 15, Salzburg och Ober-Kärnthen med 14 arter. De fattigaste äro Hannover med 4, Schleswig-Holstein, Münster, Waldeck och Aachen med 5 arter. Af de 4 till *Syntomidæ* hörande Europeiska arterna finnas hälften i Tyskland. De andra förekomma icke så nordligt. Till slut meddelas en tabellarisk öfversigt af de olika fjärl-faunorna i Tyskland, Europa, Belgien, Liffland och Paris Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 225, 295. Några tillägg till förestående afhandling finnas införda, l. c. p. 414.

PIERRET har meddelat sina under Juli och Augusti månader 1848 gjorda iakttagelser rörande de fjärlarter, som han träffat omkring Gavarnie. Denna trakt beskrifves såsom föga rik på insekter, hvilket härrör så väl af dess höga läge, som af bristen på träd. På Spanska sidan äro visserligen de höga spetsarne mer skogbeväxta, men vägarne der äro nästan otillgängliga. De fjärlarter, som förtjena anföras, äro: *Erebia Lesbevrei* och *Gorge*. I ängarne, belägna 2000 metres öfver hafvet, flög *Parnassius Mnemosyne* i mängd samt besökte isynnerhet vissa umbellater. Den åtföljdes af *Pieris Callidice*, som understundom nedsteg ända till Boucharo, samt den vackra *Torula equestraria* som kringsväfvade blommorna af *Anthyllis vulneraria*. Den senares förekommande antyder alltid, att man uppnått en höjd af 1800 eller 2000 metres öfver



hafvet. Vid Pouyaspé visade sig *Lycæna pyrenaica* och *orbitulus*, hvilka BOISDUVAL orätt sammanslagit. Den senare skiljer sig från den förra icke allenast genom olika färgteckning, utan äfven genom flykten samt en senare framkomst. *Lycæna Eros* förekom här och der. På nedra delen af Pouyaspé, beväxt med *Aster alpinus* och *Eryngium Bourgati*, träffades *Zygæna Contaminei*, hvilken i larvtillståndet, liksom *Z. punctum*, *Sarpedon* och *balearica*, uteslutande lefver på *Eryngium*. Den sällsynta *Emydia Ripperti* erhöles sparsamt, och förmodar Förf. att denna tillika med *E. punctigera*, *candida*, *cribrum*, *bipuncta* och måhända *bifasciata*, endast utgöra varieteter af samma art, frambringade genom klimaternas inflytande. De höga spetsarne åt sydvest, 2200 metres öfver hafvet, äro bebodda af *Zygæna Anthyllidis*, som ofta hvilat sig på *Silene acaulis*. Den nämnde insekt-arten förekommer äfven på spetsen af Gabietto och flyger ofta i sällskap med *Z. exulans*, som äfven är utbredd på alperna. Af alla *Erebier* uppstiger *Manto* högst. Något lägre visa sig *E. Dromus*, *Cassiope* och *Stygne*, och alla dessa arter äro allmänna i denna del af Pyreneerna. *E. Euryale* är mindre utbredd och uppehåller sig merendels i skogiga trakter, der den är skyddad för blåsten, som den synes särdeles frukta. Af *E. Pyrrha* erhöles endast ett exemplar. Något senare framkom *E. Gorgone*, som flög i alla branta sluttningar vid 2000 metres höjd. *E. Evias* är den tidigaste af alla och förekommer egentligen i Juni månad. *Colias Phicomone* och *Argynnis Pales* finnas i sällskap med *E. Gorgone*. De första dagarne af Augusti flögo dessa arter allmänt, blandade om hvarandra. *Parnassius Apollo* träffades på alla större slätter i Pyreneernas mellersta region. Ibland nattfjärilarne visar sig *Deilephila lineata* någon gång vid 4500 metres höjd öfver hafvet. *Nemeophila plantaginis* är allmän så väl

i dalarne som på höjderna. *Agrotis simplonia* och *Hadena marmorea* sitta ofta på blommorna af *Silene acaulis*. *Cleogene Peletieraria* framkommer sista dagarne af Juli i Rhododendron-regionen. Nära granskogarne träffas *Anaitis præformaria* och *Eupisteria quinquaria*. Alla dessa fjärilar flyga om dagen. I dalarne visade sig *Polyommatus Gordius*, *Virgaureæ*, *Lycæna Dorylas*, *Icarius* och *Escheri*. *Lycæna Alexis*, *Adonis*, *Agestis*, *Corydon*, *Argus* och *Arion* likna fullkomligt till utseendet de individer som förekomma kring Paris. *Lycæna Aegon* är öfverallt högst allmän. *Syrictus Carthami*, *Alveus* och *Sao*, äfvensom en för bergstrakterna egen art, *S. Carlinae*, äro allmänna emellan Gèdre och Gavarnie samt träffas 2 à 300 metres högre upp än sistnämnde by. *Melitæa Phæbe* och *didyma* äro icke sällsynta i mellersta regionen, i hvilken man återfinner de flesta kring Paris förekommande arter af *Pieris*, *Colias*, *Vanessa*, *Argynnis*, *Satyrus*, några *Lithosia*-arter och flera af de allmänna nattfjärilarne. På *Coleoptera* syntes denna trakt vara fattig, äfvensom på *Hemiptera* och *Hymenoptera*. Näst *Lepidoptera* visade sig *Orthoptera* talrikast, och hithörande arter voro utbredda så väl i alla dalar som på höjderna. Ann. Ent. II. Ser. p. 397.

BELLIER DE LA CHAVIGNERIE har redogjort för en af honom till Auvergne företagen resa i ändamål att insamla fjärilar. Bergen i detta departement likna ej de öfriga bergen i Frankrike. Deras spetsar äro nakna och under 7 månader betäckta af snö. Chambon-dalen, som inneslutes af dessa sterila bergmassor, är likväl i vegetatift hänseende rik, och det var här Förf. valde sitt hufvudquarter. *Parnassius Apollo*, som synes utbredd öfver alla bergen, började visa sig mot midlet af Juli. *P. Mnemosyne* träffas understundom, men sällsynt. *Argynnis Ino* och *Niobe* flögo på samma lokaler, äfvensom några utslitna individer af *Daphne*.

Att bergstrakternas egenheter gifva vissa fjärilar en mörkare färg, fann Förf. bekräftadt hos en mängd dagfjärilar, särdeles bland de arter som tillhöra släktena *Erebia* och *Argynnis*. *Lycænidæ* äro i Auvergne fattiga på arter. *Eumedon* och *Dorylas* äro de enda alpiska former som blifvit anmärkta. *Thecla Acaciæ* träffas här och af *Arge Galathea* fanns en märkvärdig, hittills ej anmärkt varietet. Under Juli månad utkläckas de större *Erebia*-arterna. På de högre belägna ängarne visa sig *Ligea* och *Euryale*. *Cæcilia* förekommer ännu högre upp. *Cassiope* och *Dromus* kringflögo i mängd. *Blandina*, som framkommer mycket senare, visade sig först omkring d. 9 Augusti. *Neoridas* och *Stygne* äro ej sällsynta kring Clermont. *Syrictus*-arter svärma allmänt på alla blomsterfält. *Carthami* är öfverallt kringstridd. En ny art, liknande *orbifer*, erhöles i få exemplar. *Hesperia Actæon* träffas i sällskap med *Lineola* i de skogiga dalarne. Ett förhållande, som ådrog sig Förf:s uppmärksamhet, var att släktet *Zygæna*, hvars arter vanligtvis äro talrika i bergstrakterna, nästan helt och hållet saknades i Auvergne, ty med undantag af 2 eller 3 individer af *Filipendulæ*, syntes ej en enda under alla exkursionerna. Flera nattfjärilar, som äro allmänna i Schweizeralperna, finnas äfven här i mängd, såsom: *Heliophobus Graminis*, *Nemeophila Plantaginis*, *Luperina imbecilla*, *Cleogene tinctaria*, *Larentia rupestraria* och den täcka *Torula equestraria*. Alla dessa flyga om dagen. *Nundina mundana* framkommer tidigt om morgnarne och kringflyger från kl. 6 på f. m. *Psyche muscella* ♂ kringsvärmar under solskensväder i de högre belägna ängarne. *Xanthia rubecula*, som man förut icke anmärkt i Frankrike, är här ej sällsynt i de högre ängarne, beväxta med *Salix phylicifolia* och *repens*. Den flyger ofta om dagen. Den finnes likväl merendels stillasittande på *Gentiana*, hvilken växt *Luperina im-*

*becilla* äfven tyckes gifva företräde framför andra. På samma blommor funnos äfven *Noctua festiva* och *Hadena dentina*, hvilken i allmänhet är mycket mörk till färgen. Den lilla *Apamea captiuncula* sitter om dagarne på blommor, särdeles af *Solidago virgaurea*. *Plusia Jota*, *Cucullia Asteris* och några *Agrotis*-arter hålla sig i högt gräs, hvarutur de uppflyga under solskensväder. Den i samlingarne sällsynta *Phlogophora scita* förekommer i Auvergne, äfvensom *Tryphæna subsequa* och *Luperina didyma*. *Geometra*-arterna äro talrika. Utom de alpiska, som förut blifvit omnämnda, träffas allmänt: *Anaitis præformaria*, *Odezia chærophyllaria*, *Cidaria olivaria* och *elutaria*, *Eupisteria quinquaria* som flyger på höjderna, äfvensom *Cidaria pyraliaria*, *popularia* och *Melanippe tristaria*. Granskogarne tjena om dagen till gömställe åt många arter, såsom: *Cidaria reticularia*, *variaria*, *russaria*, *Numeria capreolaria*, *Halia wauwaria*, *Eubolia miaria* och *scabraria*, *Boarmia repandaria*, *prasinaria*, *margaritaria*, *Larentia dubitaria* och *caesiaria* m. fl. I ängarne förekomma: *Acidalia scutellaria*, *ossearia*, *incanaria*, *rufaria*, *umbellaria*, *nitidaria*, *Melanippe rivularia*, *Melanthia blandaria* och *Larentia molluginaria*. *Gnophos pullaria* träffas sittande på kliporna och *Speranza conspicuaria* på buskar. *Melanthia stragularia* tillhör uteslutande tallskogarne. Af den sällsynta *Numeria Donzeliaria*, hvaraf hittills endast ett exemplar blifvit funnet, erhöles 3 han-individer. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 73.

FREYER, som under sommaren 1848 emellan d. 16 och 28 Augusti uppehållit sig i Bayerska alperna, har aflemnat berättelse om de fjärilar han der insamlat. Det intressantaste han fann var några *Noctua*-larver, såsom af *Cosmia cuprea*, *Acronycta Euphrasieæ*, *auricomia* och *Hadena glauca*. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 301.

DOUBLEDAY har börjat utarbete en förteckning öfver de i England förekommande *Lepidoptera*, hvilken är af en särdeles vigt i synonymiskt hänseende, derigenom att Förf. sökt bringa den i England begagnade nomenklaturen i öfverensstämmelse med de benämningar som blifvit använda på fasta landet.

En katalog öfver de kring Petersburg funna fjäril-arter, upptagande tiden, då hvarje, äfvensom larverna, då dessa varit kända, visa sig, har af FIXSEN blifvit uppgjord. Denna förteckning, som uppräknar 766 arter, är uppställd efter DUPONCHELS sist utgifna klassifikation öfver denna insekt-ordning. Bull. de Mosc. XXII, p. 164.

SCHMIDT har anført de uuder de tvenne sista åren i Preussen funna fjäril-arter och anställt jemförelse emellan detta lands Lepidopter-fauna och närgränsande länders. Preuss. Prow.bl. 1848, No 5.

BOLL, som utgifvit en öfversigt af de i Mecklenburg upptäckta Lepidoptera, ådagalägger derigenom, att inom nämnda land förekomma 400 *Papilionina*, 35 *Sphingides*, 103 *Bombyces*, 289 *Noctuae*, 217 *Geometrae*, 67 *Pyrallides*, 235 *Tortrices*, 76 *Crambides*, 346 *Tineides* och 22 *Pterophorides* eller tillsammans 1490 arter. Arch. d. Freund. d. Naturg. in Mecklenb. 1850, IV, p. 12.

SEYFFER har meddelat en förteckning jemte iakttagelser öfver de fjäril-arter, som blifvit funna i Würtemberg, samt anför såsom tillhörande berörde land 128 *Papilionina*, 47 *Sphingides*, 126 *Bombyces*, 254 *Noctuae* och 207 *Geometrae*. Förf. anser, att af dessa grupper 2200 arter äro kända som Europeiska och att således  $\frac{1}{3}$ -delar deraf förekomma i Würtemberg, hvilket för ett så litet land ej är obetydligt. Würtemb. Naturw. Jahresh. V Jahrg. p. 76.

En uppräkning af de *Lepidopter*-arter, som förekomma i trakten af Dessau, har blifvit uppgjord.

Den upptager 97 *Papilionina*, 28 *Sphingides*, 82 *Bombyces*, 198 *Noctua*, 152 *Geometrae*. För alla de arter, som blifvit kläckta, anföras de växter, hvarpå larverna lefva. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 80, 107. 48 *Pyralides*, 433 *Tortrices*, l. c. p. 349. 208 *Tineides* och 14 *Pterophorides*, l. c. 1850, p. 24.

Såsom ett bidrag till Rhenprovinsernas insekt-fauna har MENGELBIER uppräknat de fjärl-arter, som träffats i trakten af Aachen, utgörande 90 *Papilionina*, 30 *Sphingides* och 78 *Bombyces*. Verh. d. Naturh. Ver. Preuss. Rhehl. IV, p. 412.

WALLENGREN har lemnat en förteckning öfver de arter af familjerna *Papilionina*, *Sphingides* och *Bombyces*, som hittills blifvit funna i nordöstra Skåne eller inom Ljungby och Ifvetofta pastorater. Arterna äro anförda under de namn, med hvilka de betecknas uti DALMANS i Vet. Akad. Handl. för år 1816 intagne afhandling öfver *Dagfjärilarne* och *Sphingides*, samt uti Referentens i nämnde Handlingar för 1848 införda uppräknning af *Bombyces*. För alla arterna är tiden anförd, då imagines och larverna, när de senare varit Förf. bekanta, blifvit funna. Af *Papilionina* upptagas 47, af *Sphingides* 44 och af *Bombyces* 26 arter. Vet. Akad. Öfvers. 1850, p. 142. Tillägg till förestående afhandling, upptagande 2 *Papilionina* och 6 *Bombyces*, finnes l. c. p. 255.

HEPBURN har uppräknat de sällsyntare fjärl-arter, som af honom blifvit insamlade nära Whittingham. Berwicksh. Nat. Clubb II, p. 242.

Nedanstående tvenne afhandlingar äro Ref. endast till titeln bekanta, nemligen:

FUSS, »*Verzeichniss der bis jetzt in Siebenbürgen aufgefundenen Lepidopteren*». Verh. und Mitth. d. Siebenb. Vereins 1849.

NICKERL, »*Synopsis der Lepidopteren Fauna Böhmens*» 4:e Abth. 77 sid. 8:o. Prag 1850. (½ Thal.)

enth. Die Papilioniden, Sphingiden, Bombyciden und Noctuiden.

Af HERRICH-SCHÄFFERS »*Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, als Text, Revision und Supplement zu Hübners Sammlung Europäischer Schmetterlinge*» hafva 37—44 häftena utkommit. Allmän  
litteratur. Uti den hithörande texten har en uppställning öfver *Noctuo-bombyces*, *Geometræ* och *Crambidæ* blifvit meddelad. På planchererna äro ett stort antal arter afbildade, hvilka dels tillhöra förut, dels ännu icke beskrifna familjer.

HERRICH-SCHÄFFER, »*Zur Litteratur der Schmetterlingskunde*». Korresp.bl. d. Zool. Mineral. Vereins in Regensb. III. 1849 och

HERRICH-SCHÄFFER, »*Sammlung neuer oder wenig bekannten ausser-europäischer Schmetterlinge*» 4:e Lief. 4:o, 1850, Mainz (3 Thal.) har Ref. icke haft tillfälle se, lika litet som

BERTOLONIS »*Historia Lepidopterorum agri Bononiensis*» 4.o, Bononiæ, 212 sid. 1849. (2½ Thal.)

FREYERS »*Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde*» har blifvit fortsatt med häftena 89—91.

Af BERGES »*Schmetterlingsbuch oder allgemeine und besondere Naturgeschichte der Schmetterlinge*» har 2:dra upplagan häft. 1 utkommit i Stuttgart 1850.

SCHENKEL, »*Der Schmetterlingssamler. Systematische Beschreibung aller deutscher Schmetterlinge nebst anleitung zum Fange, zur Zucht und Aufbewahrung derselben, mit 236 naturgetreu colorirten Abbildungen auf 32 Tafeln gezeichnet von KLIER*», 12:o (2 Thal. 4 Ngr.), är Ref. till innehället obekant.

Uti ett af AGASSIZ utgifvet arbete, »*Lake superior, its physical character, vegetation and animals, compared with other and simular regions*». Boston 1850, har HARRIS beskrifvit de kring nämnde sjö funna fjärril-arter, bland hvilka såsom nya upptagas: *Pontia*

oleracea, *Deilephila Chamænerii*, *Smerinthus modestus*, *Hepiolus argenteo-maculatus*, *Arctia Parthenos*, *americana* och *Ennomos macularia*. Gelehrte Anzeig. XXXI, p. 398.

Från SEPPS bokhandel i Amsterdam har under titel »*Surinamische Vlinders*» utkommit 50 afbildningar öfver i Surinam förekommande fjärilar jemte deras larver och puppor, hvilka Guvernören WICHERS i slutet af förra århundradet låtit utföra i Surinam af en målare SCHELLER, men hvilka sedermera icke blifvit utgifna. Af de afbildade fjärilarne äro 37 nya. Figurerna äro knappast medelmåttiga, många alldeles förfelade, inga på långt när att jemföra med dem som finnas i SEPPS arbete öfver Europeiska fjärilar. Den på Holländska och Fransyska författade texten är grundad på de anteckningar som blifvit på stället gjorda och saknar äfven allt värde.

ZELLER har öfver de af MANN 1846 från Mars till Juli i trakten af Pisa, Livorno, Poppi och Protovechio insamlade fjärilar meddelat en namnförteckning, hvaruti en rik skatt af viktiga upplysningar rörande köns-olikheter och arternas förekommande blifvit nedlagd. Följande antal arter upptages, nemligen af *Geometridæ* 148, bland hvilka tvenne, *etruscaria* och *efflorata*, äro nya; af *Pyralidina* 79 arter. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 200; *Tortricina* 174, hvaribland såsom nya anföras *T. pruneticolana*, *roseticolana*, l. c. p. 231; *conjugana*, *regiana*, *flexana*, *curvana*, *quercinana* och *epilinana*, l. c. p. 275. Af *Crambidæ* 25 med 2 nya arter, *Chilo cassentiniellus* och *superbellus*. Af *Galleridæ* och *Phycides* 34, l. c. p. 312; *Tineaceæ* 289, af hvilka såsom nya beskrifvas: *Talæporia conspurcattella*, *Micropteryx eximiella*, *myrtelella*, *amentella*, l. c. 1850, p. 59; *Adela cyanella*, *laqueatella*, l. c. p. 134; *paludicolella*, *Ypsolophus lineatellus*, *lanceolellus*,



lellus, *Anchinia punctella*, *Oecophora albilabris*, *Gelechia isabella*, *dryadella*, *tamariciella*, *gerronella*, *Röslerstammia vesperella*, *Aechmia oculatella*, *Tinagma lithargyrella*, *Gracilaria scalarielli*, *Ornix torquilella*, l. c. p. 134; *Cosmopteryx Lederiella*, *Ela-chista griseella*, *arundinella*, *gangaliella*, *chrysodesmella*, *Lithocolletis leucographella*, *suberifoliella*. Af *Pterophoridae* och *Alucitina* 28 arter, hvaribland såsom ny anföres *Pterophorus baptodactylus*, l. c. p. 195.

Flera i Ryssland upptäckta fjäril-arter, tillhörande släktena *Lycana*, *Sesia*, *Cossus*, *Lithosia*, *Orthosia*, *Caradrina*, *Leucania*, *Xanthia*, *Boarmia*, *Amphidasis*, *Fidonia*, *Cabera*, *Acidalia* och *Larentia*, hafva af EVERS-MANN blifvit beskrifna. Bull. de Mosc. XXI, p. 205.

Trenne Lepidopter-arter, funna på Pyreneerna, hafva af GRASLIN blifvit anförda, nemligen *Erebia Sthenyo*, *Heterogynis erotica* och *Chelonia lunigera*, äfvensom larven till *Orgyia aurolimbata*. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 391, Tab. 40. Uti en bifogad anmärkning har PIERRET upplyst, att *Erebia Sthenyo* endast är en varietet af *E. Manto*, och BELLIER DE LA CHAVIGNERIE anser *Heterogynis erotica* icke vara skiljd från *H. penella* Hübn. l. c. p. 417.

WING har bildat trenne nya Lepidopter-slågten: *Caligatus* och *Trichomoplata* (*Noctuæ*) samt *Palparia* (*Hyponomeutidæ*). Af hvardera beskrifves en art, nemligen *C. Augasii* från Goda Hopps-udden, *T. vittata* från Brasilien samt *P. Lumbartella* från Australien. Proceed. Zool. Soc. 1849, p. 404, T. 49. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 649. Ann. Nat. Hist. II. Ser. VI, p. 134.

Under titel »*Nomenclator der Röselschen Europäischen Schmetterlinge*» har METZNER meddelat de nu begagnade namnen på alla i RÖSELS *Insecten Be-Prof. Bohemans Årsb. 1849, 1850.*

*lustigungen* afbildade Europeiska fjärilar. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 134.

SCHLÄGER har sökt bestämma de fjäril-arter som blifvit upptagna och afbildade i DOMINICI CYRILLI »*Entomologie Neapolitanæ specimen primum*», tryckt i Neapel 1787. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 36.

BRUAND har i en uppsats, »*Notes sur divers Lepidoptères*», meddelat: 1:o Att det är *Valeria jaspidea* och icke *V. oleagina* som förekommer i Frankrike. 2:o Att *Noctua derosa* och *batis* icke kunna hänföras till samma slägte. Förf. föreslår för den förra såsom genusnamn *Gonophora* och karakteriserar detta slägte sålunda: Alæ anticæ ad apicem acutæ, maculis lineisque angulosis, carneo-marmorosæ. Palpi hirsuti, breviusculi, articulo ultimo nudo. Antennæ apud marem rotundatæ, subcrenulatæ. Thorax satis robustus, villosus, cristatus. Abdomen maris elongatum, pilosum. Larva glabra, fusco-ferruginea, pedibus analibus per quietem resupinatis. 3:o Att *Sphinx Ligustri* kläckts utur puppor, som voro 4 år gamla. 4:o Att, i anseende till den ogynsamma väderleken 1847, i Schweitziska alperna en mängd missbildade individer af fjärilar förekommit. 5:o Att Förf. funnit *Oenophthya pilleriana* i trakter, der vinrankan icke odlas, hvilket han anser bevisa, att denna fjärils larver äfven hemta sin föda af andra växter. 6:o Att *Pyrausta porphyralis*, som hittills endast blifvit af DUPONCHEL uppgifven såsom förekommande i Ungern och norra Tyskland, af Förf. blifvit funnen på höjden af Mont d'Or nära gränsen af Schweiz. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 39, T. 2, N:o II.

Lefnads-  
sätt.

LOGAN har uppgifvit, att *Glyceria fluitans* är en för nattfjärilar särdeles begärlig växt och att han på densamma observerat en mängd *Noctuæ*, tillhörande *Leucania impura*, *L. conigera*, *Chersotis Haworthi*

och *Noctua umbrosa*. The Zoologist Dec. 1849., Fror. Tagesb. I Bd. p. 40.

Några undersökningar rörande fjärilarnes parnings- <sup>Parnings-</sup>apparater finnas anförda af HESSLING i Fror. N. Notiz. <sup>apparater.</sup> III. Reihe IX, p. 4.

»The genera of diurnal Lepidoptera, comprising <sup>Papilio-</sup>their generic characters, a notice of the habits and <sup>nes.</sup>transformation and a Catalogue of the species of each genus by DOUBLEDAY. Illustrated with seventy five imperial quarto coloured plates» by HEWITSON, London, har blifvit fortsatt till och med 23 häftet. Detta arbete, som utmärker sig genom särdeles vackra figurer, kommer troligen att afstanna, genom utgifvarens 1849 timade död. Hvarje häfte innehåller 2 plancher och några blad text. Till slägtenas bestämmande hafva de karakterer, som mundelar, ben och vingådror erbjuda, blifvit begagnade. Skada är att icke fjärilarnes undersida, såsom ofta mer karakteristisk än öfversidan, blifvit framställd.

Af »List of the specimens of Lepidopterous insects in the collection of British Museum» har Part. II utkommit i London 1847 och Appendix 1848. Denna af DOUBLEDAY författade förteckning slutar sig till den 1844 utgifna 4:a delen. I den nu anmälda uppräknas de i Brittiska Museum befintliga arter af *Eurycinidæ*, *Eumæidæ* och *Lycænidæ*. Tillägget innehåller alla de dagfjärilar med undantag af *Hesperidæ*, med hvilka Brittiska Museum, efter de båda föregående katalogernas utgifvande, blifvit riktadt.

KOLLAR har beskrifvit och meddelat figurer på flera af SULKOWSKY i Nya Granada och Venezuela insamlade fjäril-arter, neml.: *Papilio Columbus* n. sp., *Protesilaus* LINN., *Eurymus* GOD., *Agathokles* n. sp., *Arbates* CRAM., *Erithalion* BOISD., *Phænon* n. sp., *varus* n. sp., *Polydamus* LINN., *Americus* n. sp., *Thoas* LINN., *Cleotas* GRAY, *Morpho Sulkowsky* n. sp., *Pelei-*

*des* n. sp., *Atreus* n. sp., *Prometheus* n. sp., *Teucer* LINN., *Anaxarete* CRAM., *Euterpe Leucodrosime* n. sp., *radiata* n. sp., *exclamationis* n. sp., *chrysolopha* n. sp., *Leptacis nemesis* LATR., *Casta* n. sp., *Penthica* n. sp., *Pieris Lypera* n. sp., *Phalæ* n. sp., *Catagramma* n. sp., *Ilaire* GOD., *monuste* LINN., *Elodia* BOISD., *Callidryas argante* AUCT., *Eubule* BOISD., *Colias erythrogrammus* n. sp., *Terias proterpia* FABR., *xanthochlora* n. sp., *desflorata* n. sp. och *Elathea* CRAM. Denkschr. d. Kajsersl. Akad. d. Wissensch. I, 1, p. 351, Tab. 42—45.

Flera nya dagfjärilar hafva blifvit afbildade och beskrifna af WESTWOOD, nemligen: *Papilio Icaricus* från Assam (Tab. 2), *Caunus* (T. 9, f. 2), *Astina* (T. 9, f. 3), *Euploea Deione*, *Hestia Hypermnestra*, *H. bella* (T. 37), *H. Jusonia* (T. 42), *Charaxes Dolon* (T. 27), *Ch. Psaphon* och *Marmax* (T. 21), *Nymphalis Euphrone* (T. 21), *Aconthea Doubledayi* (T. 37), *Amathusia Patalusa* (T. 19), *A. Philarchus* (T. 27) och *Morpho Camadeva*. Cab. Orient. Entom.

»Die Tagschmetterlinge des Wolga-Uralensischen Gebietes.» von ALEX. BUTLEROF. Kasan 1848 (på Ryska språket) är Ref. endast till titeln bekant.

Dagfjärilar från Cazamance i Afrika hafva af FEISTHAMEL blifvit karakteriserade, nemligen: *Acroea Seis* BOISD., *Hypanis Cora*, *Salamis Ethyra*, *S. Antilope*, *Euryphena Gambica*, *Eur. Phreone* BOISD., *Eur. Cocalia* FABR., *Charaxes Pollux* CRAM., *Ch. Epijasius* CRAMER, *Ch. Ephyra* GOD., *Ch. Horatius* FABR., *Ch. Protoclea* och *Ch. Boueti*. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 247, Tab. 9.

Nya dagfjärilar hafva af HEWITSON blifvit beskrifna af följande genera: *Eltima* 4, *Heterochroa* 6, *Corades* 5 och *Euptychia* 2 arter. Ann. Nat. Hist. II. Ser. VI, p. 434, Tab. IX, X.

Flera nya arter hafva blifvit uppställda, nemligen: *Agrias Aedon* från Nya Granada af HEWITSON. Ann. Nat. Hist. II. Ser. p. 224. *Triphysa Dohrnii* från södra Ryssland och *Lycæna Hoffmanseggi* från Portugal af ZELLER. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 308.

CHAVANNES har utredt att *Papilio Proteus* är hanen och *P. Nephalion* honan af samma art, *Pap. Polymetus* hanen och *P. Dimas* honan, *Pap. Dardanus* ♂ och *Tros* ♀. Bull. de la Soc. Vaud. N. 20. 1849, p. 5.

LUCAS har meddelat flera anmärkningar rörande de Lepidopter-arter, tillhörande släktena *Papilio*, *Anthocaris*, *Cigaritis* och *Cerocala*, som förekomma inom Franska området i norra Afrika. Efter noggranna undersökningar af en mängd individer af *Papilio Feisthamelii*, har Förf. kommit till den öfvertygelse, att denne endast utgör en genom klimatets inflytande frambringad varietet af *P. Podalirius*. Bland de 8 arter Förf. beskrifvit af släktet *Anthocaris* äro *Belemia*, *glaucae*, *Belia*, *Ausonia* och *Douei* allmänt utbredda kring vstra kusten. *A. Charlonia* finnes på höga och sandiga ställen omkring Emsila. *A. Levaillantii* förekommer på de höga plåtarna vid Djebel-Amour. *A. Nouna* tillhör uteslutande de vstra delarne. Som Förf. förut endast egt ett illa medfaret exemplar af *A. Levaillantii*, beskrifves och afbildas denne ånyo. Då inga generiska karakterer blifvit af BOISDUVAL gifna för släktet *Cigaritis*, har Förf. meddelat så väl sådana, som en fullständig beskrifning och figur öfver *C. Massinissa*. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 83, T. 2, N:o II.

KLUG, som uppställt och lemnat figurer öfver fyra arter af släktet *Synemon*, har upplyst att larven till *Castnia Therapon* KOLL. blifvit funnen i rotknölar på en art af *Calesetum*, som blifvit öfversänd från Kingstone i Södra Amerika. Abhandl. d. Akad. d. Wissensch. zu Berlin I, 4, p. 245 cum tab. color.

En ny art af *Corades*, *C. Engo*, som blifvit funnen på bergen vid Carracas, der den synes vara sällsynt, har af HEWITSON blifvit karakteriserad. Ann. Nat. Hist. II. Ser. IV, p. 215.

En varietet af *Satyrus Janira*, hvars vingar, ehuru alldeles oskadade, så väl på öfra som undra sidan äro nästan hvita, har af BELLIER DE LA CHAVIGNERIE blifvit omnämnd. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. VII.

OCHSENHEIMER och TREITSCHKE hafva ansett *Lycæna Amyntas* och *L. Polysperchon* såsom tvenne skiljda arter. BOISDUVAL deremot äfvensom DUPONCHEL betrakta den senare endast som varietet af den förra. I flera nyare arbeten har den förra meningen blifvit biträdd. För att komma till säkerhet i detta hänseende har ZELLER anställt flera iakttagelser, och har det sent omsider lyckats honom, genom larvernans uppfödande och kläckning, komma till full visshet derom, att dessa tvenne, såsom åtskiljda ansedda fjärilar, tillhöra samma art, och att *L. Polysperchon* endast är en vår-generation af *L. Amyntas*. Jemte en fullständig utredning af hela metamorfosen, uppger Förf. att han hittills endast funnit larven på *Trifolium pratense*, arvense, *Medicago falcata*, lupulina, *Anthyllis vulneraria* och *Pisum sativum*. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 177.

GERHARD har under titel »*Versuch einer monographie der Lycänen als Beitrag zur Schmetterlingskunde*» börjat utgifva en utredning af denna grupp, åtföljd af kolorerade figurer. 1:a häftet har utkommit i Hamburg 1850. 4:o.

SCHREIBER, som varit i tillfälle undersöka ett stort antal exemplar af *Hesperia Sylvius* och äfven att observera denna art i naturen, anser den utgöra en väl skiljd art från *H. Paniscus*. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 298.

FRICTH har meddelat sina under trenne år gjorda iakttagelser rörande dagfjärilar förekommande kring Prag.

Förf. anser sig härigenom hafva kommit till följande hufvudsakliga resultat. Att arternas antal tillväxer från Mars till Augusti, hvarefter det hastigt aftager till slutet af Oktober. I Augusti visa sig 0,8 af alla under hela året förekommande arter. I Juni eger ett stillestånd rum i arternas tilltagande. Sitzungsber. der Kaiserl. Akad. 1850, 2, p. 426.

PARIS DE GRAYS i Årsber. 1847, 1848 p. 214 omnämnda afhandling, hvaruti han söker ådagalägga att en mängd dagfjärilar, af de fleste Förf. ansedda såsom väl skiljda arter, endast utgöra lokala och af klimatet orsakade varieteter, har föranlåtit BELLIER DE LA CHAVIGNERIE att i en omständlig uppsats bevisa oriktigheten af PARIS' uppgifter. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. 307.

LEVAILLANT, som haft tillfälle noggrant iakttaga metamorfosen af *Papilio Feisthamelii*, har sökt bevisa att denna art icke är, såsom flera påstått, en varietet af *P. Podalirius*. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. 407. Metamor-  
fos.

Om den skada som larverna af *Ganoris Brassicæ* förorsakat på kålväxterna kring Petersburg hösten 1847 hafva underrättelser af ROUILLER och GROS blifvit meddelade. Bull. de Moscou XXII, p. 323. Lefnads-  
sätt.

Af WESTWOOD hafva *Eusemia maculatrix*, *bellatrix*, *vicatrix*, *amatrix* och *dentatrix*, alla från Assam, blifvit afbildade. Cab. of Orient. Ent. pl. 33. Nyctali-  
dæ.

Flera nya arter hafva af WESTWOOD blifvit uppställda, nemligen: *Deilephila Cyrene* från Central-Indien och Ceylon, *Smerinthus* ? *Panopus* GRAM., *Sphinx Orneus*, *Macroglossa triopus* från Assam, *Chœrocampa dolichus* från Sylhet, *Ambulyx substrigilis* från samma ställe, *Acherontia Lethe* från Ostindien (= *Sph. Lachesis* FABR., *Acher. Satanus* BOISD.) och *Ach. Styx* från Ostindien. Cab. of Orient. Ent. Tab. 6, f. 30—42. Sphingi-  
des.

Metamor-  
fos.

Under den torra sommaren 1846 har *Sphinx Nerii* och *Celerio* visat sig på många ställen i Tyskland och i ovanligt stort antal. Den senare har till och med blifvit funnen vid Stralsund. En öfversigt öfver dessa tvenne arters förekommande har HEERING meddelat. Stett. Ent. Zeit. 1848, p. 130. SCHINZ har anfört, att båda arterna äfven blifvit påträffade i Bündten och Zürich samt att larven af *Sph. Celerio* blifvit funnen på *Calla æthiopica*, på vinstockar och *Begonia*, hvilkas blad den förtärt. Mittheil. d. Naturf. Gesellsch. in Zürich 1848, p. 37. Några upplysningar om förenämnda tvenne arters förekommande hafva af DONZEL äfven blifvit lemnade. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 225.

Larven af *Sphinx Tithymali* har blifvit beskrifven af BELLIER DE LA CHAVIGNERIE. Den liknar mycket larven af *Sphinx Euphorbiæ*, men skiljes lätt från denna derigenom, att den endast eger en rad fläckar och att under dessa tvenne sidolinier af en ganska lysande grön färg förefinnas. Den hemtar sin näring af en art *Euphorbia*. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. XLV.

Sesiarie.

Följande nya arter af *Sesiarie* hafva af WESTWOOD blifvit afbildade: *Trochilium Ashtaroth* från Assam, *T. Astarte* från Central-Indien, *T. Eurytion* från Sylhet, *T. Ceto* förmodligen från Norra Amerika, *T. Phorcus* från Central-Indien och *Sesia infernalis* från Sylhet och Assam. Cab. of Orient. Ent. T. 6.

DEHNE har beskrifvit under benämningen *Pennisetia anomala* en af honom vid Dresden funnen ny fjäril-art, tillhörande *Sesiarie*. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 28.

Metamor-  
fos.

SCHREIBER lemnar underrättelse om sättet att uppsöka och uppföda larven af *Sesia Hylæiformis*. Den är på flera ställen allmän i torra hallonstjelkar. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 298.

Chelona-  
rie.

PIERRET har upplyst, att *Zygæna balearica* och *Sarpedon* endast utgöra varieteter af samma art. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. LXXXII.



Uppllysningar om larven af *Zygæna balearica*, <sup>Metamor-</sup><sub>fos.</sub> som förut icke varit känd, har Amicor meddelat. Den lefver på *Eryngium campestre*, är till färgen blekgrön, med en rygg- och trenne sidorader af gula punkter, de senare äro infattade af tvenne linier svarta punkter. På kroppen finnas toffsar af små hvita hår. Det svarta hufvudet är prydt med ett litet rosenrödt streck. Det är endast synligt då larven sträcker ut sig. Fötterna, äfvensom stigmata, äro svarta. Puppen, med undantag af den grönaktiga bakkroppen, är svartbrun. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 175, Tab. 6, N:o III.

En monografi öfver de arter af släktet *Saturnia*, <sup>Bombyces.</sup> som blifvit funna i Afrika, har af Westwood blifvit utarbetad. I densamma upptagas 33 arter, af hvilka 17 äro för vetenskapen nya. Förf. indelar detta slägte i följande grupper:

- A. Framvingarne med en liten ögonlik fläck nära spetsen.
  - a) Alla vingarne med en månformig, glaslik fläck på midten. 1 art.
  - b) Framvingarne på midten med en bönformig, glaslik fläck. Bakvingarne med en bred, oval fläck. 1 art.
- B. Alla vingarne med en ögonlik fläck.
  - a) Bakvingarne utan svans. 8 arter.
  - b) Bakvingarne med svans. 2 arter.
- C. Framvingarne med en liten triangelformig eller fyrkantig, glaslik central-fläck. Bakvingarne med ett stort öga. 12 arter.
- D. Vingarne utan ögon eller glaslika fläckar. 4 arter.
- E. Afvikande (Abberants) arter. 5 arter. Ann. Nat. Hist. II. Ser. V, p. 290. Zool. Proceed. XVII, p. 33, Tab. 7—10. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 414.

Graells, som upptäckt i Spanien en ny art af släktet *Saturnia*, hvilken liknar *T. Luna*, beskriver denna under benämningen *S. Isabella*. Hela metamorfosen har äfven blifvit utredd. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 244, T. 8. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 604. Frör. Tagesb. I Bd. p. 68.

En ny art af förenämnde slägte är *Saturnia Leto* från Ostindien, beskrifven af DOUBLEDAY. Trans. Ent. Soc. V, p. LI.

Ett större antal nya *Bombyces* har dessutom af WESTWOOD blifvit afbildade, nemligen: *Saturnia Zuleika* från Sylhet och Assam, *S. Katinka* från samma ställen, *S. Lota* från Thibet (Tab. 12), *S. Simla* från Simlah i Öfra Bengalen, *S. Assama* från Assam (T. 20), *S. Larissa* från Java, *S. Pyretorum* från China (T. 24). *Bombyx Huttoni* från Mussoore, hvarest dess larv, lik som *B. mori*, lefver på vilda mulbärsträd. *Actias Menas* DOUBL., *Leucophlebia lineata* från Central-Indien och Assam (T. 22), *Limacodes hilaris* och *L. gratiosa* från Ceylon (T. 24). Cab. of Orient. Entom.

PALMER har beskrifvit en ny art af *Lasiocampa*, som blifvit upptäckt i England. Zoolog. 1847.

Ett nytt slägte bland *Notodontidæ*, som blifvit benämndt *Hylaera*, har DOUBLEDAY uppställt, samt af detsamma beskrifvit en art, *H. Eucalypti* från Australien. Ann. Nat. Hist. II. Ser. IV, p. 217.

Den i Årsber. 1847, 1848 p. 217 omnämnda, utur en från Mexiko ankommen Agave-art utkläckta, fjäril har nu af HAMMERSCHMIDT blifvit beskrifven och afbildad under benämningen *Zeuzera Redtenbacheri*. Naturw. Abhandl. von HÄIDINGER. II, p. 154, T. 14, f. 4—8.

GUÉNÉE har upplyst, att honan af *Heliophobus hirtus*, som varit okänd, eger lika korta vingar, som honan till *Exapate salicella*. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. VIII.

BELLIER DE LA CHAVIGNERIE har ådagalagt, att den af GRASLIN beskrifna *Heterogynis erotica* är identisk med *H. penella* HÜBN. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. LXIV.

Ett å ena vingen besynnerligt tecknadt individ af *Liparis dispar* har af BELLIER DE LA CHAVIGNERIE

blifvit anfördt. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 173, T. 6, N:o II.

KLUG, som utredt de arter, hvilka tillhöra släktet *Catagramma*, omtalar äfven de märkvärdiga väfnader, som af några fjäril-arter förfärdigas. Monatsber. Preuss. Akad. 1850, p. 426.

CHEVANDIER, »Notes sur les ravages produits en 1848 par l'*Orgyie pudibonde* dans les forets de Hêtres du versant occidental des Vosges, entre Phalsbourg et Cirey», 8:o, är Ref. till innehållet obekant. Compt. Rend. XXVIII, p. 647. Lefnads-sätt.

Utvecklingen af flera arter har blifvit utredd. Metamor-fos.  
Sålunda har STRAUBE vid Brussa funnit i stor mängd larver af *Gastropacha dryophaga* på Cupressus sempervirens och C. Tournefortii. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 156. Larverna af *Cerura bicuspis* och *fuscinula* beskrifvas af SCHREIBER. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 298. Larven af *Orgyia selenitica* har af SCHLÄGER företrädesvis funnits lefva på Medicago sativa och Hedy-sarum Onobrychis, men äfven ofta på ek och slån, samt understundom på lönn, lind och flera andra trädslag. l. c. 1849, p. 269. Rörande metamorfosen af *Bombyx (Lasiocampa) Pini* har BAGRIOT lemnat åtskilliga underrättelser, hvilka likväl icke innehålla något nytt. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 445. Ytterligare bidrag rörande utvecklingen af *Orgyia selenitica* hafva af DOEBNER blifvit lemnade. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 23.

Utvecklings-historien af *Bombyx Huttoni* har af WESTWOOD blifvit utredd. Gard. Chronicle 1848, N:o 12, p. 188.

I Franska Vet. Akad har BLANCHARD hållit ett föredrag om de Bombyx-arter, som han ansett förtjena att införas i Frankrike för silkesodlingens utvidgande. Han uppräknar såsom härtill särdeles passande flera arter af släktet *Attacus*, såsom *A. Mylitta* från Indien, *A. Atlas* från China, *Bombyx Laocoon*, *Attacus Luna*,

*A. Cecropia* och *A. Polyphemus* från Norra Amerika. Compt. Rend. XIX, p. 670. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 604. Uti ett följande sammanträde har GUÉRIN-MÈNÈVILLE, som det synes på goda skäl, framställt anmärkningar emot BLANCHARDS förslag. Rev. et Mag. d. Zool. 1849, p. 605.

*Muscardinens utrotande.*

GUÉRIN-MÈNÈVILLE, som anställt en mängd försök till utrotande af muscardine i magnanerierna, har deremot med stor framgång användt rökning med terpenlinolja. I ett stort magnanerie, hvilket föregående året varit angripet af denna sjukdom, användes detta medel och erhöles härigenom en rik afkastning, under det i andra silkesodlingsanstalter, der rökningen ej begagnades, sjukdomen rasade våldsamt. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. LXVII.

*Mjölklikävätska hos Cossus ligniperda.*

SPENCER har visat att den mjöklikävätska, som larven af *Cossus ligniperda* utsipprar, innehåller ren stärkelse. Någon del af denna vätska, som torkades på en glässkifva och undersöktes med ROSSES akromatiska mikroskop, befanns bestå af ren stärkelse. Förf. anser att larven icke föder sig af det träd, hvaruti han gnager sig in, utan af detsammans saft. The Zool. Nov. 1849. FROR. Tagesb. I Bd. p. 72.

*Noctua.*

En ny art af släktet *Heliothis* från Caucasus under benämningen *H. Victorina* har af SODOFFSKY blifvit beskrifven. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 130.

En varietet af *Segetia xanthographa*, som blifvit funnen i England, karakteriseras af DOUGLAS. Trans. Ent. Soc. V, p. 99.

GUÉNÉE har framställt anmärkningar emot BRUANDS åtgärd, att af *Thyatira derosa* bilda ett nytt slägte *Gonophora*, och ådagalägger att BRUANDS beskrifning öfver vingnerverna är helt och hållet oriktig. Förf. anser berörde art, så väl i anseende till larvens form som vingnervernas läge, icke kunna skiljas från det

slägte, hvartill *T. batis* hänföres. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 107, T. 3, N:o II.

GUÉNÉE har meddelat sina undersökningar rörande pannans bildning och beklädnad hos vissa *Noctua*-arter, samt indelat släktet *Cleophana* i flera grupper. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 233.

RICHTER har uppgifvit, att han funnit larven af *Cucullia Campanulæ* på *Artemisia*-*Absinthium*. De härutaf utkläckta fjärlarne synas likväl något afvikande från dem som erhållas af larver som lefva på *Campanula*-arter. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 30. Metamor-  
fos.

Om den förstörelse, som å rågbrodden 1846, inom 40 Ryska Gouvernementer, blifvit förorsakad af några *Noctua*-arters larver, hafva korta underrättelser blifvit meddelade af ROULLIER och GROS. Bull. de Moscou XXII, p. 323.

Ett utmärkt, nytt slägte af denna familj, *Erateina*, har af DOUBLEDAY blifvit uppställt. I formen framter det mycken öfverensstämmelse med *Eurycinidæ*, är närslägtadt med *Odezia*, *Torula* och *Psodos*, samt uppehåller sig liksom dessa i bergstrakter och kringflyger om dagen. Första bakkropps-segmentet är utmärkt genom en urholkning, hvilken Förf. äfven anmärkt hos några *Glaucopidæ*, och som han är böjd anse såsom analog med trumhinnan hos *Cicadæ*. Egen är äfven bildningen af fjällen eller håren i bakvingarnes veck. Fjällen äro ovala, liknande dem som finnas på vingarne af flera *Colias*- och *Callidryas*-arter och således ganska svagt streckade. Håren, som äro ledade, bestå af streckade cylindrar, samt likna taggarne på *Echini*. Släktet fördelas med hänsyn till bakvingarnes form i trenne grupper. Hos den första äro de långa, försedda med en svans, uttill tandade. Till denna räknas tre arter, *E. Zoraida* (T. 12, f. 1, 2), *Janthe* (f. 3, 4) och *Julia* (f. 5), alla från Dyzon nära Carracas. Hos den andra gruppen äro bakvingarne nästan Geometræ.

fyrkantiga. Hit hörer en art, *E. Neæra* (T. 12, f. 6). Hos den tredje äro bakvingarne omvänt äggformiga. En art, *E. Cynthia* (f. 7). De tvenne senare äro från Anderna i Bolivia. Trans. Ent. Soc. V, p. 110.

En förteckning öfver de *Geometræ*, som förekomma i Schweiz, har af DE LA HARPE blifvit uppgjord. Deras antal uppgår till icke mindre än 322 arter, bland hvilka 7 äro för vetenskapen nya. Vid uppställningen har HERRICH-SCHÄFFERS system blifvit följd. De arter, som ensamt tillhöra Schweiz, uppgå till 10. Den geografiska fördelningen af hithörande species framter, såsom alltid i Schweiz, vissa egenheter. Antalet af de arter, som förekomma i berörde land, och som äfven finnas i norra Europa, är större än de sydliga arternas. De förra utgöra 30, då deremot de senare knappast uppgå till 20. De nya äro: *Gnophos labeularia*, *spurcaria*, *Meyeria*, *Andereggaria*, *Minoa amyalaria*, *Larentia Vallesiaria* och *achromaria*. Bull. Soc. Vaud. III, p. 53.

En revision af de arter, som af BOISDUVAL blifvit hänfödda till släktet *Melanippe*, har af DE LA HARPE blifvit anställd. Förf. anser detsamma innehålla arter, som alltför litet öfverensstämma i sina karakterer. Den första arten, *M. macularia*, har ingenting gemensamt med de öfriga. Förf. anser den lämpligare kunna inrymmas i släktet *Fidonia* TREITSCH. eller också bilda ett eget genus, hvilket senare synes honom riktigast. *M. marginata*, med alla dess varieteter, är icke lättare att anvisa en tjenlig plats. Den närmar sig till *decorata*, *ornata* och *albicillata*. Om *M. hastata* LINN. icke kan aflägsnas från *marginata*, kan den ännu mindre föras till annat slägte än *tristata*, med hvilken den blifvit sammanblandad af flera auctorer. *Luctuata* HÜBN. eger till utseendet mer öfverensstämmelse med *Cidaria*, än någon annan af dess samsläktingar. *Turbaria* TREITSCH. hörer till en helt annan grupp. Dess

pectinerade antenner, äfvensom färgteckningen, ställer den i närheten af *caesiata*, *cyanata* och *flavicinctata*, tillhörande släktet *Larentia*. Sedan flera anmärkningar blifvit framställda emot BOISDUVALS sammansättning af släktet *Melanippe* och sedan han visat huru artificiellt BOISDUVAL härvid gått tillväga, förklarar Förf. TREITSCHKES uppställning af hithörande arter vara naturenligare. Bull. Soc. Vaud. III, N:o 20, p. 19.

DE LA HARPE har sökt utreda synonymien till tvenne arter af släktet *Hemithea* och anför i detta hänseende: 1:o Att katalogen öfver Wiener-träktens *Lepidoptera* p. 314 upptager för första gången *H. æruginaria*, hvilken af HÜBNER blifvit afbildad *Geom. T. 9, f. 40*. TREITSCHKE har bevist, att denna är identisk med LINNÉS och FABRICH *G. lactearia*, men icke med SCOPOLIS. DUPONCHEL beskriue och afbildar under namnet *putataria* samma art som TREITSCHKE benämnt *æruginaria*, och håller Förf. troligt att alla Franska auctorer, och ibland dessa äfven BOISDUVAL, begått samma misstag, emedan den rätta *putataria* TREITSCH. hittills ej blifvit anmärkt i Frankrike. 2:o Till följe af detta första misstag har den Franska Entomologen afbildat efter HÜBNER och beskriuevit samma *Geometer*-art under namnet *putataria*, hvaraf följer, att den rätta *putataria* ej finnes upptagen i *Hist. des Pap. de France*. Bull. Soc. Vaud. II, N:o 19, p. 383.

BELLIER DE LA CHAVIGNERIE, som lyckats utkläcka *Metamorfos.* hanen till *Numeria Donzelaria*, har upplyst att denne tillhör *N. capreolaria* och att således det exemplar, DUPONCHEL beskriuevit under förstnämnda namn, endast är en varietet af den sistnämnda arten. *Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. XXVI.*

Larven af *Botys limbalis*, som lefver på *Genista Pyralides.* tinctoria, har af SCHLÄGER blifvit beskriuevit. Då den *Metamorfos.* är färdig att förvandlas till puppa, inspinner den sig

i en väfnad som fästes vid en sten eller växt. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 269.

*Tortrices.* Såsom nya arter äro beskrifna: *Grapholitha Weirana* af DOUGLAS. Trans. Ent. Soc. N. S. I. Proceed. p. 7. *Coccyx abiegana* af WOCKE. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1849, p. 71. *Sericoris Duponcheliana* af COSTA. Ann. Acad. Aspir. Nat. II. Ser. Vol. I, p. 75.

CURTIS har meddelat upplysningar om flera *Tortrices*, deras lefnadssätt och synonymi samt anför bland annat, att larven af *T. pilleriana*, som vanligen hemtar sin föda af vinstockar, äfven finnes på *Stachys germanica* och *Iris foetidissima*. *Anchylopera Lyellana* CURT. = *Phoxopteryx myrtillana* TREITSCH. *Anchylopera diminutana* = *Tort. cuspidana* TREITSCH. *Carpocapsa nigrienna* CURT. = *Grapholitha nebritana* TREITSCH. *Carpocapsa Queketana* DOVE = *Eriopsera caricana*. Några nya arter och varieteter hafva äfven kortligen blifvit karakteriserade. Ann. Nat. Hist. II. Ser. V, p. 140.

DE LA HARPE har lemnat underrättelser om tvenne *Tortrix*-arter som angripa vinrankorna, nemligen: *Tortrix pilleriana* samt *Cochylis roserana*, hvarjemte han sökt noggrant utreda deras synonymi. Bull. Soc. Vaud. III, p. 41.

*Metamorfos.* SCHLÄGER upplyser, att den larv, som träffas i plommon och som man ansett tillhöra *Carpocapsa pomonana*, lemnar en helt annan fjärlil eller *Grapholitha funebrana*. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 269.

Anmärkninga rörande den på vinrankor förekommande *Tortrix vitana* och om densamma utrotande hafva af WESTWOOD blifvit införda i Gard. Chronicle 1848, N:o 24, p. 388.

KOLLAR har hållit ett föredrag om *Tortrix roserana* FRÖHL., hvilken kring Bremen visat sig mycket skadlig



skadlig för vinstockarne. Honan lägger straxt efter parningen 20—30 gulgröna ägg i de sig utvecklande blommorna, ett eller högst tvenne i hvarje. Efter 8—12 dagar utkomma larverna, hvilka först förtära äggskalen, hopfästa sedan genom fina trådar flera blommor och omspinna sig med en tät väfnad, hvarigenom de skyddas för fiender och oväder. Mot slutet af Juni äro de fullväxta och inspinna sig till puppor under bark på gamla vinstockar eller vid grenarnes fäste. Efter ungefär en månads förlopp utkläckas fjärilarna, som nu lägga sina ägg på de ännu ej mogna drufvorna. Då larverna framkomma, angripa de de gröna bären, samt äta sig in i de mogna, hvilka de alldeles förstöra. Sitzungsber. d. Kajs. Acad. 1850, 2, p. 89.

»An attempt at a Systematic Catalogue of the *Tineidæ*. *British Tineidæ and Pterophoridæ*» by STAINTON. London 1849, 8:o, är Ref. endast till titeln bekant.

Vi hafva åter att anmäla en vigtig afhandling af ZELLER rörande en af de svårutreddare grupperna bland *Microlepidoptera*, nemligen »*Beitrag zur Kenntniss der Coleophoren*». Ibland Tineidernas sista afdelning bildar *Coleophora* ett på alla sidor väl begränsadt slägte. De hithörande arterna äro under larvtillståndet, då de lefva af blad, egentligen minerare och hemta då endast sin föda af diachymet. Understundom bebo de en rörformig hylsa, hvilken de, liksom de äkta säckdragarne, föra omkring med sig, och fästa sig vid öfvergången till puppa med dess främre ända, för att såsom fjärilar utkrypa genom den bakre. *Coleophora*-larverna äro försedda med 16 fötter och likna till formen andra säckdragare. Deras puppor afvika likväl betydligt från de senares, genom ving-, antenn- och benskidornas längd. De utbildade fjärilarne, karakteriserade genom deras smala, lancettlika, med långa fransar försedda bakvingar, såsom tillhörande en af de lägre Tineid-

formerna, hafva i antennerna och bakkroppen känne-  
märken, hvarigenom de lätt utmärkas. De förra äro  
vid deras basalleder beklädda med fjäll-  
lika hår och den senare eger ofvanpå de flesta segmenterna två  
nakna gropar, belägna längsefter. De tvenne släkten,  
som af Förf föras till *Coleophora*, skiljas genom följande  
karakterer:

- I. *COLEOPHORA* HÜBN. ZR. DUPONCH. Alæ anteriores concolores  
vel lineatæ, cellula discoidalis venas 7—8 emittit. Me-  
tamorphosis intra saccum.
- II. *GONIODEMA* ZR. n. g. Antennæ penicillatæ, flagello nudo.  
Alæ anteriores (caudatæ) postice transverse maculatæ,  
cellula discoidalis venas 7 emittit. Metamorphosis extra  
saccum.

Till lättnad vid examineringen har Förf. indelat *Coleophora*  
i följande grupper:

- A. *Metallosetia* STEPH. Framvingarne lifligt metallglänsande,  
grönaktiga eller messingsgula, mot spetsen kopparfärgade  
och violetta. Antennerna öfver basal-leden med metall-  
glänsande fjällhår, hvilka efter olika arter utsträcka sig  
öfver ett större eller mindre antal leder. 9 arter. (*C.*  
*mayrella*).
- B. *Porrectaria* HAW. STEPH. *Eupista* HÜBN. ZR. Framvingarne  
utan glänsande metallfärg, endast med ljusa, glänsande  
eller glanslösa lineer (icke svarta med hvit framkant).  
Antennlederna tätt besatta med fjäll-  
lika hår, utom i spetsen.
  - a) Framvingarne långt spetsiga, försedda med svans.  
Antennerna kamlikt håriga nära till spetsen. 2 arter.  
(*C. onopordiella* MANN.)
  - b) Framvingarne merendels långt spetsiga, utan uppböjd  
spets. Grundfärgen ockragul. Antennerna fjällhåriga.  
5 arter. (*C. ballotella* F. R.)
  - c) Framvingarne försedda med lång svans, spetsen upp-  
böjd, med fina, glänsande, efter längden gående li-  
neer. Antennerna fjällhåriga. 2 arter. (*C. ornati-  
pennella* HÜBN.)
- C. *Apista* HÜBN. ZR. *Porrectaria* STEPH. ex. p. Framvingarne  
af icke metallglänsande, utan gul- eller hvitaktig grund-  
färg, tillspetsade, sällan försedda med svans. Antennerna

med en hårpensel vid basal-leden. Antenn-stängeln nästan kal, endast på de första lederna är ofta en ganska svag, knappt märkbar förtjockning genom fjäll.

a) Framvingarne blott spetsiga eller tillspetsade, gula, med hvita, för det mesta lifligt silfverglänsande efter längden gående lineer eller streck.

α) Mot framkanten är ett mot densamma konvergerande, silfverlikt, efter längden löpande streck. 2 arter. (*C. vibicella* HÜBN.)

β) Silfverstrecken hafva sitt läge på sjelfva framkanten, men uppnå icke vingbasen. 2 arter. (*C. calibipennella* TISCH.)

γ) Silfverstrecken såsom hos β, men de räcka ända till vingbasen. 9 arter. (*C. colutella* FABR.)

b) Framvingarne spetsiga eller tillspetsade, gula, endast med hvit, knappt glänsande framkants-linea, dessutom är ofta en fin hvit linea i mellanrummet mot bakkanten och en i vingvecket. 11 arter. (*C. gallipennella* HÜBN.)

c) Framvingarne på hvitaktig botten ådriga eller stoftbeströdda.

α) Knappast spetsiga. 6 arter. (*C. murinella* TENGST.)

β) Långt tillspetsade, alla ådrorna med mörka lineer. 2 arter. (*C. auricella* FABR.)

D. *Coleophora* HÜBN. ZR. *Astyages* STEPH. Framvingarne utan metallglänsande grundfärg, spetsiga, sällan försedda med svans. Antennerna hos få arter med svag förtjockning genom fjäll öfver basal-lederna, annars med naket skaft, aldrig med en hårpensel på basal-leden.

a) Framvingarne enfärgade, med metallglänsande lineer efter längden. Antennerna korta och tjocka. 1 art. (*C. chalcogramella* ZW.)

b) Framvingarne enfärgade, svartbruna, brungrå eller gula, med tydlig hvit framkants-linea. Antennerna nakna.

α) Framvingarne svartbruna eller brungrå. 3 arter. (*C. leucapennella* HÜBN.)

β) Framvingarne gula. 1 art. (*C. niveicostella* F. R.)

c) Framvingarne på gul- eller gulbrun botten med costal-linea, bakre discoidal-strecket och veck-linean af hvit färg. Antenn-skaftet naket.

α) Honan med kortare, ganska långspetsade framvingar. 3 arter. (*C. fringilella* F. R.)

- β) Honan lik hanen i vingarnes bildning. 3 arter.  
(*C. Saponariella* SCHEFF.)
- d) Framvingarne spetsiga. Alla ådrorna eller åtminstone de som äro närmast framkanten af mörkare färg på hvit, hvitaktig eller gulaktig botten.
- α) Inga mörka fjäll emellan ådrorna.
- †) De mörka ådrorna mestadels som tydliga lineer. 6 arter. (*C. onosmella* BRAHM.)
- ††) Framvingarne otydligt lineerade, med tjockare ådror, särdeles med tjock subcostal-åder. 3 arter. (*C. lineariella* F. R.)
- †††) Ådrorna otydliga, ofta endast märkbara mot framkanten; små arter. 4 arter. (*C. muripennella* F. R.)
- β) Med mörka fjäll förnämligast emellan ådrorna. 13 arter. (*C. motacilella* F. R.)
- e) Framvingarne svagt tillspetsade, på hvit, icke ådrad botten tätt beströdda med mörkt stoft. 1 art. (*C. hemerobiella* Scop.)
- f) Framvingarne svagt tillspetsade, helt och hållet enfärgade, eller med ljusare, men från grundfärgen icke skarpt utmärkt framkant. 16 arter. (*C. laricella* HÜBN.)  
Linn. Entom. IV, p. 191.

DOUGLAS har uppräknat de i England förekommande arterna af släktet *Gelechia*, hvilket han indelar i följande grupper:

- A. Den sista leden af palperna fin, tunn och spetsig.
- a) De bakre vingarne bredare än de främre, eller åtminstone lika breda.
- α) Den sista leden af palperna längre än den föregående. *Nothris* HÜBN.
- β) Den sista leden af palperna kortare än den föregående. *Gelechia* HÜBN.
- b) De bakre vingarne smalare än de främre. *Brachmia* HÜBN.
- B. Den sista leden af palperna med skägg på öfversidan.
- a) De bakre vingarne bredare än de främre. *Chelaria* HÜBN.
- b) De bakre vingarne smalare än de främre. *Metzneria* ZCKN.

Åttatio arter uppräknas och anföres för dessa synonymi, äfvensom metamorfosen, då den varit känd.

Trans. Ent. Soc. V, p. 173, 195. N. S. I, p. 44, 60.

En öfversigt af de arter, som hänföres till släktena *Depressaria*, *Orthotætia* (*Hæmylis* ZELLER) och *Exeretia* n. g., har af STAINTON blifvit meddelad, hvarjemte han beskrifvit och afbildat flera nya till förstnämnda genus hörande arter. Förf. anför äfven, så vidt det varit honom bekant, larvernans lefnadssätt, samt uppger de växter, hvarpå de uppehålla sig. Trans. Ent. Soc. V, p. 151, Tab. 17.

En monografi öfver de i England förekommande arterna af släktet *Micropteryx* har af STAINTON blifvit utarbetad. Han fördelar detta släkte i tvenne grupper:

- A. *Eriocephala* CURTIS.  $\alpha$ ) Hufvudet rödaktigt.  $\beta$ ) Hufvudet blåaktigt.  
 B. *Micropteryx* HÜBN.  $\alpha$ ) Hufvudet grått.  $\beta$ ) Hufvudet mörkt fuculent. Elfva hithörande arter beskrifvas. Trans. Ent. Soc. N. S. I, p. 26, T. 3.

STAINTON har utgifvit en monografisk öfversigt af de arter tillhörande släktet *Ornix*, som äro närsläktade med *O. meleagripennella*. Bland 9 arter, som anföras, hafva 4 förut icke varit beskrifna. Arterna indelas af Förf. på följande sätt:

- A. Palperna fläckiga.  
 a) Den sista leden af palperna med en mörk fläck på undra sidan. 1. *meleagripennella*: Främre vingarne blekt grå; ingen hvit linea längs efter bakkanten. 2. *Devoniella* n. sp.: Framvingarne ockragula. 3. *anguliferella*: Framvingarne grå med en hvit linea längs bakkanten. 4. *Loganella* n. sp.: Framvingarne mörka.  
 b) Den sista leden af palperna omgifven af en bred mörkbrun ring, afbruten på öfra sidan. 5. *fnitimella*.  
 c) Den sista leden af palperna omgifven af en bred, ej afbruten mörkbrun ring. 6. *anglicella* n. sp.  
 B. Palperna hvita.  
 a) Ansigtet grått. 7. *torquilella*.

- b) Ansigtet hvitt. 8. *Scoticella* n. sp.: Framvingarne grå, med basen och den inre kanten hvita. 9. *ampliatella*: Grundfärgen af de främre vingarnes basalhälft hvit. Trans. Ent. Soc. N. S. I, p. 86.

STAINTON har lemnat ett utdrag af ZELLERS i förra Årsberättelsen anmälda, i *Linnea Entomologica* 3:dje Bandet införda, afhandling öfver de bladminerande *Tineer* som äro försedda med ögonlock. För redandet af dessa arters synonymi och utbredning är det nu anmälda utdraget icke utan vigt. Trans. Ent. Soc. V, p. 121.

Densamme har utgifvit en monografi öfver de i England funna arterna af *Argyromiges*, samt beskrifvit 3 arter af *Apholesetia*. *The Zoologist* 1848. Denna afhandling har Ref. ej haft tillfälle se.

De arter af släktena *Hyponomeuta* och *Psecadia*, som förekomma i Schlesien, uppräknas af WOCKE, som af sistnämnde genus beskrifvit en ny art, *Ps. fumidella*. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1849, p. 69.

Upplysningar om utbredningen af och tiden då en del *Lithocolletis*-arter förekomma, äfvensom deras utveckling, har WOCKE meddelat. Tjugusex arter uppräknas, bland hvilka en ny, *L. Parisiella*, karakteriseras. Arb. u. Veränd. Schles. Gesellsch. 1848, p. 105.

Korta beskrifningar på sex förut i England ej funna *Tineidæ* hafva af STAINTON blifvit lemnade, nemligen: *Micropteryx mansuetella* Zr., *Aechmia Stanneella* F. R., *Myelois artemisiella* STEPH., *Bucculatrix cristatella* F. R., *Gracilaria ornerostomella* n. sp. och *Crambus uliginosellus* Zr. n. sp. Trans. Ent. Soc. N. S. I. Proceed. p. 5.

WOCKE, som redogjort för en af honom till Allvatersgebirge anställd entomologisk exkursion, uppräknar sina der af *Lepidoptera* gjorda insamlingar samt uppställer såsom nya: *Plutella marmorosella* och *Depressaria doricella*. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1849, p. 74.

Såsom nya arter beskrivas dessutom: *Elachista occultella* af DOUGLAS, Trans. Ent. Soc. N. S. I. Proceed. p. 7, och *Ypsolophus? palustrellus* af densamme, båda funna i England, l. c. p. 14.

STAINTON har meddelat upplysningar om *Elachista aratella* och åtskilliga andra närstående arter, med hvilka den lätteligen kan förblandas. Trans. Ent. Soc. N. S. I, p. 24.

Synonymien till *Tinea festaliella* HÜBN. har STAINTON sökt utreda. Förf. upplyser, att den blifvit beskrifven under flera olika namn, såsom: *Tinea scissella* HAWORTH, *Chrysocoris angustipennella* STEPH. och *Elachista Montandonella* DUP. Trans. Ent. Soc. V, p. 142.

Under titel »Ueber die Fortpflanzung von *Psyche*. Metamor-  
*Ein Beitrag zur Naturgeschichte der Schmetterlinge*» ose.  
 har SIEBOLD meddelat en uppsats af stort vetenskapligt intresse, då densamma icke allenast innehåller noggranna iakttagelser rörande honornas könsorganer hos *Psychida*, utan äfven ånyo sätter i tvifvel förhållandet, huruvida obefruktade honor kunna lägga fröbara ägg. Den redan af RÉAUMUR och DE GEER gjorda och sedermera flera gånger bestyrkta iakttagelsen, att de vinglösa honorna af *Psyche* utan att para sig kunde lägga fröbara ägg, hade förmått Förf. att bringa dessa tilldragelser i förbindelse med den generationsvexel som förekommer hos *Aphides*. Den härnäst afhandlade frågan berör huruvida hos *Psyche*, liksom hos *Bladlössen*, flera generationer af endast hon-individer eller rättare ammor uppträda, hvilka utan föregången parning fortplanta sig. DE GEERS och SPEYERS iakttagelser synas så till vida göra detta troligt, som de utur hylsorna af *Talaporja lichenella* endast kläckt hon-individer. För att utröna riktigheten af denna åsigt, återstod att undersöka den inre byggnaden af könsorganerna. Det kunde nemligen förutsättas, att dessa individer, liksom Förf. ådagalagt förhållan let vara hos de vivipara *Aphides*-

ammorna, afveko från de honor, som kunde para sig, genom äggstockarnes bildning och isynnerhet genom bristen på receptaculum seminis. Den anatomiska undersökningen af flera vinglösa individer af *Psyche graminella* och *Talæporia nitidella* ådagalade likväl ett motsatt förhållande, eller att alla utan undantag voro försedda med fullt utbildade, till parningens verkställande lämpliga könsorganer. För öfrigt förefunnos emellan de tvenne släktena betydliga olikheter i genitalernas byggnad. De med sex ben, ledade antenner och sammansatta ögon försedda honorna af *Talæporia nitidella* äro utrustade med ett långt, fint äggläggningsrör, hvilket består af två cylindrar, hvilka kunna, som lederna i en kikare, in- och utdragas. De räcka, då de äro indragna, till midten af 3:dje segmentet från apex, och stödjas inuti af 6 långa, fina, hornaktiga ben. Fyra af dessa omgifvas vid deras främre ända af muskel-rör samt kunna genom desamma sammandragning skjutas bakåt, hvarigenom det indragna äggläggningsröret framträder utur bakkroppen. Genom hela rörets längd går en fin kanal för äggens utsläppande, och befinner sig densamma öppning vid rörets trubbiga ända. Annorlunda förhåller det sig med de masklika honorna af *Psyche graminella*. De ega hvarken fullkomliga ben, ledade antenner eller tydliga ögon. Äggläggningsröret felas helt och hållet och öppningen befinner sig i sista abdominal-segmentet. Vid så fullständigt utbildade genitalier måste tanken på tillvaron af ammartade individer förkastas. Det synes således återstå att antaga en spontan utveckling af äggen, likartad med den som förefunnits hos andra fjärilshonor. Men denna åsigt motsäges af en annan hufvudlag i utvecklingshistorien och måste så länge förnekas, tills möjligheten af en villfarelse eller förväxling helt och hållet blifvit utesluten. Ända dittills äro iakttagelserna, att larver utvecklat sig utur obefruktade ägg,



att anse såsom icke tillförlitlig. Genom fjärrilhanarnes stora parnings-lusta, genom den skarpa lukt, hvarmed de äro försedda, kan forskaren lätt förbise en redan försiggången parning, och en närmare pröfning af flera anförda exempel uppväcka endast tvifvelsmål öfver riktigheten af sådana iakttagelser. Direkta observationer öfver lefnadssättet hos *Psychidæ*, särdeles *Talæporia nitidella* och *Psyche graminella*, hafva icke öfvertygat Förf. att hos dessa en spontan utveckling utur obefruktade ägg eger rum; deremot hafva de lagt i dagen en mängd företeelser i fortplantningshistorien, hvilka af föregående forskare blifvit öfversedda eller orätt uttydda, och hvilka isynnerhet gifva stöd åt tron på äggens spontana utveckling, nemligen: 4:o Hos några arter (t. ex. *Psyche graminella* och *atra*) förfärdiga de larver, hvilka utvecklas till honor, annorlunda beskaffade hylsor än hanarne. Denna iakttagelse gjordes redan af PALLAS och SCHEVEN, men har sedan blifvit öfversedd. 2:o Vissa *Psyche*-honor hålla sig under larvtillståndet afskiljda från hanarne på andra växter. Denna observation har blifvit omnämnd af ZINKE, men sedermera förgäten. 3:o För att förpappa sig, öfvergifva de flesta säckdragarne de växter, hvaraf de hemtat sin föda och fastspinna den främre öppningen af deras hylsor vid trädstammar, bräder, stenar o. s. v. 4:o Innan larverna förvandlas till puppor, vända de sig om i hylsorna, så att hufvudet kommer emot hylsans fria bakre ända. 5:o Hon-pupporna blifva fortfarande stilla i hylsans öfre fastspunna ända. Hanarnes puppor äro ganska rörliga och utskjuta kort före utvecklingen deras främre del långt utom bakre öppningen af hylsan. 6:o De masklika honorna af *Psyche* krypa ut utur pupporna utan att öfvergifva hylsorna, och afvakta i dessas bakre ända hanarne. 7:o Efter parningen inkrypa *Psyche*-honorna åter i hylsan, för att i densamma lägga sina ägg. 8:o Honorna

af *Talæporia* utkrypa ur den korta hylsans bakre öppning och fasthålla sig med benen på hylsans undre sida, hvarest parningen försiggår. 9:o Dessa honor inkrypa icke fullständigt i pupphylsan, utan införa deras bakkropps-ända i säcken och uppfylla med tillhjälp af deras långa ägglägningsrör puppskalet med ägg. 10:o Puppskalet fylles helt och hållet med ägg, så att det erhåller utseendet af en ännu outkläckt puppa. 11:o Hanarne af *Psyche* hafva ingen lång penis, men kunna betydligt förlänga bakkroppen, och parningen försiggår sålunda, att hanarne djupt inskjuta bakkroppen i honornas pupphylsa och sålunda bringa sin parnings-apparat i förbindelse med honornas. Zeitschr. für Wissensch. Zool. I, 1, p. 93. Det är skada att Förf. icke kunnat utsträcka sina anatomiska undersökningar till honornas generations-organer hos *Talæporia lichenella*, då de af SPEYER i en föregående Årsber. meddelade iakttagelser synas temligen fullständigt hafva lagt i dagen, att hos denna art tvenne på hvarandra följande generationer af hon-individer förefinnas.

Länge har det varit bekant, att larverna till vissa fjäril-grupper, liksom *Phryganeidernas*, bilda sig rör eller hylsor, hvaruti de vistas och hvilka de medföra när de kringvandra, äfvensom att särskilda arter till dessa hylsors förfärdigande använda olika ämnen, som de hvar på sitt vis anordna, så att man af hylsans beskaffenhet ofta kan igenkänna den inneboende arten. Bland sådana fjärilar har släktet *Psyche* ådragit sig uppmärksamhet ej blott genom bildningen af hylsorna, utan äfven derigenom, att de vinglösa honorna efter kläckningen qvarstanna i hylsan och der lägga sina ägg. Under ett kortare vistande på Gusums bruk i Östergöthland under sommaren 1850 inlade WAHLBERG några hylsor af *Psyche graminella* i en med glaslock försedd låda, för att närmare observeras. Efter några dagar visade sig en morgon talrika hvitgula larver

af  $\frac{1}{2}$  lineas längd, med stora brunaktiga hufvuden, i alla riktningar skyndsamt rörande sig på lådans botten på och omkring hylsorna, alla gående på de framtill sittande fötterna, med högt upplyftad bakkropp och beteende sig liksom de sökte något. Vid närmare granskning befunnos de vara nykläckta *Psyche*-larver, hvilka ännu voro helt nakna, men redan iakttago samma egna ställning, som de, efter hylsornas bildning, under gåendet förete. Lådan, hvaruti kläckningen försiggått, stod så, att den berörde en hvit gardin, och på locket, som vid kanterna var otätt, hade händelsevis en blå klädesmössa blifvit ställd. Snart utkröpo en mängd larver genom lockets springor och begåfvos sig dels till mössan, dels till gardinen. Inom några ögonblick voro de alla beklädda. De i lådan kvarvarande, som begagnat danm och affall af moderhylsorna, buro grå dräkt, de på mössan blå och de som utkrupit på gardinen hvit. Sedan dessa små larver sålunda, oaktadt bristen på deras vanliga byggnadsmaterial, fina grässtrån, vetat förskaffa sig andra för ändamålet tjenliga ämnen och med stor skyndsamhet och konstfärdighet beredt sig hylsor, började de iakttaga mera stillhet. En förestående resa hindrade Förf. från fullföljandet af sina observationer. Vet. Akad. Öfvers. 1850, p. 225.

Utvecklingen af *Psyche nitidella* har omständligt blifvit beskrifven af D'AILLY. Tijdschr. Natuurk. Wetensch. III, p. 265, T. III.

Metamorfosen af *Epischnia canella* har HEEGER noggrant utredt. Fjärilen utvecklar sig vanligen, mot slutet af Juli eller början af Augusti, vid soluppgången och blir hela dagen sittande stilla på en stjeln nära roten samt kommer först i rörelse efter solnedgången för att para sig. Andra dagen lägger honan äggen ett och ett på bladens undra sida af *Atriplex hortensis*. Larverna utkrypa efter 8—9 dagar och föda sig, betäckta med

en fin väfnad, af de spädaste bladen. De trenne hudombytena försiggå hvardera efter 9—10 dagars förlopp, hvarvid larverna icke undergå någon särdeles förändring till färgen, deras teckningar blifva endast tydligare. Redan efter första hudombytet spinner hvarje larv en fin, hvit hylsa, i hvilken den håller sig gömd och endast utkryper då den hemtar sin föda af närbelägna blad. Efter tredje hudombytet lefva de endast af fröen. Då de äro fullväxta, nedkrypa de i lös jord, omspinna sig der med en kokong och förblifva i puppståndet nio månader. Isis 1848, p. 990, T. 9, f. 1—11.

HEEGER, som redogjort för utvecklingen af *Ela-chista Roesella*, anser denna art, i anseende till larvens lefnads sätt, puppans och fjärilens bildning, icke kunna hänföras till något förut uppställt slägte. Så väl puppan som den sista generationen af fjärilen öfvervintra på sådana ställen, der de bäst äro skyddade mot väta och köld. Honan lägger efter föregången parning äggen ett och ett på undra sidan af bladen till *Chenopodium*, *Atriplex*, *Spinacia* och *Blitum*. Under gynsam väderlek utkläckas äggen efter 9—12 dagar. Larverna hopspinna bladen och afgnaga de lösare delarne på undre sidan. De ombyta 3 gånger hud, men förändra härvid icke deras form eller färg. Då de skola förvandla sig till puppor, omspinna de sig med en fin väfnad. Efter 12—14 dagar utkläckas fjärilarne. Isis 1848, p. 985, T. 9, f. 1—14.

Lefnads-  
sätt.

Enligt uppgift af SCOTT uppehåller sig *Tinea ustella* i de ungefär 7 Engelska mil från Glasgow befintliga stenkolsgrufvorna,  $\frac{3}{4}$  till  $1\frac{1}{2}$  mil från deras öppning. Denna lilla fjäril förekommer der under alla årstider, men endast på sådana ställen, som äro fullkomligt utbrutna, och som således längre tid stått öde. Luften är der så förskämd, att de medhafda ljusen endast brunno dunkelt. På intet ställe, der arbetet fortgick,

kunde ett enda individ upptäckas. Den kringflyger ganska snabbt, utan att närma sig ljusen. Att de fortpanta sig i stenkolsgrufvorna, anser SCOTT såsom säkert, så väl i anseende till det stora antal individer, som träffas der, som till grufvans aflägsenhet från de ställen, der fjärilen vanligen uppehåller sig. Zoolog. Dec. 1849. Fror. Tagesb. I. Bd. p. 24.

Om den skada, som *Yponomeuta padella* förorsakat på äppleträden i departementet Basses-Alpes, har GUÉRIN-MÈNÈVILLE lemnat berättelse. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. LXV.

Metamorfosen af några *Pterophorus*-arter har blifvit utredd, nemligen: 1:o af *Pt. galactodactylus*, hvars larv lefver på *Arctium Lappa*. SCHREIBER Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 304. 2:o af *Pt. spilodactylus* DUP. (*obsoletus* ZELLER), som under larvtillståndet träffas på *Marrubium vulgare*, och 3:o af *Pt. phæodactylus*, hvars larv hemtar sin föda af *Ononis repens*. SPEYER, l. c. 1849, p. 24. Pterophori.  
Metamorfos.

NEUROPTERA. — HAGENS i Årsber. 1848, 1849 p. 238 anmälda öfversigt af den nyare litteraturen beträffande *Neuroptera* har blifvit fortsatt och afslutad. De särskilda familjerna afhandlas nu, nemligen: *Corrodentia* BURM., *Termes* LINN., Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 27, *Embida*, *Psocida*, *Odonata*, l. c. p. 55, 66, *Agrionida*, *Calopterygida*, *Aeschnida*, *Gomphida*, *Libellulida*, l. c. p. 144, *Cordulida*, *Libellulida*, l. c. p. 167, *Ephemerida*, l. c. p. 354, *Perlida*, l. c. 1850, p. 67, *Semblida*, *Rhaphidida*, *Mantispida* och *Panorpata*, l. c. p. 362. Allmän  
litteratur.

Ett säkerligen viktigt arbete öfver denna familj, »*Revue des Odonates ou Libellules d'Europe par SELYS-LONGCHAMPS, avec la collaboration de M:r le Docteur HAGEN*». Paris, Bruxelles et Leipzig 1850, 8:o, har utkommit. Då Ref. likväl ännu ej haft till- Libellulinae.

fälle se detta arbete, kan för dess innehåll nu icke redogöras.

En förteckning öfver de i Österrike förekommande *Libellulidæ* har BRITTINGER utarbetat, hvaruti uppräknas 49 arter. Synonymi, äfvensom tiden då hvarje art är framme, anföres. Af de inom nämnda land funna arterna tillhöra 17 *Libellula*, 6 *Leucorrhinia* n. g. (*Libellula rubicunda*, *pectoralis* m. fl.), 1 *Libella*, 4 *Cordulia*, 5 *Gomphus*, 1 *Cordulegaster*, 7 *Aeschna*, 1 *Anax*, 2 *Calopteryx*, 4 *Lestes*, 1 *Symplocma*, 9 *Agrion* och 1 *Platycnemis*. Sitzungsber. der Kajs. Akad. 1850, 1, p. 329.

Utbredning.

Att vissa små insektarter, äfvensom sådana hvilka endast framkomma den mörkare tiden på dygnet, äro svåra att erhålla, är en erfarenhet, som hvarje samlare varit i tillfälle att göra. Äfven stora och lätt i ögonen fallande arter äro understundom, ehuru de ega en vidsträckt utbredning, af en stor sällsynthet. Såsom exempel härpå har Ref. anført, att *Epithea bimaculata*, hvaraf, enligt uppgift i Hagens Syn. Libellularum Europæarum p. 39, ett enda exemplar för flera år sedan blifvit funnet i Sverige, nu ånyo kring midsommarstiden 1849 af Hr SILFVERSWÄRD blifvit fångad i Hagaparken. Vet. Akad. Öfvers. 1849, p. 180.

Ephem-  
ridæ.  
Ägglägg-  
ning.

BURMEISTER har d. 20 Juli 1846 observerat äggläggningen af *Palingenia horaria* BURM. (*virgo* PICTET). Förf. anmärkte, att dagsländorna värpte alla deras ägg på samma gång genom öppnandet af bakre delen af deras abdomen. Denna öppning, som visar sig emellan tredje och näst sista abdominalsegmentet, lemna utgång för en del af tarmkanalen, som utkommer under form af en blåsa fylld med luft. Det är förmodligen denna öppning som påskynda dagsländornas död genast efter äggläggningen. De ägghopar, som sålunda värptes, voro gula och förenade genom ett klabbigt ämne, som löste sig i vattnet. Hvarje ägg, ungefär  $\frac{1}{4}$  lin.

långt, är omgifvet af en tunn och genomskinlig hinna. *Burm. Zeit. für Zool. Zoot. und Paläont.* 1848, N:o 44, p. 469.

SAVAGE har omständligt redogjort för lefnadssättet af *Termes fatalis* LINNÉ samt beskriver så väl sjelfva djuret som sammansättningen af dess boningar. *Proceed. Acad. Philad.* IV, p. 214. *Ann. Nat. Hist.* II. Ser. V, p. 92. Termitides.

KOLLAR anför att en art *Termes*, som han benämnt *Termes flavipes*, blifvit med växter från Södra Amerika införd till drifhuset vid Schönbrunn, hvarest den förorsakat skada på de af träd förfärdigade blomsterlådorna. Dessa djur lemna merendels trädets yta orörd, men urgrafva de inre delarne. *Sitzungsber. d. Kajs. Akad.* 1850, 2, p. 280.

Ett nytt slägte inom denna familj, *Lepinotus*, har af HEYDEN blifvit uppställt. Det karakteriseras sålunda: Pannan med 3 tätt sittande blindögon. Första tarsleden långst. Två läderartade rudimenter. 1 art, *L. inquilinus*, har blifvit funnen i insekt-lådor. Detta slägte synes stå nära *Lachesilla* WESTW. *Stett. Ent. Zeit.* 1850, p. 84. Psocidæ.

*Perla nivicola* och *Nemoura nivalis* äro tvenne nya, af ASA FITSCH beskrifna arter, från östra delarne af staten New-York, hvilka ega ett särskildt intresse i anseende till deras förekommande under vintermånaderna. Den förstnämnda träffas krypande på snön under sista hälften af vintern och är särdeles allmän då snön smälter. *Nemoura nivalis*, en representant i Norra Amerika af den Europeiska *N. nebulosa*, visar sig något senare, samt förekommer äfven i stor mängd. *Wintern Insects of Eastern New-York.* Perlariæ.

Rörande den inre byggnaden af *Pteronarcys regalis* har NEWPORT meddelat sina undersökningar. Då Förf. först upptäckte närvaron af gälar hos en med vinglar försedd insekt, var han böjd anse deras före- Anatomi.

kommande såsom en tillfällighet. Sedermera har han likväl funnit dessa organer hos alla de individer af denna art, som förvaras i Brittiska Museum. Förf. beskriver gälarnes bildning och det sätt hvarpå blodet cirkulerar i dem. Denna märkvärdiga afvikelse visar han vara grundad på djurets lefnadssätt. Det uppehåller sig nemligen på fuktiga ställen, till hälften under vattnet, flyger sällan och framkommer om nätterna. Tarmkanalen afviker betydligt från *Perlidernas*. Den bildas nemligen af en mycket förlängd æsophagus, hvilken bakåt sträcker sig till abdomens midt. Den egentliga matsmältande magen har vid sin bas icke något spår af de stora körtlar, som finnas hos *Perla*. Rörande *Perliderna* anmärker Förf. deras affinitet med *Blattinæ*, och anser således, att de böra ställas främst bland *Neuroptera*. Gard. Chronicle N:o 24, p. 334.

Hemero-  
bini.

En omfattande monografi öfver släktet *Chrysopa* har under titel »*Symbolæ ad Monographiam Generis Chrysopæ.*» Vratislaviæ 1854. 8:o, 176 sidor med 5 plancher blifvit af SCHNEIDER utgifven. Uti inledningen redogör Förf. för hvad hittills varit bekant rörande dessa djurs ägg, deras larver, lefnadssätt, metamorfos och anatomi, om den plats i systemet, som blifvit denna grupp anvisad, och huru många arter som blifvit beskrifna. Härefter uttalar Förf. sin åsigt om den plats släktet *Chrysopa* bör anvisas i systematiskt hänseende. Han anser detsamma rättast kunna inrymmas emellan *Hemerobius* och *Drepanopteryx* samt *Osmylus*. De till familjen *Hemerobidæ* hörande afdelningar karakteriserar han sålunda:

Div. 1. Subcosta et radius paralleli et segregatim usque ad alæ acumen procurrentes, rarius ante apicem alæ conjuncti; unus vel duo vel plures sectores a radio oriundi, plerumque pluries in ramos partiti, quorum venæ finales pluries furcatæ; venularum gradatarum duæ vel tres tantum series



series formatæ; area cubitalis deficiens; antennæ fere semper corpore paullo breviores, moniliformes.

*Hemerobina.*

Div. II. Subcosta et radius paralleli et segregatim usque ad alæ acumen percurrentes; duo sectores simplices prope ad basin oriundi, inter quas multæ areolæ discoidales obliquæ positæ, venulis earum finalibus simpliciter furcatis; cubitus cum primo radii sectore aream cubitalem angustam formans; antennæ setaceæ, longitudine corpus vel æquantes vel superantes.

*Chrysopina.*

Div. III. Subcosta et radius paralleli sed ante alæ acumen conjuncti; duo tantum sectores, a radio oriundi, mox in ramos partiti; multæ areolæ discoidales, perpendiculares, inter sectorum ramos formatæ; cubitus cum ramis suis aream cubitalem e duabus (vel tribus) cellularum seriebus compositam formans; antennæ corpore breviores, moniliformes; interdum ocelli tres.

*Osmylina.*

- Divisio *Chrysopinorum* delas i tvenne slågten:

1. *Chrysopa* LEACH. Caput antice conicum, paullo elongatum; antennarum articuli in apice pilis setosis duabus oppositis ornati; alæ inferiores superioribus paullo breviores; in alæ area discoidali duæ venularum quadratarum series; area cubitalis angusta, e cellulis cubitalibus plerumque quinquangulis vel quadrangulis composita; venula cellulam cubitalem (plerumque) tertiam secans aut curvata, ante primi sectoris radii primam venulam transversalem in hunc aperta, aut directa cum ipsa proxima venula cubitali conjuncta.
2. *Apochrysa* AUCTORIS. Caput antice paullo abbreviatum; alæ inferiores superioribus vix longiores; in area discoidali tres vel quatuor venularum gradatarum interruptæ series; area cubitalis angustissima; cubitus non fractus, primo sectori parallelus; areolæ cubitales oblongæ, quadrangulæ, tertia sine venula secante.

De af Förf. beskrifna, till slägtet *Chrysopa* hörande 53 arter indelas i följande grupper:

- I. Labro margini anterioris integro i. e. non emarginato.
  - Sectio 1. Secundo antennæ articulo non maculato, vel rarissime superne tantum maculis insigni.
    - A. Alarum venis omnibus unicoloribus.

- α) Corpore viridi, vitta dorsali tantum conspicua, aliis picturis plane deficientibus. 1 art.
- β) Capite rubro vel nigro colore picto. 4 arter.
- B. Alarum nervis, præcipue transversis ex parte aut totis fusco vel nigro colore pictis.
  - α) Capite et reliquo corpore quavis pictura destituito. 2 arter.
  - β) Capite et prothorace rubris vel nigris picturis insigni.
    1. Capite rubris picturis insigni; prothoracis marginibus lateralibus brunneo colore cinctis. 3 arter.
    2. Capite et prothorace rubris punctis aut maculis insignitis. 2 arter.
    3. Prothorace interdum toto thorace rubris vittis marginalibus. 5 arter.
    4. Capite et interdum thorace punctis, lineis vel vittis aut brunneis, aut fuliginosis aut nigris insignitis.
      - \*) Palpis pallidis vel (interdum ex parte) brunneis. 12 arter.
      - \*\*\*) Palpis fuliginosis, aut unicoloribus, aut pallide annulatis. 5 arter.

Sectio 2. Secundo antennarum articulo brunneo aut nigro colore cincto.

- A. Alarum venis omnibus unicoloribus. (Capite nigris punctis insigni). 1 art.
  - B. Alarum venis transversis ex parte brunneis vel nigris, capite et plerumque etiam thorace rubris vel nigris maculis insignibus.
    - α) Alis non maculatis.
      - α) Unguibus basi dilatatis. 4 arter.
      - β) Alis maculatis. 1 art.
  - C. Alarum venis transversis omnibus et totis nigris, corpore punctis et maculis fuliginosis aut nigris insigni.
    - α) Venis longitudinalibus nullis nigris. 1 art.
    - β) Venis longitudinalibus nonnullis nigris. 1 art.
  - D. Alarum venis omnibus brunneis aut nigris. (Corpore nigris picturis insigni). 1 art.
- II. Labro antice magis minusve emarginato.

Sectio 1. Antennis longitudine corpus æquantibus vel aliquantum superantibus, brunneis aut nigris, duobus

prioribus articulis lætius coloratis; corpore plerumque robusto, crasso; prothorace latiore quam longiore.

A. Alarum venis unicoloribus, fuliginosis, corpore fuliginoso, excepto capite et prothorace. 1 art.

B. Alarum venis bicoloribus, flavis et fuliginosis.

α) Corpore fuliginoso, flavis picturis et maculis insigni. 1 art.

β) Corpore flavo vel fulvo, maculis brunneis aut fuliginosis insigni. 4 arter.

Sectio 2. Antennis longioribus quam alis, unicoloribus, læte coloratis; corpore gracili; prothorace longiori quam latiore.

α) Corpore maculato. 1 art.

β) Corpore unicolore. 1 art.

Af de upptagna arterna förekomma 26 i Europa, 8 i Norra Amerika, 8 i Brasilien, 4 i Vestindien, 4 i Afrika, 4 på Java, 4 på Japan, 2 i Australien och för tvenne är hemlandet okänt.

En monografisk bearbetning öfver de i England förekommande arter af släktet *Chrysopa* har af EVANS blifvit utgifven och anföras i densamma 13 arter, af hvilka tvenne likväl anses möjligen endast vara varieteter af andra species. De bifogade figurerna, som äfven framställa metamorfosen, äro i allmänhet mindre väl utförda. Trans. Ent. Soc. V, p. 77, T. 9, 10.

Ett större antal nya arter af *Hemerobini* hafva af WESTWOOD blifvit afbildade, nemligen: *Ascalaphus* (*Ogcogaster*) *tesselatus*, *segmentator* (*Bubo*), *canifrons*, *Myrmeleon* *singulare*, *Chauliodes* *subfasciatus*, *Nemoptera* *filipennis*, *Mantispa* *nodosa*. I en not till texten äro äfven *Ascalaphus* (*Ogcogaster*?) *dentifer*, *angulatus* (*Haplogenius*), *obscurus* äfvenledes tvenne Ostindiska arter beskrifna. Cab. of Orient. Ent. T. 34.

Ett nytt släkte bland *Hemerobini*, *Dromophila*, har blifvit bildadt af HEYDEN. Dess hufvudsakliga karakterer äro: Pannan med trenne från hvarandra af lägsnade blindögon. Antennerna trådlika, tjocka. Bakroppen tresidig. Tarserna med två hvassa klor och

tvådelade pulvilli. Tvenne vingrudimenter. 4 art, *D. montana* i Baden. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 83.

Metamor-  
fosa.

Metamorfosen af *Corydalis cornutus* har blifvit noggrant utredd af HALDEMAN. Den utbildade insekten träffas i Pensylvanien i Juli och försvinner i Augusti. Den är icke allmän, oaktadt larver och puppor träffas i mängd. Hanarnes antal öfverstiger honornas tiofallt. Den flyger vanligtvis icke om dagen. Då den gripes, böjer den hufvudet och thorax starkt bakåt och bak-kroppen uppåt samt utgjuter en hvit, stinkande vätska. Larven, som lefver af rof, uppehåller sig i vatten på bottnen, samt är ej liflig i sina rörelser. Den kryper vanligen framåt, men om den oroas, flyttar den sig hastigt baklänges. Hos hanarnes larver äro hufvudet och mandiblerna något större än hos honans; för öfrigt är formen lika. Pupptillståndet varar icke länge. Mem. Amer. Acad. of Arts and Sciences New. Ser. IV, 4, p. 457, T. 4.

Några upplysningar rörande utvecklingen af *Myrmeleon formicarium* har ROMAND meddelat. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. XLV.

Anatomi.

Den inre byggnaden af *Corydalis cornutus* under dess tre utvecklingsstadier har af LEIDY blifvit beskrifven och på tvenne utmärkt väl utförda plancher framställd. Mem. Amer. Acad. of Arts and Sciences. New. Ser. IV, 4, p. 462, Tab. 2, 3.

Panor-  
patæ.

NEWMAN har uppställt en ny art *Panorpa ruficeps* från Nya Holland. Trans. Ent. Soc. N. S. I, p. 14.

Det märkvärdiga släktet *Boreus* har af ASA FITSCH blifvit riktadt med tvenne arter. Den ena, *B. nivoriundus*, träffas icke sällan krypande på snön i de östliga delarne af New-York, från December till April. Den står *B. hiemalis* ganska nära, men har helt och hållet svarta antenner, öfra sidan af thorax, vingrudimenterna, snytet och benen gula. Den andra, *B. brumalis*, framkommer något tidigare på året och under

starkare köld, understundom samtidigt med den förra och skiljes endast från densamme genom snytets, benens och vingarnes svarta färg. (Då det af *B. hiemalis* finnas ljusare och mörkare individer, torde måhända förutnämnde tvenne arter icke vara specifikt skiljda). Winter Insects of Eastern New-York.

WALSER, »Zur naturgeschichte der *Phryganeen*.» Phryganides.  
Korresp.bl. der Zool. Mineral. Ver. in Rengensburg. II, 1848, är Ref. till innehållet obekant.

BREMI har meddelat underrättelse om några *Phryganea*-arters larvhylsor och anser en bland dessa, som han erhållit från Rio-Bengal, vara särdeles förtjent af uppmärksamhet. Den är icke såsom vanligt sammansatt af växtdelar, snäckor eller sandkorn, utan består af ett fast, hornartadt, svart ämne, hvilket, då det tryckes emellan fingrarne, eger en stor grad af elasticitet, hvilken knappt märkbart förminskas genom hylsornas läggande längre tid i varmt vatten eller genom deras starka uppvärmande. De små, fina, koncentriska ringarne, som synas efter hylsans längd och som framte någon likhet med de tillväxt-ringar, som finnas på snäckorna, antyda att hylsans tillökning sker genom djurets utgjutande af en vätska, som tillhårdnar. Skador, som några af dessa hylsor lidit under djurets lefnad, befunnos icke lagade med det vanliga ämnet, utan voro tillslutna med grofva sandkorn. Mitth. Naturf. Gesellsch. in Zürich. II heft. p. 61. Larvhylsor.

Densamme omnämner äfven tvenne andra larvhylsor af *Phryganeider*. Den ena, från Corsica, är bildad af små, genomskinliga qvartskorn, i form af en snäcka, och har en längre tid varit ansedd tillhöra släktet *Valvata*, hvarjemte den blifvit beskrifven under namnet *V. granifera*. Den andra består af trådar af conferver, hvilka från två sidor böjas halfcirkelformigt mot hvarandra och i deras mellanrum äro uppfyllda med ett gummi-artadt ämne. Till formen likna de en

oval väska, som är öppen i båda ändar. Hylsan släpas af larven på ena sidokanten. Vid öfvergången till puppa lägger larven hylsan på den breda sidan och fäster den vid en slät yta i alla fyra hörnen, med solfjäderslikt utspända trådar. Mitth. Naturf. Gesellsch. in Zürich. II heft. p. 62.

**STREPSIPTERA.** — SAUNDERS har beskrifvit tvenne nya, till denna ordning hörande arter, hvilka lefva på bislägtet *Hylæus*, samt dessutom meddelat några iakttagelser om deras lefnadssätt och metamorfos. Han anser dem böra bilda ett nytt slägte som han benämnt *Hylecthrus*. Trans. Ent. Soc. N. S. I, p. 43, T. 8.

NEWMAN har i Zoologist 1847 infört en uppsats öfver slägtet *Stylops*, hvaraf innehållet dock är Ref. obekant.

En noggrann, på egna undersökningar grundad framställning om denna insekt-ordnings naturalhistoria och anatomi har NEWPORT bekantgjort under titel »*On the natural history and development of Meloë*». Förf., hvars iakttagelser föregås af en fullständig öfersigt af allt hvad hittills rörande denna insekt-ordning blifvit utgifvet, bekräftar SIEBOLDS uppgifter i alla hänseenden. Den art, som nu utgjort föremål för Förf:s iakttagelser, är *Stylops aterrimus*, som lefver på *Andrena Trimmerana*. Båda könen och larverna af förstnämnde art hafva blifvit afbildade. Endast med hänsyn till tarmkanalens bildning öfverensstämma NEWPORTS observationer icke med SIEBOLDS. Enligt den senare slutar tarmkanalen i en enkel blindtarm och har ingen öppning i anus. Den förre har deremot funnit att oesophagus fortsättes i en utvidgad Chylus-måge, som sträcker sig från första till fjerde abdominal-segmentet, böjer sig åter i tredje segmentet bakåt, blir otydlig, men upptäcket lätt i sista segmentet såsom rectum. Efter all sannolikhet är larven under dess första stadier

försedd med analöppning, hvilken likväl senare, då djuret lefver parasitiskt i bi-larvernas abdomen, tillsluter sig. Respirationsorganerna synas hos de utbildade honorna bestå i ett stort stigma på thorax, hvilket står i förbindelse med i kroppen belägna, greniga tracheer. På alla larver anmärkte NEWPORT 8 par mörka, punglika kroppar på abdomen, hvilka till följe af deras läge på sidorna af 5:te och 11:te segmenterna, samt deras likhet med lungsäckar, syntes vara ofullständiga, lunglika respirationsorganer. Trans. Linn. Soc. XX, p. 330, T. 14. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 306.

**HYMENOPTERA.** — Ibland de arbeten, som rörande denna ordning utkommit, under de tvenne år denna Årsber. omfattar, har Ref. ansett sig böra i första rummet nämna »*Die Ichneumoniden der Forst-Insecten in Entomologischer und Forstlicher Beziehung*» von RATZBURG. Zweiter Band. 4:o, 238 sidor med 5 plancher. Berlin 1848. Förf. har i detsamma beskrifvit och utredt metamorfosen af en mängd nya arter hörande till *Ichneumonides*, *Braconides* och *Pteromalini*. Af den första familjen uppställas tvenne släkten. Hos *Neuroteles* är icke allenast bakkroppen, utan hela bålen sammantryckt, den andra nervus recurrens knappast märkbar, de korta antennerna hafva endast 20—24 leder och äggläggningröret räcker, såsom en ofvantill böjd hake, öfver abdominal-ändan. Hos *Cubocephalus* påminner bakkroppen genom sin form om *Campoplex* eller *Xorides*, äfvensom det nästan kubiska hufvudet, de små ögonen och de korta benen. Antennerna äro likväl korta och tjocka. Kännedomen om *Braconiderna* har genom detta arbete blifvit betydligt ökad. Ett särdeles värde hafva Förf:s undersökningar erhållit derigenom, att nästan alla de beskrifna arterna blifvit kläckta. I allmänhet äro *Braconiderna* ibland alla

Allmän  
litteratur.

parasiter de, hvilka minst undergå sin förvandling i flera arter. *Panthophager* förekomma, såsom det synes, icke inom denna grupp och *polyphager* endast i ringa antal. Hithörande arter uppehålla sig under deras första utvecklingsstadier i Coleopter-larver. De nya släkten Förf. uppställer äro: *Microtypus*, som står emellan *Microdus* och *Microgaster*, men skiljes från det förra genom en stor kant-cell och mindre skarpkantig hjessa från det senare genom nakna ögon och fullkomligt tillsluten radial-cell. *Orthostigma*. Mandiblerna såsom hos *Alysia* stående från hvarandra, äggläggningröret framstående, stigmat linieformigt. I vingarnes bildning eger det stor öfverensstämmelse med *Opius*. *Cosmophorus*. I många hänseenden utmärkt. I habitus närmande sig *Alysia*. Maxillar-palperna ganska fina, endast 4-ledade, labial-palperna 4-ledade. Familjen *Chalcididae* har äfven blifvit riktad med ett stort antal nya arter. Inom densamma hafva tre nya släkten blifvit bildade. *Telegraphus*: Skiljes från *Encyrtus* genom de ganska stora, breda, öfver hela ansigtet räckande antennerna, scapus och flagellum bredt sammantryckta, den senare 9-ledad, lederna korta och breda, nästan sågtandade. *Tridymus*: bildadt af *Pter. Salicis* NEES och tvenne nya arter, afviker från *Pteromalus* särdeles genom sammansättningen af mesothorax, hvilken består af tre så väl åtskiljda delar, att hvardera för sig utgör en mer eller mindre tydlig kullrighet. *Sciatheras* utmärkt genom ett stort, nästan rätvinkligt utsprång på pannan, med ett knippe af fina borst i vingkanten. Antennerna äro mot spetsen förtjockade, 9-ledade. De af Förf. förut använda generiska namnen *Trichocerus*, *Stylocerus* och *Pachycerus* förändras, såsom förr begagnade, till *Geniocerus*, *Storthygocerus* och *Roptrocerus*. Af de till denna familj hörande släkten lefva *Encyrti* såsom parasiter mest hos *Coccides*, *Eulophi* hos bladmi-nerare, *Torymi* i galläpplesteklar, *Pteromalini* i skal-



insekter, Microlepidoptera, galläpplesteklar, Coccides och Diptera. *Teleas* merendels i insekt-ägg. *Eurytoma* är vanligen parasit i andra parasiter. Att här ingå i en omständligare redogörelse för detta omfattande arbete, är mindre behöfligt, då det är oundgängligt för hvar och en som sysselsätter sig med dessa djurs studerande.

SIEBOLD, »*Beiträge zur Fauna der wirbellosen Thiere der Provinz Preussen. Die Preussischen Hymenopteren.*» Neue Preuss. Prov.-Blätt. 1850. är Ref. endast till titeln bekant.

BREMI har beskrifvit flera nya *Hymenopter*-arter, nemligen: *Lyda Hartigii* från kanton Argau, *Synairema alpina* från Hospiz på Gotthard, *Nematus vesicator*, hvars larv lefver i stora blåslika galläppelutväxter på bladen af *Salix purpurea*. Allmän i trakten af Zürich. *Lophyrus pulchricornis* nära Höng-Affoltren, *Schizocera pallipes* vid foten af Uto, *Schizocera inæqualis* och *Sphætus crassicus* från Bündtneriska alperna. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 92.

SAUNDERS har lemnat diagnoser på följande *Hymenoptera* från Epirus, nemligen: *Myrmosa nigriceps*, *Parameria græca*, *Rhaphiglossa* n. g., *Eumenoides* och *Odyneroides*. Trans. Ent. Soc. N. S. I, p. 69, T. 5, f. 3, 4; T. 6, f. 1—4.

Följande Nord-Amerikanska *Hymenoptera* hafva af HALDEMAN blifvit karakteriserade: *Ampulex pensylvanicus*, *Sigalphus tibialis*, *Chelonus sobrinus*, *lunatus* och *Dorylus planiceps*. Proceed. Acad. Phil. IV, p. 203.

Några i Spanien funna *Hymenopter*-arter af följande släkten beskrifvas af LEON-DUFOUR, nemligen: *Cerceris* 3, *Sapyga* 2, *Brachymèria* 4 och *Lithurgus* 1. Ann. Scienc. Nat. III. Ser. XI, p. 94, T. 5, f. 1—26.

MENZEL har lemnat underrättelse om trenne arters *Melamorfos*.  
utveckling, 1:o Att honan af *Odynerus auctus* i små

ihåligheter insamlar larver af en *Pyralid*-art, hvilka lefva på nässlor. Sedan 5 sådana blifvit införda, lägges *Odyneri*-honan ett ägg, hvarefter 5 larver åter införas. 2:o Att *Elachestus albiventris* under larvtillståndet vistas inom larverna af *Anarta Myrtilli*. 3:o Att larven af *Lyda inanita* förfärdigar sig strutlika boningar af bladen på rosenbuskar. Den sistnämnda artens utvecklingshistoria har förut blifvit omständligt beskrifven och finnes omnämnd i en föregående Årsberättelse. Mitth. Naturf. Gesellsch. in Zürich. Heft. II, p. 97.

BOYE, som meddelat upplysning om flera *Hymenopter*-arters metamorfos, anför att *Phylax annulicornis* under larvtillståndet uppehåller sig i fjäril-larver och bildar sig efter utkrypandet silkesartade kokonger, liknande *Zygænernas*. *Opius pallipes* lefver som parasit i larverna af *Anthomyza Rumicis*. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 212.

Tenthredinetæ.

BRISCHKE har framställt skillnaden emellan *Nematius helicinus* DAHLB. och *N. betulinus* DAHLB. samt meddelat en af DAHLBOM författad beskrifning å den förstnämnda. De blåsförmiga galläppelnölar, hvaruti larven till denna art lefver, finnas på bladen af *Salix purpurea* från Juni till hösten. Larven är smutsigt blekgrön, omkring 2" lång, framtill något tjockare, valsformig. Hufvudet har samma färg som den öfriga kroppen och är lika glänsande som denna. Ögonfläckarne äro små, runda samt lysande svarta, hvarjemte emellan dessa befinner sig en brun fläck. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 409.

Metamorfos.

WESTWOOD har beskrifvit *Selandria atra*, hvars larv under alla dess utvecklingsstadier lefver på päronträd. Denna art har af KLUG och HARTIG orätt blifvit ansedd tillhöra *Tenthredo athiops* FABR. Gard. Chronicle 1848, N. 32, p. 524.

Densamme har äfven utredt metamorfosen af *Selandria aethiops*, hvars larv ofta förorsakar skada på törnrosblad. Gard. Chronicle 1848, N:o 32, p. 524.

CURTIS, som redogjort för utvecklingen af en *Selandria*-art, hvilken han benämnt *S. Robinsoni*, upp-lyser att larven förekommer i stor mängd på Conval-laria multiflora, hvars blad den uppäter. Då den skall förpuppas, nedkryper den i jorden 2—4 tum och för-färdigar sig der små ovala kokonger. Förf. anser att antalet af discoidal-cellerna på de bakre vingarne gifva goda karakterer för släktet *Selandrias* indelning i sec-tioner sålunda:

1. Med två discoidal-celler, marginal-cellen med en tvärnerv. Type *S. serva* FABR.
2. Med båda tvärnerverna förenade med marginal-cellen. Type *S. stramineipes* KLUG.
3. Med en discoidal-cell. Type *S. Robinsoni*.
4. Med ingen discoidal-cell. Type *S. fuliginosa* SCHRANK. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. VI, p. 393. Linn. Pro-ceed. II, p. 66.

Några iakttagelser om lefnadssättet och matamor-fosen af *Nematus laricis* hafva blifvit af JAEGER gjorda. Würtemb. Naturw. Jahresh. V. Jahrg. p. 261.

BURMEISTERS afhandling om *Athlophorus Klugii* har blifvit recenserad af LEON-FAIRMAIRE. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 266.

DOUBLEDAY, som i en tallstock funnit larven af *Sirex gigas*, har å densamma lemnat en fullständig beskrifning. Denna larv är högst olik *Tenthredine-ternas*, men framter deremot mycken öfverensstämmelse med larverna af *Cephus*. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 622.

Uroce-  
rata.  
Metamor-  
fos.

Om utvecklingen af *Cynips calycis* hafva under-rättelser af KOLLAR blifvit meddelade. Sitzungs- b. d. Kaisersl. Akad. 1849, p. 320.

Cynip-  
sera.  
Metamor-  
fos.

## Apiariæ.

De i England funna arterna af släktena *Andrena*, *Halictus*, *Hylæus*, *Prosopis*, *Cilissa* och *Dasypoda* hafva af SMITH blifvit beskrifna. Zool. 1847, 1848.

SCHILLING har uppräknat de i Schlesien ensamt lefvande *Apiariæ* och meddelat underrättelser om deras lefnadssätt och förekommande. Följande antal arter anföras, nemligen af *Dasypoda* 5, *Chelostoma* 4, *Osmia* 10, *Cœlixys* 1, *Eucera* 3, *Megachile* 8, *Anthidium* 4, *Stelis* 1, *Lasius* 1, *Megilla* 7, *Nomada* 16, *Crocisa* 2, *Epeolus* 2, *Systropha* 1 och *Xylocopa* 1 art. Såsom nya upptagas *Osmia atrocærulea*, *Megachile resinana*, *Nomada bimaculata*, *brunnea* och *Epeolus Schummelii*. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1848, p. 99.

Densamme har äfven lemnat en förteckning öfver de i Schlesien funna arter af släktet *Bombus*, uppgående till 43. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1849, p. 4.

Öfver de arter af släktet *Eucera*, som förekomma i guvernementet Pultava, har BÄR meddelat omständliga diagnoser och okolorerade figurer. Af de anförda 16 arterna äro 14 nya. Bull. de Mosc. XXIII, p. 530, T. 13.

SMITH, som haft tillfälle granska typerna för de af KIRBY beskrifna arter af släktet *Nomada*, har rörande deras svårutredda synonymi lemnat viktiga upplysningar, hvarutur torde böra anföras: att *N. germanica* PANZ. FABR. = *ferruginata* ♂ LINN. *N. pleurosticta* HERR. SCHÄFF. = *N. ferruginata* LINN. var. *Apis rufocincta* och *Sheppardana* KIRB. = *N. furva* PANZ. *N. conjungens* HERR. SCHÄFF. = *N. ruficornis* var. *N. rostrata* = *A. flavoguttata* KIRBY ♂. *N. melanostoma* HERR. SCHÄFF. = *N. lateralis* var. *N. flava* HERR. SCHÄFF. PANZ. = *N. ruficornis* ♂. *N. neglecta* HERR. SCHÄFF. = *N. Roberjeotana* ♂ PANZ. *N. fucata* PANZ. = *A. varia* KIRBY. *N. solida-*

*ginis* = *A. picta* och *rufopicta* KIRBY. *N. affinis* HERR. SCHÄFF. = *A. Marshamella* KIRBY var. *N. jacobæ* PANZ. = *A. flavopicta* KIRBY. *A. alternata* KIRBY = *N. Marshamella* KIRBY var. *A. capræ* KIRBY = *N. cornuta* var. *A. lineola* PANZ. KIRBY = *N. cornuta* var. *A. sextincta* KIRBY = *N. lineola* ♂. Som bekant är, lefva *Nomaderna* parasitiskt i andra bins bo och torde här böra upptagas hvad Förf. härom anført. *N. ferruginata* undergår sin metamorfos hos *Andrena fulvescens*. *N. furva* hos *Colletes* och *Andrena nana*. *N. ruficornis* hos *Andrena Trimmerana*, *tibialis* och *nigro-ænea*. *N. sexfasciata* hos *Eucera longicornis*. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. IV, p. 436.

*Bienenzeitung* herausgeben von K. BARTH und A. SCHMID har 1850 blifvit fortsatt med 6:te Årgången, hvaraf 24 nummer i 4:o utkommit i Nördlingen. (1 Thlr. 24 Ngr.)

Bidrag till Bins naturalhistoria hafva af DARLING blifvit meddelade i Berwiksch. Nat. Clubb. II, p. 205.

En förteckning öfver de arter af *Vespariæ*, som *Vespariæ* blifvit funna i Schlesien, är af SCHILLING uppgjord. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1850, p. 76.

Två nya, till släktet *Paragia* SHUCK. hörande arter från Nya Holland äro af SMITH beskrifna och afbildade. Trans. Ent. Soc. N. S. I, p. 41, T. 5, f. 1, 2.

Om lefnadsättet och metamorfosen af *Eumenes infundibuliformis* har PERRIS meddelat sina iakttagelser. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 185, Tab. 7, N:o II.

I Gardeners Chronicle N:o 28 p. 452 har RUSTICUS *Lefnads-* anført, att *Odynerus parietinus* understundom blir skadlig för honungsbin. Omedelbart angriper den väl icke dessa, men intränger någon gång i sådan mängd i kuporna och bygger der sina bo, hvarigenom bin vantrivas. *sätt.*

Såsom fortsättning af sin i Bull. de Moscou 1847 *Sphegida.* påbörjade *Fauna Hymenopterologica Volgo-Uralensis*

har EVERSMAAN bearbetat familjen *Sphegidae*, samt uppräknar och lemnar diagnoser på 175 hithörande arter. Bull. de Moscou XXII, p. 359.

En förteckning öfver de hittills i Hannover och södra delen af Harz funna rofsteklar har WISSMANN uppgjort samt uppräknar följande släkten och art-antal, nemligen af I. *Sphegidae*: *Mimesa* 4, *Dahlbomia* 1 (*Mimesa atra* DAHLB.), *Psen* 2, *Miscus* 1, *Ammophila* 1, *Psammophila* 2, *Pelopæus* 1. II. *Pompilidae*: *Dolichurus* 1, *Ceropales* 2, *Salius* 1, *Pompilus* 15, *Pogonius* 2, *Agenia* 1, *Priocnemis* 9. III. *Larridae*: *Miscophus* 2, *Tachytes* 2, *Astata* 1. IV. *Nyssonidae*: *Alyson* 1, *Harpactes* 1, *Hoplizus* 3, *Gorytes* 2, *Nysson* 2. V. *Philanthidae*: *Philanthus* 1, *Cerceris* 6. VI. *Mellinidae*: *Mellinus* 2. VII. *Pemphredonidae*: *Celia* 1, *Stigmus* 1, *Passalæcus* 4, *Diodontus* 4, *Cemonus* 3, *Pemphredon* 1. VIII. *Crabronidae*: *Oxyhelus* 3, *Trypoxylon* 2, *Rhopalum* 1, *Entomognathus* 1, *Nitela* 1, *Lindenius* 3 och *Crabro* 24. DAHLBOM, hvars nomenklatur Förf. följt, uppräknar af dessa djur såsom förekommande i Skandinavien 126 arter. Förf. har under tvenne års insamlingar i Hannover påträffat 115. Det synes likväl kunna antagas att art-antalet i sistnämnda land vid noggrannare forskningar kommer att icke så obetydligt ökas. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 8.

KIESENWETTER har äfvenledes utarbetat en katalog öfver de i Sachsen påträffade rofsteklar och anför nedanstående art-antal, nemligen af *Mimesa* 5, *Psen* 1, *Ammophila* 3. Förf. anser att släktena *Psammophila* och *Ammophila* icke kunna åtskiljas och att den af DAHLBOM angifna skillnaden petiolus abdominis bi-articulatus icke är tillfyllestgörande, emedan andra bak-kropps-segmentet till följe af sin form ömsom kan räknas till petiolus, ömsom icke. *Sphex* 1, *Ceropales* 1, *Pompilus* 11, *Pogonius* 1, *Agenia* 1, *Priocnemis* 6, *Miscophus* 1, *Dinetus* 1, *Tachytes* 1, *Astata* 1, *Alyson*

1, *Harpactes* 3, *Hoplisus* 2, *Gorytes* 1, *Nysson* 2, *Bembex* 1, *Philanthus* 1, *Cerceris* 7, *Mellinus* 2, *Celia* 1, *Stigmus* 1, *Passalæcus* 4, *Diodontus* 2, *Cemonus* 2, *Oxybelus* 8, *Trypoxylon* 2, *Rhopalum* 3, bland hvilka *Rh. nigrinum* n. sp. beskrifves, *Lindenius* 3 och *Crabro* 19. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 86.

Slutligen har TISCHBEIN utarbetat en förteckning öfver de vid Herrstein i furstendömet Birkenfeld upptäckta rofsteklar (*Sphex in sensu Linneano*) och anföres följande genera och art-antal: I. *Sphegidæ*: *Mimesa* 3, *Dahlbomia* 1, *Psen* 1, *Miscus* 1, *Ammophila* 1, *Psammophila* 2. II. *Pompilidæ*: *Ceropales* 1, *Pompilus* 13, hvaribland en ny art *P. incisus* beskrifves, *Priocnemis* 7. III. *Larridæ*: *Tachytes* 2, *Larra* 1, *Astata* 1. IV. *Nyssonidæ*: *Harpactes* 1, *Hoplisus* 1, *Gorytes* 2, *Nysson* 3. V. *Philanthidæ*: *Cerceris* 2. VI. *Mellinidæ*: *Mellinus* 2. VII. *Pemphredonidæ*: *Stigmus* 1, *Passalæcus* 6, *Diodontus* 4, *Cemonus* 2, *Pemphredon* 2, *Ceratophorus* 1. VIII. *Crabronidæ*: *Trypoxylon* 2, *Rhopalum* 2, *Oxybelus* 2, *Lindenius* 2 och *Crabro* 22. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 5.

Ett nytt slägte *Daihinia* har af HALDEMAN blifvit uppstaldt. Trans. Amer. Assoc. for Advenc. of Scienc. 1850, p. 346.

EYERSMANN, som funnit boet af *Pelopæus destil-* *Melamor-*  
*fos.*  
*latorius* ILLIG. (*spirifex* PANZ.), anför derom, att det fästes under klippor så, att det är skyddadt för regn. Det förfärdigas af jord. Dess yttre form är oregelbunden, icke helt och hållet halfklotformig, af omkring  $2\frac{1}{2}$  till 3 tums genomsärning, med temligen glatt yta. Inuti består det af 14 aflånga, elliptiska celler, hvilka utan särdeles ordning äro anbringade nära och öfver hvarandra. Hvarje cell var omkring  $\frac{3}{4}$  tum lång och hälften så bred, samt uppfylld af spindlar, tillhörande den vackra *Thomisus citrinus* DE GEER. I sex celler befanns i hvardera en  $\frac{3}{4}$  tum lång, rent hvit, med

hvitaktiga punkter försedd, fotlös, med korta, starka, hårda, bruna mandibler utrustad larv. I de öfriga cellerna voro larverna mindre eller nära  $\frac{1}{2}$  tum långa. Bull. de Mosc. XX, p. 248. Fror. Tagesb. I Bd. p. 69.

Utbred-  
ning.

Att vissa insektarter förekomma på inskränkta och långt från hvarandra aflägsna lokaler, har länge varit anmärkt, äfvensom att flera arter, som förgäfves eftersökas på ett ställe, åter träffas i mängd på ett annat, då dessa ega likartade naturförhållanden. Hvad som deremot icke blifvit utredt, är orsaken till de betydliga afstånd, hvarpå flera sådana djurarter, som hafva svårt att förflytta sig, åter uppträda. Sålunda finnas kring Stockholm, enligt hvad Ref. upplyst, ganska allmänt flera arter, hvilka hittills endast blifvit observerade i Sveriges sydligaste, men aldrig i dess mellersta provinser, såsom t. ex. *Carabus nemoralis*, *Hydrophilus caraboides* och *Naucoris cimicoides* m. fl. Då likväl flera trakter af Sverige ännu icke blifvit undersökta, särdeles de östra, nära hafvet belägna, torde väl framdeles frågan komma att lösas, huruvida en och annan af de nu kring Stockholm funna sydliga formerna icke följa kustlandet och således ega en större och allmännare utbredning än man förmodat. En i förenämnde hänseende märkvärdig upptäckt har Ref. anfört, eller att *Bembex rostrata* blifvit af SILFWERSWÄRD funnen i mängd på Munsön, belägen endast några mil sydligt från Stockholm, på Konung BJÖRNS der befintliga grafhög. Vet. Akad. Öfvers. 1849, p. 479. Enligt sedermera erhållen upplysning lärer sistberörde art ej vara sällsynt på Slottsbacken vid Upsala.

Formica-  
rie.

Under titel »*Hymenopterologische Studien*» 1:ste heft. *Formicarie*. Aachen 1850, 4:o, 74 sidor, hafva vi att anmäla ett viktigt arbete af FÖRSTER rörande nämnde *Hymenopter*-familj. Efter en inledning, hvaruti Förf. redogör för hvad som blifvit förut tillgjordt för  
kän-



kännedomen om dessa djur, följer en uppräknig af de i Europa förekommande arterna, jemte uppgift om deras utbredning. Af *Formica* anförs såsom tillhörande berörde verldsdel 40, af *Polyergus* 4, af *Ponera* 4, af *Tapinoma* n. g. 4, af *Atta* 2 och af *Myrmica* 24 arter. Af den tabell, som blifvit bifogad öfver utbredningen, visar sig att i Norden förekomma af *Formica* 48, af *Polyergus*, *Ponera*, *Tapinoma* och *Atta* ingen samt af *Myrmica* 40 arter. Härefter följer en uppställning öfver släktena, så lydande:

I. Första segmentet med ett fjäll eller knöl.

- a) Bakkroppen emellan 2:dra och 3:dje segmentet hopdragen . . . . . *Ponera* LATR.  
 aa) Bakkroppen icke hopdragen.  
 b) Antennerna fästade något öfver mun-  
 kanten . . . . . *Polyergus* LATR.  
 bb) Antennerna fästade något högre öf-  
 ver clypeus.  
 c) Fjället linsformigt, upprättstående . . *Formica* LINN.  
 cc) Fjället nedtryckt, slätt . . . . . *Tapinoma* FOERST.

II. Första segmentet med två knölar.

- d) Maxillar-palperna tydligt kortare än maxillerna, bakre delen af thorax utan taggar . . . . . *Atta* FABR.  
 dd) Maxillar-palperna lika långa eller längre än maxillerna, bakre delen af thorax med taggar . . . . . *Myrmica* LATR.

Släktet *Formica* indelas i följande grupper:

I. Vingarne utan discoidal-cell. 2 arter.

II. Vingarne med en discoidal-cell.

- a) Röda arter. Den röda färgen likväl endast förekommande på neutrernas mellankropp. Dessa senare alla försedda med blindögon 9 arter.  
 b) Svarta arter. Den herrskande färgen är antingen svart, brun eller beckbrun. Neutrerna hafva små, eller mycket små blindögon. 5 arter.  
 c) Gula arter. Den gula färgen är hos neutrerna den rådande.

Som arterna af släktet *Myrmica* äro svåra att åtskilja, har Förf., för att underlätta deras igenkännande, meddelat följande schema:

### 1. Operariæ.

- a) Taggarne på metonotum ganska små tandformiga. . . . . *Minckii* FOERST.  
 aa) Taggarne på metonotum af vanlig längd.  
 b) Scapus böjd vid basen.  
 c) Längd-rugositeten öfver area frontalis ganska fin . . . . . *clandestina* FOERST.  
 cc) Längd-rugositeten öfver area frontalis grof.  
 d) Den bakre knölen slät, åtminstone icke med djupa sido-fårer . . . . . *lævinodis* NYL.  
 dd) Den bakre knölen med djupa sido-fårer.  
 e) Rugositeten på pannan löper genom pannfältet nedåt . . . . . *sulcinodis* NYL.  
 ee) Rugositeten på pannan löper icke genom pannfältet nedåt . . . . . *ruginodis* NYL.  
 bb) Scapus vid basen vinkligt bruten.  
 f) Pannfältet med genomlöpande, på längden gående rugositet . . . . . *lobicornis* NYL.  
 ff) Pannfältet utan genomlöpande, på längden gående rugositet . . . . . *scabrinodis* NYL.

### 2. Femina.

- a) Scapus vid basen böjd, ej bildande ett knä.  
 b) Knölarne släta eller vid sidorna med ganska otydliga fårer . . . . . *lævinodis* NYL.  
 bb) Knölarne vid sidorna djupt fårerade.  
 c) Pannfältet med genomlöpande, på längden gående rugositet . . . . . *sulcinodis* NYL.  
 cc) Pannfältet utan genomlöpande, på längden gående rugositet . . . . . *ruginodis* NYL.  
 aa) Petiolus vid basen böjd i ett knä.  
 d) Pannfältet med genomlöpande, på längden gående rugositet . . . . . *lobicornis* NYL.  
 dd) Pannfältet utan genomlöpande, på längden gående rugositet . . . . . *scabrinodis* NYL.

Af de andra två arterna äro honorna ännu okända.

3. *Mares.*

a) Scapus ganska kort, endast utgörande  $\frac{1}{5}$  af antennens längd . . . . . *scabrinodis* NYL.

aa) Scapus mycket förlängd.

b) Benen med styfva utstående hår . . *lævinodis* NYL.

bb) Benen sparsamt håriga . . . . . *ruginodis* NYL.

Af de öfriga 4 arterna äro hanarne okända. De meddelade beskrifningarne äro med noggranhet utarbetade och omfatta för det mesta alla tre formerna.

NYLANDER har i »*Additamentum alterum in Monographiam Formicarium borealium*» lemnat flera tillägg till sin i en föregående Årsberättelse anmälda afhandling öfver myrorna, hvaruti Förf:s förut meddelade uppgifter om *Formica dominula*, *congerens*, *truncicola*, *exsecta*, *fusca*, *Myrmica lævinodis*, *ruginodis*, *lobicornis* och *nitidula* blifvit tillökta; tre nya Finska arter uppställas: *Myrmica rugulosa*, *sub-lævis* och *hirtula*. Till slut beskrifvas 15 nya arter från olika trakter, särdeles från södra Ryssland. Act. Soc. Fenn. III, p. 25.

Ibland den mängd myror, som enligt LEICHHARDTS Lefnads- uppgift förekomma på Nya Holland, förtjenar den så sätt. kallade *Trattmyran* särdeles uppmärksamhet. Den gräver sig i jorden ett perpendikulärt hål och omgifver öppningen med en upphöjd kant som bildar en tratt. Vanligtvis antyder denna insekts förekommande en lös jordmån, bestående af sand, blandad med något lera, hvilken senare myrorna använda vid förfärdigandet af sina byggnader. Journ. Überland Exped. in Austral. p. 47. FROR. Tagesb. I Bd. p. 80.

SAVAGE har meddelat åtskilliga tillägg till sina förut lemnade underrättelser om de i vestra Afrika förekommande vandrande myrorna, hvilka hufvudsakligen tillhöra tvenne arter af släktet *Anomma*, nemligen *A. arcens* och *rubella*. Proceed. Acad. Philad. IV, p. 195.

Enligt uppgift af BOUVENS, har ett regn af myror försedda med vingar, inträffat vid Bruxelles d. 9 Juli 1849 emellan klockan 5—6 est. m. Bull. Acad. Belg. XVI, 2, p. 113.

**Chrysididæ.** De af J. A. WAHLBERG i Natal-landet insamlade *Chrysidides* hafva blifvit af DAHLBOM beskrifna. Deras antal uppgår till 9, nemligen *Omalus coriaceus*, *Chrysis Jugum*, *Bohemani*, *delicatula*, *Schönherrri*, *Wahlbergi*, *modica*, *lyncea* och *Stilbum splendidum*. Med undantag af de tvenne sistnämnda äro de allesammans förut obeskrifna. Vet. Akad. Öfvers. 1850, p. 135.

**Metamorfos.** LABOULBÈNE uppger, att *Chrysis ignita* under dess första utvecklings-stadier, lefver som parasit i larverna af *Ptosima 9-maculata*. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. XX. VIII.

**Ichneumonidæ.** *Adnotationes ad descriptiones Ichneumonum Belgii* a WESMAEL. Bull. Acad. Belg. XVI, 4, p. 35, är Ref. till innehållet obekant.

BOYER DE FONSCOLOMBE har fortsatt sin i Årsber. 1847, 1848 p. 268 anmälda afhandling öfver de *Ichneumonider*, som blifvit funna i trakten af Aix, och afhandlar nu släktena *Mesoleptus* med 7, *Tryphon* med 30, *Exochus* med 8, *Scolobates* med 4, *Trogus* med 2 och *Alomya* med 4 art. Som flera af de anförda arterna icke finnas hos GRAVENHORST upptagna, beskrifvas dessa fullständigt. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 211. Släktena *Hoplismenus* med 2 och *Cryptus* med 41 arter afhandlas äfven, l. c. VIII, p. 361.

En uppsats öfver de *Ichneumonider*, tillhörande släktena *Metopius*, *Banchus* och *Coleocentrus*, hvilka förekomma i Belgien, har WESMAEL meddelat. Det slägte, som blifvit benämndt *Metopius* PANZ. eller *Peltastes* ILLIG., har för lång tid tillbaka blifvit skiljdt från det stora slägtet *Ichneumon*, särdeles med anledning af hithörande arters konkava facies, hvilket omgifves af en upphöjd kant, äfvensom i anseende till

formen af deras skutell, som eger framstående vinklar. De första Förf., som beskrifvit *Metopius*, synas icke fästade uppmärksamhet på könsskillnaden eller hafva åtminstone icke yttrat något bestämdt i sådant hänseende. GRAVENHORST tillstår till och med i sin *Ichneumonologia*, att han fåfängt sökt utreda dessa insekters könsskillnad. Denna är likväl icke svår att utfinna. Hos hanarne är nemligen 7:de dorsal-segmentet åtminstone så långt som hälften af det 6:te, hvaremot det hos honorna är ganska kort. De för detta slägte mest framstående karakterer anser Förf. vara: *Facies sub-concava, margine elevato circumdata. Palpi maxillares articulo secundo incrassato. Scutellum marginibus lateralibus elevatis, angulis apicalibus prominulis. Alæ areola cubitali secunda sub-rhomboidali. Tibiæ intermediæ calcare unico apice instructæ. Abdomen sessile, subcylindricum; terebra feminarum recondita.* Af detta slägte upptagas 6 och af *Banchus* 4 arter. Rörande *Coleocentrus* meddelar Förf., att GRAVENHORST ställt det samma i den grupp, hvartill *Banchus* hörer, men han anser det rättare böra hänföras till samma grupp som *Pimpla* och der erhålla sin plats nära *Lissonota*. GRAVENHORST har endast beskrifvit honorna af sina tvenne arter. Hvad hanarne beträffa har han aflägsnat dem långt från honorna och upptagit dem i slägtet *Macrus*, och är troligen *M. croceicornis* hanen till *Coleocentrus excitator*. *Bull. Acad. Belg. XVI, p. 620. Instit. 1849, p. 268.*

THOMAS DESVIGNES har meddelat upplysningar om *Ichneumonid*-släktena *Macrus* och *Coleocentrus*, samt uppger att *Macrus longiventris* GRAV. är hanen och *Coleocentrus excitator* honan till samma art. *Macrus caligatus* GRAV. anser han böra bilda ett eget slägte, som han benämner *Macrocoleus*. *Trans. Ent. Soc. N. S. 1, p. 12.*

WESMAEL, som anställt en revision med de i Belgien förekommande arterna af *Anomalon*,<sup>1</sup> har ansett dessa kunna fördelas i flera grupper, med anledning af karakterer hemtade från mer eller mindre framstående labrum, den olika längden emellan baktarsernas leder o. s. v. De uppställda grupperna karakteriseras sålunda:

1. Subgenus *Schizoloma*. Oculi glabri. Clypeus margine apicali late reflexo et bilobo. Mandibulæ dentibus duobus inter se valde inæqualibus apice instructæ. Tarsi postici articulo primo duplo circiter longiore quam secundo, maris unguibus basi abrupte compresso-dilatatis. Terebra feminæ valvis lanceolato-linearibus. 1 art.
2. Subgenus *Heteropelma*. Oculi glabri. Labrum exsertum. Clypeus margine apicali late rotundato. Mandibulæ dentibus duobus inter se valde inæqualibus apice instructæ. Tarsi postici articulo primo quadruplo longiore quam secundo, maris unguibus basi abrupte dilatato-compressis. Terebra feminæ valvis lanceolato-linearibus. 1 art.
3. Subgenus *Exochilum*. Oculi grabri. Labrum exsertum. Clypeus margine apicali truncato. Mandibulæ dentibus duobus inter se inæqualibus apice instructæ. Tarsi postici articulo primo duplo circiter longiore quam secundo, unguibus gracilibus. Terebra feminæ valvis lanceolato-linearibus. 1 art.
4. Subgenus *Anomalon*. Oculi glabri. Labrum reconditum. Clypeus apice medio acutangulo vel apiculato. Mandibulis dentibus duobus sub-æqualibus apice instructæ. Tarsi postici articulo primo duplo circiter longiore quam secundo, unguibus gracilibus. Terebra feminæ valvis apicem versus dilatatis, rarissime linearibus. 15 arter.
5. Subgenus *Trichomma*. Oculi hirti. Labrum reconditum. Clypeus apice medio acutangulo vel apiculato. Mandibulæ dentibus duobus sub-æqualibus apice instructæ. Tarsi postici articulo primo duplo circiter longiore quam secundo, unguibus gracilibus. Terebra feminæ valvis linearibus. 2 arter.

De nya arterna beskrivas fullständigt, hvaremot för de förut kända endast diagnoser meddelas. Bull. Acad. Belg. XVI, 2, p. 445.

Släktet *Pezomachus*, det enda vinglösa bland de äkta Ichneumoniderna, har redan länge ådragit sig En-

tomologernas uppmärksamhet, i anseende till den för-  
 vexling som stundom skett med hithörande arter och  
 de vinglösa myrorna. Bestämmandet af arterna är  
 förknippadt med mycken svårighet, så väl i anseende  
 till deras stora antal, som äfven med hänsyn till den  
 föga omvexlande färgteckningen, hvilken inskränker sig  
 till smärre olikheter i svart, brunt, gult eller rödt.  
 Hos GRAVENHORST, som monografiskt bearbetat denna  
 grupp, finnes jemförelsevis få arter upptagna. Af FOER-  
 STER, som gjort sig fördelaktigt känd, genom flera ar-  
 beten öfver *Hymenoptera*, hafva vi nu fått emottaga  
 en monografi öfver denna grupp. Rörande hithörande  
 arters metamorfos är ännu föga bekant. Hvad som  
 med säkerhet blifvit utredt är att de under sina för-  
 sta stadier lefva som parasiter i andra snyltgäster.  
 Sålunda hafva *Pezomachus instabilis* och *terebrator*  
 blifvit kläckta utur *Microgaster*-arter, *Therescopus Gra-*  
*venhorsti* utur *Ophion merdarius* och *Therescopus pe-*  
*destris* utur parasiter som lefva i *Bombyx pini*. Det  
 har icke ännu blifvit fullständigt utrönt, om *Pezo-*  
*machus*-arterna alltid under deras utveckling vistas  
 i samma arters parasiter, äfvensom huruvida de all-  
 tid lefva parasitiskt i andra snyltdjur. Såsom utveck-  
 lade förekomma *Pezomachi* under alla årstider, till  
 och med om vintern i mossor. Om våren äro de säll-  
 synta, om sommaren allmännare, men mot hösten tal-  
 rikast. De synas föredraga vissa lokaler. Väl finnas  
 inga ställen, om de ock äro aldrig så sterila, hvilka  
 icke framte några arter, men enligt Förf:s erfarenhet  
 tycka de mest om barrskogar. Med uteslutande af de  
 arter, hvilka äro försedda med fullständiga vingar,  
 hvartill höra *Pezomachus longipennis*, *fulveolatus* och  
*Mangeri*, hvilka blifvit förda till ett af Förf. ny-  
 bildadt släkte *Catacytus*, indelas *Pezomachi* på föl-  
 jande sätt:

- A. Äggläggningsröret mycket förkortadt, antingen knappt utskjutande utom bakkroppens spets, eller så kort, att det knappast är af 1:a segmentets halfva längd.
- a) Första segmentet bakom luft-  
hålen betydligt utvidgadt . . . 1. *Pterocomus* FOERST.  
1 art.
- aa) Första segmentet ända till  
spetsen ganska smalt . . . . . 2. *Cremnodes* FOERST.  
3 arter.
- B. Äggläggningsröret förlängdt, tydligen räckande öfver bakkroppens spets, merendels längre än hälften af 1:a segmentet.
- b) Metathorax fullständigt och regelbundet försedd med fält . . 3. *Stibeutes* FOERST.  
3 arter.
- bb) Metathorax utan eller med få fält.
- c) Thorax med tydlig scutell.
- d) Näst sista tarsleden djupt urskuren, tvåflikig . . . . . 4. *Agrothereutes* FOERST.  
2 arter.
- dd) Näst sista tarsleden icke djupt urskuren och således icke tvåflikig.
- e) Vingrudimentet räckande öfver basen af metathorax, första segmentet punkteradt, icke efter längden ruguleradt . . . . 5. *Aptesis* FOERST.  
9 arter.
- ee) Vingrudimentet icke räckande till basen af metathorax, 1:a segmentet mer eller mindre ruguleradt efter längden . . . . 6. *Therescopus* FABR.  
10 arter.
- f) Ansigtet mycket förkortadt . . 7. *Pezolochus* FOERST.  
1 art.
- ff) Ansigtet af vanlig längd . . . 8. *Pezomachus* GRAV.  
201 arter.

Wieg. Arch. 1850, p. 49. Finnes äfven i Bokhandeln särskildt tryckt under titel »*Monographie der Gattung Pezomachus*» (GRV.) VON ARNOLD FOERSTER. Berlin 1851, 8:o, 244 sid.



Flera nya arter hafva af BOYE blifvit uppställda, nemligen. *Paniscus areolatus*, *Glypta monoceros* ♀ GRAY., *Glypta bicornis*, *Lissonota rufescens*, Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 215, och *Lissonota picta*, l. c. p. 359.

*Parasitologische Beiträge* af RATZBURG, utgörande ett tillägg till nämnde Förf:s arbete *Die Ichneumonien der Forst-Insecten*, innehålla att han utur pupporna af *Gastropacha processionea* utkläckt tvenne parasiter, som han icke förut erhållit, nemligen *Cubocephalus Germari* och *Pimpla Processioneæ*, hvilka fullständigt blifvit beskrifna. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 131. Metamorfos.

HEEGER uppger, att *Pimpla scanica* DE VILL., *Camploplex dorsostictus* M. L., *Porizon nutritor*, *Basusus festivus* och *Hemitelus modestus* GRAY. lefva parasitiskt af larverna till *Elachista Roesella*. Isis 1848, p. 986.

NEWPORT anför, att *Ichneumon Atropos* CURT. oftare förekommer som parasit i larverna af *Sphinx Ligustri* än i larverna af *Acherontia Atropos*. Linn. Proceed. II, p. 54.

Metamorfosen af *Paniscus virgatus* har af NEWPORT blifvit utredd. Äggen funnos d. 26 Sept. 1847 på larven af *Mamestra pisi*. De voro svarta, glänsande, af päronlik form och fästade vid larvens hud med ett litet skaft. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. IV, p. 286. Linn. Proceed. II, p. 35.

GOUREAU har utkläckt *Alysia truncator* NEES v. *Braconidæ*. ESENB. utur pupporna af *Anthomyia platura* MEIG. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 84, T. 3, f. 12, 13.

WALKER har fortsatt sina beskrifningar öfver nya *Pteromalini* af släktena: *Encyrtus*, *Callimome*, *Ormyrus*, *Pachyneuron*, *Pteromalus*, *Smiera*, *Chalcis*, *Palmon*, *Urolepis*, *Panstenon*, *Prosopon* och *Ericydoneus*. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. V, p. 125. Pteromalini.

WESTWOOD, som bildat släktet *Melitobia*, karakteriserar det sålunda: Antennæ maris 9-articulatæ; arti-

culo primo maximo, subtus ad apicem excavato, articulis 4, 5 et 6 minimis; feminæ simplices, 8-articulatæ, articulis tribus apicalibus in utroque sexu clavam ovalem formantibus. Mas cæcus. Femina oculis ocellisque instructa. Alæ maris abbreviatæ; feminæ magnitudinis ordinariæ; alæ vena ordinaria. Eulophorum typicorum instructæ. Tarsi quadri-articulati. Habitatio parasitica in nidis Apum cæmentariarum. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. IV, p. 288. Linn. Proceed. II, p. 37. Trans. Ent. Soc. V, LXV.

*Metamor-*  
*fos.*

Uti en uppsats öfver några *Chalcididæ* och *Ichneumonidæ* har NEWPORT anført, att de parasitiskt lefvande *Hymenoptera* under larvtillståndet tillhöra de ofullkomligast bildade formerna bland leddjuren, men att, sedan detta stadium af deras utveckling försiggått, de med hänsyn till deras organisation intaga ett högt rum bland insekterna. Larverna föda sig genom insugande af vätskor och fasthänga antingen på ytan af de djur de angripa eller bo tillsammans med dessa, eller ock angripa deras inre kroppsdelar. Hos alla äro likväl den vanliga kroppsformen och bildningen af tarmkanalen under de tidigare utvecklings-perioderna ganska lika. De byta om hud liksom andra larver under olika tider, hvilket förhållande NEWPORT utredt, men som hittills undgått andra naturforskares uppmärksamhet. Deras tarmkanal är i början högst enkel och bildad som en stor säck, utan någon öppning i anus. Följaktligen afgå inga exkrementer, förrän larverna blifvit fullt utbildade och hafva upphört att äta. Efter denna period antager tarmkanalen en ny beskaffenhet. Den utbildar sig då till en tarm och en anal-öppning, så att exkrementerna afgå. Orsaken hvarföre tarmkanalen så sent blir färdig, synes bero deraf, att de insekters vätskor, af hvilka parasiterna lefva, må bibehållas friska. Efter dessa allmänna anmärkningar meddelas beskrifning öfver ett nytt slägte bland *Chäl-*

*cididæ*, som uppehåller sig i cellerna hos *Anthophora*. Det benämnes *Anthophorabia* och karakteriseras på följande sätt:

*Fæm.* Caput thorace latius; antennæ 6-articulatæ, pilosæ, articulis 2:do, 3:o, 4:to, 5:to que subæqualibus, 6:to clavam elongato-ovalem efformante. Thorax abdomenque longitudine æquales. Alæ vena mediana bifida. Tarsi 5-articulati. *Mas.* Antennæ 4-articulatæ, articulo basali arcuato, magnopere dilatato, inferne excavato, 2:do cylindrico, 3:o magno, globoso, 4:to elongato-ovali. Oculi stemmatosi. Alæ abbreviatæ. Den beskrifna arten har blifvit benämnd *A. retusa*. Den fans under Augusti månad, då Förf. sökte efter Meloe-larver, till stort antal i bon af *Anthophora*. Rörande denna arts lefnadssätt anføres, att den alltid blifvit funnen i tillslutna bi-celler och att parningen, äfvensom äggläggningen, försiggår innan honorna lemna dessa. En annan parasit-larv, tillhörande *Chalcididæ*, har NEWPORT funnit i bon af *Anthophora*. Den derutur erhållna arten har han benämnt *Monodontomerus nitidus*. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. III, p. 543; l. c. IV, p. 277, 281. Fror. Tagesb. I. Bd. p. 49.

NEWPORT har meddelat ytterligare upplysningar om släktet *Monodontomerus*, hvars larver icke lefva inuti, utan på ytan af *Anthophora*-larverna. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. VI, p. 395. Linn. Proceed. II, p. 70.

Emellan WESTWOOD och NEWPORT har tvist uppstått om hvilken som först upptäckt ett släkte bland *Chalcidides*, af den förre benämndt *Mellitobia* och af den senare *Anthophorabia*. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. IV, p. 39, 422.

Larverna af en *Elachistus*-art, hvilka lefva som parasiter i larverna af *Anarta myrtilli*, hafva af MENZEL blifvit noggrant beskrifna. Under deras första period likna de flug-puppor, äro  $1\frac{1}{2}$ " långa och ega formen

af päron. Med den förtjockade framkanten suga de sig fast vid fjärl-larverna. Den afsmalnande  $\frac{1}{2}$ ''' långa anal-ändan består af 4 segmenter, hvilka kunna utsträckas och indragas. Anal-segmentet är försedt med en rund knöl, som nedtill är besatt med två korta, köttiga hakar och i spetsen med fyra små, hvassa knölar. Framkroppen är 4''' lång och består utom hufvudet af 9 ofvan högt hvälfda, under flata segmenter, hvilka på hvarje sida ega en efter längden löpande svulst. De trådar, med hvilka de fästa sig vid larvernas kropp, utgå icke såsom vanligt genom underläppen, utan genom anal-ändan. Parasit-larvens färg är grön, under och baktill gulaktig. Mitth. Naturf. Gesellsch. in Zürich. II. heft. p. 405.

RATZBURG har meddelat uppgift på de parasitsteklar, som NICELLI utkläckt utur larver och puppor af *Lithocolletis*-arter. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 413.

Systematik. DIPTERA. — Under titel »*Estratto con annotazione della memorie sulle famiglie dei Ditteri Europæi*» har CAMILLO RONDANI i Nuovi Annali delle Scienz. natur d. Bologn. II. Ser. VII, p. 5 lemnat en ny systematisk indelning af Diptera, hvilken här torde böra fullständigt intagas, då den Italienska tidskrift, hvaruti den utkommit, endast för få torde vara tillgänglig.

A. Antennæ sæpe articulis tribus, (stilo vel arista exceptis si adsunt) rare duobus tantum ad summum articulis sex instructæ et tunc palpi articulis duobus constant et non ultra.

Palpi sæpe articulo unico, raro duobus, ad summum tribus et non ultra instructi sunt.

B. Antennæ articulo tertio haud circulatim sulciolato. Si stilus et arista desunt vel si loco stili articulis aliquis distinctus apicalis adest, tunc proboscis solida plus minusve porrecta et palpi non patentes.

C. Proboscis sæpissime membranosa brevis et labiata, si raro solida et porrecta vel arista dorsuali est, vel caput buccatum vel abdomen maris laminis et fimbriis validis instructum.

Arista fere semper dorsualis, si raro terminans proboscis membranosa et non porrecta; vel caput buccatum si raro solida est et elongata . . . . Stirps I. MUSCIDÆ.

CC. Proboscis sæpissime solida, sæpe porrecta et non raro valde elongata et exilis, si brevior et submembranosa caput non buccatum et abdomen maris fimbriis et laminis validis non instructum.

Stilus vel arista antennarum semper terminans nisi abest, aliquando loco stili articulus aliquis distinctus et tunc proboscis solida et paullo porrecta palpisque non exsertis . . . . . Stirps II. EMPIDÆ.

BB. Antennæ articulo tertio transversim sulciolato, aliquando in articulos quinque vel sex distinctos divisæ et tunc palpi exserti vel proboscis brevissima et membranosa; rarissime sulciolis transversis in ultimo articulo non manifestis et tunc arista et stilus nulli et antennæ prope os insertæ sunt . . . . . Stirps III. COENOMIDÆ.

AA. Antennæ articulis pluribus instructæ, raro sex tantum et tunc palpi saltem articulos quatuor præbent.

Palpi plerumque articulis quatuor vel quinque, si raro minus tunc antennæ articulis octo vel novem constant.

Stirps IV. TIPULIDÆ.

#### Stirps I. MUSCIDÆ.

a. Proboscis non aut vix apice distincta. — Os non manifestum vel fere clausum . Fam. I. *Oestrinæ*.

aa. Os magis vel minus apertum. Proboscis semper manifesta.

b. Organa copulatoria maris nec laminis latis nec fimbriis longis instructa, raro paullo porrecta et appendicibus brevibus concomitata et tunc venæ longitudinales alarum saltem octo similes in diverso sexu.

c. Alarum areolæ duæ vena longitudinali spuria intersecta. Vena quinta et sexta longitudinales extrinsecus cubitatæ et præcedentibus ad apicem conjunctæ.

Fam. II. *Syrphinæ*.

cc. Vena spuria areolas intersecans nulla fere semper, si raro adest brevis, et tunc vena quinta aut sexta aut ambæ extrinsecus non cubitatæ et apici non conjunctæ præcedentibus.

d. Proboscis sæpe elongata, exilis et cornea, si raro brevis et labiata antennæ claviformes vel subfusiformes stilo apicali brevissimo. Caput buccatum. Corpus setis rudibus nullis.

- e. Antennæ claviformes vel subfusiformes, stilo apicali brevissimo . . . . . Fam. III. *Conopinæ*.
- ee. Antennæ patelliformes, stilo dorsuali.  
Fam. IV. *Myopinæ*.
- dd. Proboscis brevis crassa et labiata, si raro elongata et exilior antennæ patelliformes, caput non buccatum et corpus setis rudibus instructum.
- f. Oculi magnitudine ordinaria; facies non linearis.
- g. Antennæ longe ab ore insertæ, deflexæ et arista dorsuali. Alæ venis non spuriiis rarissime unica tantum excepta . . . . . Fam. V. *Muscinæ*.
- gg. Antennæ prope os insertæ, et deflexæ saltem in fæmina. Alæ venis tribus vel quatuor spuriiis.  
Fam. VI. *Phorinæ*.
- ggg. Antennæ longe ab ore insertæ, erectæ et arista terminante. Venæ alarum non spurie.  
Fam. VII. *Callomynæ*.
- ff. Oculi maximi caput fere totum occupantes. Facies linearis . . . . . Fam. VIII. *Pipunculinæ*.
- bb. Organa copulatoria maris fimbriis vel laminiis instructa. — Antennæ erectæ. Alæ venis diversis in diverso sexu vel in utroque sexu longitudinales ad summum quinque.
- h. Alæ venis in diverso sexu diversis transversariis nullis intermediis . . . . . Fam. IX. *Lonchopterinæ*.
- hh. Alæ venis similibus in utroque sexu, transversariis intermediis nonnullis . . . . . Fam. X. *Dolichopodinæ*.

## Stirps II. EMPIDÆ.

- a. Proboscis membranosa labiis manifestis.
- b. Antennæ triarticulatæ seta vel stilo instructæ. Vertex inter oculos non valde excavatus.
- c. Tarsi pulvillis tribus. Palpi exserti. Antennæ seta seu arista apicali vel subapicali.  
Fam. XI. *Leptinæ*.
- cc. Tarsi pulvillis duobus. Palpi fere occultati. Antennæ stilo brevissimo apicali . . . Fam. XII. *Therevinæ*.
- bb. Antennæ articulis quinque, apicalibus magnis, stilo et seta nullis. Vertex inter oculos valde excavatus.  
Fam. XIII. *Mydasinæ*.
- aa. Proboscis cornea, magis vel minus producta, labiis non manifestis.
- d. Vertex inter oculos valde excavatus.  
Fam. XIV. *Asilinæ*.

- dd. Vertex haud valde excavatus.
- e. Caput hemisphaericum, magnitudine ordinaria.
- f. Proboscis antice porrecta sed non elongata in nostratibus. — Antennæ basi remotæ. Alæ non reticulatæ.  
Fam. XV. *Anthracinæ*.
- ff. Proboscis longissima (in quiete) sub ventre flexa. Alæ reticulatæ . . . . . Fam. XVI. *Nemestrinæ*.
- fff. Proboscis exilis et longa, antice porrecta. Antennæ basi appropinquatæ. Alæ non reticulatæ.  
Fam. XVII. *Bombylinæ*.
- ee. Caput subglobosum, exiguum.
- g. Proboscis antice porrecta . . . . . Fam. XVIII. *Hybotinæ*.
- gg. Proboscis subperpendicularis vel postice flexa.
- h. Tarsi pulvillis duobus manifestis.  
Fam. XIX. *Empidinæ*.
- hh. Tarsi pulvillis tribus distinctis Fam. XX. *Ogcodinæ*.

### Stirps III. COENOMYDÆ.

- a. Antennæ articulo tertio circulatim sulciolato.  
Fam. XXI. *Scenopinæ*.
- aa. Antennæ articulo tertio magis vel minus manifeste sulciolato vel rarissime in articulos aliquos distinctos diviso.
- b. Scutellum dentatum vel tuberculatum, vel si inerme antennæ stilo vel seta præditæ Fam. XXII. *Stratiomyinæ*.
- bb. Scutellum inerme; antennæ nunquam stilatæ nec aristatæ . . . . . Fam. XXIII. *Tabaninæ*.

### Stirps IV. TIPULIDÆ.

- a. Antennæ articulis saltem novem, ad summum undecim in utroque sexu instructæ, capitis et thoracis conjunctim longitudinem ad summum æquantes. Alæ venis pluribus quamvis multis spuriis.
- b. Ocelli nulli. Antennæ distinctæ, longe ab ore insertæ.  
Fam. XXIV. *Simulinæ*.
- bb. Ocelli manifesti. Antennæ prope os insertæ.  
Fam. XXV. *Bibioninæ*.
- bbb. Alæ venis non spuriis. Ocelli nulli. Antennæ prope os insertæ . . . . . Fam. *Orphnephilinæ*.
- aa. Antennæ articulis saltem duodecim et sæpe numero majori instructæ, si raro articulis minus numerosis, capite et thorace longiores saltem in maribus, aut venæ longitudinales alarum circiter quatuor.

- c. Ocelli manifesti, si raro non perspicuo antennæ distinctæ, compressæ.
- d. Antennæ articulis non petiolatis nec in uno nec in altero sexu . . . . . Fam. XXVI. *Sciophilinæ*.
- dd. Antennæ articulis petiolatis magis vel minus distinctæ, saltem in maribus . . . . . Fam. XXVII. *Lestremiæ*.
- cc. Ocelli nulli. Antennæ nunquam manifeste compressæ.
- e. Articulus primus tarsorum brevissimus. Alæ venis longitudinalibus ad summum quatuor.  
Fam. XXVIII. *Cecidomyiæ*.
- ee. Articulus primus tarsorum sequentibus longior. Alæ nisi oblitteratæ vel abortive sunt venis pluribus longitudinalibus instructæ.
- f. Venæ longitudinales alarum venulis transversariis non conjunctis . . . . . Fam. XXIX. *Psychodinæ*.
- g. Venæ nonnullæ longitudinales transversis brevissimis, conjunctæ.
- g. Proboscis longitudine saltem capitis, vel crassa, vel longior et exilis.
- h. Proboscis crassa, longitudine circiter capitis. — Palpi non erecti . . . . . Fam. XXX. *Phlebotominæ*.
- hh. Proboscis exilis, longior capite. — Palpi longi et erecti saltem in uno sexu . . . . . Fam. XXXI. *Culicinæ*.
- gg. Prothoracis brevior capite vel brevissima.
- i. Antennæ maribus plumatæ. — Venæ longitudinales alarum fere omnes spurix. Fam. XXXII. *Chironominæ*.
- ii. Antennæ non plumatæ etiamsi pilosæ. — Venæ alarum non spurii.
- k. Palpi articulo extremo longissimo et flexili saltem in mare . . . . . Fam. XXXIII. *Tipulinæ*.
- kk. Palpi articulis longitudine parum diversa, ultimo non flexili.
- l. Alæ perfectæ in omnibus . Fam. XXXIV. *Trichocerinæ*.
- ll. Alæ nullæ in utroque sexu . Fam. XXXV. *Chioneinæ*.

Allmän  
litteratur.

Af »*Systematische Beschreibung der bekannten Europäischen zweiflügeligen Insecten*» von J. W. MEIGEN har en ny upplaga, af 1:a delen utkommit i Halle 1850.

»*Diptères exotiques nouveaux ou peu connus* par MACQUART Supplement» har blifvit fortsatt med andra



andra och tredje delarne. Den förra innehåller isynnerhet ett stort antal nya arter från Australien. I företalet meddelar Förf. en öfversigt af detta lands Dipter-fauna, så vidt den hittills varit känd. Alla familjer hafva sina representanter i denna verldsdel; tre åttendedelar af släktena äro nya och fem sjettedelar af arterna tillhöra släkten, hvilka hafva en vidsträcktare utbredning. Ibland de i Australien förekommande egenomliga arterna utmärka sig de talrika Rutilierna genom deras färgprakt och storlek. Emellan *Nemestrina* och *Xylotoma* har ett nytt släkte blifvit uppställt, hvilket eger så afvikande karakterer, att en egen familj för detsamma måst bildas. *Leptidæ* uppträda endast under det nya slättet *Exeretoneura*. Ibland *Bombylii* finnas arter af släktena *Trichopsidea*, *Comptosia* och *Apiocera*. Bland *Tachinariæ* släktena *Trichoptera*, *Exochopalpus*, *Heterometopia* och *Tritaxys*. Af *Sciomyzides* slättet *Tapeigaster* och af *Ortalides* släktena *Cælotetopia*, *Lamprogaster* samt *Cuphiocera*. Genom detta tredje supplement uppgår antalet af de exotiska arter MACQUART beskrifvit till 4800. Förut voro genom WIEDEMANN 2400 och af andra Förf. ett ringare antal kända. Antalet af de nya släkten Förf. bildat uppgår till 450.

*List of the specimens of Dipterous Insects in the collection of the British Museum. Part. I—III. London 1848—1849*, utarbetad af WALKER, innehåller en förteckning öfver en stor del af de i Brittiska Museum befintliga Diptera. För hvarje arts synonymi och fund-ort redogöres, hvarjemte de nya fullständigt beskrifvas.

Under de tvenne år denna berättelse omfattar har ZETTERSTEDTS viktiga arbete »*Diptera Scandinaviæ*» blifvit fortsatt med 8:de delen, Lundæ 1849 (p. 2935—3366); och 9:de delen, Lundæ 1850 (p. 3367—3710).

Af dessa tvenne tomer innehåller den förra tillägg och rättelser till de föregående 7 delarne och anföres ett icke obetydligt antal nya arter, som under arbetets fortgång blifvit upptäckta. Uti den senare eller 9:de delen börjar beskrifningen af de hittills alltför ofullständigt utredda *Nemocererna*, och upptages i densamma: *Hirteides* 49, *Scatopsides* 48, *Simulides* 42, *Rhyphii* 44, *Culicides* 46, *Chironomii* 225, *Cecidomyzides* 33 och *Psychodides* 40. Uti ett bihang beskrifves den märkvärdiga *Clitellaria Ehippium*, som af FRIGELIUS blifvit upptäckt i Calmare län. Åttonde tomen af förestående arbete har blifvit recenserad i Isis 1848, p. 4048.

HAGEN har lemnat bidrag till kannedomen om de i Preussen funna Diptera i Neu. Preuss. Prowinz-Blätt. VIII, 3, 1849. Denna afhandling är Ref. till innehållet obekant.

Flera i Spanien upptäckta Dipter-arter hafva af LEON-DUFOUR blifvit beskrifna och afbildade, nemligen: *Astomella curviventris*, *Nemestrina Perezii*, *Xystomyza chrysanthemi*, *Anthrax Miegi*, *A. fasciata*, *A. bombyciformis*, *Mydas lusitanicus*, *M. fulviventris*, *Ortalis maculipennis*, *Dioctria chalcogastra*, *D. melas*, *Miltogramma aurifrons*, *Sarcophaga tertripunctata*, *Fallenia fasciata* och *Lampromya funebris*. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 431, T. 5, 6. Uti en bifogad not upplyser LEON-FAIRMAIRE, att *Xystomyza* DUFOUR = *Baryphora* LOEW.

Metamor-  
fos.

Uti en uppsats »Notes pour servir a l'Histoire des metamorphoses de divers espèces de Diptères» har PERRIS meddelat: 4:o Beskrifning på larven till en art af släktet *Mycetophila*, som, då den skall förvandla sig till puppa, betäcker sig med sina exkrementer. Som Förf. ansett den utkläckta arten vara ny, har den blifvit karakteriserad under benämningen *Mycetophila scaptophora*. Den anses hafva tvenne generationer, en om

hösten och en om våren. Såsom parasit lefver på berörde mygg-arts bekostnad en art *Porizon*, hvilken likväl ej blifvit närmare bestämd. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 54, Tab. 3, 1. 2:o Utredning af metamorfosen af *Lonchæa nigra*, hvars larver lefva i stjelkarne af *Verbascum thapsus*, *pulverulentum*, *Angelica sylvestris* och *Carduus lanceolatus*. De gräfva sig i stjelkarne långa gångar, knappast vidare än deras kropp, uti hvilka de flytta sig förmedelst kroppens sammandragning och med tillhjälp af mandiblerna och de på bakre delen af kroppen sittande krokarna. Flera larver lefva vanligtvis i samma stjelk. Fyra till fem månader åtgå innan de hunnit sin utbildning. Då de äro färdiga att förvandlas till puppor, gnaga de sig ut nära till ytan för att bereda utgång för det kläckta djuret. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 62, Tab. 3, II.

*Recherches anatomiques et physiologiques sur les* Anatomi.  
*Diptères, accompagnées de considerations relatives a*  
*l'histoire naturelle de ces Insectes* par LEON-DUFOUR  
är Ref. endast till titeln bekant. Enligt utländska tidskrifter, skall detta stora arbete, som utgör en fortsättning af Författarens förra afhandlingar, allmängjorda i Ann. Scienc. Nat. och i Memoires de l'Acad. des Sciences, utkomma i 44 Vol. af den senare samlingen och åtföljas af 44 plancher.

Om mundelarnes sammansättning hos *Diptera* hafva några undersökningar af BLANCHARD blifvit anställda. Compt. Rend. XXXI, p. 424. Institut. XVIII.

LOEW har uppställt ett nytt slägte *Arthopeas*, som Xylo-  
phagi.  
bör erhålla sin plats i närheten af *Sicus*. Af detsamma beskrifves en art *A. sibirica* från Siberien. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 304, Tab. 1, f. 40—46.

Af slägtet *Mydas* har WESTWOOD beskrifvit fyra Mydasii.  
arter, som blifvit upptäckta i vestra Australien. Trans. Ent. Soc. V, p. 87, T. 13, f. 4—3.

Asilici.

LOEW har fortsatt sin i Årsber. 1847, 1848 p. 282 anmälda uppsats »Ueber die Europäischen Raubfliegen» (*Diptera Asilica*) och afhandlar nu 4:sta gruppen 3. *Machinus*, som skiljer sig från de föregående genom de fristående, långa, nästan griffelformiga små lamellerna i spetsen på honans ägglägningsrör, hvilken bildning den har gemensamt med arterna af alla efterföljande grupper af 4:a afdelningen. Från dessa skiljer den sig genom den tydliga utvidgningen och förlängningen af 8:de segmentets undre bakkant hos hanen. 45 arter. 2:dra gruppen 4. *Mochtherus*: askgråa, vanligtvis gulbruna eller grågula. Benen nakna, med herrskande ljus, mer eller mindre rödgul färg. Honans ägglägningsrör ganska spetsigt. Hanens genitalia äro mycket tjocka och klotformiga. 3:dje gruppen 5. *Cerdistus*. Svartgråa eller nästan svarta arter af ringa eller knappt medelmåttig storlek. Benens färg svart. Tången aldrig spetsig, hos en art klotlik. Ägglägningsröret ganska långt och spetsigt, annars af vanlig form. 3 arter. 4:de gruppen 6. *Stilpnogaster*: Bakkroppen på båda sidor glänsande svart. Thorax något kortare än hos de öfriga arterna. Epistomet temligen smalt. 4 art. 5:te gruppen 7. *Itamus*: Svartgråa arter af medelmåttig eller temligen betydlig storlek, med mer eller mindre utbredd rödgul färg på tibierna. Ägglägningsröret hos alla arterna af utmärkt längd. Hanens genitalia glänsande svarta, tjockt uppsvällda; hos de arter detta ej eger rum deltaga redan det 6:te och 7:de segmentet i parnings-apparatens bildning. 4 arter. 6:te gruppen 8. *Tolmerus*: Svartgråa arter af temligen betydlig, medelmåttig eller mindre storlek. Benens färg företrädesvis svart. Hos alla arterna tibierna från basen rödbruna, äfven låren hos alla baktill med ett mer eller mindre tydligt rödbrunt streck. Epistomet smalt. Hanarnes genitalia små, kastaniebruna eller ljusa, aldrig svarta. Honornas ägglägningsrör

spetsiga, antingen temligen korta eller temligen långa, beständigt kortare än de tre sista segmenterna tillsammans. 4 arter. 7:de Gruppen 9. *Epitriptus*: Gulaktigt askgråa eller grågula arter af medelmåttig eller mindre storlek. Benen gulringlade eller streckade. Epistomet ej särdeles smalt. Hanarnes genitalia temligen små, i ändarne spetsiga. Honornas äggläggingsrör spetsigt trekantiga. 6 arter. 8:de Gruppen 10. *Antiphroson*: Arterna af ringa eller knappt medelmåttig storlek, askgråa eller grågula. Benen ljusa, med mörkare streck. Bakkroppen ganska kal, utan borst, hos honorna något platt och spetsig. Hanarnes genitalia små, enkla, svartbruna eller brunröda, understundom ljusare. Äggläggingsröret af medelmåttig längd, kägelformigt. Vingarne glasklara, med knappast märkbar mörkare skuggning vid spetsen. 3 arter. 9:de Gruppen 11. *Asilus*: Stora eller ganska stora, högfärgade arter, med rostgula, vid spetsen och bakkanten brunsvart färgade vingar. De båda första antenn-lederna korthåriga. Snytet särdeles långt och spetsigt. Thorax något platt med ytterst korta hår. Bakkroppen kal, utan borst. Hanarnes genitalia små, enkla. Äggläggingsrören kägelformiga, spetsiga. Första tarsleden icke förkortad. 2 arter. 10:de Gruppen 12. *Rhadiurgus*: Färgen gråsvart. Kroppsstorleken mindre än medelmåttig. Epistomet glänsande svart, endast vid öfverkanten hvitt. Bakkroppen, särdeles hos honan, något platt, ganska kal, utan borst. Hanens genitalier af medelmåttig storlek. Äggläggingsröret kort, koniskt, något nedtryckt. 1 art. 11:te Gruppen 13. *Pamponeurus*: Kroppsfärgen svartgrå. Benen svarta, med gula tibier. Epistomets knölar mycket stora. Thorax fin, temligen kort. Bakkroppen mer hårig än hos de 3 föregående grupperna. Hanens genitalia af medelmåttig storlek. Äggläggingsröret kort, koniskt. 1 art. 12:te Gruppen 14. *Antipalus*: Kroppsfärgen mörkgrå.

Benen svarta med röda tibier. Epistomets knölar stora. Bakkroppen med talrika, temligen långa borst. Hanarnes genitalia temligen stora. Äggläggningrören ganska tjocka, glänsande, svarta. Vingarne vid spetsen och bakkanten brungrått skuggade 2 arter. 13:de Gruppen *Echthistus*: Stora grågula arter, med bredt slutande epistom, stora epistom-knölar. Fram- och mellarlären tätt besatta med borst. Första leden af fram- och mellantarserna mycket förkortad, föga längre än den följande. Äggläggningröret kägelformigt. 2 arter. 14:de Gruppen 16. *Philonicus*: Grå arter af medelmåttig storlek. Benen fina och kala. Epistomets knöl liten. Abdominal-lamellerna af det koniska äggläggningröret med korta, styfva borst. Första tarsleden ej förkortad. 4 art.

Följande kortare schema har Förf. till slut meddelat öfver de af honom antagna afdelningar inom släktet *Asilus*:

I. Honans äggläggningrör sammantryckt.

- |    |   |                                                             |                           |
|----|---|-------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. | { | Thorax ända fram försedd med borst . . . . .                | a) <i>Lophonotus</i> .    |
|    | { | Thorax ända till midten försedd med borst . . . . .         | 2.                        |
| 2. | { | Ändlamellerna äggformiga, inneslutna                        | b) <i>Eutolmus</i> .      |
|    | { | Ändlamellerna fria, nästan griffelformiga . . . . .         | 3.                        |
| 3. | { | 8:de segmentets bakkant hos hanen utvidgad . . . . .        | c) <i>Machinus</i> .      |
|    | { | 8:de segmentets bakkant hos hanen ej utvidgad . . . . .     | 4.                        |
| 4. | { | Benen med herrskande gul, glänsande färg . . . . .          | d) <i>Mochtherus</i> .    |
|    | { | Benen hufvudsakligen svarta eller ljusa och matta . . . . . | 5.                        |
| 5. | { | Bakkroppen på båda sidor glänsande svart . . . . .          | f) <i>Stilpnogaster</i> . |
|    | { | Bakkroppen icke på båda sidor glänsande svart . . . . .     | 6.                        |

6. { Kroppsfärgen gulgrå eller askgrå. Benen rödgula, streckade eller ringlade, matta, endast hos en art enfärgade svartgrå . . . . . i) *Epitriptus*.  
 Kroppsfärgen mer eller mindre svartgrå. Benen hufvudsakligen svarta, tibierna likväl hos flera arter röda . . . . . 7.
7. { Hanens genitalia tjocka, klotformiga eller ägglägningsröret äfven bildadt af 6:te och 7:de segmentet . . . . . g) *Itamus*.  
 Hanens genitalia ej tjocka, klotformiga . . . . . 8.
8. { Hanens genitalia ofvanifrån sedda i ändan mer eller mindre spetsiga. Epistomets knölar temligen stora . . . h) *Tolmerus*.  
 Hanens genitalia ofvanifrån sedda i ändan mer eller mindre trubbiga. Epistomets knölar ganska små . . . e) *Cerdistus*.

## II. Honans ägglägningsrör icke sammantryckt.

1. { Bakkroppen utan borst framför segment-fogningarne . . . . . 2.  
 Bakkroppen med borst framför segment-fogningarne . . . . . 5.
2. { Skägget finhårigt, nedtryckt . . . . . k) *Antiphrisson*.  
 Skägget vanligen grofhårigt . . . . . 3.
3. { Bakkroppen finhårig, nedtryckt . . . . . 4.  
 Bakkroppen med temligen långa, spridda hår . . . . . n) *Pamponerus*.
4. { Högfärgade stora arter . . . . . l) *Asilus*.  
 Små svartgrå arter . . . . . m) *Rhadiurgus*.
5. { Första leden af fram- och mellantarserna korta . . . . . p) *Echthistus*.  
 Första tarsleden icke märkbart förkortad . . . . . 6.
- Honans genitalia ganska tjocka, klotformiga, under filtlika . . . . . o) *Antipalus*.  
 Ägglägningsröret koniskt, vid ändan försedt med styfva borst . . . . . p) *Philonicus*.

LECONTE, »*Observations on the habits of Amphiuma and Asilus vertebratus*». Trans. Amer. Assoc. for Advencem. of Scienc. 1851, p. 195, är Ref. till innehållet obekant.

Metamor-  
fos.

LEON-DUFOUR, som lyckats utreda metamorfosen af några *Asilici*, anför: att larverna äro fotlösa, långa, släta, utan antenner och ögon, med utstående hornartade käkar, försedda med palper, samt dessutom utrustade med tvenne par stigmata, det ena fram- och det andra baktill. De vistas antingen i jorden eller föda sig af mer eller mindre förruttnade vegetabiliska ämnen. Larven af *Asilus forcipatus* karakteriseras sålunda: Larva subcylindrica, lumbriciformis, lævis, 12 segmentata; maxillis indivisis; segmento prothoracico antice asperulo, anali integro, pilifero. Long. 10—11 lin., samt af *Laphria aurigera* på följande sätt: Larva cylindroidea, alba, 14-segmentata; maxillis extus dilatato-bilobatis; palpis truncatis; segmentis abdominalibus 6 primis annulatim tuberculosis, ultimo biemarginato, lobo intermedio uncinato. Long. 6—8 lin. Af förestående diagnoser visar sig att emellan dessa tvenne släktens larver förefinnes en betydlig olikhet. Pupporna synas deremot vid första ögonkastet identiska, men förete likväl några mindre skiljaktigheter. Förf. beskriver pupporna till en *Asilus*- och 4 *Laphria*-arter, hvarest diagnoser på de utbildade djuren bifogas. Ann. Scienc. Nat. III. Ser. XIII, p. 144, T. 5.

LUCAS har, utur vedträd af *Cytisus spinosus* och *Pistacia Lentiscus*, som han 1842 hemfört från Oran, utkläckt *Laphria maroccana* och anser han larven antingen lefva af voden eller ock af de Coleopter-larver som deruti uppehålla sig. Som det ej lyckats honom få reda på larven, har han endast kunnat beskrifva puppan. Ann. Ent. II Ser. p. LXXXII.

Anthracides.

De i Europa och Mindre Asien förekommande arterna af släktet *Thereva* har LOEW underkastat en sorg-



fällig granskning. Släktet *Psilocephala* ZETT. är af Förf. indraget, men bibehållet såsom en egen afdelning. Författarens uppställning är följande:

A. Epistomet långhårigt.

I. Fjerde bakkants-cellen tillsluten. (Tibierna rostgula eller rostbruna).

1. *Th. flavescens* n. sp. från Chios och Mindre Asien. — 2. *Th. subfasciata* SCHUM. — 3. *Th. fulva* MEIG. — 4. *Th. nobilitata* MEIG. — 5. *Th. arcuata* n. sp. från Tyskland, Italien och Sicilien. — 6. *Th. tristis* n. sp. från Italien. — 7. *Th. subtilis* n. sp. från Sicilien. — 8. *Th. tuberculata* n. sp. från Sicilien. — 9. *Th. lugens* n. sp. från Tyskland. — 10. *Th. didyma* n. sp. från Rhodus. — 11. *Th. circumscripta* n. sp. (*frontalis?* SCHUM.) från Schlesien och södra Frankrike. — 12. *Th. spinulosa* n. sp. från Sicilien. — 13. *Th. claripennis* n. sp. från Mindre Asien. — 14. *Th. binotata* n. sp. från Sicilien. — 15. *Th. bipunctata* MEIG. — 16. *Th. nervosa* n. sp. från norra Ryssland och Siberien. — 17. *Th. marginula* MEIG. (*albipennis* ZETT.) — 18. *Th. pæcilopectera* n. sp. från Sicilien. — 19. *Th. bivittata* LOEW (afbildad i Faun. Ins. Europ. XXIV, Tab. 20). — 20. *Th. annulata* FABR.

II. Fjerde bakkants-cellen öppen.

a) Benen till en del eller helt och hållet ljust färgade.

21. *Th. anilis* LINN. — 22. *Th. obtecta* n. sp. från Sicilien. — 23. *Th. valida* n. sp. från Schlesien. — 24. *Th. microcephala* n. sp. från Schlesien. — 25. *Th. brevicornis* n. sp. från Dalmatien.

b) Benen helt och hållet svarta.

26. *Th. nigripes* LOEW (*rustica* LOEW Isis). — 27. *Th. atripes* n. sp. från Ryssland och Siberien.

B. Epistomet naket.

I. Fjerde bakkants-cellen öppen.

28. *Th. melaleuca* n. sp. från Frankfurt. — 29. *Th. eximia* MEIG. — 30. *Th. nigripennis* RUTHE (*lapponica* ZETT.) — 31. *Th. dispar.* MEIG.

II. Fjerde bakkants-cellen tillsluten.

32. *Th. imberbis* MEIG. — 33. *Ardea* FABR. (*confinis* och *ruficaudis* MEIG.) LOEW. Dipter. Beitr. II Abth.

Acroce-  
rinae.

Flera nya arter af denna familj, tillhörande släktena *Psilodera*, *Lasia*, *Philopota*, *Pterodontia* och *Acrocera*, hafva af WESTWOOD blifvit uppställda. Trans. Ent. Soc. V, p. 91.

Hybotidæ.

LOEW har bland *Hybotidæ* bildat ett nytt slägte, *Meghyperus*, som skiljer sig från alla öfriga inom denna familj, genom de obehäpnade, ej långa benen, längden af 4:a leden på alla tarserna och vingnervernas egendomliga lopp. En art *M. sudetica* från Riesengebirge anföres. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 302, Tab. I, f. 40—42.

Dolicho-  
podæ.

Under titel »*Beitrag zur Kenntniss der Rhaphium arten*» har LOEW lemnat ett rikhaltigt bidrag till kännedomen om denna grupp. Sedan Förf. yttrat sin åsigt rörande lämpligaste sättet att fördela *Dolichopoderna* i större afdelningar, hvarvid han biträder STAEGERS uppställning i *Dolichopodea lamellata* och *filata*, anför han att 34 *Rhaphium*-arter äro honom bekanta, hvaraf en eller *Rh. consobrinum* endast efter ett från ZETTERSTEDT öfversändt hon-exemplar. *Rh. discolor* och *thoracicum*, som han förmodar, efter hon-exemplar samt dessutom 8 obestämbara honor, af hvilka 5 med säkerhet icke kunna hänföras till någon af de hanar, som varit Förf. bekanta. Det återstår således 31 arter, hvilkas hanar varit LOEW kända och för hvilka han närmare redogjort. En af dessa, *Rh. Hoffmeisteri*, skulle onekligen lämpligare inrymmas i slägtet *Argyria*, men måste i anseende till antenn-setans fäste föras till *Rhaphium*. *Anglearia antennata* anser Förf.

icke böra bilda ett eget slägte, utan förenas med *Rhaphium*. De 34 arter af sistnämnde slägte, hvartill hanarne varit Förf. bekanta, har han ordnat på nedanstående sätt och anmärker, på det hvarje misstag må undvikas, att de bihang på genitalia, hvilka motsvara de fjäll-likade bihangen hos *Dolichopus*, benämnas de yttre eller trådformiga, de andra, som alltid äro framåtriktade, de inre, eller, i anseende till den vanligt förekommande formen, de griffelformiga bihangen.

- |     |   |                                                    |        |                           |
|-----|---|----------------------------------------------------|--------|---------------------------|
| 1.  | { | Bakkroppen öfver allt silfverglänsande . . . . .   | sp. 1. | <i>Hoffmeisteri</i> .     |
|     |   | icke öfver allt . . . . .                          | 2.     |                           |
| 2.  | { | Mellancoxæ med styfva taggar . . . . .             | 3.     |                           |
|     |   | utan . . . . .                                     | 7.     |                           |
| 3.  | { | Taggarne å coxæ hvita . . . . .                    | 2.     | <i>basale</i> LOEW.       |
|     |   | svarta . . . . .                                   | 4.     |                           |
| 4.  | { | Bihangen på genitalia klufna . . . . .             | 3.     | <i>spinicoxum</i> LOEW.   |
|     |   | enkla . . . . .                                    | 5.     |                           |
| 5.  | { | Clypeus svart . . . . .                            | 4.     | <i>fascipes</i> MEIG.     |
|     |   | hvit . . . . .                                     | 6.     |                           |
| 6.  | { | Sista abdominal-segmentet icke stålblått . . . . . | 5.     | <i>nemorum</i> MEIG.      |
|     |   | stålblått . . . . .                                | 6.     | <i>elegantulum</i> MEIG.  |
| 7.  | { | Större arter . . . . .                             | 8.     |                           |
|     |   | Mindre . . . . .                                   | 15.    |                           |
| 8.  | { | Clypeus svart . . . . .                            | 9.     |                           |
|     |   | hvit . . . . .                                     | 10.    |                           |
| 9.  | { | Bihangen enkla . . . . .                           | 7.     | <i>fractum</i> LOEW.      |
|     |   | klufna . . . . .                                   | 8.     | <i>nasutum</i> ZETT.      |
| 10. | { | Antennerna icke särdeles långa . . . . .           | 11.    |                           |
|     |   | mycket långa . . . . .                             | 14.    |                           |
| 11. | { | Spetsen af mellantarserna icke utvidgad . . . . .  | 12.    |                           |
|     |   | utvidgad . . . . .                                 | 13.    |                           |
| 12. | { | Yttre bihangen utan hårpensel . . . . .            | 9.     | <i>præmorsum</i> LOEW.    |
|     |   | med hårpensel . . . . .                            | 10.    | <i>penicillatum</i> LOEW. |
| 13. | { | De båda sista lederna utvidgade . . . . .          | 11.    | <i>crassipes</i> MEIG.    |
|     |   | Endast sista leden utvidgad . . . . .              | 12.    | <i>assimile</i> ZETT.     |

14. { 3:dje antenn-leden vid basen  
hastigt utvidgad . . . . . 13. *maritimæ* HAL.  
icke utvidgad 14. *longicorne* MEIG.
15. { Antenn-setan i spetsen knopp-  
formig . . . . . 15. *antennatum* CARLIER.  
enkel 16.
16. { Framtarserserna på undre si-  
dan med kort skägg . . . . . 16. *micans* MEIG.  
utan skägg . . . . . 17.
17. { Genitaliernas slid-del lång . . 18.  
kort . . 19.
18. { Vingarne ofläckade . . . . . 17. *bipartitum* LOEW.  
med svart fläck . . . 18. *Scholtzii* LOEW.
19. { Andra leden af framtarserna kor-  
tare än den tredje . . . . . 19. *melathesis* LOEW.  
icke kortare än den tredje 20.
20. { Med styfva borst vid basen af  
framlåren . . . . . 20. *longiseta* ZETT.  
Utan styfva borst vid basen af  
framlåren . . . . . 21.
21. { Sista fotparets metatarser på  
undre sidan beväpnade . . . . 22.  
Sista fotparets metatarser på  
undre sidan oöväpnade . . . 24.
22. { Främsta fotparets metatars i spet-  
sen tandformigt utvidgad . . . 21. *Zelleri* LOEW.  
Främsta fotparets metatars i spet-  
sen icke tandformigt utvidgad 23.
23. { Sista fotparets metatarser med 2  
taggar . . . . . 22. *biseriatum* LOEW.  
1 böjd hake 23. *pallipes* FABR.
24. { Bakkroppen vid basen gul . . . 24. *fasciatum* MEIG.  
öfverallt metallisk grön 25.
25. { Genitalia gömda . . . . . 25. *angusticorne* LOEW.  
icke gömda . . . . . 26.
26. { Yttre bihangen tvådelade eller  
dubbla . . . . . 27.  
enkla 28.
27. { Inre bihangen tydliga . . . . . 26. *fissum* LOEW.  
otydliga . . . . . 27. *dissectum* LOEW.

28. { Yttre bihangen ganska korta . 29.  
          temligen långa 30.
29. { Inre bihangen med en tråd . . 28. *caliginosum* MEIG.  
          utan tråd . . . 29. *lanceolatum* LOEW.
30. { Yttre bihangen med ett långt  
      hår i spetsen . . . . . 30. *monotrichum* LOEW.  
          utan långa hår i spetsen 31. *appendiculatum* LOEW.

Förf. utreder slutligen att *Rh. nemorum* MEIG. = *nigripes* MACQ. = *laticorne* ZETT., *pallipes* FABR. = *hamatum* ZETT. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 85, T. 4, f. 7—39.

STENHAMMAR har noggrant beskrifvit en ny art af släktet *Rhaphium*, som han benämnt *Rh. discigerum*. Denne, som blifvit funnen vid HäradsHAMMAR i Östergöthland, utmärker sig genom den ovanliga bildningen af antennernas apikal-seta. Då nemligen alla öfriga kända arter af detta slägte inom Svenska insekt-faunan hafva enkel antenn-seta, utan någon förtjockning eller utvidgning i spetsen, skiljer sig deremot denna genom en platt, rundad skifva (discus) i antenn-setans spets. Denna art förtjenar så mycket hellre uppmärksamhet; som den egna bildningen af antenn-setan, genom hvilken den utmärker sig, är gemensam med den i Ann. Ent. de France T. IV, p. 659 under namn af *Anglearia antennata* beskrifna och pl. 20 C. afbildade insekt, som genom kroppsbildning och slägtkänнемärken ostridigt tillhör *Rhaphium*. Fråga måste då uppstå, om den Svenska arten kan anses såsom identisk med den förra, som blifvit funnen nära Lüttich. Den ofullständiga beskrifningen, i hvilken man saknar den säkrast bestämmande karakteren af antennernas längd och proportionen emellan denna och setans, föranleder väl någon ovisshet; men då denna, i Franska annalerna anmälda art, hvaraf endast hanen varit beskrifvaren känd, uppgifves ega guldglänsande grön färg, samt de inre analbihangen försedda med en utvidgning i spetsen och

figuren framställer dessa inre analbihang af vida betydligare längd, än de visa sig ega hos den Svenska arten, samt framför allt då antennerna ega föga mer än hufvudets längd, så synas de båda arterna böra betraktas såsom särskilda, ehuru genom antenn-setans bildning, analoga. Vet. Akad. Öfvers. 1850, p. 280.

Tvenne nya *Dolichopodæ*, *Orthochile soccata* och *unicolor*, hafva af LOEW blifvit karakteriserade. Den förra har blifvit upptäckt i Italien och södra Frankrike, den senare i Mindre Asien och Dalmatien. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 341.

WAHLBERG har, såsom fortsättning af sina flerstädes i Vet. Akad. Öfvers. lemnade bidrag till de tvåvingade insekternas kännedom, meddelat beskrifning på nedanuppräknade för vetenskapen eller för Sverige nya *Dolichopus*-arter, nemligen: *Dolichopus latilimbatus* ♂ MACQ., funnen i kort gräs nära hafsstranden vid Esperöd i Skåne d. 15 Aug. 1846 och vid Gottenvik i Jonsbergs församling af Östergöthland af STENHAMMAR. — *D. micropygus* ♂♀ n. sp. I kärr inom Luleå Lappmark. Emellan berget Snjerak och Lilla Luleå elf nära Quickjocks kyrka 17—24 Juli 1843 och 12—21 Juli 1845. Äfven i en vidsträckt myr emellan Quickjock och Njunnas 17—20 Juli 1845. — *D. armillatus* ♂♀ n. sp. Här och der i norra Sveriges myrtrakter under Juli månad, såsom vid Alten, Suulstuen, Quickjock, Muonioniska, Peljatschware, Syväjärvi och Stuur-Oive. — *D. consimilis* ♂♀ n. sp. I en myr emellan fjället Snjerak och Lilla Luleå elf vid Quickjock d. 12—26 Juli 1845. Vid Ringstad i Östra Eneby socken. STENHAMMAR. — *D. atripes* ♂ (♀) MEIG. På fuktiga gräsbeväxta ställen vid Hösterum i Börrums socken af Östergöthland d. 5 Juli 1848. — *D. cruralis* ♂♀ n. sp. I en större myr nära Quickjock i Luleå Lappmark d. 9—20 Juli 1845. — *D. grandicornis* ♂ n. sp. Vid Västerplana på Kinnekulle

under Juli månad BOHEMAN. — *D. affinis* ♂ n. sp. Vid Gusum i Östergöthland. — *D. caligatus* ♂♀ n. sp. På fuktiga ställen i kort gräs. En hane i början af Aug. 1842 på Koöen nära Marstrand och en hona i medlet af samma månad 1850 vid Gusum i Östergöthland. — *D. pictipennis* ♂ n. sp. Vid hafsstränder. På Koöen nära Marstrand d. 14 Aug. 1842. Vid Slitö på Gottland d. 1 Juli 1849. — *D. cinctipes* ♂♀ n. sp. I en stor myr, beväxt med *Rubus chamæmorus* och mossor nedom fjället Gaskaivo, emellan Quickjock och nybygget Njunnas d. 17—20 Juli 1845. — *D. argyrotarsis* ♂ n. sp. I Skåne och Calmare län. — *D. Wahlbergi* ♀ ZETT. Båda könen på hassel- och alblad nära Stockholm vid Experimentalfältet och vid Ekenäs på Wermdön. — *D. modestus* ♂ n. sp. Calmare län FRIGELIUS. — *D. parvulus* ♂. På fuktiga ställen i trädgårdar vid Stockholm. — *D. chærophylli* ♂♀ MEIG. På blommorna af *Pimpinella Saxifraga* vid Gammelstaden nära Göteborg 30 Juli—5 Aug. Vid Gusum i Östergöthland d. 21 Juli 1850. Vet. Akad. Öfvers. 1850, p. 215. Sista nämnde art är af Ref. 1851 funnen vid Lackalänga i Skåne, under första hälften af Aug. månad, temligen allmänt.

Uti »*Species Italicæ Generis Eumeri observatæ* Syrphici. et distinctæ a CAMILLO RONDANI» hafva vi erhållit en monografi öfver de arter af släktet *Eumerus*, som förekomma i Italien. Dessa utgöra 12, af hvilka 6 finnas förut hos andra Författare upptagna. RONDANI indelar hithörande arter sålunda:

A. Abdomen dorso magis vel minus late rufescente.

B. Oculi omnino nudi.

1. *Eum. sabulorum* FALL.

BB. Oculi pilosuli.

2. *Eum. tricolor* FABR.

AA. Abdomen dorso non rufescente.

C. Femora postica parum aut vix incrassata.

- D. Antennæ articulo tertio in ♂ apice inferne sub-acuminato, in femina sub-ovato.  
Femora postica in utroque sexu vix incrassata; in ♂ superne ut tarsi pube densissima nivea, sub-argentea tecta.
3. *Eum. excilipes* ROND.  
DD. Antennæ in ♂ ad apicem distincte truncatæ, in fæmina sub-circulari articulo tertio.  
Femora postica in utroque sexu parum, sed manifeste crassiuscula, in ♂ pube sub-argentea non tecta superne.
4. *Eum. ornatus* MEIG.  
CC. Femora postica satis aut valde incrassata.  
E. Coxæ quatuor anticæ rufescentes.  
G. Mas ventre penecillo pilorum alborum et tibiis posticis unco distincto apicali interiori præditis.  
Abdominis in utroque sexu segmentum quartum duplo circiter longius præcedente.
5. *Eum. ancipes* ROND.  
FF. Maris tibiæ unco destitutæ, et venter non penicillatus, abdomen vero summo apice paullo lutescens et lateribus albo-barbatis ut femora postica inferne.  
In utroque sexu abdominis segmentum quartum parum longius præcedente.
6. *Eum. barbiventris* ROND.  
EE. Coxæ omnes nigræ vel nigricantes.  
G. Tarsi antichi, saltem superne magis vel minus late nigricantes nisi nigri omnino.  
H. Antennæ nigræ vel nigricantes.  
I. Tarsi omnes omnino nigris.
7. *Eum. funeralis* MEIG.  
II. Tarsi intermedii rufescentes, apice tantum nigricante.
8. *Eum. strigatus* FALL.  
HH. Antennæ luteæ vel lutescentes vel rufescentes saltem inferne.  
K. Tibiæ posticæ distincte dilatato-compressæ, et intus manifeste foveolatæ. Oculi nudi.
9. *Eum. cavitibius* ROND.  
KK. Tibiæ posticæ nec dilatato-compressæ, nec intus manifeste foveolatæ. Oculi pilosuli.
10. *Eum. delicati* SCHEMBRI.  
GG. Tarsi antichi omnino lutei vel fere omnino.



L. Antennæ articulo tertio in mare satis angusto et longiusculo.

Abdomen in utroque sexu nigro-nitidum, non æneum.

11. *Eum. angusticornis* ROND.

LL. Antennæ in mare articulo tertio brevi non angusto.

Abdomen in utroque sexu æneum.

12. *Eum. barbarus* WIED. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 117, Tab. 4, N:o II.

RONDANI har af *Ceria subsessilis* ILLIG. bildat ett nytt slägte, som blifvit benämndt *Spiximorpha*, samt beskrifvit deraf en ny art, *S. Petronilla*. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 211, T. 7, N:o I.

BOIE har upplyst, att larven af *Cheilisia flavicornis* FABR. under höstmånaderna minerar i stjälkarne af *Carduus crispus*, hvarest den uppehåller sig tätt ofvan rötterna. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 212. Metamorfos.

Den i Årsb. för 1847, 1848 omnämnda uppsatsen af GUÉRIN-MÉNEVILLE rörande en art af slägtet *Bacha*, som under larv-tillståndet förtär Cochenill-djuren, finnes äfven införd i Ann. Entom. II. Ser. VI, p. LXXIX.

Så väl inom Entomologien som inom Botaniken Scenopini.  
Anatomi. finnas vissa släkten, om hvilkas plats i systemet man haft svårt att kunna förena sig. Ibland dessa befinner sig äfven *Scenopinus*. Enligt hvad LEON-DUFOUR vid anställd anatomisk undersökning af en hithörande art utredt, anser han detta slägte böra flyttas längre fram bland *Diptera* och utgöra en egen familj näst efter *Thereva*. Sedan han nu funnit dess puppa, har denna Metamorfos. åsigt vunnit nytt stöd, ty den är icke bildad som de puppor, hvilka tillhöra *Muscides*, utan närmar sig dem som tillhöra *Thereva*, *Tabanus* och *Asilus*, äfvensom de större *Nemocererne*. Den diagnos Förf. meddelat öfver puppan till *Scenopinus* är följande: Nympha nuda, obvoluta, elongato-cylindroidea, rufescens, pilosa;

capitis facie bispinosa; abdominis apice bisetosus. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 493, T. 46, N:o IV.

**Oestrides.** JOLY har upptäckt en ny art, tillhörande *Oestridæ*, som under larvtillståndet lefver under hästens hud. Den liknar mycket *Hypoderma Bovis*, men är likväl derifrån skiljd. Den har blifvit benämnd *Hypoderma Equi*. Compt. Rend. XXIX, p. 86. Instit. 1849, p. 250. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 371.

**Utbredning.** BOIE har lemnat upplysning om flera *Oestrus*-arters förekommande och utbredning, såsom: *O. Ovis*, *Bovis*, *Trompe* och *Gastrus Equi*. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 34.

**Tachinariæ.** MACQUARTS bearbetning af *Tachinariæ* har blifvit fortsatt, och har Förf. öfver de släkten, som nu blifvit afhandlade, meddelat följande uppställning:

*Antenn-setan bestående af tvenne tydliga leder.*

I. Antenn-setan naken.

a. Första abdominal-segmentet kort.

A. Antennerna korta, icke räckande till midten af epistomet. Palperna tjocka . . . . . 15. *Trixa* MEIG. 8 arter. (*T. Oestroidea* MEIG.)

B. Antennerna långa, räckande öfver midten af epistomet. Palperna fina.

a. Ögonen ludna.

\* Tredje antenn-leden föga förlängd. Epistomet utstående . . . . . 16. *Nemorea* R. D. 30 arter. (*T. rudis* FALL.)

\*\* Tredje antenn-leden förlängd. Epistomet föga utstående.

1. Ansigtet utan borst.

\*\*\* Tredje antenn-leden rak 17. *Exorista* MEIG. 95 arter. (*T. affinis* FALL.)

\*\*\*\* Tredje antenn-leden konvex . . . . . 18. *Epicampocera* MACQ. 1 art. (*Exor. succincta* MEIG.)

2. Ansigtet försedt med borst 19. *Phorocera* R. D. 19 arter.  
(*T. confinis* FALL.)
- b. Ögonen nakna.  
Ansigtet försedt med borst.
1. Ansigtet perpendikulärt . 20. *Frontina* MEIG. 3 arter.  
(*F. læta* MEIG.)
2. Ansigtet nedåtlutande.
- \* Vingarnes tvenne tvärnerver bakom midten emellan den 1:a och böjningen . . 21. *Metopia* MACQ. MEIG. 9 arter. (*T. leucocephala* FALL.)
- \*\* Vingarnes 2:a tvärnerv belägen mot midten emellan den 1:a och böjningen . . 22. *De Geeria* MEIG. 21 arter. (*T. muscaria* FALL.)
- Ansigtet utan borst.
3. Tredje antenn-leden förlängd.
- \* Vingarnes yttre mellan-nerv fullständig . . . . . 23. *Masicera* MACQ. 61 arter. (*T. silvatica* FALL.)
- \*\* Vingarnes yttre mellan-nerv ofullständig.  
Ansigtet perpendikulärt . 24. *Roeselia*.  
Ansigtet nedåtlutande . . . 25. *Actia*.
4. Tredje antenn-leden temligen kort.  
Pannans borst långa.  
Abdomen elliptisk . . . . . 26. *Tachina*.  
Abdomen oval . . . . . 27. *Clytia*.  
Pannans borst korta . . . { 28. *Miltogramma*.  
                                          29. *Taxigramma*.

Alla arterna till de släkten, hvarföre antalet blifvit anmärkt, hafva nu blifvit beskrifna, hvarjemte flera upplysningar om hithörande arters lefnadssätt och metamorfos meddelas. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 353, T. 10—12: VIII, p. 419, T. 12—15.

ROBINEAU-DESVOIDY har ytterligare fortsatt sin i förra Årsberättelsen p. 290 anmälda afhandling »*Myodaires des environs de Paris*», och upptager nu:

Stirps VII. *Erythroceratæ*. Antennæ duobus primis articulis brevissimis; ultimo articulo prismatico, præcedentibus quadri-

aut quinque-longiore; duobus primis cheti articulis brevibus, ultimo articulo elongato, versus apicem filiformi. Oculi minus lati; in utroque sexu distantes, villosi, tomentosi aut nudi; frons latior; facies obliqua, epistomate nullomodo prominulo, facialibus ad basim leviter ciligeris; cellula  $\gamma c$  alarum aut apicalis, aut fere apicalis, interdum petiolata, nervo transverso leviter arcuato, aut recto, interdum haud integro. Corpus marium cylindriforme; abdomine feminarum subdepresso; color brunneus tomento griseo, aut griseo-flavescente, aut lutescente. Larvæ ignotæ.

1. *Phryno*. Antennæ primis articulis brevibus; tertio articulo prismatico, præcedentibus quinque longiore; chetum elongatum, primis articulis brevibus. Oculi villosi, distantes in utroque sexu; facies obliqua; facialibus basi ciligeris; cellula  $\gamma c$  aperta, fere in alæ apicæ nervo transverso fere recto. Corpus subrotundatum, abdomine in feminis hæmisphærico; color nigricans, tomento grisescente aut cinereo-flavescente. 3 arter. (*Eurigaster agilis* Macq.)

2. *Eurigaster*. Omnino characteres Phrynidum, oculi nudi; facialibus paullo altius ciligeris; cellula  $\gamma c$  aperta fere in apice alarum, nervo transverso recto. 2 arter. (*E. hæmisphæricus* R. D.)

3. *Erythroceræ*. Antennæ duobus primis articulis brevibus; tertio prismatico, præcedentibus quadri-longiore; cheti secundus articulus primo bilongior. Oculi distantes in utroque sexu; utpote nudi, sed tomentosuli ad validam lentem; facialibus inferne ciligeris; cellula  $\gamma c$  aperta in alarum apice, nervo transverso versus apicem subarcuato; corpus cylindriforme; color niger aut nigricans. 7 arter. (*Er. fulvipes* R. D.)

4. *Curtisia*. Omnino characteres Erythrocerarum; oculi nudi; cellula  $\gamma c$  alarum apicalis, nervo transverso externe convexiusculo. 1 art. (*C. regula* R. D.)

5. *Hebia*. Antennæ duobus primis articulis brevibus, tertio prismatico, præcedentibus quadri-longiore; chetum primis articulis brevibus. Oculi distantes in utroque sexu; nudi; frons lata; facies obliqua, facialibus rigidiuscule ciligeris; epistomate non prominulo; cellula  $\gamma c$  clausa in apice alarum, etiam petiolata; corpus subdepressum; color fuscocinereus. 2 arter. (*H. flavipes* R. D.)

6. *Ræselia*. Antennæ primis duobus articulis brevibus; secundo in femina jam longiore; tertio prismatico, præcedentibus quadri-longiore; chetum elongatum, apice filiformi,

primis articulis brevioribus. Oculi fere nudi; in utroque sexu latius distantes; facies obliqua; cilis facialibus ad medium fossularum porrectis; epistomate transverso, haud prominulo; nervus transversus cellulæ  $\gamma c$  alarum nullus, aut interruptus; mas cylindricus; femina cylindriformis. 7 arter. (*T. antiqua* MEIG.)

Stirps VIII. *Graosomæ*. Antennæ abbreviatæ; secundus articulus primo bilongior; tertius secundo bilongior aut trilongior: chetum elongatum, filiforme, ad lentem tomentosulum; primis articulis brevissimis. Oculi nudi, in utroque sexu distantes: frons lata; frontalibus angustatis; facies subobliqua; facialibus nudis, medianeis subcompressis: peristoma subelongatum, epistomate paulisper prominulo: proboscidis intersectio secunda coriacea; proboscis interdum coriacea: pedes fragiles: cellula  $\gamma c$  aperta in apice alarum. Statura mediocris: corpus cylindricum aut cylindriforme: color griseus aut griseo-cinereus, aut griseo-flavescens, aut flavescens: abdomen sæpius segmentorum lateribus fulvo, aut flavo, aut testaceo-maculatis. Larvæ ignotæ.

1. *Myobia*. Antennæ abbreviatæ, secundus articulus primo bilongior; tertius secundo bilongior: chetum ad lentem tomentosum, apice filiformi: primis articulis brevibus. Oculi nudi, distantes in femina, approximati in mari: frontalibus angustatis: fronte in mare prominula; facies obliqua, epistomate latiore, leviterque prominulo; facialibus nudis; proboscis secunda sectione coriacea; palpi apice inflati; in femina cellula  $\gamma c$  alarum apicalis, nervo transverso recto aut subrecto. Mas cylindricus; femina subdepressa: color griseus, cinereus, flavescens. 6 arter. (*M. fragilis* R. D.)

2. *Leskia*. Characteres Myobiarum: tertius antennarum articulus lateribus compressus secundoque bilongior. In femina palpi apice inflati: cellula  $\gamma c$  alarum apicalis, nervo transverso versus apicem sub-arcuto. 2 arter. (*T. aurea* MEIG.)

3. *Solieria*. Characteres Myobiarum: frons in mare non angustior, lata sicut in femina: palpi feminæ apice non inflato: cellula  $\gamma c$  aperta in alarum apice: corpus feminæ cylindriforme. 21 arter. (*T. inanis* FALL.)

4. *Orillia*. Omnino characteres Solieriarum: at cellula  $\gamma c$  clausa, haud aperta, in alarum apice. 3 arter. (*T. curvinervis* R. D.)

5. *Fischeria*. Tertius antennæ articulus secundo trilongior. Proboscis coriacea; coloribus rubris et cinereis. 1 art. (*Myobia bicolor* MACQU.) Ann. Ent. II. Ser. VI, p. 429.

Stirps IX. *Ceromydæ*. Antennæ abbreviatæ; primo segmento brevior; secundo longitudine saltem duplici primi; tertio duplici aut triplici longitudine secundi; secundo cheti articulo longitudine duplici aut triplici primi; tertio subfiliformi, basi geniculato. Oculi nudi, distantes in utroque sexu; frontalia latiora; facies subobliqua, facialibus nudis; peristomate subquadrato; proboscis nunc brevis et membranaceus, nunc filiformibus divisionibus coriaceis; cellula  $\gamma c$  semper aperta in ipso alarum apice; nervo longitudinali cellulae  $\beta c$  per totam longitudinem silito ciliis instructo; ciliis interdum deficientibus; nervo transverso cellulae  $\gamma c$  rarius deficiente. Corpus haud crassum, cylindriciforme, subcoarctatum; color solito griseus, nunc griseo-cinereus, nunc nigricans, simul et subfulvescens. Larvæ observatæ vivunt in Erucia.

1. *Neærea*. Antennæ secundo articulo cylindriciformi, saltem bilongiore primo; tertio duplici longitudine secundi, subdilatiore et lateribus compressis, margineque antico subrotundato; cheti secundus articulus triplici longitudine primi, dorsoque subconvexo; tertio articulo abbreviato, et ad lentem tomentoso. Oculi mediocres et nudi; fronte latiore; facies subobliqua; peristomate latiore, fere quadrato, epistomate concavo, haud prominulo; facialibus nudis; proboscide membranacea; alarum nervis interioribus haud spinosi; cellula  $\gamma c$  in alæ apice clausa, interdumque subpediculata, nervo transverso recto; corpus cylindriciforme, fusco-cinereascens. 2 arter. (*T. laticornis* MEIG.)

2. *Elfia*. Characteres Neærarum; palpis apice dilatato; cellula  $\gamma c$  alarum absque nervo transverso. 2 arter. (*E. spathulata* R. D.)

3. *Vafrellia*. Antennæ tertio articulo prismatico, subtus subrotundato, versus apicem subacuto. Facies obliqua; cellula  $\gamma c$  in alarum apice aperta, nervo transverso manifesto; nervo longitudinali cellulae C haud ciligera. 1 art. (*V. podacina* R. D.)

4. *Rondania*. Antennæ ad epistoma non porrectæ, frontalibus penitus apertæ; oculi mediocres, nudi; frons latior; frontis et faciei lateribus antice prominulis, cuculliformibus; epistomate concavo; abdomen feminae depressum; terebra manifeste excedente, pluribus tubulis constructa; nervus longitudinalis cellula  $\gamma c$  alarum nudo. 1 art. (*R. cucullata* R. D.)

5. *Ceromya*. Antennæ abbreviatæ; primo articulo brevi; secundo longitudine saltem triplici primi, paullo breviori in

mare; tertio lateribus depressis, medio crassiusculo, longitudine saltem duplici secundi; chetum nudum; secundo articulo longitudine saltem triplici primi; dorsoque subarcuato; tertio articulo geniculato. Oculi nudi, large distantes in utroque sexu; fronte in mare prominula facieque obliquiore; peristomate quadrato; proboscide membranacea; cellula  $\gamma c$  in apice alarum aperta, nervo transverso subarcuato; nervo longitudinali cellulæ  $\beta c$  toto ciligero; corpus cylindrico-subrotundatum, colore brunneo, griseo aut cinereo, permixto. 8 arter. (*Thryptocera erythroceræ* MACQ.)

6. *Ceranthia*. Characteres Ceromyarum; antennæ ultimo articulo supra subrotundato apiceque acuto. 1 art. (*Thryptocera flavipes* MACQ.)

7. *Syphona*. Antennæ secundo articulo duplici longitudine primi; tertio prismatico longitudine duplici triplicive secundi; chetum nudum, tertio articulo triplici longitudine secundi. Oculi nudi, distantes in utroque sexu; fronte et frontalibus latioribus in utroque sexu; facies subobliqua; facialibus haud ciligeris; proboscide elongata, filiformi, geniculatâ, coriacea; cellula  $\gamma c$  aperta in alarum apice, nervo transverso subarcuato; nervo cellulæ  $\beta b$  per totum longitudinem ciligero; corpus cylindriforme, colore griseo. 12 arter. (*S. geniculata* MEIG.) Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 183.

Under benämningen *Mydva vomiturationis* har ROBINEAU-DESVOIDY beskrifvit en art tillhörande *Tachinaria*, hvars larv blifvit uppkräkt af en sjuk qvinna. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. XVII.

HEEGER anför, att han utkläckt *Tachina bisignata* <sup>Metamorfos.</sup> utur larver af *Epischnia canella*, Isis 1848, p. 990, och RATZBURG att *Tachina concinnata* blifvit utkläckt utur larver till *Orgyia pudibunda*. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 131.

ROBINEAU-DESVOIDY har utredt följande *Tachina*-arters lefnadssätt under larvtillståndet, nemligen af *Sturmia Vanessæ*, som blifvit kläckt utur pupporna till *Vanessa Jo*; *Carcelia Arion* utur pupporna af *Orgyia pudibunda* och *antiqua*; *C. gnava* utur puppor af *Bombyx castrensis*; *C. puparum* utur puppor af *Orgyia pudibunda*; *C. Eruceti* utur en *Tortrix*-puppa; *Hüb-*

*neria Cuculliae* utur puppor af *Cucullia Lychnitis*?; *Hübneria acronita* (*acronycta*?) utur puppor af *Acronycta megacephala*; *Zenillia Libatrix* utur puppor af *Bombyx neustria*; *Z. Orgyiae* utur puppor af *Orgyia pudibunda*; *Tachina Macroglossae* utur puppor af *Macroglossa Stellatarum*; *Erycia Vanessae* utur puppor af *Vanessa Jo*; *Phryxæ Vanessae* utur puppor af *Vanessa Urticæ*; *Phryxæ Pieridis* utur puppor af *Pieris Rapæ*; *Phryxæ flavipalpis* utur puppor af *Chelonia civica*; *Phorocera Ortalidis* utur puppor af *Ortalis stâbilis*; *Phorocera Orgyiae* utur puppor af *Orgyia pudibunda*; *Phorocera Cuculliae* utur *Cucullia Verbasci*; *Phorocera Bercei* utur puppor af *Bombyx processionea*; *Phorocera Guèrini* utur puppor till *Acronycta Rumicis*; *Phorocera Pieridis* utur puppor till *Pieris Brassicæ*; *Phorocera pusilla* utur puppor till *Pieris Rapæ*. Som flera af dessa *Tachina*-arter varit okända, hafva de blifvit af Förf. beskrifna. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 457.

ROBINEAU-DESVOIDY anser LEPelletier de ST. FARGEAUS uppgift, att *Thyreophora cynophila* under vissa förhållanden skulle phosphorescera, icke vara grundad. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. V.

Muscaria.  
Synonymi.

ROBINEAU-DESVOIDY har upplyst att den flug-art, som LEON-DUFOUR beskrifvit under benämningen *Lucilia dispar*, och hvars larv lefver i svalbon, förut blifvit beskrifven af MEIGEN såsom *Musca regina* samt af Förf. under tvenne namn, nemligen *Phormia regina*, som är honan, och *Phormia caerulea*, som är hanen. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. IV.

Utvecklingen af en i Guyana förekommande flug-art, *Calliphora trifasciata*, har af VERHUELL blifvit utredd Tijdschr. vor Natuurk. Wetensch. III, p. 273, T. 3.

Phasiaria.  
Metamorfos.

LEON-DUFOUR har utur *Pentatoma grisea* utkläckt en hona af *Phasia crassipennis*. Puppen till denna Dipter-art är cylindriskt-oval, trubbig i båda ändarne, kastaniebrun och utan borst. Dess bakre ända är



försedd med en upphöjd, hornartad, svart knapp, tuddelad af en djup fåra. Hvar och en af dessa hälfter syntes bestå af tvenne knölar. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. 427.

Metamorfosen af *Anthomyia platura* MEIG. har Anthomyzides. Metamorfos. GOUREAU utredt. Larven, som lefver i lökarne af *Cepa ascalonica*, är konisk, hvit, mjuk, slät, fotlös, glänsande; hufvudet beväpnadt med tvenne svarta krokar; segmenterna otydliga, undertill besatta med på tvären sittande vårtor, som kunna indragas, det sista kantadt med fina tänder och egande i midten tvenne gula knölar, försedda med stigmata. Puppen är rödaktig, cylindrisk, rundad i båda ändarne, med tvenne små knappar i den främre och tvenne andra tydligare jemte några tänder i den bakre. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 81, T. 3, N:o IV, f. 1—14.

HEGER har anfört, att *Anthomyia canicularis* lefver parasitiskt i larven af *Epischnia canella*. Isis 1848, p. 990.

Rörande *Sciomyza glabricula* och dess närmaste samslägtingar har LOEW meddelat anmärkningar. Som bekant är, beskref FALLÉN först *Sc. glabricula*, men sammanblandade under denna benämning tvenne arter. MEIGEN, som först åtskilde dessa, benämnde den ena *glabricula* och den andra *nigrimana*. ZETTERSTEDT bibehöll för MEIGENS förstnämnde art det af honom använda namnet, men utbytte *nigrimana* MEIG. mot *Sc. albitarsis*, en namnförändring som LOEW icke velat godkänna. För att reda hithörande arter, har denne nu å desamma gifvit nya diagnoser, anfört synonymien samt beskrifvit en närstående ny art. Då denna äfven i Sverige torde förekomma, har Ref. ansett sig här böra intaga de af LOEW meddelade karaktererna:

1. *Sc. glabricula* ♂♀ nigra, nitida, frontis flavæ vertice nigro; halteribus pedibusque pallide flavis, anticis nisi fe-

morum basi totis atris. Alis brevibus, angustis, leviter infuscatis. Long. corp.  $1\frac{1}{6}$ — $1\frac{7}{12}$  lin.

*Sciom. glabricula* FALL. *Sciom.* 15, 11 ex parte. MEIG. Syst. Besch. VI, 13, 7. MACQ. Suit. Dipt. II, 406, 7. ZETT. Ins. Lapp. 738, 7. ex parte. Dipt. Scand. V, 2091, 2; VIII, 3338, 2.

*Sciom. angustipennis* STAEG. Kröy. Tidskr. N. R. I, 40, 2.

2. *Sc. nigrimana* ♂♀ nigra, nitida, fronte concolore, super antennis flava; halteribus pedibusque pallide flavis, femoribus anticis apice, tibiis tarsisque anticis totis, nisi horum articulo terminali albo, atris. Alis cinereo-hyalinis, nervis transversis non infuscatis. Long. corp.  $1\frac{1}{6}$ — $1\frac{2}{3}$  lin.

*Sciom. glabricula* FALL. *Sciom.* 15, 11. ex parte. ZETT. Ins. Lapp. p. 738, 7. ex parte. STAEG. Kröy. Tidskr. N: R. I, 40, 1.

*Sciom. nigrimana* MEIG. Syst. Besch. VI, 14, 11.

*Sciom. albitarsis* ZETT. Dipt. Scand. V, p. 2093, 3; VIII, 3338, 3.

? *Opomyza ventralis* MEIG. Syst. Besch. VI, 105, 8.

3. *Sc. brevipennis* ♀ atra, nitida, fronte concolore; pedibus flavis, femoribus posticis apice, pedibus anticis totis nisi femorum basi flava tarsorumque articulo penultimo fusciscente et ultimo albo-atris. Halteribus nigris. Alis brevibus, angustis, valde infuscatis. Long. corp.  $1\frac{5}{6}$  lin.

*Sciom. brevipennis* ZETT. Dipt. Scand. V, 2102, 13; VIII, p. 3338, 13.

4. *Sc. atriseta* ♂ n. sp. atra, nitida, fronte concolore; halteribus pedibusque flavis, femoribus anticis apice, tibiis tarsisque anticis totis nec tarsorum posteriorum articulis duobus ultimis nigris. Alis cinereo-hyalinis, nervis transversis distincte infuscatis. Long. corp.  $1\frac{7}{12}$ — $1\frac{5}{6}$  lin. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 337.

SCHOLZ har uppräknat och kortligen beskrifvit de arter af släktet *Tetanocera*, som blifvit funna i Schlesien, uppgående till 18. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1850, p. 80.

Metamor-  
fos.

Metamorfosen af *Tetanocera ferruginea* har af LEON-DUFOUR blifvit noggrant utredd. Larven, som han funnit i ett kärr ibland Lemna och Callitriche, beskrifves sålunda: Larva apoda, acephala, hirudiniformis, sordide grisea, subtiliter punctato-colliculosa, de-

num elongata, antice attenuata; stigmatibus anticis nullis, posticis binis, in caveerne octo-dentata inclusis. Long. 6—8 lin. Puppen karakteriseras på följande sätt: Pupa ovato-cylindroidea, nigra, coriaceo-dura, hinc convexa, illinc subdepressa; resupinata, antice emarginato-auriculata, utrinque tenuissime radiatim pilosa; postice in caudam inflexam dentatam producta. Natat in aquis. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 67, T. 3, N:o III.

Sex nya arter af släktet *Trypeta* hafva af LOEW Ortalides. blifvit beskrifna och afbildade, nemligen: *T. caloptera*, *guttato-fasciata*, *obscuripennis* från Siberien, *T. multifasciata* och *terebrans* från Pyreneerna samt *T. tenera* äfven från sistnämnde lokal. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 52, T. 4, f. 4—6.

BOIE har upplyst, att *Heteromyza flavipes* Heteromyzides. Metamorfos. undergår sin förvandling i ruttnadt träd. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 212.

Rörande lefnadssättet af *Helomyza ustulata* och *pallida* MEIG. har TYLASNE anført: att de isynnerhet uppehålla sig på sådana ställen der Tryffel växer och att de vanligtvis sätta sig på denna växt, då den ej är betäckt med jord. Innevånarne i Rians, för hvilka dessa Dipter-arter äro väl bekanta, igenkänna förefinandet af Tryffel på sådana lokaler som besökas af dessa flugor. Som Förf. funnit berörde svamp ofta vara angripen af flera larver, förmodar han att dessa flugor i densamma undergå sin metamorfos. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. L.

HARDY har funnit att en *Chlorops* under larv- Agromyzides. Metamorfos. tillståndet angriper blomvipporna på flera grässlåg, särdeles *Holcus lanatus*, utan att uppgifva hvilken art den tillhör. Rep. Brit. Assoc. 1850, p. 124.

Metamorfosen af *Leucopis argentata* n. sp. har af HEEGER omständligt blifvit beskrifven. Bland bladlöss, som lefva på *Arundo phragmitis* och *Salices*, lägger

honan sina ägg. Utur dessa utkläckas efter 8—10 dagar små, hvita larver, hvilka till en början föda sig af de yngre och sedermera af de fullt utvecklade bladlössen, samt uppnå efter 20—24 dagar sin fullkomliga utbildning utan att byta om hud. Härefter fästa de sig på något passande ställe af växten med en klabbig vätska och tillhårdna utan att afkläda sig larvhuden. Efter 10—12 dagars förlopp utkryper flugan. Hvarje hona lägger 10, högst 15 ägg. Isis 1848, p. 998, T. 9, f. 4—16.

Tvenne nya arter af släktet *Agromyza*, som undergå sin förvandling i *Arctium lappa*, hafva af Lœw blifvit uppställda. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 378.

Phytomyzides.  
Metamorfos.

Utvecklingen af en liten Dipter-art, som under larvtillståndet minerar bladen af Oxläggan (*Primula veris*) har HARDY utredt. Larven är liten, blekgrön,  $\frac{3}{4}$  lin. lång. Det utbildade djuret anser Förf. tillhöra *Phytomyza nigra* MEIG. Genom undersökningar af flera arter af dessa bladminerare, under deras olika utvecklings-stadier, har Förf. kommit till den åsigt, att släktet *Phytomyza* bör delas i tvenne genera, ehuru han hos de utbildade djuren icke kunnat upptäcka någon märkbar skillnad. Han föreslår att härvid begagna såsom karakter puppans olika bildning, såsom stående i öfverensstämmelse med larvernas vistelseort. De arter, som undergå sin förvandling i växternas blad, för han till ett nytt släkte *Chromatomya*, hvaremot namnet *Phytomyza* bibehålles för de arter, hvilkas larver nedkrypa i jorden för att undergå deras sista förvandling. Af de arter, hvilkas utvecklings-historia är känd, hänföras *Ph. flaviceps* MACQ., *nigra* MEIG., *obscura* FALL., *cinereofrons* HARDY, *Syngenesiæ* HARDY, *nigricornis* MACQ., *Ilicis* CURT., *flava* FALL., *albiceps* MEIG. och *Aquilegiæ* HARDY till släktet *Chromatomya*. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. IV, p. 385.

SCHAUM har utredt, att *Ornithobia pallida* MEIG. Coriacea. och *Lipoptera Cervi* NITSCHE utgöra samma art, hvilken äsigt äfven af LÖEW blifvit biträdd. Den senare har, såsom bevis på att *Ornithobia pallida* icke, såsom blifvit uppgifvet, kan lefva på foglar, anført att alla de Diptera coriacea, som på foglar förekomma, hafva tredelade klor (*Ornithomyia*, *Stenopteryx*, *Anapera*), hvaremot de släkten, som uppehålla sig på däggdjur (*Hippobosca*, *Olfersia*, *Lipoptera* och *Melophagus*), ega tvådelade klor. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 294.

SIEBOLD upplyser, att *Hæmabora pallipes* CURT. är samma art som *Lipoptera Cervi*. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 407. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1850, p. 83.

LUCAS har meddelat flera upplysningar om *Braula cœca* NITSCHE, som han anser böra erhålla sin plats i närheten af *Ornithomyia*. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. LXVII.

*Histoire d'une larve aquatique du genre Simulium* par J. E. PLANCHON. Montpellier 1849, 4:o, är Ref. till innehållet obekant. Simulides.  
Metamorfos.

Metamorfosen af *Simulium reptans* har af WESTWOOD blifvit beskrifven och genom figurer framställd. Gard. Chron. 1848, p. 204.

LEON-DUFOUR, som lyckats utreda utvecklingen af *Rhyphii*. *Rhyphus fenestralis*, beskrifver larven och puppan sålunda. Larva apoda, cephal, filiformis, glabra, albida cum signaturis nigris subdistinctis in thoracis segmentis; capite ovato, palpibus vibratilibus; corporis ultimo segmento quadrilobato; cavernam stigmaticam includente. Long. 44—45 millim. Hab. in ulceribus Ulmi. Nympa nuda, obvoluta, elongata, subcylindrica, rufescens, circulatim spinulosa; antice dilatata, gibbosa, inermis; prothorace carinato, depresso, auriculato, antice bisetoso; abdominis apice utrinque spinis tribus validioribus. Long. 40 millim. Ann. Ent. II Ser. T. VII, p. 195, Tab. 7, N:o III, f. 4—7.

Uti Årsber. för 1847, 1848 p. 39 har Ref. haft tillfälle fästa uppmärksamheten på en intressant iakttagelse rörande en märkvärdig instinkt och ljusutveckling hos en mygg-art, *Ceroplatus sesioides*, meddelad af WAHLBERG. Vi hafva nu att tacka samme Förf. för en afhandling »Ytterligare bidrag till kännedomen om Svampmyggan *Ceroplatus sesioides*», hvaruti dess metamorfos och beteende omständligt beskrifvas. Sedan redogörelse blifvit lemnad öfver hvad föregående Förf. bekantgjort rörande de till släktet *Ceroplatus* hörande arter och Förf. haft tillfälle taga kännedom om COQUEBERTS arbete, har han blifvit öfvertygad om, att, såsom han förmodat, nämnde Förf:s och BOSCS djur tillhör en annan art än den REAUMUR och MEIGEN upptagit under benämningen *Platyura tipuloides*, och ingalunda blott utgör andra könet af samma species, såsom WIEDEMANN ansett möjligt. Huruvida Förf:s *Ceroplatus sesioides* är identisk med BOSCS och COQUEBERTS *C. tipuloides*, eller en så väl från denna som från MEIGENS *tipuloides* skiljd art, har han ej ansett sig efter de ofullständiga beskrifningarne och de ej nog tydliga figurerna kunna afgöra. Efter det flera i synonymiskt hänseende viktiga förhållanden blifvit anförda, anser Förf. att namnet *sesioides*, som bäst uttrycker det nu afhandlade djurets utseende, tills vidare för detsamma lämpligast bibehålles. Den beskrifning, som lemnas öfver larven, är följande: Fullväxt är den 4, nära 4 $\frac{1}{4}$  tum lång, smalt spolförmig cylindrisk, mest afsmalnande mot hufvudet, dock trubbig för bägge ändarne, nästan trind, endast med buken litet plattad och afskiljd genom en dubbel, föga utmärkt knölråd eller kant. Kroppen består af 12 leder, utom hufvudet, nemligen de tre vanliga för thorax och 9 för abdomen. Grundfärgen är hvitgul, något genomskinlig, med små svartbruna prickar, hvilka längs efter ryggen lemna en prickfri, hvit rand. Framtill på rygg-sidan sitta i tvenne rader 8 longitudinela mörkbruna

fläckar, som, när larven sammandrager sig, förenas till tvenne lineer. Anus är försedd med fyra indragliga lober. Larven är ganska mjuk, fuktig, slemmig och klibbig som en snigel, samt sammanfaller och torkar snart då han handteras. Hufvudet är litet, irreguliert rundadt, konvext trubbigt, helt indragligt inom första thorax-segmentet, blekt gulaktigt. Larverna, som olik-tidigt utvecklas, träffas allmännast i Juli månad och uppehålla sig flera, ja ända till 60 större och mindre, tillhopa på undra sidan af friska växande fnöksvampar (*Polyporus fomentarius*) oftast på kullfallna björkar, eller nära roten af kvarstående döda stubbar. De in-tränga ej i svampens massa eller angripa densamma, utan lefva af den sura fuktighet, som från svampen afsöndras, hvarföre också deras väfnader ega en skarpt sur smak. De fordra, för att trifvas, en fuktig luft och dö snart om de sakna tillgång derpå. För att oaf-brutet omgifvas deraf, bilda de, öfver en större eller mindre del af svampens yta, en fin, genomskinlig, tät slemväfnad, som utestänger luftens direkta åtkomst. De krypa icke på sjelfva svampytan, utan belägga den först med slemartade, glänsande band i form af vägar, hvarpå de sedan, ehuru fotlösa, röra sig med hastighet framåt eller tillbaka. Fullväxta förpuppa de sig i mossan eller gräset närmast under svampen eller emellan denna och trädstammen. De onspinna sig med en af slem bildad, något genomskinlig, hvit, glanslös och skör, cylindrisk hylsa, hvilken liknar till storlek och form tem-ligen den som *Vaxmalet* (*Gallria cereana*) förfärdigar. I dessa hylsor afkläda sig larverna inom få dagar den tunna larvhuden, som bortskjutes till den bakre ändan, och de bleka halfgenomskinliga pupporna träffas nu utmärkta genom en stark hopknipning emellan bak-kroppen och den höghvälfdä mellankroppen. Efter nå-gra dagar afdraga äfven dessa sin bruna beklädnad och de nykläckta, nästan ofärgade *Ceroplaterna* utvecklas

hastigt och fullständigt till alla sina delar, äfven till vingarne, medan de orörliga qvarligga inom kokongerna, med hufvudet vändt mot locket. Småningom tillhårdnar den mjuka huden och de blifvande färgerna framträda. När insekten är färdig lemna hylsan, hvilket inträffar omkring 14 dagar efter inspinnningen, påskynar minsta vidröring hans framträdande. Slutligen omtalar Förf. denna lilla varelses mest utmärkande egenkap eller dess förmåga att i mörkret sprida ett skönt fosforartadt ljus, hvilket han förmodar äfven tillhöra öfriga *Ceroplater* och kanhända flera svampmyggor. Vet. Akad. Handl. 1848, II, p. 317. Som denna ljusutveckling utgjort föremål för redogörelse i förra Årsberättelsen, får Ref. nu endast hänvisa till densamma.

Culicides. *Culex hiemalis* är en ny af ASA FRITSCHE uppställd art, hvilken förekommer i staten New-York sista dagarne på hösten och första dagarne af våren. Wint. Ins. of East. New-York, p. 8.

Chironomii. Densamme har äfven beskrifvit en *Chironomus*, som han benämnt *Ch. nivoriundus*. Den är under vintern ganska allmän kring New-York på snön och visar sig ofta i talrika svärmar. Wint. Ins. of East New-York, p. 8.

Cecidomyzides. En ny art af släktet *Cecidomyia* har af WESTWOOD blifvit karakteriserad. Den undergår sin förvandling på flera pilarter (*Salix viminalis*, *rubra* m. fl.) Larverna lefva i grenarnes mäg och synas innan förpuppningen gräfva sig en gång ända till barken, emedan puppan derigenom framtränger, då insekten utkläckes. Larverna äta till medlet af Maj och det utbildade djuret framkommer mot slutet af samma månad eller början af Juni. Den benämnes *Cecidomyia (Rabdophaga) viminalis*. Gard. Chronic. 1848, N:o 36, p. 558.

MORRIS, som undersökt de till släktet *Cecidomyia* hörande arterna, har beskrifvit en ny, *C. culmicata*,  
som



som under larvtillståndet lefver i sädesstrån. *Proceed. Acad. Philad.* IV, p. 494.

AMYOT har rörande *Cecidomyia Tritici*, som förorsakar stor skada på hvetet, meddelat, att denna insekt särdeles uppehåller sig på skuggiga ställen och i närheten af vatten. Äggläggningen försiggår under Juni och Juli månader. Honan inför då sitt ägglägningsrör i kornet och lägger der sina ägg till ett antal af 6—8 nära grodden. Larverna utkläckas efter några dagars förlopp och qvarstanna tills dess de efter en månad blifvit fullväxta. Härefter lemna de axen, nedkrypa i jorden och tillbringa hösten och vintern i dvala, samt öfvergå först följande vår till puppor. Dessa utkläckas efter 3—4 veckor. *Rev. et Mag. de Zool.* 1849, p. 576.

*Lefnads-  
sätt och  
metamor-  
fos.*

Densamme har äfven lemnat flera upplysningar om *Cecidomyia Destructor*, hvars härjningar i Norra Amerika på sädesslagen varit så förstörande. Den nu omnämnda afhandlingen utgör, med några tillägg, endast ett sammandrag af ASA FITSCHS uppsats i samma ämne, hvilken i föregående Årsber. blifvit anmäld. *Rev. et Mag. de Zool.* 1849, p. 613.

HARDY har utredt metamorfosen af några *Cecidomyia*-arter, samt beskrifvit de utkläckta arterna, nemligen: *Cecidomyia saligna*, *Cinerarum* och *Gallarum salicis*, som under deras första stadier uppehålla sig på bladen af pil, *C. rosarum* och *rhodophila*, hvilka under larvtillståndet vistas på nyponbuskar, samt slutligen *C. Helianthemis*, som innan den är utvecklad finnes på *Helianthemum vulgare*. *Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. VI*, p. 483.

Åtskilliga iakttagelser rörande lefnadssättet af *Cecidomyia Tritici* hafva af DAWSON blifvit gjorda. *Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. V*, p. 152. Densamme har äfven

upplyst, att berörde art blifvit anmärkt i Nya Skottland. Proceed. Acad. Philad. IV, p. 210.

Utvecklingen af *Lasioptera Cerris* har af KOLLAR blifvit iakttagen. Denna art förorsakar årligen mer eller mindre skada på *Quercus Cerris*. På bladen af detta träd observeras nemligen på undre sidan, från slutet af Maj, vårtlika utväxter, betäckta med en tät, i början hvitaktig, sednare gul- eller brunaktig hårbeklädnad, frambringade af dessa små djurs larver. De ofta upprepade undersökningarne af dessa utväxter visade, att den i början mjuka och saftiga massan småningom tillhårdnade, att de fullt utbildade och icke till för stort antal fästade på ett blad uppnådde storleken af en lins. Inuti äro de bildade som ett snäckskal, och finnas deruti ömsom en, ömsom 2—3 små masklika larver, hvilka, förvandlade till puppor, lemnade förenämnde mygg-art. Beskrifningen å denna är noggrann och åtföljes af väl utförda teckningar. Denkschr. der Kajserl. Akad. d. Wissensch. I, 4, p. 347, Tab. 41. Sitzungsber. d. Kajserl. Akad. 1849, VI, p. 4.

APETZ anför, att han funnit en art *Campylomyza* sittande på en larv af *Smerinthus ocellata*, uti hvilken den infört sitt sugrör. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 62.

Psychodides.

LUCAS har d. 27, 28 och 29 Augusti 1848, hvilka dagar voro ganska varma, i otrolig mängd observerat *Psychoda phalaenoides* på de murar kring Jardin des Plantes, som voro utsatta för solen. De uppehölo sig särdeles på sådana ställen, som voro mer eller mindre fuktiga. Dessa små *Diptera* höllo sig om dagarne stilla, men kommo i rörelse vid solnedgången, då de inträngde öfverallt i husen, der de i anseende till deras stora antal voro ganska besvärliga. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. LIII.

Sciariinae.

Om förekommandet af den så kallade *Härmasken* (larven af *Sciara Thomæ*) har SIEBOLD meddelat några

underrättelser. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1850, p. 84.

En ny till *Tipulides* hörande art, *Cylindrotoma* Tipulides. *nigriventris*, har af LOEW blifvit uppställd. Den förekommer i norra Ryssland och Siberien. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 341.

PERRIS har omständligt redogjort för utvecklingen Metamor- af tvenne till denna familj hörande arter, nemligen fos. 1:o *Limnobia dispar* MEIG., hvars larv lefver i stjekarne af *Angelica sylvestris* (?), särdeles i de nedra delarne, som beständigt äro fuktade af vatten. Den gräfvor sig der longitudinella gångar och det är i en af dessa den förvandlar sig till puppa, sedan parenchymet och den yttre beklädnaden blifvit genomgnagda, så att intet hinder möter för insektens utkrypande. Larven är 12 millim. lång och  $1\frac{1}{2}$  millim. bred. Den är något dilaterad framtill, men för öfrigt cylindrisk, smutsigt grå och utan ludd. Dess hufvud liknar Coleopter-larvernas. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 331, T. 9, N:o V. 2:o *Cylindrotoma macroptera* MACQ., hvars larv uppehåller sig i *Hydnum erinaceum*, som växer på gamla ekar. Larverna lefva der i sällskap och göra sig gångar, i hvilka de flytta sig genom tillhjälp af käkarne, de transversella vecken på deras kropp, deras hår och flikarne på sista segmentet. Larverna 8—10 millim. långa, hvita, köttiga, af en långt-elliptisk form. Då de äro färdiga att förvandlas till puppor, öfvergifva de svampen och nedkrypa i jorden. Ann. Ent. II Ser. p. 337, T. 9, N:o IV.

En ny art, *Trichocera brumalis*, som under blida vinterdagar blifvit funnen i östra delen af staten New-York och der kringflyger äfven under en temperatur som visar 0, har ASA FIRSCH beskrifvit. Wintern Insects of East New-York, p. 9.

Att några arter tillhörande myggornas talrika grupp Lefnads- äro synliga under sträng vinterkyla och då marken sält.

öfverallt är betäckt med snö, har länge varit bekant. De flesta individer man under denna årstid observerat tillhöra släktet *Trichocera*. Att dessa djur äfven älska mörka och svala lokaler har ofta blifvit anmärkt, men att de uppehålla sig flera hundra alnar under jorden har hittills ej blifvit uppgifvet. Ref. har nu meddelat, att; enligt honom lemnad upplysning af Studeranden A. R. ÅKERMAN, *Trichocera Regelationis* blifvit påträffad i Fahlu grufvor på mer än 100 famnars djup under dagöppningen. Den fanns der merendels sittande stilla på väggarne, samt är i sina rörelser mycket trög. Så väl under vintern, som sommaren, visar den sig i lika mängd, hvilket synes antyda, att detta djur, som eger en kortare lefnadstid, under året har flera generationer. Huruvida förvandlingen försiggår i grufvorna eller om myggorna dit inflyga, återstår att utreda. Vet. Akad. Öfvers. 1849, p. 155.

*Mycetophilinæ.*

Trenne nya arter af släktet *Dixa* hafva af LOEW blifvit uppställda, nemligen: *Dixa læta* från södra Europa och Mindre Asien, *D. puberula* från Sicilien, Frankfurt, Posen och Schlesien samt *D. obscura* från Posen och Ryssland. Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 341.

*Metamorfos.*

LEON-DUFOUR, som lyckats utreda metamorfosen af *Mycetobia pallipes*, beskriver larven och puppan sålunda: Larva apoda, cephalo, filiformis, glabra, albida, cum signaturis nigris confluentibus in thoracis segmentis; capite ovato, palpis vibratilibus; corporis ultimo segmento integro, apice utrinque brevissime penicillato. Long. 8—10 millim. Hab. in ulceribus Ulmi. Nympha nuda, obvoluta, elongata, sub-cylindrica, rufescens, circulatim spinulosa, antice dilatata, vix gibbosa, inermis; prothorace carinato, auriculato, haud antice biseptoso, spinulis posticis haud majoribus. Long. 8 millim. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 195, T. 7, N:o III, fig. 8—20.

För utvecklingen af *Sciophila unimaculata* har PERRIS redogjort. Larverna till denna art lefva på

undre sidan af *Boletus versicolor*, hvarest de liksom *Ceroplastus*-larverna, då de flytta sig, lemna efter sig slemränder. De äro 15 millim. långa, smala, icke nedplattade, mjuka, hvita, betäckta af en glänsande och så tunn hud, att man med lätthet kan observera alla tracheernas förgreningar, äfvensom tarmkanalen. Då de äro färdiga att förvandla sig till puppor, bilda de icke såsom *Ceroplastus*-arterna en kokong. De omgifva sig nemligen, utan att öfvergifva svampen, med talrika fina trådar, inom hvilka de qvarstanna under pupptillståndet. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. 341, Tab. 9, N:o IV.

APTERA. — PERTY har under benämningen *Po-*  
*dura Nicoleti* beskrifvit och afbildat en ny art, hvil-  
ken under blid väderlek i Februari 1849 visade sig  
i skogarne vid Seedorf i kanton Bern i så otrolig  
mängd, att man dermed kunnat fylla flera säckar.  
Mitth. Naturf. Gesellsch. in Bern. 1849, p. 445.

Thysa-  
nura.

## Myriapoda.

DUVERNOY, som gjort till föremål för sina under-  
sökningar generations-organerna hos en stor *Julus*-art,  
närlägdad med *Julus grandis* GERVAIS, har efter en  
noggrann beskrifning af alla dess kroppsdelar afhandlat:  
4:o hanens parnings-apparat, Parnings-  
apparater. hvars förnämsta karakter  
är, att den består af fjäll-likade delar, som kunna ut-  
skjutas, men äfven af djuret helt och hållet indragas  
i kroppen genom en öppning, som har sitt läge emel-  
lan 7:de och 8:de segmentet. Man observerar då på  
detta ställe endast en oval grop, som är transversel,  
och man upptäcker knappt de yttre delarne af flera

bihang som tillhöra denna apparat. Bihangen bestå af tvenne särskilda delar, tjänande till olika bruk. Ett af dessa benämnes generations-skölden och tjänar till skydd för den öfriga apparaten. Det andra består af tvenne symmetriska parnings-apparater, innehållande vardera en kanal, och slutande i en lång smal krok. 2:o Honans copulations-organer bestå af tvenne valver, belägna emellan 2:dra och 3:dje segmenterna och omgifna af tvenne mjuka, som små kuddar bildade upphöjningar. Valvernans öppning är transversel och böjd. 3:o Äggstockarne bilda tvenne långa rör, som ligga nära hvarandra under tarmkanalen. 4:o Sädskörtlarne och deras kanaler. Det gifves ett organ för sädesvätskans afsöndrande hos släktena *Julus* och *Polydesmus*, utgörande tvenne longitudinella rör, som äro här och der förenade genom transversella rör. Mem. d'hist. Nat. de Strasbourg IV, 1, p. 407 cum tab. Compt. Rend. XXIX, p. 327. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 468.

*Julidæ.*

LUCAS har bildat ett nytt släkte tillhörande familjen *Julidæ*, hvilket han benämmt *Piestodesmus*, samt har af detsamma beskrifvit och afbildat en art, funnen på höjden af Tabasco i Södra Amerika. Det utmärker sig från alla närstående släkten genom ögonens bildning, hvilka i stället att, såsom vanligt hos denna familj, bestå af små oceller, som sitta mer eller mindre tätt tillsammans, tvärtöm likna insekternas släta ögon. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 594, T. 47, f. 4.

LUCAS har under namnet *Julus Leprieuri* karakteriserat en af LEPRIEUR från Cayenne hemförd ny art. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. LIX.

*Blanniulidæ.*  
*Lefnads-sätt.*

Densamme har anført, att *Blanniulus guttulatus* förorsakat mycken skada på smultron-växten, hvars bär, särdeles de som ligga nära jorden, af denna art angripas och fullkomligt uppätas, med undantag af det yttre skalet. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. LVIII.

Synonymien af *Polyzonium germanicum* BRANDT Polyzoni-  
da. har af LUCAS blifvit utredd. Häraf inhemtas att denna Synonymi. art blifvit beskrifven under följande benämningar, nemligen: *Platyulus Audouini* af GERVAIS och WAGA, *Leiosoma rosea* af MOUTSCHOUJSKY och *Platyulus Audouinianus* af GERVAIS samt LUCAS. Ann. Ent. II. Ser. p. LIX.

## Arachnida.

*Histoire naturelle des Crustacés, des Arachnides* Allmän  
litteratur. *et des Myriapodes* par LUCAS. *Précédé de l'histoire naturelle des Annelides* par CASTELNEAU. 1 et 2 Partie, 8:o. Paris 1850, äfvensom

*Verzeichniss der in den 16 Bänden des Werkes: Die Arachniden* von C. W. HAHN und C. L. KOCH *vorkommenden Arten und Synonyme.* Nürnberg 1849, 8:o (16 Ngr.) har Ref. icke haft tillfälle se.

Af KOCHS »*Uebersicht des Arachnidensystems*» har 5:e häftet, innehållande 104 sidor i 8:o, utkommit i Nürnberg 1850, hvarigenom detta arbete blifvit fulländadt.

HENTZ har fortsatt sina beskrifningar och afbildningar öfver de i Norra Amerika förekommande spindelarter och upptager nu följande släkten och art-antal: *Thomisus* 12, *Clubiona* 13, *Herpyllus* n. g. 20, *Tegenaria* 3, *Agelena* 2, *Cylopodia* n. g. 2, *Epeira* 30. Euskild  
litteratur.  
Araneæ. Bost. Journ. V, p. 443, Tab. 23, 24, 30, 31. *Epeira* (fortsättning) 14, *Phillyra* n. g. 2, *Tetragnatha* 2, *Linyphia* 7, *Mimetus* n. g. 3, *Thalamia* 1 och *Scytodes* 1, l. c. VI, p. 18, Tab. 3, 4.

BLACKWALL, som beskrifvit några nya arter tillhörande släktena *Salticus*, *Thomisus*, *Philodromus*, *Neriene*, *Walkencera* och *Epeira*, har äfven bildat ett

nytt genus, *Schaenobates*, hörande till trib. *Sen. oculina*, fam. *Dysderidæ*. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. VI, p. 336.

Flera nya spindel-arter från Nya Zeeland hafva af WHITE blifvit karakteriserade. De hänföras till släktena *Mygale*, *Dolomedes*, *Attus*, *Sphasus*, *Epeira*, *Tegenaria*, *Dandrigia*, *Phalangium* och *Chelifer*. Proceed. Zool. Soc. XVII, 1849, p. 3. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. V, p. 50.

Under titel »*Om en afvigende Slægt af Spindelernes Orden*» har SCHJÖDTE uppställt ett nytt slägte, *Lepistius*. Detta för systematiken vigtiga genus, från Ostindien, tillhör den afdelning som är försedd med fyra lungor, och utmärker sig särdeles genom bristen på alla spinn-organer. Den hithörande arten är af betydlig storlek och utmärkt färgteckning, utan silkeslik beklädnad, med mycket liten bakkropp, starka, spetsiga, med taggar försedda ben och en stor, hvälfd, med djupa intryck emellan muskel-partierna försedd cephalothorax. Bakkroppen är läderärtad, fint rugulerad, styfhårig och längs efter ryggen besatt med en rad hornsköldar. Denna hos en spindel så oväntade öfverensstämmelse med *Phrynus* sträcker sig ännu längre. Omkring den stora, af tvenne klaffar tillslutna analöppningen är huden nemligen nästan slät, endast fint rugulerad och hårig, likasom på bukens öfriga delar. Hela bildningen af det beskrifna djuret tillkännager, att det verkställer sin jagt under solsken, på torra och troligen sandiga ställen. Benens beväpning med styfva borst och taggar, deras starka utbildning mot basen och aftagandet af deras styrka mot spetsen antyda en snabb och uthållande rörelse. *Lepistius* karakteriseras sålunda: Ocelli octo, prope marginem cephalothoracis anteriorem in tuberculo siti; primi quartique paris majores, oblongi, basi tuberculi sursúm cingentes: secundi tertiique paris minores, inæquales, tuberculum fastigantes. Maxillæ coxæformes, divergentes, mala nulla.



Labium brevissimum, semicirculare. Pedes spinulosi, elongati, validi, inæquales, per paria magnitudine crescentes. Abdomen scutis armatum, corneis dorsalibus: mamillis textoriis nullis. Den anförda arten *L. desultor* är från Öen Pinang. Kröij. Tidskr. Ny Række. II, p. 617, Tab. IV. Fror. Tagesb. I Bd. p. 281.

SEIDEL har uppräknat och meddelat anmärkningar öfver de i Schlesien funna arter af *Epeirides* och *Theridides*. Arb. u. Veränd. Schles. Gesellsch. 1848, p. 109.

Tvenne nya arter hafva af LUCAS blifvit beskrifna och afbildade, nemligen: *Theridion civicum*, hvars båda kön lefva i godt förstånd med hvarandra. Den träffas mycket allmänt i Paris på murar, hvilka den betäcker med sina väfnader. Ann. Ent. II. Ser. VII, T. 6, N:o V, samt *Salticus formicæformis*, som blifvit upptäckt vid Paris, l. c. VII, p. LII. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 492, T. 9, f. 1.

Tvenne i södra Ryssland förekommande giftiga spindlar, *Lycosa infernalis* och *Latrodectrus lugubris*, hafva utgjort föremål för en uppsats af MOTSCHOUJSKY. Den förstnämnda arten förekommer vissa år omkring Särepta och i Kalmuckernas södra stepper i sådan mängd, att alla betesmarker deraf betäckas. Boskapen krossar den då under sina fötter och anfalles af de spindlar, hvilkas bo blifvit skadade. Deras bett, som förorsakar en häftig smärta, sätter boskapen i raseri, så att den genomlöper stepperna i alla riktningar och kullfaller slutligen af trötthet, samt dör efter några timmars förlopp af spindlarnes gift. Nomadfolken i södra Ryssland påstå, att de under åren 1836 och 1839 på sådant sätt förlorat under kort tid 70,000 nötkreatur. Bull. de Moscou XXII, p. 289, T. 2.

KESSLER har meddelat flera iakttagelser rörande lefnadssättet hos släktet *Lycosa*, samt några bidrag till utvidgande af kännedomen om spindlarnes anatomi. Bull. de Moscou XXII, p. 480, T. 9.

*Spindlar-  
nes gift.*

BLACKWALL har anställt flera försök för att utröna verkningarne af spindlarnes gift på människor, spindlar och insekter. Han har dervid funnit, att spindlarnes bitt på människor varit oskadligt och att den derigenom förorsakade smärtan knappt är kännbarare, än den som frambringas genom hudens sårande på annat sätt. De individer, hvarmed försöken verkställdes, tillhörde *Epeira diadema*. Under spindlarnes strid sinsemellan dödade de ofta hvarandra, utan att Förf. fann i den vätska, som utgjöts utur deras mandibler, egenskaper, hvilka, om de kommit i friska sår, kunnat vara af särdeles fara för spindlarnes lif. Genom de talrikt anställda försöken på insekter kunde ej heller utrönas, att dessa dogo hastigare genom spindlarnes bitt, än om de sårades lika på annat sätt. Likväl inträffar döden hastigare, om de kvarhållas af spindlarne, men detta härrör deraf, att deras vätskor utsugas. BLACKWALL föreslår i slutet af sin afhandling, att benämna de organer, hvarmed spindlarne gripa och döda sitt rof, falces, emedan benämningen mandibler för organer, hvilka, enligt hvad MAC LEAY ådagalagt, icke höra till mundelarne, af honom anses olämplig. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. IV, p. 275. Proceed. Linn. Soc. II, p. 13. For. Tagesb. I, p. 24.

*Spindlar-  
nes tem-  
peratur.*

DAVY, som gjort flera försök för att utröna spindlarnes temperatur, upplyser, att han funnit en liten thermométer, som blifvit applicerad på deras abdomen, visa 86,25° Fahrenh., under det en lika beskaffad thermometer, som infördes i glaskärlet, hvaruti djuret förvarades, endast visade 86°. Följande dagen var skillnaden emellan de tvenne instrumenterna något större. Det som var i beröring med spindeln stod vid 88,5° och den andra 88°. Edinb. New. Phil. Journ. XXIV, p. 423.

*Spindlar-  
nes cirkulation och  
respiration.*

Rörande spindlarnes cirkulations- och respirationsorganer har BLANCHARD meddelat nya iakttagelser, vid hvilkas anställande han alltid fäst på äldre

forskares observationer. Enligt Förf:s åsigt tränger blodet beständigt in uti det inre af respirations-organernas substans. Denna inträngning sker genom kärl, eller ock omedelbart genom de respirations-organerna omgifvande öppningarne. Förf. tror sig således kunna bestämdare än förr antaga, att cirkulations- och respirations-apparaterna stå i närmaste förening med och äro beroende af hvarandra och att det icke, enligt hvad man förmodat, gifves undantag, utan att i detta hänseende bland alla djur herrskar den fullkomligaste öfverensstämmelse. Ann. Scienc. Nat. III. Ser. XII, p. 317, T. 6—8. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 72. Instit. 1850, XVII, p. 33. Fror. Tagesb. I Bd. p. 88. Compt. Rend. XXX, p. 60. Förenämnde afhandling har blifvit på Engelska öfversatt och finnes införd i Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. VI, p. 67.

WITTICH har utarbetat en afhandling om spindel-äggens uppkomst i äggstockarne, hvarvid han anställt undersökningar på *Lycosa saccata*, *Tegenaria*, *Theridium* och en liten *Epeira*-art. Lämpligaste tiden för sådana iakttagelser är om vintern eller tidigt om våren, dels emedan äggen under denna tid, icke så mycket utbildade, medgifva granskning af deras första stadier, dels emedan de då, såsom varande smärre, underlätta granskningen af hela äggsäcken. Müll. Arch. 1849, p. 413, Tab. III. Äggens uppkomst.

LEUCKARTS i Zeitschrift der Wissenschaftliche Zoologie införda uppsats »Ueber den Bau und die Bedeutung der sogenannten Lungen bei den Arachniden» har Ref. ej haft tillfälle se. Lungor.

DUVERNOY, som undersökt skorpionernas generationsorganer, har dervid afhandlat: 1:o Hönornas könsorganer, hvilka han funnit framte tvenne olika former, den ena förekommande hos *Buthus* och den andra hos *Scorpius*, *Androctonus* och *Telegonus*. 2:o Hanarnes könsorganer. 3:o Historiken af de arbeten, som i detta Solifugæ. Generationsorganer.

hänseende förut blifvit utgifna, och 4:o användandet af de olikheter Förf. funnit, och hvilka han ansett lämpligen kunna begagnas vid släktens och arters uppställande inom denna familj. Compt. Rend. XXXI, p. 506. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 561.

Phalan-  
gidaæ.  
Anatomi.

Ehuru de skelettlösa djurens organiska bildning erbjuder ett rikt fält för zootomiska undersökningar, äga vi beklagligtvis hittills alltför få afhandlingar i detta hänseende. Den uppsats KITTARY meddelat öfver den inre byggnaden af *Galeodes araneoides* och *G. intrepida* kan således icke vara annat än välkommen, helst Förf. synes gått noggrant tillväga och genom väl utförda figurer sökt åskådliggöra sina framställningar. Bull. de Moscou XXI, p. 307, Tab. 6—8. Fror. Tagesber. I Bd. p. 156.

LEON-DUFOUR, som undersökt digestions-organerna hos *Galeodes*, har funnit dessa helt annorlunda bildade än hvad BLANCHARD uppgifvit. Af den framställning Förf. gjort af de resultat, hvartill han kommit, synes som BLANCHARD beskrifvit och afbildat, under benämningen digestions-kanal, en apparat som tillhör cirkulationen, hvaremot den af Förf. beskrifna digestions-kanalen fullkomligt liknar skorpionernas och spindlarnes, hvilket synes rättfärdiga den plats, som blifvit *Galeodes* anvisad i systemet. Compt. Rend. XXVIII, p. 340. Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 150. Uti ett härpå afgifvet svar har BLANCHARD sökt ådagalägga riktigheten af sina åsigter, l. c. p. 388.

Acari.

GENÈS i förra Årsber. p. 326 anmälda arbete *Memoria per servire alla Storia naturali degli Ixodidi* har af FISCHER blifvit på Tyska öfversatt under titel: »*Beiträge zur Naturgeschichte der Zecken mit anmerkungen*». Freiburg 1849, 4:o (11¼ Sgr.)

Det till *Acaridernas* familj hörande släktet *Hypopus* utgör enligt DUJARDINS undersökningar endast första utvecklingsstadiet af *Gamasus*. Hos *Hypopus*

eger det egna förhållande rum, att dithörande arter sakna så väl munöppning som mage och att, då dessa djur fästa sig någonstades, sådant endast sker för att bereda sig gynsamma förhållande för deras vidare utveckling. De äro således larver, hvilka, liksom insekternas puppor, icke hemta någon näring och endast det utbildade djuret *Gamasus* kan äta och tillväxa. Ann. Scienc. Nat. III. Ser. XII, p. 243, p. 259, Tab. 11. Compt. Rend. XXX, p. 102. Instit. 1850, XVIII, p. 42. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 122. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. V, p. 317. Fror. Tagesber. I Bd. p. 104.

Vid undersökning af larverna till *Monodontomerus* observerade NEWPORT på deras kroppar en mängd små vårtor, hvilka först syntes honom likna mikroskopiska droppar af ett flytande ämne och som hvarje dag tilltogo i storlek. Vid fortsatta iakttagelser fann han slutligen, att de förmodade dropparne voro små parasiter som förstörde *Monodontomeri* larver, liksom dessa förstört biens, samt att de tillhörde en liten *Acarid* af familjen *Sarcoptidæ* KOCH och ett nytt slägte som han benämnt *Heteropus*. Det karakteriseras sålunda: *Corpus elongatum, subarticulatum. Caput mobile. Thorax a trunco distinctus, ad latera corpusculis clavatis munitus. Pedes anteriores palpiformes, reliqui (parium trium posteriorum) æquales, armati, attenuati; tarsis gracilibus, 4-articulatis, articulo terminali lato, vesiculari. 1 art H. ventricosus; pallide ferrugineus, capite saturatiore, prothorace paribus 2 pilorum longorum, pedibus subrobustis; articulis omnibus longe pilosis; tibiæ articulo apicali corporis dimidium æquante. Long.  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{6}$  lin. Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. VI, p. 395. Linn. Proceed. II, p. 70.*

JOHNSTONE har beskrifvit flera *Acari*, som blifvit funna i Berwikshire, nemligen: *Leptus autumnalis, Acaurus telarius, longicornis, littoralis, Hydrachna cruenta* och *Atrax histrionicus*. Berwiksch. Nat. Clubb. II, p. 221.

Flera nya arter hafva dessutom blifvit uppställda, såsom: *Ixodes Portmanni*, som lefver emellan klorna på *Cynhyæna picta*. LUCAS Ann. Ent. II Ser. p. XLI. *Argas talaje*, som förekommer i Guatemala. Dess bett orsakar en svår värk. GUÉRIN-MÉNÉVILLE Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 342, Tab. 9. *Rhyncholophus haustor*, som angriper bladen af flera växter, såsom *Ranunculus repens*, *Triticum repens* och *Alopecurus pratensis*. HARDY Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. VI, p. 187. *Uropoda denticulata*, som blifvit funnen fästad på benen af *Arrhenodes exsertus* DEJ. LUCAS Ann. Ent. II. Ser. VII, p. XXXIV. *Sarcoptes auricularum*, af SALLÉ upptäckt i stor mängd i öronen på en hund i Louisiana. l. c. p. XXXIV. *Acarus graminisugus*, som träffats på *Holcus lanatus* och andra grässlåg, hvars blomvippor och fröredning af densamma skadas. HARDY Rep. Brit. Assoc. 1850, p. 124.

SIEBOLD omtalar en liten *Acarid*, som han funnit på växternas blad, hvarpå densamma förorsakar hårliga utväxter, hvilka af PERSOON blifvit förda till ett slägte bland cryptogamerna som han benämnt *Erineura*. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1850, p. 21.

Diverse  
notiser.  
Apparater  
för lar-  
vers upp-  
födande.

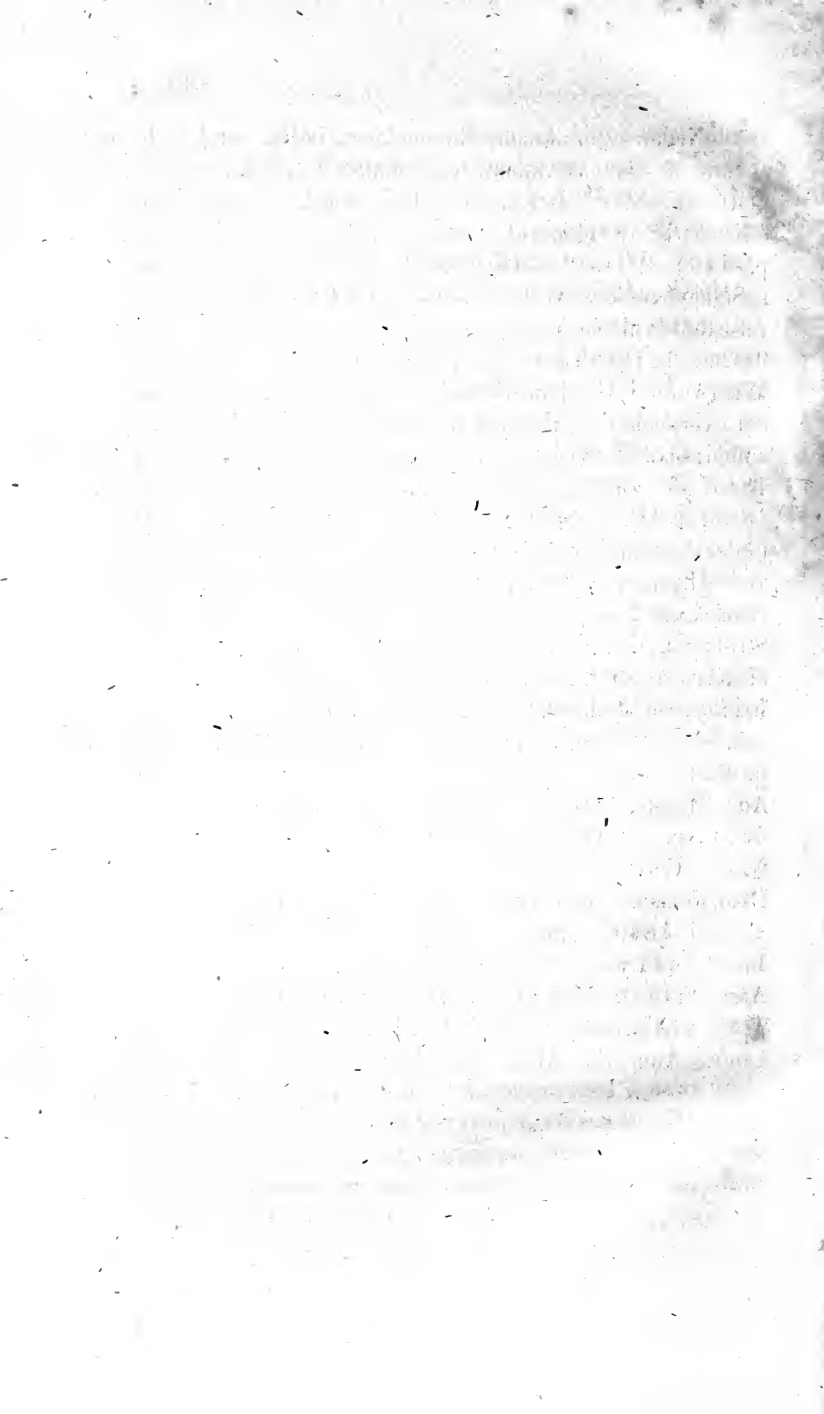
KOCH har beskrifvit och afbildat en apparat, som han anser särdeles lämplig att använda vid larvers uppfödande. Då ett utdrag af denna afhandling utan figurer, ehuru vidlyftigt, måhända ändock icke skulle blifva tillräckligt tydligt, får Ref. hänvisa till Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 313, Tab. 2.

Medel mot  
muscar-  
din.

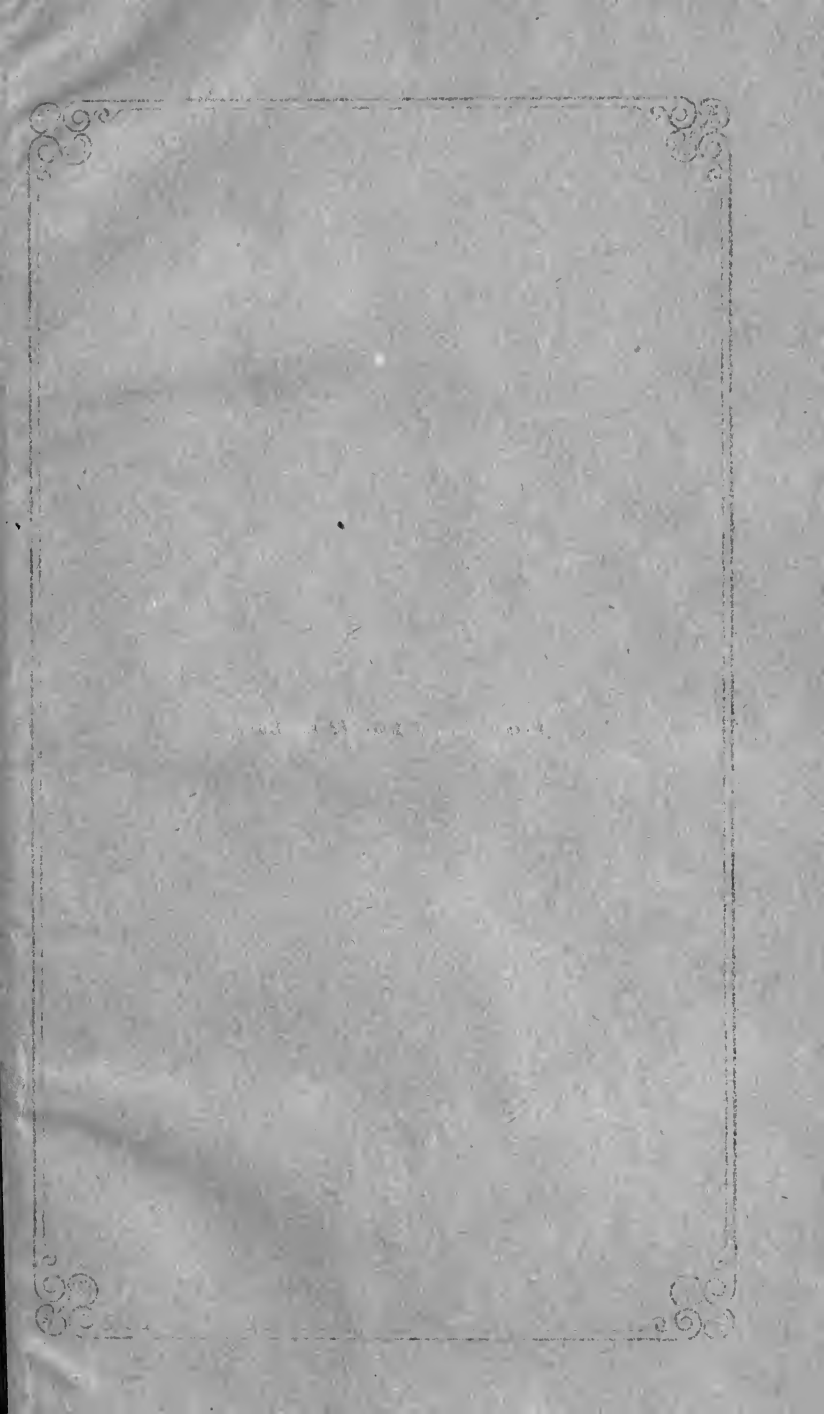
GUÉRIN-MÉNÉVILLE har gemensamt med ROBERT upptäckt, att rökning med terpentinjula, äfvensom med svafvelsyra och chlor i magnanerierna, förstör sporerne till muscardin, utan att skada silkesmaskarne. Ann. Ent. II. Ser. VI, p. LXVIII.

Nedan uppräknade Entomologer hafva, under de tvenne år denna Årsberättelse omfattar, aflidit, nemligen: W. KIRBY, Rector i Barham, född 1759, död d. 4 Juli 1850 (Biografi Ann. Nat. Hist. Sec. Ser. VI, p. 449); ALEX. MAC-LEAY, född d. 24 Juni 1767, död i Sidney i New Wales (l. c. V, p. 445); DOUBLEDAY, Assistent vid Zoologiska samlingarne i London, född d. 9 Oct. 1810, död d. 44 December 1849 (Biografi af WESTWOOD i Garden. Chronicle); A. MELLY, Handlande i Limerpool, död i Januari 1854 under en resa i Abyssinien; JAKOB STURM, Bokhandlare, död d. 28 Februari 1850, 77 år gammal (Biogr. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 135, Stett. Ent. Zeit. 1849, p. 162, samt under särskild titel Zum Andenken Dr. JACOB STURM von HILPERT. Nürnberg 1849); WILHELM FERDINAND ERICHSON, Professor, född d. 26 November 1809 i Stralsund, död d. 18 November 1849 i Berlin (Biogr. af KLUG i Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 33); GEORG CARL BERNDT, född d. 13 Januari 1790 i Danzig, död d. 4 Jan. 1850 (Biogr. af HAGEN. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 299); FREDRIK AUGUST TISCHER, död i Dresden d. 4 Aug. 1849, 72 år gammal (Biogr. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 5); GIMMERTHAL, död 1849 i Riga (Biogr. af NEESE Corresp.bl. der Naturh. Ver. in Riga 1849); PAUL MERCK, född i Lyon d. 11 Nov. 1793, död d. 7 Juni 1849 i Chavigny (Biogr. af MULSANT. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1847—1849, p. 238. Af PIERRET. Ann. Ent. II. Ser. VII, p. LXVIII); PIERRET, född d. 12 April 1814, död i Paris d. 14 Maj 1850 (Biogr. af DOUÉ. Ann. Ent. II. Ser. VIII, p. 351).

Döde  
Entomo-  
loger.







Pris: . . . . 1 Rd. 92 sk. ~~2000~~

