© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ziemlicher Anzahl bei dem Umwenden von Chausseepfählen nahe Itzehoe (eine gelegentlich sehr ergiebige Sammelmethode!) erbeutet. — Eine typische *Pararge aegeria* L. *v. egerides* Stgr. am 21. Mai d. Js. in einem nahe gelegenen Walde an dunkler, feuchter Stelle gefangen. (Auch die Stammart wurde hier bisher nicht beobachtet!)

Das Sehvermögen der Insekten

ist eine schwer zu lösende Frage, selbst schon, soweit es für den Blütenbesuch in Betracht kommt. So fiel mir im September 1898 sehr auf, daß ein *Vanessa atalanta* L.-Falter, der eben an einer rot blühenden Gartenskabiose gesaugt hatte, zu dieser in elegantem, hohem Bogen, dessen Durchmesser ich auf mindestens 10—11 m schätzte, ohne Zögern zweimal zurückkehrte.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Schwarzfärbung bei Käfern.

Der Einfluß der feuchten und kalten Witterung macht sich nicht nur auf die Schmetterlinge, sondern auch auf die Käfer geltend. In diesem Jahre mit seinem naßkalten Mai und Juni wurden bei Rawitsch ein ganz schwarzer Maikäfer und bei Posen zwei *Anisoplia segetum* ♀ gefangen, bei denen das am Schildchen befindliche Schwarz so überhand genommen hatte, daß nur an der Schulter ein wenig Braun zu sehen war.

E. Schumann (Posen).

Litteratur-Referate.

Die Herren Verleger und Autoren von einzeln oder in Zeitschriften erscheinenden einschlägigen Publikationen werden um alsbaldige Zusendung derselben gebeten.

Kieffer, J. J.: Monographie des Cynipides d'Europe et d'Algérie. 2e Fascicule, Pl. IV bis VI. Juillet '97 (Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie).

Cynipiden-Gallen.

Neu, wenigstens dem Substrate nach, sind hierin die in No. 59 („Species des Hyménoptères . . . d'André", Juli, 1897, Taf. IV—VI) beschriebenen folgenden Arten:

1⁰. Auf *Quercus coccifera.*

1. Umwandlung einer Triebspitze in eine einkammerige, birnförmige, etwa 1 cm lange, holzige Schwellung.
2. Galle von *Cynips argentea* Hart.
3. Hanfkorngroße Schwellung der Blattmittelrippe.
4. Galle von *Dryocosmus australis* Mayr.
5. Galle von *Dryophanta disticha* Hart.
6. Blattrippengalle, zwischen zwei Klappen, wie bei *Andricus ostreus* Gir.

2⁰. Auf *Quercus fastigiata.*

7—9. Gallen von *Neuroterus fumipennis, laeviusculus* und *lenticularis.*

3⁰. Auf *Quercus Ilex.*

10 Zweigschwellung wie bei *Neuroterus macropterus.*

11. Knospengalle wie bei *Andricus fecundatrix,* jedoch etwas kleiner. Die Innengalle war schon ausgefallen, so daß die Galle nur fraglich zu den Cynipiden-Gallen zu stellen ist.
12. Galle von *Biorrhiza pallida* Ol. *(terminalis* Fabr.).
13. Blattrippengalle, wie bei *Andricus ostreus* Gir.
14. Blattrippengalle, wie bei *Neuroterus saltans* Gir.
15. Behaarte Blattgalle, wie bei *Neuroterus tricolor* Hart.
16. Blattgalle, wie bei *Neuroterus albipes.*
17. Fruchtgalle: *Cynips Mayri* Kieff.

4⁰. Auf *Quercus Suber.*

18. Holzige, vielkammerige, walnußdicke Knospengalle; der Erzeuger ist *Synophrus Olivieri* Kieff. und nicht *Aphelonyx cerricola* Gir.
19. Einkammerige, kugelige, harte Knospengalle: *Synophrus politus* Hart.
20. Hanfkorngroße Knospengalle: *Andricus Mayeti* Kieff.

21—26. Gallen wie bei *Andricus cydoniae* Gir., *multiplicatus* Gir., *fecundatrix* Hart. (Innenzelle nicht beobachtet), *ostreus* Gir., *Neuroterus tricolor* Hart. und *saltans* Gir.

27. Galle von *Biorrhiza pallida* Ol. *(terminalis* Fabr.).
28. Blattparenchymgallen, 1½ mm lang und 1 mm breit, schwach konvex, oberseits braun, unterseits von der Färbung des Blattes.
29. Eichelgalle von *Andricus glandium* Gir.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

5⁰. Auf *Quercus lusitanica* Lam. *var. faginea.*

30. Spindelförmige Schwellung des unterirdischen Teiles eines Stämmchens oder eines niederliegenden Zweiges; Larvenkammern zahlreich.
31. Blattrippenschwellung, wie bei *Andricus trilineatus* Hart.
32. Seichte Schwellung der Blattpolster; Flugloch seitlich.
33. Blütengalle von *Andricus ramuli* L.
34. Hanfkorngroße, kugelige Galle, aus dem Grunde einer Axillarknospe hervorbrechend.
35. Eiförmige, behaarte, 4—5 mm lange Knospengalle; Knospenschuppen nicht sichtbar.
36. Erbsendicke, kugelige, dickwandige, einkammerige und holzige Knospengalle.
37. Galle von *Andricus solitarius* Fonsc.
38. Galle von *Andricus Panteli* Kieff.
39. Galle wie bei *Andricus Malpighi.*
40. Galle wie bei *Cynips coriaria,* aber Fortsätze nur 3—5 mm lang und gekrümmt.
41. Galle von voriger durch die Fortsätze verschieden; dieselben sind 6—8 mm lang, an ihrer Basis zu mehreren vereinigt und so 3—4 Gruppen bildend.
42. Galle von *Cynips argentea* Hart.
43. Schlehendicke, umgekehrt kegelige, holzige, braune und klebrige Knospengalle; das obere Ende eine flache Scheibe darstellend und am Rande mit knotenförmigen Fortsätzen versehen.
44. Galle von voriger nur dadurch zu unterscheiden, daß die Oberfläche nicht klebrig und das obere Ende gewölbt ist.
45. Holzige, etwa 2 cm hohe, rundliche Knospengalle, deren Basis mit mehreren, kreisförmig gereihten, abstehenden Fortsätzen geziert ist, während die Mitte kreisförmig erweitert und eingeschnitten erscheint und das obere halbkugelige Ende eine Krone von 4—5 Fortsätzen trägt und in der Mitte eine große, runde Öffnung zeigt; letztere steht in Verbindung mit einem großen, umgekehrt kegeligen Innenraum, unter welchem sich die Innengalle befindet.
46. Galle von voriger, nur durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Die unteren Fortsätze sind zurückgeschlagen; die Erweiterung in der Mitte verlängert sich und bildet eine aus zugespitzten Fortsätzen bestehende Krone; der obere Teil ist abgestutzt kegelig.
47—48. Gallen von *Andricus curvator* Hart. und *Neuroterus baccarum* L.
49—51. Gallen wie bei *Neuroterus albipes, N. saltans* und *Andricus ostreus.*
52. Galle dünn, walzenförmig, 1½ mm hoch, am Ende schiffchenförmig erweitert, 2 mm breit, holzig, rot gefärbt und zu mehreren an der Unterseite der Blattmittelrippe sitzend; Larvenkammer eiförmig, an der Basis des erweiterten Teiles liegend.
53—55. Gallen von *Dryophanta pubescentis* Mayr., *divisa* Hart. und *disticha* Hart.
56. Galle von *Neuroterus lenticularis* Ol. *var. histrio* Kieff.
57. Galle wie *Neuroterus fumipennis,* aber mit unregelmäßigem Rande; Durchmesser 1½ mm.
58. Galle von voriger nur durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Sternhaare zerstreut, Rand regelmäßig kreisförmig, Unterseite mit strahlenförmigen, weißen Streifen, Durchmesser 2 mm.

6⁰. Auf *Quercus pedunculata.*

59. Knospengalle, wie bei *Andricus Mayri* Wachtl.
60. Galle von *Cynips mitrata* Gir.
61—62. Gallen von *Andricus corticis* Hart. und *Lambertoni* Kieff.

7⁰. Auf *Quercus pubescens.*

63. Eichelgalle von *Cynips Kiefferi* Cabr.
64. Eichelgalle von *Cynips Mayri* Kieff.

8⁰. Auf *Quercus toza* Bosc.

65. Galle wie bei *Andricus glandulae* Schl.
66. Galle wie *Andricus fecundatrix,* aber spindelförmig, 12—15 mm hoch und 5—6 mm breit; Innengalle 8 mm lang und längs gestreift.
67. Galle von *Dryophanta pubescentis* Mayr.
68. Galle von *Dryophanta divisa* Hart.

J. J. Kieffer (Bitsch i. Lothr.).

Piepers, M. C.: Die Farbenevolution (Phylogenie der Farben) bei den Pieriden. In: „Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging". (2) Deel V.

II. Ebenso wie die Farbenzeichnungen der Raupen, so stellen auch die Zeichnungstypen der zahlreichen (circa 1000) Arten der Pieriden-Familie nur das Bild je eines Zeitabschnittes innerhalb derselben Farbenevolution dar, welches jedesmal nach den Anforderungen modificiert ist, welche die specielle Artentwickelung mit sich bringt. Auch unter den Pieriden treffen wir einen mehr oder minder starken Polymorphismus an, und es liegt auch hier nahe anzunehmen, daß früher beide Geschlechter dieselbe Farbe gehabt haben müssen und daß ursprünglich die rote Farbe weiter verbreitet war als heute. Reste dieser ursprünglichen Färbung haben sich auch noch heute an den verschiedensten Flügelstellen in wechselnder Ausbreitung erhalten. Auf der übrigen Flügelfläche, wo das Rot einer andern Farbe weichen mußte, finden wir einmal, daß es zu Orange oder Gelb abgeblaßt ist, oder aber, daß es durch Schwarz oder Weiß verdrängt wurde. Im allgemeinen ergab es sich, daß je mehr Rot auf der Oberseite der Vorder-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

flügel dieser Formen vorkam, dem entsprechend weniger Schwarz vorhanden war und umgekehrt. Meistens sind z. B. bei der Gattung *Hebomoia* Hb. die Weibchen mehr schwarz gefärbt als die Männchen (weibliche Präponderanz. Eimer). Die Zu- oder Abnahme des Rot findet ebenfalls in einer bestimmten Regelmäßigkeit statt. Je mehr Rot vorhanden ist, desto mehr erstreckt es sich nach der Flügelwurzel, je weniger sichtbar ist, desto weiter zieht es sich indessen nach der Flügelspitze zurück. Es ist somit hieraus zu schließen, daß die rote Farbe von der Flügelwurzel aus nach der Spitze hin verdrängt wurde. Ein ähnliches Verhältnis wie zwischen Rot und Schwarz besteht auch in der Ausbreitung von Gelb und Weiß. Es ist danach sehr wahrscheinlich, daß, wie namentlich bei *Hebomoia* deutlich wird, das Rot immer mehr nach der Flügelspitze zurückgedrängt und dort dann durch Schwarz und später auch durch Weiß vollständig unterdrückt wurde, und zwar in der Reihenfolge, daß zuerst an Stelle des Rot Gelb trat und dies hierauf dem Weiß Platz machte. Bei anderen Faltern ist es wahrscheinlich, daß dem Weiß die schwarze Farbe vorausging, daß die schwarze Farbe zu Weiß verblaßte. Sehr häufig stehen die beiden Geschlechter einer Art auf ganz verschiedenen Stufen der Farbenevolution, und mit Unrecht wird dann eine solche Verschiedenheit auf sexuelle Verhältnisse zurückgeführt. Bei den Pieriden herrscht weibliche Präponderanz vor, d. h. die Weibchen pflegen in Bezug auf ihre Färbung auf einer höheren Stufe der Entwickelung zu stehen als die Männchen, sie sind also meistens dunkler gefärbt. Es werden indessen auch Fälle von männlicher Präponderanz beobachtet. Die Farbenevolution verläuft bei den Schmetterlingen derselben Art aber aus verschiedenen Gegenden nicht immer gleichmäßig, ja sogar die verschiedenen Teile der Flügel eines und desselben Tieres können auf verschiedenen Stufen der Entwickelung stehen (Heterepistase. Eimer). Sehr häufig ist die Farbenevolution auf der Unterseite der Flügel weiter fortgeschritten als auf ihrer Oberseite, doch spricht in anderen Fällen die Verminderung des Schwarz auf der Flügelunterseite auch für das Gegenteil. Die Resultate, welche das Studium der ontogenetischen Entwickelung der Farben und der Zeichnung der Schmetterlinge zu Tage gefördert hat, sprechen allerdings nicht für diese von Piepers in der Phylogenie angenommene Farbenfolge. Wenn auch meine eigenen Untersuchungen z. B. ergeben, daß bei verschiedenen Schmetterlingen *(P. Machaon, Thais polynam)* die rote Farbe in frühen Stadien weiter ausgebreitet ist als später, so haben dennoch weder meine noch die Studien anderer Anhaltspunkte dafür gegeben, daß man mit Berechtigung annehmen könnte, die rote Farbe habe ursprünglich den ganzen Flügel beherrscht. Auch die weißen Flügelstellen sind ontogenetisch im Gegensatz zu den Anschauungen Piepers schon sehr früh vollkommen entwickelt, noch ehe die schwarze Farbe das Maximum ihrer Ausbreitung erreicht hat, und ich glaube nicht, daß man mit dem Einwurf allein, es liege in der Ontogenie eine abgekürzte Entwickelung vor, in der das rote Stadium ausgefallen sei, die Schwierigkeiten beseitigen kann, welche durch die heterogenen Ergebnisse der individuellen und der von Piepers abgeleiteten Stammesentwickelung entstehen.

Die Empfindlichkeit für Farbenveränderung ist nicht nur bei den verschiedenen Arten, auch wenn sie noch miteinander verwandt sind, sondern auch bei den verschiedenen Geschlechtern ein und derselben Art nicht dieselbe; ja selbst bei den einzelnen Individuen kann sie variieren, und daraus ergiebt sich die Erscheinung des Polymorphismus. In dieser ungleich großen Empfindlichkeit liegt aber auch die Ursache dafür, daß z. B. auf den verschiedenen Inseln des Indischen Archipels dieselben Schmetterlingsarten verschiedene Schattierungen zeigen, ohne daß die Temperaturen, unter welchen sie leben, nennenswert differieren. Nicht in Temperatureinflüssen, sondern in einem „ungleichmäßigen Verlauf“ der Farbenevolution sucht Piepers den Grund für derartige Farbenunterschiede, wenn auch die zahlreichen Experimente, welche auf diesem Gebiet gemacht worden sind, insgesamt dafür sprechen, daß die Zeichnung der Falter von der Wärme und Kälte abhängig ist, welche im Puppenstadium auf sie einwirken. Die niederen oder hohen Temperaturgrade wirken nach Piepers' Anschauung nicht als solche auf die Gestaltung der Falter-Farbe und -Zeichnung ein, sie versetzen die Puppe vielmehr nur in einen abnormen Zustand, der einen Rückschlag in der Farbenevolution zur Folge hat; das entwickelte Imago zeigt dann die Färbung eines früheren phyletischen Entwickelungsstadiums.

In den Tropen ist es weniger der Wechsel zwischen Wärme und Kälte als vielmehr derjenige zwischen Feuchtigkeit und Trockenheit, welcher dimorphe Formen hervorruft, welcher die Farbenevolution beschleunigen oder verlangsamen kann. Aus allen Beobachtungen geht aber, wie Piepers meint, deutlich hervor, „wie das, was den Saisondimorphismus veranlaßt, wohl ganz identisch ist mit dem, was anderswo durch den Unterschied des Wohnorts oder durch die sexuelle Ungleichheit in der Farbenevolution ebenfalls hervorgerufen wird und demnach in der That ausschließlich ein geregeltes, konstantes Auftreten der Farbenevolution ist, trotzdem aber bisweilen durch Temperatureinflüsse angeregt werden kann“. Die Ansichten über die Einwirkung der Nahrung und der Belichtungsverhältnisse auf die Gestaltung des Farbenkleides der Falter sind bekanntermaßen sehr verschieden. Piepers steht auf dem Standpunkt, daß diesbezügliche Beobachtungen, welche für einen solchen Einfluß sprechen, nicht ohne weiteres

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

verallgemeinert werden dürfen, daß aber in manchen Fällen anzunehmen sei, daß die Nahrung der Raupen bei dem Schmetterling wirklich z. B. Melanismus verursachen könne.

Alles zusammenfassend, was das Studium der Farbenevolution lehrt, kommt Piepers schließlich zu folgenden Schlüssen:

Die Erscheinung der Farbenevolution bei Schmetterlingen trägt den Charakter einer langsamen Umwandlung, welche infolge eines uralten, bereits bei der Stammart der ganzen Familie bestehenden erblichen Dranges stets in einer bestimmten Richtung fortschreitet und so allmählich zur Entfärbung des in den Flügelschuppen enthaltenen Pigmentes führt, um vielleicht später ein gänzliches Verschwinden dieses Farbstoffes und endlich der Schuppen selbst zu verursachen.

Der Verlauf dieser Evolution scheint der Einwirkung äußerer Einflüsse unterworfen zu sein, welche dieselbe verzögern oder beschleunigen können, wahrscheinlich ist der Verlauf der Evolution sogar direkt davon abhängig. Derselbe wird nämlich mehrfach durch Zeiträume von Stillstand unterbrochen und scheint dann als Reize wirkende Einflüsse nötig zu haben, um wieder zu einem weiteren Fortschritt angeregt zu werden.

Die Farbenzeichnung der Pieriden ist indessen nicht allein die Folge der Evolutionserscheinung, sie wird auch zum Teil durch Farben von anderem jüngeren Ursprung gebildet. Diese neuen, die Interferenzfarben, sind jetzt auch häufig erblich, sind aber wahrscheinlich ursprünglich durch die Wirkung äußerer Einflüsse entstanden, wie auch der Albinismus bei Säugetieren und Vögeln.

Am ursprünglichsten ist bei der Familie der Pieriden wohl eine allgemeine rote Färbung gewesen. Dieselbe wurde mit der Zeit erblich und wandelte sich nun nach einer bestimmten Richtung um, korrelativ mit dem gesamten Organismus. Diese Entwickelung war für jedes Individuum eine verschiedene, entsprechend der mehr oder weniger großen Empfindlichkeit gegen äußere Einflüsse.

Die Art und Weise, nach welcher sich die Farbenevolution vollzieht, giebt uns keinen genügenden Beweis dafür, daß damit ein bestimmter Nutzen für das Tier verbunden sei; es spielen weder die natürliche noch die geschlechtliche Zuchtwahl irgend eine Rolle. Auch die sogenannten Schutzfarben sind auf andere Weise entstanden, als es die Vertreter der Mimicry-Theorie annehmen, deren Lehren, wie Piepers anführt, wohl unter wissenschaftlicher Flagge segeln, aber nicht weit von abergläubischen Phantasmen entfernt sind. Mit den Lehren Eimers stimmt Piepers im allgemeinen überein, und erkennt er in der Evolution der organischen Wesen keine eiserne bestimmte Gesetzmäßigkeit an. Seine Zweifel an dem Bestehen einer sprungweisen Entwickelung haben wir schon im vorhergehenden berührt. Ferner macht er Eimer den ungerechtfertigten Vorwurf, die gewaltig große Verschiedenheit in der individuellen Entwickelung, welche aus dem Unterschied der Empfindlichkeit für die Einwirkung äußerer Einflüsse hervorgeht, nicht genügend gewürdigt zu haben. Piepers übersieht offenbar, daß so die ganze Lehre vom organischen Wachsen der Lebewelt auf diese verschiedene Reaktionsfähigkeit der Organismen auf ihre abweichende Konstitution gegründet ist. Ebensowenig lassen sich seine Einwürfe verstehen gegen die Anwendung der Zeichnung theoretischer Ergebnisse der Eimer'schen Studien auf die systematischer Fragen. Es würde indessen zu weit führen, wenn ich hier auf den theoretischen Standpunkt Piepers, der mir überhaupt noch in manchen Punkten etwas schwankend zu sein scheint, näher eingehen wollte. Der „ehrliche Drang", der nach seiner Ansicht die Evolution beherrschen soll, bietet uns keine Erklärung für die Erscheinung selbst, die sich, wie er selbst beschreibt, typisch als organisches Wachsen äußert. Piepers meint, die Basis dieser Lehre vom organischen Wachsen verwerfen zu müssen und übersieht dabei, daß ihn seine eigenen ausgedehnten Beobachtungen, so sehr er sich auch dagegen sträuben mag, immer wieder auf Erscheinungen führen, die ihm zu ähnlichen Anschauungen zwingen, was besonders aus seinen Studien an Sphingiden-Raupen auf das deutlichste hervorgeht.

Dr. Gräfin M. von Linden (Tübingen).

Hempel, Adolph: **Notas sobre Capulinia jaboticabae Ihering.** In: „Rev. Mus. Paulista". Vol. III, p. 51—62, '98. 1 Est.

Die genannte Schildlaus verursacht an den *Jaboticabeira*-Bäumen, *Myreiaria cauliflora* Mart., in der Provinz S. Paulo, Brasilien, beträchtlichen Schaden. Sie sitzt vorwiegend am Stamm und Ästen, unter losen Rindenschuppen, geht aber auch an die Blütenknospen, die dann natürlich vertrocknen. Die Weibchen haben keinen Schild, sondern scheiden nur lose, flockige, weiße Wolle aus, an denen der Befall leicht zu erkennen ist. Die Weibchen der Gattung *Capulinia* unterscheiden sich dadurch von anderen Schildläusen, daß die Antennen bis zur Viergliedrigkeit verkümmern und die beiden vorderen Beinpaare gänzlich verschwinden, nur das hinterste bleibt erhalten. Die Eier liegen in Wollhaufen; die männliche Puppe ruht in einem Kokon. Die Vermehrung scheint eine rasche zu sein, da bis zu 75 Eiern von einem Weibchen abgelegt werden. Die Läuse verursachen zuerst durch ihr Saugen faulige Flecke im Holze, dann vertrocknen die Spitzen der befallenen Äste, die Blätter fallen ab, und nach wenigen Jahren stirbt der ganze Baum.

Dr. L. Reh (Hamburg).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Oudemans, Dr. J. Th.: **Falter aus kastrierten Raupen, wie sie aussehen und wie sie sich benehmen.** 3 Taf. In: „Zoologische Jahrbücher", Abt. f. Syst. . . ., '98, p. 71—88.

Der Verfasser liefert eine kurze Darstellung der herrschenden Meinung über den Einfluß der Geschlechtsdrüsen auf die sekundären Geschlechtsmerkmale und einen kritischen Überblick über die beobachteten gynandromorphen Tiere, die wenigen anatomisch untersuchten Formen besonders betrachtend. Im weiteren wendet sich derselbe den Ergebnissen seiner höchst beachtenswerten Untersuchungen zu, welche aus kastrierten Raupen entstandenen *Ocneria dispar* L.-Faltern gelten. Die Geschlechtsdrüsen wurden mit einer feinen, gebogenen Pincette zunächst von der Bauchseite, dann aber regelmäßig von der Rückenseite her entfernt, wobei die roten Rückenwarzen die richtige Stelle für die Operation bezeichnen, da sich diese am fünften Abdominal-Segment gerade oberhalb der Drüsen befinden.

Das Resultat der Untersuchung, welche zugleich den Beweis lieferte, daß Kastration bei Insekten möglich ist, läßt sich dahin zusammenfassen: Kastration hatte keinen Einfluß weder auf das Äußere der Tiere, d. h. auf die sekundären Geschlechtsmerkmale, noch auf ihre Handlungen, dieses letztere in dem Sinne, daß Kopulation stattfand, auch wenn, bei zweifellos vollständiger beiderseitiger Kastration, Spermatozoiden fehlten, und daß die Wolle des Hinterleibes auch dann abgesetzt wurde, wenn Eier nicht vorhanden waren.

Sehr bemerkenswert erscheint auch die Beobachtung, daß die Eier von 3 ♀, welche mit vollständig kastrierten ♂ gepaart hatten, teils ausschlüpften (von 70, 42 und 160 Eiern resp. 5, 7 und 53), eine Beobachtung, welche vielleicht durch Parthenogenese erklärt werden darf. Die Tafeln sind ausgezeichnet im Crayondruck gegeben.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Langhoffer, Dr. A.: **Massenauftreten einer Fliegenart.** In: „Rovartani Lapok" IV., p. 101.

Im Gymnasium zu Essek (Ungarn) sah Verfasser am 10. Oktober 1891 an den Fenstern der zweiten Etage zahlreiche Exemplare der Fliegen-Art *Gitona distigma* Meig. Am nächsten und den nächstfolgenden Tagen waren sie schon zu Hunderten zu zählen, und zwar mehr an den geschlossenen Fenstern. Als kühlere Zeit eintrat, verbargen sie sich; als aber geheizt wurde, kamen ab und zu einzelne wieder hervor. Dies währte bis März 1892. Anfangs April verschwanden sie. Am 12. Juni sah man abermals ein Exemplar, wohl schon von der neuen Generation. Im Oktober zeigten sie sich wieder in Menge, an manchem Fenster an 200. Dasselbe wiederholte sich im Winter 1893/94, und seit drei Jahren beobachtete Verfasser sie auch in Agram, ebenfalls an Fenstern der zweiten Etage. Woher mögen diese Fliegen in solchen Massen wohl kommen?

L. v. Aigner-Abafi (Budapest).

Litteratur-Berichte.

Jede Publikation erscheint nur einmal, trotz eines vielleicht mehrseitig beachtenswerten Inhalts.

(Jeder Nachdruck ist verboten.)

5. Bulletin de la Société Entomologique de France. '99, No. 13. — **6.** Bulletino della Società Entomologica Italiana. Anno 30, III e IV. — **11.** Entomologische Nachrichten. XXV. Jahrg., Heft XV—XVIII. — **15.** Entomologische Zeitschrift. XIII. Jahrg., No. 10. — **18.** Insektenbörse. 16. Jahrg., No. 35—37. — **25.** Psyche. Vol. 8, No. 281. — **27.** Rovartani Lapok. '99, VI. — **35.** Bolletino di Entomologia Agraria e Patologia Vegetale. Anno VI, No. 8.

Allgemeine Entomologie: Badenoch, L. N.: True Tales of the Insects. 44 ill. by Marg. J. D. Badenoch. 255 p. London, Chapmann u. Hall. '99. — Crawshay, Rich.: Larvae in Antelope Horns. Nature, Vol. 59, p. 341. — Czekelius, D.: „Beiträge zur Insektenfauna von Siebenbürgen". **27**, p. 111. — Distant, W. L.: Some apparently undescribed Insects from the Transvaal. Ann. Nat. Hist., Vol. 3, p. 461. — Failla-Tedaldi, Luigi: Glossario Entomologico. Registro. Boll. Nat. Coll. (Siena), Ann. 19, p 81. — Harris, Th. W.: Manuscript notes by the late Thaddeus William Harris on Say's Insects and Papers. I. **25**, p. 399. — Janet, Ch.: Constitution morphologique de la tête de l'Insecte. Proc. IV. Internat. Congr. Cambridge, p. 260. — Judd, Sylv. D.: The Efficiency of some Protective Adaptations in Securing Insects from Birds. Amer. Naturalist, Vol. 33, p. 461. — Künckel d'Herculais, . : De la mue chez les insectes, considérée comme moyen de défense contre les parasites végétaux ou animaux Rôles spéciaux de la mue trachéale et de la mue intestinale. C. R. Ac. Sc. Paris, T. 128, p. 620. — Montandon, A. L.: A propos des soi-disant pluies d'Insectes. Bull. Soc. Sc. Bucarest, Ann. 8, p. 179. — Pospelow, W.: „Über rosinophile Granulationen und Krystalloide im Fettkörper der Insekten". 1 Taf. „Mitt. Moskau. Landwirtsch. Inst.", No. 10, p. 339. — Rübsaamen, E. H.: Mitteilungen über neue und bekannte Gallen aus Europa, Asien, Afrika und Amerika. 2 Taf. **11**, p. 225. — Sharp, B.: Some points in the classification of Insecta Hexapoda. Proc. IV. Internat. Congr. Cambridge, p. 246. — Sintenis, F.: Entomologischer Bericht über die Jahre 1897

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

und 1898. Sitzgsber. Naturf. Ges. Jurjeff (Dorpat), 12. Bd., p. 74. — Wheeler, W. M.: Anemotropism and Other Tropisms in Insects. Arch. f. Entwickelungsmech., 8. Bd., p. 373. — Willey, Arth., Trophoblast and Serosa. A Contribution to the Morphology of the Embryonic Membranes of Insects 9 figs. Quart. Journ. Micr. Sc., Vol. 41, P. 4. 589.

Angewandte Entomologie: Berlese, A.: Osservazioni circa proposte per allontanare i parassiti dalle piante merce iniecioni interorganiche. **35,** p. 165. — Blath, . : Die Blutlaus (Schizoneura lanigera): ihr Auftreten und ihre Vertilgung. 1 Fbntaf., 20 p. Magdeburg, '99. — Blunno, ., and Froggatt, .: Phylloxera of the Grape Vine. 4 tab. Agricult. Gaz. N. S. Wales, Vol. 10, P. 5, p. 377. — Gould, H. P.: Second Report on the San José Scale. fig. New York Cornell Stat. Bull. 155, p. 150. — Gravina, Gius.: Cenni intorno alla filossera o pidocchio della vite (Phylloxera vastatrix Planch.). fig. **35,** p. 171. — Griffini, Ach.: I naturali ausiliarii del Coltivatore nella lotta contra gli Insetti nocivi. 21 fig. Gaz. delle Campagne, Ann. 28, Torino. — Guercio, G. del: Contribuzione all studio delle forme e della biologia della Fleotripide dell' olivo (Phloeothrips oleae [Costa] Targioni) e sopra alcune nuove miscele saponose di solfuro di carbonio e nicotina come insetticidi. fig. **6,** p. 165. — Jablonowski, J.: „Die Rebenschädlinge." **12,** p. 117. — Kirkaldy, G. W.: Insects and Fungi. The Entomologist, Vol. 32, p. 164. — Piazza, C.: Gli Insetti e l'agricoltura. Boll. Natural. Coll. (Siena), Ann. 19, p. 61. — Quaintance, A. L.: The Strawberry Thrips and the Onion Thrips. 12 fig. Florida Stat. Bull. 46, p. 77. — Quaintance, A. L.: Some injurious Insects Florida Stat. Rep., '98, p. 56. 4 tab. — Rodzianko, W. N.: „Über einige in Äpfeln und Birnen lebende Insekten". „Nachricht. südruss. Akklim.-Ges.", 3. Jahrg., p. 32. — Schilling, Heinr. Frhr. von: Allerlei nützliche Garteninsekten. 30 Holzschn., 1 Farbentaf, 35 p. Frankfurt a. O., Trowitzsch & Sohn, '99. — Schilling, Heinr. Frhr. von: Die Schädlinge des Obst- und Weinbaues. 13 Holzschn., 2 Farbentaf., 50 p. 2. A. Frankfurt a. O., Trowitzsch & Sohn. '99. — Vetter, Paul K.: Ein Beitrag zur Bekämpfung der Obstbaumschädlinge. Die Blutlaus, Schizoneura lanigera Hartig. 40 p. Preßburg, '99. — Webster, F. M.: Some recent developments in the San José Scale Problem in Ohio. Proc. Soc. Promot. Agric. Sc., '98, p. 112.

Thysanura: Carl, Joh.: Über schweizerische Collembola. 2 Taf. Revue Suisse Zool., T. 6, pp. 273 et 361. — Silvestri, Fil.: Breve descrizione comparativa di Lepidocampa Oudms. con Campodea Westw. 2 tab. Anal. Mus. Nac. Buenos Aires, T. 6, p. 391. — Silvestri, Fil.: Prima nota intorno all' Anisosphaera Töm. 5 fig. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Vol. 19, p. 613. — Skorikow, A. S.: Sur quelques nouvelles Collemboles de la Russie. 1 tab. Trav. Soc. Natural. Charkow, T. 33, p. 387.

Orthoptera: Birula, A.: Chrysochraon dispar Germar. — Pachytylus migratorius. Ann. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. St. Pbourg., T. 3, Nr. 3/4. — Bolivar, J.: Anataëlia género nuevo de Forficúlido de las islas Canarias. 1 fig. Act. Soc. Españ. Hist. Nat., '99, p. 97. — Combes, E.: La Mante religieuse. Feuille jeun. Natural., 29. Ann., p. 146. — Kirby, W. F.: Notes on a Collection of Gryllidae, Stenopelmatidae, Gryllacridae and Hetrodidae formed by Mr. W. L Distant in the Transvaal and other South- an East-Africa Localities. Ann. Nat. Hist., Vol. 3, p. 475. — Rodzianko, W. N.: „Über die Bildungsweise der Eier-Kokons bei einigen Acridien." Bull. Soc. Imper. Natural. Moscou, '98, p. 457. — Saussure, H. de: Orthoptera. Voeltzkow, Wiss. Ergebn. Reis. Madag., 1. Bd., 4. Hft.

Pseudo-Neuroptera: Calvert, Phil. P.: Odonata from Tapic, Mexico, with Supplementary Notes on those of Baja California. 1 tab. Proc. Californ. Acad. Sc., Vol. 1, pp. 371, 417. — Kellicott, Dav. S.: The Odonata of Ohio. Contributions from the Department of Zoology and Entomology. No. 1. 8 tab., 16 p. Columbus, Ohio, publ. by the State University, '99. — Kempny, Peter: Zur Kenntnis der Plecopteren. II. Neue und ungenügend bekannte Leuctra-Arten. III. Teil. 1 Taf. und 1 Fig. Verhdlgn. k. k. Zool.-Bot. Ges. Wien, 49. Bd. p. 269. — Matsumura, M.: On two new species of Phloeothrips. 1 tab. Annott. Zool. japon., Vol. 3, p. 1. — Voinow, N.: Recherches physiologiques sur l'appareil digestif et le tissu adipeux des larves des Odonates. 2 tab. Bull. Soc. Sc. Bucarest, T. 7, p. 472.

Hemiptera: Baker, Carl F.: On Alebra and related genera. **25,** p. 401. — Bianchi, V.: Enumeratio operum opuscularumque ad faunam Hemipterorum-Heteropterum Imperii Rossici pertinentium 1798 bis 1897. Ann. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. St. Pbourg., T. 3, p. 289. — Cockerell, T. D. A.: The Coccidae of the Sandwich Islands. The Entomologist, Vol. 32, p. 164. — Cockerell, T. D. A.: On the Habits and Structure of the Coccid genus Margarodes. Amer. Naturalist, Vol. 33, p. 415. — Distant, W. L.: Rhynchotal Notes. — Heteroptera: Scutellerinae and Graphosominae. Ann. Nat. Hist, Vol. 4, p. 29. — Guercio, G. del: Contribuzione allo studio delle forme e della biologia della Trama radicis Kalt. con un cenno sulla sistematica del genere nella famiglia degli Afidi. fig. **6,** p. 187. — Hüeber, Th.: Synopsis der deutschen Blindwanzen (Hemiptera-Heteroptera, fam. Capsidae. IV. Teil. Jahreshfte. Ver. vaterl. Naturk. Württbg., 55. Jahrg. p. 280. — Kirkaldy, G. W.: On some Aquatic Rhynchota from South America in the collections of the Museum of Zoology and compar. Anatomy of the Roy. University of Turin. Boll Musei Zool. Anat. comp. Torino, Vol. 14, No. 347, 351 and 352. — Kirkaldy, G. W.: A Guide to the Study of British Waterbugs (Aquatic Rhynchota). The Entomologist, Vol. 32, p. 151. — Melichar, L.: Einige neue Homopteren aus der Ricaniiden-Gruppe. Verhdlgn. k. k. Zool.-Bot. Ges. Wien, 49. Bd., p. 289. — Montandon, A. L.: Hemiptera-Heteroptera. Fam. Coreidae. Notes et Descriptions de trois nouvelles espèces américaines. Boll. Soc. Sc. Bucarest, Ann. 8, p. 190.

Diptera: Bez-zi, Mario: Contribuzioni alla Fauna ditterologica italiana. II. — Ditteri delle Marche e degli Abruzzi. **6,** p. 121.

Coleoptera: Bertolini, S.: Contribuzione alla Fauna trentina dei coleotteri. **6,** p. 85. — Fauvel, A.: Sur la valeur des glandes pygidiennes pour la classification des Carabiques, d'après le mémoire du P. Dierckx. **5,** p. 247. — Fleutiaux, E.: Description d'un genre nouveau de Cicindelidae. **5,** p. 254. — Luigioni, Paolo: Contributo allo studio della fauna entomologica italiana: elenco ragionato e sistematico di Coleotteri finora raccolti nella provincia di Roma. **6,** p. 199. — Maindron, M: Description de nouveaux Chlaenius de l'Asie orientale. **5,** p. 250. — Mainardi, Athos: Elenco di Platiceridi, Scarabeidi, Buprestidi e Cerambicidi raccolti presso Livorno. **6,** p. 221. — Mallász, J.: „Über gewisse Eigenheiten der Coccinelliden". **27,** p. 113. — Ribbe, C.: Kurze Anleitung zum Käfersammeln in tropischen Ländern. fig. **18,** pp. 206, 213 und 218.

Lepidoptera: Bordan, St.: Eine neue Varietät von Saturnia pyri L. **27,** p. 125. — Chrétien, P.: Note sur les premiers états de l' Hercina alpestralis F. **5,** p. 252. — Dahlström, Jul.: Bemerkungen zu Ungarns Schmetterlings-Fauna. **18,** p. 213 und 219. — Dyar, Harr. G.: Life Histories of North American Geometridae. IV. **25,** p. 407. — Heyne, Al.: Ein Zwitter von Lycaena aegon S. V. **18,** p. 206. — Joannis, J. de: Note sur quelques Microlépidoptères dont les chenilles se nourissent de poils d'animaux. **5,** p. 248.

Hymenoptera: Fowler, Caroll: Some California Bees. **25,** p. 405. — Friese, H.: Neue Schmarotzerbienen. (Paläarkt. Gebiet). **11,** p. 283. — Vellay, E.: „Beiträge zur Fauna von Szeged." II. **27,** p. 121.

Berichtigung: In der Unterschrift zur Tafel III von Peters (Beilage zu Bd. 4, Heft 13) lies unter 3.: **Syssisphinx** Hüb. spec.; 7.: **Eacles penelope** Cramer.

Für die Redaktion: Udo Lehmann, Neudamm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Zeitschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Litteratur- Referate. 299-304