## Literatur-Referate.

Es gelangen gewöhnlich nur Referate über vorliegende Arbeiten aus dem Gebiete der Entomologie zum Abdruck.

Neuere lepidopterologische Literatur, insbesondere systematischen, morphologischen und faunistischen Inhalts. III. Von H. Stichel, Berlin,

Vierter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Canaren. Annal. k. k. H. Rebel

Naturhist. Hofmuseums, v. 13, p. 361—381. Wien, 1899.

Die 3 vorherigen, in Bd. 7, p. 241—284, Bd. 9, p. 1—96, Bd. 11, p. 102—148
erschienenen "Beiträge" liegen leider nicht vor, im obigen ist das Sammelergebnis der Herren Kilian und E. Hintz, Berlin, bearbeitet. Da beide Herren auf Teneriffa schon im Dezember sammelten, aus dieser Jahreszeit bisher noch keine canarische Lepidopteren-Ausbeute vorlag, gewinnen die Resultate auch in phaeno-logischer Hinsicht besonderes Interesse. Sie bestätigen die vom Verfasser schon früher ausgesprochene Vermutung, daß sich bei den meisten Arten die Generationen in ununterbrochener Folge durch das ganze Jahr ablösen. Dadurch erklärt sich auch die relativ geringe Individuenzahl vieler Arten. Ausgenommen bleiben solche Species, die in oecologischer Beziehung zu nur periodisch gebauten Kulturpflanzen stehen, so z. B. Plusia chrysitina Mart., die im Frühjahr in ungeheurer Menge auftrat, und deren Raupe die Kartoffelfelder derart verwüstete, daß nur die in Laub eingehüllten Puppen an den sonst leeren Stengeln hafteten.

Der ungleichmäßigen Generationsfolge entsprechend, dürfte auch ein regelmäßiger Horadimorphismus fehlen. Es wäre interessant, stark horadimorphe mitteleuropäische Arten auf die Canaren zu verpflanzen, um ihr Verhalten der weiteren Generationen zu prüfen. Solche Versuche müßten aber unter strenger Kontrolle geschehen. Planlose Uebertragung, wie es Kilian mit verschiedenen Arten (Aporia crataegi, Deil. euphorbiae, Smer. populi, Sm. ocellata, Saturnia pyri, S. spini) versucht haben soll, sind nicht nur wissenschaftlich wertlos, sondern können auch dazu führen, die Reste einer autochthonen Fauna dieses in zoogeographischer Beziehung so interessanten Inselgebietes zu verwischen.

Mit dem Abschluß dieses Beitrages umfaßte die Lepidopteren-Fauna der

Canaren 234 Arten.

Die systematische Aufzählung geschah in der Anordnung der früheren Beiträge. Aus dem Verzeichnis seien kurz erwähnt:

Pieris daplidice "var." bellidice Ochs. als identisch mit der horadimorphen mitteleuropäischen Form.

Hypolimnas misippus, scheinbar selten, Raupe auf Portulaca

Tapinostola gracilis n. sp., möglicherweise mit Cerealien oder dem Zuckerrohr importiert.

Cosmophila erosa Hb. in Bezug auf männliche Fühlerbildung eine intermediäre

Stellung zwischen der amerikanischen und indischen Form. Cucullia syrtana Mab., bisher nur aus Tunis bekannt.

Eurhipia adulatrix Hbn., bisher auf den Canaren nicht beobachtet, Raupe auf Rhus cotinus und Pistacia lentiscus.

Pseudophia tirrhaca Cr. aus Raupen am Pfeffer- und Granatbaum.

Eucrostis simonyi Reb. am elektrischen Licht, auffällig von den Typen Größe und Fühlerbildung abweichend, bei genauerer Untersuchung indessen nicht artlich verschieden.

Eubolia (Tephrina) disputaria Gn. Q, vollständig mit einem solchen aus Aegypten übereinstimmend. Zu dieser variabelen Art gehören wahrscheinlich als

Synonyme Fidonia martinaria Oberth. und Tephrina inaequivirgaria Mab.

Episauris (n. gen.) kiliani n. sp. anfangs Februar in Anzahl an den dunkelsten

Plätzen erbeutet.

Eine Cidaria spec. nächst sordidata Reb. wegen des schlecht erhaltenen Zustandes unbestimmt, eine vermutlich neue Homaeosoma (Micron) unbenannt.

Den Schluß der Arbeit bildet ein systematisches Verzeichnis sämtlicher damals auf den Canaren beobachteten Lepidopteren.

H. Rebel. Studien über die Lepidopteren-Fauna der Balkanländer. I. Teil. Bulgarien und Ostrumelien Ann. k. k. Naturh. Hofmuseums, v. 18, p. 123 - 347, Taf. 3. Wien, 1903.

Diese Arbeit ist eine sehr gründliche zoogeographische Studie über die Verbreitung der Lepidøpteren im Osten, die Frucht einer vom Verfasser ausgeführten Reise nach den oben genannten Ländern und in das Gebirgsgebiet Bulgariens wie seiner Erfahrungen während eines längeren Aufenthaltes in Sofia, unter kritischer Verwendung anderer faunistischer Arbeiten. Alles dies ermöglichte es, den speziellen Teil der Arbeit zu einem kritischen Verzeichnis sämtlicher aus Bulgarien und Ostrumelien nachgewiesenen Lepidopteren-Arten zu erweitern.

Den Eingang der Studie bilden Betrachtungen über die topographischen, klimatischen und floristischen Verhältnisse der beiden Länder. Als für die Tierverbreitung in Bulgarien wichtige geologische Tatsache ist hervorzuheben, daß sämtliche Gebirge Bulgariens mindestens seit der Miocänzeit ihren wesentlichen Charakter bewahrt haben. Den gegenwärtig auf dem Balkan wohnenden orientalischen Formen haben ehemalige Landverbindungen, an deren Stelle das heutige Aegäische Meer, der Bosporus und die Dardanellen natürliche Schranken ziehen, als Zugstraße nach Westen dienen können. Fast ganz Bulgarien und Ostrumelien besitzt kontinentales Klima, also Temperaturextreme — verbunden mit geringen Niederschlägen — zur Sommer- und Winterzeit. Der ozeanische Einfluß ist auch an der Küste überall geringer als am Mittelmeer. Charakteristisch ist die brennende Sonnenhitze, verstärkt durch die Reinheit der Luft. Was die Flora betrifft, so trägt diese in Donaubulgarien gemischten Steppencharakter, in Südbulgarien rein kleinasiatischen Charakter, die Balkanketten tragen charakteristische Gebirgsflora. Nach dem allgemeinen Lokalitätscharakter, der mit dem Vegetationscharakter Hand in Hand geht, kann man 4 Hauptregionen unterscheiden: eine Steppenregion, eine Region der thrakischen Ebene, eine Waldregion und eine alpine

Region, denen sich vielleicht noch eine litorale Region anschließt.

Das folgende Kapitel befaßt sich mit dem Faunencharakter. Eine Tabelle zeigt die Verbreitung der wichtigsten Gruppen der für das Gebiet nachgewiesenen 1230 Lepidopteren-Arten im Vergleich mit den Nachbargebieten. Die Gruppen sind sehr ungleich durchforscht. Während auf nennenswerten Zuwachs von Tagfaltern (162) kaum noch zu rechnen sein wird, stehen wir bei manchen Heterocerengruppen erst im Anfang der faunistischen Kenntnisse. Dennoch läßt sich auch eine gesonderte zoogeographische Betrachtung des Territoriums rechtfertigen wenn man sich fragt, von welchen Richtungen aus ist es besiedelt, und wie sind die nach ihrer Einwanderungsrichtung erkennbaren Elemente an dem rezenten Faunenbestande numerisch und lokal beteiligt. Es gibt 17 endemische Arten, darunter nur 3 Rhopaloceren (Satyriden), die dem Rilogebiet angehören: Erebia epiphron var. orientalis Elw., Erebia rhodopensis Nich., Coenonympha tiphon var. rhodopensis Elw., über deren Herkunft der Autor bemerkenswerte Betrachtungen anstellt. Als weitere charakteristische, allerdings bis Bosnien und Herzegowina verbreitete Formen sind Colias myrmidone var. balcanica RbI und Eerebia tundarus var. balcanica Rbl. zu erwähnen. Die endemischen Heteroceren lassen sich in 4 Gruppen bringen: 1) endemisch-montane Arten (nur Crambus biformellus Rbl., und O. acraspedella Stgr.), 2) eine südrussische Steppenform (Amicta uralensis var. demissa Ld.), 3) sibirischer Herkunft (Arctia maculosa), 4) pontische (orientalische) Arten mit dem Rest der endemischen Formen außer Biston unversarius Rbl. Als charakteristische Fnunenelemente sind ferner anzusehen: Crambus languidellus Z. und Stenoptilia miantodactyla Z. Schießlich müssen noch Erebia melas Hrbst und Anaitis simplicata Tr. als charakteristische Gebirgsbewohner der Balkanhalbinsel erwähnt werden. Bei der 4. Gruppe dürste der Endemismus durch die unvollständige Durchforschung der anatolischen Gebiete erklärt sein. Die Artenzahl, die irgend eine Begrenzung ihres Verbreitungsareals in Bulgarien und Ostrumelien erfährt, ist natürlich höher, sie beläuft sich im ganzen auf 74. Hierbei ist als besonders interessant Nemeobius lucina L. zu erwähnen, der auf Europa beschränkt scheint und ein sehr altes Faunenelement darstellen dürfte. Wir haben in dieser, in der palaearktischen Region (neben der asiatischen Polycaena Stgr.), als einzigen Vertreter vorhandenen Gattung ein Relikt der Tertiärfauna zu erblicken, das wahrscheinlich in Südwesteuropa die Glazialzeit überdauerte. Gegen seinen mediterranen Ursprung spricht das Fehlen in Südspanien und Nordafrika. Getrennt nach ihrer mutmaßlichen Herkunit erschesseich folgen der Schaffen der Sch geben sich folgende Gruppen: a) Orientalische Arten: 49, b) sibirische Arten: 4, c) alpine Arten: 9, d) europäisch-endemische Arten: 10., e) mediterrane Arten: 3. Die Gruppierung erweitert sich aber wesentlich, sobald die Gesamtverbreitung der Arten in Betracht gezogen wird. Diese wurden in besonderen

Verzeichnissen registriert und die Resultate aller dieser Betrachtungen tabellarisch vereinigt. Aus den Relationen geht hervor, daß sich die Lepidopteren-Fauna des Grundgebietes aus zwei fast gleichen Komponenten zusammensetzt, gegen welche alle anderen an Zahl zurückstehen, nämlich der orientalische und sibirische Bestandteil. Es ergibt sich eine hohe Uebereinstimmung mit den floristischen Verhältnissen, wie aus dem ökologischen Zusammenhange der meist phytophagen Lepidopteren zur Vegetation zu erwarten war.

Charakteristisch für die Fauna ist eine verhältnismäßig geringe Individuenmenge, nicht bloß in der Ebene, sondern auch im Gebirge, es scheint so, als wenn die Fauna im Rückgang begriffen ist. Ostrumelien bietet bei Slivno die meisten Arten und Individuen dar, eine Folge der günstigen Lage. Die Waldregion ist sehr unergiebig, in der Steppenregion ist die größte Individuenzahl anzutreffen, z. B. Argynnis latonia, die ungemein häufig ist. Was Kulturschädlinge betrifft so sind Mitteilungen darüber spärlich, der gefährlichste Schädling dürfte Lymantria monacha sein. An Mais und anderen Kulturpflanzen tritt in Donaubulgarien Phlychaenodes stecticalis schädigend auf, auch Pyrausta nubilalis will genannt sein.

Zusammenfassende Betrachtungen (Schlußfolgerungen) behandeln in dem folgenden Abschnitt die Besiedelungsverhältnisse und das Schicksal der praeglazialen Bewohner der Ebene. Diese Ausführungen lassen eine Veränderung im Klima und in der Begrenzung des Territoriums erkennen, die ihre Bestätigung in den Resultaten anderer Wissensgebiete finden. Der Einfluß der Glazialzeit auf die Faunen-Gestaltung war auch hier eine mächtige, wenn auch nicht in dem Maße wie im gebirgigen Zentrum und Norden Europas. Die Gebirgsformen konnten wenigstens zum Teil die Eiszeit an ihren alten Wohnplätzen überdauern.

Verfasser gibt sodann eine historische Uebersicht über die Erforschung des Territoriums, woraus Namen wie Treitschke, Frivaldszky, Haberhauer, Apfelbeck, Elwes, Bachmatjew und Drenowsky Erwähnung zu finden verdienen.

Den besonderen Teil leitet eine Literaturübersicht ein, der sich das kritisch-systematische Verzeichnis der Lepidopteren auf Grundlage des Kataloges Staudinger anschließt. Anmerkungen über die Flugplätze, Erscheinungszeiten und Variabilität wie biologische und ökologische Betrachtungen sind in ausgiebigster Weise eingeflochten, sie verleihen der 347 Seiten umfassenden Arbeit, der eine ausgezeichnete Chromotafel beigegeben ist, besonderen Wert!

An neuen Arten, Formen und ersten Ständen werden eingeführt: Argynnis pales var. balcanica, Erebia tyndarus var. balcanica, Coenonympha tiphon var. occupta, Cucullia celsiae, die Larven von Acidalia filacearia, camparia und Orthostixis cribraria, Eilicrinia trinotata var. aestiva, Biston inversarius, Arctia maculosa var. slivnoënsis. Pyrausta amatalis, Conchilis diacrisiana, Semasia citrana var. major, Xystophora bicolorella, Anacampsis balcanica, Centhomadarus viduellus, Sophronia acaudella, Tinea rumelicella.

H. Rebel. Studien über die Lepidopteren-Fauna der Balkanländer. II. Teil.
Bosnien und Herzegowina. Annal. Hofmuseums, v. 19, p. 97—377.
Wien. 1904.

Wien, 1904.

Dieser 2. Teil ist in gleicher Weise angeordnet und durchgearbeitet wie der vorhergehende, wobei alle bekannten Quellen für Faunistik der genannten Länder erschöpft worden sind. In der Literatur lagen bisher nur einige Publikationen über die Rhopaloceren vor, desto größer war das Material, das dem Verfasser zur Verfügung stand. Hierzu hat an erster Stelle die verdienstvolle Tätigkeit des Kustos Apfelbeck vom bosnisch-herzegowinischen Landesmuseums beigetragen, sonst fand Rebel tatkräftige Unterstützung durch das Wiener Hofmuseum, das Wiener Finanzministerium und der bosnischen Regierung. Sammlungen der Herren Dr. Penther, Prof. Dr. Simony, Dr. Sturany und anderer vervollständigten die Unterlagen.

Die politischen Grenzen sind auch für die faunistische Betrachtung des Territoriums nicht bedeutungslos, zumal es in seinem Innern die Wasserscheide zwischen dem Schwarzen Meer und der Adria aufweist. Beide Länder sind vorherrschend Gebirgsländer, vor diesem Charakter treten faunistisch bemerkenswerte Flußniederungen stark zurück. Von großer Wichtigkeit für faunistische Betrachtungen sind die Resultate neuester Studien über diluviale Gletscherbildungen, denen Verfasser ebenso wie klimatischen Verhältnissen ge-

bührende Betrachtungen widmet. Eine Uebersicht über die Vegetation lenkt die Aufmerksamkeit auf dieses interessante Gebiet. Aus den geschilderten Verhältnissen ergibt sich eine Unterscheidung folgender Regionen: 1) Mitteleuropäische Region (Kulturland und Waldgebiet). 2) alpine Region (mit sehr ausgeprägter subalpiner Zone). 3) Karstregion (als Trennungszone zwischen 1 und 4), 4) eine mediterrane Region. Der Faunencharakter ist tabellarisch nach den Lepidopteren-Familien geordnet. Der territoriale Rhopalocerenbestand überwiegt mit 160 Arten denjenigen von Kroatien-Slavonien (132) und Dalmatien (136), ebenso wie die territorialen Arten der Noctuiden. Geometriden und Arctiiden, was sich durch die gegen Südost immer stärker werdende Karstformation iden, was sich durch die gegen Sudost immer starker werdende Karstformation und die damit zusammenhängende Abnahme von sommergrünen Laubhölzern zum Teil erklärt. An endemischen Arten und Lokaliormen wurden 18 festgestellt, deren mutmaßliche Herkunft besprochen wird. Die Zusammenfassung ergibt 4 Balkan-, 3 orientalische, 2 mediterrane, 5 alpine, 2 sibirische Arten und 2 unbekannter Herkunft, nämlich Gelechia lakatensis Rbl. und Xystophora scordiscella Rbl. In einer besonderen Gruppierung werden 12 Balkanarten. 531 orientalische, 71 mediterrane und tropische, 97 alpine, 613 sibirische, 47 europäischendamische Arten, 121 unbekannter Herkunft aufgezählt. Im ellegemeinen 1886 endemische Arten, 121 unbekannter Herkunit aufgezählt. Im allgemeinen läßt sich sagen, daß die Balkanarten und orientalischen Arten in ihrer wesentlichen Ausbreitung eine schwache Ablenkung nach Südwesten erfahren, daß mediterrane Arten meist eine Nordgrenze iinden, daß sibirische und endemisch-europäische Arten über das ganze Gebiet, soiern es nicht Karstcharakter zeigt, verteilt sind, und daß alpine Arten in den südlichen Hochgebirgen eine Bestandssteigerung erkennen lassen. Von großer Armut sind die Urwälder Ostbosniens, hier wird selbst auf Lichtungen keine charakteristische Art angetroffen, sogar Nadelholzschädlinge, wie Epiblema tedella Cr., treten nur in beschränkter Anzahl auf. Kulturschädlinge spielen überhaupt keine hervorragende Rolle. Bei einem Vergleich der territorialen Fauna mit jener von Bulgarien und Ostrumelien ergibt sich trotz zahlreicher natürlicher und zufälliger Verschiedenheiten ein relativ großer Bestand der gemeinsamen Arten, nämlich S5-91 % der Gesamtzahl. Es überwiegen alpine und sibirische Arten, während in Bulgarien-Ostrumelien orientalische Formen die Vorhand haben. Auch in diesem Territorium prägen sich seine Veränderungen der letzten erdgeschichtlichen Periode sehr deutlich aus. Sibirisch-mitteleuropäische Arten können erst sehr spät eingewandert sein, in den Glazialperioden ist eine weitgehende faunistische Entvölkerung anzunehmen, wodurch sich die ungehinderte Einwanderung der mitteleuropäischen Formen und deren Vorherrschaft erklärt. Alpine Arten haben die Gebirge bereits zur Glazialreit besiedet. Nich Städen anzieht sieh nach haute ibn vereit beriedet. reits zur Glazialzeit besiedelt. Nach Süden spricht sich noch heute eine ursprüngliche Zunahme der alpinen Bevölkerung in der territorialen Fauna unverkennbar aus. Interessant ist die Frage. ob eine Landverbindung zwischen den großen dalmatinischen Inseln und dem Monte Gargano in Italien, wodurch floristische Verhältnisse erklärt sind, auch für die Lepidoptereniauna Einfluß ausübte; sie ist nach dem derzeitigen Stande unserer Kenntnisse negativ zu beantworten, weil keine einzige den beiden Regionen gemeinsame Schmetterlingsart bekannt geworden ist, manche bemerkenswerte orientalische Form überspringt sogar Italien, um erst in Südfrankreich wieder aufzutreten.

Im allgemeinen bemerkt, möchte es verfrüht sein, über die Lepidopterenfauna der gesamten Balkanländer eine abschließende Aeußerung machen zu wollen. Nur zur vorläufigen Orientierung, in welcher Richtung diese Probleme gefördert werden können, dienen die Schlußbemerkungen: Die endemischen Formen dürften durchschnittlich nicht mehr als 2% des Gesamtbestandes ausmachen, sie sind vorwiegend Gebirgsformen von beschränkter Bedeutung. Den Hauptbestandteil der Arten bilden das mitteleuropäisch-sibirische und das orientalische Element. Während jenes in nordwestlicher Richtung stark zunimmt, wächst dieses schon in rein östlicher Richtung beträchtlich. Den Schlüssel für das Verständnis der letzten erdgeschichtlichen Veränderungen in faunistischer Beziehung gewähren die Arten nordisch-alpiner Herkunft. An deren Auftreten läßt sich die Ausdehnung der ehemaligen Vergletscherungen verfolgen. Es ist als sicher anzunehmen, daß auf alle Hochgebirge des Balkans alpine Arten eingewandert sind, die sich auch in das nördliche Kleinasien verbreiteten, aber Kreta nicht mehr erreichten. Diese Einwanderung setzte eiszeitliche Temperaturverhältnisse voraus, die auf der Balkanhalbinsel viel ausgedehnter gewesen sein müssen als bisher angenommen. Der Umstand, daß der Anteil an alpinen Arten in Bosnien-Herzegowina noch 7%, in Morea kaum 0,7% beträgt, läßt auf eine

Abschwächung des Glazialphänomens nach Südosten schließen. Aber auch im äußersten Südosten wird in postglazialer Zeit wenigstens eine partielle Entvölkerung von alpinen Arten angenommen werden müssen.

Wie im Teil I folgt diesen im beschränktem Auszuge wiedergegebenen Betrachtungen die Geschichte der lepidopterologischen Erforschung des Gebietes, eine Uebersicht der Literatur und nicht publizierter Angaben, getrennt nach Ländern, ein alphabetisches Verzeichnis der Fundorte und der umfangreiche, an Inhalt erschöpfende, systematische Teil mit 1509 Artennummern.

Als neu werden eingeführt: Erebia gorge var. hercegovinensis, Agrotis fimbriola var. leonhardi, var. bohatschi und var. laeta, Larentia corydalaria var. boqumilaria, ('rambus lythorgyrellus var. domaviellus, Platyptilia ochrodactyla var. bosniaca, Gelechia limitanella u. lakatensis, Xystophora scordiscella, Epithectis delminiella, Depressaria pentheri, Coleophora persimilis, Incurvaria vetuletta ab. unicolor. Als illustrative Zugabe dienen 2 tadellose Chromotafeln, deren eine uns Colias myrmidone var. balcanica Rebel in einem typischen Pärchen und 6 Varianten, deren andere neben einigen Satyriden Noctuiden, Geometriden und Micra vorführt.

Diese Arbeiten Rebels sind eine Zierde der Lepidopterologie, wohldurchdacht, erschöpfend und sachlich, wie es der Würde und dem Geiste unserer Forschung entspricht, und, abgesehen von der heute nicht mehr üblichen Nomenklatur, vorbildlich für jeden Literaten, der sich anheischig macht, entomologisch zu arbeiten!

## Die cecidologische Literatur der Jahre 1911-1914.

Von H. Hedicke, Berlin-Steglitz.

(Fortsetzung aus Heft 9/10)

Cotte, J. Sur une lépidopterocécidie de Scabiosa maritima L. — Bull. Soc. Linn. Provence, Marseille, p 163-64.

Orneodes (= Alucita) grammodactyla Zell. erzeugt in zwei bis drei jährlichen Generationen spindel- oder eiförmige Stengelschwellungen an Scabiosa maritima L.

Cotte, J., Compte rendu d'excursion à Mazargues. — Bull. Soc. Linn. Provence, Marseille, p. 165-69.

Kurze Beschreibung einer Reihe von Gallen aus der Umgebung von Mar-

seille.

Cotte, J. Remarques au sujet des zoocécidies et de leur origine. — Compte-rend.

Soc. Biol. 71, Paris, p. 737-39.

Verf. vermutet, ohne einen strikten Beweis zu führen, daß die Cecid en nicht bloß Cecidozoen allein, sondern cecidogenen Pilzen in Symbiose mit Cecidozoen ihren Ursprung verdanken.

Cotte, J., Origine entomophytique d'un grand nombre de prétendues zoocécidies. — Compte-rend. Soc. Biol. 71, Paris, p. 740-42.

Weitere Ausführungen zu der in der vorstehenden Arbeit ausgesprochenen Hypothese.

Del Guercio, G., Un' altra nuova alterazione dei rami dell' Olivo. - Cronache

agrarie 1, Florenz, p 39-45, 2 fig

Phloeothrips oleae Costa verursacht eiförmige bis halbkugelige Stengelschwellungen von 4 mm Größe an Olea europaea L.

Del Guercio, G.. Prima contribuzione alla conoscenza degli Eriofidi della gemme dell nocciulo e delle fogli del pero e le esperience tentate per combatterli. — Redia 7, Florenz, p. 1–64, 7 fig.

Behandelt ausführlich die biologischen Verhältnisse von Eriophyes avellanae

Nal. und E. piri (Pagst.), sowie die Versuche zur Bekämpfung dieser bei Massenauftreten schädlich werdenden Cecidozoen.

Del Guercio, G., Intorno ad alcuni Afidi della Penisola Iberica e di altre località raccolti dal Prof. J. S. Tarvares. — Redia 7, Florenz, p. 296-333, 30 fig.

Von behandelten cecidogenen Aphiden sind folgende bemerkenswert: Aphis scorodoniae Del Guerc, erzeugt Blattrollungen an Teucrium scorodonia L., A. pulegi Del Guerc. ebensolche an Mentha pulegium L., Cavariella n. g. gigliolli Del Guerc. Blattrollungen und Kräuselungen an Angelica silvestris L.

De Meijere, J. C. H., Ueber zwei schädliche Cecidomyiden: *Contarinia ribis* Kieff. und *pisicola* n. sp. und über die Erbse bewohnende Dipteren. — Tijds. v. Ent. 64, s' Gravemhage, p. 180—94, 1 tab.

Beschreibung der Imago von Contarinia ribis Kieff., von der bisher nur die Larve bekannt war; C. pisicola n. sp. deformiert die Zweigspitzen von Pisum sativum L. und wird bei Massenauftreten schädlich. Weiter werden noch drei Minierfliegen der Erbse behandelt.

Denizot, G., Sur une galle du chêne provoquée par Andricus radicis. — Rev. Gén. Bot. 23, Paris, p. 165-75, 5 fig.

Eine kritisch-historische Untersuchung von Andricus quercus-radicis F.

Dieckmann, H, Einige Bemerkungen über die Galle von ('ecidosis eremita. — Deutsche Ent. Nat.-Bibl. 2, Berlin-Dahlem. p. 156-59, 164, 6 fig.

Das im Titel genannte Lepidopteron erzeugt an Duvaua dependens Ortega in Brasilien Gallen von der Form und Größe unserer Cynips kollari-Galle, jedoch mit viel größerem Hohlraum, entsprechend der Größe der Larve. Vor dem Ausschlüpfen der Imago öffnet sich die Galle mit einem kreisrunden Loch in der Wandung. das von einem kegelförmigen Zapfen verschlossen wird, welchen die Imago beim Verlassen der Galle ausstößt Verf. gibt Notizen zur Biologie und Histologie der Galle.

Dittrich, R., 2. Fortsetzung des Nachtrages zum Verzeichnisse der schlesischen Gallen. — Jahresb. Ges vaterl. Kultur 2. Abt., Breslau, p. 36—57.

Der alljährliche Nachtrag zum Verzeichnis der schlesischen Gallen bringt für 1911 die stattliche Zahl von 255 meist neuen Cecidien. Einige Angaben verdienen eine Berichtigung: Der Erzeuger der unter Nr. 705 beschriebenen Galle an Trifolium aurem Poll. ist Dasyneura trifolii (F. Lw.) Rübs., derjenige der Cecidien Nr. 859 an Torilis anthriscus Gmel. und Nr. 870 an Pimpinella saxifraga L ist Aphis anthrisci Koch; der Erzeuger der Blattrollungen an Epilobium angustifoium L. (Nr. 851) ist vernutlich nicht eine Aphide, sondern Aphalara nebulosa Zell., ein Blattfiloh; die Deformation Nr. 924 an Symphytum officinale L. wird durch Aphis symphyti Kalt. hervorgerufen; bei Nr. 925 muß es offensichtlich "wie Nr. 922" statt "wie Nr. 920" heißen und bei Nr. 926 entsprechend "wie Nr. 923" statt "wie Nr. 921".

Docters van Leeuwen-Reijnvaan, J. u. W. Einige Gallen aus Java. V. Beitrag. — Marcellia 10, Avellino, p. 65—93, 22 fig.

Die Verfasser geben eine Anzahl nachträglicher Bemerkungen zu einigen Nummern früherer Veröffentlichungen. Es folgen die Beschreibungen weiterer 50 neuer Gallen aus Java, sowie anhangsweise die von 17 Cecidien der Insel Madoera.

Docters van Leeuwen-Reijnvaan, W.u.J., Kleinere cecidologische Mitteilungen Ill. Ueber die unter Einfluß eines Cocciden entstandene Umbildung der oberirdischen Triebe von Psilotum triquetrum Sw. in dem Rhizom ähnlich gebauten Wucherungen. — Ber. Deutsch. Bot. Ges. 29, Berlin, p. 166—75, 3 fig, 1 tab.

Eine eingehende histologische Studie über eine Coccidengalle an den Vegetationsspitzen und Knospen von Psilotum triquetrum Sw., die sich durch sehr charakteristische dichotomische Teilungsvorgänge auszeichnet, welche denen in anormalen Rhizomen sehr ähnlich sind.

Docters van Leeuwen-Reijnvaan, W. u. J, Beiträge zur Kenntnis der Gallen von Java. Ill. Ueber die Entwicklung und Anatomie einiger Markgallen und über Kallus. — Rec. Trav. bot. Néerl. 8, p. 1-56, 6 fig., 1 tab.

Die Verfasser untersuchten von einer Fliege verursachte Stengel- und Blattstielgallen auf Stephania discolor Spreng., eine Lepidopteren-Markgalle auf Crotalaria saltiana Andt., drei sehr ähnliche an den Stengelspitzen dreier Cucurbitaceen auftretende Ambrosiagallen und die Stengelgalle von Lita solanella Boisd. auf Nicotiana tabacum L. und kommen zu folgenden recht bemerkenswerten Resultaten:

Die Gewebe der vier Markgallen entstehen durch Weiterdifferenzierung der Zellen des jungen Stengels, ohne daß diese erst ein kallusähnliches Gewebe

gebildet haben; die Gallen bestehen zum größten Teil aus parenchymatösen Geweben, die sich aus dem Marke, den Rindenzellen und Markstrahlen der infizierten Stengel entwickeln; bei der Stephania-Galle wird die Nahrung für die Larve von den veränderten Markzellen geliefert, bei der Crotalaria- und der Nicotiana-Galle entsteht ein echter Nahrungskallus, die Cecidomyidenlarven der Cucurbitaceengallen leben vom Mycel eines Pilzes, das die Kammerwandung bekleidet; alle lebenden Elemente einer Pflanze sind imstande, Kallus zu bilden; die Markgallen entwickeln sich fast immer radial um eine Symmetrieachse; nur wenn zur Zeit der Insektion im Stengel eine ganz geschlossene Bastfaserscheide vorkommt, entsteht eine Galle, die eine Symmetriefläche besitzt.

Essig, E. O., Host Index to California Plant Lice, Aphididae. — Pomona Coll. Journ.

Ent. III., Claremont. p. 457-68.

Eine Liste der Aphiden tragenden Pflanzen und der Aphiden Kaliforniens, welche auch die cecidogenen Aphiden anführt, ohne ihrer Cecidogenität Erwähnung zu tun.

Felt, E. P., Three new Gall Midges. — Journ. N. Y. Ent. Soc. 19, New York, p. 190-93.

Beschreibung dreier nicht galleneerzeugender Cecidomyiden.

Felt, E. P., Two new Gall Midges. — Ent. News 22, Philadelphia, p. 109—10.

Asphondylia vincenti n. sp, lebt in den Früchten von Jussiaea linifolia und suffruticosa, Hyperdiplosis eupatorii n sp. erzeugt kegelförmige Gallen auf der Blattoberseite von Eupatorium sp., beide von St. Vincent, Westindien.

Felt, E. P., Endaphis Kieff., in the Americas. — Ent. News 22, Philadelphia

p. 224.

Endaphis abdominalis n. sp. lebt in Blattgallen der Baumwollstaude, welche von Milben unbekannter Art erzeugt werden; E americana n. sp. bewohnt die Gallen von Eriophyes fraximiflora Felt auf Fraxinus velutina, erstere Species ist in Peru beheimatet, letztere in Arizona.

Felt, E. P., Four new Gall Midges. — Ent. News 22, Philadelphia, p. 301-05.

Asphondylia pattersoni n. sp. lebt in den Blüten von Citharexylum quadrangu-Toxomyia n. g. fungicola n. sp. in den Teleutosporen von Puccinia sp. auf Emilia sonchifolia, Contarinia lycopersici n. sp. in den Blüten der Tomate, Hyperdiplosis coffeae n. sp. in den Früchten von Coffea liberica, sämtlich von St. Vincent, Westindien.

- \*Felt, E. P., Rhopalomyia grossulariae n. sp. Journ. Ec. Ent. 4, Concore, p. 347.
- \*Felt, E. P., Hosts and Galls of American Gall Midges. Journ. Ec. Ent. 4, Concord, p. 451-75.
- Felt, E. P., Two new Gall Midges. Can. Ent. 43, London, Ont., p. 194-96. Beschreibung zweier nicht cecidogener Gallmücken.

Fyles, P. W., Gnorimoschema gallae-diplopappi Fyles and G. gallae asterella Kellicott. — Can Ent 43, London, Ont., p. 135-37, 1 fig.

Verfasser beweist, daß Gnorimoschima septentrionella n. sp. und G. gallae-asterella Kellicott nicht als Synonyme aufgefaßt werden können, wie es von anderer Seite geschah.

Fyles, P. W., Guorimoschama septentrionella n. sp. - Can. Ent. 43, London, Ont., p. 422.

Gnorimoschema septentrionella n. sp. verursacht Stengelhypertrophieen an Aster junceus. Fundort: North Wakefield, Quebec.

Geisenheyner, L., Čecidologischer Beitrag. — Sitzungsber. nath. Ver. Rheinl. Westf. 1910, Bonn, p. 22—26, 2 fig

Verf. beschreibt eine Deformation der Blütenknospen und Blüten von Viola odorata L., die sich meist am Grunde der Blattroseite findet. Als Erzeuger vermutet Ritzema Bos Apehelenchus omerodis Ritz.-Bos (Schwartz stellt in einer später zu referierenden Arbeit Aphelenchus olesistus Ritz. Bos. var. longicollis M. Schw. als Erzeuger fest. Rei). Ferner wird eine wahrscheinlich von Dipteren erzeugte Blattrandrollung an Evonymus japonicus L. und eine Blattnervenwinkelausstülpung an Laurus nobilis L beschrieben, die vielleicht von Tydeus foliorum, einer der Familie der Bdellidae angehörigen Milbe, verursacht wird.

Grevillius, A. Y., Ueber verbildete Sproßsysteme bei Asparagus sprengeri Reg. — Zschr. Pilanzenkrankh. 21, Berlin, p. 17-27, 7 fig.

Verf. behandelt Morphologie und Histologie einer höckerförmigen Hypertrophie des Blattgrundes an den jungen Sproßachsen von Asparagus sprengeri Reg., einer seit einigen Jahrzehnten aus Port Natal in Deutschland eingeführten Liliacee Erzeuger vermutlich eine Cecidomyide.

- \*Gugnion, J., Furmaria officinalis ? Cécidie. Feuille j. Nat. 4, 1. Paris p. 154-55, 1 fig.
- \*Guignon, J., Geum urbanum Cécidie de la tige due à Monophadnus geniculatus Htg. - Feuille j. Nat. 41, Paris, p. 155.
- \*Guignon, J., Dorycnium suffruticosum Vill. Cécidie de bourgeon. Feuille j. Nat. 41, Paris, p. 155.

Houard. C., Les galles des Crucifères de la Tunisie. — C.-r. Assoc. fr. Avanc. Sci., Congrès de Dijon, p. 495—99, 12 fig.

Beschreibung einer Anzahl neuer Gallen, die Verf. an verschiedenen Stellen in Tunis sammelte. Die meisten sind von Cecidomyiden erzeugte Blütengallen, einige Stengelgallen sind von Dipteren und Coleopteren hervorgerufen.

Houard, C., Action de cécidozoaires externes, appartenant au genre Asterole-canium sur les tissus de quelques tiges. — Marcellia 10, Avellino, p. 3—25, 21 fig.

Sehr eingehende Beschreibung der Histologie der Asterolecaniumgallen an Ouercus-Arten, (O. pedunculata, sessilis, pubescens), an Templetonia retusa R. Br. und an Pittosporum tobira Ait.

Houard, C., Les Zoocécidies de la Tunisie. — Marcellia 10, Avellino, p. 160 -84-Nachdem Verf. in der Einleitung die bisherigen Untersuchungen der Gallenfauna von Tunis kurz zusammengefaßt hat, behandelt er in einer Liste von 26 Nummern die bisher aus Tunis bekannt gewordenen Cecidien und beschreibt 93 weitere, von ihm und anderen gesammelte, neue Gallen. Ein dritter Teil bringt eine ausführliche Bibliographie. Alphabetische Tabellen der Substrate und Er-zeuger beschließen die wertvolle Arbeit.

\*Houard, C., Les Galles des Crucifères de la Tunisie. — C. R. Assoc. fr. avanc. sci., Paris, p. 495-99, 12 fig.

Houard, C., Les Cynipides et leurs Galles d'après le cahier de notes du docteur

Jules Giraud. -- Nouv. Arch. Mus. (5), 3, Paris, p. 199—341.

Dieser Abdruck der in Paris befindlichen nachgelassenen Manuskripte
Girauds ist für die Kenntnis der Biologie, Verbreitung und der Giraudschen Typen der Cynipiden von großer Bedeutung.

Karny, H., Ueber Thripsgallen und Gallenthripse. — Centralbl. Bakt. 30, 2. Abt.,

Jena, p. 656-72.

Neu beschrieben werden Onychothrips n. g. tepperi n. sp. (Uzel) aus Zweiggallen auf Acacia aneura und Oncothrips n. g. tepperi n. sp. aus Blatt- und Zweiggallen auf Acacia sclerophylla, beide Substrate in Australien.

Kieffer, J. J., The Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905. Hymenoptera, Cynipidae — Diptera, Cecidomyidae. — Trans Linn. Soc. London, 2. Ser. Zool 14, London, p. 309-13, 315-30, 27 fig.

Beschreibung einer Anzahl neuer Gattungen und Arten von gefangenen,

nicht gezüchteten Cynipiden und Cecidomyiden, die höchst wahrscheinlich nicht cecidogen sind.

Kieffer, J. J., Cympiaec Fr. 80, Paris, p. 454-62 J. J., Cynipides et Béthylides de 1' Afrique du sud. — Ann. Soc. ent.

Beschreibung neuer parasitärer, nicht cecidogener Gallwespen.

Kieffer, J. J., Eine neue Cynipide aus Mexiko. — Centralbl. Bakt. 29, 2. Abt., Jena p. 346-47

Disholcaspis lapiei n. sp. verursacht an Quercus sp. eine rundliche Blattgalle. welche weißbraun wollig behaart ist; Wandung sehr dünn, Larvenkammer in der Mitte, Größe bis 10 mm. Fundort: Guernavaca.

(Fortsetzung folgt.)

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): Stichel Hans Ferdinand Emil Julius

Artikel/Article: Neuere lepidopterologische Literatur, insbesondere systematischen, morphologischen und faunistischen Inhalts. III. 321-328