falter inmitten dürren Laubes saß und einem vertrockneten Blatte täuschend ähnlich aussah. Ebenso fing ich noch ein ♀, das im Grase saß, und an dem ich achtlos vorübergegangen wäre, wenn ich nicht mit dem Streifnetz die niedere Vegetation abgestreift hätte. Ich hielt es zuerst für ein dürres Blatt, bis das vermeintliche „Blatt" durch die veränderte Lage plötzlich ins Schwanken geriet und mit den Flügeln zu arbeiten anfing.

Bei den ♀ ♀ ist die Täuschung gewöhnlich noch stärker, da ihre Unterseite heller erscheint. Auch habe ich noch nie ein ♀ an einem Stamme gefunden, sondern stets unter einem Baume im Grase, so daß es aussah, als ob es ein herabgefallenes Blatt sei.

Litteratur-Referate.

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

Smithers: ***Ericerus Pe-La*** **Signoret.** (Konsularbericht.) Auszugsweise in: The Pharmaceutical Era, New-York, '97, No. 8.

Die Schildlaus-Gattung *Ceroplastes* reiht sich als wachsproduzierend den nützlichen Insekten an. Dasselbe ist von vorzüglicher Beschaffenheit und gehaltvoller als Bienenwachs; während letzterer 5% Cereoline enthält, beträgt der Gehalt des Wachses von *Ceroplastes* an Cereoline 54%. Außer der alten Linné'schen *Coccus ruscí* ist besonders die in China an verschiedenen Pflanzen lebende *Ericerus Pe-La* Signoret wegen ihrer Größe und wegen der Güte des erzeugten Wachses vorteilhaft bekannt.

Der Verfasser teilt über diese Wachs-Schildlaus folgendes mit: Im Thale Chien-Ch'ang, welches vom 29,20 Grade und vom 27,11 Grade begrenzt ist und ca. 5000 Fuß über der See liegt, wächst ein immergrüner Baum, der sogenannte „Insektenbaum", mit dicken, dunkelgrünen Blättern, kleinen, weißen Blüten und purpurfarbenen Früchten; es ist *Ligustrum lucidum*. Im März trug er an den Zweigen zahlreiche Exkreszenzen oder Drüsen von Erbsenform, deren größere entfernt werden konnten und, geöffnet, eine pulpöse, weiße Masse zeigten, die aus kleinen Tierchen bestand. Im Mai und Juni krochen aus den jetzt gesammelten Wucherungen zahlreiche braune Tiere aus mit sechs Beinen und einem Paar Antennen, die echten Weißwachs-Insekten, *Coccus Pe-La*.

Manche der Auswüchse enthielten auch einen kleinen, weißen Beutel oder Kokon, eine Puppe einschließend, oder einen kleinen, schwarzen Käfer, eine *Brachitarsus*-Art, den die Chinesen seiner plumpen Form wegen „Büffel" nennen, und welcher zweifellos als ein Schädling der *Coccus* zu betrachten ist. Auswüchse, welche viele von diesen Käfern enthalten, sind daher geringer bewertet als solche ohne Käfer. Wenn die Auswüchse abgelöst werden, zeigt sich in ihnen an der Stelle, wo sie mit dem Aste zusammenhängen, eine Öffnung, durch welche die Schildläuse aus den abgetrennten Auswüchsen entrinnen können. Wie sie aus diesen Löchern ohne Entfernung der Auswüchse gelangen würden, ist noch nicht aufgeklärt. (Das in den Gehäusen entwickelte Insekt, meist Männchen, schlüpft durch eine am unteren Ende bewirkte Öffnung.)

200 Meilen nordöstlich von Chien-Ch'ang, getrennt durch Gebirgszüge, liegt die Präfektur Chia-ting, das eigentliche Produktionsland von chinesischem weißen Wachs. Ende April werden nun die beschriebenen Drüsen von *Ligustrum* gesammelt und von Trägern aus Chia-ting nach dieser Provinz abgeholt. In früheren Jahren sollen bisweilen gegen zehntausend Träger allein nach der Stadt Te-Chang gekommen sein. Die Drüsen werden in Päckchen zu 16 Unzen verpackt; eine Last beträgt in der Regel 60 Pakete. Der Transport geschieht nur bei Nacht, damit die Insekten sich nicht unter dem Einfluß der Tagessonne zu schnell entwickeln und ausschlüpfen. Auf den Rastplätzen werden die Drüsen an kühlen Plätzen ausgebreitet. Man berechnet, daß in guten Jahren durch ein Pfund Drüsenmaterial 4–5 Pfund Wachs produziert werden.

Die Drüsen werden nun auf einen Baum gebracht, welcher in einer weiten Reisgegend überall vorkommt und mit unserer Korbweide große Ähnlichkeit hat, wahrscheinlich eine Eschenart, *Fraxinus chinensis*, bei den Chinesen bekannt als Weißwachsbaum. Die Drüsen werden nun zu je 20 in ein Blatt des Holz-Ölbaumes gewickelt und so unter den Zweigen des Wachsbaumes an einem Reisstrohhalm aufgehängt. Die Insekten kriechen, sobald sie sich völlig entwickelt haben, auf die Zweige und Blätter und beginnen hier ihre Thätigkeit; die Weibchen, indem sie neue Drüsen bilden und ihre Eier darin absetzen, die Männchen, indem sie Wachs produzieren. Ob dieses von den Tieren zur Bedeckung der Drüsen gebraucht wird, bleibt dahingestellt

(Das Wachs wird als schützender Überzug des Gehäuses, in dem sich die Larven verpuppen und entwickeln, ausgeschwitzt.) In den ersten 13 Tagen nach dem Ausschlüpfen bemerkt man an den Bäumen keine Veränderung; erst nach dieser Zeit findet man das erste Wachs an der Unterseite von Ästen und Zweigen in Form von Chininsulfatkrystallen oder Schneeflocken. Es breitet sich allmählich über den ganzen Ast aus und erreicht nach drei Monaten eine Dicke von ca. 1/4 Zoll. Sobald das Wachs erscheint, hat der Farmer dafür zu sorgen, daß rings um den Baum herum der Boden mit einem schweren Holzklotz gestampft wird, um hierdurch ein den Wachs-Insekten feindliches Insekt, „Wachshund" genannt, abzutöten. Etwa 100 Tage nach dem Aussetzen der Insekten ist die Wachsproduktion beendet. Die Zweige werden dann abgeschnitten, worauf man soviel Wachs wie möglich mit der Hand entfernt und in einem eisernen Topf in kochendes Wasser bringt. Von hier wird das geschmolzene Wachs abgeschöpft und in runde Mulden gebracht, aus denen es im erkalteten Zustande als das weiße chinesische Wachs des Handels hervorgeht.

Das nicht mit den Händen entfernbare Wachs wird gewonnen, indem die ganzen Zweige in den Topf gebracht werden, die so erhaltene Sorte ist dunkler und geringwertiger. Endlich werden sogar die zu Boden gefallenen Insekten ausgepreßt, um ihren letzten Tropfen wachshaltigen Saftes von sich zu geben.

Um die weitere Entwickelungsgeschichte der Tiere zu studieren, beobachtete der Verfasser mit Wachs bedeckte Zweige; er bemerkte unter dem Wachsüberzuge Ende August die Puppen der männlichen Tiere, nicht lange darauf sah er aus dem Wachsüberzuge die fertigen Insekten auskriechen und unter Hinterlassung einer Pore im Wachs davonfliegen. Es liegt auf der Hand, daß bei dem Verfahren des Abschneidens und Abkochens der Zweige die Vermehrung der Tiere unterbleiben muß; dies ist der Grund, weshalb stets für neues Drüsen-Material aus dem Chien-Ch'ang-Thale gesorgt werden muß. Die ihrer Zweige beraubten Baumstümpfe brauchen, ehe sie wieder zur Wachsproduktion taugliche Zweige hervorgebracht haben, drei Jahre Zeit.

Die Produktion des weißen Wachses hat in China sehr nachgelassen, seitdem sich das Kerosen als Leuchtmaterial im ganzen Lande eingebürgert hat. Auch der Preis ist wesentlich gesunken. Fast der einzige Gebrauch, welcher in China von dem weißen Wachse gemacht wird, ist der zur Kerzen-Fabrikation. Es soll aber auch als Glanzmittel in der Papier- und Baumwollen-Industrie verwendet werden. —

M. P. Riedel (Rügenwalde).

Robertson, Charles: **Seed-Crests and Myrmecophilous Dissemination in certain Plants.** In: Botanical Gazette, Chicago 1897, Vol. XXIV, p. 288 und 289.

Eine Reihe häufiger Pflanzen besitzen Samen mit hellen, fleischigen Anhängseln, die, mannigfach verschieden in ihrer Form und der Ausdehnung der Ansatzfläche, kaum mehr als eine Art Kamm an jeder Seite darstellen. Da dort, wo Säugetiere und Vögel der Verbreitung der Samen dienen, diese völlig vom Fruchtfleische eingeschlossen sind, mußte hier eine andere Erscheinung vorliegen.

Der Verfasser bemerkte, wie die Kapselfrucht einer *Sanguinaria canadensis* ihre Samen zu einem Haufen auf den Boden hatte fallen lassen. Bald darauf aber fand derselbe alle diese Samen verschwunden bis auf einen, welchen eine Ameise, in kurzer Entfernung von der Stelle, zwischen den Kiefern hielt. Es konnte darauf oft beobachtet werden, wie diese Insekten die Samen auf ihren Gängen zu erfassen und mitzuschleppen pflegen. Jene Samenfortsätze gewähren offenbar einen bequemen Angriffspunkt hierfür. Auch die verwandten Samen von *Uvularia grandiflora* und *Trillium recurvatum* wurden an von *Formica rufa* besuchte Orte ausgelegt, mit ganz demselben Erfolge: in einer Stunde schon waren sie verschwunden.

Diese Erklärung jener Einrichtung gewinnt eine noch höhere Wahrscheinlichkeit, da gezeigt werden kann, daß diese Pflanzen anderer Mittel, den Samen zu verteilen, entbehren. Dies gilt auch für *Uvularia*, welche eine verschiedene Haltung der Kapseln zeigt, während die Blüten geneigt erscheinen. Zur Blütezeit besitzt diese Art schlaffe, hängende Blätter. Später jedoch, wenn das Blatt, aus welchem sich der Blütenstiel erhebt, fest und horizontal steht, ändert der Stiel seine Stellung, aber nur soweit, um außerhalb der Fläche desselben zu treten. Bei der Samenreife liegt die Achse der Kapsel horizontal, die Zähne derselben biegen sich stark zurück, und die Samen rollen auf den Boden.

Dr. Chr. Schröder (Kiel).

Meunier, M. Fern.: **Observations sur quelques insectes du Corallien de la Bavière.** In: Rivista Italiana de Paleontologia. Bologna, Fasc. II. Anno III, p. 1—6.

Der Verfasser kritisiert einige Formen aus dem Korallenkalk Bayerns: *Ricania hospes* Germ. (eine Verwandte der Blattiden; vergleiche Flügelgeäder, welches abbildlich vom Autor charakterisiert wird), *Paleohomoptera lithographica* Meun. (*Lystra vollenhoveni* Weyemb.), *Halometra gigantea* Opp. (Hydrometride). Ferner werden zwei nicht völlig kenntliche Abdrücke einer Cicadide und Orthoptere beschrieben.

In einer Schlußbetrachtung weist der

Verfasser im weiteren darauf hin, daß die Genera *Ricania* und *Lystra* noch nicht auf der Fläche vom lithographischen Kalkstein in Bayern angetroffen worden sind. Die Nachrichten über die jurassischen Cicadenformen Deutschlands sind dürftig. Die Prüfung der paläo-entomologischen Funde zeigt, daß die mesozoische Zeit durch das Vorhandensein einiger weniger Insekten ausgezeichnet war, welche nur eine entfernte Verwandtschaft mit den Arten der verschiedenen gegenwärtigen Faunen besitzen. Das Studium der paläozoischen und mesozoischen Gliedertiere scheint (sic!) den Lehren einer allmählichen Entwickelung der Organismen zu widersprechen, denn bis jetzt lieferte dasselbe keine Aufklärung über die Stammform, von welcher die verschiedenen Insektenordnungen ihren Ursprung herleiten könnten.

Dr. Chr. Schröder (Kiel).

Göthe, R.: **Zur Vertilgung der Raupen.** In: Mitteilungen der Sektion für Obst- und Gartenbau. Jahrg. 4. Wiesbaden. S. 81—82.

Zur Bekämpfung des Ringelspinners *(Bomb. neustria)* und Goldafters *(Porth. chrysorrhoea)* empfiehlt der Verfasser hier folgendes Verfahren. Etwa in Brusthöhe legt man um den Stamm einen 15 cm breiten Leimring (mit Papierunterlage, da besonders jüngere Bäume sonst in größere Gefahr gebracht werden). Das Anlegen der Klebgürtel muß natürlich ein so vollkommenes sein, daß ein Hindurchkriechen der Raupen unter ihnen nicht möglich ist.

Aus einer eisernen Stange oder einem schweren Hammer stellt man sich dann einen „Raupenklopfer" her, indem man sie wiederholt mit Werg oder Holzwolle einwickelt und mit Packleinwand fest umnäht. Mit diesem keulenartigen Instrumente werden die befallenen Bäume morgens früh stark erschüttert, dort, wo die Verteilung der Zweige beginnt. Infolge der heftigen, plötzlichen Erschütterung, welche sich auch in den äußeren Teilen der Zweige fühlbar macht, fallen die Schädlinge in großer Zahl zu Boden, um nach kurzer Zeit am Stamm wieder emporzukriechen. Da der Klebgürtel ein unüberwindliches Hindernis für sie bildet, so häufen sie sich unterhalb desselben, wo sie gesammelt und getötet werden (durch Zerdrücken; bei der Anwendung von Petroleum darf dieses die Rinde nicht berühren).

Dieses Verfahren soll während mehrerer Tage wiederholt und die Raupenmasse unterhalb der Klebgürtel vernichtet werden.

Dr. Chr. Schröder (Kiel).

Oudemans, Dr. J. Th.: **De Nederlandsche Insecten.** Met 36 steendrukplaten en ruim 300 figuren in den tekst. In 12 afleveringen (90 cents per afl.). 's-Gravenhage, Martinus Nijhoff.

Zuerst nach dem bekannten Snellen'schen Werke „Gelede Dieren" in den 40er Jahren bearbeitet der Verfasser die Insektenfauna der Niederlande in zusammenhängender Weise. Dem „Sammler" eine wissenschaftliche Grundlage zu geben, erscheint gleichzeitig als erfolgreich angestrebtes, wesentliches Ziel des Werkes.

Die vorliegende Lieferung 6 behandelt die *Rhynchota,* deren wichtigere systematische wie faunistische Litteratur sogleich angegeben wird. Der Ordnungs-Diagnose ist eine Übersicht der fünf Unterordnungen (*Heteroptera* 405, *Homoptera* 147, *Phytophthires* 80, *Coccina* 13, *Ediculina* 12, im ganzen 657 Species) wie ihrer Familien und Gattungen angeschlossen. Die dann folgende ausführliche Charakteristik (Seite 246—270) der anatomischen Merkmale und ihrer biologischen Eigentümlichkeiten wird von den Abbildungen 186—203 begleitet, unter welchen Abb. 189 (Kopf von *Tropicoris rufipes* L.), 190 (Mundteile derselben Species), 193 (Unterseite des Metathorax von *Phalomena*) und 197 I—IV (Füße von *Rhynchota*) Originale sind.

Mit Hilfe der weiteren Bestimmungstabellen lassen sich die Familien (13) der *Geocorisidae* und (4) der *Hydrocorisidae* erkennen. Im speciellen Teile werden die Familien und ihre Gattungen, zum Teil noch analytisch gruppiert, mit den Arten der Fauna in kurzen Strichen kenntlich gemacht. Das vorliegende Heft beginnt mit den *Homoptera* (7 Familien) in entsprechender Behandlung.

Die beigegebene Tafel X stellt in prägnanter, sauberer Ausführung 11 Phryganiden, XVII und XVIII 25 (Micro-) Lepidopterenformen dar. Dr. Chr. Schröder (Kiel).

Dyar, Harr. G.: **Larva of Titanio helianthiales Murtefeldt.** In: The Canadian Entomologist, XXIX, '97, p. 217 und 218 London (Canada).

Die erneute Untersuchung dieser blattminierenden Pyralide stellt fest, daß die Tuberkeln IV und V, bei den Tineiden getrennt, hier den Pyr.-Typus gewahrt haben und vereinigt sind, wenn auch der flache, zurückgelegte Kopf und das starke Nackenschild an die Minierraupen erinnern (der Körper ist jedoch nicht flach, und die Füße erscheinen normal). Es fehlt der *helianthiales*-Raupe auch nicht die kleine Nebentuberkel vor und über der Stigma, welche, bei den anderen Pyraliden bemerkbar, auch

den Cossiden eigentümlich ist, denen sie überhaupt ähnelt, mit Ausnahme der verhältnismäßig längeren Füße und der Unterbrechung an der Außenseite im Hakenkranze der Klammerfüße. Die Puppe dagegen weist die alleinige Spur von Maxillarpalpen in Chapmanns Pyr.-Abteilung der „*Obtectae*". — (Weitere Charakteristik der Raupe und Puppe vrgl. den Verfasser.)

Dr. Chr. Schröder (Kiel).

Gillette, C. P.: **The Grashopper Disease in Colorado.** In: Proceedings of the Eighth Annual Meeting of the Association of Economic Entomologists. Washington, 1897, p. 89—93.

Eine Untersuchung der Ursache des massenhaften Absterbens der *Melanoplus bivittatus* in Colorado, welche tot an der Spitze der Pflanzen zu hängen pflegten, führte den Verfasser zu folgenden Schlüssen: Die Schädlinge gingen infolge einer durch Bakterien hervorgerufenen Krankheit zu Grunde. Dieselbe trat besonders bei feuchtem Wetter und auf niedrigem Boden verheerend auf. Bei günstigen Witterungsverhältnissen kann sie künstlich verbreitet werden, nicht aber bei Trockenheit und auf hochgelegenem Boden. Der Pilz scheint seine Angriffe auf obige Art und *M. femur-rubrum* zu beschränken und sie gleichmäßig in allen Stadien der Entwickelung zu befallen.

Da die Bakterie eine natürliche, weite Verbreitung besitzt – jene charakteristische Todesstellung wurde an den verschiedensten Orten bemerkt —, wird eine künstliche Einführung derselben in der Regel wenig nützen. Wo sie fehlen sollte, wird eine Einführung derselben allerdings sehr zu empfehlen sein. Das ungewöhnliche Vorkommen der Krankheit in jenem Jahre leitet der Verfasser von dem außerordentlich starken Regenfall und den zahlreichen Regentagen des Juni und Juli her.

Dr. Chr. Schröder (Kiel).

Morgan, H. A.: **A Simple Device for the Preparation of Oil-Emulsions.** In: Proceedings of the Eighth Annual Meeting of the Association of Economic Entomologists. Washington, 1897, p. 93 und 94.

Die Kerosen- (Kohlenöl-) Emulsion hat bei leichtem und billigem Einkaufe und anerkannt kräftigster Wirkung als Insekten-Bekämpfungsmittel keine allgemeine Verbreitung erlangt, die Folge der Schwierigkeit, eine gleichmäßige Emulsion, ohne Druckpumpen, besonders für den kleineren Gebrauch herzustellen. Der Verfasser empfiehlt hierzu folgende Einrichtung: Den Hauptbestandteil derselben bildet ein Blechcylinder von 20 bis 24 Zoll Länge und 4″ im Durchmesser. Ungefähr ein Zoll vom Boden des Cylinders befindet sich eine Reihe von sieben kleinen Öffnungen (jede nicht mehr als 3/8″ im Durchmesser); ein Loch im Boden des Cylinders möchte besser fehlen.

Der Rührkolben für dieses Gefäß besteht aus einem Blechkegel, dessen Spitze an einem 3/8″ dicken eisernen Stabe befestigt ist, an welchem sich oben in entsprechender Höhe über der oberen Cylinderfläche ein Handgriff befindet. Der Kegel paßt mit seinem Grundflächen-Durchmesser gerade in den Cylinder bei einer Höhe von 3—3 1/2″; ungefähr 3/4 Zoll oberhalb der Grundfläche durchbricht ein Kranz von fünf Löchern obiger Größe auch hier die Wand, während die Mitte der Grundfläche eine Öffnung von 3/4″ zeigt. Es kann dieses Rührwerk mit und ohne Deckel benutzt werden (letzteres möchte Zeit ersparen, aber etwas an Material kosten). Der Apparat ist billig herzustellen. Dr. Chr. Schröder (Kiel).

Smith, John B.: **Scale Insects and their Enemies in California.** In: Proceedings of the Eighth Annual Meeting of the Association of Economic Entomologists. Washington, 1897, p. 46—48.

Den öfteren amerikanischen Berichten über die gelungene Einführung natürlicher Feinde gegen Insekten-Schädlinge gegenüber wird hier eine wesentlich andere Meinung vertreten.

Veranlaßt durch die außerordentlich günstigen Nachrichten aus Kalifornien dachten die Farmer von New-Jersey an eine entsprechende Bekämpfung der San-Jose-Schildlaus, *Aspidiotus perniciosus;* es wurde beschlossen, die dortigen Verhältnisse zu studieren und solche Insektenformen, welche, Feinde dieses Schädlings, dem anderen Klima gewachsen erscheinen würden, einzuführen.

Die Schildlaus wurde dort im ganzen Staate verbreitet gefunden, aber nur nördlich von San-Francisko in gefährlichen Mengen; die fortdauernde, energische Bekämpfung, namentlich mit Kalk, Schwefel und Salz-Waschungen, hielt ihr Auftreten offenbar zurück. Auch erschien diese Behandlung, besonders bei den Pfirsichen, als Schmarotzerpilze tötend, wie den Baum kräftigend zum Tragen der Früchte. Südlich von jenem Orte wurde aber auch eine Abnahme des *perniciosus* aus unbekannter Ursache beobachtet, welche ihre Wirkung in zahlreichen toten und vielen kaum lebensfähigen jüngeren Individuen offenbarte.

Die Schildlaus besitzt außerdem in *Chilocerus bivulnerus* und *Aphelinus fuscipennis* nicht

zu unterschätzende Feinde, welche um so bedeutungsvoller erscheinen, als sie fast das ganze Jahr hindurch auftreten; beide kommen auch in den östlichen Staaten vor. Von all den 60 Arten jedoch, welche Koebele aus Australien kurz vorher in vielen Tausenden von Individuen einführte, hat sich kaum eine, wie der Verfasser darlegt, noch erhalten; keiner aber kann ein Erfolg in der Bekämpfung der San Jose-Schildlaus zugeschrieben werden.

Dr. Chr. Schröder (Kiel).

Marlatt, C. L.: Comparative Tests with New and Old Arsenicals on Foliage and with Larvae. In: Proceedings of the Eighth Annual Meeting of the Association of Economic Entomologists. Washington, 1897, p. 30—36.

Experimental-Untersuchungen mit einigen in der Jetztzeit gewonnenen Bekämpfungsmitteln gegen Insektenschädlinge führten den Verfasser zu bemerkenswerten Ergebnissen. Der jährliche Verbrauch von über 2000 Tonnen des Kupfer-Aceto-Arsenits (Pariser Grün) für obige Zwecke, welches sich erheblich teurer stellt als das einfache Kupfer-Arsenit (Scheele'sche Grün), ließ eine genauere Prüfung ihrer Wirkungen durchaus wünschenswert erscheinen. Die Versuche erstreckten sich außer diesem vergleichsweise auf gewöhnliches Pariser Grün und eine ziemlich fein pulverisierte Form desselben Agenz, gleichzeitig auch auf „Londoner Purpur", Blei-Arsenik — welchem in letzter Zeit besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird (vergl. Kirkland, A. H.: A New Insecticide, Ibidem p. 27—29) — und einer gleichprozentigen Mischung von diesem und dem Scheele'schen Grün.

Diese Präparate wurden in einer Stärke I—III von 1 Pfund zu 160 Gallonen Wasser, 1 zu 100, 1 zu 80 und 1 zu 53⅓, IV—VI 1 zu 160 und 1 zu 100 angewendet. Das Laub junger, kräftiger Birnbäume erlitt selbst bei jenen recht konzentrierten Giften keinen Schaden. Dagegen war die Einwirkung derselben auf anderes Obst, bei einer Stärke von 1 zu 100, folgende:

	Pfirsich	Apfel	Kirsche	Baumwolle
Pariser Grün, gewöhnliches	1/2 der Blätter verloren	Blätter sehr leicht fleckig	Ohne Einwirkung	Einflußlos
Pariser Grün, pulverisiert	3/4 der Blätter verloren	Alle Blätter mehr oder weniger fleckig	Einwirkung bedeutungslos	do.
Scheele'sches Grün .	5/6 der Blätter verloren	do.	do.	do.
Londoner Purpur . .	Alle Blätter verloren	Blätter stark beschädigt	do.	do.

Diese ungewöhnlich hohe Stärke der Mischung sollte übrigens nur den Vergleich dieser Untersuchungen erleichtern.

Um den verhältnismäßigen Wert dieser Gifte zum Vernichten der Schädlinge zu prüfen, wurden 1057 Crambiden-Larven, je 20 bis 50 Stück, versuchsweise mit Blättern ernährt, die vorher mit jenen Agenzien frisch benetzt waren. Bei einer Stärke von 1 zu 100 erzielte der Verfasser folgendes Ergebnis:

	Larven-Anzahl	Anzahl d. Toten nach 4 Tagen	Anzahl d. Toten nach 6 Tagen	Anzahl d. Toten nach 9 Tagen	Lebend nach 9 Tagen
Pariser Grün, gewöhnlich . 1:	19	12	7	—	—
2:	44	—	42	2	—
Pariser Grün, pulverisiert 1:	19	15	4	—	—
2:	55	26	29	—	—
Scheele'sches Grün . . 1:	20	18	2	—	—
2:	45	32	13	—	—
Londoner Purpur . 1:	16	4	11	1	—
2:	48	7	21	19	1
Blei-Arsenit 1:	20	—	20	—	—
2:	19	4	5	10	—

Die vielleicht auffallende Zeitverschiedenheit und Zeitdauer in der Wirkung der Gifte erklärt sich zu einem großen Teile durch die Thatsache, daß gerade vor oder in der Häutung stehende Larven nicht fressen; auch entdeckten sie augenscheinlich alsbald das Unnatürliche des Futters und verzehrten zunächst gar nichts oder doch nur wenig von demselben.

Der Verfasser hebt im weiteren, gestützt auf diese Experimental-Untersuchungen, den Wert des Scheele'schen Grün, anschließend auch des Blei-Arsenits, hervor, welche sich gleichzeitig entschieden durch eine sehr viel feinere Zerteilung und geringeren Preis (1/2 des Pariser Grün) auszeichnen, dem Londoner Purpur aber in ihrer Wirkung jedenfalls vorgezogen werden müssen. — Die Versuche erscheinen noch nicht abgeschlossen.

Dr. Chr. Schröder (Kiel).

Koch, A.: Sammlungs-Verzeichnis, Raupen- und Schmetterlings-Kalender für europäische Gross-Schmetterlinge. Warnick (b. Cüstrin), '96. Selbstverlag 78 Seiten.

Das „Verzeichnis" soll namentlich zur übersichtlichen Aufzeichnung der in der Sammlung vorhandenen Arten dienen. Es enthält, im Anschlusse an die Reihenfolge der Staudinger'schen Liste, die innerhalb der politischen Grenzen Europas (die außerdeutschen Arten kenntlich gemacht!) vorkommenden Species mit ihren Varietäten und Aberrationen, Raum für etwaige Nachtragungen auf jeder Seite frei lassend. Ferner soll dasselbe zur Erleichterung der Sammelthätigkeit dienen, indem es die für diese bis jetzt bekannten Angaben aufführt, so daß unter Benutzung zahlreicher prägnanter Abkürzungen, in übersichtlicher tabellarischer Form, sofort die Nahrungspflanze der Raupe (lateinisch; eine Zusammenstellung der deutschen Pflanzennamen und ihre Familienzugehörigkeit gehen voraus!), ihre Fundzeit, Flugzeit des Falters, ob 1 oder 2 Generationen vorkommen, Vaterland u. s. w. zu ersehen sind. Die Häufigkeit bezw. Seltenheit des Vorkommens ist durch Preiseinheiten angegeben. . . . Im weiteren weist der Verfasser ausführlicher auf die zweckmäßigste Benutzung der einzelnen Spalten des Verzeichnisses hin, welches durch eine „Wertberechnungs-Tabelle" für die Sammlung eröffnet wird.

Der Kopf der Tabelle zeigt Spalten an für: 1. No. der Sammlung; 2. Stückzahl; 3. laufende No.; 4. Name, Autor, Gebiet; 5. Nahrungspflanze der Raupe, Örtlichkeit etc; 6. Raupe (Monat); 7. Schmetterling (Monat); 8. Maßstab des Vorkommens; 9. Wert der Sammlung. — Dieser praktischen Seite des „Verzeichnisses" gegenüber ist ferner die wissenschaftliche hervorzuheben, da dasselbe recht wohl geeignet ist, nachdrücklich auf die Lücken unserer Kenntnisse auf diesem Gebiete hinzuzeigen und zu Berichtigungen und Vervollständigungen derselben kräftig zu wirken. Eine weite Verbreitung ist zu erwünschen.

Dr. Chr. Schröder (Kiel).

Litteratur-Berichte.

Jeder Nachdruck ist verboten.

1. Stettiner Entomologische Zeitung. 58. Jahrg. 4—6. — **2.** The Annals of Scottish Natural History, incorpor.: The Scottish Naturalist. '98, 25. Edinburgh. — **3.** Erfurter Illustrierte Gartenzeitung. XII, 1 u. 2. — **4.** Die Heimat. VIII, 1. Kiel. — **5.** Mitteilungen über Obst- und Gartenbau. '98, 1. Geisenheim. — **6.** Österreichische Forst- und Jagdzeitung. XVI, 1 u. 2. Wien. — **7.** Natur und Haus. VI, 8. Berlin. — **8.** Psyche. VIII, 261. Cambridge (Mass.). — **9.** L'Apiculteur. '98, 1. Paris. — **10.** Deutsche Entomologische Zeitschrift . . . Iris. X, 2. Dresden. — **11.** The Entomologists Monthly Magazine. IX, 1. London. — **12.** Der Obstbau. XVIII, 1. Stuttgart. — **13.** Insektenbörse. XV, 1—3. Leipzig. **14.** Entomologische Zeitschrift. XI, 19 u. 20. Guben. — **15.** Die Natur. IIIL, 1—4. Halle. **16.** Ornithologische Monatsschrift. XXIII, 1. Gera. — **17.** Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. XXX, 1. Berlin. — **18.** Gartenflora 47. Jahrg., 1. Berlin. — **19.** Naturwissenschaftliche Rundschau. XIII, 1—4. Braunschweig. — **20.** The Entomologists Record and Journal of Variation. X, 1. London. — **21.** Deutsche Forstzeitung (Beibl.: Des Försters Feierabende). XIII, 1 u. 2. Neudamm.

Nekrologe: Dennis, George Christopher. **20.** — Horn, George Henry. **8.** — Layens, Georges de (Dérosne, Ch.). **9.** — Young, Morris: (Dunsmore, Mure, Taylor and Finnie). **2.**

Allgemeine Entomologie: Eimer, G. H. Thdr.: Die Entstehung der Arten auf Grund von Vererben erworbener Eigenschaften nach den Gesetzen organischen Wachsens. 2. Teil. Orthogenesis der Schmetterlinge. Ein Beweis bestimmt gerichteter Ent-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Zeitschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Litteratur - Referate. 41-46