



43. Jahrgang.  
No. 12.  
15. Dezember 1926.

Die **Entomologische Rundschau** erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt **Insektenbörse**. Bezugspreis laut Ankündigung in derselben. Mitarbeiter erhalten 25 **Separata** ihrer Beiträge unberechnet.

## Ein Fall von Neotenie bei *Carausius morosus* Br. v. W.

Von O. Meissner, Potsdam.

Im Mai laufenden Jahres (1926) fand ich unter einer Anzahl von Larven verschiedener Größenklassen und auch Imagines der Phasmide *Carausius (Dixippus) morosus* Br., die ich seit über 18 Jahren bei andauernder Parthenogenese züchte, ein Exemplar, dem einige Beine fehlten, und das sich infolgedessen offenbar nicht mehr ordentlich ernähren konnte. Es hatte anscheinend gerade die 4. Häutung hinter sich. Wie wohl bekannt, machen diese Tiere, meine Zucht wenigstens, stets 6 Häutungen durch — die unmittelbar beim Verlassen der Eischale erfolgende ungerechnet — und wachsen dabei um je 1 cm. Das Tier ist 5 cm lang. Ich setzte es zunächst zu einem ebenfalls defekten, nämlich 3beinigen, das ich gleichfalls in sehr desolatem Zustande dem allgemeinen Zuchtkasten entnommen hatte, das dann aber, nach einigen weiteren Unfällen, über die ich anderwärts berichte, eine dicke und fleißig eierlegende Imago geworden war. Beim Transport autotomierte das beschädigte Tier auch noch seine letzten Beine — daß schwache und kranke Tiere, vielleicht infolge besonderer Empfindlichkeit besonders leicht zur Autotomie neigen, hatte ich schon vor manchen Jahren beobachtet. Zu allem Unglück wurde es nun noch von seiner Kameradin an der Seite angefressen, so daß der Darminhalt teilweise herausrat. Ich isolierte das Tier nunmehr völlig, natürlich ohne Hoffnung, daß es sich erholen könnte. Doch wider Erwarten geschah dies doch! Natürlich war das Tier zur selbständigen Nahrungsaufnahme nicht imstande; auch gab ich ihm zunächst nur Wasser. Nach einiger Zeit hatte es sich jedoch soweit erholt, daß es wieder richtig fressen konnte. Jetzt vermag es sogar Futter, das in geeigneter Nähe liegt, selbständig zu verzehren, wobei die Kiefertaster eine größere Rolle als beim normalen Tiere zur Festhaltung der Nahrung spielen. Die Wunde ist wieder völlig verheilt. Häutungen hat das Tier weiter nicht durchgemacht.

Um so mehr war ich erstaunt, als das Tier am 2. und 5. Juli je ein, allerdings verkümmertes, Ei legte. In den letzten Tagen hat es sogar 3 völlig normale Eier (dem äußeren Ansehen nach) gelegt, die ich natürlich sorgfältig aufhebe. Es ist nun zweierlei möglich: entweder ist das Tier wirklich eine Imago, die ihre 6 Häutungen regulär durchgemacht hat, aber infolge bereits früh erfolgter Autotomie von Beinen sich nicht ordentlich ernähren konnte und deshalb bei den einzelnen Häutungen nicht in entsprechender Weise gewachsen ist — oder es liegt ein Fall von „Neotenie“ vor: das Tier ist bereits vor Eintritt der 6. Häutung geschlechtsreif geworden, was ja an sich wohl möglich ist, zumal da die Erreichung der Geschlechtsreife von keinerlei einschneidenden „Metamorphosen“ abhängig ist: es handelt sich in der DEGENER'SCHEN Terminologie um „primäre Larven“, da den Imaginibus sogar die Flügel völlig fehlen. Zwerghafte Imagines habe ich bei dieser Phasmide trotz der großen Zahl, die ich zur Imago gebracht habe, eigentlich noch nicht gefunden, wohl aber bei der nordamerikanischen *Diapheromera femorata* Say. Leider ist es mir unmöglich, festzustellen, wieviele Häutungen das Tier in Wirklichkeit durchgemacht hat, da ich es eben nicht von Anfang an isoliert hatte. Auf jeden Fall ist es eine Abnormität, die ich bisher noch nicht beobachtet habe. Ich gedenke das Tier nach seinem Tode untersuchen zu lassen.

## Jenseits des Towatiry.

Von Fr. Schade, Villarrica (Paraguay).

(Schluß)

Diese große schöne Eule mag hier nicht allzu selten vorkommen, nur wird man zuviel durch die auf Sträuchern und am Wege sitzenden und fliegenden Insekten von der gründlichen Untersuchung der Baumstämme abgelenkt.

Ich fing vor drei Jahren im Chaco paraguayano eine *Thysania*-Species, breiter aber schmaler und von anderer Zeichnung als *agrrippina*, die ich nach Nord-

amerika zur Bestimmung sandte. Leider ging diese Sendung unterwegs verloren und mit ihr diese vielleicht neue Spezies.

Auf der Suche nach dem entwischten *agrippina*-♀ stießen wir auf einen halbverfallenen Rancho (Hütte), aus dem bei unserer Annäherung eine Paraguayerin mit 2 nackten Kindern uns entgegenkam und bat, sie in ihren Rancho zu begleiten und ihrem kranken Manne zu helfen. Die Eingeborenen in entlegenen Gegenden vermuten in jedem Ausländer einen Arzt und nehmen ohne Bedenken jede Arznei die man ihnen verabfolgt. Je bitterer diese ist, desto mehr Vertrauen haben sie zu derselben. Der Mann litt an Fieber, wahrscheinlich Malaria und ich hoffe, daß ihm die verabfolgte Dosis Chinin Linderung seines Leidens verschafft hat. Seine „Companiera“ — die meisten Paraguayer leben in Konkubinat — wollte nun auch noch, daß ich ihr einen Zahn ziehen sollte, welchem Vergnügen ich aber, unter dem Hinweis, daß ich keine geeigneten Instrumente bei mir habe, auswich. Mit Sonnenuntergang langten wir beim äußersten Posten der Estancia, auf welcher wir für längere Zeit unser Lager aufschlagen wollten, in Tacuru an. Der von unserer bevorstehenden Ankunft benachrichtigte Capadas (Verwalter) bereitete uns einen Empfang, wie ihn der Präsident der Republik nicht besser hätte erwarten können. Wir aßen wieder einmal von Porzellantellern, tranken einen herrlichen Orangenwein aus wirklichen Gläsern und delectierten uns besonders an einem im eigenen Panzer gebratenen Gürteltier, einer paraguayschen Nationaldelikatesse. Das reine insektenfreie Nachtlager ermöglichte uns einen langen traumlosen Schlaf, so daß wir andern Tags frisch und fröhlich den Rest der Reise durch herrliche Waldpikaden und Palmenkämpfe fortsetzen konnten und wohlbehalten am Nachmittag des 4. Tages unter großem Jubel der ganzen Estancierofamilie an unserem Endziele, Molinas-que, eintrafen.

Wenn man bereits einige Jahre in Paraguay lebt, ist man an Strapazen und Entbehrungen, wie sie in Mitteleuropa nur der Soldat im Kriege kennen gelernt hat, so gewöhnt, daß man sich nach solchen kleinen Reisen nicht einmal ermüdet oder abgespannt fühlt, trotzdem aber verspürten wir an diesem Tage keinerlei Lust zum Sammeln, sondern widmeten uns voll und ganz der Familie des Hauses. Es gab ja so vieles zu erzählen, kamen wir doch aus einer „Stadt“, die in regem Kontakt mit der Hauptstadt, mit dem Nachbarstaate und mit der alten lieben Heimat stand. Bis tief in die Nacht fanden wir ein dankbares Publikum für unsere Neuigkeiten.

Die folgenden ersten Tage galten hauptsächlich der Orientierung.

Obwohl wir, d. h. ich und mein Sohn bereits vor 4 Monaten hier gewesen waren und die nächste Umgebung ziemlich gut kannten, mußten wir jetzt, wo durch die üppige Frühjahrsvegetation das Bild sich vollkommen geändert hatte, doch erst die besten Plätze für Insektenfang feststellen.

Der Raum, auf dem die Gebäude der Estancia stehen, ist sozusagen aus dem Urwald herausgeschnitten, somit wird die ganze Ansiedlung auf 3 Seiten von diesem umgeben.

Rechts schließt sich an das Wohnhaus eine an 3 ha große Bananenkultur an.

Vor dem Hause befindet sich ein gut gepflegter Blumengarten, während rückwärts der Raum bis an den Wald mit Orangen- und Jербabäumen bestockt ist. Im Walde selbst gibt es mehrere größere und kleinere Pikadien, das sind Holzabfuhrwege, eine unbedingte Notwendigkeit für das Sammeln, denn besonders die sonneliebenden Rhopaloceren tummeln sich gern auf solchen Plätzen, wo die Sonne bis auf den Boden des Waldes dringen kann. Der Unterwuchs bestand in niederen Sträuchern, Anona, Laurel und Myrthen, zum Großteil aber in wilden Ananas, die gute Ausbeute an Castnien versprachen und dieses Versprechen auch hielten.

Ein an den Urwald anschließender Holzschlag lieferte uns eine schwere Menge Cerambyciden, Buprestiden, Staphyliniden, Ipiden und Lucaniden.

Bis etwa Mitte November war das Sammeln ein Vergnügen. Es gab wenig Moskitten, Barquis und Pulverinos, nur unter Zecken hatten wir trotz unserer Kampfersalbe viel zu leiden. An manchem Tage konnten wir 100 und mehr vom Körper abklauben, besonders wenn wir ein größeres Raubtier oder Affen abzogen, waren wir besät mit diesem Ungeziefer.

An Lepidopteren sammelten wir außer den überall im Urwald häufigen Nymphaliden, wie *Chlorippe*, *Prepona*, *Anaea*, *Heliconien*, *Catagramma*, *Gynaecia*, *Callicore*, *Dynamine*, *Eunica*, *Victorina*, *Didonis*, *Megalura*, *Catonephele*, *Adelpha*, *Ageronia* usw. interessante Brassoliden, *Morpho achilles trojana*. Die im Wald fliegenden Pieriden, Danaiden und Satyriden, 3 Arten Castnien, ungezählte Hesperiden, Synthomiden und Eryciniden.

Die letzteren bilden eine der interessantesten Tagfalterfamilien in den Tropen und Subtropen, und waren hier in vielen herrlichen Arten vertreten. Manche Gattungen z. B. *Mesosemia* ähneln so täuschend kleinen Satyriden, daß man sie von diesen im Fluge nur daran unterscheiden kann, daß sie sich fast immer an die Unterseite der Blätter setzen. Mehrere Arten der Gattung *Lymnas* waren nur vor Sonnenaufgang an Blättern oder auf feuchtem Sande zu sehen, während sie den ganzen übrigen Tag unsichtbar blieben.

Von Castnien erschien hier als erste bereits Ende Oktober *Castnia sora*. Sie flog immer in der Mittagszeit von 11 h bis 2 h an den sonnigsten Stellen der Pikaden und setzte sich gewöhnlich an dürre Zweige, nur ein ♂ fing ich an einer Ananasblüte saugend. Später gesellte sich zu dieser Art *Cast. linus mica* jedoch so spärlich, daß ich nur 6 Stück hievon erbeuten konnte. Sie liebt im Gegensatz zur vorigen den schattigen Wald und zieht hier in langsamem unstäten Fluge durch das Bromeliengestrüpp, wo man sie schwer verfolgen kann. *Castnia endlechia* fing Mitte November an zu fliegen und war bei unserer Abreise, 1 Monat später noch immer zahlreich zu sehen. Leider erbeutet man von dieser herrlichen Art nur ganz selten ein wirklich tadelloses Exemplar. Wenn schon einmal die Flügel unversehrt bleiben, so ist bestimmt der Thorax abgerieben, sobald man das Tier aus dem Netze nimmt.

Von *Thecla* waren verhältnismäßig häufig *regalis*, *imperialis* und *latreillei*, aber auch diese herrlichen Tiere bekam man selten unlädiert.

Aus dem Netz muß man sie unbedingt mit dem Giftglas herausfangen, sonst brechen die langen zarten Schwänze unfehlbar ab.

In der ersten Zeit, als wir diese Vorsicht nicht angewandt sagte mein Sohn einmal: „Die *Thecla* selbst sind eigentlich nicht so selten, nur ihre Schwänze!“ In einer an sumpfigen Stellen reichen Pikade, im Quellenwald, wie wir ihn nannten, fing ich einmal in kaum  $\frac{1}{2}$  Stunden über 20 *Thecla* in 7 Arten, die sich um junge Baumfarrentriebe tummelten und ihre herrlichen Farben in der Sonne glänzen ließen. Bei diesen schönen Tieren muß man sich oft damit begnügen, ein gedankenschnelles, herrlich blaues Aufblitzen zu sehen. Dann hat sich der Falter mit zusammengeklappten Flügeln irgendwo auf ein Blatt gesetzt und ist nicht mehr zu finden, da die Unterseite sich trefflich der Umgebung anpaßt. Selbst *Th. regalis* und *imperialis* sind trotz der brillant gefärbten Rückseite im Laube gut geschützt und man bemerkt sie gewöhnlich erst dann, wenn sie die Flügel gegeneinander reiben.

An Arctiiden war die Gegend besonders reich. Stark vertreten waren die Gattungen: *Halisdota*, *Tesselota*, *Calidota*, *Antomolis*, *Idalus*, *Neonerita*, *Bertholdia* und *Amastus*. Eine von mir vor 2 Jahren entdeckte und von meinem Freunde PEDRO JÖRGENSEN beschriebene, *Antomolis schadei* benannte Art, die ich jährlich in höchstens 2—3 Exemplaren bei Villarrica fand, war hier so häufig, daß ich einmal über 50 Raupen hievon eintrug. Von Saturniiden sammelte ich an Imagos nur einige der häufigeren *Hylesia*, eine auffallend große, mir noch unbekannt *Lonomia* und eine ganz kleine kaum  $1\frac{1}{2}$  cm breite Species die wie eine Miniaturausgabe einer *Rothschildia* aussieht. Möglicherweise handelt es sich in diesem Falle um eine neue Gattung der Familie Saturniidae.

Neben dem wenige Schritte vom Wohnhause entfernten Küchengebäude befinden sich mehrere Mamonenbäume (Papaya), die das ganze Jahr in Blüte stehen.

Durch den herrlichen intensiven Duft dieser Blüten wurden täglich während des Sonnenunterganges eine Menge Sphingiden angelockt. Allabendlich zogen wir da zur Jagd aus, oft mit 5 Netzen, da sich die beiden Söhne und eine Tochter des Hauses mit großem Ernst und Eifer aktiv am Fang beteiligten.

Da gab es 3—4 Arten *Protoparce*, *Herse cinculata*, 5 Arten *Epister*, 6 Arten *Plylophanes*, 3 Arten *Pachylia*, *Hemeroplanes innusis*, *Phalus labruscae*, *vitis* und *fasciatus*, *Sesia titan*, 3 Arten *Erynnis* und einige andere, die ich mangels Literatur nicht einzuteilen vermag. An manchem Abend erbeuteten wir über 50 Stück in 24 Arten. *Amplipt. ganascus* und *Protumb. strigilis*, die wir auf den Waldpikaden sehr häufig im Grase sitzend fingen, kamen niemals an Blüten. Mit dieser Schwärmer Schlacht war aber nicht etwa das Tagewerk vollendet. Während des Nachtmahls und nach demselben fing die Jagd von Neuem an. Da waren es hauptsächlich Neuropteren, Orthopteren, Tipuliden und Psociden, denen wir unser Augenmerk schenkten, aber auch viele interessante Lasiocampiden,

Lymacodiden und Megalopygiden sowie Mikros und Pyraliden heimsten wir hiebei ein.

Neben der Küche war ein großer Fleck am Sande, der vom Ausschütten des Abwaschwassers nie trocken wurde. An Abenden nach heißen trockenen Tagen fanden sich hier oft Tausende von Geometriden, Noctuen, Pyraliden und Mikros ein, aber auch ganz eigenartige triste gefärbte Hesperiden, die ich vorher nie sah, kamen um ihren Durst zu stillen. Auffallend war hier das Fehlen von *Morpho aega*. Ich hatte bestimmt damit gerechnet, diese herrliche Art hier zu finden. Möglicherweise erschien sie erst nach unserer Abreise, obwohl sie sonst überall schon Ende November zu fliegen beginnt. Auch an Papilios war die Gegend nicht reich. Wirklich häufig war nur *Pap. lycophron*, *hectorides* und *thoas braziliensis*, seltener *polydamas*, *polystictus*, *capis*, *lysithous* und *agavus*, anfangs Dezember gesellte sich noch recht spärlich *autosilaus* und *androgeus* hinzu.

Ueber 2 Monate jagten wir hier von früh bis in die Nacht tagtäglich hinter Insekten, Säugetieren, Vögeln, Schlangen, Fröschen und Eidechsen einher, im glühenden Sonnenbrand durch Wald und Kamp und Sumpf in Schweiß gebadet, von Dornen zerschunden, umschwärmt von Moskiten, Bremsen, Stechfliegen und Schweißbienen, bis wir es so gründlich satt hatten, daß uns vielleicht nicht einmal ein neuer *Morpho* zum Längerbleiben hätte verleiten können. Von all dem vielen Ungeziefer fürchteten wir die vorerwähnte Ura am meisten. Wir alle hatten, trotzdem wir einmal verummumt wie die Orientalinnen zum Sammeln auszogen, einige dieser ekelhaften Schmarotzer in der Haut sitzen. Unser Hund hatte einmal gleichzeitig 103 Stück. Ich kenne nicht leicht ein deprimierendes Gefühl als das Bewußtsein zu haben, diese scheußlichen 3 cm langen,  $\frac{3}{4}$  cm dicken Würmer in sich herumtragen zu müssen. In keiner von mir bisher bereisten Gegend fand ich die Ura-Plage so arg wie in Molinas que. Einem 8 jährigen Mädchen auf der Estancia hatte sich eine solche Made während unseres Aufenthaltes in einen Augapfel eingebohrt. Das Auge war natürlich verloren. Nicht unter den großen wehrhaften Tieren haben wir unsere ärgsten Feinde zu suchen, sondern gerade unter den unscheinbarsten, besonders aber unter den Dipteren. Ich möchte fast sagen fluchtartig verließen wir am 18. Dezember dieses ansonsten so schöne und interessante Stückchen Erde und um zu zeigen, daß solche Reisen nicht immer glatt von statten gehen, will ich unserer Rückreise noch einige Zeilen widmen. Mit 2 Karreten fuhren wir wieder heimwärts. Eine war zur Fahrt für meine Frau und mich bestimmt, mein Sohn war zu Pferd, die 2. Karrete diente zum Transport unserer in 20 Kisten verpackten Ausbeute. Auf der Estancia war wegen kurz vorher erfolgter Rekrutierung Mangel an Leuten, weshalb wir uns mit einem 10 jährigen Buben als Karrettenführer begnügen mußten, der vorgab „vaciano“ d. h. wegekundig zu sein. Am ersten Tage fuhren wir bis Tacuru, wo wir wie auf der Herreise fürstlich empfangen wurden. Wir aßen und schliefen gut und setzten am nächsten Tage frühzeitig unsere Reise fort, aber nur bis 10 h vormittags, wo uns der Unglücksbub glücklich in ein tiefes Sumpf-

loch geführt hatte, aus dem wir nach 2 stündiger Schinderei mit zerbrochener Deichsel wieder flott wurden. Zum Glück befand sich in nicht zu großer Entfernung eine Estancia, wo wir für den Rest des Tages und für die Nacht Unterkunft fanden. Am nächsten Tage wurde die Deichsel repariert und um 4 h ging es endlich weiter. Gegen Abend fuhren wir bei Caraga o vorbei. Unsere Fuhrleute wollten partout in diesem Dorfe übernachten. Wir waren jedoch bereits in Molinas que, wie auch in Tacuru wegen einer dort herrschenden Pockenepidemie davor gewarnt worden und bestanden daher mit aller Strenge darauf, daß weiter gefahren wurde.

Eine Stunde hinter dem Orte hielten wir dann bei einer stinkenden Lagune auf offenem Kamp. Bald nachdem sie die Ochsen ausgespannt hatten verschwand unsere Fuhrleute nach dem Dorfe zu und kamen erst gegen Mittag des nächsten Tages zum Lagerplatze zurück — natürlich betrunken. — Wir saßen den ganzen Vormittag ohne Wasser, ohne Schatten in glühender Hitze und tobten förmlich vor Wut über diese rücksichtslose Bande. Mit ganz ausgewählten „Kosenamen“ empfangen wir die Kerle und zwangen sie mit vorgehaltenem Revolver zur sofortigen Abfahrt, so daß wir gegen Abend des 4. Tages anstatt in Villarrica vorläufig am Towatiry ankamen. Zum Glück erhielten wir auf der hier gelegenen Estancia einen wegekundigen Peon beige stellt, der sich bereit erklärte uns durch den großen Sumpf bis auf die Straße nach Agos zu führen.

Am herrlichen Ufer des Towatiry schlugen wir unser Lager auf, kochten uns aus Trockenfleisch, Reis und Wurzeln ein feines Nacht Mahl, tranken Flußwasser von + 38° C dazu und schliefen schlecht und recht neben der Karrete bis zum Morgen grauen. Als wir die Matratze, auf der wir geschlafen hatten, wieder in die Karrete geben wollten, fanden wir unter derselben ein großes schönes Exemplar einer hier seltenen, sehr gefürchteten Giftschlange (*Lachesis mutans*), die ganz friedlich mit uns geschlafen hatte. Ein Vollbad in 70%igem Alkohol war der Lohn für ihre Anständigkeit. — Unser neuer Führer war pünktlich zur Stelle und in glatter Fahrt ging es über den Fluß in die herrliche Towatiry-Pikade.

Es war noch zu früh am Tage, als daß man an Schmetterlingsfang denken konnte, aber einige Eryciniden, Dismorphien und Hesperiden waren schon munter, auch einige schöne ♀♀ von *Pap. androgeus* konnten wir erbeuten.

Um 9 h vormittags hielten wir vor dem berüchtigten Sumpf. Auch dieses Hindernis wurde unter kundiger Führung ohne Zwischenfall in einem Zuge absolviert, obwohl einer versunkenen Karrete wegen ein neuer Weg gesucht werden mußte und wir hielten zur Mittagszeit auf einem hochgelegenen Kamp mit gutem Trinkwasser aber wieder ohne Schatten in arger Sonnenglut. Ich glaube in ganz Europa wird in einem Jahre nicht so viel über die Sonne geflucht, wie hier in einer Woche. Bevor wir von dieser Raststelle abfuhren, kam ein kleines Gewitter und bescherte uns einen echten Tropenguß. — Der Staub auf der Straße war gelöscht und so ging es lustiger und frischer als vorher gegen Ajos.

Durch prachtvolle Pflanzungen über teilweise recht gute Straßen, dann durch Urwald mit vom Regen ausgewaschenen lebensgefährlichen Wegen immer weiter ohne Aufenthalt, bis wir gegen Abend endlich in Ajos einfuhren. Aber Jupiter pluvius konnte sich einen kleinen Scherz doch nicht versagen. Wir standen bereits vor dem „Otêl“, als es mit unheimlicher Vehemenz zu schütten anfang. Wir brachten jedoch unsere Karreten noch verhältnismäßig trocken unter Dach, und die Ochsen in einen Zwinger. Ein gutes Nacht Mahl mit lang entbehrtem Bier, ein schlechtes Nachtlager mit obligatem Ungeziefer, schließlich schliefen wir aber doch ein mit dem Empfinden, nach 4 Tagen wieder einmal unter menschenähnlichen Kreaturen zu sein. Frühzeitig ging es weiter und nach einer ausgiebigen Mittagspause langten wir um 6 h am Rio Tepicuray an, übersetzten diesen bei sehr niederem Wasserstand glatt und kehrten jenseits des Flusses bei einem uns von früheren Jagdausflügen bekannten Paraguayer ein.

Auch hier erhielten wir ein zwar echt paraguayisches aber recht gutes Nacht Mahl und konnten gut ausgeruht am frühen Morgen unsere Reise bis Villarrica fortsetzen, wo wir am 7. Tage nachmittags trotz allen Widerwärtigkeiten vergnügt und wohlbehalten ankamen.

Es kommt eben alles auf die Gewohnheit an. Wenn wir noch eine Woche hätten weiterfahren müssen, wäre es auch gegangen, nur meine Frau schreckt immer noch zusammen wenn sie eine Karrete fahren hört.

## Kleine Mitteilungen.

Es ist Eigenart des Amerikaners, „aufs Ganze“ zu gehen und nichts unversucht zu lassen, was den erstrebten Zweck fördern könnte. Das Neueste in der Insekten-Bekämpfung ist die Ausprobierung einer Methode, die Insekten aus dem Flugzeug zu bekämpfen. Das **United States Departement of Agriculture** veröffentlicht einen Bericht über die Experimente, die angestellt wurden, um Baumwollschädlinge dadurch auszumerzen, daß vom Flugzeug aus eine Zerstäubungswolke über die befallenen Felder niedergelassen wird, die aus Calcium-Arsen, aus Pariser Grün usw. bestehen kann. Wo eine große Fläche zusammenhängender Felder zu desinfizieren ist, möchte auch durch Hin- und Wiederfliegen (etwa einige Fuß über dem Erdboden) ein befriedigendes Resultat zu erzielen sein. Die Schwierigkeit liegt aber in den Unregelmäßigkeiten des Terrains und darin, daß die Felder öfters von Bäumen, Stockarten od. dgl. umrahmt sind, die zu vermeiden bei so niedrigem Flug nicht leicht fällt. Ferner ist die Wirkung des durch die Propeller erzeugten Luftstroms noch nicht genügend ausprobiert, um schon bestimmte Regeln über die Handhabung der Apparate zu gestatten. Auch sind noch Versuche nötig hinsichtlich der Dichtigkeit der Zerstäubungswolke, so daß noch Vervollkommnung der Zerstäuber erwünscht ist, um sich bequemer nach der Fluggeschwindigkeit der Luftströmung usw. richten zu können. Die 40 Seiten enthaltende Schrift des obengenannten Instituts gibt weitere Anregung zur Erforschung derjenigen Punkte, die für die Ausarbeitung von Gebrauchsanweisungen dieser Bekämpfungsweise von Wichtigkeit sind.

In Nordamerika beginnt die bis zum Jahre 1920 zurückgedrängte **Sau-José-Schildlaus** den Obstzüchtern von neuem Sorge zu machen. Während in Arkansas im Jahre 1920 wohl manche Früchte verdorben wurden, aber kaum Bäume abstarben, nahm der angerichtete Schaden in den Obstkulturen seit 1921 wieder bedenkliche Formen an. Man hofft jetzt der Kalamität durch Anwendung einer Emulsion Einhalt zu tun, die aus rotem Maschinenöl, Fischölseife und Wasser besteht.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [43](#)

Autor(en)/Author(s): Meissner Otto

Artikel/Article: [Ein Fall von Neotenie bei Carausius morosus Br. v.W. 45-48](#)