

fach beobachtet; es ist bekannt, daß sich in Nord-Amerika eingeschleppte europäische schädliche Schmetterlinge, wie *Lymantria dispar* und *Euproctis chrysorrhoea*, die man früher dort nicht kannte, in erstaunlicher Schnelligkeit und in ungeheurem Umfange ausgebreitet und ganze Forsten vernichtet haben. Von staatswegen sind Unsummen Geldes zu ihrer mechanischen Vernichtung erfolglos geopfert, bis man durch Einführung natürlicher Feinde aus der Insektenwelt besseren Erfolg hatte. Einen ähnlichen Fall schilderte Prof. Dönitz gelegentlich einer Festrede zum 100. Geburtstag von Charles Darwin in der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Auf den gänzlich isoliert im großen Ozean liegenden, äußerst fruchtbaren Sandwich- oder Hawaii-Inseln wird Kultur von Zuckerrohr mit riesigem Erfolg betrieben. Im Jahre 1900 bemerkte man, daß das Rohr kränkelte, die Krankheit griff so schnell um sich, daß man den Schaden bis 1904 auf mehrere Millionen Dollar berechnete. Die Ursache war eine mit neuem Versuchsrohr eingeschleppte kleine Cikade (Fulgoroide), eine *Perkinsiella*-Art aus der Familie der *Asiracidae* (= *Delphacidae*), die in ihrer Heimat, Australien, keineswegs besonders schädlich auftritt, weil sie dort von ihren spezifischen Feinden im Schach gehalten wird. Diese fehlten auf den Hawaii-Inseln und so kam es, daß sich die Cikade ungehindert ausbreiten konnte und zwar in immensem Umfang. Rechnet man nach den Beobachtungen des Entomologen Perkins auf 6 Generationen, die das Tier durchlebt, auch nur 20 ♀♀ auf ein normales Gelege von 50 Eiern, so kämen auf die Nachkommenschaft nur eines ♀: 3 200 000 Tiere in einem einzigen Jahre! Als schlimmster Feind der Cikade wurde eine Hymenoptere ermittelt, deren Ansiedelung alsdann auf den Hawaii-Inseln gelang. Die Hauptschwierigkeit bestand in dem Transport der zarten Tierchen und in der Auswahl solcher, die nicht selbst mit Sekundärparasiten behaftet waren. Man brachte das eingesandte Material in große Brutkästen mit Gazewänden, in deren dem Licht zugekehrter Seite kleine Glasröhrchen steckten. Da die Hymenopteren die Neigung haben, dem Licht zuzustreben, sammelten sich die ausschlüpfenden Tiere in diesen Röhren und konnten einzeln auf An- oder Abwesenheit von Parasiten untersucht werden. Das brauchbare Material wurde dann weiter gezüchtet, an die Pflanze abgegeben und schon nach einem Jahre hatte man sich überzeugt, daß die Zuckerrohrpflanzungen, die bereits dem Verfall anheimgegeben wurden, gerettet waren. In Betracht kamen 2 Hymenopteren-Arten, eine Mymaride von nur  $\frac{3}{4}$  mm Länge: *Paranagrus optabilis* Perkins und eine etwas größere Chalcicide: *Ootetrastichus beatus*; beides sind Eiparasiten, erstere vernichtet nur je 1 Ei der Cikade, letztere ganze Eihaufen, die in die succulenten Gewebe von Rohr und Blatt eingesenkt werden.

Aber noch zu einem anderen, dem Menschen dienlichen Experiment greift der Entomologe. Wie dort die Erhaltung einer Pflanze durch Vertilgung der Schmarotzer bezweckt und erreicht wurde, benutzte man hier das Insekt als Verderber einer unbequemen Pflanze. Dönitz berichtet darüber: Durch einen unbekanntem Zufall wurde auf den Hawaii-Inseln eine Wucherpflanze, *Lantana camara* L. eingeschleppt, deren Samen von gewissen Vogelarten gern gefressen wird, und die sich auf diese Weise unaufhaltsam ausbreitete. Kein Ausgraben

half, bis man auf die Idee kam, in Mexiko, der Heimat der Pflanze, untersuchen zu lassen, weshalb sie dort nicht schädlich auftritt. Der zu diesem Zweck beauftragte Entomologe Koebele fand dort die Larven einer Fliege, *Agromyza*, die die Lantana-Samen zerstört, es gelang, diese Fliege nach Honolulu zu bringen und dabei deren natürliche Feinde (Parasiten) auszuschließen. Die freigelassenen Tiere vermehrten sich bald ungeheuer und verdarben die Lantanen so schnell, daß bereits binnen Jahresfrist erkannt wurde, wie die Gefahr beseitigt war. Es fehlte zuerst an jedem einschränkenden Faktor für die Vermehrung der Pflanze und wie in dem erstzitierten Fall das Gleichgewicht zwischen den Tieren selbst wieder hergestellt wurde, so sieht man hier durch Einführung des fehlenden Faktors in Gestalt der Fliege das Gleichgewicht in der Flora der Insel erreicht. (Sitzungsbericht der Gesellschaft naturf. Freunde 1909 No. 6.)

(Unter eigener Verantwortlichkeit des Verfassers.)

## Entomologie und Tierschutz.

— Von Dr. Oskar Prochnow in Wendisch-Buchholz. —

(Fortsetzung.)

Ich glaube, die Entscheidung bei der Wahl kann nicht zweifelhaft sein, selbst wenn wir wissen, daß es, wenn wir die letztgenannte Möglichkeit wählen, ohne gelegentlich vorkommende „Tierquälereien“ nicht abgeht, ja, daß dabei so viele „unschuldige“ Tiere, „die uns doch nichts getan haben“ (!), keines natürlichen Todes sterben können, sondern „zerdrückt, zerzaust und getötet“ werden.

Die Unterweisung der Kinder an der Hand eines Schulbuches ist einmal nicht imstande, den Kindern tieferes Interesse für den behandelten Gegenstand einzuflößen; sondern sie lernen, wenn sie lernen, nur für die Zensur oder — in manchen Fällen — zu gunsten ihres Nervensystems. Sodann ist eine derartige Unterweisung in jedem Falle eine zu abstrakte, terminologische und oberflächliche: es ist ein Abquälen mit Namen, mit Blütendiagrammen oder mit Tarsengliedern, Mundgliedmaßen und Flügelgeäßen. Zeigt den Kindern lebende Tiere, lehrt sie, diese zu züchten und zu sammeln! — und die Teilnahme der Schüler wird euch beweisen, was ihnen zusagt; sie werden mit Freuden spielend und „spielend“ lernen. Nur durch unmittelbaren Umgang ist Naturkunde und Naturgenuß zu erlernen.

Darauf würde uns Magnus Schwantje, ein Vorkämpfer des Tierrechtes, ein „Tierrechtler“, erwidern: Gewiß, die Kinder sollen die Naturobjekte möglichst in natura beobachten; aber sie sollen sie nicht sammeln. „Die Lebensgewohnheiten und die geistigen und seelischen Fähigkeiten der Tiere kann man an frei lebenden Tieren kennen lernen. Denn in der Gefangenschaft ist das Tier doch fast immer in allen (?) seinen Lebensäußerungen stark behindert, es muß sich den mehr oder weniger unnatürlichen Verhältnissen, in die der Mensch es gebracht hat, anpassen, es degeneriert, ist ängstlich und verliert seinen Lebensmut, weil es keine Freiheit genießt. Das Fangen, Einsperren und Töten von Tieren wird also in der Regel (?) nicht die Kenntnis von dem Wesen der Tiere erweitern und vertiefen, wohl aber oftmals ganz falsche Anschauungen von den Tieren erzeugen und das Verständnis für die lebendige Natur zerstören . . .“

Dem entgegen wir: Es mag für Schriftsteller, die sich nicht scheuen, den gläubigen Lesern die unglücklichsten Dinge in ihren „Natur“-schilderungen aufzutischen, wohl hinreichend sein, eine so zu erreichende oberflächliche Kenntnis einiger sie interessierender Naturphänomene sich anzueignen. Wer aber daran denkt, sich über dieses Niveau zu erheben, wird nicht umhin können, sich die Tiere, die er erforschen will, einzufangen, sie einzusperren und mit ihnen zu experimentieren. Naturwissenschaftliche Experimente lassen sich nur in wenigen Fällen in der Natur machen, weil wir hier nicht in der Lage sind, von all den Faktoren, die auf die Tiere einwirken, nach Belieben mehr oder weniger auszuschalten, und weil also eine präzise Fragestellung beim Experiment in der Natur oft ganz unmöglich ist. Allerdings gibt es eine Reihe von Fragen, die sich gut, ja sogar besser durch Beobachtung in der freien Natur als in der Gefangenschaft beantworten lassen, nämlich alle die, bei denen das Moment des Freiseins eine wichtige Rolle spielt. Aber wir wollen uns nicht auf diese beschränken, weil sie nur einen Ausschnitt aus den Leistungen der Lebewesen darbieten. Und schließlich: wie wollte man die Tiere beobachten, die in Seen und Flüssen leben oder gar im Meere! Die Gedankenlosigkeit der Tierrechtler wird ihnen selbst wohl dabei auffallen!

Im Ziele bekennen wir uns mit Schwantje fast einig: „Ehrfurcht vor dem Leben in den Kindern zu wecken, sie fähig zu machen, die Leiden und Freuden der Tiere mitzuerleben, sie zur Schonung und sorgsam Pflege von Tieren und Pflanzen anzuregen, das soll das wichtigste Ziel des naturkundlichen Unterrichts sein.“ . . . „Zu den höchsten Aufgaben der Erziehungskunst gehört es, in dem Menschen die Gier nach dem Besitze dessen, was ihm wohlgefällt, zu zerstören, sie fähig zu machen, sich auch an den Dingen zu erfreuen, die ihnen nicht gehören, über die sie nicht willkürlich verfügen können.“ —

Aber wir glauben, andere Wege gehen zu müssen, um zum Ziele zu gelangen. Insbesondere halten wir es für unmöglich, Kinder zu interesselosem, reinem Anschauen des Schönen und Erhabenen in der Natur anzuregen. Anstatt den Kindern das Sammeln von Naturobjekten zu untersagen, halten wir es für ratsam, es sie zu lehren, sie dazu anzuleiten, damit sie nicht den Weg des langen Probierens zu durchlaufen haben, wie sie am besten und schnellsten die Insekten töten und präparieren, damit einmal unnötige Grausamkeiten dabei vermieden werden, und die Kinder nicht zur Gleichgültigkeit gegenüber den Wundern der Natur erzogen werden, sondern wirklich dem erstrebten Ziele, in dessen Erreichung wir einen großen ethisch-kulturellen Fortschritt erblicken, näher geführt werden. —

Das führt mich zu einigen Bemerkungen über die Psychologie der Tierquälereien: Ich glaube nicht, daß die meisten Kinder beim Fang von Insekten „Lust am Morden“ verspüren, sondern halte die Fälle, in denen mit Ueberlegung Tierquälereien begangen werden, für glücklicherweise vereinzelt und wohl sicher z. T. durch Anlage bedingt, z. T. durch die Erziehung verschuldet. Ein Junge, der wiederholt mit einem Stocke nach einem Frosche schlug, erwiderte mir auf meine Frage nach dem Grunde seines Verhaltens: „Das ist ja ein Tier!“ In diesem Falle war sicher der Mangel an der Unterweisung, daß der Mensch auch ein Tier sei, an der Tierquälerei schuld. — Andererseits scheint, wenn Kinder tyrannisiert werden, in ihnen die Lust zum Tyrannisieren

zu entstehen, gewissermaßen die Lust zum Rachenehmen, die sich ihre Objekte sucht, wo sie sie gerade findet. Oft auch muß, was die eigene Ungeschicklichkeit oder Dummheit verschuldet hat, selbst bei Erwachsenen ein Gegenstand, ja, ein dabei ganz unbeteiligtes Tier büßen.

Eine leichter zu nehmende Unart und Gedankenlosigkeit liegt vielen Fällen zu Grunde, angesichts deren die Tierrechtler von Zerstörungswut reden zu müssen glauben. So schreibt Schwantje: „Gerade die schönsten Blumen und die schönsten Tiere (Schmetterlinge, Vögel, Katzen usw.) erregen am heftigsten die Begierde des Kindes, sie zu besitzen und dann auch durch Verletzen und Zerstören seine Macht an ihnen auszuüben. . . .“

(Schluß folgt.)

## Neue Hesperiden.

Von H. Fruhstorfer.

### *Satarupa formosana* spec. nova.

Vorderflügelänge: 21 mm.

Grundfarbe dunkelbraun. Vorderflügel spitz, Hinterflügel mit einer leichten Einbuchtung vor dem dicht behaarten Analfeld. Fühler tiefschwarz.

Palpen weiß. Kopf, Thorax und Hinterleib oberseits dunkel, unten etwas lichter graubraun.

Vorderflügel mit 3 weißlichen Subapikal-, 2 Transzellular- und 3 nahe an die Zelle gerückten Medianflecken, die sämtlich durchsichtig sind.

Hinterflügel ohne jede hyaline Fleckung, aber mit einer medianen Reihe von 7 etwas über Insektenadelkopf großen, etwas länglichen tiefschwarzen Makeln, die in einem leichten Halbbogen vom Kostalrand bis zur hinteren Medianader verteilt stehen. Hinterflügel mit graubraunen Cilia. Unterseite wie oben, nur etwas lichter braun.

*Formosana* stellt die dunkelste Art der Gattung *Satarupa* vor, die in Japan durch den bekannten häufigen *tethys* Mén. vertreten wird, mit der jedoch *formosana* keineswegs verwandt ist.

Patria: Formosa, Chip-Chip, See von Lehiku und Polisha in 4—5000 Fuß Höhe in Anzahl gefangen und im Juli, August nirgends selten.

### *Lotongus onara* Butl.

Vorderflügelänge: 22 mm.

♂. Steht *excellens* Stgr. von Palawan nahe, von der sie aber, abgesehen von der wesentlich veränderten Zeichnungsverteilung, schon durch die rotbraune statt grauweiße Fühlerkolbe zu trennen ist.

Vorderflügel wie bei *excellens*, aber mit kleineren und deshalb isolierteren hyalinen Medianmakeln. Basis mit zwei gelblichen Haarbüscheln.

Hinterflügel: Dunkelgelb; die rotbraune Grundfärbung auf einen daumenartig geformten, etwa 3 mm breiten, an der mittleren Mediane endigenden Distalrandfleck zurückgedrängt. Basalteil dicht und lang braun behaart.

Unterseite: Grundfarbe dunkelschokoladenbraun wie oben, aber mit leichtem purpurnem Schimmer. Das distale Drittel der Vorderflügelzelle mit gelbem Wischfleck. Der obere Medianfleck nicht wie bei *excellens* damit zusammenhängend. Hinterflügel durchweg gelb, etwas lichter als oberseits, mit quadratischem Basal- und länglichem Distalfleck. Die bei *excellens* nur relativ schmale gelbe Medianbinde verteilt sich somit über die ganze hintere

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Prochnow Oskar

Artikel/Article: [Entomologie und Tierschutz. 148-149](#)