

waltmaßnahmen wird es in verhältnismäßig kurzer Zeit gelingen, Arten zum völligen Verschwinden zu bringen, besonders solche, die ohnehin zu den Seltenheiten gehören.

Hierbei möchte ich nicht verfehlen, für einige vollkommen indifferente Coleopterenarten einzutreten.

Außerordentlich bedauerlich ist die Tatsache, daß durch Sprengungen beim Stubbenroden, besonders Eichen und Buchen, ganze Bruten von *Lucanus cervus*, *Osmoderma*, *Gnorimus*, *Cetonia*, *Dorcus*, *Systemocerus*, *Sinodendron* und vielen anderen im Mulm lebenden Arten, vernichtet werden. Auch die in Baumstöcken völlig unschädlich lebenden Bockkäferarten besonders *Ergates*, *Prionus*, *Spondylis*, *Rhagnum*, *Leptura*, *Asemum*, *Clytus* usf. verdienen größere Beachtung. Durch ihre holzzerstörende Tätigkeit bewirken sie die schnelle Zersetzung der harten Baumstümpfe und deren Wurzeln, welche sonst noch Jahrzehnte Witterungseinflüssen widerstehen könnten. Somit sorgen sie alsbald für die Umwandlung des Holzes in nährkräftige Mulmerde auch in größeren Tiefen und für die so wertvolle Durchlüftung des Bodens, und hierdurch wiederum für das gute Gedeihen späterer Waldgenerationen. Gerade die Durchlüftung hat die Ueberlegenheit des ständigen Waldbodens gegenüber ehemaligem Ackerland, welches zu Wald überführt wurde, gezeigt.

Die kurzzeitige Beurteilung der scharfen chemischen Bekämpfung wird dadurch gekennzeichnet, daß die Unschädlichkeit der Giftmittel nur gegenüber warmblütigen Nutztieren hervorgehoben wird, während sie bei der niederen Tierwelt meistens unerwähnt bleibt. Es werden höchstens die abgetöteten Bienen beklagt, da deren Verlust sich sogleich für den Menschen empfindlich auswirkt.

Hiernach wäre schließlich der biologischen Bekämpfung größerer Wert beizulegen, weil eine schädliche, wahllose Vernichtung vermieden werden könnte.

Die Kolonie Independencia als Sammelgebiet.

Von Fr. Schade, Villarrica.

Independencia oder Mbovero wie sie früher hieß, ist eine zu $\frac{2}{3}$ von Deutschen besiedelte Waldkolonie nordöstlich der Cordillera de la Villarrica, etwa 30 Kilometer von Villarrica Stadt entfernt.

Ein wildromantisches, landschaftlich schönes Gebiet, durchschnitten von mäßig hohen Gebirgszügen, den Ausläufern der Cordillera, und einigen größeren Bächen und Flüssen, dem Rio Tebicuary, Arodyo guasu und Arodyo tacoara.

Heute leben in Independencia an 500 Deutsche und über 200 Eingeborene (Mestizen) und man kann sagen, daß es von den Deutschen einigen wirtschaftlich recht gut, den anderen fast durchweg leidlich geht.

Viele, denen es entweder an Arbeitswillen, an Ausdauer oder auch am nötigen Kleingeld fehlte, sind bald wieder abgewandert, sonst wäre der Bestand ein viel größerer.

Neben geborenen Bauern eignen sich Intellektuelle jedes Berufes am besten zu Kolonisten, während In-

dustriearbeiter vielfach versagen. Man findet unter den Kolonisten Philosophen, Juristen, Ingenieure, Bankbeamte, Lehrer und Chemiker. Jene Farmer, die vor dem Kriege in Afrika wirtschafteten, konnten sich hier nicht halten. Ihnen, die früher genügend Neger als billige Arbeitskräfte zur Verfügung hatten, paßte es nicht, hier selbst harte Arbeit im sonnen-durchglühten Urwalde zu verrichten, denn an Arbeitskräften herrscht in allen paraguayischen Kolonien gewaltiger Mangel. —

Die Durchschnittsparaguayer, meistens Mestizen, seltener Mulatten oder Zambos, leben von heute auf morgen und haben kein Interesse an größerem Gelderwerb. Was sie zum Leben brauchen, wächst um ihre erbärmlichen Ranchos (Hütten) herum. Der Erlös aus einem eventuellen Ueberschuß schafft ihnen die meist nur aus Hose, Hemd und Sombrero (Strohhut) bestehende Kleidung. Die früheren Herren dieses Waldgebietes, die Caynquas und Guayaki-Indianer sind heute weiter in das Innere der Wälder oder auf die Berge der Cordillera verdrängt. Von den ersteren erscheinen wohl ab und zu kleine Trupps in den entlegeneren Farmen, um erlegtes Wild (Hirsche, Tapire, Wildschweine und Waldhühner, gegen Messer, Zündhölzer, alte Kleider und leider auch Schnaps einzutauschen.

Die letzteren aber, die Guayaki sind nomadisierende Waldindianer, welche wohl bisher noch kein Mboveroer Kolonist lebend zu Gesicht bekommen hat. Nur den Rauch ihrer Lagerfeuer bemerkt man ab und zu auf den Bergen, oder aber verrät ein Pferd oder Maultier, welches mit Pfeilen gespickt aus dem Walde zur Farm zurückkehrt, die unferne Anwesenheit dieser scheuen vollkommen ursprünglichen Wildmenschen.

Als Arbeiter kommen daher weder diese noch jene in Betracht und dem Kolonisten bleibt eben nichts übrig als selbst Hand anzulegen an schwere und schwerste Arbeit, wenn er hoch kommen will.

Wohl ihm, wenn er mit vielen kräftigen Kindern gesegnet ist, sonst sind seine Kräfte verbraucht, bevor er nur ein Viertel des ihm vom Staate geschenkten Landes urbar gemacht hat.

Jede Familie bekommt 20 ha Freiland, jeder erwachsene Sohn außerdem 10 ha, so daß es hier Farmer gibt, welche über ein Terrain von 60 bis 100 ha (240 bis 400 Morgen) verfügen. Nach deutschen Begriffen also schon kleine Rittergutsbesitzer sind.

Die meisten Ansiedler befassen sich mit der Kultur von yerba (Paraguay-Tee), andere betreiben im Großen Weinbau, Bienen- oder Schweinezucht. Auch Baumwolle, Reis, Zuckerrohr, Erdnüsse, Tabak, Kaffee und neuerdings China-Tee wird in geringerer Menge angebaut.

Auf jeder Farm hält man Geflügel, Hühner, Perl- und Truthühner, Enten und Gänse. Rindvieh nur auf bereits älteren Losen oder auf solchen, die an einen der großen Fiskalkämpfe anschließen. Pferde oder Maultiere besitzt fast jeder Kolonist, auch Schafe und Ziegen werden vielfach gehalten. Das Getier des Waldes trägt viel zur Verbesserung des Küchenzettels bei, denn Rotspießhirsche (hier Rehe genannt), Agutis, Gürteltiere, Tapire, wilde Truthühner und Wildtauben werden oft von den Jagdbeflissenen zur

Strecke gebracht. Die Flüsse und Bäche liefern reichlich große, wohlschmeckende Fische, unter denen der Dorado, eine schöne Lachsart, besonders begehrt und geschätzt wird.

Wilde Früchte, die allenthalben im Walde wachsen, sind Orangen, Mamonen, Pacury, Myrtenfrüchte, wilde Feigen und Maulbeeren. Kultiviert werden außerdem Edelorangen, Pfirsiche, Pflaumen, Weintrauben, Bananen, Erdbeeren, Ananas und fast alle europäischen Gemüsearten, die stellenweise großartig gedeihen. Man lebt also recht gut in dieser Kolonie, besonders heute, wo einige kleine Hotels für angenehme Unterkunft und gute Verpflegung sorgen.

Früher war man auf die Gastfreundschaft bekannter Kolonisten angewiesen und wenn sie auch gern geboten wurde, war es doch oft peinlich für den Gast, die Leute in ihrem Urwaldidyll zu stören, da sie durch den Besuch erst so recht gewahrt wurden, wie primitiv sie eigentlich lebten. Diese einleitenden Zeilen für jene meiner Leser, welche sich vielleicht keinen richtigen Begriff von einer Urwaldkolonie machen konnten.

Wir brauchen gewöhnlich 4½ Reitstunden, um von Villarrica bis ins Zentrum der Kolonie, auf den Camp von Melgarejo zu kommen. Erst geht der Weg ziemlich langweilig über seichte Hügel, durch Viehkämpfe, Mais- und Zuckerrohrpflanzungen, durch kleine Sümpfe, an dem am Nordrande der Cordillera gelegenen Dorfe „Capi-i-ndindy“ vorbei, bis uns etwa nach 2½ Reitstunden der Wald von Mbovero aufnimmt. In normalen Jahren machen die vielen Sümpfe und Bäche, die passiert werden müssen, oft Schwierigkeiten, im Vorjahre jedoch, wo eine nie dagewesene Trockenheit herrschte, war der ganze Weg bis zum Walde staubtrocken, so daß man oft die Pferde erst kurz vor der Kolonie tränken konnte. (Forts. folgt.)

Das System der Schmetterlinge.

IV. Die Satyromorphen.

Von A. Seitz, Darmstadt.

Der Schöpfer der Gruppe der Satyromorphen, ERICH HAASE, stellt zu ihr außer den *Satyridae* noch die *Morphidae* und *Brassolidae*. Ihrer wahren Natur nach gliedern sie sich in folgende Untergruppen:

1. *Satyrinae*
2. *Haeterinae*
3. *Elymniinae*
4. *Morphidae* excl. Genus *Morpho*
5. *Brassolidae*
6. Genus *Morpho*.

Ein dicker Trennungsstrich scheidet die letztgenannte Gattung von den übrigen Untergruppen.

Bevor ich auf die einzelnen Untergruppen und ihr Verhältnis zueinander eingehe, will ich versuchen, die systematische Stellung der Gesamtgruppe festzulegen.

Diese enthält rund 3000 benannte Formen, die zu annähernd halb so viel anerkannten Spezies gehören. Daß diese nicht alle aus den gleichen Zeitperioden stammen können, braucht wohl nicht betont zu werden. Die Gesamtgruppe als solche aber dürfte eine recht alte sein, stammend aus den frühesten Zeitperioden, in denen Rhopalozeren auftraten. Nur zwei

Untergruppen haben sich vom gemeinsamen Stamm abgehoben und beginnen erst in der Neuzeit sich zu differenzieren und zu spezialisieren; es sind die *Elymniinae* in der alten und die Gattung *Morpho* in der neuen Welt. Sie sind räumlich wenig ausgedehnt: die *Morpho* kommen allein im neotropischen Gebiet, nur zwischen Mexiko und Buenos Aires vor, und die *Elymniinae* sind bis auf 3 einander sehr nahe stehende afrikanische Arten ausschließlich südindisch.

Wir wollen nun die Haupteigenschaften der Satyridae im weiteren Sinne (aber stets ohne die *Elymniinae* und *Morpho*) aufzählen und zu erklären versuchen. Die meisten dieser Eigentümlichkeiten ergeben sich aus ihrem phylogenetischen Alter.

Im Gegensatz zu sämtlichen übrigen *Rhopalocera* nähren sich ihre Raupen von Monokotyledonen, der bei weitem überragende Teil der Arten von Gräsern.

Wenn wir uns nun auch nicht zur Anschauung bekennen, daß die einzelnen Pflanzengruppen genau etagenartig aufeinander gefolgt sind, so ist doch eine gewisse Stufenfolge von den ältesten Botanikern angenommen, und sogar schon von LINNÉ in ziemlich zutreffender Weise beschrieben worden. Einer sehr langen Zeit der Oberherrschaft der Einzelligen folgten nacheinander die Algen, Fungi, Moose, Farne und dann die Samenpflanzen. Unter diesen haben wohl früher die Monokotyledonen so ziemlich die ganze, pflanzentragende Erdoberfläche bedeckt und wir leben heute in der Zeit, in der die Dikotyledonen in unaufhaltsamem Vordringen die Monokotyledonen fortschieben. Die für den Pflanzenwuchs bestklimatisierten Erdregionen sind schon vom Hochwalde eingenommen. Ungeheure Sumpfbereiche früherer Zeiten, wo nur Schilfe, Jrideen, Najadaceen, Potamogetonartige, Iuncaceen, Lilien usw. sich ausbreiteten, sind heute bereits von Wäldern bedeckt, die aus Laub- und Nadelhölzern höherer Pflanzenfamilien bestehen. Die ungeheuren Tundragebiete der Erde werden mehr und mehr zu Wiesen, diese zu Wald, in dem die Monokotyledonen ins Unterholz heruntergedrückt oder zu versprengten Enklaven isoliert sind. Wo der Mensch die mächtigen Dikotyledonenstämme vernichtet, da strebt zunächst ein dichtes Gewirr von Monokotyledonen empor, wie erlöst von lang bestehender Tyrannei; wo der Hochwald fällt, da schießt das Gras hervor. Aber nur solange, bis der Dikotyledonenflora wieder ihre Kraft zurückkehrt und sie die künstlich befreite monokotyledone Wuchervegetation wieder zurückdrängt.

In Erdstrichen, die für die Vegetation von geringerer Güte sind, halten sich natürlich die Unterliegenden länger. In kühleren Zonen haben sich die Gräser, noch weiter polwärts die Farne, dann die Moose und Flechten gut gehalten; auch in weiten Sandstrichen, die nicht genügend Wasser haben, finden wir die monokotyledone Steppenvegetation. Ebenso kämpfen in kühleren Lagen der Hochgebirge die Monokotyledonen noch in glücklichen Rückzugsgefechten.

In diesen Verhältnissen haben wir den Schlüssel zur Entwicklung und Verbreitung der *Satyriden*. Je weiter nach den Polen, desto größer ist die Rolle, die sie unter den Lepidopteren spielen; in den üppigen Tropen verschwinden sie mehr und mehr,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: [45](#)

Autor(en)/Author(s): Schade F. H.

Artikel/Article: [Die Kolonie Independentia als Sammelgebiet. 2-3](#)