

Entomologische Rundschau

mit Societas entomologica.

Verlag: Alfred Kernen, Stuttgart-W, Schloß-Str. 80

Die Entomolog. Rundschau erscheint am 1., 8., 15. und 22. des Monats gemeinsam mit dem Anzeigenblatt Insektenbörse. Bezugspreis laut Ankündigung in derselben. Mitarbeiter erhalten 30 Sonderdrucke ihrer Beiträge unberechnet

Schriftleitung: Prof. Dr. A. Seitz, Darmstadt, Bismarckstr. 23

Inhalt: A. Seitz, Naturschutz contra Schädlingsbekämpfung — Gotthardt, Tabelle zum Bestimmen mitteleuropäischer Arten der Gattung *Hesperia* an Hand der Form des männlichen Kopulationsapparates — S. Obraztsov, Studien über die paläarktischen Amatiden — F. Heydemann, *Cer graminis* L., „*subsp. friesica* Bryk“ — Klaus Günther, Notizen über Rüsselkäfer aus Costa Rica.

Naturschutz contra Schädlingsbekämpfung.

Von A. Seitz, Darmstadt.

Es ist eigentlich für ein strebendes Kulturvolk selbstverständlich, darauf hinzuwirken, daß Tiere, die sich bis zur Schädlichkeit vermehren können, vernichtet, dagegen harmlose Geschöpfe, die sich lediglich zur Freude ihrer Mitwelt ausleben oder gar greifbaren Nutzen bringen, gehegt, geschützt, gezüchtet werden. Es ist auch naheliegend, solchen Bestrebungen durch staatliche oder gemeindliche Verordnung nachzuhelfen. Hierbei sollte aber mit größter Vorsicht vorgegangen werden. Erste Grundregel dabei ist, daß sich die Verfechter beider Absichten nicht gegenseitig ins Gehege kommen und einander stören; sie müssen zuerst sich selbst darüber verständigen, ob sie für oder gegen eine Tierart arbeiten wollen. Damit ist es aber noch nicht getan. Es muß ein Sachverständiger — besser noch mehrere — gehört werden, ob und wie weit gehende Verordnungen am Platze sind.

Das soll nicht heißen, daß, bevor irgendwo eine Schutz- oder eine Bekämpfungs-Verfügung in Kraft gesetzt wird, etwa der Dorfapotheker oder Schullehrer befragt und sein Rat dann kritiklos befolgt werden soll. Nur um zu zeigen, wie ungeheuer kompliziert eine Untersuchung solcher Fragen, wie wir uns gegen eine bestimmte Tierart zu stellen haben, sein kann, will ich einige recht drastische Beiträge aus meinen Erlebnissen wiedergeben.

In Indien darf man nicht ohne weiteres Elefanten schießen. In Britisch-Indien muß man sich eine Jagderlaubnis kaufen, einen Jagdpaß, muß für Sicherheit der Entlohnung der helfenden Treiber garantieren und muß eine ganze Anzahl kleinerer Verpflichtungen gegen die Bewohner des Jagddistriktes und gegen Behörden, Jagdteilnehmer, Kulis usw. übernehmen. Auch im nichtbritischen Indien darf man nicht ohne Umstände Elefanten fangen oder jagen.

Eines Tages zeigte mir ein Farmer seine Besitzung und hatte seine Freude über meine Anerkennung der Sorgfalt, mit der er Strecken Landes eingezäunt, umgearbeitet und bepflanzt hatte. Wenige Tage nachher kam ich wieder in die Gegend und fand den Farmer traurig auf seinem vollständig verwüsteten Grundstück stehen. In der Nacht waren Elefanten dagewesen; die ganze Saat war zerstampft und kleine Bäumchen umgelegt. Vor allem ärgerlich war es aber, daß sich ein Elefant das Vergnügen gemacht hatte, so längs des Zaunes zu marschieren, daß sämtliche Pfosten umgebrochen waren. Es war für das mutwillige Tier eine kleine Spielerei gewesen, den Zaun in seiner Gesamtheit umzudrücken, und den Wächtersitz über der Toreinfahrt hatte es in der Weise erledigt, daß es sich hineinzwängte, das Schutzhäuschen aus dem Boden hob und an einer andern Stelle im anstoßenden Gelände absetzte. Dahin war die Arbeit des Pflanzers von Wochen!

Fragt man nun einen »Sachverständigen«, der weder Elefanten gehalten noch in der Freiheit gesehen hat, wie die Bekämpfung eines von der Regierung geschützten Tieres zu organisieren sei, so wird vermutlich die Antwort erfolgen: »Das ist ganz einfach, man jagt die Elefanten fort, ohne sie zu töten!« Das sollte aber der Ratgeber zuerst vormachen. Gehe doch einmal hin und jage einen Elefanten fort, ohne ihm etwas zu tun! Wer Elefanten je in Pflege gehabt, der weiß, wie unangenehm selbst ganz zahme Elefanten werden können, wenn man ihnen etwas zufügt, was ihnen nicht paßt. Mir hat einmal ein Elefant, mit dem ich ein Jahrzehnt auf bestem Fuß stand, hinter die Ohren geschlagen, daß mir schon die Erinnerung daran schwindlig macht. Und zwar lediglich, weil er sich zurückgesetzt fühlte. Ich pflegte ihn bei meinen Rundgängen zuerst zu besuchen, dann erst nach seinem »Kollegen« im Nachbarstall zu sehen. Eines Tages aber, als der letztere unpaß gemeldet worden war, ging ich am Größeren vorbei, nicht ahnend, wie schwer ich ihn damit beleidigte. Als ich dann beim Rückgang, stets innerhalb der Barrieren, schnell vorbeischießen wollte, hieb er mich von rückwärts mit dem Rüssel über den Kopf, daß ich taumelte, der Hut weit in den Zuschauerraum geschleudert wurde und ich froh war, noch lebend aus den Traillen hervorzukommen. Dabei wollte er mir nur einen kleinen Denkkettel geben; hätte er mit voller Kraft zugeschlagen, so wäre ich überhaupt nicht mehr aufgestanden. Ein Elefant in der Wildnis dürfte aber im persönlichen Verkehr kaum sanfter auftreten und das Befolgen des obengenannten Ratschlages möchte ein recht knifflisches Beginnen sein. Das zuweilen auch geübte Verfahren, durch Gewehrschüsse lästige Elefantenbesuche zu verhüten, wirkt sich in der Praxis ganz anders aus, als dies scheinen mag. Jedenfalls möge sich einmal der Leser in die Lage des Farmers denken, den Verordnungen hindern, seine Ernte zu schützen.

Nun gibt es bei uns keine Elefanten, das Beispiel war darum eine rein akademische Frage. Aber Wesensverwandtes ereignet sich gerade eben in unserem Vaterlande.

Wir rüsten uns zum Kampf gegen den Kartoffelkäfer. Er kostet uns Geld, so oder so! Schon die Abwehr, der Wächterdienst verursacht Ausgaben. Dabei ist der gefürchtete Käfer ein sehr schönes Tierchen: orange mit gefälliger, fein schwarzer Zeichnung. Darf nun, wer, der »ästhetischen« Richtung vieler neuzeitlicher Publikationen folgend, die schönen Insekten schonen oder gar hegen möchte, dieser Neigung folgen? Man wird diese Frage unbedingt verneinen. Es wäre sogar gut, wenn eine Anzeigepflicht anerkannt würde, deren Verletzung geahndet würde. Soll dies aber gelten, so dürfen nicht Parallelfälle im Deutschen Reich herrschen, auf die sich Zuwerhandelnde berufen können. Und solche Fälle liegen vor.

Man nehme ein beliebiges landwirtschaftliches Lehrbuch zur Hand und da wird man im Kapitel über Landwirtschaftsschädlinge, oft schon an erster Stelle, den Baumweißling genannt und auch ziemlich überall abgebildet finden. Der Kürze halber zitiere ich den entsprechenden Paragraphen nur aus einem der zahlreichen Schädlingbücher: Vor der Überwinterung ist die Baumweißlingsraupe winzig klein, frißt nicht nennenswert und der Vollbesitz aller Blätter ist für den Baum keine absolute Lebensnotwendigkeit. Aber »nach der Überwinterung setzt große Freßgier ein; die Räupchen begeben sich zunächst an die Knospen, bohren sich an weichen Stellen ein und fressen das Innere aus. Bei Arten (von Nutzpflanzen), wo deren Knospen Büschel von zukünftigen Blättchen enthalten, kann hier schon im zeitigen Frühjahr der Schaden außerordentlichen Umfang annehmen. Junge Blättchen werden rasch abgeweidet, ebenso aufbrechende Blüten. . . . So kann in kurzer Zeit Kahlfraß erzeugt werden und es geht nicht nur die Ernte verloren, sondern es leidet auch der Gesundheitszustand der Bäume und der nächstjährigen Blüte. Mehrjähriger Kahlfraß vernichtet die Bäume.«

Dieses ist die Art, wie der Baumweißling schadet. Der Grad seiner Gefährlichkeit wird durch die folgende Ausführung charakterisiert: Der Baumweißling war in alter Zeit und noch durch das Mittelalter hindurch unter den Obstschädlingen der Schlimmste. Er kommt von Spanien bis Japan vor und von Skandinavien bis zur Sahara und tritt zuweilen in einer Massenhaftigkeit auf, wie kein anderer Tagmetterling in der gleichen Zone. Deutschland liegt mitten in seinem Verbreitungsgebiet und er trat hier in solch ungeheuren Mengen auf, daß der Aberglaube ihn mit seinen Wunderideen umspann. Die frisch aus der Puppe hervorkriechenden Falter lassen nämlich beim Abfliegen einen blutroten Tropfen fallen, der bei Massenflügen aus der Luft herabregnet und vom Volk als »Blutregen« gefürchtet wurde. Er bedeutete Mißernte; natürlich zunächst des Obstes, das vor Einführung der Kartoffel eine ganz andere Wichtigkeit für die Ernährung des deutschen Volkes hatte, als heutzutage. Es ist klar, daß in Jahren, wo es »Blut« regnete, alle Blüten vorher von den Raupen gefressen waren und nicht nur keine einzige Frucht zu ernten war, sondern auch die Bäume auf Jahre hinaus

Not litten oder gar eingingen. Als Nutzpflanzen, an denen die Art schädlich wird, sind in den Lehrbüchern an Obstarten genannt: Pflaume, Kirsche, Aprikose, Apfel, Birne, Mispel; an Gartensträuchern: Schneeball, Schwarzdorn, Weißdorn und Rose. In Rußland, wo er — aus später erklärten Gründen — heute weit schlimmer auftritt als in Zentraleuropa, geht der Baumweißling (nach AFFANASSIEW) auch an den Weinstock und (nach WASSILJEV) auch an Nußbäume. Selbst die Runkelrübe ist dort nicht sicher vor ihm (nach dem letztgenannten Beobachter). Auch Forstleute haben gegen ihn geschrieben, da er auch Eichen angeht, wenn die Obstbäume kahlgefressen sind.

Daß der Baumweißling heute zwar nirgends ausgerottet, aber doch so eingedämmt ist, daß man in manchen Jahren kaum mehr ein Stück davon zu sehen bekommt, ist der mühsam errungene Erfolg einer Jahrzehnte dauernden Bekämpfung. Dieser kam die schon vor Jahrhunderten gemachte Erfahrung zugute, daß die Raupen im Herbst Winternester anlegen, die wie dunkle Bällchen oder Häufchen an den kahlen Obstbäumen weithin zu sehen sind. In der Umgebung von Frankfurt, Darmstadt usw. spielt der Obstbau eine ganz besonders hervorragende Rolle; der Zwetschenmarkt von Zwingenberg hat Weltruf und die Wetterau ist als ein großer Obstgarten zu bezeichnen. Die Rheinebene hat in ihrem Obstsegen ihre Haupternährungsquelle. Da achtet jeder Obstbauer auf seine Frucht-bäume; man kann sagen, daß hier kein einziges Baumweißlingsnest übersehen wird. Außer an der Pflaume (und weniger an den andern Obstsorten) lebt der Baumweißling nur noch an der Schlehenhecke häufiger, und diese wurde bis in die neueste Zeit mit abergläubiger Furcht verfolgt und ausgerottet: Alle Schlehecken waren, bis auf spärliche, zerstreute Reste, verschwunden. Zur Vertilgung werden die Nester der Raupen von den Zweigen geschnitten und verbrannt. Dadurch war es gelungen, den schlimmsten Schädling auszu-rotten, so daß er teils ganz verschwand, teils zur Seltenheit wurde. Aber nur in Mitteleuropa; in Spanien, Westfrankreich, auch schon in Teilen der früheren Donaumonarchie, überall, wo die Menschheit nicht hinter ihm her war, trat er ganz anders auf. In Spanien vermochte ich mit einem Netzschlag 12 Baumweißlinge zu fangen. In der Türkei hat er sich in Changaia, wo das einzige größere Obstgut aus der baumlosen Umgebung Ankaras hervorragt, in großer Zahl erhalten und an den Blumen im Garten der britischen Gesandtschaft ist er im Juni stellenweise häufiger als der Kohlweißling. In Algerien, in Ost-China und Japan, überall, wo er nicht systematisch bekämpft wird, findet er sich häufig und auch in der Umgebung von Tomsk ist er, wenigstens in manchen Jahren, gemeiner als der Kohlweißling, wie dies im Mittelalter auch bei uns der Fall war.

Nun kommt es ja vor, daß Tierarten sich ausgelebt haben und, ohne daß man einen Grund dafür anzugeben vermag, immer seltener werden oder ganz verschwinden; woher weiß man denn nun, daß

gerade beim Baumweißling das Verschwinden in Deutschland ausschließlich als ein Bekämpfungserfolg zu buchen ist?

Wir haben einen leider recht kostspieligen Beweis dafür selber geliefert. Als in den letzten beiden Kriegsjahren alles werktätige Landvolk eingezogen war, ließ die sonst behördlich gebotene und beaufsichtigte Winterreinigung der Obstbäume nach. Auch erstanden in den letzten zwei Jahrzehnten auf Betreiben des Vogelschutzes überall wieder Schlehen- und Weißdornhecken, die überhaupt nicht abgeraupft wurden. Nachdem noch im Jahre 1918 ein geradezu phänomenaler Obstsegen sich über Deutschland ergossen hatte, tauchten schon im gleichen Jahre wieder in Gegenden, in denen man sie jahrelang nicht gesehen hatte, Baumweißlinge auf. Zuerst, 1917, noch mehr vereinzelt, aber von Jahr zu Jahr schnell zunehmend. STELLWAAG berichtet darüber ¹⁾ 1924:

»Mit den Jahren 1917/18 setzte in der Bayerischen Rheinpfalz eine Übervermehrung der Baumweißlinge von ungestümer Stärke ein und hielt nahezu 4 Jahre an ²⁾. Weite Strecken wertvoller Obstanlagen wurden durch Kahlfraß schwer geschädigt.«

Ich habe mich selbst davon überzeugt, wie er auch in andern Gegenden der Rheinebene gehaust hat. In der Bergstraße (Auerbach) war stellenweise totaler Kahlfraß der Pflaumenbäume eingetreten; wie im Winter ragten die entlaubten Äste in die Luft und als einzige »Früchte« sah man an den Bäumen die in der Sonne glänzenden Seidennester halbverhungelter Gespinstmotten.

Würde nun bei uns hier in Deutschland der Baumweißling sich bis zur Erzeugung des »Blutregens« wieder vermehren können?

Wer sich für diese Frage interessiert, der möge sich das Bild ansehen, das, einer Abhandlung von LEHMANN entlehnt, in der oben genannten Zeitschrift (l. c.) abgedruckt ist. Auf einer einzigen Ampferpflanze zähle ich da über 50 Baumweißlinge, so viele, daß das ganze Büschchen weiß überdeckt ist; teils sind sie dort geboren, teils zu Besuch, und es wird dem Beschauer einleuchten, daß, wenn diese sich alle erheben, allerdings ein »Blutregen« eintreten könnte!

Das sind unsere Erfahrungen mit dem Baumweißling. Sollte man dabei auf die Vermutung kommen, daß es Gegenden gibt, die den Baumweißling unter Schutz stellen?

Im Gesetzblatt der freien Hansestadt Bremen Nr. 86, ausgegeben am 4. Dezember 1933, liest man:

»Verordnungen über den Schutz von Tier- und Pflanzenarten im Gebiete des bremischen Staates. § 1. III. Insekten:

1. Apollofalter, *Parnassius Apollo* und *P. Mnemosyne* L.
2. Hirschkäfer, *Lucanus cervus* L.
3. Alle Tagfalter mit Ausnahme der beiden Kohlweißlinge und des Rübenweißlings.«

¹⁾ Zeitschr. angew. Entomol. 10, S. 273.

²⁾ Nämlich solange der Landbau brauchte um einigermaßen wieder ins alte Gleise zu gelangen.

Also der Baumweißling ist nicht ausgenommen. Seine Vertilgung steht im Bremer Gebiet unter Strafe, während sie im übrigen Deutschland behördlich geboten ist.

Was soll sich das Deutsche Volk dabei denken?

Was sollen sich vor allem diejenigen denken, die eine Ahnung von der Naturgeschichte haben und etwas über unsere ökonomisch wichtigsten Insekten gelernt haben? Die wissen, daß gerade der Baumweißling einer der unruhigsten Wanderer ist, daß er fast ständig wandert und daß sein Wiederauftreten an irgendeinem Punkt des Landes die Obsternte selbst entfernter Landschaften in Gefahr bringt. Die Regierung ruft zur Erzeugungsschlacht auf, und Behörden erlassen Verordnungen, die eine schwere Gefahr bedeuten, wenn auch nicht speziell für dortiges Obst, dann doch durch Bedrohung anderer Distrikte, wo man das Obst ängstlich vor dem Baumweißling behütet.

Was schließlich soll sich das Ausland denken, wenn es liest, daß der gleiche Paragraph des genannten Gesetzblattes den »Apollo« nennt (unter den geschützten Tieren), der (laut § 2) nicht »mutwillig beunruhigt, gefangen oder getötet werden« darf. Für den Eiszeitmenschen der Bremer Gegend hätte das Verbot Sinn, denn damals hat es vermutlich einmal Apollo dort gegeben, aber für die letzten Jahrtausende ist es unverständlich. Auch das Verkaufen, Kaufen und das Tauschen mit »Apollo« ist für das Bremer Gebiet verboten. Ja, wo bekommen denn die Lehrsammlungen ihr Demonstrations-exemplar her? Brauchen die Bremer Schüler überhaupt nicht zu wissen, wie der Apollo, in den Kreisen der Gebildeten der bestbekannte Falter, von deutschen Dichtern angesungen, aussieht, oder sollen sie sich mit Bildern begnügen?

Die Verordnungen, die sichtlich ohne Sachkenntnis und ebenso ohne eingeholte Information erlassen werden, können nur der Staatsautorität schaden. Sie legen den Verdacht nahe, daß Ignoranten, die sich als Kenner aufspielen, den ausführenden Stellen zu imponieren und sich in deren Vertrauen als Berater einzudrängen wissen. Damit soll niemand ein Vorwurf gemacht werden. Der naturwissenschaftliche Unterricht war in und nach der Kriegszeit, wie tägliche Zeitungsnotizen verraten, erbärmlich und schon vorher nicht auf der Höhe. Was wir im humanistischen Gymnasium an Naturwissenschaft gelernt haben, das lernten wir durch eigenes Naturinteresse, nicht im Unterricht. In einer christlichen Vorschule wurde dieser von einem Rabbiner erteilt, der eigentlich den Unterricht im Rechnen erteilte; er bestand darin, daß der Lehrer eine Stunde lang aus einem Naturgeschichtswerk vorlesen ließ. Was dabei herauskam, läßt sich leicht denken.

Jedenfalls sollen sich diejenigen, die den Aufruf der Regierung zur Teilnahme an der Erzeugungsschlacht ernstnehmen, sagen lassen, daß ein Abflauen oder Seltenwerden eines Schädlings nicht berechtigt, aus absolut unerrätbaren Gründen diese Schädlinge zu schützen und die Ernte, auf deren Ergebnis Deutschland jetzt

mehr als je angewiesen ist, mutwillig zu gefährden. Auch wenn man zur Zeit in Bremen nur selten Baumweißlinge antrifft, so ist doch die Möglichkeit da, daß von dort eine Infektion ausgeht, die solchen Erfolg hat, wie wir ihn oben aus der Pfalz und der Bergstraße geschildert haben. Es ist ganz gewöhnlich, daß z. B. die »Nonne« in Distrikten, die um Hunderttausende durch die Tiere geschädigt wurden, vor dem Fraßjahr kaum oder gar nicht festzustellen war; die plötzliche Vermehrung bis zur Waldvernichtung kann trotzdem unvoraussehbaren Umfang gewinnen.

Tabelle zum Bestimmen mitteleuropäischer Arten der Gattung *Hesperia* an Hand der Form des männlichen Kopulationsapparates.

Von Dr. ing. *Gotthardt*, Friedland (Meckl.).

- | | | |
|--|---|----|
| 1. Uncus mit 2 Spitzen | <i>malvae</i> L. | |
| — Uncus mit 1 Spitze | | 2 |
| 2. Clasper lang, tritt weit über den oberen Valvenrand hervor, nie keulenförmig | | 3 |
| — Clasper überragt die Valve nicht oder nur um seine eigene Breite und ist dann am Ende gerundet | | 10 |
| 3. Cucullus am Ende fast kreisförmig gebogen | | 4 |
| — Cucullus am Ende elliptisch zugespitzt | <i>andromedae</i> Wllgr. und <i>cacaliae</i> Rmb. | |
| 4. Cucullus breiter als der übrige Valventeil | | 5 |
| — Cucullus schmaler als der übrige Valventeil | | 6 |
| 5. Der Einschnitt der Valve zwischen Cucullus und Clasper beträgt $\frac{2}{5}$ der Valvenbreite | <i>armoricanus</i> Obthr. | |
| — beträgt $\frac{1}{4}$ der Valvenbreite | <i>alveus</i> Hbn. | |
| — beträgt $\frac{1}{7}$ der Valvenbreite | <i>foulquieri</i> Obthr. | |
| 6. Laterale Apophysen breit, dreieckig | <i>carthami</i> Hbn. | |
| — nicht dreieckig | | 7 |
| 7. Clasper reicht bis über die Valvenspitze, laterale Apophysen sichelförmig geschwungen, sehr stark bedornt | <i>serratulae</i> Rmb. | |
| — reicht nicht bis zur Valvenspitze, laterale Apophysen bilden im unteren Teil ein fast rechtwinklig gebogenes Knie oder es entspringt seitlich aus der Mitte ein Ansatz | | 8 |
| 8. Laterale Apophysen in der Mitte mit einem seitlichen Ansatz | <i>onopordi</i> Rmb. | |
| — daselbst ohne diesen Fortsatz | | 9 |
| 9. Laterale Apophysen mit 2 bis 3 Enddornen | <i>carlinae</i> Rmb. | |
| — Laterale Apophysen mit mindestens 4 Enddornen | <i>fritillum</i> Schiff. | |
| 10. Clasper tritt nicht wesentlich über den oberen Valvenrand hervor, ist halbmondförmig und stark bedornt | <i>sao</i> Hbn. und <i>orbifer</i> Hbn. | |
| — Clasper überragt den oberen Valvenrand um die eigene Breite und ist glatt, am Ende gerundet | <i>malvoides</i> Elw. | |

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1935-36

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Seitz Adalbert

Artikel/Article: [Naturschutz contra Schädlingsbekämpfung. 177-183](#)