22. Februar 1936 Nr. 14 53. Jahrg.

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, Nützliche und schädliche Tiere — H. Kotzsch, Ein neuer Heliconius — S. Obraztsov, Studien über die paläarktischen Amatiden — G. Warnecke, Über die Konstanz der ökologischen Valenz einer Tierart als Voraussetzung für zoogeographische Untersuchungen — F. Hoffmann, Beiträge zur Lepidopterenfauna von Sta. Catharina — Wehrli, Bemerkungen zu *Cidaria* (*Entephria Hb.*) *veletaria Wrli.* und *flavocinctata v. altivolans Wrli.* — Kleine Mitteilungen.

Nützliche und schädliche Tiere.

Von *A. Seitz*, Darmstadt.

Jeder gebildete Kulturmensch empfindet das Bedürfnis, mit seiner Umwelt in Freundschaft und gutem Einvernehmen zu leben. Gerade dieser Wunsch nach Frieden, Ordnung und Freundschaft ist eben wesentlich an der Kultur bzw. der Zivilisation. Dem Naturmenschen fehlt dieser Sinn. Er interessiert sich nur insoweit für seine Mitgeschöpfe, als er entweder Nutzen von ihnen erwartet oder Schaden von ihnen befürchtet. Die »Wilden« — eine Menschensorte, die es eigentlich gar nicht gibt — stehen ganz zu Unrecht im Ruf, daß sie gute Naturkenner seien; sie nützen die sie umgebende Natur, seien dies nun Menschen, Tiere oder Pflanzen, nur nach Kräften aus. Von Tieren und Pflanzen wissen sie nur, welche unter ihnen man verwenden kann und wovor man sich in acht nehmen muß. Es ist eine Fabel, daß z. B. die Indianer die Geschöpfe ihres Vaterlandes genau kännten. Die einfachsten Beobachtungen haben sie nicht gemacht, obwohl sie sich ihnen mitunter geradezu aufdrängen. Von den ausgeschlüpften Zikadenbälgen, die auf dem Rücken den klaffenden Riß zeigen, durch den das fertige Insekt die Larvenhaut, die noch trocken und festgekrallt am Fuß der Bäume haftet, verlassen hat, behaupten sie, daß dies diejenigen von den rings herum zirpenden Zikaden seien, die zu laut gesungen und sich dabei aufgeblasen hätten, daß sie geplatzt seien. Mit einem lebenden Laternenträger (einem völlig harm- und wehrlosen Tier) in der Hand kann man ein ganzes Dorf in die Flucht treiben. Wenn ich die Singhalesenkinder, die mir auf Ceylon oft störend zwischen den Beinen herumliefen, los sein wollte, griff ich mir eine beliebige Raupe von einem Busch; wenn sie nur einige struppige Haare auf sich hatte und machte ich dabei eine Geste, als wollte ich sie den Klei-

nen in die bettelnd ausgestreckten Händchen legen, rückte die ganze Bande aus. In Shantung vermehrten sich, als im Lau-shan (auf deutsch: »das mühsame Gebirge«) Nadelwald angepflanzt wurde, die *Dendrolimus* derart, daß die Schuljugend mobil gemacht wurde; die kleinen Chineschen bekamen Scheren, womit sie die an Stämmen und Ästen sitzenden Kiefernspinnerraupen in der Mitte durchschnitten; da zeigten sich die Kleinen so intelligent, daß sie nach einmaligem Zeigen die Schädlinge besser erkannten und schneller fanden als manche Sammler, die sich durch die Schutzfarbe täuschen ließen. Aber vor diesem Unterricht bestaunten sie die ihnen gezeigten Raupen und kaum einer wußte zu sagen, was man ihnen zu fressen geben sollte, oder wußte, daß aus diesen Tieren Schmetterlinge wurden; sie hatten sie vorher sichtlich noch gar nicht bemerkt.

Das Interesse für Tiere, die man weder essen oder für irgendeinen Dienst gebrauchen kann, noch auch zu meiden braucht, ist eben eine Kulturerrungenschaft und mit dem Interesse für Tiere bildet sich als ein weiterer Fortschritt das Bestreben heraus, mit diesen Geschöpfen der Umwelt freundschaftliche Beziehungen zu unterhalten. Der Naturmensch kannte in seiner ersten Phase, dem Jäger-Dasein, nur den Tiermord. Wenn sich dann ein Volk zum Nomadentum entwickelt, so erlernt es nicht nur die Jagd, sondern die Tierhaltung und Tierpflege; der Züchter müht sich ab, seine Tiere gegen Raubzeug zu schützen, sie zu füttern und zu tränken; aber keineswegs aus Tierfreundschaft und Mitgefühl, sondern lediglich seines Nutzens wegen. Nomadenvölker sind durch die Bank durch grausam veranlagt, absolut mitleidslos ihren Pfleglingen gegenüber und wenn sie jemals diesen gegenüber Schonung üben, so geschieht dies lediglich, um nicht durch Schädigung ihres Eigentums Verluste zu erleiden. Es ist ein Märchen, wenn von dem Verhältnis des Arabers zu seinem Kamel wie von einer Teilnahme an dem Schicksal der ihm anvertrauten Geschöpfe gesprochen wird. Als Erzählung aus Tausend und eine Nacht oder als Gegenstand poetischer Ergüsse kann man sich eine Darstellung des patriarchalischen Verhältnisses des Arabers zu seinem Kamel gefallen lassen; in Wirklichkeit liegt die Sache anders. Das Kamel hat eine langsame Leitung; wenn es an dem Nasenstrick hochgezogen wird, so muß man dem Tier Zeit lassen, zu folgen, und das sinnlose Reißen am Zaum bereitet dem Tier, das laut schreit, nur unnötig Qualen; es braucht zur Ausführung seiner Bewegungen eine längere Zeit, da es nicht aufzuspringen vermag, indem sein Körper nur langsam den Hirnbefehlen gehorcht. Selbst das wirklich edle und wunderschöne Araberpferd wird in Arabien und Nordafrika in einer geradezu empörenden Weise mißhandelt. Auf den blutenden, von der weggeriebenen Haut entblößten Rücken wird der kantige, oft schlechtsitzende Sattel gepackt, auf den sich dann zwei, ja drei Araber setzen in einer Weise, daß der Reiterdruck den Sattel und damit den wunden Pferderücken in unzweckmäßigster Weise belastet und

scheuert. Und erst der Esel! Ob er läuft oder nicht läuft, es wird erbarmungslos auf ihn eingeschlagen und mit spitzen Aststücken in die künstlich offen gehaltenen Wunden an den empfindlichsten Teilen gestochen.

Lediglich die Kultur, die Erziehung ist es, die den Naturmenschen aus diesem unerfreulichen Zustand zur Teilnahme und dem Mitgefühl mit den durch seinen Verstand in seine Hand gegebenen Mitgeschöpfen emporgeleitet hat, und es ist seine Pflicht, diese Errungenschaft der Zivilisation tunlichst auszubauen.

Aber in Ausübung dieser Tätigkeit können auch Fehler gemacht werden. Von Naturverbundenen geschieht dies kaum, um so mehr aber von solchen, die sich niemals die Mühe genommen haben, über das Naturgeschehen nachzudenken, die entweder keine Ahnung von dem haben, was sich täglich in ihrer Umgebung abspielt, oder die es nicht für nötig erachtet haben, den fundamentalsten Unterricht in der Naturgeschichte zu nehmen oder auch nur die verbreitetsten Werke, wie z. B. Brehms Tierleben, mit einiger Aufmerksamkeit anzusehen.

Für das tägliche Leben ist das ja auch so wenig nötig, wie die Kenntnis der Geschichte oder der Geographie. Aber wo diese Kenntnis fehlt, sollte nicht das Bestreben hervortreten, bei Erörterungen von Kultureinrichtungen mitzusprechen; mitzuentscheiden in Fragen, die so knifflich sind, wie z. B. die nach dem Nutzen oder Schaden der einzelnen Tiere.

Diese letztere Frage, die ins tägliche Leben eines jeden eingreift, gehört zu den schwierigsten Kapiteln, die wir in der Biologie kennen. Welche Tiere sind denn nützlich und welche sind schädlich?

Ich will, nur um die Umständlichkeiten solcher Untersuchungen darzutun, einige Beispiele anführen.

Ich lasse mich am Waldrande nieder. Mischwald; alter Kiefernbestand und Laubwerk als Unterholz; eingesprengt Birken, ältere Buchen und Eichen, einige Haselsträucher und Berberitzbüsche.

Ein Fliegenschnäpper, Muscicapa grisola, hat sein Nest in der Nähe. Er sitzt auf seinem Posten, den er zuweilen wechselt, und fängt regelrecht Insekten, zumeist Fliegen. In der Luft schweben einige Syrphiden. Ein *Chrysotoxum* schwebt gerade vor seiner Nase. Er tut ihm nichts. Ob er ihn für eine Wespe hält? und ob er nicht auch Wespen nimmt, die er geschickt zu packen vermag? Ich weiß nicht. Etwas höher eine *Volucella pellucens*. Er will sie schnappen, sie ist aber schneller als er. Unentwegt aber holt er sich Braten aus einer Fliegengruppe, die um eine Zweigspitze spielt und die sich nach jedem abgeholten Stück wieder ergänzt. Ich kenne die Fliegen genau — es sind *Tachina*. Meist Männchen, aber es kommen auch heiratslustige Weibchen, dann summt der ganze Trupp überlaut, daß man es unter dem Baume hört, bis Stück für Stück geschnappt wird. Die Fliegen sind Raupenschmarotzer. Es sind gerade diejenigen Arten, welche die Massenvermehrung einer ganzen Anzahl schädlicher Forstinsekten ver-

hüten; der »nützliche« Fliegenfänger schadet also hier der Forstwirtschaft.

Unten im Grase treiben sich einige schwarze Mordfliegen herum. Sie gehen nicht in die Höhe und der Muscicapa sind sie nicht wert, daß sie darum herunterkommt. Diese hier recht häufige Fliege ist *Dioctria oelandica*, fast jede hat eine Beute in den Klauen. Aber diese ist immer die gleiche, eine kleine *Ophionide*, wie sie zu Hunderten im Gras schwärmen und die zu den tätigsten Vertilgern der Raupen gehören. Diese Raupenmörder werden also abgetötet — die Mordfliege ist schädlich!

Ein Beispiel, bei dem mir der Lehrer rechnen helfen möge, habe ich schon an anderer Stelle aufgeführt; es paßt hier in den Zusammenhang.

In Ankara waren die häufigsten Raupen, welche die Steppe bewohnten, die Raupen von *Chondrostega*. Sie saßen überall herum; manchmal mehrere auf 1 qm. — Die Zucht ergibt kaum Falter, dagegen reichlich *Tachinen*. Man trifft darum im Spätherbst, wenn die *Chondrostega*-Schwärmzeit ist, vermutlich nicht allzuviel Falter, aber von Mitte Juni ab schwärmt die Steppe von grauen, mittelgroßen Tachiniden, die sich längs der Hirtenpfade zu Myriaden zusammenfinden und an kleinen Geländewellen scharenweise die Füße des Dahinschreitenden umsummen. Sie kommen aus diesen Raupen und an ihnen labt sich, was Fliegen frißt; vor allem eine Unzahl von Wolfsspinnen (Lycosiden), die zwar manchmal vergebens springen, aber die man doch meist mit einem Braten in den Zangen ihrem Versteck zustreben sieht.

Manchmal ist aber auch der Spieß umgedreht. Die Spinne befindet sich, durch den Giftstich gelähmt, im Schlepptau einer unsern *Pompilus viaticus* ähnlichen Wegwespen. Von diesen Wegwespen sind sehr zahlreiche Exemplare von früh bis spät auf dem Spinnenfang.

Nun rechnen wir: Jede *Tachina* dürfte 3—4 Raupen parasitieren und damit vernichten. Eine Raupe bekommt oft ein halbes oder ein ganzes Dutzend Schmarotzereier, womöglich von mehreren Fliegen. Jede Spinne tötet pro Tag ein halbes bis ein ganzes Dutzend Fliegen. Sie rettet damit täglich 20—30 Raupen das Leben; da sie lange lebt, macht das etwas aus. Jede Wegwespe belegt die eingetragenen Spinnen mit wenig, vielleicht nur einem Ei; sie trägt also ununterbrochen gefangene Spinnen ein, rettet, einen Eiervorrat von nur 50 Stück angenommen, täglich über 100 Fliegen das Leben, die ihrerseits wieder 3—400 Raupen parasitiert hätten. Wer findet sich nun zurecht in der Beurteilung meiner Sammeltätigkeit, die einigen Dutzenden der grausamen Mordwespen das Leben kostete, welches Dutzend Wespen zahlreiche, ebenso grausame Spinnen umgebracht hätte, die wieder die noch grausameren Schmarotzerfliegen vertilgt hätten, die — der Höhepunkt der Grausamkeit — Hunderte von Raupen durch ihre in das Opfer eingebohrte Brut hätten langsam und »schonend« — damit die

Raupe hübsch langsam verzehrt wird und sich möglichst lang frisch hält — von innen ausfrißt.

Das ist nur ein Beispiel, wie sich dem Naturbeobachter Hunderte darbieten. Wer aber ist nun in der Lage zu sagen, welche Tiere nützlich und welche schädlich sind! Wer ist so verwegen, daß er sich ein abschätzendes Urteil zutraut in dem ungeheuren Kampf ums Dasein, im Kriege aller gegen alle!

Die Spinne, die eben eine Forleule — den schlimmsten Forstschädling — in ihrem Netz erwürgt hat, fängt als zweites Beutestück eine *Sturmia*, die gewiß 10 Forleulen vernichtet hätte, wenn sie am Leben geblieben wäre. Nächstes Opfer ist ein Kohlweißling — damit nützt sie wieder; dann wickelt sie eine Honigbiene ein, womit sie wieder zum Schädling wird. Jetzt eine gemeine Wespe. Ja nützt sie oder schadet sie dadurch? Die Wespe ist auch durch »Insektenvertilgung« nützlich, dann aber, wenn sie Zwetschenkuchen wittert, ist sie frech, belästigt und geht, aus dem Fenster gejagt, womöglich an die schönsten Trauben!

In Gesellschaft eines keineswegs Ungebildeten, saß ich auf einer Waldbank; wir sahen einem zutraulichen Buchfinken zu, der seine Jungen fütterte. Unsere hingeworfenen Brotkrumen fraß er meist selber, seinen Jungen aber holte er unentwegt Raupen, fast stets grüne, haarlose. »Sehn Sie doch, wie eifrig der Vogel die Raupen vertilgt!« sagte mein Begleiter in höchster Anerkennung. »Und kennen Sie die Raupen?« fragte ich. »Wenn Sie sie kännten, würden Sie finden, daß es samt und sonders völlig unschädliche, harmlose Lebewesen sind.« — Ja, meinte der andere, Sie können doch auf die Entfernung nicht die Art bestimmen! »Das kann ich freilich nicht, aber ich kann Ihnen die Versicherung geben, daß hier kein einziger Vogel eine grüne schädliche Raupe finden kann, weil es keine hier gibt! Zeigen Sie mir doch einmal jetzt, Ende April, hier eine grüne Schädlingsraupe! Sie werden keine finden!«

Das hätte nicht gegolten, wenn man die gleichen Beobachtungen in einem Obstgarten angestellt hätte. Da können Meisen, Baumläufer usw. unter Frostspannerräupchen ganz gut aufräumen; trotzdem ist aber der Schutz durch Anstrich und Ring nicht zu entbehren.

Das schließt aber nicht aus, daß wir den Vogelschutz auf eine idealere Grundlage stellen sollen. Wer intelligentere Vögel wie Raben, Elstern, Papageien, ja wer nur einen Gimpel oder Kanarienvogel je gehalten hat, der sieht in allen Vogelarten, die wir nicht lediglich als Nutz- und Schlachtvieh halten, sympathische Geschöpfe. Die Schwarzamsel singt zwar nur, damit ihr brütendes Weibchen weiß, daß ihr besorgter Gatte in der Nähe ist und daß nicht ein »Konkurrent« ihr zu dicht vor die Nase baut; aber wir dürfen doch zuhören und unsere Freude an dem melodischen Gesang haben. Und darum sollen wir ihr verzeihen, daß sie ein Schädling ist, daß sie anderen Singvögeln zuweilen die Nester plündert und tagelang die Regenwürmer, die wir als Gartenerdefabrikanten

schätzen, aus der Erde zieht, wobei sie so graziös auf das Hinterteil fällt, wenn der Wurm nachgibt. Wir sollen uns erinnern, daß Tierfreundschaft, welche durch die Beschäftigung mit dem Tier stets geweckt und genährt wird, einem zivilisierten Volke Bedürfnis ist, und wir sollen nicht immer eine Gänsehaut bekommen beim Anblick von Singvögeln, die Insekten lebendig zerhacken und oft halbtot liegen lassen. Wir sollen nicht gegen einen Ameisenzug wüten und die Missetäter, die einen noch zappelnden Maikäfer von innen in kleine Stücke zerbeißen und so zu Tode martern, in sittlicher Empörung zertrampeln. Wir sollen nicht die Spinne verfolgen und erbarmungslos vernichten, weil sie »die armen Fliegen« erwürgt, die wir zu Hunderten an Leimstreifen kleben lassen. Wir sollen uns hüten, den Tierschutz, der ernstgenommen werden muß, durch Albernheiten und dilettantische Verordnungen zu diskreditieren oder gar gegen wirtschaftlich notwendige Bekämpfungsmaßregeln in Anwendung bringen zu wollen. Manche haben vorgeschlagen, das Fangen von Schillerfaltern und Wiesenbläulingen zu verbieten, »um die Ausrottung dieser Tiere zu verhindern«. Was von umherfliegenden *Apatura* gefangen werden kann, sind lediglich Männchen, deren Dezimierung kein einziges Weibchen — wie nachzuweisen ist — unbefruchtet sterben läßt; wo die *Apatura* ausstirbt, liegt dies an forstlichen und landschaftlichen Eingriffen! Der eifrigste Sammler, selbst wenn er sich auf die Jagd von *Apatura*-Weibchen verlegt, wird im Jahr, wenn nicht gerade ein »Flugjahr« für *Apatura* besteht, keine drei Weibchen heimbringen, da er sie reiner und leichter durch die Zucht erhält. — Welchen Sinn hat es, die *Lycaena* unter Schutz zu stellen, die durch Kunstdünger und Grundwasser Änderungen bei Drainierung oder Flußregulierung zu Myriaden vertilgt werden und deren Ausrottungsgefahr durch Sammler jedem, der die Häufigkeit, Wanderlust und Beweglichkeit dieser Falter kennt, als eine Lächerlichkeit erscheint.

Der Tierschutz ist eine gesunde Wurzel, aber die von heimat- und naturfremden Personen verbreiteten Gefühlsemanationen haben zu vielen Lächerlichkeiten geführt und sind nur zu sehr geeignet, heimatunkundigen, untergeordneten Behörden weiß zu machen, daß die Sammler für die lediglich durch Bodenkultur und Ernteschutz hervorgerufene Verarmung unserer Tierwelt verantwortlich seien. Das sind üble Auswüchse aus sonst gesunder Wurzel, denen mit Nachdruck entgegengetreten werden muß.

Ein neuer Heliconius.

Von *H. Kotzsch*, Dresden-Blasewitz.

(Mit 1 Abbildung.)

Heliconius burneyi Hbn. miraculosa f. n. ist vom Amazonas in der Nähe von Obidos in einem einzigen Exemplar erbeutet worden. Dieses auffällige Tier steht *burn. catharinae Stgr.* am nächsten.

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: Nützliche und schädliche Tiere. 193-198