1. Februar 1937 Nr. 17 54. 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: Theo Busch, Ein Beitrag zur Lebensgeschichte und Zucht des Nashornkäfers — Rupp, Neue Form von *Pap. euchenor Guér.* — G. Warnecke, Die Großschmetterlinge der nordfriesischen Insel Sylt — M. Pic, Neue *Scaphidiidae* aus dem Hamburger Zoologischen Museum — Paul Röszler, Biologie der Honigameise — Fr. Hoffmann, Beiträge zur Lepidopterenfauna von Sta. Catharina — Literarische Neuerscheinungen.

Ein Beitrag zur Lebensgeschichte und Zucht des Nashornkäfers.

Von *Theo Busch,* Niederadenau.

Wer als Insektensammler auf jahrelange Erfahrungen zurückblicken kann, weiß, wie selten man manche Großkäfer, abgesehen von gelegentlichem Massenauftreten, zu Gesicht bekommt. Das gilt für Westdeutschland insbesondere für den Hirschkäfer, noch mehr für den Nashornkäfer. Im Hocheifelgebiet, wo ich nun schon 15 Jahre entomologische Beobachtungen anstelle, habe ich erst einmal einen Hirschkäfer erhalten, und zwar bei einem Frühjahrshochwasser der Ahr, wo das Tier am Ufer aufgelesen wurde. *Oryctes nasicornis* habe ich im Hocheifelgebiet noch nicht feststellen können, obwohl es hier Lohmühlen und Gerbereien gibt, die dem Nashornkäfer geeignete Lebensbedingungen bieten. Wie es in den belgischen Grenzgebieten, wo es z. B. in Stavelot große Gerbereien gibt, damit bestellt ist, weiß ich nicht. Der einzige westdeutsche Ort, wo ich den Nashornkäfer festgestellt habe, ist Bassenheim bei Koblenz. Dort wurden Larven und Käfer alljährlich, allerdings nur in wenigen Stücken, in den Mistbeetkästen der Schloßgärtnerei beobachtet.

Beim Hirschkäfer hat das Seltenwerden bekanntlich dazu geführt, daß der stolze Geweihträger unter Naturschutz gestellt wurde. Dabei ist die Seltenheit des Tieres wohl kaum mit der »Sammelwut« der Menschen zu erklären, als vielmehr mit der strengen Durchforstung unserer Wälder. Alte Eichenwälder im Urzustand, die ja ursprünglich auch die Heimat des Nashornkäfers gewesen sind, gibt es in Deutschland wohl kaum mehr. In den Ländern des Donauraumes und des Balkans muß das anders sein, denn sonst könnten von dort aus Hirschkäfer nicht in so großer Zahl angeboten bzw. beobachtet werden. FLÖRICKE berichtet im Kosmosbändchen Kä-

fervolk, daß er im östlichen Montenegro an der blutenden Wunde einer alten, knorrigen Eiche eines Abends an die hundert Hirschkäfer anfliegend festgestellt habe.

Der Nashornkäfer kommt in den wärmeren Ländern anscheinend häufiger vor als in Deutschland, wenn auch aus Deutschland aus dem südlichen, mittleren, nördlichen und östlichen Gebiete häufiges Vorkommen zu berichten ist. Herr Prof. SEITZ hatte die Güte mir folgende Beobachtung brieflich mitzuteilen: »Im Sommer war ich in Tirol und habe gesehen, daß, wenn man vor 8 Uhr früh über die Chaussee geht, man täglich *Oryctes*-♀♀ findet, öfters vom Auto überfahren und zerquetscht. — »Auf der Chaussee Klausen-Bozen fand ich mitunter auf einer Exkursion bis zu einem Dutzend *nasicornis*, zumeist ♀♀, die vom Autoreifen oder von Fußgängern zerkracht waren und stets sah ich leblose Käfer dieser Art in wassergefüllten Chausseegraben, die von den Miststellen und Dungäckern der Berghänge auf die Autobahn gefallen und beim Überschreiten der spiegelglatten Bahn vom Wirbel der Auto erfaßt und in den Graben geblasen waren. Bedenkt man, wie wenige der tatsächlich so umgekommenen Leichen man, ohne danach zu suchen, findet, so kommt man zu einer Schätzung von Hundert und mehr, die allein auf dieser Strecke täglich durch den Verkehr vernichtet werden.« Die erwähnten Nashornkäfer-♀♀ dürften an der beobachteten Stelle zur Eiablage geschritten und vom Tage überrascht worden sein. Im allgemeinen ist *nasicornis* ein nächtlich lebendes Tier. In warmen Mai- und Juninächten steigt es zum Fluge auf. Mit tiefem Brummton schwirrt es umher, um sich auf Nahrungssuche zu begeben, Brautschau vorzunehmen oder Hochzeitsflug zu halten. Die Nahrung wird, wie die der Hirschkäfer, aus dem Safte wunder Bäume bestehen. Sehr gerne fliegen die Käfer ans Licht. BODO VON BODEMEYER, der Altmeister der Käferjäger, hat bei der Beschreibung seiner entomologischen Reisen mehrfach erwähnt, wie ihm *Oryctes*-Arten ans Licht geflogen kamen, mitunter als alleiniger Massenanflug, etwa im Gebiete der Korkeichenwälder des tunesischen Gebirges. Recht anschaulich ist auch, wie BODEMEYER seinen Lichtfang vom 12. Mai 1914 in Tariki-Rud in Persien beschreibt: »Schnell war das Nachtmahl erledigt, dann setzte ich mich an die Lampe, um endlich einmal erfolgreich zu werden. Sausenden Fluges eilte, zweimal die Lampe umkreisend, ein großer Käfer herum, mit einem lauten Knacks fiel er mir, geblendet vom Lichte, vor die Füße. Es war *Oryctes Hindenburgi Mink. & Bodemeyer*. Alle paar Minuten flog so ein Prachtkerl an, dann aber schlief ich bei der Lampe ein, ermüdet von dem warmen Wasser, in dem ich die Libellen gejagt hatte. Nach Mitternacht erwachte ich aus meiner sitzenden Stellung. Unzählige *Anopheles*, Malariafliegen, lagen vor mir an der brennenden Lampe. Als ich aufstehen wollte, hatte ich furchtbare Schmerzen in den Gliedern. Mir schwante nichts Gutes. Und — tatsächlich am nächsten Morgen erst gegen ½8 Uhr wachte ich mit furchtbarem Schüttelfrost auf, am 13. Mai. Das Thermometer zeigte 39,8.«

Die Beobachtungen über deutsche Vorkommen von *O. nasicornis* verdanke ich Herrn Pfarrer HORION in Libur und Herrn Dr. OHAUS vom Naturhistorischen Museum in Mainz. Herr Pfarrer HORION berichtete mir, daß in den Dörfern um Schwerin an der Warthe Dutzende von Käfern und Larven im Miste der Bauernhöfe vorkommen. Herr Dr. OHAUS schrieb mir folgendes: »Ich selber habe zweimal Gelegenheit gehabt, die Larven von *O. nasicornis* im Freien zu beobachten und sie im Zuchtkasten bis zum Ausschlüpfen des Käfers zu züchten. Das eine Mal bei Hamburg 1893/94, das andere Mal im Norden von Berlin 1915/16. — Bei Hamburg hatte eine Firma aus Venezuela Kaffeebohnen mit der Hülse in Segelschiffen wie Sandballast importiert, die Bohnen in Hamburg enthülst und die Hülsen auf einem Grundstück zwischen Blankenese und Wittenberge abgelagert. In den vermodernden Kaffeehülsen traten Millionen von Regenwürmern und Larven von *O. nasicornis* auf, die Larven wurden von Bauern geholt und an die Hühner verfüttert, bewirkten aber ein zu frühes Legen der Eier resp. ein Legen der Eier mit zu dünner Kalkschale (wohl wegen des großen Gehaltes an Cantharidin in den Larven). — Im Norden Berlins auf den Plätzen, wo der Straßenkehricht (mit reichem Pferdemist) gelagert wurde, fanden sich in dem vermoderten Mist sehr zahlreich die Larven von *O. nasicornis* und es war angeregt worden, diese zu sammeln und für die Fettgewinnung (Seife) auszunutzen. Ich wurde vom Ministerium um ein Gutachten gebeten und konnte feststellen, daß in einer erwachsenen Larve nur 5 Gramm reines Fett waren, die Kosten des Sammelns und Verarbeitens also durch das anfallende Fett nicht gedeckt wurden.« — Selber habe ich die Larven aus den Mistbeetkästen einer Gärtnerei erhalten, die in der Nähe von Halle a. S. liegt. Die Larven kommen dort nur in den Mistbeeten vor, und zwar in der untersten Schicht, dem halbverrotteten Pferdemist. Sie halten sich hier immer in der Berührungszone zwischen Untergrund und Mistschicht auf, also auf dem Boden des Mistbeetes. Der Grund wird sein, daß hier die richtige Feuchtigkeit und Wärme herrscht. Die Nahrung der Larven besteht aus nichts anderem als dem halbverrotteten Pferdemist. Pflanzenwurzeln der Mistbeetpflanzen werden verschmäht. Der Nashornkäfer-Engerling wird hier also nie schädlich.

Die wenig nahrhafte Kost bedingt eine recht lange Entwicklungsdauer. Die Larven brauchen 4 Jahre bis zur Verpuppung. Etwa 30 Meter von der Gärtnerei entfernt liegt ein großer Gutshof mit für unsere westlichen Begriffe gewaltigen Miststapeln. Diese beherbergen nicht ein Stück der *O. nasicornis*-Larven.

Wenn auch die *nasicornis*-Larven ursprünglich nur im Mulm alter Eichen gelebt haben mögen, so haben sich die Tiere inzwischen den durch die menschliche Hand veränderten Verhältnissen ihres Verbreitungsgebietes angepaßt. Vom Eichenmulm, worin sich gelegentlich sicher noch *nasicornis*-Larven finden werden, sind sie abgewandert in die faulende Lohe der Gerbereien, in den modernden

Dung der Mistbeete, in die Dunggruben der Bauern, in die Kehrichtberge der Großstädte, in geeignete, importierte Stoffe fremder Länder. Der liebste Aufenthalt wird dabei der sein, der den Larven infolge Wärmeentwicklung am meisten zusagt, meines Erachtens der Mistbeetkasten der Gärtnerei.

Die *Oryctes nasicornis*-Larven brauchen zur Entwicklung vier Jahre, womit eine periodisch zu beobachtende Wiederkehr der größeren oder geringeren Häufigkeit erklärt ist. Die jungen Larven mögen in den ersten Jahren recht unscheinbar bleiben und wenig auffallen. Sie haben die typische Engerlinggestalt und sind für den Laien von anderen Engerlingen gewiß nicht so leicht zu unterscheiden. Der erwachsene *O. nasicornis*-Engerling ist jedoch so groß und auffällig, daß ihn niemand für eine andere Art ansehen kann. Tiere von 10 cm Länge sind keine Seltenheit. Gesunde Tiere sehen aus, als ob die Haut mit Fett unterlegt wäre. Das hat wohl im Kriege zu dem Gedanken Anlaß gegeben, die Larven zur Seifenfettgewinnung zu benutzen. Erstaunlich ist jedenfalls, wie die Larven aus so geringwertigen Nahrungsmitteln wie Mulm und Mist, so fett erscheinende Körper aufbauen können. Die Freßwerkzeuge sind vorzüglich und zweckmäßig gebaut. Der Kopf ist von hartem Chitin, hellbraun, nach den Freßzangen zu schwärzlich werdend. Die Freßzangen sind scharf und stark. Die Füße, etwa 1 cm lang, sind ganz hellbraun und sind, wie der ganze Körper, mit kurzen Borsten besetzt. Das Vorderfußpaar ist kürzer als die beiden Hinterfußpaare. Der Leib sieht fettgelb aus, am Hinterende schwarz, vom durchscheinenden Kot. Infolgedessen scheinen weißliche Adern mit feinsten Verästelungen durch. Die Stigmen sind durch Chitin von hellbrauner Farbe gefestigt und auffällig gezeichnet, auf dem 1. Ringe 1 Paar, vom 4. Ringe an bis zum 11. Ringe je 1 Paar, im ganzen 9 Paar Stigmen. Das Braun des Chitins der Stigmen ist das gleiche wie das des Kopfchitins. Auf dem 1. Leibesringe hinter dem Kopf hat jede Larve zwei chitinisierte Hautflecke von 6—8facher Größe der Stigmen, mit der gleichen hellbraunen Farbe wie die der Beine. Nimmt man die Larven aus ihrem Erdelement heraus auf eine ebene glatte Fläche, so bewegen sie sich nur schwerfällig und ungeschickt, doch im ganzen noch ziemlich schnell. Legt man sie auf weiches Erdreich, so sind sie sofort beim Eingraben und in kürzester Frist in der Tiefe verschwunden. Schwächere Larven werden gerne von zahlreichen Milben geplagt. (Schluß folgt.)

Neue Form von *Pap. euchenor Guér.*

Von Prof. *Rupp*, Köln.

Unter einer großen Anzahl *Papilio euchenor Guér.* fand sich das hier abgebildete und beschriebene Stück, welches weder im Berliner noch im British Museum noch in dem von Tring seinesgleichen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1936-37

Band/Volume: 54

Autor(en)/Author(s): Busch Theo

Artikel/Article: Ein Beitrag zur Lebensgeschichte und Zucht des Nashornkäfers. 197-200