

daraus ganz tadellose Falter. Zur Eiablage habe ich nur einmal 1919 ein ♀ von *dissoluta* gebracht; ob die Eier befruchtet waren, konnte ich nicht feststellen, da sie nicht schlüpften.

Das Ei ist hellrot, rund, halbkugelförmig mit der flachen Seite angeheftet, gewölbt und ganz glatt; eine Mikropyle nicht erkennbar; erst bei starker Vergrößerung unter dem Mikroskop zeigte sich die Oberfläche des Eies fein rauh. Wie und wo die Eiablage der Art in der Freiheit erfolgt, habe ich bislang nicht ergründen können. Natürlich geschieht sie in irgendeinem Teile der Futterpflanze. Es ist mir vorläufig auch noch nicht gelungen, festzustellen, ob das Ei oder die junge Raupe überwintert. Mag nun das eine oder das andere der Fall sein, sicher ist, daß die Natur besondere Schutzmittel für das erste oder Jugendstadium der Entwicklung des Tieres bereit hat, das hier bei Hamm nur im Inundationsgebiete der Lippe vorkommt. Die Fundplätze der Art werden hier in jedem Winter und meist monatelang überschwemmt; öfter auch vereisen die Sumpfstrecken für längere Zeit und es ist schon vorgekommen, daß der Eisgang der aus den Ufern getretenen Lippe über die Rohrdickichte der Flußniederung hinweggegangen ist. Trotzdem wurde dann in jedem Frühjahr das Nochvorhandensein der Art an den alten Fundstellen konstatiert. Ich nehme deshalb mit Sicherheit an, daß Ei oder junge Raupe eine längere Ueberflutung ohne jeden Schaden überstehen. Daß das Ei an den trockenen Stengel- oder Blütenrispentteilen angeheftet sein könnte, halte ich für möglich, doch würde es auch in diesem Falle von längerer Ueberflutung nicht verschont bleiben, weil erfahrungsgemäß auch die oberen Stengelteile des trockenen Schilfes durch Ueberschwemmungen und Eisgang meistens niedergerissen werden, sodaß sie zum Untertauchen in die Flut kommen. —

Die von mir öfter aus der Puppe erzogene Schlupfwespe *Pimpla taschenbergi* D. T. scheint die Raupe während ihres Aufenthaltes an der Fraßstelle im oben näher bezeichneten Rohrstengelteile anzustechen; ich schließe dieses aus dem Umstande, daß auf der Stengelstrecke zwischen Eingangs- und Ausgangsöffnung zuweilen feine Stichverletzungen des Stengels bemerkt werden, die aber bereits verwachsen sind, wenn im Juni die Raupe eingetragen wird.

Was das Verhältnis der Häufigkeit der Nominatform *Non. dissoluta* Tr. und der häufigeren *arundineta* Schmidt angeht, so kann man solches mit 1:10 bezeichnen.

### *Hypoderma-Larve in der vorderen Augenkammer eines Knaben.*

Von E. O. Engel, Dachau.

Durch Herrn Dr. Puschnig aus Klagenfurt wurde mir eine Dipterenlarve zur Bestimmung übergeben, welche im August 1922 durch Herrn Primarius Dr. Purtscher aus dem Glaskörperaume des linken Auges eines neunjährigen Knaben entfernt worden war.

Die Larve war in schwacher Formollösung konserviert und leider infolgedessen in stark kontrahiertem Zustande. Außerdem wies dieselbe zwischen viertem und fünftem Segment eine Verletzung auf, durch welche Innenteile herausgetreten waren und die, makroskopisch betrachtet, einem Atemsiphon ähnelte. Die Farbe des Tieres war weißlich

durchscheinend. Ihre Länge betrug in frischem Zustande (nach Dr. Puschnigs Meßung) 11 mm, ihre Breite ca. 5 mm.

Eine genaue Untersuchung mit binokularer Lupe zeigte bei 40facher Vergrößerung, daß es sich um eine typische Muscidenlarve im ersten Stadium handelte. Am eingezogenen Kopfe waren zwei Sinnespapillen als schwarze Punkte, ferner zwei rechtwinklig gebogene Hacken und ein mittlerer gerader Zahn als Mundteile deutlich wahrnehmbar. Das den Kopf dorsal kapuzenförmig überwölbende Segment war mit winzigen Dornen in unregelmäßiger Anordnung besetzt. Der übrige Körper war, mit Ausnahme der Umgebung der Analstigmen, sowie der Unterseite des letzten Segmentes, gänzlich unbedornt. Die beiden Analstigmen waren sehr klein und besaßen nur einige dunkler gefärbte Zipfel an Stelle der Stigmenplatten. Die Tracheen waren kurz vor ihrem Austritt aus dem Körper etwas dunkler chitinisiert, sodaß die Stigmen fast den Eindruck von zwei ausgestülpten Säckchen machten. Prothorakalstigmen waren auch nach Anfertigung eines Kanadabalsam Totalpräparates nicht aufzufinden.

Die Kleinheit der Mundteile und die eigentümliche Beschaffenheit der Hinterstigmen war so auffallend, daß keine *Calliphora*-, geschweige denn eine *Sarcophaga*-Larve in Betracht kommen konnte. Da aber Herr Dr. Puschnig mir mitgeteilt hatte, daß bereits früher Fälle von Myiasis, durch Oestridenlarven verursacht, in dortiger Gegend vorgekommen seien (vide Nr. 3.), so verglich ich die Abbildungen Brauer's in der Monographie der Oestriden mit meinen Befunden und kam zu der Ueberzeugung, daß es sich nur um das erste Stadium einer *Hypoderma*-Larve handeln könne.

Es ist wohl ferner mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß wir es hier mit der Rinderdasselfliege *Hypoderma bovis* L. zu tun haben, wie auch Grünberg (1.) in dem von ihm behandelten Falle annahm. Die Mundwerkzeuge und Hinterstigmen der mir vorliegenden Larve stimmen auch so gut mit den von H. Jost (2.) gegebenen photographischen Abbildungen überein, daß jeder Zweifel an obiger Annahme ausgeschlossen ist.

Bezüglich der Wege, welche die Larve im Körper ihres Wirtes einschlägt, möchte ich der Ansicht Dr. Zerny's (in der Arbeit von Schmidt zu Wellenburg (3.)) beipflichten, nämlich daß die Larve auf ihrer Wanderung die Blutbahnen benützt, durch welche sie, vermöge ihrer Fähigkeit sich zusammen zu ziehen, sowie mit Hilfe ihrer eigentümlichen Mundwerkzeuge sich gut hindurch arbeiten kann. Im übrigen verweise ich auch diesbezüglich auf die ausführliche Arbeit von Jost (2.).

Für die Fälle von Infektion des Menschen mit den Eiern der Dasselfliegen gibt N. Banks (4.) p. 10 die recht plausible Erklärung, daß diese zufällig in Milchgefäße fallen könnten und mit der Milch verschluckt würden. Er sagt wörtlich: „Es werden verschiedene Fälle erwähnt, meist Kinder betreffend, in denen man im Winter eine Larve (hier *Hypod. lineata* Vill.) unter der Haut von Hals und Schultern beobachtete, welche sich nach ihrer Entfernung als Larve einer Dasselfliege im zweiten Stadium erwies.“ Es scheinen demnach die Fälle, durch *Hypod. lineata* Vill. veranlaßt, einen normaleren Verlauf zu nehmen, als

diejenigen, bei denen es sich um *Hypod. bovis* L. handelt. Leider finden sich bei Banks keine Zitate der erwähnten Beobachtungen.

Es ist sehr zu bedauern, daß solche Fälle selten von Entomologen, die sie doch stets begutachten müssen, in entomologischen Zeitschriften veröffentlicht werden, sondern zumeist in medizinischen oder veterinär-med. Schriften erscheinen, die dem Zoologen nicht immer zur Verfügung stehen. Findet man doch manches selbst im Zoological Record nicht verzeichnet, auf das man erst durch gelegentliche Zitate einzelner Autoren aufmerksam gemacht wird.

#### Benützte Literatur.

1. Grünberg, K. Ein neuer Fall der Larve der Rinderdasselfliege im menschl. Auge. Sitzungsber. d. Ges. naturf. Frde: — Berlin. (1913.) 298—304.
2. Jost, Herm. Btrge. z. Kenntn. des Entwicklgsvorggs. d. L. von *Hypoderma bovis* Degeer. — Ztschr. f. wissenschaftl. Zoologie, vol. 86. (1907.) 644—715. 3 Fig., Taf. 32.
3. von Schmidt zu Wellenburg. Dipt. L. als Ursache eitriges Chorioretinitis mit Netzhautablösung. — Centralblatt f. prakt. Augenheilkde. Leipzig. (1917.) I. Heft. 1—8.
4. Banks, Nathan. The structure of certain dipt. larvae with prakt. refer. to those in human foods. — U. S. Departmt. of Agricult. Techn. Ser. 22, Washington (1912), January 10.

---

### *Anopheles im Harz.*

Von Ernst Tänzer, Halle.

Aus neueren Untersuchungen über die Verbreitung von *Anopheles* in Deutschland, die zum Teil durch die Gefahr einer Verschleppung der Malaria nach unserer Heimat infolge des Krieges veranlaßt wurden, geht hervor, daß die Fieberschnake in unserem deutschen Vaterlande durchaus nicht so selten ist, wie man früher annahm. Es erscheint dem Verfasser nicht so ganz überflüssig, in diesem Zusammenhang auf eine Bemerkung Taschenbergs hinzuweisen, der zufolge letzterer sich einen *Anopheles* von V. v. Röder, den Besitzer einer der größten Dipteren-Sammlungen, ausbat. Dieser sandte ihm ein Stück mit dem Bemerken, vorsichtig damit umzugehen, da *Anopheles* sehr selten sei. Daß heute allenthalben *Anopheles* beobachtet wird, ist nicht etwa — darin muß man Taschenberg zustimmen — auf eine Neueinwanderung der Malariamücke, sondern auf unsere frühere Unkenntnis und Nichtbeachtung der Mücken und ihrer Larven zurückzuführen.

Bei der weiten Verbreitung der Fieberschnake in Deutschland konnte es den Verfasser nicht überraschen, während seines Sommeraufenthaltes (August 1920) in Stolberg im Harz (300 m über N. N.) *Anopheles* anzutreffen. Es erschien nun nicht uninteressant, die Verbreitung der Larven der Malariamücken und deren biologischen Existenzbedingungen in diesem bergigen Terrain zu untersuchen, um Vergleiche mit den hiesigen Verhältnissen anstellen zu können. Die Resultate unserer bisherigen Feststellungen in Übereinstimmung mit den Erfahrungen von Nuttall ermutigten mich, lediglich die Larven zu beachten; außerdem war eine etwaige Untersuchung der Imagines in den Ställen mit Rücksicht auf die herrschende Maul- und Klauen-seuche nicht gut zugänglich.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie](#)

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Engel Erich Otto

Artikel/Article: [Hypoderma-larve in der vorderen Augenkammer eines Knaben 28-30](#)