

MEY, W. (1985): Wenig bekannte Köcherfliegen in der DDR (Insecta, Trichoptera), III. – Ent. Nachr. Ber. 29, 19–21.

Anschrift des Verfassers:  
Dr. Franz Klima  
DDR - 1250 Erkner  
Karl-Marx-Straße 72

## ZUCHTBERICHTE

28.

### **Monochamus galloprovincialis und Callidium aeneum (Col., Cerambycidae)**

Im Dezember 1983 suchte ich im Brandenburger Gördenwald einen etwa 60jährigen Kiefernbestand auf, in dem anbrüchige und sonstige geschädigte Kiefern geschlagen worden waren. Mein Interesse galt insbesondere dem Kronenbereich, da dieser unter normalen Bedingungen nicht zugänglich ist, und bestimmte Käferarten nur dort ihre Eier ablegen. Ein etwa 50 mm starker Ast war unter der Rinde stark zernagt. Dazu stellte ich Löcher fest, die von innen mit Nagespänen verstopft waren. Ausflüglöcher fand ich nicht. Um zu ergründen, ob und welche Larven sich im Holz befanden, schnitt ich das Holz entsprechend auf. Bei der sich zeigenden Larve handelte es sich um die eines Bockkäfers. Doch welcher sollte das sein?

Im „Atlas schädlicher Forstinsekten“ waren bei den *Monochamus*-Arten genau die gleichen Fraßgänge abgebildet, wie sie mir vorlagen. Am 16. 2. 1984 schlüpfte ein Paar des Bockbocks *Monochamus galloprovincialis* (OLIVER). Ihnen folgten noch weitere, insgesamt 9 Tiere. In freier Natur habe ich diese Tiere bisher noch nicht beobachten können.

Im Mai 1983 fand ich an drei verschiedenen Tagen im Brandenburger Krugpark, am Rande eines Fichtenbestandes, je ein Exemplar des Bockkäfers *Callidium aeneum* (DEGEER). Dieser relativ seltene Käfer stellte für Brandenburg den Erstdnachweis dar. Ich konnte beobachten, daß diese Tiere im Sonnenschein recht agil am Fichtenstamm entlangliefen, sich bei meiner Annäherung jedoch zu Boden fallen ließen und sich so meinen Beobachtungen entzogen, oder aber sie suchten die Schatten- bzw. bei liegenden Stämmen die Unterseite der Fichten auf. Anfang März 1984 suchte ich diesen Raum gezielt nach Larven ab. Meine anfängliche Suche blieb jedoch erfolglos. An der Unterseite einer schräg liegenden Fichte (Windbruch) konnte ich lediglich eine Vielzahl teil-

weise parasitierte Larven und in den Puppenwiegen schlummernde *Molorchus minor* finden. Dann entdeckte ich großflächige Nagespuren mit breitovalen Löchern, die ich als Schlupflöcher der von mir gesuchten Art deutete. Ich untersuchte aber trotzdem ein solches „Schlupfloch“ und fand am Ende dieses Ganges eine bereits angelegte Puppenwiege mit Puppe. Bei der weiteren Zucht der Larven und Puppen erbeutete ich so 15 Tiere des Bockkäfers *C. aeneum*.  
H. Münnich

## BEOBACHTUNGEN

15.

### **Beobachtungen von Schwärmerraupen 1984 (Lep., Sphingidae)**

Im Spätsommer 1984 fand ich im Kreise Altenburg (Bezirk Leipzig) drei auf einer Straße laufende Raupen von *Herse convolvuli* L., die wahrscheinlich auf der Suche nach einem geeigneten Verpuppungsort waren. Einige totgefarene Raupen lagen auch da. Das war nicht verwunderlich; denn auf einem nahen Schlag war die Kartoffelernte im vollen Gange und die sonst schwach befahrene Straße dadurch stark belebt. Da ich die Raupen dieses Schwärmers erstmalig zu sehen bekam, interessierte es mich, wo sie sich entwickelt haben könnten. Die Straße führt hier im sanften Gefälle durch eine flache Mulde. Die Ränder sind infolgedessen etwas erhöht. Der sonnige Westhang war auf einer Länge von etwa 150 Metern von dichtem Ackerwindengestrüpp überwuchert. Nur hier konnten sich die Raupen entwickelt haben.

Die Raupe dieses Schwärmers wird nach Literaturangaben nur sehr selten gefunden, da sie sich tagsüber am oder im Erdboden aufhält. Trotzdem ging ich die Strecke mehrmals ab, ohne unter dem Windengestrüpp zu suchen; denn das wäre ein hoffnungsloses Unterfangen gewesen. Die fünf Raupen, die ich noch fand, saßen, kaum etwas versteckt, eifrig fressend an der Futterpflanze. Außer zwei grünen waren alle anderen dunkel erdbraun. Die Abbildungen der beiden Raupentypen im Werk von M. KOCH „Wir bestimmen Schmetterlinge“ stimmen mit den von mir gefundenen Tieren fast überein, nur die braunen waren dunkler. Nach achttägiger Fütterung hatten sich alle tief in lockere Walderde eingegraben und ergaben Ende September große, gesunde Puppen. Nach meinem Dafürhalten muß sich in diesem Habitat eine große Anzahl von Windenschwärmern entwickelt haben.

Sehr augenfällig ist der späte Termin; denn

den frischgeschlüpften Herbstfalter fand ich schon einmal Anfang September.

Das Schlüpfen der Imagines begann bei Zimmertemperatur in den letzten Oktobertagen und zog sich bis Mitte November hin. Das Geschlechtsverhältnis betrug 1 : 1.

Noch etwas wäre zu sagen: Die *H. convolvuli*-Raupen besiedeln zumeist die freie Feldflur. Im Anschluß an den Hang befand sich eine Zuckerrübenkultur, die nach der Auskunft eines Brigadiers der LPG Mockzig (Kreis Altenburg) nicht chemisch behandelt worden war. Das mag mit eine wesentliche Ursache für die große Individuenzahl gewesen sein; denn es ist ja anzunehmen, daß schon etliche Raupen erfolgreich zur Verpuppung abgewandert waren. Überhaupt ist der Witterungsverlauf des Jahres 1984 nicht ohne Einfluß auf die Falterwelt geblieben. Auf ein kaltes Frühjahr folgte ein regenreicher Sommer, der entomologisch nicht allzuviel erwarten ließ. Deshalb konnte man über die Menge der sich entwickelnden Raupen, speziell von Schwärmern, erstaunt sein. Nur war zeitlich alles verschoben. Normalerweise im Juli zu findende Tiere erschienen erst viel später. So waren die Raupen von *Celerio gallii* ROTT. auf einem Kahlschlag bei Ranis (Kreis Pößneck) Anfang September zu Hunderten in allen Größen und Farbvarianten anzutreffen, selbst noch solche vor der letzten Häutung. Nicht selten waren dort auch die Raupen von *Proserpina proserpina* PALL. Das Bild vervollständigte *Pergesa elpenor* L., deren Raupen erst halbwüchsig waren. Die Eier von letzterer Art sah ich an anderer Stelle noch Mitte August an *Epilobium*. Nur *Celerio euphorbiae* L. war wie immer selten.

Anschrift des Verfassers:

Kurt Schädlich

DDR - 7420 Schmölln, Kirchplatz 1

16.

### Das Wurmheer

#### Eine seltene Naturerscheinung in Phantasie und Wirklichkeit

Wenn man einen Entomologen fragt, was sich für ihn mit dem Begriff des Heerwurms verbindet, so wird er sich fast immer informiert zeigen. Hingegen kennt die ungewöhnliche Erscheinung kaum jemand aus eigener Anschauung. So erging es dem Verfasser bis zum Sommer des Jahres 1984 auch. Aus der Literatur war ihm bekannt, daß die Larven der Trauermücke *Lycoria militaris* zuweilen auf dem feuchten Grund schattiger, dunkler Laubwälder seltsame Wanderzüge bilden, die trotz ihrer Auffälligkeit nur selten bemerkt werden.

Das Insekt selber, eine von etwa 500 Arten aus der Dipterenfamilie Sciaridae, ist keineswegs selten, aber durch geringe Größe, dunkle Färbung und schwärzlich-trübe Flügel im Gegensatz zu den vergesellschafteten Larven ganz unscheinbar.

Im Juli des vergangenen Jahres fragte den Verfasser ein ihm befreundeter Binnenfischer vom VEB Binnenfischerei Reinhardbrunn mehr beiläufig, ob es sein könne, daß er einen Heerwurm beobachtet habe. Zur Begründung berief er sich auf E. SCHMIDT's schönen Stahlstich in der vierten Auflage von BREHM's Tierleben.

Kein Zweifel, es mußte sich um einen Heerwurm gehandelt haben, der am 24. Juli, wie schon einmal 1983, unweit des Bahnhofs auf einem Waldweg gesehen worden war.

Mit dem Dank für die Information wurde natürlich auch bedauert, daß Verfasser nicht früher Kenntnis erhielt, hätte er doch zu gern das Naturschauspiel mit eigenen Augen gesehen und fotografiert. So war es eine unerwartete Freude, als man ihm schon am 2. August telefonisch mitteilte, der Heerwurm „wandere“ wieder.

Eine Stunde später war ich gegen 10.30 Uhr am angegebenen Ort und fand, etwa 10 m voneinander entfernt, gleich zwei unabhängige Züge. Beide bewegten sich von Ost nach West und überquerten den Weg. Nun konnten, wohl erstmalig, fotografische Dokumente entstehen. Die größere der beiden Prozessionen wandernder Trauermücken-Larven hatte bei meiner Ankunft eine Gesamtlänge von 3 Metern (Abb. 1). Wie in der Literatur beschrieben, befanden sich von den nur etwa 8 mm langen und 1 mm starken Maden unvorstellbar viele, eng aneinander und übereinander kriechend, als schmales, weißliches Band in gerichteter Bewegung. Freilich täuschte die aus den vielen Einzelbewegungen resultierende, wogende Masse lediglich vor, es bewege sich das ganze Gebilde zügig voran. Tatsächlich wurde während meiner zweistündigen Beobachtungszeit nur die Wegstrecke eines Meters zurückgelegt. Am „Kopf“ war das Band wandernder Maden etwa 3 cm breit (Titelbild), verjüngte sich auf den ersten 30 cm seiner Länge allmählich zu der Breite von nur 0,5 cm (3. Umschlagseite oben) und schließlich auf die Folge einzelner Tiere (3. Umschlagseite unten). Die an der Spitze des Zuges kriechenden Maden führten, mit der vorderen Körperhälfte pendelnd, „Suchbewegungen“ aus (4. Umschlagseite oben).

Während der „Kopf“ am Wegrand unter Mulm und nassem Laub verschwand (Abb. 1, oberer Bildrand), hier wohl nicht mehr so zügig vorankam, führten die Nachdrängenden zu einem Stau und damit verbundener Verbreiterung.

Bereits KÜHN schrieb 1774, „jeder vorkommende Hügel, Stein usw. änderte seinen Weg, ja theilte sich in solchen Umständen gar oft links und rechts und schloß seine Glieder alsdann wieder fest zusammen. Traf sein Zug auf leichte Körper, als auf Blätter, Stückgen Holz und dergleichen, so schlupfte er darunter weg. Wir können die Richtigkeit dieser mehr als 200 Jahre alten Beobachtungen nur bestätigen (Abb. 2 und 4. Umschlagseite unten).

Etwa 130 cm vom Kopfende war der „Wurm“ von einem Fußgänger zertreten worden. Dort und schwanzwärts dieser Stelle zeigte sich das Wanderverhalten gestört. Eine beträchtliche Anzahl der Tiere bewegte sich hier in Gegenrichtung oder suchte seitlich der eigentlichen Wanderrichtung einen Weg. Diese Feststellung steht scheinbar im Widerspruch zu Äußerungen von KÜHN (1774) und TASCHENBERG (1861), wobei die Angaben des letzteren wohl nicht auf eigener Anschauung basieren.

Am Morgen des 3. August war ich schon um 8.30 Uhr wieder draußen. Obwohl die Beobachtungspunkte markiert worden waren, fand sich von den Heerwurmzügen oberflächlich keine Spur. Eine vorsichtige Untersuchung des Waldbodens ergab, daß die Maden seit dem Vortage nur noch etwa einen Meter zurückgelegt hat-

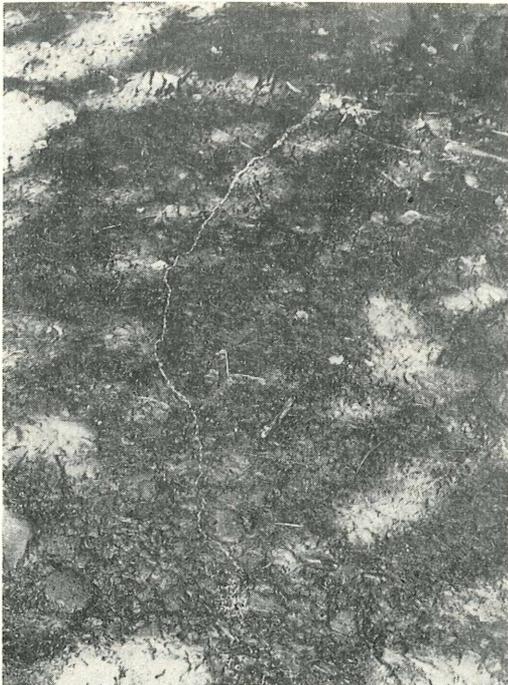


Abb. 1: Der Heerwurm: Larvenzug der Trauermücke, vermutlich *Lycoria militaris*. Thüringer Wald, Reinhardtsbrunn, 2. 8. 1984, Dr. W. ZIMMERMANN, fot.

ten und sich nun, wenige Zentimeter unter der Oberfläche, als lockerer, ungeordneter Verband, in feuchter Lauberde aufhielten (Abb. 3).

Es gilt als wahrscheinlich, daß die Massenwanderungen mit der Suche nach geeigneten Verpuppungsplätzen zusammenhängen (SCHENKLING 1915, SCHUHMANN 1968). Schon möglich, daß es sich in dem hier geschilderten Falle um Verpuppungsorte gehandelt hat. Leider fand sich keine Zeit, um die Beobachtungen fortzuführen.

Dem Verfasser fiel bei den Heerwurmzügen auf, daß weder Vögel noch andere denkbare Freßfeinde in der Nähe waren, auch gab es keine Anzeichen für Dezimierungen durch solche. Beim Menschen hinterließ jene Massierung der Maden früher die Vorstellung, als handele es sich um ein einziges Wesen, eben den „Heerwurm“. So liegt die Vermutung nahe, dieser Eindruck könne auch bei potentiellen Prädato-



Abb. 2: Leichte Hindernisse, wie Fallaub, werden oft unterwandert.

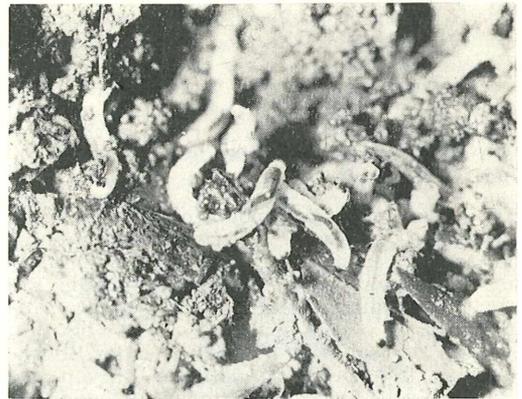


Abb. 3: Am 3. 8. 1984 fanden sich die Larven, 1 m vor der Beobachtungsstelle des Heerwurmes entfernt ungeordnet in feuchter Lauberde.

ren erweckt werden und Furcht auslösen, womit der Vergesellschaftung eine Schutzfunktion zukäme.

Wie durch kritiklose, ungeprüfte Übernahme Fehlbeobachtungen Jahrhunderte überdauern können, zeigt das folgende Beispiel. KÜHN äußerte die Überzeugung, der Zusammenschluß der wandernden Maden werde durch „Schleim, den sie von sich geben“ erreicht, worauf er 1781 nochmals zurückkommt. TASCHENBERG (1861), der die KÜHNschen Beobachtungen offensichtlich als Quelle benutzte, behauptete, der Heerwurm hinterlasse wie die Schnecken einen „silberglänzenden Streifen getrockneten Schleimes“. Diese Formulierung wird von SCHENKLING (1915) übernommen. Daß diese Angaben nicht haltbar sind, ist durch unsere Fotografien begründbar. Weder lassen die Maden schleimige Ausscheidungen erkennen, noch markiert sich deren Weg durch eine solche Spur. Richtig ist vielmehr eine noch ältere Angabe des dänischen Theologen ERIK PONTOPPIDAN (1698–1764), wovon wir dem Jenaer Philologen und Naturforscher J. E. I. WALCH (1725–1778) in der Vorrede zu seinem „Naturforscher“ vom Jahre 1774 eine Übersetzung verdanken. Dort heißt es unter anderem, „daß der ganze Haufen allezeit weiter fortziehet und auf dem weichen Grunde eine Spur als eine weitgedehnte Linie hinter sich zurück lässet“ Diese Bemerkung will aber offensichtlich nicht mehr heißen, als daß der wandernde Zug den Untergrund, dort wo er weich ist, etwas eindrückt. So jedenfalls wurde es auch von uns festgestellt (vgl. dazu Nachtrag).

Ungewöhnliche und einstmals nicht erklärbare Naturscheinungen bewegten in der Vergangenheit die Menschen weit stärker als in unserer Zeit. Fast immer führten Deutungsversuche zu abergläubischen und furchterregenden Vorstellungen. Darauf deuten auch die anderen, früher im Volksmund für den Heerwurm gebräuchlichen Namen hin, wie Wurmheer (norwegisch: Orme-Drag), Kriegswurm und Heerschlange (TASCHENBERG 1861). Abergläubig klingt schon in der ältesten schriftlichen Heerwurm-Überlieferung an, der Theriotropheum Silesiae von KASPAR SCHWENCK-FELDT aus dem Jahre 1603, wo es heißt, der bergauf gerichtete Heerwurm bedeute nach Ansicht der Bergbewohner Hungersnot, der abwärts ziehende hingegen ein fruchtbares Jahr (OKEN 1835). ERIK PONTOPPIDAN gibt an, daß es die Norweger im 18. Jh. für ein glückliches Zeichen nahmen, wenn ein „Orme-Drag“ über die ihm in den Weg gelegten Kleider und Gürtel hinwegkroch (WALCH 1774). Besonders abergläubisch waren zu dieser Zeit noch die thüringischen Wäldler, meinten sie doch, die Heerwurm-Erscheinung bedeute Krieg (KÜHN 1774).

Eben dieser AUGUST CHRISTIAN KÜHN, „der Arzeneywissenschaft Doctors zu Eisenach“

war es, der sich, frei von jedem Wunderglauben, beobachtend und forschend mit dem Heerwurm befaßte und seine Ergebnisse in der Zeitschrift „Der Naturforscher“ 1774, 1781 und 1782 veröffentlichte. So sind die frühesten zuverlässigen Nachrichten aus Thüringen gekommen, wo der eisenachische Medicus 1756 bei de: Hohen Sonne, offensichtlich in der Drachenschlucht, seine erste Begegnung mit dem „ominösen Wurm“ hatte. KÜHNs Veröffentlichungen wurden später immer wieder und noch 1915 von C. SCHENKLING als Quelle benutzt. KÜHN erkannte durch Zuchtversuche, daß es sich bei den Heerwurm-Maden um die Larven von Dipteren handelte, die er als „Erdschnaken“ identifiziert zu haben meinte. Bis zur tatsächlichen Aufklärung der Artzugehörigkeit sollte noch mehr als ein halbes Jahrhundert vergehen. Der Weg dorthin ist von BELING (1872) dokumentiert worden. Im Jahre 1845 erkannten der Förster RAUDE und Prof. Dr. BERTHOLD *Sciara thomae* L. als eine, im Jahre 1868 Dr. NOWICKI die von ihm neu beschriebene *Lycoria militaris* als eine andere Trauermücken-Art, deren Larven Heerwurmszüge bilden.

Eine erste Abbildung vom Heerwurm lieferte bereits KÜHN im Jahre 1782. Einfache Zeichnungen finden sich dann wieder bei TASCHENBERG (1861), und schließlich veranschaulicht der bereits erwähnte Stahlstich von E. SCHMIDT in BREHMs Tierleben das Wurmheer in eindrucksvoller Weise.

#### Nachtrag

Bereits L. BECHSTEIN (1851) hatte festgestellt, daß die angebliche Schleimabsonderung der Larven nicht den Tatsachen entspricht, doch wurde seine Richtigstellung von späteren Autoren übersehen.

#### Literatur

- BECHSTEIN, L. (1851) Der Heerwurm, sein Erscheinen, seine Naturgeschichte und seine Poesie. – Nürnberg.
- BELING, TH. (1872) Ueber Heerwurms-Erscheinungen. – Stett. Ent. Z., 322–329.
- KÜHN, A. CHR. (1774) Von dem sogenannten Heerwurm. – Der Naturforscher, Halle, 79–85.
- (1781): Fortsetzung der Geschichte des Heerwurms. Der Naturforscher, Halle, 96–110.
- (1782) Beschluß der Geschichte des Heerwurms. – Der Naturforscher, Halle, 226–231.
- OKEN, L. (1835) Allgemeine Naturgeschichte für alle Stände. 5. Bd., 2. Abt. – Stuttgart.
- SCHENKLING, C. (1915) Der Heerwurm. – Krancher Ent. Jahrbuch, 137–140.
- SCHUHMANN, H. (1968) Diptera. In: Urania-Tierreich Insekten. – Jena, Berlin.
- TASCHENBERG, E. L. (1861) Was da kriecht und fliegt. Bilder aus dem Insekten-Leben. – Berlin.
- WALCH, J. E. I. (1774): Vorrede. – Der Naturforscher, Halle.

Anschrift des Verfassers:  
Dr. Wolfgang Zimmermann  
Museum der Natur Gotha  
DDR - 5800 Gotha  
Parkallee 15

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Beobachtungen. 132-135](#)