

517.

Bemerkenswerter Fund einer Buckelfliege (Diptera, Phoridae) in Thüringen

Auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Ohrdruf, Landkreis Gotha, wurde am 4.4.1992 ein Buckelfliegen-Männchen der Art *Megaselia pseudobrevior* DISNEY, 1988 gefunden. Die Art ist bisher nur auf den Kanarischen Inseln und in Spanien nachgewiesen worden (DISNEY 1988 und DISNEY, schriftl. Mitt.). *M. pseudobrevior* befand sich in einem leeren Gehäuse der Gemeinen Heideschnecke *Helicella itala* (LINNE, 1758). Es ist bekannt, daß sich die Larven mancher *Megaselia*-Arten parasitisch oder zoosaprophag von Schnecken oder Schneckeneiern ernähren. *Megaselia fuscinervis* (WOOD) fand man in Gehäusen von noch lebenden Schnecken der Gattung *Vitrea* (DISNEY 1982), *Megaselia breviterga* (LUNDBECK) wurde von toten Schnecken gesammelt (ROBINSON 1971) und *Megaselia ciliata* (ZETT.) zog man aus Schneckeneiern (DISNEY 1976). Möglicherweise entwickelt sich auch *Megaselia pseudobrevior* parasitisch oder zoosaprophag in Gehäuse-schnecken. Neben diesen Nahrungsbeziehungen werden leere Schneckengehäuse auch von zahlreichen Arthropoden als Überwinterungsquartier genutzt, worauf jüngst wieder BELLMANN (1993) hinwies.

Der Fund dieser selten nachgewiesenen Phoridenart unterstreicht einmal mehr die hervorragende Bedeutung des seit 1907 militärisch genutzten, 4.800 ha großen Truppenübungsplatzes für den Naturschutz (HOFMANN, KÜSSNER & BELLSTEDT 1992). Den umfangreichsten Teil des Platzes nehmen Halbtrockenrasen ein, welche weitgehend einer extensiven Schafhaltung unterliegen. Diese Offenlandschaften bieten den lichtliebenden Heideschnecken, insbesondere *Helicella itala* (Rote Liste Thüringen Kategorie 3, „gefährdet“, nach KNORRE & BÖSSNEK 1993), ideale Lebensbedingungen.

Literatur

- BELLMANN, H. (1993): Zur Funktion leerer Schneckenhäuser als Winterquartier von Spinnen (Araneae). Kurzfassung Vortrag Tagung DGaE, Jena: 8.
- DISNEY, R. H. L. (1976): A further case of a scuttle fly (Dipt., Phoridae) whose larvae attack slug eggs. – Entomol. mon. Mag. 112: 174.
- DISNEY, R. H. L. (1982): A scuttle fly (Diptera: Phoridae) that appears to be a parasitoid of a snail (Stylommatophora: Zonitidae) and is itself parasitised by a braconid (Hymenoptera). – Entomol. rec. 94: 151–154.
- DISNEY, R. H. L. (1988): The palaeartic species resembling *Megaselia pygmaea* (Diptera, Phoridae), including two new species. – Ann. Ent. Fenn. 54: 153–166.
- HOFFMANN, P., KÜSSNER, J. & R. BELLSTEDT (1992): Voruntersuchungen zur Bedeutung des Truppenübungsplatzes Ohrdruf in Thüringen als Lebensraum bestandsbedrohter Tierarten. Artenschutzreport 2: 60–66.
- KNORRE, D. v. & U. BÖSSNEK (1993): Rote Liste der Muscheln und Schnecken (Mollusca) Thüringens. – Naturschutzreport 5: 36–40.
- ROBINSON, W. H. (1971): Old and new biologies of *Megaselia*-species (Diptera, Phoridae). – Studia Ent. 14: 321–348.

Anschritt der Verfasser:

Dr. Sabine Prescher
Hinter der Masch 26
38114 Braunschweig

Ronald Bellstedt
Museum der Natur Gotha
Parkallee 15
99867 Gotha

BEOBACHTUNGEN

75.

Schlafplatz des Bläulings *Plebicula amanda* SCHNEIDER (Lep., Lycaenidae)

J. REICHHOLF berichtete in der Deutschen Entomologischen Zeitschrift N.F. 20 (1973) IV–V: 355–356 über „Gemeinschaftliches Schlafen beim neotropischen Dickkopffalter *Sarbia damippe* MAB. & BULL.“ und verweist dabei auch auf die frühere Beschreibung eines Schlafplatzes von *Heliconius charitonius*. Nun, ähnliche Beobachtungen kann man auch in unserer engeren Heimat machen. So flogen an einem sonnigen Junitag des Jahres 1978 im Tal des vogtländischen Flüsschens Göltzsch zwischen der Stadt Lengenfeld und dem Dorf Weißensand zahlreiche Bläulinge der Art *Plebicula amanda*. Als sich die Sonne dem Horizont näherte, ihre Strahlen also schon recht schräg einfielen, versammelten sich mehr und mehr Bläulinge, vorwiegend Männchen, an einem umfangreichen und hohen Büschel des Landreitgrases *Calamagrostis epigeios*. Die Falter flogen nacheinander an, setzten sich kopfunter an die Grashalme unterhalb der Rispen, öffneten die Flügel zur Sonne hin, schlossen sie nach etwa einer Viertelstunde und blieben dann bewegungslos und schliefen.

Voriges Jahr, am 17. Mai 1992, beobachtete ich dasselbe Verhalten in einem Seitental der Göltzsch, am Plohnbach zwischen Lengenfeld und Waldkirchen. Wieder flogen bei sinkender Sonne etwa 30 *P. amanda* an, verteilten sich in einem hohen Grashäufchen, nahmen noch ein längeres Sonnenbad und richteten sich für die Nachtruhe ein. Leider hatte ich kein Fotoapparat dabei, habe mit aber vorgenommen, den nächsten Schlafplatz, den ich antreffe, zu fotografieren und damit zu dokumentieren.

Verfasser:
Hermann Gerisch †

76.

Bemerkenswertes zum Hornissenkäfer *Velleius dilatatus* F., 1787 (Col, Staphylinidae)

Seit September 1992 besteht am Deutschen Entomologischen Institut (DEI) eine populärwissenschaftliche Ausstellung, in welcher neben Schätzen der entomologischen Spezialbibliothek des Hauses und zahlreichen Insektenpräparaten vor allem die lebenden Insekten einen breiten Raum einnehmen. Um in diesem Rahmen auch einheimische Insekten besonders wirkungsvoll präsentieren zu können, wurde für die Sommermonate 1993 ein lebender Hornissenstaat (*Vespa crabro* L.) angesiedelt (Abb. 1).

Das Gelingen dieses Unterfangens wurde insbesondere durch die freundliche Hilfestellung von Herrn ROBERT RIPBERGER (Weitmars) ermöglicht, der uns mit Skizzen für die Anfertigung des Schaukastens und zahlreichen speziellen Hinweisen unterstützte. Ihm sei an dieser Stelle nochmals herzlicher Dank ausgesprochen.

So war das Leben der Hornissen vom 18.06.–22.10.1993 aus nächster Distanz völlig gefahrlos zu verfolgen. Da die Tiere hierbei über einen ca. 60 cm langen Plastikschlauch (Ø 40 mm) mit der Außenwelt in Verbindung standen, durch den sie sich selbständig mit Nahrung und Baumaterial versorgen konnten, stellten sich alsbald auch einige ihrer natürlichen Nestmitbewohner ein. Mit besonderer Aufmerksamkeit wurde dabei auch der hierfür typische Hornissenkäfer *Velleius dilatatus* F. registriert.

Velleius dilatatus wird allgemein als Kommensale bei Hornissen beschrieben, wo er in allen Entwicklungsstadien in den Abfallhaufen lebt und sich von den darin entwickelnden Fliegenlarven, Futterresten der Hornissen, aber auch toten Hornissenimagines und -larven ernährt (NAOMI 1986). Obwohl dieser auffällige Kurzflügler kaum zu übersehen ist – immerhin mißt er bis zu 26 mm – gilt er weithin als selten, da die „Fangumstände“, unter denen die Käfer zu erbeuten sind, von den meisten Sammlern gemieden werden (KÖHLER 1990). So sind nur relativ wenige Funde bekannt, und vieles hinsichtlich der Biologie und Lebensweise liegt noch im Verborgenen. Die ausführlichste Studie hierzu findet sich wohl bei ZUR STRASSEN (1957). Die eigenen *Velleius*-Beobachtungen in unserem künstlich angesiedeltem Hornissenest boten dazu einige interessante Vergleiche, wobei sich teilweise Übereinstimmungen, aber auch Abweichungen ergaben.

Bereits 14 Tage nach der erfolgreichen Ansiedlung der Hornissen (5.07.) erschienen die ersten drei *Velleius*. Das war insofern erstaunlich, da die zu dieser Zeit von den Hornissen produzierte Abfallmenge aufgrund der noch geringen Größe des Nestes (3 Wabenetagen, ca. 100 Zellen mit etwa 20 Arbeiterinnen) nur unbedeutend war, und sie zudem durch die häufige Reinigung (für Ausstellungszwecke!) stets auf einem Minimum gehalten wurde. Intensive Nestgerüche mit starker Lockwirkung kamen deshalb fast nicht zustande. Auch verfügte das Nest ja nur über die enge Verbindung (s.o.) zur Außenwelt. Der Einzug der Käfer kann unter diesen

Umständen somit zweifellos als ein weiterer Beleg für den ausgezeichnet entwickelten Geruchssinn von *Velleius* angesehen werden.

Mit Spannung wurde die weitere Entwicklung der Anzahl der Käfer verfolgt. Wenngleich die genaue Zahl nicht immer exakt überwacht werden konnte – die Tiere sind äußerst scheu und lichtempfindlich und verbergen sich schon bei der geringsten Störung hinter jeder sich nur bietenden Deckung – so konnten im weiteren Beobachtungsverlauf einmal bis zu 25 (!) Käfer gleichzeitig erfaßt werden. Insgesamt wurden im Verlaufe des Beobachtungszeitraumes (s.o.) etwa 60 (!) Exemplare abgesammelt. – Diese Zahlen weichen erheblich von den von ZUR STRASSEN festgestellten Belegstärken ab, welche hier im Durchschnitt auf 2 beziffert waren und Anlaß für die Vermutung gaben, je Hornissenest würde sich stets nur ein *Velleius*-Pärchen ansiedeln.

Bemerkenswerterweise aber waren des öfteren miteinander rivalisierende Käfer zu beobachten, was in einem Fall für einen der beiden Kontrahenten sogar einen tödlichen Ausgang hatte. Diese Beobachtung stand ziemlich am Anfang (17.7.), als der Abfallhaufen neben der knappen Nahrung auch nur wenig Deckungsmöglichkeiten bot.

Ich denke, daß die Belegstärke je Nest sehr von der Größe des Haufens und einem dementsprechenden Nahrungsangebot und – nicht zuletzt auch von den sich bietenden Versteckmöglichkeiten – abhängt. Die gewöhnliche Belegstärke ist nach meinen Beobachtungen wohl eher mit 10 Tieren anzusetzen, was sich auch mit den Erfahrungen mehrerer bei ZUR STRASSEN zitierter Autoren deckt. Sie entspricht auch der durchschnittlichen Anzahl der Käfer, die bei den vielen Kontrollen unseres Hornissenestes fast ständig anzutreffen waren. Interessant ist, daß nach jedem Absammeln alsbald neue Tiere zufliegen, wodurch die Anzahl stets auf etwa diesem Niveau gehalten wurde. Der letzte Zuflug war dabei auf den 15.9. datiert.

Die niedrigen Belegstärken, die ZUR STRASSEN angibt, haben möglicherweise eine Ursache, die in der angewendeten Fangmethode begründet liegt. Wird die Gewandtheit der Käfer berücksichtigt, ist es schon erstaunlich, wenn man „blind“ mit der „Suppenkelle“ eine Baumhöhle ausräumt und dabei überhaupt zu einem Ergebnis kommt (p. 245).

Zu der Auffassung, die Hornissenkäfer seien reine Mitbewohner der Nester und keine Raubgäste, sei das folgende geschildert.

Daß die Käfer das Hornissenest selbst in der Regel meiden, scheint bei den wehrhaften Eigentümern nicht weiter verwunderlich. Dennoch ist es wohl mehr eine Art von ihnen ausgehender „Burgfrieden“. Es kommt bisweilen aber doch zu Versuchen, direkt im Nest Beute zu machen. So kam ich einmal dazu, wie ein *Velleius* tot, offenbar von einer Hornisse erdolcht, aus dem Nestinneren zu Boden fiel. Auch waren die Käfer mehrfach beim Verzehren herabgefallener Hornissenlarven zu beobachten; warum sollten sie also „freiwillig“ auf diese Leckerbissen im Nest verzichten?

Versuche, *Velleius* in Hornissenabfällen in einem gesonderten Plastikbehältnis ohne Hornissen zu züchten,

obwohl sich Fliegenmaden darin in großer Zahl entwickelten, schlugen bei mir, im Gegensatz bei ZUR STRASSEN, gänzlich fehl. Alle 13 eingesetzten adulten Tiere und zahlreiche Eier waren bei der Kontrolle nach 14 Tagen sämtlich verendet bzw. verschwunden. – Die Fliegenmaden hingegen haben sich bis in die Wintermonate hinein prächtig entwickelt.

Es scheint also in der Tat eine merkwürdige Abhängigkeit der Käfer zu den Hornissen zu bestehen. Das trifft nach dem bisherigen Kenntnisstand aber offenbar nur für den europäischen Raum zu. Denn wenngleich *Vespa crabro* und *Velleius dilatatus* bis einschließlich Japan verbreitet sind, sind Belege von *dilatatus* aus Hornissennestern im gesamten Asien nicht bekannt. Wohl aber liegen Nachweise der Käfer für dieses Gebiet aus anderen Hymenopterenestern (*Vespula schrencki* und *shi-*

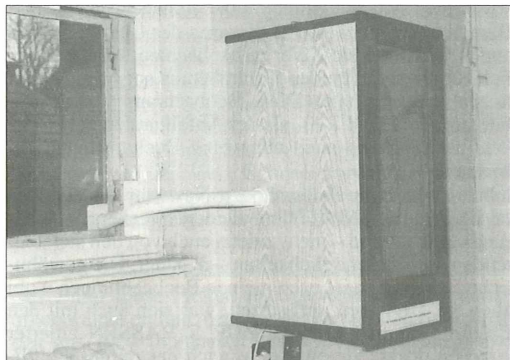


Abb. 1: Das künstlich in einem Schaukasten angesiedelte Hornissennest in der Ausstellung des DEI. Links die durch ein Doppelfenster führende enge Plastikröhre, die als Aus- bzw. Zugang diente.

dai; TAKAMIZAWA 1981 zitiert in WATANABE 1990) vor.

Der Vollständigkeit wegen sei ferner noch erwähnt, daß *V. dilatatus* in fernöstlichen Regionen bisweilen auch mit *Cossus*-Larven vergesellschaftet angetroffen wurde, und die Art gern ausfließenden Baumsaft aufnimmt (SHARP 1889; WATANABE 1990). Letzteres wird in heimischen Breiten nach LOHSE (1964) als „häufig“ für „die Nachtstunden“ angegeben. Entwicklungsbiologisch dürfte diesen Funden jedoch kaum eine Bedeutung beizumessen sein.

Wie das hier angeführte Beispiel des Hornissenkäfers zeigt, ist es also immer wieder lohnend, sich auch der Biologie von Insekten zuzuwenden, wo selbst bei auffälligen Arten, deren Taxonomie weitgehend geklärt ist, noch viele Fragen zu beantworten und Unklarheiten zu beseitigen sind. Mögen diese hier dargelegten Beobachtungen auch ein Beispiel dafür sein, wie man ohne Beeinträchtigung geschützter Arten die Funktion eines kleinen Ökosystems studieren kann.

Literatur

- KÖHLER, F. (1990): Anmerkungen zu bemerkenswerten Käferfunden 1989 und 1990 in der Rheinprovinz. – Rundschr. Arb.-Gem. Rhein. Kol. (Bonn) 3–4: 94–105.
- LOHSE, G. A. (1964): Familie Staphylinidae. – In: FREUDE, H.; HARDE, K.; LOHSE, G. A.: Die Käfer Mitteleuropas Bd. 4. – Goecke & Evers, Krefeld.
- NAOMI, S.-I. (1986): Taxonomic study of the Genus *Velleius* MANNERHEIM of Japan, with description of a new species (Coleoptera: Staphylinidae). – Trans. Shikoku Ent. Soc. (Matsumyama) 17 (4): 239–246.
- SHARP, D. (1888–1889): The Staphylinidae of Japan. – Ann. Mag. Nat. Hist. (London) 2 (10): 20–295; (11): 369–387; (12): 451–464; 3 (13): 28–44; (14): 108–121; (15): 249–267; (16): 319–334; (17): 406–419; (18): 463–476.
- STRASSEN, R. ZUR (1957): Zur Oekologie des *Velleius dilatatus* FABRICIUS, eines als Raumgast bei *Vespa crabro* LINNAEUS lebenden Staphyliniden (Ins. Col.). – Z. Morph. u. Ökol. Tiere (Berlin) 46: 243–292.
- WATANABE, Y. (1990): A revision of the Japanese species of the Genus *Velleius* (Coleoptera, Staphylinidae). – Elytra (Tokyo) 18 (1): 59–72.

Anschrift des Verfassers:

Christian Kutzscher
Projektgruppe Entomologie
(Deutsches Entomologisches Institut)
16202 Eberswalde

77.

Falterbeute eines Hausrotschwanzpaares (Lep.)

Im Frühjahr 1990, Ende Mai–Anfang Juni, nistete und brütete in einem Schuppen hinter unserem Wohnhaus in Weißensand ein Hausrotschwanzpärchen. Weißensand liegt im Tal der Göltzsch zwischen den Vogtlandstädten Lengenfeld und Mylau.

Unter dem Nest häuften sich von Tag zu Tag mehr Schmetterlingsflügel an. Ich sammelte sorgsam alle auf und brachte die Flügel zu dem in Lengenfeld wohnenden Entomologen HERRMANN GIERESCH, der sie nach Arten ordnete, aufklebte und bestimmte und bei WOLFGANG HEINICKE in Gera nachbestimmen ließ. Die fütternden Rotschwanzeltern hatten die Flügel der Falter sauber abgewickelt und die Leiber verfüttert.

Folgende Arten konnten mit Sicherheit festgestellt werden: *Spilosoma menthastris* ESP., *Dasychira pudibunda* L., *Macrothylacia rubi* L., *Mimas tiliae* L., *Hepialus humuli* L. (mindestens 60 Exemplare), *Scotia ipsilon* ROTT., *Agrotis exclamationis* L. (4 Exemplare), *Triphaena pronuba* L. (mindestens 18 Exemplare), *T. fimbria* L. (2 Exemplare), *Barathra brassicae* L., *Polia persicariae* L., *Tholera popularis* F., *Amphipyra pyramidea* L. (3 Exemplare), *A. tragopoginis* L., *Dipterygia scabriuacula* L., *Parastichtis lithoxylea* F., *P. monoglyph* HFN. (5 Exemplare), *P. obscura* HAW., *P. basilinea* F., *P. secalis* L., *Trigonophora meticulosa* L. (2 Exemplare), *Catocala nupta* L., *Phytometra gamma* L. (5 Exemplare).

Bei einzelnen Arten konnten fast alle 4 Flügel einander zugeordnet werden, z.B. die eines Lindensschwärmers und einer Pyramideneule. Bei anderen konnten nur die beiden Vorderflügel jeweils gegenübergestellt werden, so von einigen Hopfenwurzeloehrn und Hausmuttern. Bei mehreren Arten wurde nur ein Flügel gefunden, wie das der eine Hinterflügel eines Roten Ordensbandes zeigt. Eine Anzahl Hinterflügel von Eulen konnte nicht bestimmt werden, auch weil sie z.T. verkehrt herum aufgeklebt waren.

Auffallend ist, daß außer Schmetterlingsflügel nur Flügel einer Wiesenschnake und Reste eines Schnellkäfers unter dem Nest lagen, und noch auffallender, daß es sich bei den Beutetieren ausschließlich um Nachtfalter handelt. Die meisten sind Eulenfalter. Kein einziger Tagfalter ist dabei, obwohl doch Hausrotschwänze eigentlich keine nachtaktiven Vögel sind. Seltsamerweise wurde auch kein Spanner gefunden. Ob Tagfalter und Spanner den Vögeln zu „mager“ sind?

Die Hausrotschwänze fangen ihre Beute nicht im Fluge, sondern picken sie von Baumstämmen, Mauern, Zäunen usw. ab. So ist wohl auch die besonders große Zahl von *H. humuli* zu erklären. Bekanntlich schweben die weißen Männchen als „Geisterröten“ Anfang Juni in der zeitigen Abenddämmerung über den Wiesengräsern, um die Weibchen zur Begattung aufzusuchen, die weit weniger umherfliegen, sondern meist an den Grashalmen sitzen und die Männchen erwarten. In der tiefen Dämmerung haben sich dann die Paare gefunden und sitzen in Kopula gut sichtbar an den Grashalmen, während sich die ledigen Männchen tief im Gras verkrochen haben. Würden die Hausrotschwänze die *H. humuli* jagen, müßte die Anzahl der Männchen größer als die der Weibchen sein. Da aber die Beuteliste fast ebensoviel weibliche wie männliche Flügel aufweist, ist wohl die Annahme berechtigt, daß die futtersuchenden Vögel in der tiefen Dämmerung die kopulierenden Pärchen von den Grashalmen der benachbarten Wiesen ablesen. Herr Prof. Dr. Dr. h.c. HEINRICH DATHE, dem wir unsere Falterflügelliste vorlegten, bestätigte uns, daß die Hausrotschwänze noch bei tiefer Dämmerung Beute eintragen und verfüttern. Er war sehr an unserem Beitrag interessiert und wollte ihn in einer ornithologischen Zeitschrift veröffentlichen. Dazu ist es leider nicht mehr gekommen, da Prof. DATHE im Januar 1991 verstarb.

Anschrift des Verfassers:

Michael Petzoldt
Hartmannsgrüner Straße 2
08485 Weißensand

78.

Ungewöhnliches Verhalten von *Lyrystes plebejus* (SCOP.) (Homoptera, Cicadidae)

Singzikaden (Cicadidae) sind sehr scheu, und es ist nicht leicht, diese lauten und großen Insekten zu erspähen, geschweige denn zu fangen. So oder ähnlich ist in zoologischen Enzyklopädien zu lesen. Bei mehreren Reisen in mediterranen Gebieten konnte ich mich von dieser Tatsache überzeugen, auch von mir befragte Entomologen haben die gleiche Erfahrung gemacht. Im Hochsommer 1991 beobachtete ich aber an einer Stelle über mehrere Tage ein ganz abweichendes Verhalten, welches so bizarr war, daß ich es hier mitteilen möchte. Vielleicht ist es aber auch gar nicht eine so seltene Ausnahme?

Auf einem Zeltplatz nahe Paulan (Languedoc, Südfrankreich), der sich inmitten eines überwiegend landwirtschaftlich genutzten Gebietes befindet, sind als Sonnenschutz Platanen gepflanzt worden. Tagsüber mischt sich der laute Gesang der Zikaden in die hitzeffizierende Luft. Diese Tiere sitzen nun, sofort sichtbar(!), an den jungen Bäumen, manchmal einzeln, manchmal mehrere an einem der dünnen Stämme. Ab und zu fliegen einige weg oder wechseln den Baum. Aufregend ist, daß man sich den Zikaden nähern und sie ohne Probleme bei der Tonerzeugung beobachten kann, sie lassen es sich sogar gefallen, angefaßt und gestreichelt zu werden! Man kann die Tiere ergreifen und irgendwo hinsetzen, auch ein auf dem nackten Rücken meines Sohnes arrangierter Fototermin veranlaßte sie nicht zur Flucht. Bei all' dem sieht es keineswegs so aus, als wären sie in ihrer Aktivität beeinträchtigt, zum Beispiel durch auf den Feldern versprühte Chemikalien.

NAST (1987) gibt 19 glaubwürdig nachgewiesene Singzikadenarten für Frankreich an. Bei den von mir beobachteten Tieren handelt es sich um *Lyrystes* (= *Tibicen*, *Cicada*) *plebejus* (SCOP.), die größte der acht insbesondere im Süden Frankreichs bekannteren Arten, welche in der Provence häufig ist und hauptsächlich auf Pinien vorkommt (PESSON 1951). Die unterirdische Larvenentwicklung dieser Art dauert vier Jahre. Neben dem Massenvorkommen des zutraulichen *L. plebejus* konnte ich im genannten Gebiet noch *Cicada orni* L. nachweisen, eine kleinere, vor allem auf Oliven und Obstbäumen lebende Singzikade (ebenda).

MELICHAR (1896) beschreibt ausführlich die Färbung der *Cicada plebeja*, er nennt „die Wülste auf dem Pronotum schwarz, zuweilen (bei jüngeren Tieren) rötlichbraun“ Dies mag die Ursache sein, daß sich die von mir gefangenen, ausgefärbten Imagines in der Zeichnung von allen im Museum für Tierkunde Dresden vorhandenen Individuen dieser Art auffällig unterscheiden. Offensichtlich ist die gesamte Serie des Museums (18 Stück) im frischgeschlüpfen Zustand gesammelt worden, bei den im Normalfall schwer zu erbeutenden Tieren nicht verwunderlich.

Herr Dr. EMMRICH machte mir Literatur und Sammlungsmaterial im Staatlichen Museum für Tierkunde Dresden zugänglich, wofür ich mich bedanken möchte.

Literatur

- MELICHAR, L. (1896): Cicadinen von Mittel-Europa. – Verlag Felix L. Dames. Berlin.
 NAST, J. (1987): Auchenorrhyncha (Homoptera) of Europe. – Annales Zoologici 40, 15: 535–661.
 PESSON, P. (1951): Ordre des Homopteres (Homoptera LEACH, 1815). – Traité de Zoologie, Anatomie, Systematique, Biologie, publié sous la direction de P.-P. GRASSÉ. Tome X. Masson et Cie Éditeurs. Paris.

Anschrift des Verfassers:

Uwe Hornig
 Lindenberger Straße 24
 02736 Oppach/OL

79.

Beobachtungen zum Einfluß von Umweltmaßnahmen auf die Schmetterlingsfauna entlang der Autobahn A 111 (Lep.)

Im Land Brandenburg wurde 1984 nördlich von Berlin eine Kalamität von *Lymantria monacha* L. (Nonne) mit dem Häutungshemmer „Dimilin 25“ bekämpft. Da mir diese Maßnahme vorher bekannt war, interessierte mich die Auswirkung dieser Schädlingsbekämpfungsaktion auf die übrige Lepidopterenfauna. Anfang 1983 begann ich deshalb in einem Waldgebiet bei Stolpe, Kreis Oranienburg (jetzt: Oberhavel), mit der systematischen Bestandsaufnahme der Macrolepidopteren. Am 8. Mai 1984 wurde die Applikation von 200 g Dimilin in 25 Litern Wasser pro Hektar mit einem Hubschrauber durchgeführt. Danach, in den Jahren 1984 und 1985, war ein gegenüber 1983 deutlicher Rückgang bzw. Ausfall all der Arten festzustellen, die zum Zeitpunkt der Applikation im Larvalstadium waren. Wegen des kurzen Zeitraumes der Bestandsaufnahme vor der Applikation von Dimilin kann dies aber nicht statistisch gesichert werden. In den Folgejahren führte ich die Bestandsaufnahme der Lepidopteren kontinuierlich fort.

Zur gleichen Zeit wurde durch dieses Waldgebiet die jetzige Autobahn A 111 angelegt. Wegen der noch fehlenden Anbindung im damaligen Westberlin wurde sie anfänglich nur sporadisch befahren. Ein mäßiger Verkehr setzte mit der Anbindung 1985/1986 ein. Nach der Wende 1989 steigerte sich der Verkehr ins Uferlose.

Jährlich im Sommer/Herbst hatte ich Köderfänge entlang eines Waldweges durchgeführt, der von der Autobahn rechtwinklig in Hauptwindrichtung (West-Ost) wegführt. Im Herbst 1990 fiel mir auf, daß ab etwa 100 m vor der Autobahn keine Falter mehr am Köder saßen. Aber erst, als 1991 und 1992 schon ab etwa 150 m vor der Autobahn keine Falter mehr den Köder aufsuchten, wurde mir bewußt, daß ein Zusammenhang mit dem Autoverkehr auf der Autobahn bestehen muß.

1993 achtete ich deshalb besonders auf diesen Umstand. Er bestätigte sich. Einzige Ausnahme bildete Anfang September 1993 die Noctuide *Amphipyra pyramidea* L., die zu diesem Zeitpunkt in großen Mengen auftrat und von der einzelne Exemplare auch bis 20 m vor der Autobahn am Köder saugten.

Die sonst ständig vorhandenen Arten, wie *Mythimna pallens* L., *Eupsilia transversa* HFN., *Conistra erythrocephala* SCHIFF., *C. vaccinii* L., *C. rubiginosa* SCHIFF., *Agrochola laevis* HB., *A. macilenta* HB., *A. circellaris* HFN., *A. helvola* L., *A. litura* L., *A. nitida* SCHIFF., *Xanthia ictcritia* HFN., *X. citrigo* L., *Mormonia sponsa* L. und *Catocala nupta* L., hielten in den letzten Jahren eine Distanz von etwa 150 m in Hauptwindrichtung von der Autobahn ein, was anfänglich (bis 1989) nicht der Fall war. Der Köder und die Methode des Ausbringens war in all den Jahren unverändert gleich.

Meines Erachtens ist es notwendig, daß die Entomologen ähnliche Beobachtungen genau dokumentieren. Die Dokumentation solcher Vorgänge ist für Schlußfolgerungen im Sinne eines anderen Umweltverhaltens wichtig.

Anschrift des Verfassers:

Dietrich v. Grzymala
 Sanddornweg 3
 16556 Borgsdorf

80. Stimmungsbild Schwammspinner

In den Zeitungen vom Juni 1993 nahmen Berichte über das Auftreten der Raupen des Schwammspinners (*Lymantria dispar* L.) großen Raum ein. Die Berichte waren so kurzlebig wie die Raupen, die inzwischen ihr drittes Entwicklungsstadium nach dem Ei – die Puppe – erreicht hatten. Es ging um das Ausmaß der Schäden durch die Raupen und um die Verursachung. Dabei wurde der „Naturschutz“ als einer der Hauptschuldigen bezeichnet. Auf einem von Waldbesitzern bei Ergersheim (Kreis Neustadt/Aisch–Bad Windsheim) aufgestellten Schild in Bayern hieß es: „Hier stirbt unser Wald! Weil der Naturschutz nicht spritzen ließ! Weiter so ...“

Die Waldfläche mit abgefressenem Laub wurde in der Presse (dort als „geschädigt“ oder sogar „zerstört“ bezeichnet) für Süddeutschland (Bayern, Baden–Württemberg) mit 30.000 ha, in anderen Bundesländern punktweise mit einigen hundert Hektar (im Rheinland z.B. mit 200 ha) angegeben. (Die Waldfläche Deutschlands beträgt 10,4 Mio. ha.)

Es wurden Schadensforderungen in Höhe von 60.000 DM pro ha der von Schwammspinners befallenen Fläche genannt. Dabei ist in keiner Weise belegt, ob wirklich über den bloßen Kahlfraß des Laubes hinausgehend (zum Teil waren auch Nadelbäume betroffen) nachhaltige Schäden eintreten werden. Forderungen nach Schadenersatz sind zumindest verfrüht, wenn nicht sogar vollends unberechtigt. Und die veröffentlichten Voraussagen, 1994 werde es „noch schlimmer“, sind Spekulationen. Bei einem die Entwicklung der Art fördernden Witterungsablauf, dem Verhungern sehr vieler Tiere, der zu erwartenden Verbreitung von Parasiten, Krankheiten, Freißfeinden u.a.m. können schon im kommenden Jahr die bisherige Populationshöhe und danach deren normale (schadlose) Schwankungen erreicht werden. Vergleiche mit der „ägyptischen Heuschreckenplage“ sind absurd und ohne jede Bezugsbasis.

Sieht man von zwei ebenfalls recht lokalen Befallereignissen in Eichenbeständen – 1973 in Mittelfranken (50 ha) und 1985 in Offenburg – einmal ab, ist der Schwammspinner bisher nur als Obstbaumschädling aufgefallen. Verfolgt man die Listen der in Deutschland von 1650 bis 1970 bekannt gewordenen forstlichen Großkalamitäten, dann werden zwar Borkenkäfer, Kiefernspanner, Forleule, Nonne, Kiefernspinner, Eichenwickler, Prozessionsspinner, Gespinstblattwespen und die Kiefernbuschhornblattwespe aufgeführt, aber der Schwammspinner fehlt. Es gibt seit jeher hier und da kleine Populationen des Schwammspinners. Sehr indi-

viduenreiche Phasen eines Massenwechsels wurden in diesen Gebieten bislang u.a. von den natürlichen Feinden (Puppenräuber, *Apanteles*-Schlupfwespen, *Xylo-drepa* u.a.) und anderen Regulationsfaktoren im Gleichgewicht gehalten, vor allem aber durch den bisher für die Entwicklung der Art „normalen“ Klima- und Witterungsverlauf. Das seit etwa 1990 in Deutschland zeitweise an mediterrane Verhältnisse erinnernde Klima mit wochenlangen Trockenzeiten, hohen Temperaturen und einer hinsichtlich der Intensität bislang unbekanntenen Insolation ermöglicht vielen deutschen Insektenarten mit süd- oder südosteuropäischem Verbreitungsschwerpunkt eine sehr starke und scheinbar plötzliche Vermehrung und Verbreitung. Andere für Insektenbestände förderliche Faktoren sind ebenso daran beteiligt wie auch ungünstige Faktoren für Krankheits- und Feindorganismen der zeitweise zunehmenden Arten. So ist auch den naturkundlichen Laien neuerdings der Insektenreichtum selbst in Ortschaften und Städten aufgefallen. Aus der Forderung des Einsatzes von Abwehrmitteln entzündete sich heftige Kritik gegenüber den dieses ablehnenden Naturschutzkreisen in Behörden und Verbänden. Dabei ist zu bemerken, daß eine große Zahl von Forstleuten angesichts der sehr lokalen, kurzzeitigen und volkswirtschaftlich marginalen Schadenserwartungen sich ebenfalls gegen den Einsatz von Chemikalien und anderen Bekämpfungsmitteln in Naturschutzgebieten gewandt hatte. Der Süddeutschen Zeitung vom 18. Juni 1993 zufolge sprach der Präsident der Oberforstdirektion Würzburg, HUBERT NÜSSLEIN, von überzogenen „panikartigen Reaktionen“ der Öffentlichkeit und nannte die Belästigung von einigen Menschen eine „Marginalie“ Gleichzeitig wurde er mit der Angabe zitiert, daß in Unterfranken Waldflächen von über 6.000 ha mit Dimilin (mit einem Kostenaufwand von 800.000 DM) behandelt wurden. Dimilin ist ein Hormonmittel zur Verhinderung des Wachstums und des Häutens der Raupen, die sich somit nicht mehr weiterentwickeln und sterben.

Naturschützer haben versucht, wertvolle Teile von einigen Naturschutzgebieten oder z.B. auch ein ganzes Naturschutzgebiet, wie das am Südhang des Ebelsberges bei Ebelsbach in Bayern, wegen ihrer national, ja sogar international bedeutsamen Insektenvorkommen (allen voran europaweit vom Aussterben bedrohte Falterarten wie z.B. Maivogel und Heckenwollflafer) von einem Einsatz mit Bekämpfungsmitteln auszuschließen. Stellenweise wurden sogar Sammelaktionen gestartet, um die Raupen der aus Naturschutzsicht besonders wertvollen Schmetterlingsarten vor der Dimilin-Spritzung zu retten. Dort wo nicht gesprüht wurde, haben diese vom Aussterben bedrohten Falter auch überlebt.

Bevor aber Naturschutzgebiete als angebliche Ausbreitungszentren für den Massenbefall anderswo genannt und Naturschützer in Behörden und Verbänden als mitverantwortlich bezeichnet werden, sollte eine sorgfältige Analyse des Schadensverlaufs vorgenommen werden. Denn es wird sonst schwer beweisbar sein, von wo aus letztendlich die Eiräupchen „eingeflogen“ kamen. So ist (allerdings wohl nur wenigen) bekannt, daß die Eirauen (ähnlich denen junger Spinnen) ihren Spinnfäden als Flughilfe und einige besonders lange Seitenhaare gewissermaßen als Ruder nutzen. Solche vom Wind erfaßten Eiräupchen können nachweislich bis über 20 Kilometer weit getragen werden, und aus einem Eigelege können durchschnittlich 800 Raupen schlüpfen.

Für viele mindestens ebenso überraschend wie das starke Auftreten des Schwammspinners in einigen Gebietsteilen Deutschlands war die darüber in der Presse verbreitete Beurteilung. Sie spricht für ein zumindest sehr unreflektiertes, wenn nicht gar fehlendes Naturschutzverständnis und darüber hinaus von einem fehlenden oder falschen Naturverständnis (abgesehen von dem gegenüber „Katastrophenmeldungen“ nicht unüblichen Medienverhalten).

Schwankungen (und typischerweise sogar sehr erhebliche) der Bestandshöhen von Insekten, die dann auch „lästig“ oder „schädlich“ werden können, sind völlig normal und seit langen Zeiten bekannte Erscheinungen, wodurch aber nur selten volkswirtschaftlich relevante Schäden verursacht werden (wenn sie mit den Kosten – auch ökologischen und gesellschaftlichen Begleit- und Folgekosten – gegengerechnet werden). Es ist im übrigen aus der Luft gegriffen, lediglich vom Schwammspinner „befallene“ Gebiete bereits als „geschädigt“ oder gar „zerstört“ zu bezeichnen und danach Schadensforderungen ohne klare Berechnungsbasis zu erheben. Naturschutzgebiete, die mit öffentlicher Gemeinwohl begründung errichtet wurden und in ihrem „Betrieb“ zudem auch einen volkswirtschaftlichen Nutz- und Kostenfaktor darstellen, haben eine mindestens ebenso große Berechtigung, mit ihrem Schutzzweck des Nichteingreifens erhalten zu werden, wie die Schutzgüter Wald oder Holz. Insofern haben die den Einsatz von Bekämpfungsmitteln versagenden Behörden durchaus richtig und rechtens gehandelt.

Aus wissenschaftlicher Sicht sind unbehandelte Naturschutzgebiete in dem ja dann möglichen „Vergleichstests“ behandelte und nicht behandelte, befallene und nicht befallene Gebiete über mehrere Jahre oder Jahrzehnte wichtig, um als „Null-Flächen“ im Gegensatz zu stofflich behandelten Gebieten einen Vergleich hinsichtlich Verlauf und Ursachen des Insektenbefalls sowie Therapie zu ermöglichen, sowohl in bezug auf die

betroffene Vegetation als auch auf die beteiligten Insektenarten – in diesem Fall: des Schwammspinners – und ihrer Mit- und Gegenspieler. Dieses ist eine der (ausdrücklich im Gesetz vorgesehenen) sogenannten wissenschaftlichen Ausweisungsgründe und Aufgaben von Naturschutzgebieten. Und zum Naturverständnis: Wer Natur, Natürlichkeit und natürliche Entwicklung als Faktoren in unserer Umwelt oder gar als Kriterien für Lebensqualität befürwortet (auch nur akzeptiert oder selbst nur toleriert), wird eine freie Entfaltung der Natur nach ihrer eigenen Gesetzmäßigkeit grundsätzlich in Kauf zu nehmen, zu beachten und zu achten wissen. Das schließt nicht aus, sondern ein, sie gegen andere Faktoren und Interessen abzuwägen und gegebenenfalls auch anderen Entwicklungen und Interessen in Natur und Landschaft den Vorzug zu geben.

Die Diskussion über den Schwammspinner in der Presse, denen dann noch Schadensnachrichten über Eichenwickler, Prozessionsspinner, Borkenkäfer, Rheinschnacken, Zecken u.a.m. „nachgereicht“ wurden, ließen sehr oft Sachkenntnis in der Ökologie wie Ökonomie und Anerkenntnis von Naturschutzgesichtspunkten vermissen. Dieses beruhte aber weniger auf der Kommentierung durch die Journalisten als vielmehr auf den wiedergegebenen Meinungsäußerungen. Das Beispiel Schwammspinner lehrt: Entscheidend sind nicht nur die Fakten (wie die Dinge sind), sondern das Image (wie die Dinge scheinen), nicht so sehr die tatsächlichen komplexen Verknüpfungen, sondern die erzeugte Stimmung. Fakt aber ist, daß die Natur sich völlig normal verhalten hat und die Funktion in Naturschutzgebieten nicht in Frage stand. Es war nichts anderes als ein übliches Naturgeschehen im Wechsel der Zeiten, eine Natur durchaus im Gleichgewicht.

Mit freundlicher Genehmigung der Schriftleitung und des Verlages nachgedruckt aus „Natur und Landschaft“, 68. Jg. (1993) Heft 7/8: 423–424.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Beobachtungen. 62-68](#)