MITT. ZOOL. GES. BRAUNAU Bd. 10, Nr.1: 73 - 77 Braunau a. I., Dezember 2010 ISSN 0250-3603

Gibt es noch Ölkäfer an den Inndämmen?

von JOSEF H. REICHHOLF

1. Die Lage der Ölkäfer im österreichisch-bayerischen Alpenvorland

Die Arten der Ölkäfer (Meloidae) sind im nördlichen Alpenvorland seit den 1960er Jahren sehr selten geworden und in großen Regionen ganz ausgestorben. Die "Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern' (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 2003) führt *Meloe autumnalis* und *M. decorus* in der Rubrik "ausgestorben oder verschollen", *M. cicatriosus* und *M. rugosus* sind "vom Aussterben bedroht", *M. brevicollis* ist stark gefährdet und *M. proscarabaeus* und *M. violaceus* gelten als "gefährdet". Schließlich ist für *M. scabriusculus* und *M. variegatus* "Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt". Kaum eine

andere Käferfamilie ist so gefährdet wie die Ölkäfer. Diese Feststellung trifft auch für Nord- und Südtirol zu. KAHLEN (1987) schrieb: "Alle Meloiden sind in neuerer Zeit (seit Ende der sechziger Jahre) sowohl in Südtirol als auch in Nordtirol äußerst selten geworden. Der Grund für diesen Rückgang ist nicht klar feststellbar, die Tiere fehlen auch an Orten, wo die Lebensräume noch intakt sind." Daran hat sich seither nichts geändert, wie aus den Untersuchungen von SCHEDL (2009) hervorgeht. Keine einzige Art dieser Familie lebt somit im nördlichen Alpenvorland noch "auf der sicheren Seite".

2. Frühere eigenen Feststellungen am unteren Inn

In meinen Notizbüchern vermerkte ich erstmals einen Ölkäfer am 22. April 1962. Der Käfer krabbelte in typischer Langsamkeit im prallen Sonnenschein auf dem Damm des Innstausees Egglfing-Obernberg bayerischerseits etwa bei Flusskilometer 41. Ich "bestimmte" ihn als *Meloe violaceus* mit dem kleinen Kosmos-Käferführer von BE-CHYNE (1959). Später notierte ich die Ölkäfer nicht mehr, weil ich immer wieder einzelne auf den Dämmen sah, insbesondere am Damm von Egglfing bis Aufhausen und flussaufwärts vom Kraftwerk Ering bis zur Eglseer Bucht. Einmal fand ich auch einen an der Haltestelle Aigen der damals noch

existierenden Bahnlinie Simbach-Pocking. So weit ich mich erinnern kann, hatte es sich ausnahmslos um Beobachtungen von Ende März bis Anfang Mai gehandelt, als die Dämme noch fast kahl waren, weil das Wachstum des schwachen Bewuchses noch nicht in Gang gekommen war. Die Käfer, die volkstümlich auch "Maiwürmer" genannt worden waren, fielen dann sowohl mit ihrer blauschwarzen, glänzenden Farbe als auch mit dem so unförmig angeschwollenen Körper auf. Auf den Dämmen gab es damals sehr viele Wildbienen, vor allem Sandbienen der Gattungen *Andrena* und *Halictus*.

3. Anmerkungen zur Biologie der Ölkäfer

Die Ölkäfer kennzeichnet eine höchst merkwürdige Fortpflanzungsbiologie (JA-COBS & RENNER 1974). Die blauschwarzen bis schwarzen, in der Körperform sehr markanten Käfer kriechen im Frühling (einige Arten auch im Herbst) an warmen, kurzrasigen Hängen und fressen ein wenig vom Gras. Beide Geschlechter sind flugunfähig. Bei den bis zu 3 cm langen Weibchen sind die Deckflügel stark verkürzt, so dass der prall mit Eiern angefüllte Hinterleib unförmig aufgequollen aussieht. Die Gelege werden in kleinen Portionen abgesetzt. Die Weibchen graben dazu Höhlungen in den Boden und verschließen sie auch wieder. Die daraus schlüpfenden Larven tragen Beine. Sie sind recht beweglich. Sie erklettern Blüten, auf denen sie warten, bis ein passendes Insekt, vorzugsweise eine Wildbiene, ankommt. Dieses erfassen sie mit einem speziellen Greiforgan, das sich aus der Kralle und zwei verlängerten Dornen am letzten Fußglied zusammensetzt. Deshalb wurden sie "Dreiklauer" (Triungulinus) benannt. Die Wildbiene, vorzugsweise eine Pelz- oder Langhornbiene, aber auch Sandbienen sollen als Wirte dienen, trägt die an ihr haftende Triungulinus-Larve in ihr Nest. Dort frisst der "Dreiklauer" das Ei der Biene, häutet sich und verwandelt sich dabei zu einer

kurzbeinigen, augenlosen "Made", die sich nun vom angesammelten Vorrat an Pollen und Nektar weiter ernährt. Daraufhin wandert die Larve in das angrenzende Erdreich und häutet sich zu einem Ruhestadium, eine Scheinpuppe, die in der Larvenhaut bleibt und überwintert. Danach häutet sie sich erneut zu einer ebenfalls madenartigen. nicht mehr fressenden Larve, die sich schließlich richtig verpuppt. Das Stadium der Scheinpuppe kann bei den verschiedenen Arten wegfallen oder zweimal auftreten. Daher gibt es zwei jahreszeitliche Gruppen, die Frühjahrs- und die Herbst-Ölkäfer. Zu letzteren gehören Meloe rugosus und M. autumnalis.

Da der Transport in ein geeignetes Wildbienennest nur selten gelingt, erzeugen die Ölkäfer♀ große Eizahlen. Dieser Typ der Fortpflanzung entspricht ihrer parasitischen Lebensweise. Die Käfer sondern bei Störungen, etwa wenn man sie ergreift, an den Gelenken und an dünnen Hautstellen Tröpfchen von Gewebsflüssigkeit (Hämolymphe) ab, die das sehr giftige Cantharidin enthalten. Es verleiht den sich langsam bewegenden, auffälligen Käfern einen offenbar recht wirkungsvollen Schutz vor Fressfeinden.

4. Gründe für den Rückgang?

In den Jahren 1969 und 1971 bis 1974 untersuchte ich sehr intensiv die Vorkommen der Sandbiene *Andrena vaga* (in der älteren Literatur auch *Andrena ovina* genannt) auf den Dämmen an den Stauseen am unteren Inn und ihre Vorkommen in den Innauen. Dabei traf ich dabei keine Ölkäfer mehr an, denn es findet sich keine entsprechende Notiz unter den Insekten, die ich an den Kolonien der Sandbienen feststellte (Ameisen, Sandlaufkäfer u. a.). Das letzte

Exemplar eines Ölkäfers notierte ich am 18. April 1968 auf dem Damm des Stausees Egglfing-Obernberg bayerischerseits bei Flusskilometer 39, also in der Nähe von Aigen am Inn. Die Dämme mit den Sandbienenkolonien hatte ich Anfang der 1970er Jahre gerade in der Zeit von Mitte März bis Ende Mai auch deshalb sehr häufig aufgesucht, weil ich von den Dämmen aus verschiedene Singvogelarten erfasste und Wasservogelzählungen durchführte. Die

Exkursionen fanden vornehmlich bei schönem Wetter statt, gleichgültig, um welchen Wochentag es sich dabei gehandelt hatte. Die Frequenz der Exkursionen entsprach jener zu Anfang der 1960er Jahre: bei gutem Wetter fast täglich! Während meines Studiums von 1965 bis 1969 konnte ich dagegen zumeist nur am Wochenende ins Gebiet kommen.

Nun sind aber gerade die Sandbienen, die wie Andrena vaga blühende Weidenkätzchen zum Pollensammeln besuchen und sehr früh im Jahr fliegen, keine geeigneten Wirte für die Ölkäfer. Die Häufigkeit dieser und einiger anderer Sandbienen mit ähnlicher Lebensweise besagt daher nichts dazu, ob "die Lebensräume noch intakt sind" (KAHLEN 1987). Denn die Triungulinus-Larven können nicht zu den blühenden Weidenkätzchen hochklettern. Ihre Chancen liegen bei anderen Wildbienen, die niedrigwüchsige Blüten aufsuchen und solitär leben. Honigbienen scheiden daher ebenso aus, wie Wildbienen, die ihre Nester an Mauern, Felsen oder harten Erdwänden anlegen. Somit verbleibt eine kleine Gruppe von Arten, die ihre Einzelnester im hinreichend weichen Boden bauen, wie zum Beispiel die Rotschopfige Sandbiene Andrena haemorrhoa. Sie gilt als "wenig wählerisch beim Blütenbesuch" (BELLMANN 1995). Löwenzahnblüten besucht die Wespenbiene Nomada bifida, die bei der Rotschopfigen Sandbiene schmarotzt. Kurz: Die genauere Betrachtung von Nistweise und Blütenbesuch der für die Triungulinus-Larven der Ölkäfer in Frage kommenden Wildbienenarten führt zu keinem offensichtlich "guten Ergebnis". Sicher ist jedoch, dass die allermeisten Wildbienenarten in den letzten Jahrzehnten sehr selten geworden sind. In Bayern gelten 40 Arten als "ausgestorben oder verschollen", 61 "vom Aussterben bedroht" und 80 als "gefährdet" oder "Gefährdung anzunehmen" (MANDERY et al. in BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UM-WELTSCHUTZ 2003). Die meisten verschwundenen oder in ihrer Häufigkeit stark abnehmenden Wildbienenarten sind Bewohner von magerem, offenem und sonnigem Gelände – also genau die Arten, die im Lebensraum der Ölkäfer vorkommen (sollten).

Die oben genannte Rotschopfige Sandbiene kommt gegenwärtig am häufigsten in den Gärten von Städten und Siedlungen vor. Dass sie als noch nicht gefährdet eingestuft wird, bedeutet somit wenig für die Ölkäfer. Da den Befunden zur "Roten Liste" zufolge rund 180 Wildbienenarten in Bayern entweder verschwunden oder gefährdet sind, ist ein ursächlicher Zusammenhang mit dem Verschwinden der Ölkäfer sehr wahrscheinlich. Würde man genauer wissen, welche Wildbienen die Hauptwirte der verschiedenen Ölkäferarten sind, ließen sich die Verhältnisse gezielter untersuchen. An den Inndämmen kommt die weitaus häufigste Art, Andrena vaga, von der es früher riesige Kolonien gab, nur noch in kleinen Kolonien vor. Noch Anfang der 1970er Jahre hatte ich auf wenigen Kilometern Damm bis über 20.000 Nester gezählt. Am Angebot blühender Weiden im Frühjahr, ihrer Hauptnahrungsquelle, hat sich nichts geändert. Doch die Dämme sind zugewachsen und sie werden zudem als stark befahrener Radweg benutzt. Der dichte Bewuchs an den Dammseiten verhindert ein Ausweichen der Bienen dorthin, wenn die Dammkronen stark befahren sind.

Sind das nun die Ursachen für den Rückgang der Ölkäfer? Allgemein vielleicht schon, denn die Käfer-Bestimmungsbücher führen in den 1980er Jahren noch manche Arten als häufig oder "meist nicht selten" (HARDE & SEVERA 1981, ZAHRADNIK 1985). Für das Verschwinden der Ölkäfer von den Inndämmen kann das aber nicht der Hauptgrund gewesen sein. Denn ihr Bewuchs verdichtete sich erst in den 1980er Jahren (REICHHOLF 1973 & 1986). Die Ölkäfer verschwanden aber schon zwei Jahrzehnte

vorher als die Dämme auch noch nicht als Rad-Fernwanderweg benutzt worden waren. Es muss sich schon in den 1960er Jahren Entscheidendes geändert haben.

Rückblickend halte ich einen Zusammenhang mit der Schafbeweidung für vorstellbar. Die Dämme waren damals von Wanderschäfern aufgesucht und von deren Herden im Herbst und im (Vor)Frühling abgeweidet worden. Das hatte sie sehr kurzrasig und sonnenseitig entsprechend warm und trocken gehalten. In den 1960er Jahren war diese Form der regelmäßigen Beweidung eingestellt worden. Die Wanderschäferei lohnte nicht mehr. Stellenweise wurden die Dämme dann noch bis in die frühen 1980er Jahre von Hand gemäht, aber zum größten Teil wuchsen sie zu. Das ließ sich

am Rückgang der Orchideen, insbesondere der sehr häufigen Helmorchis Orchis militaris (REICHHOLF 1981), ablesen. Spätere Pflegemaßnahmen erwiesen sich zwar als wirksam, aber sie blieben zu kleinräumig (REICHHOLF unveröffentlichte Untersuchungen). Gebüsch kam auf und machte die befahrenen Kronen der Dämme über viele Kilometer zu Hohlwegen. Daher erscheint die Annahme plausibel, dass bestimmte, damals artlich nicht erfasste Wildbienenarten nach Einstellung der Schafbeweidung vor allem an den Sonnenseiten der Dämme verschwanden, während die auf der Dammkrone nistenden Weiden-Sandbienen Andrena vaga noch sehr häufig blieben und ein weiteres gutes Jahrzehnt gedeihen konnten

Ausblick

Ölkäfer werden, wenn nicht ganz speziell nach ihnen an den bekannten Vorkommen gesucht wird, zumeist nur per Zufall gesehen. Für eine bessere Beurteilung ihrer Bestandsrückgänge wäre es daher wünschenswert, möglichst alle Sichtungen zusammenzutragen. Nachdem es an den Inndämmen derzeit nur noch wenige potentiell geeignete Biotope für diese spezialisierten

Käfer gibt, sollte es lohnen, im Frühjahr (Mitte März bis Ende Mai) und im Herbst (Mitte September bis Ende Oktober) auch an Abgrabungsstellen, an und in Kiesgruben und ähnlichem Gelände mit offenem, nur dünn bewachsenem Boden nach ihnen zu suchen. Ich nehme alle diesbezüglichen Meldungen, auch negative (!), sehr gern entgegen.

Zusammenfassung

Die Bestände der Ölkäfer nehmen seit den 1960er Jahren nicht nur im nördlichen Alpenvorland, sondern weithin in Mitteleuropa stark ab oder sie sind ganz verschwunden. Da ihre Larven bei Wildbienen schmarotzen und diese ebenfalls selten geworden sind, müssen die Gründe mit deren Lebensraum zusammenhängen. Generell wirkt sich die zunehmende Vegetationsdichte sicher

negativ aus, aber gebietsweise setzte die Bestandsabnahme bereits vor der Überdüngung des Landes ein. Es wird vermutet, dass an den Dämmen der Stauseen am unteren Inn die seit den 1960er Jahren fehlende Beweidung durch Schafe ein Schlüsselfaktor war. Um Meldungen von Feststellungen der Ölkäfer wird gebeten.

Summary

Does Blister Beetles *Meloe*sp. still occur on the levees of the Lower Inn River?

Since the 1960ies Blister Beetles became rare or vanished completely in the Northern pre-alpine region. Their larvae parasitize species of wild bees, which also decreased sharply in abundance in the same period of time. The causes, therefore, should be the same for both groups of insects, which live on sparsely vegetated, dry and sunny habitats. Though increasing density of vegetation due to eutrophication of the landscapes in general may be the most

important factor since the late 1970ies and early 1980ies, it cannot be the reason for the vanishing of Blister Beetles on the levees along the Lower Inn River in South-eastern Bavaria/Upper Austria, which dates back into the late 1960ies. Grazing by wandering herds of sheep could have been the key factor, because this traditional practice ended just in that period of time. The author welcomes any observation concerning these beetles in the area.

Literatur

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. – Schriftenreihe LFU Bayern 166. Augsburg.

BECHYNE, J. & B. (1959): Welcher Käfer ist das? – Kosmos, Stuttgart.

BELLMANN, H. (1995): Bienen, Wespen, Ameisen. – Kosmos Naturführer, Stuttgart.

HARDE, K. W. & F. SEVERA (1981): Der Kosmos-Käferführer. – Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart.

JACOBS, W. & M. RENNER (1974): Taschenlexikon zur Biologie der Insekten. – G. Fischer, Stuttgart.

KAHLEN, M. (1987): Nachtrag zur Käferfauna Tirols. – Veröff. Mus. Ferdinandeum, Innsbruck, Beilagenband 3: 1 – 288.

REICHHOLF, J. H. (1973): Die Bedeutung nicht bewirtschafteter Wiesen für unsere Tagfalter. – Natur u. Landschaft 48: 80 – 81.

REICHHOLF, J. H. (1981): Die Helmorchis (*Orchis militaris* L.) an den Dämmen der Innstauseen. – Ber. ANL 5: 183 – 185.

REICHHOLF, J. H. (1986): Tagfalter: Indikatoren für Umweltveränderungen. – Ber. ANL 10: 159 – 169.

REITTER, E. (1908 – 1916): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reichs. – Stuttgart.

SCHEDL, W. (2009): Über im Herbst aktive *Meloe-*Arten im Bundesland Tirol (Österreich) (Insecta: Coleoptera, Meloidae). – Linzer biol. Beitr. 41/1: 359 – 366.

ZAHRADNIK, J. (1985): Käfer Mittel- und Nordwesteuropas. – P. Parey, Hamburg.

Verfasser:

Prof. Dr. Josef H. Reichholf D – 84524 Neuötting, Paulusstr. 6

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Reichholf Josef H.

Artikel/Article: Gibt es noch Ölkäfer an den Inndämmen? 73-77