

Rote Liste der Schmetterlingsmücken (Insecta: Diptera: Psychodidae) Thüringens



2. Fassung, Stand: 07/2010

RÜDIGER WAGNER

Einleitung

Die Familie der Schmetterlingsmücken wird in mehrere Unterfamilien aufgeteilt, von denen vier auf dem Gebiet Deutschlands rezent nachgewiesen sind: 1. Phlebotominae (Sandmücken), 2. Sycoracinae, 3. Trichomyiinae und 4. Psychodinae. Die einzelnen Gruppen besiedeln grundsätzlich verschiedene Lebensräume. Die Ansprüche der Larven vieler Arten sind so speziell, dass es möglich ist, Artengruppen bzw. Arten als brauchbare Bioindikatoren zu nutzen. Sandmücken (Unterfamilie Phlebotominae) sind erst in den letzten Jahren in Süddeutschland nachgewiesen worden. Ihr Auftauchen

wird in Verbindung mit der Klimaerwärmung gesehen, Vorkommen in Thüringen sind aber unwahrscheinlich.

Die allgemein seltenen Arten der Unterfamilie Sycoracinae sind am ehesten an kalkreichen Gewässern anzutreffen. Die Weibchen auch dieser Gruppe, die in Deutschland mit 6 Arten vertreten ist, sind Blut saugend bei Amphibien. Die Entwicklung der Arten ist also an aquatische Lebensräume gebunden, die Amphibien als Laichhabitats dienen.

Die Arten der Trichomyiinae sind an in Zersetzung befindliches Holz gebunden. Sie wurden



Esperstedter Ried, Solgraben, erster Fundort der halobionten Schmetterlingsmücke *Lobulosa pollex* in Deutschland. (Aufn. R. BELLSTEDT)



bisher vor allem aus dem Holz toter alter Weiden in Flussauen gemeldet, sie scheinen aber durchaus weiter verbreitet zu sein, und auch andere Baumarten nicht zu verschmähen.

Bei den typischen Schmetterlingsmücken (Unterfamilie Psychodidae) handelt es sich um kleine Dipteren (unter 5 mm), die durch ihre starke Behaarung auffallen. Sie sehen wie kleine Wollbällchen aus, wenn sie sich eher „hüpfend“ durch die Ufervegetation bewegen. Eine Untergruppe enthält Arten, die in Haushalten und auf Toiletten auftauchen. Sie leben von Exkrementen und anderem faulenden Material. Unter den anderen Psychodiden gibt es ganze Gattungen, Artengruppen oder Arten, die an bestimmte Lebensräume gebunden sind, und mit denen im Umkehrschluss Lebensräume zu beurteilen sind. So findet man *Tonnoiriella*- und *Ulomyia*-Arten vor allem in der Umgebung naturnaher Quellen, *Berdeniella*-Arten in Fließquellen und entlang von Bachober- und -mittelläufen. Einige Arten scheinen besonders kalte Quellen zu bevorzugen. Ganze Gattungen mit ihren verschiedenen Arten leben fast ausschließlich in Quellen mit hohem herbstlichen Laubeintrag und langsam hindurchsickerndem Wasser. Sogar in natürlichen Salzgewässern findet man einen Spezialisten.

Die Erstellung der Roten Liste für Deutschland hat gezeigt, dass Thüringen das in der Fläche am besten bearbeitete Bundesland ist. Von den für Deutschland nachgewiesenen 157 Arten leben mindestens 62 in Thüringen, einige davon sind bisher ausschließlich von dort bekannt.

Diese recht gute Situation ist vor allem auf die langjährige und intensive Sammeltätigkeit verschiedener Institutionen zurückzuführen. Trotzdem, oder gerade deswegen konnten gerade in den letzten Jahren aus Thüringen einige bemerkenswerte Arten zum ersten Mal für Deutschland nachgewiesen werden (WAGNER & BELLSTEDT 2008; BELLSTEDT 2007). Zudem fand sich in den Aufsammlungen im Nationalpark Hainich eine für die Wissenschaft neue Art (BERAN et al. 2010). Und dies ist sicher noch lange nicht das Ende.

Ein in anderen Bundesländern bereits nachgewiesener Neuankömmling aus den Subtropen, *Clogmia albipunctata* (WILLISTON), ist sicher auch

schon bis nach Thüringen gelangt, aber bisher noch nicht aufgefunden worden.

Der Bearbeitung der Roten Liste liegt vielfältiges Sammlungsmaterial zugrunde. Dieses stammt vor allem aus den Aufsammlungen der Mitarbeiter des Museums in Gotha im Biosphärenreservat Vessertal. Aktuelles Material aus verschiedenen Gegenden Thüringens z. B. auch aus dem Nationalpark Hainich, hat vor allem RONALD BELLSTEDT bereitgestellt oder zugänglich gemacht.

Von den 62 aufgefundenen Arten sind 48 nach der vorliegenden Auswertung nicht in ihrem Bestand gefährdet, für 7 Arten sind die Daten unzureichend. Weitere 4 Arten sind bestandsgefährdet, 2 davon stark. Für 3 Arten gilt eine Gefährdung unbekanntes Ausmaßes. In der Kategorie „Stark gefährdet“ findet sich ein Bewohner von Baumhöhlen und eine Art der großen Bäche bzw. kleinen Flüsse. „Vom Aussterben bedroht“ oder gar „Ausgestorben“ ist keine Art in Thüringen. Für viele Arten aber bleibt der Datenbestand unzureichend.

Die wesentlichen Veränderungen im Vergleich zu den Roten Listen früherer Jahre ergeben sich aus der konsequenten Anwendung der geänderten Bewertungsregeln.

Aus der ökologischen Charakterisierung lassen sich die verschiedenen speziellen Gefährdungsursachen ableiten. Sycoracinae sind in ihrem Bestand gefährdet, weil intakte Bachauen und Erlenbrüche seltener werden, auch durch klimatische Veränderungen verursacht. Dabei ist *Sycorax silacea* CURTIS (D) wegen seiner weiteren Verbreitung weniger gefährdet als *S. feuerborni* JUNG. Zudem sind die Amphibienpopulationen, auf die die Adulten angewiesen sind, starken Rückgängen unterworfen.

Trichomyiinae sind allgemein selten. Besondere Gefährdungen bestehen in der üblichen schnellen Beseitigung absterbender und toter, von Pilzen teilweise zersetzter Bäume entlang von Bächen und in Wäldern. Ähnliches gilt für verschiedene Psychodinae, deren Larvenentwicklung an sich zersetzendes Holz gebunden ist.

Unter den Psychodinae sind die Arten des Tribus Psychodini (Gattungen *Psychoda* und *Tinearia*) nicht gefährdet. Aufgrund ihrer kurzen Lebenszyklen können die auf faulendes orga-



nisches Material angewiesenen Arten sogar in Komposthaufen überleben.

Die (euröyöken) Arten unter den Telmatoscopini aus der Gattung *Paramormia* scheinen nicht gefährdet. Die salztolerante *T. similis* ist möglicherweise entlang der versalzten Werra aus der Küstenregion eingewandert. Überraschend war der Fund der europaweit sehr seltenen *Lobulosa pollex* an einer natürlichen Salzstelle in Thüringen, an der *T. similis* aber (noch) nicht nachgewiesen wurde. Durch die schwierige Unterscheidung der Arten in der Gattung *Jungiella* und unzureichende Kenntnisse der Bindungen zwischen Arten und Lebensräumen sind die Daten für eine Gefährdungsanalyse defizitär, wegen ihrer Bindung an Auewälder sind alle *Jungiella*-Arten (D, V), sowie *Telmatoscopus collarti* (VAILLANT) (D) und *Panimerus maynei* (TONNOIR) (V) in ihrer Bestandsentwicklung zu beobachten. Kaum bekannt sind ebenfalls

ökologische Ansprüche und Verbreitung der *Panimerus*-Arten. Die restlichen Telmatoscopini scheinen nicht gefährdet. *Mormia*-Arten sind grundsätzlich selten.

Unter den Pericomini sind die *Berdeniella*-Arten gefährdet, ihr Lebensraum, dichte Moospolster in sauberen Bergbächen, ist z. B. durch Abwässer aber auch durch periodisches Austrocknen, oft schon in den Quellregionen, gestört. *B. globulifera* (D) in Quellen und *B. matthesi* (V) in Bachunterläufen sind kaum weniger gefährdet als *B. illiesi*. Von den anderen Arten haben *S. compta* und *S. plumicornis* nur kleine Verbreitungsareale in den Hochlagen der Mittelgebirge. *S. canescens* und *S. stammeri* sowie *U. undulata* gehören zur Fauna sauberer, kalter Sumpfquellen der Mittelgebirge, *Ulomyia anulata* (TONNOIR) in die Auewälder kleiner Flüsse.

Rote Liste

Art	Gefährdung	Bemerkungen
<i>Sycorax feuerborni</i> JUNG	G	
<i>Berdeniella illiesi</i> (WAGNER)	G	
<i>Berdeniella matthesi</i> (JUNG)	3	
<i>Szaboiella hibernica</i> (EATON)	2	
<i>Ulomyia undulata</i> (TONNOIR)	2	
<i>Philosepedon humeralis</i> (MEIGEN)	G	
<i>Telmatoscopus thuringicus</i> BERAN, DOCZKAL, PFISTER & WAGNER	3	

Gefährdungskategorien sowie weitere Abkürzungen siehe 2. Umschlagseite



Literatur

- BELLSTEDT, R. (1986): Die Psychodiden-Emergenz 1983 des Bergbaches Vesser im Thüringer Wald (Diptera, Psychodidae). – Abh. Ber. Mus. Nat. Gotha **13**: 21-25
- BELLSTEDT, R. (2007): Zur Limnofauna von Salzstellen in Thüringen (aquatische Coleoptera & Diptera: Dolichopodidae). – In: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (ed.): Binnensalzstellen Mitteleuropas. Internationale Tagung Bad Frankenhausen 2005: 102-116, Erfurt
- BELLSTEDT, R., & R. WAGNER (1986): Weitere Psychodiden-Nachweise aus Thüringen (Diptera). – Abh. Ber. Mus. Nat. Gotha **13**: 60-63
- BERAN, B., D. DOCZKAL, K. PFISTER & R. WAGNER (2010): Two new Psychodidae (subfamilies Trichomyiinae and Psychodinae) from Germany associated with decaying wood. – Zootaxa 2386: 59-64
- WAGNER, R. (1980): Über einige Psychodiden (Diptera) aus dem Thüringer Wald. – Ent. Nachr. 1980: 118-123
- WAGNER, R. (1993): Einige neue europäische Psychodiden (Diptera, Nematocera). – Entomofauna **14** (24): 401-416
- WAGNER, R. (1999): Checkliste der Dipteren Deutschlands, Psychodiden (Diptera, Nematocera). – In: H. SCHUMANN, R. BÄHRMANN & A. STARK (Hrsg.): Studia dipterologica. – Suppl. **2**: 70-73
- WAGNER, R. (2001a): Checkliste der Schmetterlingsmücken (Diptera: Psychodidae) Thüringens, Stand 10.10.2001. – In: Thüringer Entomologenverband e. V. (Hrsg.): Check-Listen Thüringer Insekten und Spinnentiere. – Teil 9: 79-81
- WAGNER, R. (2001b): Rote Liste der Schmetterlingsmücken (Diptera: Psychodidae) Thüringens, 1. Fassung, Stand: 09/2001. – Naturschutzreport H. 18: 270-272
- WAGNER, R., & R. BELLSTEDT (2008): Erstnachweis der halobionten Schmetterlingsmücke *Lobulosa pollex* (Berdén, 1954) (Diptera: Psychodidae) für Deutschland mit einer Beschreibung ihrer bisher unbekanntten Larve. – Lauterbornia **63**: 51-56

Prof. Dr. Rüdiger Wagner, Universität Kassel FB 10 Naturwissenschaften, Institut für Biologie, Heinrich-Plett-Straße 40, D-34132 Kassel
E-Mail: ruediger.wagner@uni-kassel.de

