Bemerkungen über die Abarten unserer Springwanzen (Saldidae).

Von Ed. Wagner, Hamburg.

Jedem, der sich einmal eingehender mit unseren Springwanzen beschäftigt hat, wird es aufgefallen sein, daß die Arten dieser Familie sehr variabel sind. Bei fast allen Arten gibt es sowohl dunkle (melanistische) Stücke als auch solche, bei denen die Halbdecken stark aufgehellt oder sogar ungefleckt sind. Bei manchen Arten sind die hellen Formen vorwiegend Weibchen, während unter den dunklen die Männchen häufiger sind. So sind z. B. von der hellen f. eburnea Fieb. von Halosalda lateralis Fall. bisher nur Weibchen bekannt. Indessen scheinen auch andere Faktoren auf die Ausbildung dieser Abarten Einfluß zu haben. Versucht man einmal eine größere Anzahl Tiere einer Art nach den Biotopen, in denen sie gefangen sind, zu ordnen, so bemerkt man, daß die hellen Formen vorwiegend von Örtlichkeiten mit sandigem Boden stammen. Hier ist der Gedanke nicht von der Hand zu weisen, daß es sich um eine Anpassung an den oft sehr hellen Sandboden handeln dürfte. Als Feinde dieser außerordentlich gewandten Tiere kommen sicherlich nur Vögel in Frage, also Augentiere. Daraus ergibt sich, daß eine Tarnfärbung auch daseinsfördernd wirken muß. Wer einmal Springwanzen zu greifen versucht, wird auch merken, wie schwer ein Tier, das sich nach einem Sprunge niedergesetzt hat, wiederzufinden ist, wenn man es einmal aus den Augen verloren hat. Die dunklen Formen dagegen stammen in der Regel einerseits von Örtlichkeiten mit schlammigem oder tonigem, also dunklem Boden, andererseits aber auch aus Mooren. Dabei dürfte es sich im ersteren Falle ebenfalls um eine Anpassungserscheinung handeln. Der Moormelanismus dagegen, auf den mein Bruder W. Wagner schon im Bombus Nr. 3, 1937, hinwies, läßt sich nicht ohne weiteres als Anpassungserscheinung erklären, hier dürften noch andere Faktoren mitwirken. Er tritt auch bei Tieren auf, für die eine dunkle Färbung nie ein Schutz sein kann.

Im Folgenden sind einige Beobachtungen zusammengestellt, durch die das oben Gesagte belegt wird. Man könnte indessen einwenden, daß die helleren Tiere auch frisch entwickelt und noch nicht voll ausgefärbt sein könnten, während es sich bei den dunklen um alte oder sogar überwinterte Stücke handeln dürfte; denn es tritt ja bekanntlich bei manchen Arten nach der Überwinterung noch eine Verdunkelung der Färbung ein. Um diesen Einwand zu entkräften, habe ich in vielen Fällen auch die Zeit des Fundes angegeben; denn ich fand beide Extreme sowohl vor als auch nach der Überwinterung.

1. **Halosalda lateralis Fall.** tritt im Brenner Moor bei Oldesloe fast nur in den dunklen Abarten auf (f. fallax Verh. und Stammform), ich fing sie dort am 3. 7. und 6. 8. 34 und am 4. 7. 35, also frische Tiere. Die extrem helle Form (f. eburnea Fieb.)

dagegen ist überall am Meeresstrand häufig (Friesische Inseln, Sahlenburg), ja sie überwiegt zuweilen in Ausbeuten von dort. Im Brenner Moor dagegen konnte ich sie nur selten feststellen. Überdies zeigen die Tiere vom Sandstrande nicht nur eine geringere Ausdehnung der dunklen Zeichnung; sondern auch die hellgefärbten Teile der Halbdecken sind bei ihnen wesentlich heller als bei den Moortieren.

2. **Saldula saltatoria L.** Bei dieser Art sind bisher nur Abarten bekannt, bei denen die helle Zeichnung der Oberseite stärker ausgedehnt ist als bei der Stammform. Sie sind auf sandigem Untergrund, sowohl am Meeresstrand als auch an Fluß- und Seeufern nicht selten. Aber auch S. saltatoria L. zeigt Neigung zur Ausbildung melanistischer Formen. Das Extrem sei hier beschrieben:

f. obscurella f. nov.: Oberseite schwarz, nur ein kleiner, runder Fleck vor der Spitze des Clavus und zwei längliche Flecken im Exocorium dunkelbraun. Diese dunkelbraune Färbung hebt sich kaum von der Grundfärbung ab. Das Mesocorium zeigt 2—3 schwach weißlich schimmernde Flecke. Beine dunkelbraun mit ausgedehnter schwarzer Zeichnung. 6 ♀, Hummelsbüttel 27. 4. u. 9. 5. 38, Sande 4. 5. 35, Sahlenburg 14. 7. 36. Alle Tiere auf tonigem, dunkel gefärbtem Boden. Die Sahlenburger Stücke waren frisch entwickelt, also keine überwinterten Tiere. Im Moor habe ich diese Abart bisher nicht festgestellt.

Auch das helle Extrem kommt bei dieser Art vor. Ich fand ein solches Tier bei der Durchsicht der Kollektion Kirschbaum in der Sammlung des Nassauischen Landesmuseums in Wiesbaden. Leider fehlte die Angabe des Fundortes, so daß dies Tier für unsere Betrachtungen wertlos ist. Bei ihm sind die Halbdecken lehmgelb, nur an der Schulter befindet sich ein schwarzer Fleck und zwischen Meso- und Exocorium drei schwarze Striche, der Innenwinkel des Corium ist etwas dunkler. Der augenförmige Fleck und drei weißliche Flecken sind schwach zu erkennen.

3. **Saldula C-album Fieb.** ist am Elbstrand oberhalb Hamburgs häufig. Sie tritt dort vor allem in der makropteren Form (f. vestita Dgl. + Sc.) auf und bevorzugt die schlammigen Stellen des Strandes, auf denen sie infolge ihrer grauen Färbung nur schwer zu finden ist. Bei Neu-Darchau (Wendl.) fand ich auf sandigem Boden eine Abart mit stark aufgehellten Halbdecken (17.—28. 7. 35), die ich damals als f. v e n e d a r u m beschrieb (Verh. d. Ver. f. natw. Heimatf. 1937, S. 58).

4. **Saldula pilosella Thms.** ist eine halophile Art, die wenig variiert, aber auch sie zeigte Abweichungen in beiden Richtungen. Da diese Abarten bisher noch nicht bekannt sind, seien sie hier beschrieben:

f. immaculata f. nov.: Die dunklen Flecken des Corium fehlen bei dieser Abart. Sonst wie die Stammform gefärbt. 1 ♂, 4 ♀ Sahlenburg 14. 7. 36, Brenner Moor bei Oldesloe 25. 5. 34, 7. 7. 34, 30. 7. 39. Diese Abart entspricht der f. dimidiata Curt. von S. pallipes F. Daß es sich nicht um unausgefärbte Stücke handeln kann, zeigt der Fund überwinterter Stücke am 25. 5. 34 im Brenner Moor. Bemerkenswert ist, daß hier die helle Abart außer am Sandstrand auch im Moor gefunden wurde.

f. simillima f. nov.: Einfarbig schwarz, nur das Exocorium mit Ausnahme des ersten Drittels dunkelbraun, im Mesocorium 3 schwach sichtbare, weißliche Flecke, die auch bei der Stamm-

form vorhanden sind, dort aber weniger auffallen. Clavus mit hellem Fleck vor der Spitze. Beine dunkelbraun mit schwarzen Längsstrichen. Diese melanistische Variante entspricht der f. luctuosa Westh. von S. pallipes F. Sie wurde nur auf Moorboden gefunden. 2 ♂ Oldesloe (Beste Tal 6. 8. 34, Brenner Moor 7. 7. 38). Das Datum zeigt, daß es sich um frische Stücke handelt.

5. **Saldula pallipes F.** Wo ich diese Art im Moore oder auf dunklem Boden fing, gehörte stets ein hoher Prozentsatz (bis zu 35 %) zu der melanistischen f. luctuosa Westh. (Brenner Moor bei Oldesloe, Groß-Hansdorf, Hummelsbüttel), während die helle Form (f. dimidiata Curt.) dort sehr selten war. Dagegen zeigte sich bei Funden auf sandigem Boden (Neu-Darchau, Sahlenburg) etwa das umgekehrte Verhältnis. Hier überwogen die hellen Stücke, während die f. luctuosa Westh. selten war.

6. **Saldula arenicola Sz.** kommt in der Regel auf Sandboden vor und zeigt dort einen hohen Prozentsatz der hellen Abarten (z. B. f. simulator Reut.) Es gelang mir jedoch die Art bei Hummelsbüttel auch auf tonigem Boden in einer Ziegeleigrube festzustellen. Von der Ausbeute gehörten 3 ♀ (25 %) zu einer neuen, melanistischen Form:

f. nigripes f. nov.: Oberseite schwarz, ein kleiner, runder Fleck vor der Spitze des Clavus und 1—2 kleine längliche Flecken im Exocorium dunkelbraun, ebenso ein Fleck am Ende des Mesocorium. Beine schwarz, Spitze der Schenkel dunkelbraun. Der augenförmige Fleck im Mesocorium ist schwach sichtbar. Diese Abart entspricht völlig der f. luctuosa Westh. von S. pallipes F., unterscheidet sich aber von dieser durch das Fehlen des öligen Glanzes auf dem Corium, die Größe und die fast völlig schwarzen Beine. 3 ♀, Hummelsbüttel 21. 4., 27. 4. und 3. 5. 38.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg

Jahr/Year: 1940

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Wagner Eduard

Artikel/Article: Bemerkungen über die Abarten unserer Springwanzen (Saldidae). 80-82