

Unser *Blissus Doriae* Ferr.

Von Professor Karl Sajó.

Im Artikel über die Abhandlungen der achten Jahresversammlung der nord-amerikanischen Agrikultur - Entomologen (No. 26, p. 401/403 der „*Illustrierten Wochenschrift für Entomologie*“) wurden die sehr lehrreichen Beobachtungen des Herrn Websters über „chinch-bug“ (*Blissus leucopterus*) im Staate Ohio beschrieben.

Ich will anlässlich dieser Mitteilung das, was ich über unsere europäische Art dieser Gattung, nämlich über *Blissus Doriae* Ferr. beobachtet habe, eingehender besprechen.

So wie die nordamerikanische größere Art, kommt auch die kleinere europäische in zwei Formen, nämlich in ungeflügelter und geflügelter vor. Der erste Beschreiber dieser Art, Ferrari in Genua, kannte nur die ungeflügelte Form, die mit ihren Flügelstummeln ganz einer Hemipteren-Nymphe ähnlich sieht, und wahrscheinlich von allen Entomologen, die sie früher sahen, nicht für ein geschlechtsreifes Tier, sondern nur für eine Jugendform irgend einer bekannten Art gehalten wurde. Die geflügelte Form habe ich vor 17 Jahren (1880) in der „Nyires“ genannten Flugsandwüste der Gemeinde Kis-Szent-Miklós entdeckt und auch beschrieben.*) Auch habe ich damals die Merkmale der Jugendformen bekannt gegeben, die mit den geschlechtsreifen Tieren nicht verwechselt werden können, indem die nicht entwickelten Individuen zinnoberrot, während die ungeflügelten geschlechtsreifen Exemplare dunkelbraun sind.

Interessant ist nun, daß das Verhältnis zwischen der Individuenzahl der makropteren (geflügelten) und brachypteren (ungeflügelten) Individuen bei der amerikanischen und europäischen Art sehr verschieden ist. Denn während in Amerika die Geschlechtsreife erlangenden Individuen beinahe durchweg flügge werden, sind bei uns in Europa im allgemeinen nur brachyptere, nicht flugfähige Individuen zu finden, und die vollkommen bis zur ganzen Flügelbildung

entwickelten Individuen wurden bisher meines Wissens noch nirgends anderswo als in dem genannten Teile der central-ungarischen Sandsteppen gefunden. Und auch hier kamen sie nur auf einer einzigen kleinen Parzelle vor, die nur einige Schritte im Durchmesser hatte. Es war ein Dünenhügel, mit hohen, zerstreut stehenden Pappelbäumen bestanden, deren abgefallenes, trockenes Laub den Boden spärlich bedeckte.

Hier lebten die Kolonien von *Blissus Doriae* an der Basis der buschig wachsenden Gramineen, beinahe unter dem Niveau der Erdoberfläche, gut verborgen. Die Lebensweise der europäischen Art ist also in den Hauptzügen ihrer amerikanischen Verwandten ähnlich, da auch die letztere nur auf Gramineen und — während der Entwicklung — ebenfalls beinahe unter der Erdoberfläche lebt.

Äußerst merkwürdig ist, daß, obwohl *Blissus Doriae* hier sehr verbreitet ist und nicht bloß am Flugsande, sondern auch in gebirgigen Gegenden vorkommt (z. B. am südlichen Abhange des Berges, der zwischen Duka und Szöd steht, inmitten von Felsengerölle), geflügelte Stücke ausschließlich nur auf der genannten, winzigen „*Blissus*-Insel“ unter den Pappelbäumen zu entdecken waren. Aber auch hier waren sie äußerst selten und nur dann zu finden, wenn die Entwicklung der Jugendformen zu geschlechtsreifen Formen im vollen Zuge war. Wo es keine Nymphen mehr gab, dort suchte ich auch nach makropteren Individuen vergebens.

Diese Erscheinung erkläre ich mir so, daß sich die flüggen Exemplare, sobald sie reisefertig wurden, schnell aus dem Staube machten und rasch davonflogen, um neuen Kolonien als Stammeltern zu dienen.

Nun wurde aber die erwähnte Fundstelle vor vier Jahren durch die hiesige Regierung zu einer immunen Weinanlage verwendet, wobei natürlich Gräser, Pappelbäume, sowie *Blissus Doriae* von dort verschwinden mußten. Seit vier Jahren habe ich auch — obwohl mit größter Aufmerksamkeit suchend — nirgends mehr in dieser Gegend makropteren Stücken auf die Spur kommen können, ob-

*) K. Sajó: Die bisher unbekannte makroptere Form von *Blissus Doriae* Ferr., „*Entomolog. Nachrichten*“, 1880, p. 235.

wohl ich eine Anzahl Kolonien dieser Art auch auf meiner eigenen Besetzung kenne. Während ich früher jährlich einige Stücke erbeutete und teils Museen, teils Entomologen überließ, hoffe ich nunmehr kaum, in der Zukunft zu so interessanten Funden gelangen zu können.

Der soeben besprochene Unterschied zwischen der Individuenzahl der flugfähigen und nicht flugfähigen Formen bei unserer und bei der transatlantischen Art wird wohl kaum zufällig sein, sondern ist wohl in den Einflüssen der äußeren Umstände zu suchen.

Zunächst drängt sich der Umstand in den Vordergrund, daß *Blissus leucopterus* in Nordamerika der für ihn fatalen Macht des erwähnten parasitischen Pilzes in hohem Grade unterworfen ist und seine Kolonien sogleich zu Grunde gehen, sobald bei dichten Individuenmassen regenfeuchte Luft auftritt. Demzufolge muß die dortige *Blissus*-Art immer neue Lebens Bühnen suchen und fortwährend auf der Wanderung nach möglichst weit entfernten Gegenden sein. Dazu sind nun freilich Flügel notwendig, und nur vermittelt dieser vermag sich die Art dort immer in so hochgradiger Geltung zu erhalten, daß sie eine bald hier bald dort auftretende gefürchtete Plage der Landwirte bildet.

Bei unserer europäischen Art scheint es hingegen in manchen Punkten anders zu sein; denn wenn auch ihre Lebensweise in den Hauptzügen derjenigen ihrer überseeischen Schwester ähnlich ist, so finden sich in den Verhältnissen doch auch wichtige Unterschiede.

Blissus Doriae vereinigt sich niemals zu so dichten Massen, wie wir es in den amerikanischen Berichten lesen. Sie bildet immer nur Insekteninseln, und sogar die einzelnen Familien scheinen sich voneinander in Distanz zu halten. In der Steppe ist übrigens der Graswuchs meistens nicht geschlossen, sondern es stehen auf dem teilweise kahlen Boden die einzelnen Grasbüsche beinahe isoliert, nicht selten mehrere Schritte voneinander entfernt.

In kultivierten Boden geht unsere Art nicht hinein; ich fand zwischen den Getreidesaaten niemals auch nur ein einziges Exemplar davon, und schon dieser Umstand

ist eine der Ursachen, warum die europäische Species keine ununterbrochenen Heerlinien bildet.

Wenn also dem so ist, werden wohl die Angriffe insekzentötender Pilze bei *Blissus Doriae* kaum so fulminante Wirkungen erzeugen können wie bei *Blissus leucopterus* in Amerika. Ich habe auch niemals, während 18 Jahre, ein massenhaftes Absterben an den mir bekannten Fundstellen beobachtet. Der Pilz *Sporotrichum globuliferum* ist über sie wohl auch nicht hergefallen, und wenn die europäische Art ähnlichen Seuchen doch nicht unzugänglich wäre, so ist es immerhin kaum zu bezweifeln, daß die Pilze auf den europäischen Fundstellen von *Blissus Doriae* keine für sie günstigen Verhältnisse finden, indem hier während der Entwicklungsperiode dieser Art in normalen Jahren große Dürre und Trockenheit herrscht. Mehrtägiger Regen mit dauernd feuchtwarmer Atmosphäre gehört bei uns im Sommer überhaupt zu den Seltenheiten. Und gerade die Jugendstadien sind für Pilzseuchen besonders empfindlich, wie sich das in Amerika bestätigt hat.

Unter den Insekten mag es immerhin *Blissus*-Feinde geben, obwohl der äußerst penetrante Geruch dieser Wanze, die ganz mit derjenigen der in den Häusern lebenden Bettwanze identisch ist, eine schützende Eigenschaft sein dürfte.

Alles das zusammengenommen, werden wir einsehen, daß unsere europäische Art minder gefährdet ist als die amerikanische, und daß sie total vernichtenden Katastrophen, soweit es an den hiesigen stationären Fundstellen im Freien bis jetzt beobachtet werden konnte, nicht unterworfen ist, denn ein Verschwinden von den mir bekannten betreffenden Orten habe ich noch nicht bemerkt. Sie hat also nicht nötig, immer neue Gebiete für ihr Gedeihen zu suchen, und es war daher auch keine Ursache vorhanden, die im Kampfe ums Dasein den makropteren, d. h. geflügelten Individuen den Vorrang eingeräumt hätte. Und so wurden mit der Zeit in den Generationen unserer Species, die ursprünglich wohl vollkommen beflügelt war, die flugfähigen Stücke immer seltener, und heute sehen wir beinahe durchweg nur Individuen, welche im Stadium der Geschlechtsreife nur rudimentäre

Flügelspuren haben, gerade so, wie bei der Bettwanze *Acanthia lectularia*, mit dem Unterschiede, daß unter den wimmelnden Mengen der letzteren verhaßten Art — zu unserem Glücke — heutzutage kein einziges Exemplar mit entwickelten Flügeln mehr gefunden wird.

Offenbar ist also der Makropterismus im Kreise von *Blissus Doriae* im Schwinden begriffen, und es dürfte die Zeit kommen, wo man gar keine flüggen Stücke mehr finden wird. Die besprochenen Gefahren hingegen, gegen welche „chinch-bug“ in Nordamerika kämpfen muß, verlangen tüchtige Reisefertigkeit, also gut entwickelte Flügel, wodurch der diesbezügliche bedeutende Unterschied zwischen *Blissus Doriae* und *leucopterus* herbeigeführt worden ist.

Auf die Frage, ob unsere Species als Schädling angesprochen werden soll oder nicht, kann ich antworten, daß sie keineswegs zu den vollkommen indifferenten Insekten gehört und jedenfalls dazu beiträgt, daß im Sommer die ohnehin spärlichen Gräser unserer Steppenweiden vollkommen verdorren. Da sie aber auf den Äckern bisher nicht gehaust hat, so darf sie natürlich in die schwarze Liste der argen Missethäter nicht eingebucht werden. Ob übrigens in der Zukunft, wenn infolge des immer fortwährenden Stürzens der Hutweiden ihre ursprünglichen Nahrungspflanzen immer mehr schwinden werden, nicht auch aus *Blissus Doriae* — wie aus so manchen anderen

Insektenarten — ein „Missethäter aus Notdrang“ entstehen wird, mag dahingestellt bleiben. Wir haben in dieser Hinsicht schon gar zu merkwürdige Umwandlungen im Menu anderer Arten verzeichnet, als daß man die Möglichkeit einer solchen Metamorphose in den Lebensgewohnheiten unseres *Blissus* kurzweg verneinen dürfte.

Bei dieser Gelegenheit will ich noch den vielen unserer Leser vielleicht noch nicht bekannten Umstand erwähnen, daß bei den dimorphen Wanzen, also denjenigen, welche gleichzeitig in Stücken mit rudimentären und mit vollkommen entwickelten Flügeln vorkommen, die letzteren einen viel kräftigeren und breiteren Thorax besitzen als die nicht flugfähigen. Infolge dieses Unterschiedes in der Körperbeschaffenheit ist man, wenn man zum erstenmal beide Formen vor sich sieht, leicht bereit, selbe als zwei verschiedene Arten anzusprechen.

Dazu kommt noch bei *Blissus* die auffallend schöne Färbung der makropteren Exemplare, deren Clavus und Corium hell ockergelb sind, und die außerordentlich große Membran (etwa zweimal so groß als Corium und Clavus zusammengenommen) von vollkommen rein milchweißer Farbe, so daß hierdurch die leuchtend weiße Färbung an den geflügelten Individuen vorherrschend wird. Die Individuen mit rudimentären Flügelstummeln hingegen sind schlicht schokoladebraun. Die Larven haben, wie schon mitgeteilt, lebhaft zinnoberrote Färbung mit schwarzen Zeichnungen.

Die Gehäuse der deutschen Köcherfliegen, Phryganiden.

Von Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

(Mit einer Tafel.)

Sicher kann man Hunderte von Sammlungen durchmustern, ehe man einmal auf einige zufällig gesammelte und meistens schlecht behandelte und falsch bestimmte Köcherjungfern stößt, weil die unscheinbaren Insekten in ihrer matten, wenig Abwechslung bietenden Färbung und Gestaltung bei den wenigsten Sammlern Lust zur Erwerbung erregen. Selbst größere Sammlungen in Museen, gegründet von namhaften

Entomologen, haben nur dürftige Belegstücke davon, und doch ist die Beschäftigung mit diesen einförmigen Insekten durchaus nicht so unlohnend, wie es scheint. Freilich eine Zusammenstellung der vollendeten Netzflügler bietet dem Auge wenig Abwechslung, denn die Färbung grau in grau, nur durch mattes Gelb unterbrochen, kann wenig ergötzen, wogegen sich eine Sammlung mit den Larven und deren künstlichen Wohnungen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Illustrierte Wochenschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Sajo Karl

Artikel/Article: [Unser Blissus Doriae Ferr. 449-451](#)