

### Zur Biologie von *Hilara*.

Dipterologischer Beitrag von Ernst Girschner in Torgau.

Es ist in der letzten Zeit einige Male auf eine merkwürdige Erscheinung an *Hilara*-Arten aufmerksam gemacht worden. Man will nämlich beobachtet haben, dass die in der Luft auf und ab tanzenden Männchen gewisser Arten ein kleines weisses Gespinnst mit sich herumtragen, welches beim Fluge in den Sonnenstrahlen einen hellen Silberschein von sich giebt. Osten-Sacken machte zuerst auf diese von ihm in Gurnigel bei Thun gemachte Beobachtung im „Entomol. Monthly Magaz. (1877)“ aufmerksam und erwähnt derselben nochmals im Jahre 1886 in den „Entomol. Nachrichten“ pag. 1—2. Es wird hier auch gesagt, das Zeller im Jahre 1873 schon eine ähnliche Beobachtung in Graubünden gemacht habe. Zuletzt bespricht Th. Becker in der „Berliner Entomol. Zeitschrift“ Bd. XXXII. (1888) pag. 7—11 ausführlich dieselbe Erscheinung, welche er im September 1887 in Gastein beobachtete, und giebt eine Abbildung und Beschreibung des merkwürdigen silberschimmernden Gespinnstes.

Während Osten-Sacken sich die Entstehung und den Zweck dieses Gespinnstes nicht zu erklären vermag und nur vermuthet, dass das „zarte, opac-weiße Blättchen von etwa 2 mm. Durchmesser von der Fliege wahrscheinlich zwischen den Vorderbeinen getragen werde, nennt Becker das Gespinnst einen „Schleier“ und hält letzteren für ein Absonderungsproduct aus vielleicht seitlichen Drüsen des männlichen Hinterleibes. Der letztgenannte Beobachter will gesehen haben, dass dieser Schleier sich „auf dem hinteren Theil des Thieres, dem Rücken aufliegend, befand und beim Abwärtsfliegen wie ein Segel aufgebläht wurde“, wozu die Beine zum Halten benutzt werden sollten. Es wird ferner gesagt, dass dieser glänzende Schleier vielleicht ein Lock- und Reizmittel für die nicht mittanzenden Weibchen sei.

Wie aus diesen Aufzeichnungen hervorgeht, wurden alle bis jetzt bekannten Beobachtungen im Hochgebirge gemacht und zwar nur (?) an einer Art, welche Herr Becker *Hilara sartor* nov. spec. nennt. Ich sah am 18. Mai dieses Jahres bei Torgau an *Hilara maura* F. und *Hilara interstincta* Fall. eine ähnliche Erscheinung wie die oben besprochene. Die genannten *Hilara*-Arten tanzten in dem bekannten hin- und herschwebenden Fluge theils dicht über der Wasseroberfläche eines Waldbaches, theils unter den in der Nähe stehenden

Bäumen. Es war ein trüber, schwüler Tag und von einem Silberschimmer sah ich bei den auf- und abtanzenden Fliegen keine Spur. Als ich jedoch mit dem Netze eine grössere Anzahl der Thiere erhascht hatte, fiel mir auf, dass überall zwischen den im Netze herumlaufenden Fliegen kleinere und grössere verschieden gestaltete, meist aber eiförmige weisse Gespinnstklümpchen umherlagen. Ich erinnerte mich sofort der oben erwähnten Beobachtungen, reinigte das Netz sorgfältig, um alle Zweifel über die Herkunft dieser Gespinnste zu beseitigen, und fing abermals mit ein paar Zügen eine grosse Anzahl der in dichten Schaaren über dem Wasser schwebenden Hilaren. Wieder befanden sich zwischen den in dem einen Netzzipfel in grosser Menge zusammengedrängten Thieren die vorerwähnten weissen Gespinnste, welche ich nun genauer untersuchte. Es stellte sich heraus, dass einige derselben, ohne alle regelmässige Form, nur aus lose zusammengefilzten weissen Fäden bestanden, andere hingegen umschlossen fest die Formen kleiner Käfer, Blattläuse etc., noch andere enthielten die formlose Masse einer halbaufgezehrten Mücke. Dazwischen lagen auch todte *Hilara*-Männchen und Weibchen, welche ebenfalls zum Theil mit einigen weissen Fäden umspunnen waren, ganz so, als wären sie aus einem Spinnengewebe genommen. Man könnte hier vielleicht einwenden, dass die todten umspunnenen Insecten in Wirklichkeit aus einem Spinnengewebe in das Netz gerathen seien. Dem widerspricht aber folgende Beobachtung. Als ich am Abend desselben Tages zur nämlichen Fangstelle zurückkehrte, richtete ich meine Aufmerksamkeit auch auf die unter den Bäumen meist in copula schwebenden Hilaren und bemerkte ein Pärchen — oder ob ein Männchen mit seiner Beute? —, welches mit sich einen ziemlich langen Gespinnstfaden auf und ab bewegte, an dessen Ende sich ein kleines Gespinnstklümpchen befand. Ich konnte dies deutlich gegen den hellen Abendhimmel sehen. Leider gelang es mir nicht, das betreffende Pärchen zu erhaschen. Bemerken will ich noch, dass ich von den in copula auf und abschwebenden Pärchen oft auch eines in die Hände bekam, welches aus einem Männchen der *Hilara interstincta* und einem solchen der *H. maura* bestand, von denen das erstere stärkere das letztere zur Beute gemacht hatte und mit sich herumtrug.

Nach dem Gesagten ist es nicht schwer, einen Schluss auf die Natur und den Zweck der weissen Gespinnste zu machen. Die Spinnfäden sind meiner Ansicht nach ein Pro-

duct der Mundtheile und haben einen ähnlichen Zweck wie die um die Beute einer Spinne geschlungenen Fäden. Sie sollen einmal die Bewegungen des Opfers hindern und dann aber auch — und das scheint mir der Hauptzweck des *Hilara*-Gespinnstes zu sein, — es dem Räuber möglich machen, die Beute mit Leichtigkeit zu transportiren. Bekanntlich tragen die Hilaren ihre Beute während des Hin- und Herschwebens mit sich herum, ja oft sitzt während dieses Fluges das Weibchen in copula auf dem Männchen und letzteres ist gleichzeitig mit dem Aussaugen der Beute beschäftigt. Dass in diesem Falle dem Männchen die Spinnfäden gute Dienste leisten, wird einleuchten. Die Absonderung des zu Spinnfäden erhärtenden Schleimes scheint jedoch sehr langsam vor sich zu gehen, denn in einigen Fällen war die schon halb aufgezehrte Beute nur mit sehr wenigen kaum bemerkbaren Fäden umzogen. In anderen Fällen waren, wie schon erwähnt, kleine Käferchen, Blattläuse, winzige Fliegen, ganz umspinnen, während ich auch wieder Gespinnste fand, die ganz leer waren. Vielleicht waren die letzteren solche, deren Inhalt schon aufgezehrt war und trotzdem noch mit herumgetragen wurden? Eine offene Frage bleibt noch, ob nur das Männchen und nicht auch das Weibchen ein Gespinnst verfertigt, denn auch die Weibchen schweben einzeln umher. Eine weitere Frage ist schliesslich, ob nur gewisse *Hilara*-Arten und nicht vielleicht alle Arten, wie ich anzunehmen geneigt bin, die oben besprochenen Gespinnste verfertigen. Mögen diese Beobachtungen auch andererseits fortgesetzt werden!

### Mittheilungen über Psylliden.

Von J. J. Kieffer in Bitsch.

#### Ueber *Psylla betulae* L.

In einem Walde bei Bitsch beobachtete ich gegen Mitte Juli die Triebe der herabhängenden Zweige von *Betula pubescens* Ehrh. in schneeweisser Wolle eingehüllt. Eine nähere Beobachtung desselben ergab, dass diese Wolle das Ausschwitzungsproduct von kleinen Psylliden-Larven sei, welches in ziemlich grosser Anzahl unter derselben an den zarten Trieben saugend lagen. Diese Larven waren von grünlichgelber Farbe. Augen roth; Endhälfte der Fühler sowie Oberseite des Kopfes, mit Ausnahme einer breiten mittleren Längsbinde auf letzterem, schwarz. Beine bräunlich; die

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Girschner Ernst

Artikel/Article: [Zur Biologie von Hilara. 220-222](#)