

Blattlausfeinde.

Von K. T. S c h ü t z e, Rachlau.

Wenn im Frühjahr die Knospen schwellen und Laub und Nadeln sich hervordrängen, erscheinen sofort auch ungebetene Gäste, schier zahllose Insekten und lassen sich daran auf unsre Kosten wohl sein. Trotzdem darf man sie nicht insgesamt für Schädlinge halten, nur verhältnismäßig wenige verdienen diesen Namen, und unter ihnen stehen die Blattläuse mit in der ersten Reihe. Jedermann glaubt sie zu kennen, und auf Grund übler Erfahrungen spricht man von ihnen mit Ausdrücken, die alles andre sind als Kosenamen; und darauf beschränkt sich gewöhnlich die ganze Weisheit. — Gern hätte ich mich nun über die Lebensweise der Tierchen ausführlich ausgelassen, verzichte aber darauf, da möglichste Kürze gewünscht wird; aber ihre fabelhafte Vermehrungsfähigkeit kann ich nicht ganz mit Schweigen übergehen, da sich daraus das schnelle Anwachsen zu oft riesengroßen Kolonien erklärt. — Die echten Blattläuse, *Aphidae*, mit denen wir es hier zu tun haben, erscheinen im Frühjahr aus im Herbste gelegten befruchteten Eiern; es sind ausschließlich flügellose Weibchen. Nach den üblichen Häutungen sind sie geschlechtsreif und legen ohne vorherige Begattung Eier, manche Arten sogar lebendige Junge, diesmal geflügelte Weibchen, aber keine Männchen; die 3. Generation hat wieder nur ungeflügelte, die 4. geflügelte Weibchen, die 5. endlich Männchen und Weibchen, beide ungeflügelt. Man nennt diese Art der Fortpflanzung die ungeschlechtliche oder Jungfernzeugung, Parthenogenese. Nun erst findet Begattung statt, und es werden befruchtete Wintereier abgelegt. Nach diesem Schema richten sich freilich nicht sämtliche Blattläuse.

Am Grunde einiger Apfelbäume am Wege waren durch Wurzelanschlag niedrige Sträuchlein entstanden, welche bereits im Winter Spuren von Blutläusen zeigten. Als sich im Frühjahr die Blattknospen öffneten, vermehrten sich jene Schädlinge zusehends, und bald waren die Zweiglein in flimmerndes Weiß gehüllt. Einige Marienkäferchen, *Coccinelliden*, liefen auf und ab und sahen sich die Bescherung an; manchmal unterbrachen sie ihren Marsch und untersuchten die weißen Reihen genauer, und wenn sie dann einige Käferschritte wieder zurücktraten, haftete ihnen Lauswolle am Kopfe. Aber die Sache wurde höchst interessant, wenigstens für mich, als sich herausstellte, daß sie eine Blutlaus mit den Vorderbeinen festhielten und Stück für Stück verzehrten. — Aus den langen gelben Eiern, die einzeln oder zu mehreren aufrecht auf Blättern oder Rinde stehen, kommen schwarze Larven mit einigen oder vielen roten Seiten- und Rückenflecken; vorn sind sie ziemlich breit, die 6 schwarzen Beine kräftig und die Freßzangen scharf. Diese lebhaften Tierchen, die in 2 Generationen erscheinen und bei fast allen Blattläusen vorkommen, nähren sich zeitlebens ausschließlich von diesen, und da sie überall häufig sind, die überwinternden Käferchen schon im zeitigen Frühjahr die Jagd betreiben, müssen wir sie zu den erfolgreichsten Blattlausfeinden zählen. Wieviele wissen das aber? Erwachsene befestigen die Larven ihr Hinterleibsende an ein

Blatt und werden zur Puppe, der man das Käferchen bereits ansieht. — Nach der Baumblüte wurden mir heuer Larven und Puppen von einer Spalierbirne gebracht, deren Jungtriebe im Wachstum zurückgeblieben waren und verkümmerte Blätter hatten; man war geneigt jene Tierchen dafür verantwortlich zu machen. Meine Frage, ob denn keine Marienkäferchen dabei gewesen wären, wurde bejaht, Blattläuse wollte man aber nicht bemerkt haben. Als ich nun den Sachverhalt erklärt, war man sehr erstaunt; wie hätte man auch denken können, daß die von Jung und Alt geliebten frommen Herrgottsschäfchen samt ihren Kindern solche Massenmörder sind!

Auch die Raupe des Kleinschmetterlings *Phtheochroa schreibersiana* Froel. ist auf diese Bahn geraten. Sie lebt im Juni in den Blattlausgallen *Colopha compressa* Koch. auf Ulme, benagt anfangs nur die Innenseite der Gallenwände, geht aber später auch den Läusen zu Leibe. Es gibt auch im Auslande Raupen, die sich ausschließlich von gallenbewohnenden Blattläusen nähren.

Bei den Blattläusen *Prociphilus nidificus* Loew., welche im Frühjahr die frischen Blattbüschel der Esche, *Fraxinus*, durch zahllose Stiche auffällig kräuseln, lebt eine kleine blasse Made, die jungen Läuse verzehrend. Erwachsen schrumpft sie zusammen und verwandelt sich in ein rötliches Püppchen, aus diesem schlüpft eine niedliche silbergraue Fliege mit 2 schwarzen Punkten auf dem Rücken: *Leucopis griseola* Fall. Die Larve fand ich auch bei andern Blattläusen.

Außer *Leucopis* kennen wir aus der Ordnung der Zweiflügler, *Dipterae*, noch zahlreiche andre Blattlausfeinde, sämtlich zur Familie der Schwirrfiegen, *Syrphidae*, gehörend. Als solche beobachtete ich *Syrphus pyrastris* L., *ribesii* L., *balteatus* Deg., *corollae* F., *Paragus tibialis* Fall., *albifrons* Fall., *Pipizella virens* L., *Pipiza quadrimaculata* Pz., *noctiluca* L., *Melanostoma mellinum* L., *Melitkreptus scriptus* L., *taeniatus* Mg. Bei den madenförmigen Larven lassen sich Kopf, Brust und Hinterleib nicht unterscheiden, auch sind sie fußlos; ihre Färbung ist weißlich oder gelblich, auf dem Rücken oft mit bunten Zeichnungen. Die *pyrastris*-Larve ist grün mit weißem Rückenstreif. Da sie mit keiner Chitinhaut bekleidet ist, ist ihr Körper ganz weich und sehr dehnbar. Will die Larve eine Laus aufnehmen, streckt sie den Kopfteil wie eine zugespitzte Röhre weit vor, stülpt die Öffnung über die Beute und saugt sie aus. Die Puppe ist keulenförmig, mit dem dünnen Ende an Pflanzen befestigt. Die Syrphiden, von denen viele in 2 Generationen erscheinen und einige als Puppen überwintern, gehören zu den tätigsten Blattlausfeinden.

Gleiches Lob verdienen die zu den Netzflüglern, *Neuroptera*, gehörenden Florfliegen, *Chrysopa*, schwächige grüne Geschöpfe mit 4 großen Flügeln, die infolge der vielfach verästelten Adern einem feinen Netz oder Flor ähneln. Die Augen sind prächtig grüngolden. Man trifft die Fliegen in 2 Generationen überall zahlreich an; im Herbst suchen sie Winterschutz unter Laub usw., gern auch

in Häusern. Im Frühjahr muß man ihnen die Fenster öffnen, denn sie wollen im Garten arbeiten. Bald sieht dann das aufmerksame Auge auf Blättern oder Rinde lange, aufrechtstehende weiße Fädchen, die ein weißes Knötchen tragen; oft stehen mehrere beisammen. Man möchte sie für zarte Pilzchen halten, es sind aber Eier der Florfliegen. Aus diesen schlüpfen bräunliche Larven, über deren Rücken ein gelblicher, vorn meist keilförmig erweiterter Streif zieht. Der Körper ist an beiden Enden verdünnt und hat 6 kräftige Beine, der kleine Kopf ist mit langen ungezähnten Freßzangen bewaffnet. Die Verpuppung geschieht in einem fast kugelförmigen weißen Gehäuse. Unter den Blattläusen wüsten sie förmlich, so daß kleinere Kolonien sehr bald aufgerieben sind.

Bei den Blattläusen, *Tetraneura ulmi* L., die im Frühjahr die Ulmenblätter einseitig zusammenrollen, gelblich färben und knorpelig verunstalten, fand ich auch die Larve des ebenfalls zu den Neuropteren gehörenden Sichelflügels, *Drepanopteryx phalaenoides* L. Sie hat die Gestalt der vorigen, ist aber etwas stärker, und die Freßzangen sind noch länger. Letztere deuten schon darauf hin, daß sie ihr Handwerk versteht, und tatsächlich frißt sie viele Wohnungen leer. Erwachsen, verpuppt sie sich zwischen Blättern oder Ästchen in doppeltem Gespinnst, einem äußeren lockeren und einem inneren dichten. Der Sichelflügel ist weit seltener als vorige Art, auch scheint er tagsüber nicht zu fliegen. Seine Gestalt erinnert an einen Schmetterling; die graubraunen Vorderflügel sind unter der Spitze bogig angeschnitten.

Aus den *Tetraneura*-Läusen erzog ich einmal unvermutet auch die schlanke langbeinige Wanze *Ploiariola culiciformis* Deg.; ihr deutscher Name „Raubwanze“ verrät den Zweck ihres Aufenthalts bei dem Lausevolke genügend.

In den Ulmen- und Pappelgallen, sämtlich Läuseherbergen, ist die kleine hübsche Wanze *Anthocoris nemorum* L. nebst ihren Larven ziemlich häufig; sie lebt aber auch bei vielen anderen Blattläusen. Daß eine Wanze „hübsch“ sein kann, wird mancher bezweifeln, aber unter den Hunderten von Arten gibt es tatsächlich eine ganze Menge, die sich können sehen lassen; muß man denn immer nur an die verruchte häßliche Bettwanze und ihre nächtlichen Ruhestörungen denken! — Die Wanzen, *Hemiptera*, vereint man mit den *Zikaden*, Pflanzenläusen, Schildläusen, Menschen- und Tierläusen zur Gruppe der Schnabelkerfe, *Rhynchotha*. Mit dem Schnabel saugen sie ihre Nahrung ein, wie der vorsichtige Trinker die Milch mittels Strohhalms schlürft. Der sehr bewegliche Wanzenschnabel überragt den Kopf bedeutend und ist scharf zugespitzt. Er besteht aus mehreren Teilen, die engzusammenliegend eine feine Röhre bilden. In Ruhestellung liegt er ausgestreckt auf der Brust. Die erwähnte *Anthocoris* und ihre Larven spießen also die Blattläuse eine nach der anderen auf und saugen sie aus; auch mich haben sie manchmal empfindlich gestochen, wenn sie mir über den Handrücken liefen.

Eine größere Wanze, eine *Asopine*, beobachtete ich beim Reinigen eines mit Blutläusen vollbesetzten Apfelzweiges; nach

sechs Tagen war die Kolonie vernichtet. — Nebenbei sei bemerkt, daß die Wanzen nicht bloß Blattlausmörder sind, sondern sich auch an größeren Insekten vergreifen, ich sah sie mehrfach kleine Raupen aussaugen, und die große *Reduvius personatus* L. kam mir in einem Schuppen mit einem Mehlkäfer in den Klauen entgegen.

Zuletzt müssen noch mehrere kleine Grabwespen, *Sphagidae*, als Mitkämpfer genannt werden, es sind Arten aus den Gattungen *Nitela* Latr., *Stigmus* fur., *Pemphredon* Latr., *Passalocus* Shuck. und *Psenulus* Kohl. Zwar sind sie nicht Massenverbraucher, morden auch nicht zum sofortigen Genuß, aber treue Mitarbeiter sind sie doch. Während die Großen für ihre Brut Röhrengänge in Sand oder Erde graben, begnügen sich die Kleinen mit engen, von Käferlarven in Balken, Pfosten und anderem alten Holz ausgefressenen Gängen, oder nagen lange Kanäle ins weiche Mark alter Himbeerstengel; und wenn die Starken Spinnen, Bienen, Heuschrecken, Fliegen und Wanzen als Larvenfutter eintragen, sind die Schwachen mit Blattläusen zufrieden.

In ganz andrer Weise tun winzige Schlupfwespen, *Ichneumonidae*, den Blattläusen Abbruch. Bleiben wir z. B. bei der Kohlblattlaus, *Aphis oleracea* L., stehen, die sich während der Hitze und Dürre so ungeheuer vermehrte, so fallen uns ohne weiteres graugelb entfärbte Läuse auf, welche sich nicht regen und alle sechs Beinchen von sich strecken; sie sind leblos, aber keines natürlichen Todes gestorben. Wir tun eine größere Zahl in ein Gläschen; nach einiger Zeit schlüpfen aus ihnen ihre Mörder, Wespen, wie wir sie in so geringem Ausmaß noch nie gesehen haben. Die meisten gehören zu der artenreichen Gattung *Aphidius* Nees. Nach der Überwinterung werden sie wieder Blattläuse aufsuchen, mit der Legeröhre anstechen und mit einem Ei belegen, aus diesem kommt dann eine Larve, welche die Laus durch Ausfressen tötet. Man nennt eine derartige Lebensweise schmarotzend oder parasitisch, und die Wespen Schmarotzer oder Parasiten.

In dem Gläschen bemerken wir noch andre, dem *Aphidius* gar nicht ähnliche braune Wespen, höchstens zwei Millimeter lang. Nach Körperbau und Flügelgeäder sind es Gallwespen, *Cynipiden*, so benannt, weil viele von ihnen durch Stiche auf verschiedenen Pflanzen Gallen hervorrufen, wie wir sie z. B. häufig an Eichen sehen. Lange, äußerst mühsame Forschungen haben indes gezeigt, daß sie nur zum kleinen Teil Gallenerzeuger sind, die andern aber parasitisch in Insektenlarven leben, die uns vorliegenden in Blattläusen. Sie gehören zur Unterfamilie *Allotria*.

Meine Zusammenstellung der Blattlausfeinde macht keinen Anspruch auf Vollständigkeit, ich habe sie nur nebenbei beobachten können. Trotzdem glaube ich, daß so mancher erstaunt und erfreut sein wird über die große Zahl unsrer unermüdlichen Kampfgenossen. Zwar ist es ihnen nicht möglich, die Plage ganz zu beseitigen, daß sie aber die Scharen der Schädlinge bedeutend lichten, kann nicht bezweifelt werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Isis Budissina](#)

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Schütze Karl Traugott

Artikel/Article: [Blattlausfeinde. 138-141](#)