

Blattläuse*



Ost.R. Mag.
Walter KELLERMAYER
Koppstraße 39
A-4020 Linz

Neben den Bienen, Schmetterlingen, Wespen und Ameisen zählen wahrscheinlich die Blattläuse zu den bekanntesten Insekten. Man trifft sie, von weiß über grün und braun bis schwarz gefärbt, auf den Topfblumen, im Gewächshaus, auf dem Gemüse und auf Obstbäumen. Sie leben aber in noch größerem Ausmaß auf Wildpflanzen, dort allerdings meist versteckt und unauffällig.

Was soll es da wohl zu berichten geben, außer dass sie zuweilen lästig sind?

Je nachdem, wie weit man die Verwandtschaft annimmt, gibt es weltweit ungefähr 3000, in Mitteleuropa 770 Arten, die einander sehr ähnlich und daher selbst für den Fachmann schwer zu unterscheiden sind. Auffällig sind vor allem die großen Kolonien. Trifft man auf einer Rose nur eine einzige Blattlaus, zum Beispiel die Große Rosenlaus (*Macrosiphon rosae*), ein nur unter ihresgleichen „großes“ Tier mit 3 mm Körperlänge, so kann man sicher sein, dass in wenigen Tagen der ganze Trieb besetzt ist. Das ist deswegen möglich, weil fast alle Blattläuse vorerst keine Männchen brauchen. Vielmehr vermehren sich die ungeflügelten Weibchen durch Jungfernzeugung, parthenogenetisch, wie die Fachbezeichnung lautet, und lebend gebärend: Die Eier entwickeln sich ohne Befruchtung im Körperinneren und winzige Jungtiere werden abgesetzt. Diese wachsen rasch heran; sie sind schon nach zehn Tagen geschlechtsreif. Erst wenn der Futterplatz trocken und holzig wird, treten geflügelte Weibchen auf, welche fliegend neue Nahrungspflanzen suchen und dort eine Kolonie gründen. Nach zehn bis zwölf Generationen treten im Herbst Männchen und Weibchen auf. Es erfolgt eine Befruchtung und dann die Ablage von widerstandsfähigen Wintereiern, oft nur eines einzigen, welche die kalte Jahreszeit überdauern.

Hinsichtlich der befallenen Pflanzen gibt es auch einen regelmäßigen Wirtswechsel. Die Schwarze Bohnen-

laus (*Aphis fabae*) überwintert auf Schneeball, Spindelbaum und Pfeifenstrauch, auch Falscher Jasmin genannt. Im Frühjahr wechseln die Tie-

re unter ausgiebiger Vermehrung auf Bohnen, Spinat und diverse Rüben über, um im September wieder auf die Sträucher zurückzukehren, wo Eier abgelegt werden. Die Grüne Pfirsichlaus (*Myzus persicae*) überwintert auf Pfirsich und anderem Kernobst und wechselt im Sommer auf Kreuzblütler und Nachtschattengewächse über, so auch auf die Erd-



Abb. 1 (oben):
Rosenblattläuse
trifft man schon
sehr früh im
Jahr. Diese
Aufnahme
stammt vom
27. Feber.

Abb. 2 (links):
Eine Honigbiene
holt sich den „Ho-
nigttau“, der von
Blattläusen, hier
auf Kohlrabi, abge-
sondert wird.

* Abdruck aus dem „Gemeindebrief Leonding“, mit freundlicher Genehmigung.

äpfel, auf denen sie für die Übertragung des Kartoffelvirus verantwortlich ist.

Nicht nur der hohen Vermehrungsrate verdanken die Blattläuse ihr Überleben. Manche produzieren Wachs, das angreifenden Insekten die Mundwerkzeuge verklebt, das aber auch Wasser abweist und damit Spritzmittel einschließlic der so gepriesenen Brennnesseljauche, mit denen man ihnen den Garaus machen will. Die aus Amerika stammende, auf Apfelbäumen hausende Blutlaus (*Eriosoma lanigerum*) ist auf diese Weise geschützt. Den Befall erkennt man an den sich einrollenden Blättern, wodurch die Tiere auch vor manchen Fressfeinden, so den Vögeln, verborgen sind.

Die dem Namen nach sicher bekannte und weinselig besungene Reblaus (*Viteus vitifolii*) war ein gefürchteter Schädling. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts wurde sie aus Amerika eingeschleppt und vernichtete durch den Befall der Blätter und vor allem der Wurzeln den französischen Weinbau fast völlig. Erst durch den Import von widerstandsfähigen amerikanischen Reben, auf die dann die Edelreiser aufgepfropft wurden, hat man diese Gefahr abgewendet.

Viele Blattläuse sondern Zucker ab, der etwa von den Ameisen sehr geschätzt wird. Deshalb schützen diese ansonsten räuberischen Tiere „ihre“ Blattläuse, sie verteidigen sie sogar, ja man will beobachtet haben, dass einzelne Tiere von den wehrhaften Ameisen ergriffen und vorsichtig auf eine andere, nahrhaftere Stelle gesetzt werden. Läuse saugen an den fast ausschließlich Zucker führenden Siebröhren der Pflanzen. Um auf ihr notwendiges Nahrungseiweiß zu kommen, müssen sie viel mehr Zucker aufnehmen, als sie benötigen. Den stoßen sie dann durch den Enddarm aus. Dieser Zuckersaft der Blattläuse ist nicht nur den Ameisen, sondern auch den Bienen und anderen, ansonsten Blüten besuchenden Insekten bekannt. Als „Honigtau“ schätzt ihn auch der Imker. Vor allem die Rindenläuse, in der Fachsprache Lachniden, die an Nadelhölzern saugen, liefern den Grundstoff für den geschätzten Waldhonig. An den Bäumen sind sie gar nicht leicht zu entdecken. Meist sitzen sie auf jungen Ästchen an der Ansatzstelle einer Nadel verborgen. Bienen und Ameisen finden sie aber trotzdem. Man



Abb. 3: Die jungen Blätter eines Apfelbaums sind durch Blattlausbefall eingerollt.

Alle Fotos sind, wenn nicht anders angegeben, vom Autor.



Foto Abb. 4:
A. Pürstinger

Abb. 4 und 5:
Sowohl die Larven der Marienkäfer als auch die Imagines (der fertig entwickelte Käfer) sind erfolgreiche Blattlausjäger. Das sollte man beachten, wenn man Gift einsetzen will.



Abb. 6: Rebläuse waren einst sehr gefürchtet. Jetzt verwendet man amerikanische, widerstandsfähige Unterlagen.

will beobachtet haben, dass die Läuse von den Ameisen mit den Fühlern gestreichelt werden und daraufhin ein Zuckersafttröpfchen abgeben. Die Bäume würden, so die Literatur, nicht geschädigt.

Dass sich allerdings auch Schimmelpilze auf dem Zucker ansiedeln, ist den Gemüsegärtnern als schwarzer Belag zum Beispiel auf Kohl und Kraut unliebsam bekannt.

Eine so große Ansammlung an Beutetieren hat eine Vielzahl von Feinden zur Folge. Neben Marienkäfer, Ohrwurm, Schlupfwespen und Florfliegen nutzen die Singvögel das Angebot. Meisen, aber auch Sperlinge, sonst hauptsächlich Körnerfresser, füttern ihre Jungen mit „fleischlicher“

Kost. Da kommt eine Massenvermehrung von Blattläusen zur rechten Zeit.

Das sollte man vielleicht bedenken, wenn mit giftigen Sprays massiv gegen die unerwünschten Gäste vorgegangen wird. Denn die natürlichen Feinde werden meist mehr geschädigt als die vermehrungsstarken Läuse, von denen ja nur eine einzige übrig bleiben muss, um die Kolonie neu zu begründen.

Die Weibchen der Schildläuse sind oft wenig insektenähnlich und meist flügel- und beinlos. Mit der Wirtspflanze sind sie durch den Rüssel verbunden, der flach gewölbte Körper sondert schützende Wachse oder Harze ab. Unter dieser als Deckel dienenden Hülle bringt ein einziges



Abb. 6: Fast alle Singvögel wie dieser Grauschnäpper füttern ihre Jungen mit Insekten, weshalb ihnen die große Zahl an Blattläusen zugute kommt. Foto: J. Limberger

Weibchen bis zu 1000 Eier oder winzigen Nachwuchs hervor.

Unter den Schildläusen gibt es lästige Schadinsekten, so die San-Jose-Schildlaus (*Quadraspidiotus perniciosus*). Sie stammt vom Amur in Ostasien, wurde 1870 über China nach Kalifornien verschleppt und schädigte dort schon 1873 die Obstkulturen schwer. 1945 gelangte sie nach Europa. Sie ist meldepflichtig.

Zur Ehrenrettung seien ein paar Nützlinge aufgezählt. So sondert die in Nordafrika und Vorderasien auf Tamarisken lebende Mannaschildlaus (*Nainococcus* und andere) süßen Saft ab, der rasch vertrocknet und als Manna gegessen werden kann. In der Bibel wird darüber berichtet. Die Cochenillelaus (*Dactylopius coccus*) lebt auf Blattkaktus der Gattung *Opuntia*, stammt aus Mittelamerika, wurde aber auf die Kanarischen Inseln und nach Spanien exportiert. Unter einem weißen, wolligen Flaum aus Wachs leben Tausende Tiere beisammen. Sie werden abgekratzt, getrocknet, zu Pulver zermahlen und als leuchtend roter, ungefährlicher Naturfarbstoff in der Lebensmittelindustrie und in der Kosmetik verwendet, so zur Herstellung von Lippenstiften, wo sie sogar zum Politikum geworden sind. Die Produktion ist aufgelassen worden; Industrie-farbstoffe haben Cochenille verdrängt. Der Name Schellack ist vielleicht manchem Schallplattenfreund ein Begriff. Lackschildläuse, in Süd- und Südostasien beheimatet und auf Laubbäumen lebend, sondern eine Flüssigkeit ab, die erstarrt und bis zu einem Zentimeter dicke Lagen Harz bilden kann. Dieses wurde gesammelt, in Alkohol gelöst und zu Firnis, Politur, Isolierungen und eben zu Schellack verarbeitet, aus dem man die Schallplatten, jetzt Schellacks genannt, herstellte. 300.000 Läuse lieferten ein Kilogramm Lack. Auch diese Erzeugung ist längst durch Kunststoffe verdrängt worden.

Blattläuse sind ein schönes Beispiel dafür, dass solch winzige, zarte Tierchen, in Massen auftretend und eingebunden in ein Netz von Lebens- und Nahrungsbeziehungen, gar nicht unbedeutend sind. Dass sie vom Menschen als unwesentlich, lästig, schädlich oder nützlich angesehen werden, hat wohl nur mit dessen Interessen und nicht mit der vielfältigen Lebensart der Blattläuse zu tun.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [2006_3](#)

Autor(en)/Author(s): Kellermayr Walter

Artikel/Article: [Blattläuse 32-34](#)