

Fünfte Serie.

Tafel XXIV.

Schildläuse der Obstbäume.

(Mytilapsis-, Lecanium- und Aspidiotus-Arten.)



Figurenerklärung.

- Fig. 1. Apfelzweig mit Komma-Schildläusen *Mytilaspis pomorum* *Bouché* besetzt. — Natürl. Grösse.
- „ 2. Stück eines Apfelzweiges mit Komma-Schildläusen SS. — 5fach vergr.
- „ 3. Apfelzweig mit Apfel-Schildläusen *Lecanium Mali Schrank* besetzt, SSS. — Natürl. Grösse.
- „ 4. Schild von *Lecanium Mali* vom Rücken gesehen. — 5fach vergr.
- „ 5. Schild derselben Laus von unten gesehen, mit dem darunter befindlichen Eierhäufchen. — 5fach vergr.
- „ 6. Birnzweig, besetzt mit San José-Schildläusen *Aspidiotus perniciosus Comstock*. — Natürl. Grösse.
- „ 7. Stück davon. — 5fach vergr.
- „ 8. Schild einer San José-Laue von oben gesehen. — 65fach vergr.
- „ 9. Weibchen von *Aspidiotus perniciosus* ohne Schild, mit Eiern im Innern. — 65fach vergr.

Bemerkungen.

Verschiedene Arten von Schildläusen saugen sich an jüngeren verkorkten Zweigen der Obstbäume, bisweilen auch an ihren Früchten, fest und beeinträchtigen je nach der Menge, in welcher sie auftreten, die Bäume in verschiedenem Grade dadurch, dass sie ihnen Säfte entziehen, auch die angestochenen Gewebe zum Absterben bringen oder krankhafte Wucherungen an ihnen veranlassen. Zur Bekämpfung der Schildläuse sind die Bäume mit Kalkmilch anzustreichen, die festsitzenden Läuse mit einer scharfen Bürste abzubürsten, und endlich die Bäume vor der Belaubung mit dem in den Bem. zu Taf. XIV näher besprochenen Petrolwasser zu bespritzen. Näheres s. Kirchner, Pflanzenkr. S. 246, 267, 282, 293, 311, 326, 469 f.



Verlag von Eugen Ulmer, Stuttgart.

H. Boltshauser ad nat. del.

Schildläuse der Obstbäume.

In jüngster Zeit hat namentlich die San José-Schildlaus, *Aspidiotus perniciosus* Comstock, die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gezogen wegen ihrer schnellen Ausbreitung in Nordamerika und wegen der Verheerung, welche sie an den dortigen Obstbäumen anrichtete. Sie zeigte sich zuerst in Kalifornien, verbreitete sich dann über die ganzen Vereinigten Staaten und trat so verderblich auf, dass der Obstbau in vielen Gegenden aufs äusserste bedroht, ja selbst vernichtet wurde. Da diese Schildlaus sich auch auf den Früchten der Apfel- und Birnbäume ansiedelt, so besteht die Gefahr, dass sie mit amerikanischem Obst auch bei uns eingeführt werden kann, und deshalb wurde im Deutschen Reich 1898 eine strenge Überwachung der amerikanischen Obsteinfuhr eingerichtet, dank deren die San José-Schildlaus bisher von Deutschland fern gehalten worden ist.

Die Fig. 6—9 auf Taf. XXIV sind nach amerikanischem Material gezeichnet.

Da an den Obstbäumen einige der San José-Schildlaus sehr ähnliche Arten, namentlich *Aspidiotus ostreaeformis* Curtis, die gelbe Schildlaus, und *A. fallax* Horwath, die rote Schildlaus, bei uns vorkommen, so ist es wichtig, die Unterschiede dieser Arten von einander zu kennen. Es sind folgende:

<i>A. perniciosus.</i>	<i>A. ostreaeformis.</i>	<i>A. fallax.</i>
Kommt auf allen Obstbäumen und vielen andern Holzgewächsen, auch auf Äpfeln und Birnen vor.	Kommt auf den Zweigen der Apfel- und Birnbäume vor.	Kommt auf den Zweigen der Birnbäume, seltener der Apfel-, Zwetschen- und Pflaumbäume vor.
Die Weibchen sind gelb und gebären lebendige Junge; deren Saugborsten sind zu beiden Seiten des Schnabels spiralförmig aufgerollt.	Die Weibchen sind schwarzgrau, gewölbt, mit wenig hellerem Buckel.	Die Weibchen sind rosenrot mit gelbem Hinterleib und legen Eier; die Saugborsten der Jungen sind schleifenförmig gebogen.
Männchen geflügelt, orange gelb.	Hinterleib der Weibchen mit 4 nach der letzten Häutung erscheinenden Gruppen von Spinnstrüsen.	Männchen flügellos, rosa.
Junge Larven orange gelb.	Schild 1—2 mm gross, schwarzgrau, gewölbt, mit wenig hellerem Buckel.	Junge Larven weiss gelb.
Schild meist 0,5 bis 0,8 mm gross, mattschwarz, gewölbt, mit kleinem, wenig hellerem Buckel.	Hinterleib der Weibchen mit 4 nach der letzten Häutung erscheinenden Gruppen von Spinnstrüsen.	Schild 1—1,5 mm gross, flach, matt graubraun oder schwärzlich, mit gelblichem Nabel.
Hinterleib der Weibchen ohne Spinnstrüsen.		Hinterleib der Weibchen mit 5 stets vorhandenen Gruppen von Spinnstrüsen.

Zu diesen Unterschieden kommen noch die Merkmale, die sich bei mikroskopischer Untersuchung des letzten Hinterleibsabschnittes ergeben, und welche durch die folgenden Figuren veranschaulicht sind.

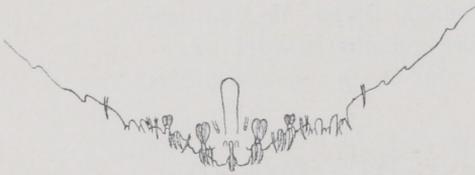


Fig. 1. *Aspidiotus perniciosus* Comst.

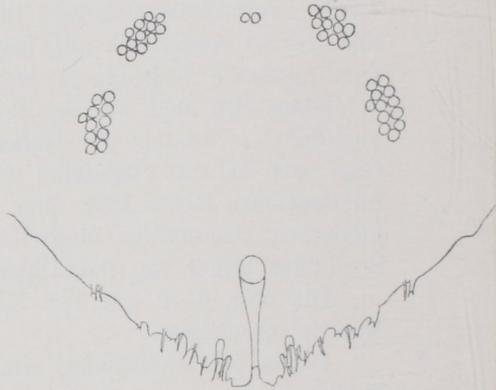


Fig. 2. *Aspidiotus ostreaeformis* Curt.



Fig. 3. *Aspidiotus fallax* Horw.

Fig. 1—3. Hinterleibs-Enden von *Aspidiotus perniciosus* Comst., *A. ostreaeformis* Curt., *A. fallax* Horw. — 300fach vergr.

