

VIII.

Mittel wider die Obstbaumraupen und die Baumwollen-Laus.

Vor einigen Jahren haben die Raupen am rechten Rheinufer gehauset. Eine Menge Obstbäume wurden entblättert; es ging dadurch auf einige Zeit die Hoffnung zur Obsternte verloren. Viele starke Obstbäume sind sogar abgestorben. In der Gegend von Benrath, Monheim, Berghausen &c. sieht man diese abgestorbenen Bäume in Menge.

Der Raupen, welche den Obstbäumen mehr oder minder schaden, sind viele Gattungen; ich will diejenigen nur aufzählen, welche am häufigsten vorkommen.

Unter diesen verdient die schädlichste, obwohl sie die kleinste ist, zuerst angeführt zu werden. Es ist die Spannruppe, die Brut eines Schmetterlings, der nur zur Nacht wandert, nicht in Gesellschaft lebt, und bei Tage zwischen zwei Blättern wie eingeklebt still liegt; er heißt deshalb Nachtsfrost-Schmetterling, weil er erst da erscheint, wo es zu reifen und zu frieren anfängt, etwa gegen den 8. bis 15. Oktober. Das Männchen hat viele Ähnlichkeit mit der Kleidermotte, das Weibchen hat keine Flügel, längere Beine und einen starken Körper; es erscheint gewöhnlich 5—6 Tage später als das Männchen, das bei der Dämmerung ganz lustig am Boden herum zu fliegen pflegt.

Das Weibchen läuft am Stamme der Obftbäume die ganze Nacht bis zur Hälfte des Monats November herum und legt seine Eier einzeln an die Blüthen-Knospen.

Nach dem halben November findet man den Nachts-frost-Schmetterling beiderlei Geschlechts hie und da abgestorben liegen. Bei der ersten warmen Witterung im Frühjahr schlüpft das Spannräubchen aus dem Ei, bohrt sich in das Fruchtauge ein, womit das Verderben angeht, das bis zur vollen Entblätterung des ganzen Baumes kommen kann.

Erscheint im Monat Oktober starker Sturm mit schwerem Regen oder Hagel, dann werden die frisch angeklebten Eier abgeschlagen, die sonst jeder spätern Witterung trotzen. Unsere Voreltern hielten ein derartiges Stürmen im Oktober als gute Vorboten einer reichen Obsternte; sie nannten es irrig das Begatten der Obftbäume.

Um die Spannraupen zu vermindern, hat sich unter allen vorgeschlagenen Mitteln nur folgendes als bewährt gefunden, das aber leider an vielen Zwergbäumen gar nicht ausgeführt werden kann.

Da wo der Stamm am glatteften ist, wird er mit einem Streifchen von gut geleimtem, abgenutztem Schreibpapier, etwa drei Zoll breit, in der Runde umwickelt und mit zwei Bindfäden oben und unten überbunden oder befestigt, daß der Schmetterling unter dem Papier nicht den Baum herauflaufen kann. Ist diese Vorrichtung geschehen, dann werden alle Papierstreifen mit gewöhnlichem Theer $1\frac{1}{2}$ Zoll breit in der Mitte rundum bestrichen. Wenn das Weibchen an diesen Ring kommt, und mit den Vorderfüßen an den klebenden Theer fühlt: so zieht es sich entweder zurück oder bleibt im Theer stecken. Schrofne Winde und

Sonnenschein trocknen den Theer bald auf, daher muß das Überstreichen so oft wiederholt werden, als der Ring seine Klebekraft verliert. Weil das trockene Papier die Fettigkeit aus dem Theer aufnimmt, so muß beim ersten Anlegen der Pinsel bald wiederkommen; später geht es besser, so daß man gewöhnlich mit einem viermaligen periodischen Strich auskommt.

Erstaunen wird man über die Menge Eier, wenn man sich ans Zählen gibt. Das Feueranzünden, welches die fliegenden Männchen zum Verbrennen anzieht, mit Licht die auf- und absteigenden Weibchen auffuchen 2c. sind Mittel, die wenig nützen, auch bei finsterner Nacht, bei Sturm und Regen, in einer großen Obstpflanzung gar nicht ausführbar sind.

Nach der Spannraupe kommt die große Raupe, welche aus dem Ei entsteht, das die Stamm-Motte, auch ein Schmetterling, der nur in der Nacht fliegt und seine Eier in Klumpen, oft 500 an der Zahl, versteckt in die Höhlen und Ritzen der Obstbäume legt, und mit Haaren auf dem Hintertheile des Körpers bedeckt ist. Diese Eier fallen im April und Mai aus; die Raupen leben in Gesellschaft, gehen Abends zum Fressen auseinander und legen sich am Tage zusammen; sie häuten sich zweimal und sind sehr schädlich.

Nicht minder schadet die Ringelraupe. Sie entsteht aus dem Ei des Ringelvogels; wieder eines Schmetterlings, der nur in der Nacht fliegt und am Tage ruht; er ist von mittlerer Größe, blaßgelb mit einer dunklen Querbände; die Eier legt er an junge Zweige; er leimt und fügt sie in der Form eines netten Ringes, auf eine, Bewunderung verdienende Art zusammen. Weder Rässe noch

Kälte oder Hitze vermögen den Eiern zu schaden. Bei der ersten warmen Witterung im Frühjahr kriechen die Rau-
pen aus; sie leben in Gesellschaft wie die Vorigen und
sind eben so schädlich.

Dann folgt die sogenannte Nesterraupe. Sie entsteht
aus dem Ei des Goldfalters, wieder eines Schmetterlings,
der wie die vorigen nur in der Nacht haust; er legt seine
Eier im Monat Juli in fingerlangen Streifen an die
Stämme der Obstbäume, die halben August oder Anfangs
September ausfallen; sie leben und fressen in Gesellschaft,
spinnen ein gemeinsames Gewebe als Wohnung an die
Spitzen der Zweige, worin sie, wenn es kalt wird, zum
Ueberwintern zusammen kriechen; sie widerstehen in dieser
Einhüllung aller Kälte und Nässe; sobald wie gute Witte-
rung die Knospen öffnet, sind sie da.

Mit diesem gefräßigen Thier kann der aufmerksame
Landwirth wohl fertig werden, wenn er bei guter Witte-
rung, so lange wie die Bäume und Hecken noch im Win-
terschlaf sind, die Nester und Gespinnste abnimmt und
verbrennt. Bei dieser Raupe und der Ersteren hat man
nicht nöthig, die Entwicklung und das Auskriechen abzu-
warten; bei den zwei anderen Gattungen kann man sich
nur dann helfen, wenn das Ungeziefer da ist.

Folgendes Mittel habe ich bewährt gefunden: es wer-
den 1 Pfund schwarze Seife, $\frac{1}{2}$ Pfd. Pottasche, $\frac{1}{2}$ Pfd.
Schnupftaback mit 6 Quart Wasser in einem Gefäße bis
zu 80 Grad erhitzt, umgerührt, dann abgesetzt. Wenn diese
Mischung erkaltet ist, werden noch 6 Quart kaltes Wasser
zugeschüttet. Alle Raupen, welche hiermit angefeuchtet wer-
den, sterben augenblicklich. Die Auftragung geschieht mit
einem Quast aus Schweinsbürsten, einem Weißquast gleich.

Derfelbe wird fo eingerichtet, daß, je nachdem die hoch-
 stämmigen Bäume hoch oder niedrig find, eine kurze oder
 und lange Stange daran gesteckt wird; die Operation geschieht
 mit dem angefeuchteten Quast, womit man die in Klumpen
 steht zusammen liegenden Raupen langsam überdeckt und nach
 ngs, ein paar Secunden eine kleine Bewegung damit macht,
 feine wodurch die unten liegenden auch angefeuchtet werden. Von
 die der schnellen Tödtung aller Raupen kann jeder sich gleich
 ungs dadurch überzeugen, wenn er mit Beobachtung des Ver-
 quast, hältnisses eine kleine Portion ansetzt, dann ein paar hun-
 die dert Raupen in einen Blumenteller legt und nur soviel
 zum aufgießt, daß die Raupen angefeuchtet werden. Mit der
 eser Uhr in der Hand wird er sich überzeugen, daß in einer
 tte Minute alle todt sind.

Das Anziehen der Staaren, dieser munteren Sing-
 vögel, durch Aufhangung von Kästchen, vulgo Rümpfe,
 tte ist auch ein treffliches Mittel zur Verminderung aller Baum-
 raupen. Wie dies geschieht, enthält die in der Zeitschrift
 and aufgenommene Abhandlung über Maikaiser.

Die furchbare baumwollen Laus. Dieses eines der
 zu kleinsten Insecten, welches vor 8 Jahren zuerst bei uns
 sich bemerkt wurde, ist unter allen das Schädlichste. Zum
 Glück greift es nur die Apfelbäume an; an allen übrigen
 er Obstbäumen hat man noch kein's bemerkt. Das Ausfaugen
 fb. des Saftes aus der Rinde wird so nachtheilig, daß starke
 bis Apfelbäume, die einen mehr als $\frac{1}{4}$ Schuh dicken Stamm
 ese haben, in Zeit von 2—3 Jahren ganz ausgehen und dürr
 er werden. Alle gewöhnlichen Mittel, womit man sich die
 r= Blattläuse vom Halse schafft, z. B. schwarze Seife und
 mit Soda, mit Pottasche, Tabacklauge ic. verstärkt, haben
 h. gar keinen Erfolg.

Durch den Postdirector Herrn Schulz in Elberfeld, einem bewährten Pomologen, ist folgendes Mittel empfohlen: Dieses Insekt hat eine röthliche Farbe, ist mit einem langen spizigen Rüssel bewaffnet, den es im Ruhestande unter den Bauch legt, und der Hintertheil seines Leibes ist mit einem Flocken weißer Wolle zum Theil bedeckt, welche aus verschiedenen Stellen seiner Oberhaut hervorzugehen scheint. Es ist ein so kleines Thier, daß es fast dem Blicke entgeht, und verräth sein Dasein nur durch die Flocken weißer Wolle, welche zuerst an den jungen Trieben der Apfelbäume, dann an den mittlern Ästen und endlich sogar an der Wurzel erscheinen und durch beträchtliche Geschwulste den Saftumlauf stören und endlich die Bäume tödten. Ursprünglich ist dieses Insekt ein wahrer Verwüster der Obstanlagen in Nordamerika. Von dort ist es durch Pflanzen nach England und weiter nach Frankreich gebracht und in der Normandie ist es bereits zu einer Landplage geworden. In den Annalen der Pariser Gartenbau-Gesellschaft hat man neuerdings zur Vertilgung dieser Laus als unfehlbar empfohlen: 1) man bereitet Schwefelkalk (calcaria sulphurata) auf folgende Weise. In 6—8 Theilen Wasser läßt man eine gute viertel Stunde lang 2 Theile gelöschten Kalk oder Kalk-Hydrat, und 1 Theil Schwefelblume kochen. Diese Flüssigkeit wird sodann durch ein Haarsieb geseiht, und dann beim Gebrauch der Bodensatz, so oft als nöthig ist, umgerührt. Zu Ende Februar oder Anfangs März untersucht man die Bäume sorgfältig, und sobald man Knotengeschwulste, veranlaßt durch den Saftausfluß, den der Stich des Insekts verursacht hat, an einem Baum entdeckt, so schneidet man solche mit dem Gartenmesser rein weg, weil die Blattlaus ihre Eier dort hinein legt.

Alsdann wäscht man mit einer Bürste und einem kleinen Pinsel die jungen Bäume von oben bis unten mit dem Schwefelkalk und wiederholt diese Waschung zwei Jahre nacheinander.

Nach eben jenen Annalen wird auch gegen das Insekt 2) alter menschlicher Urin mit Nutzen angewendet. Vermittelt einer Bürste werden die Apfelbäume mit dem Urin abgerieben.

Laut der Annalen der Großbritanischen Garten-Gesellschaft wird zur Vertilgung des Insekts in den Gewächshäusern empfohlen: Man solle die von dem Thierchen angegriffenen Gewächse mit Hülfe eines Pinsels mit Olivenöl bestreichen und 2 Stunden nachher die Pflanzen mit frischem Wasser abwaschen.