

Möge die hier ausgesprochene Ansicht Anlaß zur weiteren Prüfung und Besprechung des angeregten Gegenstandes in diesen Blättern sein!

127.

## Forstschutz.

### Insectenschaden im Jahre 1866.

Bei der mehrjährig warmen, trockenen Sommerwitterung, war eine Vermehrung jener Insecten, deren Verwandlung auf trockenem Lande vor sich geht, voraussichtlich. Die Waldungen des Forstbezirks Radenburg wurden in dem verflossenen Jahre jedoch nur von einigen Insecten heimgesucht, welche hier nach der Reihe ihrer Schädlichkeit aufgeführt werden.

#### 1. *Tortrix viridana*, Eichenwickler.

Die Raupe dieses Wickers trat Mitte Mai in dem Gemeindewalde von Radarau, einem 270 Morgen erfassenden Fashinewalde mit Oberholz, in solcher Menge auf, daß in wenigen Tagen die Eichen-Oberhölzer von den Gipfeln herab kahlgestreift und ihrer vollen Blütenansätze beraubt waren. Anfangs Juni zeigten sich die Schmetterlinge und bald in solcher Zahl die Eichen — sogar bei Tag — umschwärmend, wie ich dies noch nie zu beobachten Gelegenheit hatte. Der sog. Johannistrieb belaubte die Stämme zwar wieder, allein der durch die Entblätterung am Zuwachse und an der Fruchtbildung verursachte Schaden, ist nicht als unbedeutend zu veranschlagen; Eichen gab es gar keine.

#### 2. *Lophyrus pini*, gemeine Kiefern-Blattwespe.

In sämtlichen Kiefernbeständen des Bezirks stellte sich die Afterraupe dieser Wespe und zwar im Frühjahr (Mai) vorzugsweise im jüngern, und im Spätjahr (September) besonders im ältern Holze — namentlich an Weg- und Waldrändern — ziemlich zahlreich ein. Von dem jüngern Holze konnten die Raupen mit Erfolg abgelesen resp. in untergehaltene Gefäße abgeschüttelt und abgeschlagen werden, am ältern Holze ließ man sie — hier im theilweisen Glauben an den Grundsatz „mit unserer Macht ist Nichts gethan“ — der Kosten-Ersparniß wegen und in der Hoffnung min-

derer Schädlichkeit, gewähren. Zu beiden Jahreszeiten ward das Leben einer großen Zahl der Raupen durch Fröste verkürzt und hierdurch bedeutender Schaden verhütet. Von 12 (im Spätjahr) eingefangenen Raupen überwinterten 3 unter Moos in Coccons, die übrigen giengen vorher zu Grunde.

*Melolontha vulgaris*, Maikäfer.

Dieser hatte, wie im Jahre 1863, einen Hauptflug, darum gilt hier die 3jährige Generation als Regel \*. Während die in den Forstenbeständen einzeln vorkommenden Laubhölzer und namentlich die an Weg- und Waldrändern befindlichen Eichen, Pappeln, Aspen, Acazien, von diesem Käfer bedeckt waren, verschmähte er die in Gesellschaft der Eiche vorkommenden Ulmen-, Wildobst- und Aspen-Oberhölzer des Gemeindewaldes von Neckarau und es bildeten diese mit ihrem grünen Kleide, gegenüber der (jedoch hauptsächlich durch *T. virid.*) entblätterten Eiche, eine freundliche Abwechslung.

An der im hiesigen Bezirke herrschenden Kiefer erschien der Maikäfer vornehmlich nur an Weg- und Waldrändern, im Ganzen nicht merklich schädlich, doch wird dessen Larve (Engerling) in Gegenden außer dem Bereiche des Horizontalwassers, nächstens als Plage der Landwirthschaft auftreten.

Die in der Nähe der Saatschulen vorgekommenen Maikäfer wurden möglichst eingesammelt und vertilgt.

4. *Amphimallus solotitialis*, der Juni- oder Brachkäfer, erschien im Monate Juli, besonders auf Acazien im Felde häufig; forstlich im Bezirke jedoch nicht schädlich.

*Gastropacha pini*, Kiefernspinner.

Dieser in den Forstenbeständen so sehr gefürchtete und in den Jahren 1859—1863 besonders in den Waldungen diesseits des Neckars z. B. im Gemeindewalde von Seckenheim, mit magerem Boden, auf ca. 300 Morgen, verheerend aufgetretene Spinner, wird stets sorgfältig beobachtet. Im Jahre 1866 kam er — wie im Vorjahre, nur einzeln vor. Obgleich die Naturgeschichte dieses Schmet-

\* Nach einer Mittheilung des Königl. Preuß. Forstinspectors Krohn liegen in den ostpreussischen Forsten (Königsberg) die Maikäferlarven oft fünf Jahre in der Erde, während in Süddeutschland 3jährige Generationen häufiger zu sein scheinen.

terlings bekannt ist, interessirte mich doch deren eigene Beobachtung. Am 14. Juli brachte ich daher ein Paar in Begattung begriffener Schmetterlinge in einen Behälter; das Weibchen begann alsbald Eier zu legen und zwar am ersten Tage ca. 100 Stück und in stets abnehmender Zahl bis 20. Juli, wo es gestorben, weitere 120 Stück, im Leibe hatte es noch — von natürlicher bläulichgrüner Farbe = 40 Stück, so daß also dieses Schmetterlingsweibchen = 260 Stück Eier zu legen im Stande gewesen wäre. Die Eier wurden in länglichen Gruppen neben-, selten auf einander abgelegt und, obgleich Forlenzweige im Behälter gewesen, an dessen Wände angeklebt. Das Männchen ist nach 2 Tagen gestorben.

Am 23. Juli waren bereits 80 Rämpchen und bis 1. August die Rämpchen fast aus sämtlichen Eiern ausgeschlüpft.

Die dunkeln, behaarten Rämpchen, sehr behende und gefräßig, griffen die Nadeln der vorgeworfenen Forlenzweige alsbald an.

Gleichzeitig mit jenem Schmetterlingspaar verbrachte ich von den in den untern Stammtheilen, zwischen Vorkentzigen aufgefundenen Puppen je eine in besondern Raum; ein davon ausgefrorenes Spinnerweibchen, das jedoch mit keinem Männchen in Berührung kam, legte Eier, die aber, als unbefruchtet, allmählig vertrockneten.

Aus einer andern Puppe kam anstatt ein Schmetterling ein Ichneumonide: *Ophion circumflexus*.

Die etwas wärmer als normale Witterung des Jahres 1866 ließe bezüglich der Insectenvermehrung für die Folgezeit Schlimmes befürchten, wenn nicht das Jahr 1867, wie begonnen, mittelst überschwenglichen Regens gegentheilige Wirkung äußert.

Mannheim, den 18. April 1867.

Köhler.

---

## Jagdwesen.

### Bärenjagen.

Zufällig fand ich in der „Zeitschrift für allgemeine Erdkunde 1858“ in einem Aufsatze von Dr. C. A. Brehm: „Ein Beitrag zur zoologischen Geographie Spaniens“ nachfolgende Notiz über