

# Die Weidenblattkäfer.

Von Prof. Dr. Rörig, Königsberg i. Pr.

Da auch in diesem Jahre wieder stellenweise der Weidenblattkäfer und andere Insekten erheblichen Schaden an verschiedenen Weidenkulturen angerichtet haben, wird es vielleicht am Platze sein, diejenigen Wahrnehmungen, die ich im Jahre 1896 gelegentlich meiner im Auftrage des Herrn Landwirtschaftsministers nach den Bandholzpflanzungen an der Elbe unternommenen Reise zu machen Gelegenheit hatte, und die in einem an das Ministerium für Landwirtschaft erstatteten Gutachten von mir niedergelegt worden sind, hier kurz zu rekapitulieren.

Es handelte sich in den von mir besuchten Bezirken nicht — wie bisher angenommen wurde — allein um den Weidenblattkäfer (*Phratora vitellinae*), dessen Fraß der Grund für das Zurückgehen oder gar Absterben der befallenen Weiden war, sondern es trugen mit ihm im Verein auch andere Insekten zur Vernichtung der Pflanzen bei, deren Vorhandensein und schädlichen Einfluß man bisher übersehen oder gar nicht beobachtet hatte.

Die zwei wichtigsten der von mir beobachteten Schädlinge sind folgende:

I. Der Weidenblattkäfer (*Chrysomela vulgatissima* L. *Phyllopecta*, *Phratora vitellinae* Gyll., *coerulescens* Küst.). II. Der Sahlweidenblattkäfer (*Galeruca capreae*), welche nachstehend näher beschrieben werden mögen, während einige andere, wie die Raupe eines Wicklers (*Teras hastiana* L. — *sparsana* Tr.), die in einigen Örtlichkeiten zwar häufig, aber nicht in gefahrdrohender Menge auftraten, sowie die rötlichen Larven mehrerer Arten von Gallmücken, welche zwischen den oberen Spitzenblättern der mehrjährigen Ruten sich aufhalten, hier nur kurz zu erwähnen sind.

## I. Der Weidenblattkäfer.

Dieser zur Familie der Chrysomeliden gehörige Käfer hat mit seinen nächsten Verwandten *Chrysomela vitellinae*, *Chr. viennis* und *Chr. versicolora* die metallische Färbung gemeinsam, die bei den genannten Arten vom glänzenden Messinggelb bis Erz-

grün wechselt, bei dem ersteren jedoch meist eine stahlblaue ist. Die Breite dieses kleinen Käfers ist etwa 2—2,4 mm bei doppelter Länge; er unterscheidet sich von dem anderen ohne weiteres dadurch, daß seine Beine stets dunkel gefärbt sind, während dieselben bei jenem zum Teil gelbe oder rote Farbe tragen.

Auch seine Larve zeigt manche Eigentümlichkeit, die eine Verwechselung mit den übrigen ausschließen, wenn sie auch auf den ersten Blick ihre nahe Zugehörigkeit zu diesen erkennen läßt. Bei ihr nämlich ist die Unterseite stets einfarbig, ohne die bei *Chr. vitellinae* und *Chr. viennis* hervortretende Fleckenzeichnung; auch sind die regelmäßig über den Körper verteilten, auf kleinen Wärtchen stehenden Haare weiß, bei den letztgenannten dagegen grau bis dunkelbraun.

Die Lebensweise aller der genannten Blattkäfer stimmt im wesentlichen überein, namentlich dürfte besonders die Zahl der in einem Jahre auftretenden Generationen nicht verschieden sein. In einigen Handbüchern werden zwei, in anderen drei Generationen als Regel angegeben; ich glaube nach den Beobachtungen, die ich selbst anzustellen Gelegenheit hatte, und nach den von mir eingezogenen Erkundigungen Grund zu der Annahme zu haben, daß im Kreislauf eines Jahres nur zwei Generationen aufeinander folgen. Wenn nämlich im April und Mai die Käfer ihre Winterverstecke verlassen, und man im Anfang Juni die mehr oder minder erwachsenen Larven, also die Jugendzustände der ersten Generation, findet, welche sich nach einer im günstigsten Falle acht- bis zehntägigen Puppenruhe zu Käfern verwandelt haben, so ist es unter weiterer Berücksichtigung des Umstandes, daß denselben eine ziemlich lange Lebensdauer beschieden ist — in den letzten Tagen des Juli waren sie noch nicht einmal mit der Fortpflanzung beschäftigt —, kaum denkbar, daß in den zwei Monaten August und September noch zwei Generationen sich entwickeln sollten. Vielmehr dürfte der weitere Verlauf gewöhnlich sich so gestalten, daß

aus den zu Anfang August abgelegten Eiern sich die Larven der zweiten Generation entwickeln, die während jenes Monats heranwachsen und zu Beginn des September zu Käfern werden, welche noch eine Zeit lang fressen und sich dann in ihre Winterquartiere zurückziehen. Diese finden wir in alten Stämmen, unter deren rissiger Rinde sich die Käfer, dicht aneinander gedrängt, zu Hunderten vereinigen, in trockenen Schilfüberresten und in der Flut zusammengetragener Strohhaufen, namentlich jedoch in den Strohdächern der in der Nähe der Weidenanpflanzungen stehenden Häuser. Dort sammeln sich die Käfer oft in ganz ungeheurer Menge, da ihnen hier die vorzüglichsten Schlupfwinkel in großer Auswahl zu Gebote stehen, die überdies noch den Vorteil einer selbst im strengsten Winter stets vorhandenen, gewissen Wärme zeigen. Die Zeit, in der diese und ähnliche Ruheplätze aufgesucht werden, scheint sehr verschieden zu sein, wenigstens machte ich gelegentlich meines Besuches in den am linken Elbufer liegenden Bandholzpflanzungen, auf denen sich in den letzten Tagen des Juli und den ersten des August noch Hunderttausende der Käfer tummelten, die merkwürdige Wahrnehmung, daß sich eine große Menge hinter der alten rissigen Rinde an Obstbäumen und Zaunpfählen verkrochen hatte, von wo aus sie bei der durch mich verursachten Störung allerdings mit großer Gewandtheit teils durch Fortlaufen, teils durch Fallenlassen sich dem Bereich des unerwarteten Spähers zu entziehen suchten. Auch in dem Hause, in dem ich mich dort während des Mittags aufhielt, waren sie — namentlich an den Gardinen und Fenstern — in großer Menge vorhanden.

Eine ähnliche Beobachtung machte übrigens Altum bereits im Jahre 1880, indem er auf dem Revier Grünwalde, Regierungsbezirk Magdeburg, den Käfer im August in großer Zahl in den Bohrgängen von *Hylesinus exuatus* an zwei alten Eschen fand.\*) Sollte diese auffallende Erscheinung vielleicht dadurch zu erklären sein, daß ein Teil der ersten Käfer-Generation nicht dem Fort-

pflanzungsgeschäfte obliegt, sondern, den nahen Tod fühlend, zu so außergewöhnlicher Zeit die Verstecke aufsucht? Unmöglich wäre dieses nicht, da ich neben sehr vielen, noch sehr lebhaften Käfern auch zahlreiche tote fand.

Was nun das Leben dieser Schädlinge während der verschiedenen Tageszeiten und unter besonderen Witterungseinflüssen anlangt, so ist zunächst hervorzuheben, daß die Käfer an warmen, sonnigen Tagen um die Mittagszeit am lebhaftesten zu sein scheinen; sie fliegen dann gewandt dicht über den obersten Spitzen der von ihnen heimgesuchten Weidenruten umher, setzen sich wohl einmal kurze Zeit hin, um bald wieder ihr unruhiges Spiel von neuem zu beginnen. Ich habe zu allen Zeiten die Käfer beobachtet, aber nie gesehen, daß sie während der Mittagsstunden Nahrung zu sich nehmen; vielmehr zeigten sie dann entweder ihre Flugkünste oder saßen still auf den Weidenblättern. Da die Fraßstellen an diesen meist etwas abgewelkt waren, ist es wahrscheinlich, daß die frühesten Morgenstunden oder sogar die Nacht zur Nahrungsaufnahme benutzt werden.

Bei Regenwetter ändern sich diese Lebensgewohnheiten insofern, als man dann auch zur Mittagszeit die Käfer ruhig an geschützten Stellen, häufig an der Blattunterseite, sitzen sah. Zu beachten ist bezüglich der Art und Weise des Fraßes, daß die Larven ausschließlich oder wenigstens fast ausschließlich das Blattfleisch der Unterseite verzehren, während die Käfer die Oberseite bevorzugen, im übrigen aber ebenso sorgfältig auch die kleinsten Rippen verschonen wie die Larven.

Von den verschiedenen Weidenarten wurden von *Chr. vulgatissima* mit Vorliebe *Salix viminalis* heimgesucht. *S. amygdalina* war dagegen wenig oder gar nicht angegriffen, und von ersterer waren es weder die jüngsten, einjährigen Schößlinge, die am meisten befressen wurden und, weil am wenigsten widerstandsfähig, auch am meisten litten. Altum hat die Beobachtung gemacht, daß in der That die verschiedenen Weidenblattkäfer eine ganz bestimmte Geschmacksrichtung zeigten, indem nämlich *Chr. vitellinae* die *S. purpurea*, *Chr. vulgatissima* dagegen die *S. viminalis* fast ausschließlich annahmen.

\*) Vergl. Neue Winterverstecke der *Chr. vitellinae* in der „Zeitschrift f. Forst- und Jagdwesen“, XIII, 1881, p. 275.

Dieses ist auch mit der Einschränkung zutreffend, als zahlreiche Käfer der letztgenannten Art, denen ich in einem hohen Glase nur Blätter der *S. amygdalina* reichte, sich ohne Besinnen — wohl infolge mehrtägigen Fastens, dem sie während des Transportes ausgesetzt waren — an das Verzehren derselben machten.

## II. Der Sahlweidenblattkäfer.

Ein Käfer von etwa 6 mm Länge und lederbrauner Farbe, die nur an den Spitzen der Fühlerglieder der Stirn, einem Fleck auf dem Halsschild, den Schulteradern, dem Schildchen und der Bauchseite, mit Ausnahme der letzten zwei Segmente, einen schwärzlichen Grundton zeigt.

Nach den Angaben von Krahe\*) tritt dieser Käfer in manchen Jahren in vier Generationen auf, da er schon Anfang April aus seinen Winterquartieren herauskommt, im allgemeinen aber wird er wohl nicht öfter als dreimal in einem Jahre erscheinen. Seine Lebensweise ist im wesentlichen dieselbe wie die des *Chr. vulgatissima*, doch soll ein Unterschied darin gefunden werden, daß er die Weiden von obenher, also von den Triebspitzen aus, befrißt, und erst später sich nach den tiefer sitzenden Blättern begiebt, während *Chr. vulgatissima* im Frühjahr die untersten Blätter befällt, um nach und nach sich mehr auf die höchsten zu beschränken. Inwieweit diese Behauptung begründet ist, war mir nicht möglich festzustellen, da im Juli die Weiden in gleicher Weise von beiden Arten besetzt waren. Im Gegensatz zu der *Chr. vulgatissima* geben sie der Mandelweide (*S. amygdalina*) den Vorzug vor der Hanfweide (*S. viminalis*), finden sich aber sowohl auf dieser, wie auch auf der Sahlweide (*S. caprea*).

Die Bekämpfung sowohl der beiden eben beschriebenen Weidenblattkäfer wie der übrigen nahen Verwandten kann lediglich durch Massenvertilgung — sei es der entwickelten Käfer, sei es der Larven — erfolgen, da Vorbeugungsmittel kaum in Anwendung gebracht werden können. Diese könnten nämlich höchstens darin bestehen, daß man solche Weidensorten anbaut,

welche von den Käfern verschont werden. Da aber, wie wir gesehen haben, die eine Art diese Sorte, die andere jene bevorzugt, so würde, wenn man wirklich der Vermehrung der einen ein Ziel setzte, die andere sich um so besser entwickeln. Dazu kommt, daß sich nicht alle Weiden zur Erzielung von Bandholz eignen, daß man mithin in der Auswahl mehr oder weniger beschränkt ist, und daß in den von den Käfern heimgesuchten Gegenden sich nicht ohne weiteres eine Änderung in den bereits bestehenden Anlagen durchführen läßt.

Es bleibt also als einzig praktische Maßnahme die direkte Vertilgung der Käfer übrig, die jedoch nur dann irgend welche Aussicht auf Erfolg haben kann, wenn durch behördliche Vorschriften sämtliche weidenbauenden Landwirte einer Gegend dazu angehalten werden, zu gleicher Zeit und mit den gleichen Mitteln die als zweckmäßig erkannten und zur Durchführung empfohlenen Schritte zur Verminderung der Plage zu thun. Es ist dieses gemeinsame und gleichzeitige Vorgehen deshalb nötig, weil die Käfer mit einem vortrefflichen Flugvermögen begabt sind und gleich anderen, in großer Menge auftretenden Insekten, sobald sie an der zuerst von ihnen befallenen Stelle Mangel an Nahrung erleiden, neue, von ihnen verschonte Anlagen aufsuchen, dabei auch offenbar weite Strecken zurückzulegen imstande sind.

In welcher Weise diese gemeinsame Tätigkeit zu organisieren ist, braucht hier nicht näher erörtert zu werden; ich will nur bemerken, daß es zweckmäßig sein dürfte, durch Bildung von Weidenbau-Genossenschaften und Kontrollkommissionen eine einheitliche Regelung der Angelegenheit herbeizuführen.

Ein Apparat, der ganz geeignet erscheint, unter verhältnismäßig geringem Aufwand an Zeit und Arbeit recht große Mengen der Schädlinge zu fangen, ist mit Rücksicht auf die Gewohnheit der Käfer, sich bei Erschütterung der von ihnen besetzten Weidenruten herabfallen zu lassen, in folgender Weise konstruiert:

An einen ca. 30 cm breiten und 1 m langen, flachen Kasten, der auf einem nach Art der Schubkarren gebauten Gestell ruht, und ebenso wie ein solcher fortbewegt wird,

\*) Vergl. „Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen,“ XVII, p. 187 ff.

befinden sich seitlich abstehende Arme, die am Hinterrande des Kastens befestigt sind und bei einer Länge von je 50 cm in einem Winkel von 45° zur Längsrichtung des Apparates nach vorn und außen gerichtet sind. Durch diese Arme werden, während der Arbeiter den Karren zwischen den Weidenruten vor sich herschiebt, die Ruten über den mit Wasser gefüllten Kasten gebogen und die darauf sitzenden Käfer und ihre Larven in denselben abgestreift, soweit sie nicht schon von selbst hineingefallen sind. Um die etwas fester sitzenden Larven auch sicher von den Blättern herabzustürzen, empfiehlt es sich, die Arme mit schmalen Bürsten zu versehen und diese selbst noch mit Petroleum zu tränken, weil durch die Berührung mit diesem Stoffe auch diejenigen, welche trotzdem noch sitzen bleiben, unfehlbar zu Grunde gehen.

So praktisch diese Vorrichtung ist, so läßt sie sich doch nur bei einjährigen Anlagen und auch dann nur anwenden, wenn die Ruten noch nicht zu hoch sind. Sobald dieser Fall eingetreten ist, wird das Durchschieben des Karrens unmöglich; man muß dann derart verfahren, daß der Arbeiter sich den Bleheinsatz des Kastens vor den Leib bindet und mit einem Riemen so um den Hals hängt, daß der Kasten wagrecht nach vorn steht, die Bewegungsfähigkeit der Hände jedoch keineswegs behindert ist. Die Seitenleisten des Kastens werden abgelöst; an ihrer Stelle streicht der Arbeiter selbst mit seinen Armen, langsam vorwärts schreitend und die Ruten über den Kasten biegend, die darauf befindlichen Käfer ab.

Es war mir nicht möglich, festzustellen, ob die Käfer auch während der Nacht so lebhaft sind, daß sie sich beispielsweise durch helles Lampenlicht heranlocken lassen; immerhin hielt ich es für angezeigt, einen Versuch mit der von mir konstruierten Insektenlampe, die im hiesigen landwirtschaftlichen botanischen Garten recht günstige Erfolge zeigte, zu machen. Dieser Apparat besteht aus einem sechseckigen, an den Flächen mit Öffnungen versehenen Blechkasten mit abnehmbarem Deckel und trichterförmigem Fuß. Im Innern desselben befindet sich eine durch sechs Glasplatten abgeschlossene Lampe, deren Licht, verstärkt durch Reflektoren, durch die Öffnungen

nach außen tritt. Die durch den Schein herbeigelockten Insekten fliegen gegen das Glas und fallen durch den Trichter in den Eimer, den man mit verdünntem Alkohol, Seifenwasser oder dergleichen zur Hälfte gefüllt hat.

Ein weiteres, höchst wichtiges Bekämpfungsmittel haben wir darin zu erblicken, daß wir den Käfern im Herbst möglichst bequeme und zahlreiche Schlupfwinkel für den Winter darbieten, in denen wir sie alsdann vernichten können. Dahin gehören in erster Linie Strohwische, die in größerer Zahl, an Stöcken befestigt, in den Weidenanlagen angebracht werden, ferner stärkere, mit vielen — mittels eines Drillbohrers hergestellten — Löchern versehene Pfähle, die zum Überfluß noch mit Borke lose benagelt sind, beides sehr beliebte Verstecke; auch werden kleine Haufen von Schilf, Binsen oder Rohr, in gewissen Abständen voneinander verteilt, gute Dienste thun.

Alle diese Schlupfwinkel sind zu Beginn der rauheren Jahreszeit, etwa im Oktober, zu untersuchen und, falls sich viele Käfer in ihnen befinden, durch Verbrennen zu vernichten; die noch nicht stark besetzten bleiben stehen und werden im Frühjahr, wenn nach wärmeren Tagen noch eine kurze Kälte eintritt, noch einmal revidiert.

Wenn damit auch die Zahl der praktisch durchführbaren Mittel erschöpft ist, so unterliegt es für mich doch keinem Zweifel, daß bei richtiger und besonders rechtzeitiger Anwendung derselben erfolgreich der weiteren Ausbreitung der genannten Schädlinge wird gesteuert werden, ja, daß binnen Jahresfrist auch die bereits seit längerer Zeit stark heimgesuchten, zum Teil ruinierten Bandholzplantagen ziemlich vollständig gesäubert werden können. Dazu gehört aber in erster Linie, daß sämtliche Besitzer oder Pächter von Weidenkulturen zu einheitlicher Thätigkeit angehalten werden, da hierdurch allein der Erfolg verbürgt wird. Die Behörde aber hat unzweifelhaft das Recht, da, wo es sich um die Fortdauer eines arg gefährdeten, wirtschaftlich höchst wichtigen Erwerbszweiges handelt, auch diejenigen zur Ausführung und Innehaltung der zum Fortbestande desselben notwendigen Bestimmungen zu zwingen, welche zur Zeit

entweder noch nicht geschädigt sind, oder aus irgend welchen anderen Gründen von einem gemeinsamen Vorgehen gegen die Schädlinge absehen zu können glauben.

Wenn z. B. beschlossen würde, daß Strohwische in den Bandholzpflanzungen im September anzubringen sind, so würde es sehr verkehrt sein, dieselben nur in den beschädigten Kulturen aufzustellen, die bisher verschont gebliebenen dagegen ohne diese künstlichen Verstecke zu lassen. Denn erstens kann sehr leicht der Fall eintreten, daß die Käfer noch kurze Zeit, bevor sie sich zur Winterruhe begeben, durch Nahrungsmangel gezwungen, oder durch heftige Winde veranlaßt, ihren bisherigen Standort verlassen und nach anderen Weidenanlagen fliegen, in denen sie sich alsbald, ohne noch merkbaren Schaden zu verursachen, ver-

kriechen, um erst im nächsten Frühjahr dort plötzlich massenhaft aufzutreten, wo man sie im Vorjahre noch gar nicht bemerkt hatte. Es geht hieraus, glaube ich, hervor, daß man im Spätherbste sehr wohl auch auf bisher vollkommen gesunden Kulturen die Käfer in großer Zahl fangen kann, woraus sich die Notwendigkeit ergibt, überall diese Verstecke anzubringen.

Zweitens aber darf nicht vergessen werden, daß man durch das Fangen eines Käfers im Winter und Frühjahr sich mehr Pflanzen erhält, als wenn man 30 oder 40 Käfer erst im nächsten Sommer an den bereits zerfressenen Blättern absammelt, ein Exempel, dessen Richtigkeit unter Berücksichtigung der starken Vermehrung — ein Weibchen legt bis gegen 60 Eier — ohne weiteres einleuchtet. (Ill. Landw. Ztg.)

## Ein wenig gekannter Birkenfeind.

Von Schenkling-Prévôt.

Die mustergiltigen Arbeiten Ratzeburgs über die Forstinsekten, die sorgfältigen, naturgetreuen Beschreibungen und Abbildungen der kleinen Feinde der Landwirtschaft von Dr. Noerdlinger, die preisgekrönte Schrift über die dem Ackerbau verderblichen Insekten von Taschenberg sind bei ihrem Erscheinen von den Interessenten, als dem Agronomen, Pomologen, Winzer, Gärtner und Forstmann, freudig begrüßt worden, denn das Studium jener Schriften setzte diese in den Stand, bald und ohne jegliche Beihilfe die Schädlinge ihrer Pflegebefohlenen zu erkennen. Für den Entomophilen erschien ein weiteres wertvolles Werk, Kaltenbachs Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten, mit dessen Hilfe er im Stande ist, die Futterpflanze gefangener Kerfe zu erfahren.

Seit dem Erscheinen dieses Buches ist eine weitere Anzahl ähnlicher Werke in den Buchhandel gekommen, welche die vorhandenen Arbeiten in dankenswerter Weise erweitern.

Bei dem jetzigen Bestreben der Entomologie, die Insekten nicht nur als Imagines, sondern auch deren Biologie kennen zu lernen, haben es sich auch entomologische Zeitschriften zur Aufgabe gemacht, ihren Leser-

kreis in das Verständnis des Lebenszweckes der Insekten einzuführen, und bringen fast in jeder Nummer einen Aufsatz über Biologie der Kerfe aus den verschiedenen Ordnungen.

Auch dieser kleine Beitrag hat den Zweck, einige Mitteilungen aus dem Leben eines birkenbewohnenden Schmetterlings zu geben. Es ist die schöne Motte *Incurvaria tumorifica* Am.

Das Vorkommen dieses Kleinschmetterlings in einem Birkenbestande verrät sich dem geübten Auge schon beim ersten Anblick einer Weißbirke. Ist nämlich die Krone des Baumes in ihrem Bau nicht übereinstimmend mit der Form des Blattes, sondern zerzaust, zerstreut, ohne den cissoiden Krongiebel, so haust sicher die Motte darin. Die Arbeit ihrer Larve erzeugt deformierte Zweigspitzen, an denen sich später knotige Gallen entwickeln, wodurch die Äste ein verkrüppeltes Aussehen erhalten.

Der Schmetterling ist etwa 1 cm lang. Seine Farbe ist schwarzgrün, und die Flügel haben, von der Seite gesehen, einen trüben Metallglanz. Kopf und Palpen sehen strohgelb aus, die Fühler sind schwarz. Die Flugzeit fällt in die Monate April und Mai. Mitte, spätestens Ende Mai schreitet

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Illustrierte Wochenschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Rörig Georg

Artikel/Article: [Die Weidenblattkäfer. 657-661](#)