



# Des Landmanns Sonntagsblatt.

Allgemeine Zeitung  
für Landwirtschaft, Gartenbau und Hauswirtschaft.

Nr. 4.

Beilage zum „General-Anzeiger“.

1918.

Jeder Nachdruck aus dem Inhalt dieses Blattes wird gerichtlich verfolgt. (Gesetz vom 13. Juni 1901.)

## Schädlinge an Hülsenfrüchten.

Von Geh. Regierungsrat Professor Dr. G. Rörig.  
(Mit sieben Abbildungen.)  
Abth. Nr. 27 der Kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft.

Erbsen, Bohnen und Linzen werden in ihrem Ertrage häufig durch Käfer beeinträchtigt, die als Larven sich von den heranwachsenden Samen ernähren, sie danach als Puppenwiege benutzen und nach beendeter Entwicklung erst im nächsten Frühjahr verlassen. Diese Schädlinge gehören zu der Familie der Samenläufer (Bruchidae). Sie sind von geringer Größe, gedrungenen Gestalt und unten härter gewölbt als oben. Der Kopf ist nach abwärts gebogen, die eiförmigen Fühler sitzen in der nach vorn gerichteten Ausbuchtung der nierenförmigen Augen. Die Fühlgeden, die, jede für sich, hinten abgerundet sind, lassen die letzten Ringe des Hinterleibes frei. Von den Beinen ist das letzte Paar besonders kräftig entwickelt. Der feinbehaarte Körper ist dunkel gefärbt und trägt auf den Flügeldecken eine Zeichnung von weißlichen Flecken.

Auf die feineren Unterscheidungsmerkmale der drei hier in Betracht kommenden Arten, des gemeinen Samenläufers (Bruchus granarius) (Abbildung 1), des Erbsenläufers (B. pisi) (Abbildung 2 und 3) und des Linzenläufers (B. lentis) (Abbildung 4) braucht hier deshalb nicht näher eingegangen zu werden, weil die erste Art in den Bohnen lebt, während die andere die Leguminosen, deren Namen sie tragen, bevorzugen. So daß der Landwirt eine Verwechslung nicht zu befürchten hat. Dazu kommt, daß die Lebensweise dieser Kerfe, abgesehen von der Wahl der Wirtspflanzen, die gleiche ist, die Bekämpfung also auch nach den gleichen Gesichtspunkten erfolgen muß. Es genügt daher, hier das Verhalten des Erbsenläufers zu schildern.

Nachdem der Käfer mit dem Eintritt wärmerer Witterung im Frühjahr seine Puppenwiege verlassen hat, fliegt er, sofern er nicht schon mit dem Saatgut deutlich gebracht werden

ist, auf die Felder, um die Nährpflanzen für seine Nachkommenschaft aufzusuchen. Zu Beginn der Erbsenblüte legt er seine Eier einzeln an die Fruchtknoten ab; die aus ihnen auskriechenden kleinen Larven bohren sich alsbald in die jungen Hülsen und dort in je eine Erbsen hinein, mit der zusammen sie nun allmählich heranwachsen, ohne daß man zunächst äußerlich irgend etwas von dem Parasiten gewahr würde. Selbst von der kleinen Wunde, welche bei seinem Eindringen entstand, ist bald nichts mehr zu sehen. Ungefähr um die Zeit der Erbsenreife ist auch die gelbliche, hart gekrümmte, brauntüpfelige und fußlose Larve erwachsen, und der durch ihren Fraß entstandene, durch die unversehrte Oberhaut der Erbsen nach außen hin abgeschlossene Hohlraum, der fast ein Drittel der ganzen Masse der Frucht beträgt, wird ihr nun zur Puppenwiege. Nach vor Eintritt des Winters ist die Verwandlung zum Käfer beendet, dieser verläßt die Erbsen aber erst im nächsten Frühjahr (siehe Abbildung 5).

Der durch den Erbsenläufer angerichtete Schaden ist sehr bedeutend. Wenn durch den Larvenfraß auch die Keimkraft nicht immer völlig zerstört wird, so ergeben die befallenen Erbsen doch nur schwächliche Pflanzen, weil den jungen Keimlingen die in dem Samen enthaltenen, zur ersten Entwicklung nötigen Nährstoffe größtenteils fehlen. Aber auch für Speiseweide sind Erbsen, die mehr oder minder zahlreiche Käfer enthalten, als minderwertig zu bezeichnen, ja unter Umständen können sie dadurch gänzlich unverkauflich werden.

Zur Bekämpfung des Schädlings ist es in erster Linie erforderlich, käferfreies Saatgut zu verwenden, denn seine große Verbreitung und die Häufigkeit seines Auftretens ist hauptsächlich darin begründet, daß die von befallenen Schlägen geernteten Erbsen wieder ohne weiteres zur Saat benutzt werden. Und doch ist es bei genauem Zusehen nicht schwer, käferhaltige von käferfreien Samen zu unterscheiden. Jene lassen nämlich die den Käfer bergende Höhlung trotz der unversehrten Oberhaut an

einem dunklen, kreisrunden Fleck erkennen, der sich deutlich von der übrigen hellgefärbten Samenschale abhebt. Diese Möglichkeit kann es unter Umständen, namentlich wenn es sich vielleicht um geringe Mengen eines besonders wertvollen neuen Saatgutes handelt, als zweck-



Abbildung 1. Gemeiner Samenläufer.



Abbildung 4. Linzenläufer.



Abbildung 2. Erbsenläufer.

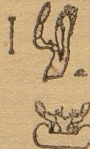


Abbildung 3. a Larve des Erbsenläufers, b Puppe des Erbsenläufers.



Abbildung 5. Erbsen mit Erbsenläufer. a Käfer in natürlicher Größe, b vergrößert, c die Erbsen vergrößert, d vom Käfer bewohnte Erbsen mit „Beutler“, e Erbsen, in der die Larve zu erkennen ist.



Abbildung 6. Schärfener Erbsenwickler.

mäßig erscheinen lassen, die Erbsen mit der Hand auszulösen. In den meisten Fällen wird man sich aber zu anderen Methoden entschließen müssen, unter denen das Darren der Erbsen zuerst genannt sei. Da sie nämlich eine Temperatur von 70° C ohne Schädigung ihrer Keimkraft vertragen, während die Käfer schon bei 50 bis 60° C absterben, so ist man in der Lage, diese zu töten, wenn man die Erbsen einer mehrere Stunden anhaltenden trockenen Erwärmmung von 60° C aussetzt. Die Schwierigkeit ist nur die, allen Erbsen die erforderliche Wärme zuteil werden zu lassen, ohne einige dabei zu überhitzen; es ist auch ferner zu bedenken, daß man das Verfahren nur für Saatgut, aber



Abbildung 7. Mondschmetter Erbsenwickler.

nicht für Speiseerbsen anwenden kann, da ja die abgetöteten Käfer in den Erbsen stecken bleiben, sie also nach wie vor verunreinigen.

Viel besser und für alle Zwecke geeignet ist das folgende Verfahren: Man bringe im Februar die im Laufe des Winters gedroschenen und bis dahin kalt aufbewahrten Erbsen in einen heizbaren Raum, den man mehrere Tage lang auf 20 bis 22° C hält, und schaule in dieser Zeit die Erbsen, falls sie sehr hoch aufgeschüttet liegen, mehrere Male durch, damit sich auch die untersten gleichmäßig erwärmen. Durch



diese künstlich erzeugte Frühlingswärme werden die Käfer veranlaßt, ihr Nest zu verlassen; sie durchstoßen den Deckel ihrer Puppenwiege und kriechen nun zwischen den Erbsen umher und an den Wänden des Raumes empor und sammeln sich auch an den Fenstern. Nunmehr lege man die Erbsen über einem mit Wasser, auf das man noch etwas Petroleum gießen kann, gefüllten Gefäß auf einem Siebe von solcher Maschenweite durch, daß die kleinen Käfer hindurchfallen, die viel größeren Erbsen dagegen im Siebe bleiben. Man gewinnt auf diese Weise sicher käferfreies Saatgut und erzielt auch beim Verkauf dieser Ware einen so viel höheren Preis, daß die durch das Heizen des Raumes und das Ausziehen der Erbsen entstandenen geringen Ausgaben reichlich wieder eingebracht werden. Bei der Verwendung zur Saat ist es empfehlenswert, eine dem ursprünglichen Befalle entsprechende größere Menge zu verwenden, da die von dem Fraße beschädigten Erbsen, wie schon bemerkt, sofern sie überhaupt keimen, nur schwache Pflanzen liefern.

Ein anderer, zu den Nüsselfäfern gehöriger Käfer, der linierte Graufühler (*Sitona lineata*) färbt die junge Erbsenpflanze, indem er die Blätter zackig ausfrisst. Das Fraßbild ist sehr charakteristisch, da die halbtrichterförmigen Fraßspuren bald ineinander übergreifen, bald in kleineren Zwischenräumen zueinander stehen. Sie lassen sich auch nicht mit den normalen Auszuchtungen des Blattes verwechseln, die viel flacher verlaufen. Dieses Fraßbildes wegen, das man an den Blättern der jungen Pflänzchen, ja an den Samenlappen von Erbsen, Pferdebohnen, Klee, Luzerne und anderen Futterpflanzen antreffen kann, hat der Schädling auch den Namen Blatttrandkäfer erhalten. Er erreicht eine Länge von 4 bis 5 mm, ist von dunkler Farbe, unten silbergrau, oben braungrau oder grünlich beschuppt, hat einen kurzen, dicken, mit einer Mittelrinne versehenen Nüssel und trägt auf dem Halsschild drei helle Streifen, auf den Flügeldecken ebenfalls schmale, helle, oft nur schwach angedeutete Bänder, die zwischen den Punktstreifen verlaufen. Über die Lebensweise seiner, übrigens unschädlichen Larven ist man noch nicht hinreichend sicher unterrichtet.

Der Schaden, den der Käfer anrichtet, ist um so größer, je jünger die befallenen Pflanzen sind, und die Vernichtung der Substanz ist nicht selten so groß, daß das befallene Pflänzchen eingeht. Man muß dann den Käfer bekämpfen, was durch Abwürgen mit dem gewöhnlichen Schmetterlingsnetz geschehen kann, mit dem man die befallenen Schläge gleichmäßig abstreift. Unter Umständen wird auch das Besprühen der Pflanzen mit Stoffen, die für Insekten giftig sind, in Frage kommen. Dahin gehören besonders die Niekwurzseifenbrühe und die Tabakniekswurzseifenbrühe, deren Bereitung aus dem Flugblatt Nr. 46 unter Nr. 9 und 10 zu ersehen ist. Auch das in neuerer Zeit vielfach gegen ähnliche Schädlinge angewendete Ureanigrün ist zu erwähnen, dessen wirksamster Bestandteil das überaus giftige Urse ist.

Auch unter Raupenfraß haben die Hülsenfrüchte zu leiden. Am schädlichsten in dieser Beziehung ist das Räupechen des rehsfarbenen Erbsenwicklers (*Grapholita nebricana*) (Abbildung 6) und des etwas größeren mondfliegigen Wickers (*G. dorsana*) (Abbildung 7). Beide Falter sind von olivenbrauner Farbe, am Vorderrand bis zur Mitte der Vorderflügel mit abwechselnd weißen und bleifarbenen kurzen Strichen gezeichnet und einem metallischen Fleck an der Spitze der Vorderflügel. Die letztgenannte Art unterscheidet sich von der ersteren noch durch einen weißen, bogenförmig nach dem Flügelhinterrand verlaufenden Fleck. Das Räupechen des mondfliegigen Wickers ist

orangegeil, das des rehsfarbenen dagegen grünlich. Beide leben in den Schoten der Erbsen, in denen sie die grünen Samen anfressen, so daß oft große Löcher in ihnen entstehen. Erwachsene gehen sie in die Erde, fertigen sich ein feines Gehäuse aus Gespinnstfäden, ruhen darin über Winter und werden im Frühjahr zur Puppe, aus der zur Zeit der Erbsenblüte der Schmetterling entsteht.

Eine unmittelbare Bekämpfung dieser oft sehr schädlichen Falter ist nicht möglich, doch hat man beobachtet, daß die Nachteile um so geringer sind, je kürzere Zeit die Blüte in Anspruch nimmt, d. h. je gleichmäßiger sie verläuft und je früher sie beginnt. Denn in beiden Fällen finden die oft zahlreichen Nachzügler unter den im Frühjahr erscheinenden Faltern die Schotenentwicklung schon zu weit vorgeschritten, um noch für die Eiablage geeignet zu sein. Möglichst frühzeitige Saat in Verbindung mit allen andern wirtschaftlichen Maßnahmen, die geeignet sind, ein schnelles und gleichmäßiges Aufstehen der Saat zu gewährleisten (Saatgut besser, gleichartiger Beschaffenheit, sorgfältige Bodenbearbeitung, Drillsaat, Vermeidung frischer Stallmistdüngung), sind daher als sicherste Mittel gegen den Angriff des Schädlings zu bezeichnen. Bei Anbauversuchen ist beobachtet worden, daß die Viktoriaerbse und kleine weiße Erbsen stärker von den Wicklern befallen wurden als die grüne Erbsen, die graue Erbsen und die Pelusche. Es mag dahingestellt bleiben, ob nicht die verschiedene Blütezeit dieser Sorten die Ursache davon war.

Von größeren Raupenarten kommen für die Hülsenfrüchte hauptsächlich die Raupen der Erbseneule (*Mamestra pisi*), der Kleezule (*M. trifolii*) und der Flohstrauzeule (*M. persicariae*) in Betracht, die vom Juli bis September an Erbsen, Wicken, Bohnen und Kleearten fressen. Bei ihrer Bekämpfung leisten Stare und Krähen gelegentlich gute Dienste, in der Hauptsache wird man sich auf das Wegfangen der Falter zur Flugzeit (Mai bis Anfang Juni) durch die immer noch zu wenig benutzten Fanglaternen beschränken müssen.

Endlich sei noch der Blattläuse Erwähnung getan, die in heißen Sommern oft in ungeheurer Menge an Hülsenfrüchten auftreten. Ihre wirksame Bekämpfung ist in den Flugblättern 46 und 51 besprochen.

## Das Recht, Bienen zu halten.

Von Oberlandesgerichtsrat A. Freymuth in Hamm.

Ein das Bienenrecht zusammenfassendes Gesetz haben wir in Deutschland nicht, wohl auch in keinem der Bundesstaaten. Das Bürgerliche Gesetzbuch (B. G. B.) enthält über die Bienen nur die Vorschriften der §§ 961 bis 964. Dort ist in der Hauptsache folgendes bestimmt: Zieht ein Bienenschwarm aus, so darf der Eigentümer des Schwarmes bei der Verfolgung fremde Grundstücke betreten. Zielt der Schwarm in eine fremde nicht besetzte Wohnwohnung eingezogen, so darf der Eigentümer des Schwarmes zum Zweck des Einfangens die Wohnung öffnen und die Waben herausnehmen oder herausbrechen, jedoch hat er den entstehenden Schaden schlechthin — auch wenn ihn kein Verschulden trifft — zu ersetzen. Zieht der Schwarm in eine besetzte fremde Wohnwohnung ein, so geht er in das Eigentum desjenigen über, dem der Schwarm in der besetzten Wohnung gehört. Dem bisherigen Eigentümer des ausziehenden Schwarmes geht damit sein Eigentum verloren. Abgesehen von diesem Falle wird ein ausziehender Bienenschwarm herrenlos, wenn der Eigentümer ihn nicht unverzüglich verfolgt oder wenn er die Verfolgung aufgibt. Dann darf ihn jedermann einfangen und erwirbt durch das Einfangen das Eigentum. Vereinen sich ausgezogene Bienenschwärme mehrerer Eigentümer, so werden die

Eigentümer, die ihre Schwärme verfolgt haben, Miteigentümer des eingefangenen Gesamtschwarmes.

In übrigen sind gesetzliche Sondervorschriften für Bienen im Bürgerlichen Gesetzbuch nicht vorhanden. Es müssen also die erheblichen Rechtsfragen aus allgemeinen Rechtsgrundsätzen genommen werden.

Hier muß man vom Begriff des Eigentums ausgehen. Nach § 903 des Bürgerlichen Gesetzbuchs kann jeder Eigentümer grundsätzlich mit seinem Eigentum nach Belieben verfahren. Dies gilt auch für das Grundeigentum. Nun ist aber der Grundbesitz, daß jeder mit seinem Eigentum nach Belieben schalten könne, tatsächlich nicht durchzuführen, vielmehr müssen gegenseitig gewisse Rücksichten genommen werden. Eine gewisse Art der Hinderwirkung von einem Grundstück auf das andere läßt sich nicht vermeiden. Wenn A. sich von Rechts wegen darauf berufen dürfte, daß er auf seinem Grundstück Lärm, Feuer usw. machen könne, so viel er wolle, und wenn der Nachbar B. sich andererseits von Rechts wegen verbitten dürfte, daß ja kein Ton, kein Rauch, kein Ruß usw. auf sein Grundstück von dem des A. herüberdringe, so wären unlezbare Schwierigkeiten vorhanden. Daher hat das Recht ein gewisses nachbarliches Duldungsrecht aufgestellt und im § 906 des Bürgerlichen Gesetzbuchs bestimmt: „Der Eigentümer eines Grundstücks kann die Zuführung von Gasen, Dämpfen, Gerüchen, Rauch, Ruß, Wärme, Geräusch, Erschütterungen und ähnliche von einem andern Grundstück ausgehende Einwirkungen insoweit nicht verbieten, als die Einwirkung die Benutzung seines Grundstücks nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt oder durch eine Benutzung des andern Grundstücks herbeigeführt wird, die nach den örtlichen Verhältnissen bei Grundstücken dieser Lage gewöhnlich ist.“ In § 907 ist bestimmt: „Der Eigentümer eines Grundstücks kann verlangen, daß auf den Nachbargrundstücken nicht Anlagen herbeigeführt oder gehalten werden, von denen mit Sicherheit vorauszusehen ist, daß ihr Bestand oder ihre Benutzung eine unzulässige Einwirkung auf sein Grundstück zur Folge hat.“ Nach § 906 muß ich mir also Einwirkungen, die von einem andern Grundstück auf meines hinüberwirken, wie Gase, Rauch usw., dann gefallen lassen, wenn die Einwirkung die Benutzung meines Grundstücks nicht oder nur unwesentlich erschwert. Aber selbst bei erheblicher Erschwerung muß ich mir die Einwirkung dann gefallen lassen, wenn die Einwirkung durch eine Benutzung des andern Grundstücks, die nach den örtlichen Verhältnissen bei Grundstücken dieser Lage gewöhnlich ist, herbeigeführt wird. Wenn ich nicht z. B. in einer Fabrikgegend ansehe, so muß ich mir die von den Fabriken ausgehenden Gerüche, Gase, Rauch usw. im allgemeinen gefallen lassen, während ich mir in einer feinen Wohngegend das gleiche nicht oder wenigstens nicht in dem Maße gefallen lassen muß.

Es ist nun freilich, ob die §§ 906 und 907 unmittelbar oder entsprechend auch auf das Herüberfliegen von Bienen anzuwenden sind. Zwar darin ist die Rechtsmeinung einig, daß ich mir jedenfalls das häufige und störende Hinüberfliegen von Bienen in mein Grundstück nicht gefallen zu lassen brauche. Aber manche Rechtslehrer meinen, daß die in § 906 liegende Einschränkung für feste Körper, also auch Bienen, nicht gelte, daß vielmehr ohne Rücksicht auf die Frage der örtlichen Benutzung der Grundstücke jeder Grundstückseigentümer ein übermäßiges Eindringen von Bienen ohne weiteres abwehren kann, und zwar nach § 1004 des Bürgerlichen Gesetzbuchs. Dort heißt es: „Wird das Eigentum in anderer Weise als durch Entziehung oder Vorenthaltung des Besizes beeinträchtigt, so kann der Eigentümer von dem Störer die Beseitigung der Beeinträchtigung verlangen. Sind weitere Beeinträchtigungen zu befürchten, so kann der Eigentümer auf Unterlassung klagen.“ Mir scheint die letztere



Ansicht zumgunsten des Bienenhalters zu weit zu gehen. Wenn ich mich in einem Heidedorf ansiedle, in dem auf jedem oder fast jedem Grundstück Bienen gehalten werden, so muß ich es mir gefallen lassen, daß auch auf mein Grundstück die fremden Bienen in Mengen hinüberfliegen, da dort die Benutzung der Grundstücke zur Bienenhaltung „nach den örtlichen Verhältnissen bei Grundstücken dieser Lage gewöhnlich ist“ (§ 906.) Wenn ich aber in einer Wohngegend mich ansiedle, in der sonst Bienen nicht gehalten werden, so brauche ich mir nicht gefallen zu lassen, daß von dem Grundstück eines Bienenliebhabers aus die Bienen, wenigstens nicht in stark beschränkter Menge, auf mein Grundstück hinüberfliegen.

Zu beachten ist, daß schon nach altem Recht, in dem auch Sondervorschriften fehlen, die Rechtsprechung annahm, daß man sich ein übermäßiges Eindringen von Bienen nicht gefallen zu lassen brauche; vgl. das Urteil des Reichsgerichts vom 23. September 1884 in der amtlichen Sammlung Vb. 12 S. 173. Man wird also auch nach neuem Recht in Anwendung der §§ 906, 907 des Bürgerlichen Gesetzbuchs zu folgenden Ergebnissen kommen: An sich ist jedermann befugt, auf seinem Grundstück Bienen zu halten — wie dies im § 118 I 9 des alten Preussischen Landrechts ausdrücklich ausgesprochen ist. Wenn aber die Bienen, wie dies die Regel bilden wird, in größeren Mengen auf die Nachbargrundstücke fliegen, so braucht sich der Nachbar dies nur dann gefallen zu lassen, wenn die Bienenhaltung dort allgemein gebräuchlich ist. Sonst kann auf Abwehr geklagt werden, immer aber nur bei wirklich erheblicher Belästigung. Ob eine solche vorliegt, ist reine Lafrage. Allgemein gültige rechtliche Gesichtspunkte lassen sich dafür nicht aufstellen. Das Klageverlangen kann, wie die Rechtsprechung in ähnlichen Fällen angenommen hat, ganz allgemein dahin gehen, daß ein übermäßiges Hinüberdringen der Bienen verhindert werde. Wie der Kernreize dieses erzielt, ist dann seine Sache. Nötigenfalls kann der Gegner im Wege der Zwangsvollstreckung beim Gericht gegen den widerspenstigen Bienenhalter auch Geldstrafen durchsetzen. Vgl. näheres in den §§ 887 und 888 der Zivilprozessordnung. Auch wird es zulässig sein, auf Grund des § 907 des Bürgerlichen Gesetzbuchs darauf zu klagen, daß der Bienenhalter die als „Anlagen“ anzulebenden Bienenstöcke wegschaffe. Im übrigen bestehen gesetzliche Vorschriften nicht, namentlich nicht darüber, daß Bienenstöcke nur in einer gewissen Entfernung von der Grenze aufgestellt werden dürfen.

Auch polizeiliches Einschreiten gegen Bienenfabrik ist möglich. So wurde in der weisfälligen Stadt Ratel aus Anlaß eines im Sommer 1913 wie alljährlich stattfindenden zweitägigen Marktes den Bienenzüchtern durch polizeiliche Anordnung aufgegeben, die Bienen während der zwei Tage eingesperrt zu halten, um die Schädigung und Belästigung der Honigkuchen- und Zudervarenhändler und auch der Käufer auf dem Markte zu verhindern (Nachricht im Westf. Anzeiger, Stadt Hamm, Nr. 256 vom 31. 10. 1913). In einem andern Falle verfügte der Polizeiverwalter die Entfernung von Bienenstöcken, weil die Bienen die Kunden und die Angestellten einer benachbarten Konditorei belästigten und auch stachen. Die Sache kam bis vor das preussische Obergericht. Dieses hat die polizeiliche Anordnung für gerechtfertigt erklärt (Nachricht in der „Boschischen Zeitung“ Nr. 400 vom 9. 8. 1913).

Nach den §§ 906, 907 steht der Schutz dem Eigentümer des Grundstücks zu. Sein Anspruch richtet sich aber nicht notwendig gerade gegen den Eigentümer eines andern Grundstücks, sondern gegen jeden Störer. Wenn also dem A. das eine Grundstück gehört, ein Grundstück in der Nähe dem B. gehört, dieser es aber an C. vermietet oder verpachtet hat und C. in störender Weise Bienen hält, so kann A. mit Klage gegen

den Mieter oder Pächter C. vorgehen. Anders liegt die Sache aber für das Grundstück des A. Da der Schutz, wie bemerkt, dem Eigentümer des Grundstücks zusteht, so kann der Mieter oder Pächter von dem Rechtsbehelfen aus den §§ 906, 907 nicht Gebrauch machen. Dies hat ausdrücklich das Reichsgericht in dem Urteil vom 28. 12. 1904 in der amtlichen Sammlung Vb. 59 S. 326 ausgesprochen. In derselben Entscheidung hat das Reichsgericht aber erklärt, daß der Besitz des Mieters (Pächters) an der Mietsache durch die Vorschrift des § 823 geschützt sei. Dort ist derjenige für schadenersatzpflichtig erklärt, der in das Recht eines andern vorfäglich oder fahrlässig widerrechtlich eingreift. Die Rechtsprechung hat den Satz entwickelt, daß man, wenn es sich um einen dauernden Zustand handelt, nicht nur auf Schadenersatz, sondern auch auf Unterlassung klagen kann. Von diesen Gesichtspunkten aus wird es möglich sein, daß auch der Mieter oder Pächter gegen den seinen Mietbesitz störenden Bienenhalter mit Klage vorgeht. Die Widerrechtlichkeit liegt schon in dem dem Bienenhalter nicht zustehenden Eingriff in den Mietbesitz. Und die Fahrlässigkeit — Vorlag wird regelmäßig ausreichen — liegt darin, daß der Bienenhalter die Bienen hält, obgleich er nach der Sachlage sich sagen muß, daß die störende Einwirkung auf den Mietbesitz des andern wahrscheinlich erfolgen werde.

Dem Mieter wird derjenige gleichzustellen sein, der als Beamter eine Dienstwohnung zugewiesen bekommt. In diesen Fällen (Mieter, Beamter mit Dienstwohnung) bleibt natürlich das Recht des Eigentümers aus den §§ 906, 907 bestehen. Das heißt: Wenn dem A. das Grundstück gehört, dieser es (ganz oder teilweise) an B. vermietet (oder als Dienstwohnung abgibt) und B. durch den Bienenhalter C. gestört wird, so kann ohne Frage A. (sei es ein Privatmann, sei es der Fiskus oder sonstiger Dienstherr des Beamten) gegen C. im Wege der Klage nach den §§ 906, 907 vorgehen. Fraglich ist nur, ob es auch B. selbst kann. Ich behaupte, wie oben bemerkt, die Frage.

Es sei noch kurz auf folgendes hingewiesen: Wenn Bienen infolge Verschuldens des Bienenhalters Menschen oder Tiere verletzen, so muß der Bienenhalter nach dem angeführten § 823 des Bürgerlichen Gesetzbuchs den entstehenden Schaden ersetzen. Man wird aber ferner anzunehmen haben — die Frage ist allerdings besritten —, daß nach dem sogenannten „Tierhalterparagrafen“ (B. G. B. § 833) der Bienenhalter in solchem Falle auch ohne Verschulden haftet. In der höchstgerichtlichen Rechtsprechung sind verschiedene Fälle bekannt, in denen, sei es auf Grund des § 823, sei es auf Grund des § 833 des Bürgerlichen Gesetzbuchs, die Haftung des Bienenhalters ausgesprochen worden ist. Vgl. namentlich die Entscheidung des Reichsgerichts vom 25. November 1907, „Juristische Wochenschrift“ 1908 S. 21 Nr. 27. Dort ist, wenn auch nur in kurzen Worten, die Anwendbarkeit des § 833 des Bürgerlichen Gesetzbuchs bei Verletzung durch Bienen behauptet. Vgl. ferner das Urteil des Oberlandesgerichts in Karlsruhe vom 22. 1. 1912 in „Rechtsprechung der Oberlandesgerichte“ Vb. 28 S. 298 und das Urteil des Oberlandesgerichts in Stettin vom September 1913 in der „Posener Monatschrift“ Vb. 16 S. 94.

### Kleinere Mitteilungen.

Die Anterphase müssen hinlänglich, kräftiges und gesundes Futter erhalten, damit sie ihre Lämmer gehörig ernähren können und Milch von guter Beschaffenheit haben; denn von einer schlechten und säuren Milch entsteht leicht die so verwerfliche Lämmerlähme. Gutes Heu, dünne Sparfette oder Klee, ein- oder zweimal des Tages, und nebenbei zwei- oder dreimal Stroh ist die beste Fütterung. Kann man den Tieren täglich einmal Wurzelsrübe geben, die vorher zu waschen und zu trocknen sind, so unterlasse man dies ja nicht, weil sie zur Verdünnung und Verflüssigung der Milch wesentlich beitragen. B.

Das Offenhalten der Baumstämme ist eine geringe Arbeit, und doch wird sie immer noch von so vielen vernachlässigt. Jeder Besitzer von Obstbäumen sollte doch bedenken, daß unter jedem Baume eine große Anzahl Obstschädlinge den Boden zur Winterruhe genährt hat und in ihm Schutz gegen den Frost finden. Steht man den Boden gewissenhaft um, so beraubt man das Ungeziefer seines natürlichen Schutzes, die Puppen und Eier werden vom Frost zerstört, im nächsten Jahre gibt es eine Menge Ungeziefer weniger, und die Ernten fallen entsprechend besser aus. Dazu wird durch das Umgraben der Baumstämme auch das lästige Unkraut vernichtet, und Luft, Licht und Feuchtigkeit können stets ungehindert zu den Wurzeln gelangen, was doch von der größten Wichtigkeit ist. B.

### Frage und Antwort.

Ein Ratgeber für jedermann.

Da der Hund der hohen Anläge unseres Blattes sehr lange Zeit erfordert, so hat die Frageantwortung für den Leser nur Zweck, wenn sie brieflich erfolgt. Es werden daher auch nur Fragen beantwortet, denen 30 Pf. in Briefmarken beigefügt sind. Für die findet dann aber auch jede Frage direkte Beantwortung. Die allgemein interessierenden Fragestellungen werden außerdem hier abgedruckt. Anonyme Mitteilungen werden grundsätzlich nicht beachtet.

Frage Nr. 7. „Was würde zu tun sein bei einem Pflanzschaden, der ziemlich stark mit Harzfluß an einem Ast befallt ist?“ St. P. 3. in G.

Antwort. Gummifluß an Steinobst kann aus verschiedenen Ursachen entstanden sein: zu tiefes Pflanzen der Bäume, ungenügende Bodenverhältnisse, zu trockener, kaltsamer, undurchlässiger Boden. Auch ungeeignete Düngung ist häufig Schuld daran. Ebenso Verletzungen des Stammes und der Aeste durch zu feste Bänder. Oft liegt die Ursache des Gummiflusses auch an plötzlichem Temperaturwechsel. Ist z. B. das Frühjahr sehr warm und tritt im Mai plötzlich ein Wechsel ein, so können die Blätter den Saftzufluß von unten nicht verarbeiten, er sucht sich dann einen Ausweg. Als Mittel wäre, wenn die Krankheit im Entstehen begriffen ist, zu empfehlen, von Juni ab an Stamm und stärkeren Aesten Ringschnitte zu machen. Diese Schnitte müssen aber so ausgeführt werden, daß nur die Rinde durchschnitten, aber keine Holzteile verletzt werden. Auch kann man, wo Bäume Gummifluß zeigen, letzteren fortschneiden oder ablösen, dann die frange Stelle und Umgebung mit 20–25 % Obstbaumkarbolineum tüchtig einpinseln und dies alle vier Wochen wiederholen, bis kein Gummi mehr ausscheidet und die Stelle wieder von neuer Rinde überwachsen ist. B.

Frage Nr. 8. Bis vor etlichen Jahren gut tragende Kirchbäume — 300 Strich — tragen seit zwei Jahren keine Früchte mehr. Sobald sich Blätter zeigen, werden sie an vielen Stellen, anscheinend von Raupen, gänzlich abgegriffen. Im vorigen Herbst habe ich die Stämme etwa 1 1/2 Meter über dem Boden mit breiten, mit Raupenkleim bestrichenen Ringen, die von Zeit zu Zeit erneuert werden, versehen. Auf dem Reime haben sich kleine, grau-grüne Fliegen gefangen, die beim Zerbrüchen eine grüne Masse hinterlassen. Um was für einen Schädling handelt es sich? C. P. in H.

Antwort. Wenn es sich, wie wir vermuten möchten, bei den Schädlingen um Raupen des kleinen Frostspanners handelt, die sämtliche Blätter ihrer Kirchbäume abgegriffen haben, so ist die Bekämpfung dieses ungemein gefährlichen Schädlings durch Anlegen von Reimringen an den Stämmen der Bäume das empfehlenswerteste. Der kleine graue Schmetterling, den Sie als Fliege angesehen haben, welcher sich auf dem Reim gefangen hat, ist dieser gefährliche Obstbaumfeind. Der kleine Frostspanner liegt in der Zeit der ersten Nachfröste, Mitte Oktober bis Mitte Dezember. Bei Eintritt der Dunkelheit umflattert das Männchen die Krone der Obstbäume, um sich mit dem am Stamme hinaufstreichenden Weibchen, welches nicht fliegen kann, zu begatten. Nach der Begattung legt das Weibchen bis 250 Eier in die Ritzen der Rinde, mit Vorliebe in die Winkel der Knospen netzweise beieinander und überwintert in dieser widerstandsfähigen Form wie der Ringelspinner, das Goldfalter u. a. Im kommenden Frühjahr begannen nun die aus den Eiern entküpften Raupen ihre Fressarbeiten. Da die Schädlingsplage an die Obstbäume von Jahr zu Jahr zunimmt, so ist es zur Notwendigkeit geworden, nicht allein durch Anlegen von Reimringen und Fanggürteln, sondern auch durch Winter- und Sommerfröhen unsere Obstbäume zu schützen. B.



## Kämpfung eines Kornschädlinga.

(Mit drei Abbildungen.)

Die Versuchstation für Pflanzenschutz in Halle a. S. teilt in der dortigen „Landwirtschaftlichen Wochenschrift“ folgendes mit: Der schwarze Kornkäfer (*Calandra granaria*), auch schwarzer Kornwurm oder Mander, hält sich nur in den Lagerräumen des Getreides oder deren Umgebung auf. Der Käfer ist etwa 3,5 bis 4,5 mm lang und von schwarzbrauner Färbung. Im Frühjahr kommt er aus seinen Versteinen hervor, begattet sich, und die Weibchen belegen darauf die Getreidekörner mit ihren Eiern, wobei an jedes Korn nur ein Ei abgelegt wird. Getreide, das noch etwas feucht ist und vor allem etwas dämpfigen Geruch besitzt, wird bei der Eiablage bevorzugt. Den Eiern entschlüpft nach etwa zehn bis 12 Tagen eine weiße, fühllose Larve, die sich in das Korn einbohrt und sich von dessen Inhalt ernährt, wobei das Korn gänzlich ausgehöhlt wird. Nach drei bis vier Wochen ist die Larve erwachsen, worauf sie sich innerhalb des Kornes in eine Puppe verwandelt, aus der nach acht bis zehn Tagen der Käfer hervorgeht. Die Entwicklungsdauer einer Generation beträgt sonach etwa sechs Wochen, im Laufe des Jahres entstehen zwei bis drei Generationen. Ebenso wie die Larve, ernährt sich auch der Käfer von dem Weichkörper des Kornes. Zu diesem Zwecke bohrt er sich in das



Abbildung 1. Schwarzer Kornkäfer.

Abbildung 2. Kornkorn, etwa Getreide Kornschädling.

Abbildung 3. Kornkorn, etwa Getreide Kornschädling.

Korn ein, das er in der Folge fast vollständig ausfrisst. Die kalte Jahreszeit bringen die Käfer in Hüfen und Spalten des Holz- und Mauerwerks zu, zuweilen trifft man sie hierbei auch außerhalb der Baulichkeiten unter dem Dachgesims oder sogar in der Erde. — Die Bekämpfung dieses Schädlinga ist da, wo er sich einmal eingenistet hat, nicht so leicht. Man sollte daher durch Vorbeugemaßnahmen möglichst die Einwanderung zu verhindern suchen, oder doch wenigstens die Lagerverhältnisse des Getreides so gestalten, daß eine starke Vermehrung des Kornkäfers nicht erfolgen kann. Dazu gehört, daß man unter keinen Umständen mit Kornkäfern behaftetes Getreide in die Lagerräume bringt, daß man letztere vor Beschädigung mit neuem Getreide einer gründlichen Reinigung unterzieht und sämtliche Spalten, Hüfen und Fugen gut verputzt. Vorbeugend gegen das Aufsteigen des Kornwurmes wirken weitesthin Licht und Luft in den Lagerräumen und ständiges Durchschaukeln des Getreides. — Ist der Schädling aber bereits aufgetreten, so bringt man zunächst sämtliches Getreide, Mehlreste usw. aus dem Lagerraum und spritzt dieselben vermittelst einer Nebel- oder Raumpistole mit einer Lösung von 1 kg Anilinöl und 1 kg Schmierseife auf 10 l Wasser nützlich aus, wobei man besonders auch alle Hüfen und Spalten im Holz- und Mauerwerk sorgfältig beachtet. Darauf werden alle Wände gut verputzt und mit einem Kalküberzug versehen, dem Anilinöl beigemischt ist (1 kg Anilinöl auf einen Eimer voll Kalkmilch). Da der Geruch des Anilinöls für den Menschen schädlich ist, so kann ein so behandeltes Raum mehrere Wochen lang als Schlafstätte nicht dienen. Eine Verunreinigung des Getreides mit Anilinöl muß vermieden werden.

Das mit Kornkäfern behaftete Getreide bringt man in festschließende Hüfen und Fässer und stellt darauf dann einen Keller mit Schwefelkohlenstoff, worauf die Behälter mit einer Plane gut überdeckt werden. Man rechnet hierbei auf 100 l Raum etwa 50 bis 100 cem Schwefelkohlenstoff. Der Schwefelkohlenstoff ist aber äußerst feuergefährlich, und schon die Nähe einer brennenden Röhre oder Pfeife oder sogar einer elektrischen Lampe kann zu den gefährlichsten Explosionen führen. Statt des Schwefelkohlenstoffes läßt sich auch der Tetrachlorkohlenstoff verwenden. Dieser ist nicht feuergefährlich, in seiner Wirkung mit dem Schwefelkohlenstoff aber nicht gleichwertig, weshalb das anzuwendende Quantum vergrößert werden muß (150 bis 200 cem je 100 l Raum). Länger als sechs Stunden darf das Getreide den Schwefelkohlenstoff- oder Tetrachlorkohlenstoffdämpfen nicht ausgesetzt werden, da andernfalls die Keimkraft geschädigt wird. — Es sei hier auch erwähnt, daß der Geruch von frischem Heu oder von Zwiebeln dem Kornkäfer unangenehm ist und er das Getreide in der Nähe solcher Lagerstätten im allgemeinen meidet.

## Neues für Feld und Garten, Haus, Hof und Küche.

Ein neuer Kartoffelzerter. Diese neue und brauchbare Maschine von Karl Leeger in Colna, Thüringen, stützt sich auf das Prinzip der Absteilung. Wie ihr Erfinder in der „D. Z. Pr.“ vom 24. 11. 17 schreibt, liegt die Bedeutung der eigentlichen Entmahlmaschine darin, daß sie das Kartoffelfeld für eine nachfolgende Sammelmahlmaschine in dieser unzerstörten Weise vorbereitet. Der neue, seitwärts abliegende Kartoffelzerter als erster Teil der Mahlmahlmaschine besteht aus einem Schar mit Säulenrad, an das sich die zwangsläufig gehenden treibenden Räder anschließen. Um deren Wurfweite nach Lust abnehmen zu lassen, hat das hintere Führungsrad einen einstellbaren Durchmesser als das Säulenrad. Dies bedingt eine federnde Lagerung der einzelnen Räder und ermöglicht so gleichzeitig ein Ausweichen des Schara am Ende der Furche. Der Zertergang wird durch Hoch- oder Wehuheln des ganzen Maschinens von der Hauptachse aus geregelt. Das Kraut wird genau wie bei einem Säulenrademden zur Seite abgelegt, ohne Störungen zu verursachen. Die Maschine hinterläßt ein freies Feld von 1,50 m Breite, auf das die nächste Furche gelegt. Das Zusammenklappen läßt sich nach dem Entrodnen durch eine beliebige Anzahl Aufsteiler bewerkstelligen, wird aber in der Folge durch einen eigens gebauten Kartoffelhammer beibehalten, dessen Durchkonstruktion im Verein mit der praktischen Landwirtschaft bereits in die Wege geleitet ist. Es würde von hoher volkswirtschaftlicher Bedeutung sein, wenn die wichtige Aufgabe der mahlmahligen Kartoffelzerter, an der schon seit langem auf verschieden Weise gearbeitet ist, nunmehr auf dem Wege der Zwitterstellung endgültig gelöst werden könnte.

Soll der Dünger in frischem oder verrotteltem Zustande ausgefahren werden? Um diese Frage zu entscheiden, kommen eine Anzahl Nebenumstände in Betracht. In den Wirtschaften natürlich, in denen die Düngerkäfer nicht geübt ist, die verworrenen flüchtigen Bestandteile des Stallmistes festzuhalten, ist es ratsam, den Dünger möglichst bald auf die Felder zu bringen. Zuerst, starker Dünger ist im allgemeinen für schwere Böden und rauhes Klima empfehlenswert. Auch zur Abbindung von Aes und Wiesen wählt man ihn in diesem Zustande und in dieser Zusammenlegung, da eine solche Dede selbst bei anhaltender Nässe sich nicht so leicht an die Pflanzen legt und

sie erstickt, andererseits aber ihnen im Winter und Frühjahr einen gewandenen Schutz gegen Wind und Wetter gewährt. Einem leichten Boden und mildem Klima sagt verrotteter Dünger mehr zu. Im übrigen sind es drei Pflanzenarten, die sich hierfür besonders dankbar erweisen, nämlich folgende mit kurzer Wachstumszeit, feiner Leihen mit geringem Blatt- und Wurzelanatz und schließlich die, bei denen ein möglichst gleiches Stand erzielt werden soll. Das Ausfahren des Dünges im jüngeren Winter (dabei im gar nicht, wie vielfach angenommen wird, da er durch die Einwirkung des Frostes höchstens an Wasser verliert. Häufig steht man dann den Dünger aber lange in Häufen auf dem Felde liegen, was ganz zu verwerfen ist; aber auch das sofortige Umpflügen ist nicht nötig, da der darauf liegende Stallmist der Aderfrucht hinsichtlich Milde und Feuchtigkeit noch Vorteil gewährt kann. Beim Abbäumen des Aesers ist darauf zu achten, daß die hochgelegenen Stellen etwas reichlicher bedeckt werden, da hier Schnee und Regen leicht einen Teil wegspülen.

Das Ausputzen der Obstbäume trägt zur Fruchtbarkeit, namentlich hinsichtlich der Güte des Obstes, ebensoviel bei wie die Düngung und sonstige Pflege. Zu dieser Arbeit ist im Winter die beste Zeit. Man braucht nicht Gärten zu sein, um die Arbeit gut zu machen, es gehört nur das rechte Gefühl dazu, welches uns die Aeser bestimmen läßt, die die Krone zu dicht machen. Einige Regeln können bei dem Ausputzen immer beachtet werden. Zweck werden alle Äste entfernt, die teilweise gebrochenen Äste entfernt, dann werden diejenigen Äste herausgeschnitten, welche in das Innere der Krone wachsen, und solche, die sich an anderen Ästen reiben. Erst wenn dann die Krone noch zu dicht, so nehme man immer noch einige Äste heraus, wenn auch eine sehr grobe Linde entfernt, im Sommer sieht man sie nicht mehr. Man nimmt besser einen größeren Ast heraus als mehrere kleinere. Luft und Licht müssen von allen Seiten in das Innere der Baumkrone dringen können. Alle Aeser werden glatt von ihrem Ursprungsorte abgeschnitten. Stumpfe dürfen nicht stehen bleiben, weil sie nicht überwallen und darum leicht den Grund zur Stammfäule bilden können. Nur wenn der Ast glatt abgeschnitten ist, nicht etwa abgerissen wurde, heilt die Schnittwunde durch Vermahlung zu. Große Schnittwunden werden am besten mit Steinleintuch bestrichen, um sie vor schädlichem Einflusse der Witterung zu schützen.

Das Sorgen an dem Ringloch der Stöcke läßt sich genau so machen, wie das Bestimmen der Bienen maulen und führt sie durchaus nicht in der Weise, falls es behutsam ausgeführt wird. Gört man einen gleichmäßigen, tiefen Ton, so befinden sich die Bienen wohl; wird der Ton härter, oder beginnen die Bienen gar zu brausen, so kann man auf Luft- oder Dunstnot schließen. Tritt Kälte ein, so leibt der Ton zwar gleichmäßig, wird aber immer höher und dünner, und schließlich antworten auf wiederholtes Klopfen nur noch einige kalterriarte Bienen mit matten Flügelbewegungen. Die Gefahr des Erstickens ist schon vorhanden, sobald der Ton zu schwachen beginnt, d. h. bald höher, bald ein wenig tiefer wird. Ist der Ton fast stark und schwach er bedeutend, sowohl in der Tiefe als in der Höhe, so droht den Bienen auf irgend eine Weise der Tod. Einzelne Bienen lassen ab und an deutlich hervortretende leulende Töne hören. Das Klopfen am Stock leibt entweder unbeantwortet oder vernehmlich die Umfänge. Ganz besonders aber beobachte man diejenigen Völker, welche gar keinen Ton hören lassen. Wer die Sprache seiner Bienen versteht und seine Völker im Winter in dieser Weise überwachet, wird über wenig Verluste zu klagen haben.

**Reines Gesicht**

ronge Brüche, verleiht reich n. über, Krenn...  
 H. Wagner, Berlin 100, Angermünder Str. 5

**Damenbart**

Nur bei Anwendung der neuen amerik. Methode...  
 H. Wagner, Berlin 72, Blumenhofstr. 92.

**Ohrenhausen**

Ohrenfluß, Scherchreiz, nicht angeborene Taubheit...  
 H. Wagner, Berlin 72, Blumenhofstr. 92.

**Anästhetika billig!**

Zer-, in Wecheser-, Köpfer, Blumen...  
 Berlin 100, Angermünder Str. 5

**Gegen Kropf.**

Einmal Gals, Drüsenanschwellung...  
 H. Wagner, Berlin 72, Blumenhofstr. 92.

**Ansichtskarten**

100 Kriegs-Ansichtskarten...  
 H. Wagner, Berlin 72, Blumenhofstr. 92.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Wir empfehlen unsern Lesern: **Wandkalender der Deutschen Zäger-Zeitung für das Jahr 1918.**  
 Mit inhaltlichen Bildern und Szenen. Preis je Einbindung des Betrages in Rolle, unzerlegt, unangegeben: Einl. 80 Pf., fünf Einl. 3 Mk. 60 Pf., zehn Einl. 6 Mk. 80 Pf. Auf Ruppe gegeben mit Bienen (nur als Werbepaket zu verkaufen): Preis 1 Mk. 60 Pf., fünf Einl. 5 Mk., zehn Einl. 9 Mk. 50 Pf., Karte in erster Fokone 30 Pf. Bänder.

**J. Neumanns Wand- und Kontor-Kalender für das Jahr 1918**  
 in Quartformat. Preis 40 Pf. In Porten: drei Einl. 2 Mk. 10 Pf., zehn Einl. 3 Mk. 30 Pf., fünfzehn Einl. 4 Mk. 70 Pf., fünfzehn Einl. 15 Mk.

**J. Neumanns Briefkästchen-Kalender für Feld, Wald und Jagd**  
 auf das Jahr 1918.  
 Mit Sonnen- und Mondbild. Größe 9,2x6,3 cm. Preis 30 Pf. fünf Einl. werden für 1 Mk. 40 Pf., zehn Einl. für 2 Mk. 50 Pf. geliefert. In besterhen neuen Einbindung des Betrages franco, unter Nachnahme mit 30 Pf. Vorkaufszahlung. J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchbestellungen nehmen Buchhändler entgegen.

Für die Redaktionen: W. G. Grundmann, für die Anzeigen: G. Ulrich, Druck: J. Neumann, Buchdruck in Neudamm. — Verlag von W. G. Grundmann, W. G. Grundmann (W. G. Halle).