Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift

Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich

Band: 32 (1928-1929)

Heft: 5

Artikel: Die Krankheiten unseres Obstes

Autor: Knobel, Aug.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-664190

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Krankheiten unseres Obstes.

Von Aug. Knobel.

Wenn wir die Obstbäume auf ihren Fruchtbehang hin betrachten, so sehen wir an zahl= reichen Bäumen Früchte, die mehr oder weni= ger in ihrer Entwicklung zurückgeblieben, die von Flecken verunstaltet, mit kleinen Löchern bedeckt oder völlig zusammengeschrumpft sind. Alle diese Früchte sind von Krankheiten befallen. Über die Ursachen dieser Erscheinung ist man lange Zeit im Unklaren gewesen. Erst den neuesten Forschungen ist es gelungen, das Dunkel, welches über einen großen Teil der Obstkrankheiten schwebte, namentlich durch das Studium der mikroskopischen Schmarokerpilze zu lüften. Aber diese Schmaroterpilze sind es nicht allein, die den Obstertrag gefährden, son= dern auch die Insektenwelt stellt viele Vertreter, welche durch ihre Tätigkeit das Gedeihen der Früchte stören und verhindern.

Nicht allzu selten gewahrt man an den Süß= firschen nur unvollkommen entwickelte Früchte, die meist nicht die gewöhnliche Rugelform auf= weisen, sondern mehr länglich buckelig sind. Betrachtet man diese Kirschen genauer, so be= merkt man an ihnen häufig Risse und Spalten. Diese Verkümmerung der Kirschen wird her= beigeführt durch die Ansiedelung eines kleinen Pilzes, der die Ausbildung des Fruchtfleisches hemmt. Seine Reimzellen, die Sporen, welche auf die Früchte niedergefallen sind, treiben, wenn lettere feucht sind, schon nach wenigen Stunden einen Keimschlauch, der sich dann durch die Schale in das Fruchtfleisch hinein= bohrt und hier zu einem Fadengeflecht auß= wächst. Die Sporen werden auf die Kirschen von den Blättern übertragen, auf welchen sich der Vilz ebenfalls festsetzt. Die von dem Vilze befallenen Kirschen verderben schnell, die von ihm heimgesuchten Blätter bleiben dagegen, nachdem sie vertrocknet sind, den ganzen Winter über fest an den Zweigen des Baumes sitzen, indem sie sich hakenförmig zusammenkrümmen.

Allgemein bekannt ist das Madigwerden der Kirschen. Es wird hervorgerusen durch die Kirschsliege. Diese legt ihre Eier in die fast reisen Früchte ab. Aus dem Ei entwickelt sich die weiße Made, die sich gewöhnlich zwischen dem Kern und dem Stiel aushält und durch ihr Fressen das Fauligwerden der Früchte versanlaßt. Ist die Made ausgewachsen, so kriecht

sie aus der Kirsche heraus und gräbt sich sofort in die Erde ein.

Von den Krankheiten, welchen vorzüglich die Pflaumen ausgesetzt sind, ist die auffäl= ligste diejenige, welche zu jener Umformung der Früchte führt, die man im Volksmund als Taschen, Narren oder Schoten bezeichnet. Als Urfache wird vor allem die ungünstige, naß= falte Witterung während der Blütezeit ge= nannt, die das Allgemeinbefinden des Baumes stört. Diese Taschenbildung entsteht also wie= der durch einen Pilz. Die Mißbildungen wer= den schon wenige Wochen nach der Blüte an den noch kleinen Früchten bemerkbar und entwikkeln sich allmählich weiter, bis die gelblichen oder rötlichen, spindelförmigen Taschen ent= stehen. Diese Art Krankheit verursacht öfters erheblichen Schaden. Zu ihrer Bekämpfung ist es nicht nur nötig, daß die Taschen beseitigt werden, sondern daß auch die Zweige, an denen sie hängen, zurückgeschnitten werden, weil sich in ihnen Vilzwucherungen vorfinden.

Bon Insekten werden die Pflaumen ebenfalls häufig heimgesucht. Ein mitunter recht gefährelicher Feind ist die Pflaumensägewespe. Diese legt ihre Eier in die Blüten. Die gelblichweißen Raupen bohren sich in die hanfforngroßen Früchte, die nach 3 bis 4 Wochen abfallen. Die sogenannte Pflaumenmade rührt von einem kleinen rötlichen Schmetterling, dem Pflaumenwickler, her.

Eine fast nie gänzlich fehlende Erscheinung auf Üpfeln sind freisrunde Korkflecke von bräunlicher Farbe. Man nennt diese Stellen Rostflecken. Hervorgerufen werden diese Flecke ebenfalls durch einen kleinen Pilz. Ein häufi= ger Besucher der Apfel ist der Apfelwickler, ein Bentimeter langer Schmetterling mit grauen Flügeln und schwarzgesäumtem, roten Fleck. Er ist es hauptsächlich, der die Upfel wurm= stichig macht. Er legt im Juli seine gelblichen Gier an die Apfel. Das junge Räupchen, das daraus hervorschlüpft, ist die bekannte rötlich= weiße Obstmade mit dem rotbraunen Kopfe. Sie bohrt sich an verschiedenen Stellen in die Frucht, um besonders von den Kernen zu leben. Die Wunde vernarbt in der Regel, und der Gast wird erst bemerkbar, wenn er den ange= häuften Kot durch den schwarz berandeten Gang

nach außen schafft. Die Raupe verläßt später den Apfel, verpuppt sich und überwintert in der Erde oder Baumrinde.

Den Birnen besonders eigene Besucher sind die Birngallmücke und die Birntrauer= mücke, kleine, etwa zwei Millimeter lange, schwarze Mücken, welche die Birnen alle in gleicher Weise verderben. Die Gier werden in die Blütenknospen gelegt, wo die Maden sich in die Fruchtknoten einbohren. Die jungen Birnen verfümmern, erscheinen mehr gestreckt und in der Mitte etwas einseitig eingeschnürt. Bedeutend gefährlicher noch für die Birnen ist eine Pilzkrankheit, der Gitterroft. Er tritt auf den jungen Früchten in Form eines orangefarbenen Polsters von ziemlich ansehnlichem Umfange auf. Diese rotgelben Wucherungen sind die Sporenbehälter eines Pilzes, der eine sehr interessante und erst kürzlich erforschte Ent= wicklungsgeschichte besitzt. An dieser Stelle mag nur furz erwähnt werden, daß er zu seiner voll= ständigen Entwicklung zweier verschiedener Nährpflanzen, auf denen er schmarott, bedarf. Die erste Entwicklungsstufe erreicht er auf Na= delhölzern, wo er eine besondere Art von Fruchtförpern entwickelt. Gelangen von hier aus die Keimzellen auf Birnen, so entstehen fleine, kugelförmige Sporenbecherchen mit weiß= lichen Hüllen, die an den Seiten gitterartig durchbrochen sind. Hiermit ist der Pilz auf seiner zweiten Entwicklungsstufe angelangt. Es findet also bei ihm ein Wirtswechsel und damit verbunden ein Generationswechsel statt. Wie auf den Früchten, so nistet sich der Pilz auch in gleicher Weise auf den Blättern ein. Er ent= zieht zu seiner Ausbildung den Birnen beträcht= liche Mengen von Nährstoffen. Ist er nun noch zahlreich auf den Blättern verbreitet, so wird der ganze Baum hochgradig erschöpft, und das meiste Obst fällt vorzeitig ab.

Allen bisher angeführten Obstarten gemeinssam ist eine Pilzkrankheit, die man als Grind oder Schimmel des Obstes bezeichnet. Auf Kirsschen, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsichen, Üpfeln und Birnen bildet sich im Sommer zuweilen ein weißlicher oder gelblichaschgrauer, staubiger Schimmel, der in rundliche Polsterchen durch die Schale hervorbricht. Diese rühren von einem kleinen, Monilia genannten Pilz her und bestehen aus büschelförmig verzweigten, aufrechten Fäden, die an ihren Spiken Sporen

tragen. Die Früchte werden mißfarbig, weich= lich und sterben ab.

Wie das Stein= und Kernobst, so ist auch das Beerenobst mannigfachen Krankheiten ausgesetzt. Häufig anzutreffen ist die Scleroti= neukrankheit der Preiselbeeren. Ihre Ursache ist ein kleiner Pilz, deffen Reimzellen sich zu= erst im Frühjahr in den jungen Trieben der Pflanze ansiedeln. Diese schrumpfen, trocknen und bräunen sich mit den daransitzenden Blät= tern. Die Sporen werden von Insekten auf die Narben der Blüten übertragen. Preiselbeeren werden zuletzt kastanienbraun, schrumpfen faltenartig zusammen und fallen schließlich ab. Die Heidelbeeren werden von einer ähnlichen Krankheit heimgesucht. Beeren verlieren ihre Farhe und werden weiß. Ebenso werden die Him=, Erd=, Johannis= und Stachelbeeren von Pilzkrankheiten befallen.

Sehr beträchtlich geschädigt wird der Wein. Von den zahlreichen die Weinbeeren heimsuchen= den Krankheiten seien nur diejenigen hervor= gehoben, welche die Reblaus und die Perono= spora durch ihre bekannten Berheerungen an= richten. Die Traubenkrankheit entsteht durch die Ansiedelung eines kleinen Pilzes, der sich durch seine Fäden oder durch Sporenträger fortpflanzt. Noch ehe die Beeren die Größe einer Erbse besitzen, erscheinen auf ihnen braune Flecken, die Wucherungen des Pilzes, die das spätere Absterben der Beere bedingen. — Eine andere Pilzkrankheit ift die sogenannte Edel= fäule der Trauben. An einzelnen Beeren von Trauben, welche das der Jahreswitterung ent= sprechende Maximum des Reifungsprozesses (Edelreife) bereits erreicht haben, zeigt sich bei feuchtem Wetter oft eine Fäulnis unter dem Auftreten eines weißen Schimmels. Dabei bräunt sich die Beere und verliert an Saft. Ihr Bucker=, Säure= und Stickstoffgehalt vermindert sich, so daß sie in einen rosinenähnlichen Zustand übergeht. Die Krankheit hat ihren Namen Edelfäule daher, daß die Trauben in den Jahren, wo der Pilz zahlreicher auftritt, sich im all= gemeinen gut entwickeln. Greift sie indessen all= zusehr um sich, so wird trot des sonst befriedi= genden Gedeihens die Qualität des Weines durch sie herabgesett.

Wenn auch die auf dem Obst wuchernden Pilzarten noch nicht als Erreger von Krankheiten beim Menschen unmittelbar nachgewiesen worden sind, so sind sie trotzdem ohne Zweisfel nicht zuträglich. Man sollte daher immer, wenn man erkranktes Obst noch verwerten will,

wenigstens dasselbe sorgfältig von der Schale befreien und da, wo es geht, die krankhaften Stellen ausschneiden.

Der Elektromotor in der Küche.

Jede Hausfrau hat sicher schon einmal gedacht, wenn nur ein "guter Geist" das mühsame Fleischhacken, das Teigkneten und andere ähnliche Küchenarbeiten für mich besorgen würde. Heute gibt es einen solchen "Geist", denn auch hier hat die immer hilfsbereite Technik Apparate und Maschinen geschaffen, die der Hausfran diese Arbeiten abnehmen oder erleichtern.

Für den Antrieb von Küchenmaschinen fommt nur der Eleftromotor in Betracht, denn jo kleine Motoren, wie sie notwendig sind, lassen sich nur für den elektrischen Strom bauen. Auch hier ist die Elektrotechnik dazu berufen, das "Mädchen für Alles" zu werden. In der Rüche laffen sich viele Arbeiten auf mechani= schem Wege ausführen. Zum Beispiel das Hacken von Fleisch und Gemüse; die Maschine hackt 3 kg Fleisch in 10 Minuten, während man sonst hierfür 20 Minuten angestrengt drehen muß. Sie reibt weiter mühelos Sem= meln, Mandeln, Nüffe, Schokolade, Kartoffeln, Zucker, hartes Brot usw. Auch zum Kaffeemah= len läßt sie sich leicht verwenden; hundert Gramm Bohnen werden in 4 Minuten fein gemahlen. Elektrisch angetriebene Teigknet= maschinen gibt es ebenfalls. Bis 5 Liter Teig werden damit in 10 Minuten durchgearbeitet, ohne daß die Hausfrau eine Hand zu rühren braucht, während sie sonst eine halbe Stunde dafür arbeiten muß. Die elektrische Schnee=

schlagmaschine schlägt dank dem sich rasch ums drehenden Schlagklügel jede Menge Eiweiß in 10 Minuten zu festem Schnee. Besonders ansgenehm ist auch die elektrische Messerputzmaschine, die geräuschlos arbeitet und in 5 Minuten die Arbeit verrichtet, für die sonst eine halbe Stunde notwendig ist.

Es gibt kombinierte Küchenmaschinen, die alle diese Arbeiten mit dem gleichen Elektro= motörchen leisten, sogenannte Revolvermaschi= nen, und zwar ohne daß beim Maschinenwech= sel auch nur eine Schraube gelöst werden muß. Alle sechs Maschinen sind um die Achse des Mo= tors schwenkbar und man nimmt immer die Maschine in Betrieb, die man gerade braucht. Dabei ist es aber auch möglich, mehrere Maschi= nen gleichzeitig laufen zu lassen. Der Elektro= motor hat eine Leistung von nur 1/3 PS, er braucht also nicht einmal soviel wie ein Bügel= eisen; die Stromkosten sind verschwindend klein. Bei anderen Bauarten müssen die einzelnen Maschinen jeweils beim Gebrauch aufgesetzt werden, was jedoch mühelos geschehen kann. Ein wichtiger Vorteil der Küchenmaschine ist die große Gleichmäßigkeit bei der Verarbeitung in Bezug auf Feinheit der Materialverteilung, z. B. beim Schneiden von Scheiben (Kartoffeln und anderes), beim Schnitzeln von Gemüse usw. Sehr wichtig ist auch, daß die Maschine sehr leicht aufbewahrt und gereinigt werden kann. Der Motor verlangt keine Wartung.

Die Lungenschwindsucht in Industrie und Landwirtschaft.

Von Dr. W. Hanauer.

Die starke Verbreitung der Tuberkulose bei den industriellen Arbeitern findet ihre Erkläsung darin, daß bei dieser Berufsgruppe im besonderen Maße alle die ungünstigen Einflüsse einwirken, welche für die Entstehung der Schwindsucht vorwiegend in Betracht kommen: schwindsucht vorwiegend in Betracht kommen: schlechte Wohnungsverhältnisse, unzureichende Ernährung, dazu berufliche Schädlichkeiten, das Arbeiten in geschlossenen Käumen, in hygienisch nicht einwandfreien, schlechtgelüfteten Werkstätten, die Einatmung von Staub, das Arbeiten mit Eisten, körperliche überanstrengung und

Erfältung. Durch diese vielsachen Schädlichkeisten wird die Widerstandsfähigkeit herabgesetzt und eine schlummernde Tuberkulose in eine ofsene verwandelt. Im Gegensatz zum Industriesarbeiter disponiert die Betätigung in der Landswirtschaft in viel geringerem Maße zur Erwerbung der Tuberkulose. Der Landwirt arbeitet vor allem im Freien in der reinen Luft, er braucht nicht die schlechte Luft der Fabriken einzuatmen, die Ernährung ist reichlicher, auch die Wohnungsverhältnisse sind meistens besser, mit Staub und Giften hat der Landarbeiter