



Mustergültig: Solch robuste Pflanzen und appetitliche Knollen wünscht sich jeder Gärtner. Schäden sollten schnell erkannt werden. FOTOS: SABINE RÜBERKAW



Erste Hilfe für kranke Knollen

Unser Pflanzenschutzperte stellt die wichtigsten **KAROFFELSCHÄDLINGE** vor und rät, wie man ihnen wirkungsvoll begegnen kann.

besteht die Gefahr, dass befallene Knollen zum Einsatz kommen. Beim Vorkommen sind Trepsenfliegen grundsätzlich auszuschließen. Durch eine sinnvolle Nutzungsfolge im Garten sind versauerte Flächen zu bringen. Alle Kulturmaßnahmen, die das zügige Auflaufen der Karoffeln fördern, wirken einem Befall entgegen. Deshalb sind auf geeigneten Flächen sehr frühe Pflanzungen zu vermeiden. Nach dem Auspflanzen sollte der Boden ausreichend bearbeitet werden, ohne dabei Keime und Triebe zu beschädigen.

Gewöhnlicher Kartoffelschorf

Anfangs bilden sich auf der Schale entfernene Solche-Pöckeln können auch an den Stielen und Stengeln gebildet werden. Der Erreger lebt im Boden, ist weit verbreitet und hat einen großen Wirtspflanzenkreis. Darin gehören etwa 230 Pflanzenarten aus 65 Familien. So tritt er beispielsweise sowohl an Pflanzen der Kohl- und Nachtschattengewächse als auch bei Leguminosen, Kornblütem und Gräsern auf. Beim Kartoffelanbau

Die Kraut- und Knollenfäule

Der Seuchenzug dieser Krankheit zerstörte 1845 die Kartoffelernte von drei Millionen Hektar und löste eine verheerende Hungersnot aus. Auf den Feldern der Karoffeln zeigen sich gangrüne Flecken, die sich rasch bräunlich verfärben und je nach Witterung verrotten oder verfaulen. Blattunterseite bildet sich ein sehr zarter weißer Pilzrasen mit massenhaften Sporen. Bei einem starken Infektionsdruck zeigen sich auch Symptome als hellbräunliche Streifen an Stengel der Kartoffelpflanzen. Die Sporen werden durch Luftströmungen über sehr weite Entfernungen verbreitet. Besonders infektionsverfündig wirken sich im Garten die „wilden Karoffeln“ aus, die aus dem Sortierabfall ausgewachsen sind. Kompost oder als Düngestoffe (Kompost) den Winter im Boden überlassen nehmen sie immer aggressiver und höher auftretende Pilzarten ausgebildet. Vor dem Besatz Entwicklungsbedingungen. In der Erde während langer Perioden mit hoher Luftfeuchte und bei Temperaturen von 13 bis 20 °C. Er benötigt zum mindesten zeitweilig eine massive Pflanzendecke. So dauert es nur drei bis vier Tage, bis der Trieb infiziert, bis sich wieder



Kraut- und Knollenfäule: Schäden an den Knollen.



Sklerotien (Pöckeln) übertragen die Wurzelkrankeheit.



Weißer Pilzbelag (Weißstängigkeit) erfolgt der Wurzelkrankeheit.

mildere, weil dadurch bei der Verarbeitung der Schabill erholt wird. Die Fruchtbarkeit von Pflanzkaroffeln wird durch den Schorf nicht beeinträchtigt. **Achtung:** Chemische Mittel gegen die Karoffeln gibt es zurzeit nicht. Vorbeugend wirken das Einbringen einer Gründüngung und die Vermehrung von kalkhaltigen Düngern. Auch ist die unterschiedliche Sortenanpassung zu beachten.

Spätfrostschäden: meist nur Zeiterlust

Erste zu den Eisteiligen Kennen das frisch ausgetriebene Karoffelkraut, bis zum Absinken schädigen. Meist sind zu diesem Zeitpunkt aber unter der Bodenoberfläche noch so viele Keime vorhanden, dass die Knollen wieder durchdringen. Bei einem völligen Rückfrieren kommt es zu einem Zeiterlust von maximal 14 Tagen.



Wiederaustrieb nach spätem Frost. FOTOS: G. SAUER/SABINE RÜBERKAW

Trocken- oder Weißfäule

Bei dieser Krankheit zeigen sich erst nach einigen Wochen oder Monaten der Beginn bräunlicher Flecken auf der Schale. Die Oberfläche sehr mürbe, tiefe Vertiefungen, später bilden sich die weichen, sporenpulverigen, pilzlichen Erreger. Die erkrankten Stellen sinken ein, um der Beiläufigkeit über die gesamte Knolle aus. Beim Durchschneiden flacher Infektionsstellen ist das Gewebe schleimig-feucht, während ältere Infektionsstellen trocken und hart sind. Im Längsschnitt sind anmahligen, werden innen hoch mit einer pulverigen Masse. Die Krautheit tritt verstärkt nach warmen und trockenen Sommern auf. Die Pilze infizieren die Knollen über schädigende an der Schale, aber auch bereits vorhandene andere Wunden in den Blättern. Einmaligen bieten Eintritisportoren.



Kartoffelschorf kann man mit Grunddüngung begegnen.

Der Blattfraß der Käfer und Larven beginnt sowohl vom Hand aus auch mit Lochfraß von der Blattfläche aus. Vor allem durch die geflügelten Larven kann es sehr schnell zum Kahlfraß kommen.

Sammelobjekt Kartoffelkäfer

Der Blattfraß der Käfer und Larven beginnt sowohl vom Hand aus auch mit Lochfraß von der Blattfläche aus. Vor allem durch die geflügelten Larven kann es sehr schnell zum Kahlfraß kommen.



Kartoffelkäferbefall auf kleinen Flächen beobachtet. FOTOS: S. BIEBERKAW

gen die Weibchen in ihrem zweijährigen Leben bis zu 2.400 Eier an den Blattunterseiten in Haufen zu etwa 30 Stück ab. Aus dem hinfälligen orange-weißen Ei-Netzwerk nach Tagen die Larven nach fünf bis zwölf Tagen die zunächst dunkelroten Larven. Die bis zu 13 mm großen, mit auffällig verdecktem Hinterleib versehenen älteren Larven verblassen in der Farbe und sind schließlich gelblich bis hellrot infolge des Weibchens.



Starke Fraßschäden an den Knollen durch Malfäuleerregung.

Knollenfraß – Bodenestählende

Auf Pflanzstellen an den Knollen wird man meist erst bei der Ernte aufmerksamer. Die meisten Bodenschädlinge sind Drahtwürmer, Erdtrapezen und Lärchen. Drahtwürmer zeigt sich in runderlich-glaten zwei Millimeter großen, röhrenförmigen Fraßgängen, die tief in die Knollen hineingehen. Schäden durch Drahtwürmer treten besonders auf Pflücken nach Grauschnitt oder in feuchten Lagen auf. Bis zehn Zentimeter große Larven fressen Erdtrapezen und Malfäuleerregung in die Knollen. Typisch ist hierbei, dass die Knollen mauldenförmig von außen befestigt werden.

Dr. KLAUS MAJAK: Mehr Informationen zum Kartoffelanbau finden Sie im Schwerpunkt ab Seite 16.