

# Schwarzbeinigkeit der Erdäpfel

## Schadbild und Ursachen

Das Krankheitsauftreten wird durch reichliche Niederschläge und stauende Nässe begünstigt. Die Auflaufschäden erkennt man an Fehlstellen oder der Entwicklung schwacher und wenigtriebiger Pflanzen und auch an einer frühzeitigen Zersetzung der Mutterknolle.

Die typische Schwarzbeinigkeit geht einerseits von verseuchtem Pflanzgut aus und zeigt sich bereits an jungen Pflanzen wobei meist sämtliche Triebe befallen werden. Bei einem späteren Auftreten als Folge einer Bodeninfektion erkranken häufig nur einzelne Triebe einer Pflanze. Die Fiederblätter infizierter Triebe sind mehr oder weniger zur Mittelrippe hin eingerollt und Blätter und Triebe aufwärts gerichtet. Das Laub ist hell bis gelbgrün verfärbt. In der Regel bleiben die Pflanzen im Wuchs zurück. Kranke Triebe werden schlaff, welken und sterben schließlich ab. Sie lassen sich leicht aus dem Boden ziehen. An der Basis sind sie dunkelbraun bis schwarz verfärbt und schleimig nassfaul.

Fäulnissymptome können sich bis in die Blattachsen fortsetzen. Oberflächlich gesunde erscheinende Partien der Stängel wechseln sich oft mit braun verfärbten Stellen ab. Bei fortschreitender Erkrankung werden die Stängel bis in höhere Regionen der Pflanzen weichfaul. Im Endstadium der Krankheit können die Stängel strohig vertrocknen.

Sowohl bei der Schwarzbeinigkeit als auch bei der Stängelfäule zeigt ein Querschnitt der Stängel eine Braunverfärbung der Gefäßbündel. Die meisten Wurzeln sind abgestorben, schwarzbraun und faulig. Über die Stolonen erfolgt die Übertragung der Krankheit zu den Tochterknollen, die bis zur Ernte hin völlig zersetzt sein können. Auf zersetzten Knollenresten können die Erreger auch überwintern.

Bei der Nassfäule der Erdäpfelknollen ist das Knollenfleisch infizierter Knollen ganz oder teilweise in eine breiige, meist übelriechende Masse umgewandelt. Schneidet man solche Knollen quer, sind die kranken Stellen gegenüber den noch gesunden scharf durch eine dunkle Linie abgegrenzt. Das zersetzte, breiige Innere der Knollen wird von den unbeschädigten Schalen umschlossen und zusammengehalten.

## Der Krankheitserreger

Die Schwarzbeinigkeit der Erdäpfel wird durch Bakterien hervorgerufen und zwar durch *Erwinia carotovora* ssp. *atroseptica*, *E. carotovora* ssp. *carotovora* und *E. chrysanthemi*. Die Krankheit wird aufgrund des Krankheitsbildes auch als bakterielle Stängelfäule oder Nassfäule der Knolle bezeichnet.

Die drei genannten Schaderreger verursachen an den Erdäpfeln Auflaufschäden, Schädigungen des Krautes während der gesamten Vegetationsperiode sowie eine Knollennassfäule auf den Beeten und später dann auch noch während der Lagerung.



*Abbildungen: P. P. Kohlhaas*

### **Maßnahmen**

Anbau gesunden Pflanzgutes, Ernte voll ausgereifter, schalenfester Knollen möglichst ohne Beschädigungen sowie sorgfältige Reinigung des bei der Ernte verwendeten Werkzeuges, aussortieren kranker Knollen, trockene und kühle Lagerung.