



# **Erdbeerpflanzen** **Krankheiten**

**Tierische Schädlinge**

---

**Pilzkrankheiten**

---

**Bakteriose**

---



**KRAEGE**  
BEERENPFLANZEN



**Sonnenbrand**



**Kirschessigfliege**  
(Drosophila Suzuki)

### Krankheiten

Auf den nachfolgenden Seiten geben wir Ihnen einen kurzen Überblick über die wichtigsten Erdbeerkrankheiten. Wir haben uns dabei auf eine Auflistung der Symptome, der Erreger und der Vorbeugung beschränkt. Eine detaillierte Besprechung der einzelnen Schadbilder und deren Behandlungsmöglichkeiten würde den Rahmen dieser Broschüre übersteigen. Ihr/e Anbauberater/in ist über die aktuelle Zulassungssituation informiert und ist Ihr Ansprechpartner bei der Auswahl der Mittel bzw. der Bestimmung der Aufwandmengen. Nach unseren Erfahrungen sollten folgende Themen unbedingt besprochen werden:

- Schutz der Pflanzen vor Phytophthora cactorum (Tauchen, Bandspritzung, Herbstbehandlung)
- Spritzprogramm Weichhautmilben bei mehrjährigen Kulturen
- Resistenzproblematik bei der Botrytisbekämpfung
- Resistenzproblematik bei der Mehltaubekämpfung
- Anpassung der Herbizidmaßnahmen an die gepflanzten Sorten

**Wir möchten an dieser Stelle nochmals ausdrücklich darauf hinweisen, dass wir eine umfassende Anbauberatung für unabdingbar halten.**

### Symptome:

- großflächig bräunliche, blasig-wässrige Stellen

### Symptome:

- Eiablage auch in feste unbeschädigte Früchte
- mit der Lupe kann man weißliche Atemanhänge erkennen
- Entwicklung von Larven in den Früchten
- schneller Fruchterfall und Fäulnis

### Ursache

- direkte Sonneneinstrahlung auf die Frucht

### Schädling:

- kleine Fliege, optisch der heimischen Fruchtfliege sehr ähnlich
- männliche Tiere mit charakteristischen Punkten auf den Flügeln
- durch speziellen Eiablageapparat können auch intakte Früchte befallen werden
- extrem hohes Vermehrungspotential

### Vorbeugung

- Pflanzung in Nord-Süd Richtung
- Intervallberegung
- Sortenwahl: Darselect® und Florence sind besonders gefährdet

### Vorbeugung:

- Hygienemaßnahmen, faule bzw. infizierte Früchte müssen konsequent aus der Anlage entfernt werden. Alle abgefallenen Früchte am Boden entfernen!
- Einnetzung der Bestände
- Massenfang (wird in NRW nicht mehr empfohlen)
- Insektizideinsatz im Freiland ab Eiablagebeginn



## Tierische Schädlinge



**Erdbeerblütenstecher**  
(*Anthonomus rubi*)



**Thripse**  
(*Thrips* spp., *Frankliniella* spp.)



**Gefurchter Dickmaulrüssler**  
(*Otiorhynchus sulcatus*)

### Symptome:

- während der Blüte sieht man abgeknickte Blütenknospen, die vertrocknen und anschließend abfallen

### Symptome:

- kurz vor der Reife fallen zunehmend verkrüppelte, braune-goldbraune Früchte auf
- die Früchte bleiben hart und reifen nicht weiter ab
- die Tiere sind in der Blüte als kleine Würmchen zu erkennen, die durch den Blütenboden „schwimmen“

### Symptome:

- buchtförmige Fraßspuren an den Blättern
- Welkeerscheinungen der Pflanze bei trockener Witterung
- befallene Pflanzen lassen sich leicht aus der Erde ziehen
- im Rhizom- bzw. Wurzelbereich findet man weiße Käferlarven
- die Pflanze wird vom Fraß der Larve an Rhizom und Wurzel zerstört

### Schädling:

- ein schwarzbrauner Käfer, ca. 2,0 – 3,5 mm lang, s. Abb. oben
- der Käfer überwintert unter Laub und Stroh in der Erdbeeranlage oder fliegt von anderen Parzellen zu
- besonders erhöht ist das Zuwanderungsrisiko in Waldnähe
- die Weibchen legen ihre Eier in die Knospen der Erdbeerpflanze und können so bis zu 30 Blütenknospen zerstören

### Schädling:

- Insekten, die aus den umliegenden Feldern einwandern, besonders aus abreifendem Getreide.
- späte Kulturen wie z.B. Malwina, Terminus- und Remontierer sind stark gefährdet!

### Schädling:

- schwarzer Käfer, 7,5 – 9,5 mm lang
- gelblich weiße Larve mit braunem Kopf, ca. 12 mm lang

### Vorbeugung:

- bei geringem Befall sorgt eine Verringerung der Blütenzahl für eine gute Fruchtgröße
- auf Parzellen in Waldnähe sollten nur reich-blühende Sorten angebaut werden
- der Anbau von Sorten mit wenig Blütenständen wie z.B. Lambada, Darselect® etc. ist nicht zu empfehlen

### Vorbeugung:

- ständige Kontrolle der Blüten. Rechtzeitige Behandlung der Thripse kurz vor dem Einwandern

*Bitte beachten Sie unser Infoblatt Thripse/ Erdbeerblütenstecher mit den aktuellen Anwendungshinweisen.*

### Vorbeugung:

- dreijährige Kulturen vermeiden
- auf Befallsflächen auch auf Himbeeranbau verzichten
- Bekämpfung mit Nematoden





**Gemeine Spinnmilbe**  
(Tetranychus urticae)

### Symptome:

- helle, eckige Sprenkelungen auf der Blattoberseite
- bei Befall große Anzahl durchsichtiger Eier auf der Blattunterseite
- bei starkem Befall sind die verschiedenen Entwicklungsstadien vom Ei bis zur Milbe in feinen Gespinsten auf der Blattunterseite zu sehen

### Schädling:

- die Tiere sind 0,3 – 0,5 mm lang, gelblich und haben links und rechts der Körpermitte zwei dunkle Flecken
- weibliche Tiere überwintern auf der Pflanze (rote Winterweibchen)
- die Population baut sich im Frühjahr bei wärmeren Temperaturen auf (6 – 8 Generationen)
- die Entwicklung vom Ei zum erwachsenen Tier dauert ca. 3 – 4 Wochen
- warmes und trockenes Wetter begünstigt die Entwicklung

### Vorbeugung:

- Bestände zur Verfrüfung unter Folie sollten Spinnmilben frei in den Winter gehen
- zurückhaltende Stickstoffdüngung im Frühjahr
- befallsfreies Pflanzgut und wenn möglich wenig empfindliche Sorten verwenden
- besonders im Gewächshaus führt der Einsatz von Raubmilben zu guten Ergebnissen



**Erdbeerweichhautmilbe**  
(Tarsonemus pallidus)

### Symptome:

- neu austreibende Herzblätter sind stark gekräuselt
- Befall kann leicht mit Virosen oder Blatt- und Stengelälchen verwechselt werden
- zu Beginn Befall einzelner Pflanzen, dann nesterartige Ausbreitung

### Schädling:

- die Milben sind mit bloßem Auge schlecht sichtbar (0,2 mm lang)
- im Juli bis September an befallsverdächtigen Pflanzen junge, noch zusammengefaltete Blätter entnehmen und auf Befall kontrollieren
- Milben überwintern im Herz der Pflanze und legen ihre Eier an die sich entfaltenden jungen Blätter
- die Entwicklungszeit vom Ei zur Milbe beträgt ca. 2 – 3 Wochen

### Vorbeugung:

- Pflanzmaterial muss frei von Weichhautmilben sein
- günstige Behandlungszeit August bis September



**Maikäfer**  
(Melolontha melolontha)

### Symptome:

- Engerlingfraß an den Wurzeln führt zu großen Schäden, Welkeerscheinungen, Absterben der Pflanze
- große Schäden auch durch Vögel (Krähen), die nach den Larven suchen und in großem Umfang Pflanzen ausgraben

### Schädling:

- Maikäfer, 25 – 30 mm lang
- die Maikäferlarve, 45 mm lang, weiß bis schmutzig weiß, findet sich im Boden in Wurzelnähe
- Hauptschäden erfolgen in den beiden Jahren nach dem Flugjahr

### Vorbeugung:

- es sollten keine Naturwiesen als Vorkultur gewählt werden (s. auch Drahtwürmer)
- Fräsen des Bodens tötet einen Teil der Engerlinglarven ab
- als Schadschwelle sind 1 – 2 Larven (20 mm) pro m<sup>2</sup> zu sehen



**Nematoden**  
(*Pratylenchus longidours* sp.)

### Symptome

- deutliche Wuchsdepressionen
- erhöhte Anfälligkeit gegen andere Bodenpilze
- Fraßspuren an der Wurzel bzw. deren völlige Zerstörung durch Einwanderung
- Nematoden in Verbindung mit *Verticillium*befall führen oft zum Totalausfall

### Schädling

- freilebende Nematoden der Gattung *Pratylenchus*
- meist treten mehrere Nematodengattungen gleichzeitig auf

### Vorbeugung:

- vor dem Pflanzen sollte eine Nematodenprobe von der Parzelle genommen werden
- bei erhöhten Werten sollte eine Zwischenkultur mit *Tagetes* erfolgen
- eine direkte Bekämpfung gegen Nematoden gibt es nicht



**Drahtwürmer**

### Symptome:

- besonders nach Wiesenumbruch richten Drahtwürmer große Schäden an
- ein direkter Anbau von Erdbeeren nach Wiesenumbruch ist nicht zu empfehlen

### Erreger:

- Larven der Schnellkäfer (*Elateridae*)

### Vorbeugung:

- keine Bekämpfung möglich
- Problemflächen vermeiden



**Schnecken**  
(Gastropoda)

### Symptome:

- Lochfraß an reifen Früchten
- Schleimspuren auf den Früchten
- in regnerischen Jahren können hohe Verluste auftreten

### Erreger:

- unterschiedliche Schneckenarten

### Vorbeugung:

- Wiesen häufig mähen
- die Parzellenform sollte so gewählt werden, dass die angrenzende Fläche an eine Wiese möglichst gering ist

## Pilzkrankheiten



**Graufäule**  
(*Botrytis cinerea*)

### Symptome:

- erste Anzeichen sind braune Befallsstellen auf der unreifen Frucht
- die Frucht wird weich, es breitet sich ein mausgrauer Pilzrasen aus
- gesunde Früchte werden von befallenen Früchten durch direkten Kontakt angesteckt

### Erreger:

- Pilz, der nicht nur die Erdbeerfrucht, sondern fast alle absterbenden Pflanzenteile befällt
- überwintert auf alten Pflanzenteilen
- beste Bedingungen bei hoher Luftfeuchtigkeit und Temperaturen um 20°C

### Vorbeugung:

- Verwendung wenig anfälliger Sorten
- gute Belüftung des Bestandes durch weite Pflanzabstände
- geringe Stickstoffdüngung (Blattmasse klein halten!)
- rechtzeitige Stroheinlage
- zwischen Beregnungsintervallen Bestände ausreichend abtrocknen lassen



**Gnomonia Fruchtfäule**  
(*Gnomonia fructicola*)

### Symptome:

- dunkelbraune, unregelmäßige Flecken auf den Blättern, die später ineinander übergehen
- es kommt zum Absterben der Blätter, bei starkem Befall Welkeerscheinungen
- Verbräunung der Kelchblätter und des Fruchtsstiels nach der Blüte
- Ausbreitung des Pilzes über die noch grüne Frucht
- reife Früchte sind von gummiartiger Konsistenz und verfaulen sehr rasch
- Pilzrasen auf befallenen Früchten, aus dem ein gelblicher Schleim austreten kann

### Erreger:

- Pilz, der auf oberirdischen Pflanzenteilen überwintert
- Infektion findet vor der Blüte statt

### Vorbeugung:

- vorbeugende Bekämpfung im Zuge der Blütenspritzung
- bei ersten sichtbaren Schäden keine wirksame Behandlung mehr möglich!
- befallene Früchte in der Ernte sofort entfernen



**Erdbeermehltau**  
(*Sphaerotheca macularis*)

### Symptome:

- zart weißer Belag an der Unterseite der Blätter, die sich leicht rötlich verfärben und nach oben einrollen
- befallene Früchte erscheinen weiß gepudert

### Erreger:

- ein Pilz, der als Myzel auf den Blättern oder mit Dauersporen hauptsächlich auf den Pflanzen überwintert
- Ausbreitung im Frühjahr bei ansteigenden Temperaturen ab 10°C
- optimale Bedingungen sind Temperaturen von 20 – 25°C und eine hohe Luftfeuchtigkeit

### Vorbeugung:

- Verzicht auf anfällige Sorten
- gute Belüftung des Bestandes
- Laub der Ertragspflanzen nach der Ernte abmähen





**Rhizomfäule**  
(Phytophthora cactorum)



**Lederbeerenfäule**  
(Phytophthora cactorum)



**Rote Wurzelfäule**  
(Phytophthora fragariae)



### Symptome:

- vom Herz ausgehende bräunliche Verfärbung der Blätter (nicht zu verwechseln mit Verticillium, wo die Blätter von außen nach innen absterben)
- rotbraune Faulstellen im Rhizom
- die Wurzeln erscheinen zunächst gesund und werden erst im späteren Verlauf der Krankheit befallen
- verstärktes Auftreten der Symptome 3 – 4 Wochen nach dem Pflanzen oder kurz nach der Saat

### Symptome

- braune Verfärbung der unreifen Früchte
- lederartige Beschaffenheit der Fruchthaut
- befallene, reife Früchte werden milchig weiß bis blass rosa, der Geschmack des Fruchtfleisches wird bitter

### Symptome:

- schlechter Austrieb und kümmerlicher Wuchs im Frühjahr, gestauchte Blätter im Herbst
- ältere Blätter sterben ab, Welkeerscheinungen
- Hauptwurzeln ohne Seitenwurzeln („Rattenschwänze“)
- roter Zentralzylinder der befallenen Wurzel, das Rhizom erscheint gesund
- geringer Fruchtansatz und gehemmte Ausläuferbildung

### Erreger:

- pilzlicher Erreger, der das Rhizom der Pflanze befallt und den Wassertransport in den oberen Teil der Pflanze lahmlegt
- die Erstinfektion erfolgt über Dauersporen (Oosporen), der Pilz dringt durch Wunden an Rhizom oder Wurzel in die Pflanze ein, das sich bildende Myzel verstopft die Wasserbahnen
- optimale Entwicklungsmöglichkeiten des Pilzes auf Böden mit Staunässe!

### Erreger:

s. Phytophthora cactorum

### Erreger:

- Bodenzpilz, der die Wurzel befallt und damit die Wasseraufnahme unterbindet
- mindestens fünf verschiedene Pilzrassen bekannt
- Infektion über krankes Pflanzgut, Bodenbearbeitungsgeräte oder Dauersporen, kann bis zu 15 Jahre im Boden überdauern
- verdichtete Böden mit Staunässe fördern Befall
- Aktivität des Pilzes bei Temperaturen unter 10°C

### Vorbeugung:

- Flächenwechsel, keine staunassen Böden
- Vorkulturen beachten (s. Wirtspflanzen)
- auf Problemflächen nur widerstandsfähige Sorten anbauen
- auf Nematoden achten, Untersuchung LWK
- Bandspritzung mit phosphoriger Säure im Herbst als Standard
- Tauchbehandlung vor der Pflanzung, oder Bandspritzung 8 Tage nach der Pflanzung

### Vorbeugung:

s. Phytophthora cactorum

### Vorbeugung:

- gesundes Pflanzgut, wenn möglich wenig anfällige Sorten verwenden
- Vorkulturen beachten
- verseuchte Parzellen 15 Jahre meiden
- keine Standorte mit Staunässe
- Bandspritzung mit phosphoriger Säure im Herbst als Standard



**Schwarze Wurzelfäule**



**Verticillium-Welke**  
(*Verticillium albo atrum*, *Verticillium dahliae*)



**Anthracnose**  
(*Colletotrichum acutatum*)

**Symptome:**

- da das gesamte Wurzelsystem verfault ist, lassen sich die Pflanzen leicht aus dem Boden ziehen
- die schwarze Wurzelrinde lässt sich leicht vom weißen Zentralzylinder abziehen
- Rhizom in der Regel befallsfrei
- Kümmerwuchs
- zwischen Blüte und Ernte verdorren die Blätter und die Pflanzen sterben ab
- Früchte erkrankter Pflanzen bleiben klein, werden zum Teil notreif und vertrocknen vor der Ernte
- Schäden sind bei warmem Wetter deutlich sichtbar

**Symptome:**

- besonders an warmen Tagen Welkeerscheinungen an den Blättern (im Gegensatz zu *P. cactorum* sterben zunächst die äußeren Blätter ab)
- bei kühler Witterung erholen sich die Pflanzen oft wieder
- kleine, im Wachstum gehemmte Herzblätter behalten ihre grüne Farbe
- Auftreten der Krankheit „nesterweise“
- Pflanzen sind gestaucht und schlecht entwickelt

**Symptome:**

- Jungpflanzen sind im Wachstum gehemmt
- es zeigen sich große, runde, eingesunkene braune – später schwarze – Flecken auf reifen und unreifen Früchten
- infiziertes Fruchtgewebe ist trocken, fest
- schwarz eingetrocknete Kelchblätter
- Austritt eines orangefarbenen Sporenschleims
- schwarze Flecken (0,5 – 1,5 mm) auch auf den Blättern (kann leicht mit *Rhizoctonia* verwechselt werden)
- an den Ausläufern schwarze, eingeschnürte, 10 – 20 mm lange Befallsstellen mit einem weißen Pilzsporenbelaag
- das Rhizom verfärbt sich rötlich

**Erreger:**

- kein einzelner Erreger, sondern Krankheitskomplex
- es sind verschiedene Pilze, Nematoden und Bakterien beteiligt

**Erreger:**

- Bodenzpilz mit großem Wirtsspektrum (s. Vorkulturen)
- der Pilz überdauert mit Mikrosklerotien bis zu 15 Jahre im Boden
- die Schäden treten an den Wasserleitungsbahnen im Rhizom auf
- starkes Auftreten oft in Verbindung mit Nematoden

**Erreger:**

- pilzlicher Erreger, der in zunehmendem Maße auch im Obstbau, z.B. Kirsche, Heidelbeere und Johannisbeere auftritt

**Vorbeugung:**

- Ackerflächen mit schlechter Bodenstruktur und Verdichtungen meiden
- weite Fruchtfolgen wählen
- Verbesserung des Bodens durch Zufuhr organischer Substanz
- gesundes Pflanzgut verwenden

**Vorbeugung:**

- Vorkultur beachten, Erdbeeren nie nach Kartoffeln anbauen!
- vor dem Pflanzen Untersuchung des Bodens
- unempfindliche Sorten anbauen
- gesundes Pflanzgut verwenden

**Vorbeugung:**

- gesundes Pflanzgut verwenden
- Grünpflanzen sind anfälliger als Frigopflanzen





**KRAEGE**  
BEERENPFLANZEN

Beerenpflanzen GmbH & Co.KG  
Delsener Heide 36 · 48291 Telgte

Fon 0 25 04 7000 - 0  
Fax 0 25 04 7000 - 40

[kraege.de](http://kraege.de)  
[info@kraege.de](mailto:info@kraege.de)