



VERLAG W. WÄCHTER

Lubera
lustvoll gärtnern

„Schädlinge und Krankheiten an Gehölzen“



Dipl.- Ing. Sven Wachtmann (FH) Gartenbau

Übersicht von Pflanzenkrankheiten

Nichtparasitäre Pflanzenschäden



unbelebt (abiotisch)

- Luftverunreinigungen
- Bodenverhältnisse
- Klimaeinflüsse
- Kulturfehler
- Salze
- Ernährung

Parasitäre Pflanzenschäden



belebt (biotisch)

- Krankheitserreger
 - Viren
 - Mykoplasmen
 - Bakterien
 - Pilze
- Schaderreger
 - Nematoden
 - Milben
 - Insekten
 - Schnecken
 - Wirbeltiere

Nichtparasitäre Pflanzenschäden

Streusalz



Nichtparasitäre Pflanzenschäden

Bodenverhältnisse & Stammschaden



Nichtparasitäre Pflanzenschäden

Pflanzenernährung



Stoffwechselstörungen am Apfel

Die häufigste Stoffwechselstörung ist die Stippe. Hierbei handelt es sich um braune Flecken von 3 bis 10mm Durchmesser die sich unter der Schale bilden. Das Gewebe ist korkig und die Frucht schmeckt bitter. Als Ursache ist eine mangelnde Kalziumversorgung der Früchte zu sehen. Auch wenn genügend Kalk im Boden ist gelangt er nicht bis zur Frucht. Die Kalziumaufnahme findet fast nur in den ersten Wachstumswochen nach der Blüte statt.

Ursachen: zu große Früchte, starkes Triebwachstum, zu hohe N-Düngung oder K-Düngung, starke Beschattung der Früchte, Trockenheit und Hitze in den Wochen nach der Blüte, zu frühe Ernte, Humusarmut, Sortenanfälligkeit

Lösungen: ausgeglichene Düngung, Sommerschnitt, Spritzung von Kalziumchloridpräparaten,...

Allgemeine Symptome

Verfärbung, Welken, Formveränderung, Absterbeerscheinungen,....

Verfärbung: helle Blätter (Chlorose), mangelhafte Chlorophyllbildung, es kommt zu Vergilbungen

Welken: beruht auf einer Störung des Wasserhaushaltes, führt zum Verlust des Turgors(Wasserhaldedruck)

Form- Kräuseln von Blättern, Wuchshemmungen, Zwergwuchs, veränderungen: Wachstumssteigerung, Krebsartige Wucherungen

Absterbe- Gewebezerstörungen, braune Verfärbung, auf kleine erscheinungen: Bereiche beschränkt (Nekrosen)

Beschädigungen: durch Fraßtätigkeit von Schadtieren, aber auch durch Hagel, Wind,..

Kranke Pflanzen



Viren

Pflanzenkrankheiten durch Viren:

- Mosaik (an Birne, Apfel,...), Apfelmosaik-Virus, Himbeermosaikvirus
- Steinfrüchtigkeit (an Birne, Quitte)
- Ring- und Bandmosaik (an Pflaumen, Mirabelle)
- Scharkakrankheit (an Steinobst)
- Stecklenberger Krankheit (Sauerkirsche)
- Gelbnetzkrankheit (Forsythie)

Apfelmosaikvirus



Mosaik-Virus an der Rose



Bakterien

Pflanzenkrankheiten durch Bakterien:

- Feuerbrand (an Birne, Apfel, Quitte, Weiß- und Rotdorn, Feuerdorn,...)
- Bakterienbrand (an Süß- und Sauerkirsche, Zwetsche, Mirabelle,...)
- Rindenbrand (an Apfel)
- Braunfäule
- Ölfleckenkrankheit
- Bakterienkrebs („Wurzelkropf“)

Bakterienbrand / Pseudomonas an Pfirsich



Pilze

Anzahl:	ca. 10.000 Arten (wichtige)
Gesamtzahl:	250.000 bis 300.000 Pilzarten
Bau:	chlorophyllos, keine Fotosynthese, besitzen einen echten Zellkern, bestehen aus Hyphen

Pflanzenkrankheiten durch Verursachung von Pilzen

Alle Pilze benötigen Feuchtigkeit außer der „Schönwetterpilz“
(Echter Mehltau)

Beispiele von Pilzkrankheiten:

- Apfel- und Birnenschorf
- Monilia-Fruchtfäule
- Obstbaumkrebs
- Echter und Falscher Mehltau
- Rostpilze (z.B. Birnengitterrost)
- Kräuselkrankheit
- und viele weitere,.....

Pilzkrankheiten / Echter Mehltau und Teerfleckenkrankheit am Ahorn



Pilzkrankheit / Rotpustel



Echter Mehltau:

- ist ein „Schönwetterpilz“
(auch bei Trockenheit starke Vermehrung)
- außenlebender Pilz (Ektoparasit)

Falscher Mehltau:

- innenlebender Pilz (Endoparasit)
- Vermehrung bei feucht warmer Witterung
- systemischer Pilz
(zusammenbrechen von Pflanzen)

Pilzkrankheit / Monilia am Steinobst



Pilzkrankheit / Buchsbaumkrankheit (Rostpilze & Buchsbaumpilz/Buchsbaumtriebsterben)



Pilzkrankheit / Kräuselkrankheit am Steinobst



Pilzkrankheit / Birnengitterrost am Kernobst



Pilzkrankheit / Sprühfleckenkrankheit am Kernobst



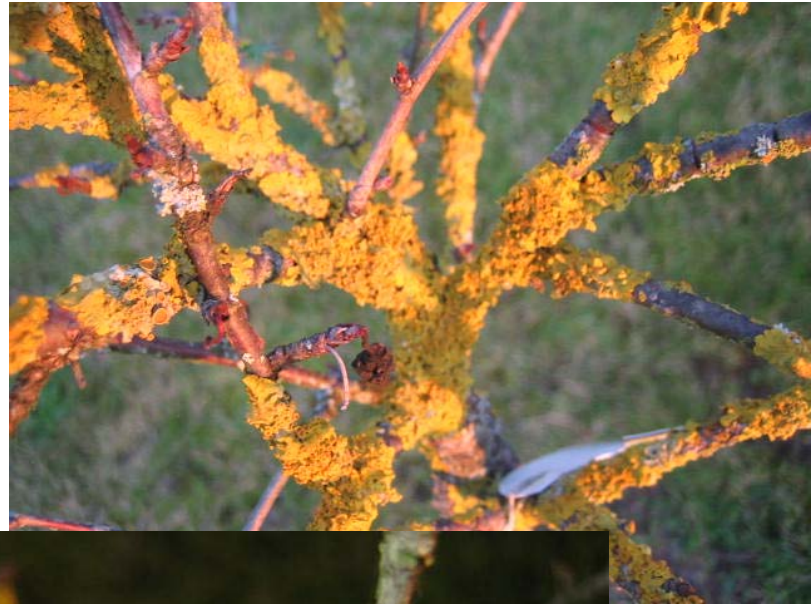
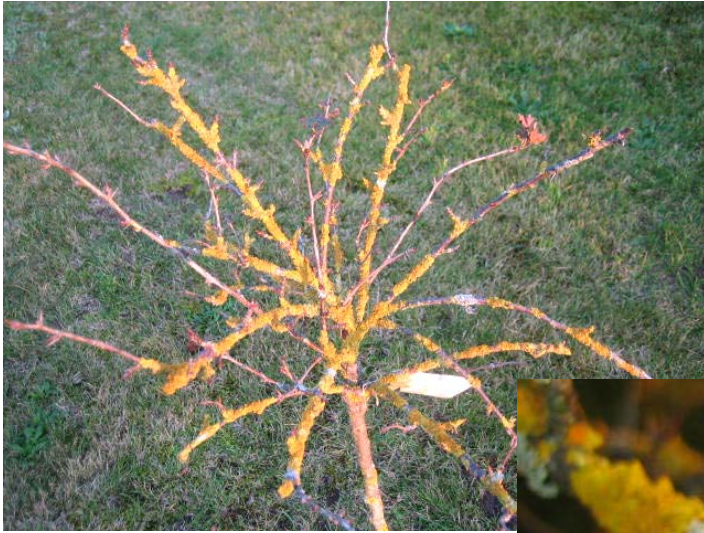
Pilzkrankheit / Schorf und Rußflecken an Früchten



Pilzkrankheit / Blattbräune



Flechten an Gehölzen



Insekten

Pflanzenkrankheiten durch Insekten:

- Blattläuse
- Frostspanner
- Kirschfruchtfliege
- Fichtengallenläuse
- Wollläuse
- Wickler (z.B. Apfelwickler)
- und viele weitere,.....

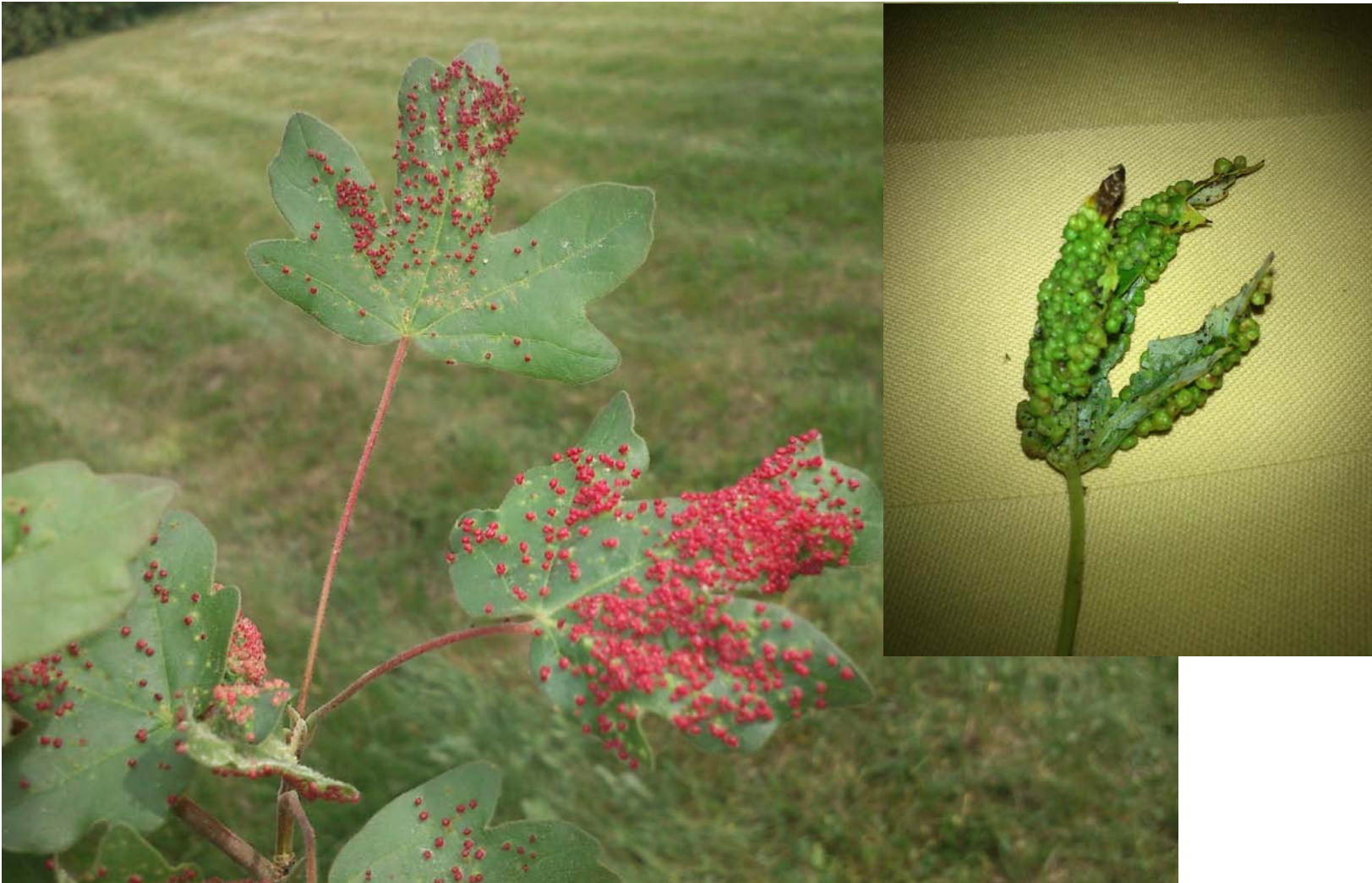
Insektenkrankheit / Blattläuse



Insektenkrankheit / Blasenlaus



Insektenkrankheit / Pockenmilbe



Insektenkrankheit / Minierer



Insektenkrankheit / Triebbohrer



Insektenkrankheit / Blattrollwespe

