

# Echte Mehltapilze an Zierpflanzen



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-  
departement EVD

**Forschungsanstalt**

**Agroscope Changins-Wädenswil ACW**

Autoren: J. Rüegg und A. Bolay

Unter dem Begriff "Echte Mehltapilze" wird eine grosse Zahl von Pilzen aus der Familie der Erysiphaceen zusammengefasst. Echte Mehltapilze, bedecken mit ihrem Fadengeflecht (Myzel) vor allem die jungen Blätter, Triebe und Blüten infizierter Pflanzen, wodurch, wie der Name sagt, ein weisslicher, mehlartiger Belag entsteht. Diese Pilze (Ektoparasiten) leben meist nur auf den Gewebeoberflächen der Pflanzen und dringen mit ihren Saugorganen (Haustorien) zur Nährstoffaufnahme in die obersten Zellschichten der befallenen Pflanzenorgane ein. Während der Vegetationszeit bilden die Pilze infektionstüchtige Sommersporen (Konidien), welche je nach Pilzart in verschiedener Form und an unterschiedlich ausgebildeten Konidienträgern abgeschnürt und mit dem Wind auf weitere Wirtspflanzen getragen werden. Diese Sporen benötigen für die Keimung weder Tau noch Regen, hingegen wird die Keimung durch hohe Luftfeuchtigkeit gefördert. Die Pilze überdauern ungünstige Perioden (Winter, Trockenheit) meist in Myzelform unter Knospenschuppen und auf verholzten Trieben oder in der Form kugelförmiger Fruchtkörper (Kleistothezien) auf abgeworfenen Blättern. Bei günstigen Bedingungen (Frühling, Frühsommer) infizieren die Pilze wiederum junge Blätter und Triebe, sei es durch Myzelwachstum, Konidien oder Ascosporen aus den kugeligen Fruchtkörpern. Echte Mehltapilze treten auf sehr vielen Schnittblumen, Topfpflanzen, Zierbäumen, Ziergehölzen sowie auch auf gewissen Baumarten in Wald und Feld auf. In Mitteleuropa sind über 2000 Pflanzenarten bekannt, welche von einem oder mehreren Echten Mehltapilzen befallen werden. Die aufgeführten Beispiele geben daher nur eine kleine Auswahl wieder.

## Flammenblume oder Phlox

Phlox oder Flammenblume steht für eine umfangreiche Gattung von Stauden- und Sommerblumen. Ausser *Phlox drummondii* sind alle Phloxarten mehrjährig. *Phlox subulata* aus Nordamerika ist als Polster bildende Zierpflanze in Steingärten sehr beliebt. Es gibt davon viele Sorten mit unterschiedlichen Blütenformen von purpurrot bis weiss. Ebenfalls aus Nordamerika stammt der 60-120 cm hohe Staudenphlox (*Phlox paniculata*), von welchem es viele Hybriden mit Blütenfarben von weiss, rosa, rot bis violett gibt. Flammenblumen werden vom Echten Mehltau (*Sphaerotheca fusca* [Fr] Blumer) vor allem während des Sommers bei schwül-warmer Witterung befallen. Die Krankheit beginnt auf den untersten Blättern und im Stockinnern, von wo aus sie sich dann auch auf weiter oben gelegenen Pflanzenteile



Befall vor allem der unteren Blätter von Flammenblumen (*Phlox paniculata* Hybriden) durch den Echten Mehltau.



Schwacher (links) bis ganz starker (rechts) Befall von Phloxblättern durch den Echten Mehltau.

ausdehnen kann. Sehr dichte Bestände mit wenig Luftzirkulation bieten dem Pilz ein besonders günstiges Mikroklima. Stark befallene Blätter rollen sich zuweilen ein und fallen vorzeitig ab.

### Ahorn und Eiche

Die Gattung Ahorn (*Acer*) umfasst viele sommergrüne Bäume und Sträucher. Neben dem bekannten Spitzahorn (*Acer platanoides*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Feldahorn (*Acer campestre*) gibt es eine Reihe von Zierahornarten und Sorten. Bei den Blättern kommen grosslappige bis fein gefiederte Formen sowie hellgrüne bis purpurrote Farben vor. Auch bei den Eichen gibt es neben den zwei wichtigen Waldbaumarten Stieleiche (*Quercus robur*) und Trauben- oder Wintereiche (*Quercus petraea*) eine ganze Reihe weiterer Eichenarten und Sorten, von denen einige auch als Zierbäume und Zierbüsche in Gärten und Parkanlagen vorkommen. In Sommern mit langanhaltenden warm-schwülen Wetterperioden können Echte Mehlpilze das Blattwerk von Ahorn- und Eichenbäumen so stark befallen, dass die Bäume wie mit Puderzucker überstreut aussehen. Stark befallene Blätter rollen sich ein und sterben ab. An jungen Trieben können durch den Pilzbefall Missbildungen und Verkrümmungen auftreten. Echter Mehlpilztaubefall muss daher vor allem in der Baumschule mit geeigneten Fungiziden unter Kontrolle gehalten werden. Die aus Nordamerika stammenden Eichenarten sind im allgemeinen weniger anfällig gegenüber dem Eichenmehltau (*Microsphaera alphitoides* Grif. & Maubl.) als die europäischen Eichenarten, wobei es auch bei diesen Unterschiede in der Anfälligkeit gibt. Bei den Ahornarten sind es vor allem Pilze aus der Gattung *Uncinula* (*Uncinula bicomis* [Wallr. ex Fr] Lév.; *Uncinula tulasnei* Fuckel), welche als Erreger des Echten Mehlpilztaues auftreten. *Uncinula* und *Microsphaera* Pilze können aber auch bei Erlen, Weiden und Pappeln Echten Mehlpilz hervorrufen.

### Bekämpfung

Wenn bei mehrjährigen Pflanzen durch Mehlpilzinfektionen leicht deformierte Knospen und Triebstückchen sichtbar sind, können diese mit dem Winterschnitt entfernt werden was zu einer Verringerung der Infektionen im nachfolgenden Frühjahr beiträgt. Wenn aber längere Perioden mit schwülwarmer Witterung auftreten, entstehen für die Echten Mehlpilztaupilze günstige Voraussetzungen, so dass dann in Ergänzung zu den indirekten auch direkte Bekämpfungsmassnahmen nötig werden können. Neben den bekannten schwefelhaltigen Produkten gibt es diverse geeignete Pflanzenbehandlungsmittel, welche vom Bundesamt für Gesundheitswesen und von der Agroscope FAW Wädenswil bewilligt wurden (BAG und Eidg. Kontr. Nummer W. auf den Packungen). Detaillierte Angaben finden sich in den jährlich erscheinenden Pflanzenschutzempfehlungen der Eidgenössischen Forschungsanstalten.



Befall der Blätter, Blüten und junger Triebe von Begonien durch den Echten Mehlpilztaub.



Verschiedene Befallsgrade von Echem Mehlpilztaub auf Spitzahornblättern.



Unterseite eines Eichenblattes, welches durch das weissliche Fadengeflecht des Echten Mehlpilztaues dicht überzogen ist. Bei 32-facher Vergrösserung erkennt man die zuerst gelblichen, später schwarz werdenden kugeligen Fruchtkörper (Kleistothecien) des Pilzes.



Echter Mehltaubefall auf Blütenstiel und Blütenblättern von Begonien bei siebenfacher Vergrößerung.



Pudrig-weißer Belag auf den Blättern eines Spitzahorn-Parkbaumes, hervorgerufen durch Echten Mehltaubefall.

Bearbeitet von Agroscope [FAW Wädenswil](#) und [RAC Changins](#).

© Copyright: Weiterverwendung dieses Dokuments, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Einwilligung durch [Amtra](#), [FAW](#) oder [RAC](#) und mit vollständiger Quellenangabe gestattet.