



## Kompostierung als phytohygienische Maßnahme ausreichend?

(Quelle: H&K aktuell 08/2007)

**Er kommt rasend schnell und hinterlässt kahle Stiele. „Cylindrocladium buxicola“ heißt der Pilz, der uns über Neuseeland und England erreicht hat und nun Hausgärten, Friedhöfe und Gärtnereien heimsucht. In diesem Sommer ist es besonders schlimm. Ganze Hecken sterben ab. Und die Pilzsporen überleben im Boden bis zu 4 Jahre. Als Bioabfall gelangen die befallenen Pflanzenreste auch in Kompostierungsanlagen. Können sie über den fertigen Kompost verbreitet werden? Das fragen sich Viele.**

Seit einigen Jahren wird an Buchsbaumarten (*Buxus L.*) eine neue Krankheit beobachtet, die durch den Pilz „*Cylindrocladium buxicola*“ hervorgerufen wird. Nachdem bereits im Sommer/Herbst 2005 durch starken Blattfall und massives Absterben große Schäden entstanden, sind solche in 2007 erneut in großem Umfang aufgetreten. Für Gartenbesitzer ist dies nicht nur wegen der Kosten von 10 € je laufendem Meter Neupflanzung schmerzlich. Die über Jahre gezogenen Hecken sind erstmal dahin und das Misstrauen gegen alles, womit man sich den Pilz einschleppen kann, entsprechend hoch.

### Optimale Bedingungen

Das verstärkte Auftreten des Pilzes in den letzten Jahren steht in Zusammenhang mit den feuchtwarmen Sommern, die für den Pilz optimale Entwicklungsbedingungen bietet. Hinzu kommt, dass er besonders aggressiv ist und wirksame Behandlungsmittel dagegen bislang nicht bekannt sind.

*Cylindrocladium buxicola* ist in der „EPPO Alert List“ als Schaderreger gelistet, der ein potentielles phytosanitäres Risiko darstellt. Es wird seitens der EPPO (Europäische Pflanzenschutzorganisation) geprüft, ob dieser Schaderreger als Quarantäneschadorganismus (s. Infokasten) einzustufen und gesetzlich zu regeln ist.

### Symptome und Maßnahmen

Erste Symptome sind helle bis dunkelbraune Flecken an den Blatträndern, die sich rasch über das ganze Blatt ausbreiten. Innerhalb weniger Tage kann es zu massivem Blattfall und Absterben der Triebe kommen. Der Pilz dringt nicht nur über Wundstellen, sondern auch über die gesunde Kutikula in das Blatt ein. 5 bis 7 Stunden Nässe reichen zur Infektion aus. Nach drei Stunden hoher Luftfeuchte keimen die Sporen. Das Wachstum des Pilzes ist ab 5 °C möglich. Optimale Temperaturen liegen um 25 °C. Temperaturen über 33 °C töten den Pilz. In abgestorbenem Pflanzenmaterial können die Chlamydiosporen vier Jahre überdauern.

### Schutz vor weiterem Befall

Eine direkte Bekämpfung ist nicht möglich. Zur Eindämmung der Infektion benachbarter Triebe und Pflanzen können Wirkstoffe wie Azoxys-trobin oder Triticonazol angewandt werden. Sie heilen befallene Pflanzen zwar nicht, schützen aber noch gesunde Blätter vor dem Befall. Neue unbehandelte Triebe können erneut befallen werden. Zur Vorbeugung empfiehlt sich, befallene Stellen auszuschneiden bzw. befallene Pflanzen (sofern möglich) bis ins gesunde Holz zurückzuschneiden. Pflanzenreste und Falllaub sind aufzusammeln und zu entsorgen.

### Kompostierung nur in technischen Anlagen

Befallene Blätter und Pflanzen dürfen nicht auf den eigenen Kompost. Hier werden die für die Abtötung des Krankheitserregers erforderlichen Temperaturen nicht erreicht. Anders ist dies in abfallwirtschaftlich betriebenen Kompostierungsanlagen. Bei Einwirkungszeiten von 55 °C über 2 Wochen oder 65 °C über eine Woche, wie dies die Bioabfallverordnung vorgibt, werden Pilzsporen zuverlässig abgetötet. Eine Anfrage der Bundesgütegemeinschaft Kompost beim Pflanzenschutzdienst in Bonn ergab, dass davon auszugehen ist, dass bei diesen Bedingungen eine Abtötung des Krankheitserregers „Cylindrocladium buxicola“ gewährleistet ist.

### Feuerbrand & Co

In Punkto Phytohygiene ist bei Pflanzenabfällen ein besonderes Augenmerk auf die sogenannten Quarantäneschaderegger zu legen, die von Laien häufig nicht erkannt werden. So kann z.B. der Feuerbrand, der Kernobst, Quitte und Apfel befällt, auch durch Gehölze wie Weißdorn, Eberesche, Felsenbirne und die Zwergmispel übertragen werden. Das häufigste Auftreten der Krankheit ist nicht im Obstbau oder in Baumschulen festzustellen, sondern in Privatgärten und im öffentlichen Grün.



### Verwertung von Grünhäcksel birgt Risiken

Vor diesem Hintergrund ist die mit phytohygienischen Risiken verbundene und v.a. in Süddeutschland verbreitete Praxis der sogenannten „Direktverwertung von Grünhäcksel“ problematisch. Bei dieser Praxis wird die Ausnahmebestimmung der Bioabfallverordnung genutzt, nach der Grünabfälle auch ohne Behandlung zur Hygienisierung ausgebracht werden können. Die Pflanzenabfälle werden in diesen Fällen nur zerkleinert und direkt ausgebracht. Soweit die Pflanzenabfälle dabei am Ort des Anfalls zerkleinert werden und dort verbleiben (z.B. Böschungshäcksel), ist eine Verschleppung möglicher Krankheitserreger nicht relevant. Wenn die Pflanzenabfälle jedoch abgefahren und auf anderen Flächen ausgebracht werden, ist eine vorhergehende Behandlung zur Hygienisierung im Sinne der Bioabfallverordnung geboten. (KE)

Krankheitserreger	Typ	Temperatur*	Zeit*	Quarantäne-schaderegger
Salat-Breitrandigkeit ( <i>lettuce big vein oipidium</i> )	Viren	50 °C	7 Tage	nein
Wurzelgallennematode ( <i>meloidogyne chitwoodii</i> )	Nematoden	58 °C	42 Std.	ja
Grauschimmelpilz ( <i>botyris cinerea</i> )	Pilze	58 °C	30 Min.	nein
Feuerbrand ( <i>erwinia amylovora</i> )	Bakterien	55 °C	56 Std.	ja

\* Zur Abtötung erforderliche Temperatur-/Zeiteinwirkung

Als **Quarantäneschaderreger** werden Organismen eingestuft, die als Schädling betrachtet werden und deren Eindringen in neue Gebiete verhindert werden soll. In der Regel handelt sich dabei um Organismen, die in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet große Schäden in der Land- oder Forstwirtschaft verursachen.

Die **EPPO** (European and Mediteranean Plant Protection Organisation) legt fest, welche Organismen als Quarantäneschaderreger in Europa bedeutsam sind. Richtlinien zu behördlichen Maßnahmen, um die Verbreitung zu verhindern, werden von der International Plant Protection Convention (IPPC) erstellt. Quarantäneschaderreger müssen der zuständigen Behörde (Pflanzenschutzdienst) gemeldet werden.

Die **EPPO** (European and Mediteranean Plant Protection Organisation) legt fest, welche Organismen als Quarantäneschaderreger in Europa bedeutsam sind. Richtlinien zu behördlichen Maßnahmen, um die Verbreitung zu verhindern, werden von der International Plant Protection Convention (IPPC) erstellt. Quarantäneschaderreger müssen der zuständigen Behörde (Pflanzenschutzdienst) gemeldet werden.