

Angesichts der Probleme mit der Buchsbaum-Blattfallkrankheit ist es ratsam zu prüfen, ob *Buxus* bei Neupflanzungen an besonders gefährdeten Standorten durch andere geeignete Pflanzen ersetzt werden kann. Diese müssen ähnliche Wuchseigenschaften wie *Buxus* aufweisen. Demnach kommen Gehölze wie z. B. *Ilex crenata* oder *Lonicera nitida* und *L. pileata* als *Buxus*-Ersatz in Frage. Der Aufwand für den Schnitt dieser Gehölze ist aber wesentlich höher als bei *Buxus*. Trotz mehrmaligen Schneidens wird nicht die Dichte von *Buxus*-Beeteinfassungen erreicht. Die meisten Sorten von *Ilex crenata* scheinen unter mitteleuropäischen Bedingungen kein gleichwertiger Ersatz für *Buxus* zu sein (eingeschränkte Frosthärte, Ausfälle auf schweren, nassen Böden). Die Sorte 'Convexa' kann aufgrund ihrer Blattform mit *Buxus* verwechselt werden und ist auch für niedrige Hecken geeignet. Sie wächst breit ausladend, verträgt starken Rückschnitt und treibt nach Frostschäden wieder aus. Kleinwüchsig sind außerdem die Sorten 'Rotundifolia' (Löffel-Ilex) und 'Stokes' (Polster-Ilex), die ebenfalls als Ersatz für *Buxus* in Frage kommen. Auch die Urform der Heckenmyrte *Lonicera nitida* ist etwas frostempfindlich, neuere Sorten sind etwas robuster. Nach einem Rückfrieren der Pflanzen treiben diese wieder aus. *L. nitida* wächst an schattigen bis sonnigen Standorten, verträgt auch Trockenheit und toleriert saure sowie kalkreiche Böden. Die Böschungmyrte *L. pileata* ist stärker wachsend und damit für Beeteinfassungen wohl eher ungeeignet. Von der Verwendung von zwergwüchsigen Cotoneaster-Arten und -Sorten wird wegen der Anfälligkeit von Cotoneaster gegenüber dem Erreger des Bakteriellen Feuerbrandes *Erwinia amylovora* abgeraten.



Japanstechpalme „*Ilex crenata*“



Heckenmyrte „*Lonicera nitida*“

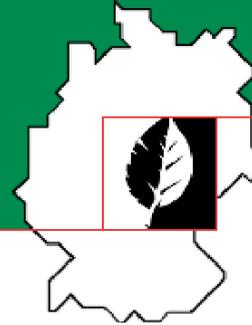
Abbildungen: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Deutsches Gartenbaumuseum Erfurt

Adresse: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Referat Pflanzenschutz
Kühnhäuser Straße 101, 99189 Erfurt-Kühnhausen
Ansprechpartner: Dr. Rüdiger Schmatz, Dr. Ralph-Peter Nußbaum
Telefon: 0361 55068-0, Telefax: 0361 55068-140
e-Mail: postmaster@kuehnhausen.tll.de

Jena, August 2008

Besuchen Sie uns auch im Internet:

www.tll.de/ainfo



Merkblatt

zur Blattfallkrankheit am Buchsbaum (*Cylindrocladium buxicola*)

Verschiedene Buchsbaumarten werden als langsam wachsende und immergrüne Gehölze gern für die Bepflanzung von Grabeinfassungen verwendet und sind auf Friedhöfen, aber auch in Ziergärten oft zu finden. Sie sind gegenüber Schnittmaßnahmen relativ unempfindlich und lassen sich so als niedrige Hecken oder auch als Formgehölze erziehen. Der Buchsbaum wird von einer Reihe von Krankheiten und Schädlingen befallen, die die Entwicklung der Pflanzen im Allgemeinen bisher nicht ernsthaft bedroht haben. Im Sommer 2005 ist auch in Thüringen erstmals die Blattfallkrankheit am Buchsbaum (*Buxus sempervirens*) nachgewiesen worden. Gefährlich an der Buchsbaum-Blattfallkrankheit (teils auch als Buchsbaumsterben bezeichnet) ist, dass bei günstigen Infektionsbedingungen recht schnell benachbarte Pflanzen angesteckt werden und die befallenen Pflanzen bei fortschreitender Infektion innerhalb kurzer Zeit absterben können. Der an befallenen Pflanzen nachgewiesene Pilz (*Cylindrocladium buxicola*) scheint bei für ihn günstigen Bedingungen gegenüber Buchsbaum sehr aggressiv zu sein.

Pilzliche Erkrankungen des Buchsbaumes sind nicht neu. Es gibt verschiedene Erreger die den Buchsbaum befallen und immer wieder zu Blattflecken und Triebsterben führen können. Neben *C. buxicola* können Schäden an Buchsbaum u. a. durch den Erreger des Buchsbaumkrebses, den Buchsbaumfloh (*Psylla buxi*), die Buchsbaumgallmücke (*Monarthropalpus buxi*), Spinn- und Gallmilben, Blatt- und Schildläuse sowie den Buchsbaumzünsler (*Diaphania perspectalis*) - einen ebenfalls neuen Schaderreger an Buchsbaum - verursacht werden. Die relativ große Anzahl von potenziellen Schädlingen und Krankheitserregern an Buchsbaum und die begrenzten Möglichkeiten zum Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln zu ihrer Bekämpfung im öffentlichen Grün lassen die Zukunft des Buchsbaums momentan als fraglich erscheinen.

Herkunft und Verbreitung

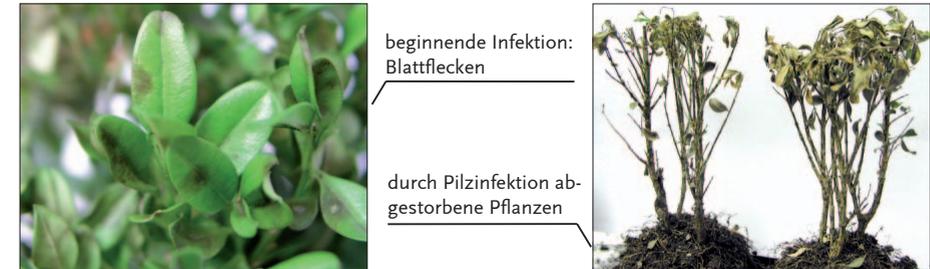
Die Buchsbaum-Blattfallkrankheit ist für Thüringen neu und war ursprünglich nur in Neuseeland bekannt. Seit Mitte der 90er Jahre hat er sich in Folge von Pflanzenimporten zunächst in Großbritannien ausgebreitet. Seit 2003 sind Schadfälle auch aus Frankreich, Belgien, den Niederlanden sowie aus Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg bekannt. Im Sommer 2005 wurde der Pilz wie bereits erwähnt an neu gepflanzten Buchsbäumchen auf dem Friedhof in Altenburg und seit dem auch an anderen Orten in Thüringen festgestellt.

Der Pilz besitzt einen sehr engen Wirtskreis. Nach den bisher vorliegenden Kenntnissen befällt er nur Vertreter der Gattungen *Buxus* und *Sarcococca*. *Pachysandra* als gärtnerisch interessante und zu den Buxaceen gehörende Art wird offensichtlich nicht befallen. Generell werden alle Arten und Sorten von *Buxus* durch *C. buxicola* befallen. Es gibt aber recht deutliche Sortenunterschiede. Als hoch anfällig gilt *Buxus sempervirens* 'Suffruticosa', während *B. sempervirens* 'Arborescens' weniger stark befallen wird. In Infektionsversuchen haben sich die Sorten *B. microphylla* 'Faulkner' und 'Herrenhausen' sowie gelbe Formen als weniger anfällig erwiesen. *B. microphylla* 'Morris Midget' dagegen ist ebenso stark anfällig wie *Buxus sempervirens* 'Suffruticosa'. *B. microphylla* 'Herrenhausen' wurde allerdings nach Beobachtungen in der Praxis inzwischen als deutlich anfällig erkannt. Die Faktoren, die die Sortenanfälligkeit beeinflussen, sind gegenwärtig noch nicht bekannt. Es hat sich auch die Vermutung nicht bestätigt, dass Sorten mit dichtem Pflanzenaufbau schneller erkranken, weil sie langsamer abtrocknen.

Infektionsbedingungen und Symptome

Der Pilz *Cylindrocladium buxicola* kann Blätter und Triebe des Buchsbaums infizieren, sobald eine mehrstündige Blattnässe gegeben ist. Unter feuchtwarmen Bedingungen (Regenwetter im Sommer) schreitet die Infektion rasch fort. Der Pilz wächst bereits ab 5 °C. Das Infektionsrisiko ist zwischen 20 und 25 °C am höchsten, bei diesen Temperaturen reicht eine Blattbenässungsdauer von fünf Stunden zum Eindringen des Pilzes in die Kutikula. Verletzungen des Blattgewebes sind für die Infektion nicht erforderlich. Anfangs sind orange-bräunliche Blattflecken und schwarz-bräunliche Verfärbungen an den Trieben, die aufplatzen können, zu finden. Die von der Buchsbaum-Blattfallkrankheit befallenen Blätter fallen im Unterschied zum Buchsbaumkrebs rascher ab. In Gewächshausversuchen mit *C. buxicola* dauerte es von der Infektion bis zum Blattfall nur fünf bis sieben Tage. Vom Buchsbaumkrebs befallene Blätter bleiben dagegen längere Zeit an den Trieben hängen. Die jüngsten Triebe werden von *C. buxicola* bevorzugt befallen. Eine fortschreitende Infektion führt zum Absterben des Triebes bzw. der gesamten Pflanze. Bei hoher Luftfeuchtigkeit kann blattunterseits ein weißlicher Sporenbelaag zu finden sein, der die infektiösen Sporen enthält. Diese Sporenbelaäge sind mikroskopisch gut von denen anderer Blattflecken-Erreger zu unterscheiden. Die Sporen werden insbesondere mit Regenspritzern weiterverbreitet. *C. buxicola* kann an Blättern im Boden ungünstige Bedingungen mit Hilfe seiner Chlamydosporen (Dauersporen) bis zu vier Jahre überleben. Anlass zur Verwechslung mit Infektionen des Buchsbaums durch *C. buxicola* bietet vor allem Befall durch den Erreger des Buchsbaumkrebses (*Volutella buxi*), der ein Absterben von jüngeren sowie älteren Trieben des Buchsbaums verursacht, die sich in der Folge hellgrau bis strohgelb verfärben. Auf der Unterseite der befallenen Blätter sind dann rosa- bis orangefarbene Sporenlager des Pilzes

in großer Anzahl zu finden, die den Blättern ein rötliches Aussehen verleihen. Eine sichere Diagnose, ob es sich um *C. buxicola* handelt, ist nur im Diagnoselabor möglich.



Bekämpfungsmaßnahmen

Als Bekämpfungsmaßnahme ist ein Entfernen erkrankter Buchsbaum-Pflanzen ratsam. Für eine chemische Behandlung ist zurzeit kein Fungizid gegen diesen Erreger zugelassen. Allerdings können im Erwerbsgartenbau und auf gärtnerisch genutzten Flächen Fungizide, die für die Bekämpfung von Pilzkrankheiten an Ziergehölzen und -pflanzen zugelassen sind, eingesetzt werden. Nach Mitteilungen in der Literatur sind dafür u. a. Fungizide mit den Wirkstoffen Azoxystrobin, Chlorthalonil, Difenoconazol, Fludioxonil + Cyprodinil, Kresoximmethyl, Kupferhydroxid, Kupferoxychlorid, Mancozeb oder Prochloraz geeignet. Es scheint allerdings so zu sein, dass durch die Fungizidbehandlungen der Pilz nicht abgetötet, sondern nur die Symptombildung unterdrückt wird.

Die alleinige Entfernung der befallenen Triebe des Buchsbaums birgt die Gefahr, dass dabei Pflanzenteile mit dem Erreger übersehen werden und dass die Infektion weiter fortschreiten kann. Es empfiehlt sich deshalb kleinere Pflanzen bei Befall zu entfernen. Bei größeren Pflanzen ist bei rechtzeitiger Befallsfeststellung der Rückschnitt in Verbindung mit der Anwendung von Fungiziden möglich.

Nachdem befallene Pflanzen entfernt wurden, sollte vorerst nach Möglichkeit kein Buchsbaum wieder an dieselbe Stelle gepflanzt werden. Ist eine Nachpflanzung mit *Buxus* unumgänglich, z. B. in Beeteinfassungen, ist es ratsam, die Erde großzügig auszutauschen und nur offensichtlich gesunde Pflanzen zu verwenden.

Bei der Lieferung bzw. beim Kauf von Pflanzen ist auf visuell befallsfreie Ware zu achten (Eingangskontrollen durchführen). Im Zweifelsfall ist eine Untersuchung von Pflanzenproben in einem Diagnoselabor angeraten. Eine Garantie gegen Befall mit dem Pilz ist dies jedoch nicht.

Auf die Pflanzung von neuen, zugekauften Buchsbäumchen neben bereits bestehende und seit Jahren gesunde Bestände sollte gegebenenfalls verzichtet werden, damit die Altbestände nicht durch eventuell infizierte Neupflanzen gefährdet werden.

Es ist für ein rasches Abtrocknen der Bestände zu sorgen. Deshalb sollte man bei Buchsbaum nicht mit organischen Materialien wie Rindenmulch, sondern mit schnell abtrocknenden mineralischen Materialien mulchen.

Bei Nachpflanzungen von *Buxus* sollten die zum gegenwärtigen Zeitpunkt als weniger anfälligen Arten und Sorten gewählt werden.