Bläuepilze

Sie sind ein verbreitetes Ärgernis, haben aber überwiegend keine gravierenden Folgen: Bläuepilze. Der Name der Pilzart, von der momentan etwa 100 verschiedene bekannt sind, rührt von der Verfärbung, die sie verursacht. So färbt sie - vornehmlich Nadelholz - grauschwarz oder bläulich. Biochemisch werden die braunen Hyphen der Holzzellen-Lumina (Lumen = der hohle Raum einer Zelle [1]) weitgehend mit dunklen Farbpigmente aus Melanin ausgefüllt, was in Folge der Lichtbrechung als bläulich wahrgenommen wird.[2]

Gemäß Butin (1965) gibt es 3 Schadensarten, die sich hinsichtlich ihrer Entstehung unterscheiden:

1. Die **primäre Bläue** dringt von der Hirn- oder Mantelfläche aus in stehendes oder liegendes Stammholz ein. Sie wird daher auch als „Stammholzbläue“ bezeichnet.[2]
2. Die **sekundäre Bläue** stellt sich erst nach dem Einschneiden des Holzes ein und wird daher auch „Schnittholzbläue“ oder „Oberflächenbläue“ genannt.[2]
3. Die **tertiäre Bläue** entsteht durch die erneute Aufnahme von Feuchtigkeit nachdem geschädigtes Holz bereits getrocknet oder verarbeitet wurde. Da es oft nach einer maltechnischen Oberflächenbeschichtung ist diese Form auch als „Anstrichbläue“ bekannt.[2]

Leider ist es auch möglich, dass eine Pilzart gleich mehrere Bläuearten auslöst.[2]

Aussehen

Wie bereits oben beschrieben, zeichnet nicht das Aussehen der Bläuepilze für den Namen verantwortlich, sondern das durch einen Pilzbefall verursachte Schadbild.[3]

Lebensraum / Vorkommen

Bläuepilze gedeihen überwiegend im Splintholz, wobei Nadelholz bevorzugt wird und Laubhölzer (z. B. Ahorn, Buche oder Tropenhölzer) nur selten befallen werden. Pilze haben in der Natur die wichtige Funktion des Zersetzens organischer Materialien (z. B. Blätter und Holz), daher besiedeln Bläuepilze frisch geschlagene Bäume. Wie die meisten Pilze mag es auch diese Art feucht und warm, d. h. ideal für sie ist eine Holzfeuchte von 35 % und Temperaturen zwischen 18° bis 25° Celsius.[3]

Verhalten

Sie wachsen in der äußeren Schicht des Baumstammes (= Splintholz) mit ihren Hyphen in die Splintholzzellen hinein sowie an dessen Oberfläche. um dort ihre Fruchtkörper auszubilden. Bläuepilze ernähren sich vor allem von den nährstoffhaltigen Parenchymzellen des Splintholzes bzw. von deren Inhaltsstoffen Zucker, Stärke und Eiweiß. Da sie jedoch die Zellwandsubstanzen Lignin und Cellulose nicht anrühren, wird die Holzstruktur nicht beschädigt und die Tragfähigkeit des Holzes nicht beeinträchtigt.[3]

Ernährung / Wachstumsbedingungen

Bläuepilze benötigen ausreichend Feuchtigkeit und Wärme. Am besten breiten sie sich aus bei einer Holzfeuchte von 35 % und Temperaturen zwischen 18° bis 25° Celsius. Sie ernähren sich von Zellinhaltsstoffen des Holzes, von Zucker, Stärke und Eiweiß.

Fortpflanzung

Unter dem Sammelbegriff Schlauchpilze finden sich solche, die sich geschlechtlich und ungeschlechtlich fortpflanzen. Bei Schlauchpilzen ist die ungeschlechtliche Fortpflanzung die dominante Form der Vermehrung. Hierbei bildet der Pilz Sporen mit Hyphen. Diese können je nach Art durch Wind, Wasser oder Tiere verbreitet werden.

Gesundheitsrisiken für den Menschen

Bläuepilze zählen zu den Materialschädlingen. Gesundheitsrisiken für den Menschen bestehen nicht.

Typische Schäden

Befallsabschätzung

Die Befallsabschätzung erfolgt optisch. Ein Befall zeigt sich an der typischen bläulichen Verfärbung des Splintholzes, von Schnittflächen oder Oberflächen. Bei normaler Holzbläue besteht gewöhnlich kein Sanierungsbedarf. Da aber Bläuepilze Anzeiger für zu große Feuchtigkeit sind und diese auch anderen Holzschädlingen gute Wachstumsbedingungen bietet, ist bei einem Bläuepilz-Befall abzuklären, ob gleichzeitig wohlmöglich ein Schimmelpilzbefall vorliegt. Hier ist ggf. ein Sachverständiger einzubeziehen. Bläuepilze entwerten das Holz durch die veränderte Optik. Durch ihr Wachstum können die Bläuepilze auch Holz-Beschichtungen beschädigen und so Folgeschäden, wie Fäulnis, verursachen.

Grundsätzlich werden drei verschiedene Arten von Bläuebefall an Nadelholz unterschieden:

- Stammholzbläue oder primäre Bläue: Sie entsteht an frisch geschlagenem Holz und dringt von der sogenannten Hirn- oder Mantelfläche aus in stehende oder liegende Stämme ein.
- Schnittholzbläue (Oberflächenbläue) oder sekundäre Bläue: Sie entsteht an frisch gesägtem, zu feuchtem Holz und breitet sich nach dem Einschneiden des Holzes aus.
- Anstrichbläue oder tertiäre Bläue: Sie tritt auf, wenn getrocknetes oder verarbeitetes Holz erneut Feuchtigkeit aufnimmt, z.B. wenn Oberflächenbeschichtungen Risse bekommen, Wasser ins Holz eindringt und mit ihm Pilzsporen.

Ob Verfärbungen an Hölzern wie Konstruktionsvollholz, Balkenschichtholz oder Profilbretter zulässig sind oder nicht, regeln verschiedene DIN-Normen und Richtlinien.

Übersicht über DIN-Normen und Richtlinien bietet das Sachverständigenbüro für Holzschutz unter http://www.holzfragen.de/seiten/blaeue.html.

Gefahrenabschätzung

Da Bläuepilze selbst die Holzstruktur nicht zerstören und die Tragfähigkeit befallener Hölzer erhalten bleibt, besteht in der Regel keine Gefahr. Dennoch sollte ein Befall aufmerksam beobachtet werden und die Ursachen für den Befall genau geklärt werden.

Vorsorge- und Bekämpfungsmaßnahmen

Vorsorgemaßnahmen

Meist ist der Pilz schon im Holz, wenn man es kauft. Doch können auch bereits gestrichene Flächen befallen werden, wenn der Lack rissig wird. Sporen können zudem über Schimmelpilzsporen übertragen werden oder über Schädlinge wie dem Borkenkäfer verbreitet werden. Hieraus ergeben sich folgende Vorsorgemaßnahmen:

Holz vor der Verwendung auf Bläuepilzbefall hin untersuchen und nur Holz einbauen, dass frei von Befall ist.

Baumängel vermeiden. Undichte Stellen beispielsweise an der Dampfsperre können zu einem erhöhten Tauwasseranfall in der Dämmkonstruktion und in Folge dessen zu Bläuepilz oder auch Schimmelpilzbefall an verbauten Holzteilen führen.

Ausreichend und richtig Lüften, um die Luftfeuchtigkeit im Gebäude zu senken. Pilze brauchen Feuchtigkeit, fehlt diese, könne sie sich nicht ansiedeln.

Große Temperaturunterschiede im Gebäude vermeiden um der Bildung von Kondenswasser vorzubeugen.

Oberflächenbehandlungen wie beispielsweise Fensteranstriche frühzeitig auf Risse hin kontrollieren und rechtzeitig erneuern.

Bekämpfungsmaßnahmen

Erste und grundsätzliche bauliche Maßnahme muss sein, die Ursache der erhöhten Feuchte des verbauten Holzes zu ergründen und abzustellen, um so für die Austrocknung der Hölzer zu sorgen. Im Außenbereich ist dies mitunter nicht möglich.

Bei der sogenannten Anstrichbläue hilft mechanisches Abschleifen. Das Einatmen der Pilzsporen ist durch das Tragen einer Schutzmaske zu vermeiden.

Zur optischen Behandlung können Oberflächen mechanisch gesäubert werden.

Chemische Bekämpfungsmaßnahmen

Chemische Verbindungen wie Chor als Aufheller sind nicht empfehlenswert. Sie sind oft gesundheitsschädlich und die aufhellende Wirkung nicht von langer Dauer.

Biozidhaltige Holzschutzlacke sind nicht notwendig.

Quellen:

[1] Kurzbeschreibung "Lumen", Online auf holzvomfach.de, Zugriff am 31.03.2021

[2] Bläuepilze: ein häufiges Ärgernis, meist aber ohne schwerwiegende Folgen, Online auf holzfragen.de, Zugriff am 31.03.2021

[3] Bläuepilze, Online auf umweltbundesamt.de, Zugriff am 31.03.2021

From:
https://www.wald-wiki.de/ -

Permanent link:
https://www.wald-wiki.de/klima_u_fowi/waldschutz/biot_schaeden/pilze/blaeuepilze?rev=1617350452

Last update: **2021/04/02 10:00**