



Bockbefall bedeutet Brennholz: Die Bohrlöcher von Bockkäfern sind mit 2 bis 8 mm Durchmesser zu groß und auch zu lang für Bau- und Schnittholz. Die Bohrlöcher der Holzwespe können sogar 40 cm lang werden.

möglichst schnell seiner Verwertung und Trocknung zugeführt wird. Denn bei geringer Holzfeuchte haben Pilze schlechte Wachstumsbedingungen.

Befall mit Holzwespen, Bockkäfern und Linaetus

Neben Pilzen können auch Insekten zu Qualitätsverlusten führen. Hier sind besonders der Gestreifte Nadelnutzholzbohrer (Lineatus), die Holzwespe (Sirex) sowie verschiedene Bockkäfer zu nennen. Bei all diesen Arten findet die Larvenentwicklung teilweise (Bock) oder vollständig im Holzkörper statt und führt damit zu einer technischen Schädigung des Holzes.

Bei der Größe der Bohrlöcher gibt es aber deutliche Unterschiede: Holzwespe und Bockkäfer machen große Bohrlöcher mit einem Durchmesser von 2 bis 8 mm, die auch bis zu 40 cm lang sein können (Holzwespe). Der Lineatus hingegen bohrt Löcher mit einem Durchmesser von maximal 2 mm.

Aufgrund der Größe und Ausdehnung der Schäden durch Holzwespe und Bockkäfer ist befallenes Holz laut RVR für die Verwendung im Baubereich (Bretter, Latten, Kanthölzer etc.) nicht geeignet. Auch die Schnittholznormen erlauben keine Bohrlöcher über 2 mm. Anders verhält es sich bei Lineatusbefall. Hier ist nach RVR zumindest eine Einsortierung in die Qualitätsklasse D möglich.

Für den Qualitätsverlust durch einen Käferbefall sind auch wieder

Rohholz ist kein Käse

Käse und Wein müssen reifen – für Rohholz gilt das nicht, denn während der Lagerung von Nadelrundholz können Insekten und Pilze zu Qualitätsverlust führen.

Nach Kalamitäten wie Sturmwurf, Borkenkäferbefall oder Schneebruch ist oft mehr Holz auf dem Markt, als die Sägeindustrie in kurzer Zeit aufnehmen kann. Auch aktuell besteht dieses Problem. Waldbesitzer bekommen dann nicht nur geringere Holzpreise und müssen länger auf ihr Geld warten – es droht auch ein zusätzlicher Wertverlust, wenn während der Lagerung Schäden am Holz auftreten. Vor allem in der Vegetationszeit können Insekten und Pilze die Holzqualität mindern.

Der mit Abstand häufigste Lager-schaden an Rundholz entsteht durch die sogenannte Bläue. Für die blau bis blaugraue Färbung des Holzes sind insbesondere Schlauchpilze verschiedener Arten verantwortlich.

ren spielt bei Bau- und Industrieholz die Optik eine entscheidende Rolle. Durch die Blaufärbung wird das Holz im Sichtbereich als „unverkäuflich“ bewertet.

Auch für Papierhersteller ist die Blaufärbung nachteilig, da Papier weiß sein soll und somit mehr Bleichmittel (Sauerstoff) benötigt wird. Dies spiegelt sich auch in den Sortiervorschriften wider. Nach der Rahmenvereinbarung für den Rohholzhandel in Deutschland (RVR) ist nur Stammholz mit „leichter jahreszeitlich bedingter Anflugbläue“ im Bauholz (Qualität B) zulässig. Die-

se Einschätzung ist der Holzoptik geschuldet, denn die DIN-Norm für Schnittholz sieht in der Bläue keinen Qualitätsverlust.

Anders ist dies bei der Rotstreifigkeit. Diese ebenfalls durch Pilze hervorgerufene Verfärbung kann im fortgeschrittenen Stadium in eine Fäule übergehen. Deshalb wird das Auftreten von Rotstreifigkeit meist als „Hartfäule“ behandelt und ist somit nach RVR in die Qualität D zu sortieren. Sowohl der Rotstreifigkeit als auch der Bläue kann man begegnen, indem das Holz nicht unnötig lange im Wald gelagert wird, sondern

Bläue – vor allem ein optisches Problem

Das „Gute“ an diesen Schlauchpilzen: Sie zerstören die Struktur des Holzes nicht, daher ist Bläue keine Holzfäule. Die Pilze ernähren sich ausschließlich von den Zellinhaltsstoffen wie Zucker und Eiweiß. Die Pilzhyphen – also das Pilzgewebe – färben das Holz dann blau. Da Pilze eine gewisse Feuchtigkeit zum Wachsen brauchen, beschränkt sich die Verfärbung hauptsächlich auf den Splintbereich des Holzes, denn dieser ist in der Regel feuchter als der Kern.

Obwohl die Bläue die technischen Holzeigenschaften nicht beeinflusst, gilt sie als Holzfehler. Der Wertverlust entsteht zum einen dadurch, dass durch den Pilz Holzbeschichtungen für den Außenbereich beschädigt werden und dieser damit als Wegbereiter für Fäulnis fungiert. Zum ande-

Qualitätssortierung für Stammholz: Fichte/Tanne						
Merkmale		Qualitätsklassen				
		A	B	C	D	
Äste cm	gesund, verwachsen	nicht zulässig	≤4	≤8	zulässig	
	faul, nicht verwachsen	nicht zulässig	nicht zulässig	≤4	zulässig	
Wuchs	Exzentrizität der Markröhre %	≤10	≤15	unbegrenzt	unbegrenzt	
	einfache Krümmung cm/m	Mitteldurchmesser	<20 cm	nicht zulässig	≤1,0	≤1,3
			≥20 bis <35 cm	≤1,0	≤1,0	≤2,0
			≥35 cm	≤1,0	≤1,5	≤2,0
	Abholzigkeit cm/m	Mitteldurchmesser	<20 cm	nicht zulässig	≤1,3	≤1,6
			≥20 bis <35 cm	unbegrenzt	≤1,5	≤2,5
≥35 cm			unbegrenzt	≤2,0	≤3,0	
Risse	Kernrisse (außer Trockenrisse)	≤1/4 Durchmesser	≤1/3 Durchmesser	≤1/2 Durchmesser	zulässig	
	Ringschäle	nicht zulässig	≤1/4 Durchmesser	≤1/3 Durchmesser	≤1/2 Durchmesser	
Insektenfraßgänge (im Holz)	<2 mm (z.B. Trypodendronlineatum)	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	zulässig	
	≥2 mm (z.B. Sirex, Cerambycidae)	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	
Fäule	Hartfäule/(Faulflecken)	nicht zulässig	nicht zulässig	zulässig im äußeren Holzmantel des Wurzelanlaufs bis 15 % des Durchmessers	zulässig	
	Weichfäule	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	im äußeren Holzmantel des Wurzelanlaufs zulässig	
Verfärbung		nicht zulässig	leichte jahreszeitlich bedingte Anflugbläue zulässig	beginnende oberflächliche Verfärbung zulässig	zulässig	

QUELLE: RVR

FOTOS: WBS



Verschiedene Stadien der Bläue: Während die Anflugbläue beim linken Stamm noch die Einstufung in Klasse B zulässt, führt die beginnende Verfärbung beim Stamm rechts oben zur Einstufung in Klasse C. Die weitreichende Verfärbung beim unteren Stamm lässt nur noch die Einstufung in Güteklasse D zu.

optische Gründe entscheidend: Die Käferlarven entwickeln sich im Holz und leben dort von Pilzen, die der Mutterkäfer im Leitgang hinterlässt – dadurch färbt sich das Holz dunkel.

In der Schnittholzsortierung von Nadelholz ist der Befall mit *Lineatus* hingegen kein Absortierungsgrund. Dort heißt es „Diese Bohrlöcher beeinträchtigen in dem in der Praxis vorkommenden Ausmaß die Festigkeitseigenschaften des Holzes nicht und sind daher unbegrenzt zulässig.“

Nasslagerung gibt es nicht zum Nulltarif

Im Allgemeinen gilt, je länger Nadelholz unbehandelt im Wald liegt, desto höher ist die Gefahr einer Entwertung. Deshalb ist es aus Sicht der

Waldbesitzer wichtig, das Holz möglichst rasch aus dem Wald zum Weiterverarbeiter zu bringen. Ist dies nicht möglich, kann geprüft werden, ob beispielsweise die Möglichkeit einer Nasslagerung des Holzes besteht, um Lagerschäden zu reduzieren. Neben den Bayerischen Staatsforsten verfolgen auch Waldbesitzervereinigungen und Forstzusammenschlüsse diesen Weg. Klar ist aber auch, dass die Nasslagerung nicht zum Nulltarif zu haben ist und Kosten für zusätzliche Holztransporte und den Unterhalt der Nasslagerplätze entstehen.

Kai Sühlfleisch

Bayerische Waldbauernschule

→ Mehr zur Qualitätssortierung von Stammholz der verschiedenen Baumarten finden Sie unter: www.rvr-deutschland.de

Kurse an der Waldbauernschule

Seilwindenunterstützte Fällung ohne Baumsteigen	6.2.–8.2.19
Grundkurs Baustein 2 Waldverjüngung und Holzvermarktung	11.2.–5.2.19
Grundkurs Baustein 3 Ergänzung	18.2.–22.2.19
Wiederkehrende Seilwindenprüfung	25.2.19
Grundkurs Baustein 1 Waldbau	4.3.–8.3.19
Grundkurs Waldwirtschaft	4.3.–22.3.19
Grundkurs Baustein 2	11.3.–15.3.19
Waldverjüngung und Holzvermarktung	
Grundkurs Baustein 3 Ergänzung	18.3.–22.3.19
Forstwege bauen und instand halten	21.3.–22.3.19
Anmeldung	09441-6833-0
Onlinebuchung	www.waldbauernschule.de

ANZEIGE

DEUTSCHER WALDPREIS 2019!

JETZT BEWERBEN

Sie machen sich für die Forstbranche stark?



Stellen Sie Ihr Unternehmen oder Projekt vor. Und bewerben Sie sich in einer der drei Kategorien Waldbesitzer/in, Forstunternehmer/in oder Förster/in des Jahres – wir freuen uns.

Mehr Infos unter: www.deutscher-waldpreis.de

0008 KK

Deutscher **Waldbesitzer**

Forst&Technik

AFZ DerWald

forstpraxis.de

dlv Deutscher Landwirtschaftsverlag

Mit freundlicher Unterstützung:

Hauptsponsor

STIHL

Kategoriesponsoren

powered by



Sonderpreis



DEUTSCHER WALDPREIS