

Stellungnahme – Zulässigkeit von kleinen Fraßgängen, sog „pinholes“ bei Meranti, Bangkirai u. a. tropischen Hölzern

1. Zulässigkeit der Insektenfraßgänge

- 1.1. Es ist holzarttypisch für Meranti, Bangkirai und weitere Holzarten, dass im Kernholz kleine Fraßgänge auftreten können. Vollständige Holzartenbeschreibungen weisen auf diesen Umstand hin.
- 1.2. Nach den „Malaysian Grading Rules (MGR)“, die für die Sortierung von Meranti maßgebend sind, sind kleine Fraßgänge in allen Qualitäten zulässig.
- 1.3. In den MGR werden kleine Fraßgänge wie folgt beurteilt:

Pinholes oder Shotholes sind Holzmerkmale, die durch Ambrosiakäfer verursacht werden, welcher frisches Holz oder frisch gefällte Stämme angreift. Die Käfer können nicht in abgelagerten Hölzern leben, sodass die Präsenz von Pinholes oder Shotholes nicht als Indiz eines aktiven Befalls gedeutet werden kann. Wenn solches Holz verwendet wird, beeinträchtigen die Löcher den Gebrauchswert nicht, weil sie keinen Einfluss auf Festigkeitseigenschaften haben.

- 1.4. Die MGR bestimmen nicht, wie viele Fraßgänge auf einer Fläche zulässig sind. Allerdings ist dennoch von einer angemessenen Beschränkung der Anzahl auszugehen, da bei den Standard-Qualitäten „Prime“, „Select“ und „Standard“ mehr oder minder große Oberflächenabschnitte vorhanden sein müssen, die keine negativen Holzmerkmale aufweisen.

Hinzu kommt, dass neben den Standard-Qualitäten sogenannte „Sound“ – oder auch „PHND (pin holes no defect)“ Qualitäten gehandelt werden, bei denen selbst kleine Wurmlöcher in unbeschränkter Zahl auftreten dürfen. Hier wird lediglich erwartet, dass „sie nicht so zahlreich und nicht so ungünstig gruppiert sind, dass sie die Festigkeit des Holzes beeinflussen“.

2. Ungefährlichkeit der Fraßgänge

- 2.1. Die Verursacher der kleinen Fraßgänge, Ambrosiakäfer-Larven, leben von einem Pilzgeflecht, das von ihnen gezüchtet wird und die Wände der Fraßgänge bewächst. Das Pilzgeflecht wird regelmäßig abgeweidet. Holzsubstrat dient nicht als Nahrung.
- 2.2. Aufgrund ihrer Ernährungsweise legen Ambrosiakäfer in der Regel nur wenige Gänge an. Zudem sind die Gänge äußerst fein. Die Festigkeitseigenschaften des Holzes werden dadurch nicht gemindert.
- 2.3. Ambrosiakäfer zählen zu den sogenannten Frischholzinsekten, d. h. sie können nur Holz mit hohen Feuchtegehalten befallen. Entsprechend werden ausschließlich stehende oder frisch gefällte Stämme angegriffen. Ein Neubefall von abgelagertem Holz ist ausgeschlossen.
- 2.4. Trocknet von Ambrosiakäfer-Larven befallenes Holz aus, finden die Pilze, die den Larven als Nahrung dienen, nicht mehr die für ihr Wachstum erforderliche Feuchtigkeit. Das Pilzgeflecht stirbt ab. Die Larve wird ihrer Nahrungsgrundlage beraubt und stirbt ebenfalls. (Abgestorbenes Pilzgeflecht ist an der charakteristischen Dunkelfärbung der Wände der Bohrgänge erkennbar.)

- 2.5. Wenn das Holz technisch getrocknet wird, und bei der Trocknung Temperaturen von 60–70 °C entstehen, werden im Holz lebende Larven abgetötet. Bei diesen Temperaturen flockt das Eiweiß aus, aus dem die Larven zu wesentlichen Teilen bestehen.

3. Zulässigkeit von Fraßgängen nach DIN- und EN-Normen

- 3.1. Holz im Bauwesen, Garten und Landschaftsbau, Wasserbau, etc.

Maßgeblich für diese Einsatzbereiche als Bauschnittholz, Konstruktionsholz, Belagshölzer (Terrassendielen) sind statische, tragende, aussteifende oder mechanische Anforderungen (Abrieb). Insektenfraßgänge von Frischholzinsekten bis zu einer Größe von ca. 2 mm in diesen Produkten beeinträchtigen die Festigkeitseigenschaften des Holzes nicht und sind zulässig.

Deshalb sind nach DIN 4074 in allen visuellen und maschinellen Sortier- und Festigkeitsklassen Insektenfraßgänge bis 2 mm zulässig. Auch ausländische Sortierregeln wie o. g. MGR, die amerikanischen NHLA oder die kanadischen NLGA u. a. haben vergleichbare Regelungen.

- 3.2. Hölzer in Einsatzbereichen mit erhöhten optisch-ästhetischen Anforderungen an die Holzoberfläche, z. B. Möbel, Fenster, Innenausbau und sichtbare Zimmererarbeiten

An Holz für bestimmte Verwendungszwecke oder Verwendungsbereiche können erhöhte Anforderungen an die Oberflächenoptik gestellt werden oder auf Kundenwunsch vereinbart werden. Beispiele: DIN 68365 legt Anforderungen an das Aussehen – also die Optik – von Nadelholz für Zimmererarbeiten fest. In den Güteklassen 2 und 3 für Konstruktionshölzer, Bretter und Hobelware sind Fraßgänge von Frischholzinsekten zulässig. Nicht zulässig sind sie in Güteklasse 1.

EN 942 „Holz in Tischlerarbeiten – Allgemeine Sortierung nach der Holzqualität“ legt Merkmale und Qualitäten für Holz in Tischlerarbeiten fest, also das Aussehen des Holzes in Holzbauteilen oder Holzprodukten wie Türen, Fenster und Treppen. Erfasst werden dabei auch keilgezinkte, breiten- und schichtverleimte Vollholzprodukte. Insektenfraßgänge von Ambrosiakäfern sind in der (höchsten) Holzklasse „J2“ nicht zulässig, in allen anderen niedrigeren Klassen zulässig, insofern diese ausgebessert werden.

Fraßgänge von Frischholzinsekten sog. Pinholes sind bei bestimmten tropischen Hölzern ein holzarttypisches Merkmal, das in den handelsüblichen Sortimenten mehr oder minder stark auftreten kann. Pinholefreie Sortimente sind nach unserer Marktkennntnis rar und bedürfen spezieller Vereinbarungen.

Gesamtverband Deutscher Holzhandel e. V., Berlin

Florian Zeller, GD Holz (Stand Januar 2023)