

Poltern ohne Rinde

In Kürze

- nur absolut gesundes Holz einlagern
- möglichst starkes Holz ab Stärkeklasse L3 einlagern
- sonnige, luftige Lagerplätze wählen
- in der Praxis kaum angewendet
- nur in Absprache mit Kunden zu empfehlen

- + Holz kommt vorgetrocknet ins Werk
- + Zeit und Energie für Trocknung werden gespart
- + es wird in der Regel bereits formstabiles einbaufertiges Bauholz erzeugt

- Verfahren ist witterungsabhängig
- Rotstreifigkeit und Bläue treten regelmäßig auf
- es können leicht Risse entstehen

Beschreibung

Rasches Trocknen nach der Entrindung und luftige Lagerung entziehen den Stämmen so viel Wasser, dass holzerstörende Pilze keine geeigneten Lebensbedingungen mehr vorfinden. Auf unentrindet gelagertem Holz dagegen siedeln sich rasch Pilze an, weil die Witterung nur selten zu einer Holzfeuchte führt, die für das Pilzwachstum zu hoch oder zu niedrig ist. Zu rasche und starke Trocknung fördert jedoch die Rissbildung.

Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass entrindetes *Fichtenstammholz* aus Winterfällung nach mehrmonatiger Lagerung an der Waldstraße im Wesentlichen trocken ist (25–30%). Rotstreifigkeit, Bläue und Verfärbungen zeigen sich, wenn überhaupt, in der Regel nur bis in geringe Tiefen und diese Stammteile bleiben in der Seitenware (Abbildung 8).

Pilzart	Holzfeuchte		Temperatur	
	Amplitude	Optimum	Amplitude	Optimum
Bläue (ca. 100 Arten)	25–120%	50–100%	2–32 (35) °C	18–25 °C
Rotstreifigkeit ¹	25–150%	40–60%	2–32 (35) °C	20–22 (28 ²) °C

Tabelle 2: Für Pilzwachstum geeignete Holzfeuchten und Temperaturen (nach Schmidt 1994 und Butin 2011)

¹ an Rundholz vom Fichte/Tanne/Kiefer ² bezieht sich auf Rotstreifigkeit an der Kiefer; Erreger: *Trichaptum abietinum*

Voraussetzungen

Diese Art der Lagerung ist nur für *Nadelholz* geeignet. Zwischen Aufarbeitung und Polterung darf nur kurze Zeit verstreichen, da das Risiko des Pilz- und Insektenbefalls sonst sehr stark ansteigt. Das Verfahren führt nur dann zum Erfolg, wenn ausschließlich gesundes bzw. vollständig gesundgeschnittenes Holz eingelagert wird. Stammtrockene, rotfaule oder insektenbefallene Stämme bzw. Stammteile sind separat zu poltern. Das Holz ist möglichst schonend zu entrinden.

Optimale Flächen liegen im luftigen Halbschatten, möglichst quer zur Windrichtung, z. B. neben Altbeständen, entlang von Waldwegen oder Freilagen im Wald. Sie sollten der Sonneneinstrahlung nicht stark ausgesetzt sein. Feuchte, windstille Lagen und Plätze in Jungbeständen sind völlig untauglich.

Im Regelfall wird das Holz lagenweise gepoltert. Kreuz- und Haufenpolter sind bei längerer Lagerdauer im Allgemeinen wegen schlechter Durchlüftung nicht zu empfehlen. Nur in wind- und sonnenexponierten Lagen eignen sich Haufenpolter, da Lagenpolter hier eventuell zu rasch austrocknen und sich verstärkt Risse bilden (AID 1987). Am Hang ist die Anlage von Abrollpoltern möglich.

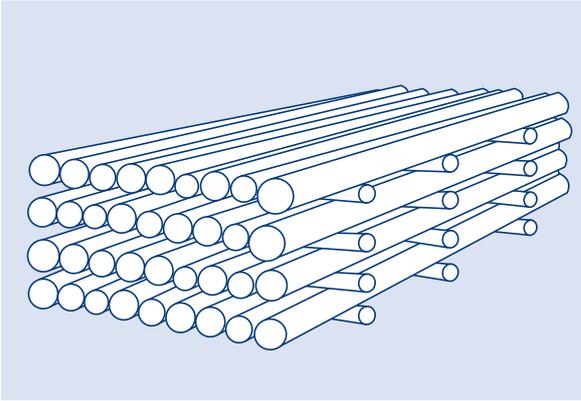


Abbildung 7: Lagenpolter (nach Schulz et al. 1991)

Verfahren

Das rasch trocknende Holz bietet Borkenkäfern kaum Lebensraum. Die Polter sollten trotzdem möglichst mehr als 500 m von Nadelholzbeständen entfernt angelegt werden. Am günstigsten ist es, Lagenpolter mit einer großen Bodenfreiheit von etwa 0,5–1 m mit starken oder zwei im Verband übereinanderliegenden Stämmen (gesunde C-Qualität) als Unterlagen zu errichten. Darauf folgt eine einschichtige Stammholzlage, auf der dann nur vier bis sechs möglichst gleichstarke Stämme die Querlage bilden (in der Regel gesunde Hölzer, C-Qualität). Diese Reihenfolge wird mehrmals fortgesetzt. Insgesamt kann vier bis sechs Lagen hoch, 20–25 m lang und 10 m breit gepoltert werden. Die Höhe an der Stirnseite beträgt etwa 6 m.



Abbildung 8: Geschnittene Bohlen aus entrindetem Holz Foto: A. Wauer

Um Niederschläge besser abzuweisen, empfiehlt sich ein dachförmiger Abschluss, der nach oben hin durch schmalere Schichten ohne Zwischenlagen eine abgerundete Polterkrone bildet. Vor den Herbstniederschlä-

gen (in Gebieten mit hohen Niederschlägen auch schon vorher) ist der Polter mit einer an den Rändern etwa 80 cm überstehenden, UV-beständigen Folie abzudecken. Die vier seitlichen Polterkanten bleiben dabei frei. Silofolie eignet sich laut Lang et al. (2000) nicht, da sie die Spannung verliert, Wasserstau provoziert und gegen herabfallende Äste keinen Widerstand bietet. Zur Befestigung können Sägewerksschwarten, eingerollt und mit Nägeln befestigt, dienen. So besteht keine Gefahr, dass eventuell nicht herausgezogene Nägel die Gatterblätter gefährden.

Lagerdauer

Eine Lagerdauer bis zu zwei Jahren ist möglich (Schulz et al. 1991). AID (1987) empfiehlt eine Lagerung von nur einem Jahr. Andere Autoren halten eine Lagerzeit von bis zu drei Jahren für unbedenklich.

Kosten

Odenthal-Kahabka (2005) veranschlagt die Kosten mit 7–13 €/Fm, wobei hier eine Beifuhr auf einen zentralen Lagerplatz enthalten ist. Die Lagerung vor Ort dürfte also circa 5 €/Fm günstiger sein. Das deckt sich in etwa mit dem Stand aus dem Jahr 2000. Damals rechnete der Maschinenbetrieb München mit durchschnittlich 5,11 €/Fm für die Entrindung und das Aufsetzen in Haufenpoltern

Verkehrssicherung

Auf diese Art und Weise angelegte Polter sind in der Regel stabil. Dennoch ist es aus Verkehrssicherungsgründen sinnvoll, die äußeren Stämme mit Bauklammern zu verbinden. Eventuell können Kerben in die Querlieger geschnitten werden.



Abbildung 9: Lagerung entrindeter Fichten entlang einer Waldstraße Foto: M. Kubatta-Große

Praxiserfahrungen

Dieses traditionelle Verfahren war früher noch wesentlich weiter verbreitet. In den 1990er Jahren bedienten sich gerade kleine, aber auch mittelgroße Sägewerke ohne eigene Entrindungsanlage dieser Methode. Zu der Zeit kaufte zum Beispiel ein oberfränkisches Sägewerk regelmäßig stärkeres Stammholz entrindet aus Winterfällung und ließ es monatelang in Kleinpoltern an den Waldstraßen liegen. Heute findet die Methode nur noch vereinzelt Anwendung.

Wertung

Der Erfolg der Lagerung ohne Rinde hängt von Witterungsverlauf, Lage des Polterplatzes, Aufarbeitungs- und Einlagerungszeitpunkt ab. Zu langsame Trocknung führt zu Pilzbefall, zu rasche Trocknung zu Rissen. Holz besserer Qualität aus Windwurf und -bruch lässt sich auf diese Weise lagern, wenn wegen bereits begonnener Austrocknung Nasslagerung oder Poltern in Rinde wenig Erfolg versprechen. Bei zunehmender Lagerdauer und Austrocknung entstehen vor allem an den äußeren Stämmen Risse. Wegen der Gefahr des Verblauens eignet sich diese Lagermöglichkeit *nicht* für wertvollere *Kiefern*. Ein Vorteil dieses Verfahrens besteht darin, dass trockenes Holz verkauft und auf die Polter ganzjährig zugegriffen werden kann (höhere Wertschöpfung, Schaufenster-Effekt). Da es heute kaum noch mobile Entrindungsmaschinen gibt, lässt sich das Verfahren nur bedingt umsetzen. Das Verfahren eignet sich für alle Waldbesitzarten und -größen.