

# Folienlagerung



Die größten, abiotischen Schäden wurden 2007 von den Orkanstürmen „Kyrill“, „Olli“ und „Franz“ zu Jahresbeginn verursacht

Je kürzer die Dauer der Holzlagerung ist, umso besser. Wenn durch Sturmkatastrophen oder Schneebruch plötzlich große Schadhohlmengen anfallen, können stockende Holzabfuhr und volle Lager bei den Holzverarbeitenden Betrieben dazu führen, dass große Holz mengen im Wald oder in Waldnähe zwischengelagert werden müssen. Dabei gilt es einerseits die Holzqualität möglichst lange zu erhalten, andererseits Insektenbefall und eine „Borkenkäferzucht“ zu vermeiden. Hier eignet sich die Lagerung des frischen Holzes in Folie in hohem Maß.

Die Methode wurde an der FVA Baden-Württemberg entwickelt und ist durch ein Patent der Universität Dresden abgesichert. Die alleinige Lizenz besitzt die Firma Wood-Packer. Die grundlegende Idee hinter dieser Holz konservierung ist die Holzlagerung unter Sauerstoffzug. Pilze und Insekten benötigen



Aufbau des Folienlagers: 1 Mäuseschutzgitter, 2+3 Ausbringen der Bodenfolie, 4 Richten der Unterleghölzer, 5 Errichtung der Polter, 6 Feinarbeit am Polter



**Aufbau des Folienlagers: 7 Aufbringung der Abdeckfolie, 8+9 Verschweißen der Abdeckfolie, 10 Anbringung der Windschutzgitter, 11 Luftabsaugung, 12 Am Ende der Luftabsaugung**

für den Holzabbau Sauerstoff. Ist dieser nicht oder nur in ungenügendem Ausmaß vorhanden, kann die Holzersetzung nicht stattfinden. Das Holz bleibt in dem Zustand, in dem es vor der Folienverpackung war, Insekten (wie Borken-, Bast- und Prachtkäfer) werden durch den Sauerstoffentzug abgetötet. Drei Tage nach dem Einpacken fällt der Sauerstoffgehalt gegen 0 %, und der CO<sub>2</sub>-Gehalt steigt auf 25 %, fällt aber im Laufe der Jahre wieder signifikant ab (4-8 % nach vier Jahren). Entscheidend für die Qualitätssicherung ist auch der Feuchtegehalt des Holzes. Bei frischem Holz beträgt die Holzfeuchte 170-180%, nimmt aber im Laufe der Zeit ab.

### Material, Gerät und Arbeitsaufwand

Für die Verpackung in Folie werden etwas stärkere Siloplanen, ein grünes starkes Schutzgitter gegen Mäuse, ein Vogelschutzgitter, ein tragbares Schweißgerät und ein Notstromaggregat benötigt. In der Praxis haben sich Ganter mit 240 – 300 fm Holz als Idealgröße erwiesen. Pro Paket dieser Größe sind rund 24 Mannstunden Arbeitseinsatz notwendig. Theoretisch können alle Holzlängen verpackt werden, auch Langholz. Laub- und Nadelholz sind gleich gut geeignet.

### Lagerdauer und Holzqualität

Nadelholz in Rinde kann bis zu vier Jahre ohne nennenswerten Qualitätsverlust in der Folie gelagert werden. Bei Laubholz ist der Zeitraum geringer: Versuche mit Buche haben gezeigt, dass diese bis zu 14 Monate bei gleich bleibender Qualität gelagert werden kann.

### Vorteile der Folienlagerung gegenüber anderen Verfahren

- kein Genehmigungsverfahren
- Einsatz am Ort des Schadensereignisses
- kein unterbrochener Transportweg
- Anwendung dort, wo Nasslagerung nicht möglich ist
- guter Schutz gegen Insekten und Pilzbefall
- lange Lagerzeit möglich
- relativ wartungsfrei

### Gefahrenquelle Mäuse

Wie sich bei einem Versuch in Niederösterreich schon nach wenigen Monaten gezeigt hat, sind wohl Mäuse die größte Gefahr. Trotz engmaschiger Schutznetze gelingt es den kleinen Quälgeistern, die Hürden zu überwinden und die Folie zu durchbeißen. Generell sollte der Sauerstoffgehalt in den Folienpaketen ohnehin im Abstand von ein bis zwei Wochen kontrolliert werden. Dann können Mäuseschaden früh-

zeitig erkannt und Gegenmaßnahmen (Flicken der Löcher, Abtöten der Mäuse) gesetzt werden.

### Kosten

Die notwendigen Geräte und Teile werden von Firmen zur Verfügung gestellt, die auch gleich eine Einschulung an Ort und Stelle durchführen. Bei einem Verpackungsumfang von 5.000 fm lagen 2008 die Kosten bei rund 9 – 13 Euro/fm für die gesamte Dauer.

### Empfehlungen

Schon alleine wegen der Kosten sollte nur qualitativ hochwertiges Holz verpackt werden. Um Qualitätseinbußen zu vermeiden, sollte nach dem Auspacken die Holzabfuhr zum Sägewerk möglichst rasch erfolgen.

Dipl.-Ing. Dr. Christian Tomiczek, Dipl.-Ing. Gottfried Steyrer, Institut für Waldschutz, Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131 Wien, E-Mail: christian.tomiczek@bfw.gv.at