

## Weiterbildungsmöglichkeiten

### Forstliche Ausbildungsstätten

[www.fastort.at](http://www.fastort.at)  
[www.fastossiach.at](http://www.fastossiach.at)  
[www.fastpichl.at](http://www.fastpichl.at)  
[www.lk-noe.at](http://www.lk-noe.at)

### Weiterführende Informationen

Auf der Internetseite [www.waldwissen.net](http://www.waldwissen.net) finden Sie zahlreiche Beiträge über schonende Holzernteverfahren.

Broschüren der Kooperationsplattform Forst Holz Papier (FHP) zu beziehen unter [www.forstholzpapier.at](http://www.forstholzpapier.at).

- Holzernte im Schleppergelände, Organisation, Methodisches Arbeiten
- Holzernte im Seilgelände, Organisation
- Harvester und Forwarder in der Holzernte
- Holz richtig ausgeformt – höherer Erlös



- Österreichische Holzhandelsusancen (ÖHU) zu beziehen beim Fachverband der Holzindustrie.

Copyright  
Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil der Unterlage darf in irgendeiner Form ohne Genehmigung des Herausgebers reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Gedruckt auf PEFC zertifiziertem Papier. PEFC liefert den Nachweis, dass das dafür verwendete Holz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung stammt. [www.pefc.at](http://www.pefc.at)



Impressum  
Medieninhaber und Herausgeber:  
Waldverband Österreich, LFI Österreich, Schauflergasse 6, 1014 Wien,  
[www.waldverband.at](http://www.waldverband.at), [www.lfi.at](http://www.lfi.at), [waldverband@lk-oe.at](mailto:waldverband@lk-oe.at)

Autoren: W. Löffler, G. Pelzmann, M. Wöhrle  
Fotos/Abbildungen: Landwirtschaftskammer NÖ, Waldverband Österreich, FHP  
Layout: V. Gruber; Druck: [www.janetschek.at](http://www.janetschek.at)  
Wien, Juli 2012

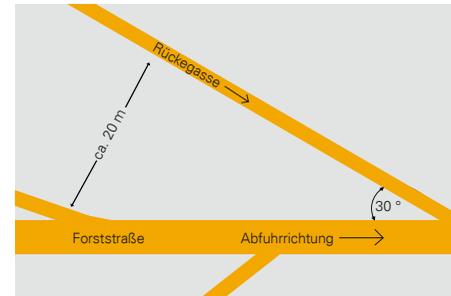
## Maßnahmen zur Vermeidung von Ernteschäden

Als Waldbesitzer haben Sie es selbst in der Hand, Ernteschäden und dadurch finanzielle Einbußen zu vermeiden. Die wirkungsvollste Methode ist eine umsichtige, den Boden und verbleibenden Bestand schonende Arbeitsweise in Kombination mit der richtigen Forsttechnik zum richtigen Zeitpunkt.

Folgende Maßnahmen bilden die Grundlage für eine schonende Waldbewirtschaftung.

### Walderschließung optimieren

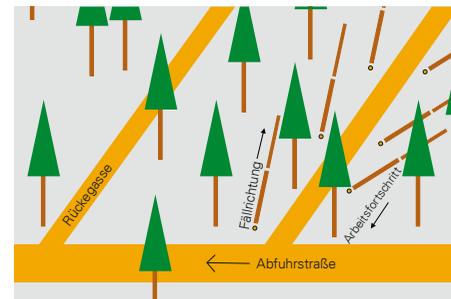
- Forststraßen für ausreichende Walderschließung als Basis für kleinflächige Nutzungen (zB. motormanuell).
- Rückegassen/Rückewege alle 20 bis 30 Meter im spitzen Winkel zur Forststraße anlegen.



**Maschinen sollen im Wald nur auf Rückegassen und Rückewegen fahren!**

### Arbeiten im Bestand

- **Günstige Witterungsbedingungen** abwarten (Trockenheit, Frost).
- In der **Vegetations- bzw. Saftruhe** (Wintermonate) schlägern.
- Bei **Langholz** auf geraden Zuzug achten.
- **Schlagordnung** auf Ruckerichtung abstimmen.



- Fälltechnik: **Fällrichtung** exakt einhalten.



- **Z-Bäume** deutlich **markieren** - eventuell Abweiser-Bäume stehen lassen bzw. Stangen einschlagen.



- **Harvestereinsatz:** Aufbau einer **Reisigmatte** in der Rückegasse um Bodenschäden zu vermeiden.



**WV**  
waldverband  
österreich

**LFI**  
LÄNDLICHES  
FORSTFORSCHUNGSMITTEL

## Ernteschäden kosten Geld



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION  
LE 07-13  
Europäische Landwirtschaftsforschung für die Entwicklung des ländlichen Raums. Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.

Die moderne Forsttechnik hat in den vergangenen Jahrzehnten zu einer wesentlichen Erhöhung der Produktivität und Arbeitssicherheit bei der Holzernte und Waldarbeit geführt. Bei sorgloser Arbeitsweise hinterlässt die zunehmende Mechanisierung nach einer Holzernte mitunter deutliche Spuren am Waldboden und dem verbleibenden Bestand.

### Arten von Ernteschäden

**Oberirdische Schäden** werden durch Fällarbeiten an der Rinde oder den Ästen bzw. durch Rücken des gefällten Holzes am Stammfuß verursacht.



**Unterirdische Schäden** entstehen vorwiegend durch Druck- und Scherkräfte, die durch Fahrzeuge auf den Boden ausgeübt werden.



Über Verletzungen können Pilze und Bakterien eindringen, die in weiterer Folge zu einer Holzentwertung führen (z.B. Rotfäule).

Fällungs- und Rückeschäden lassen sich zwar nicht ganz vermeiden, doch gibt es wirkungsvolle Maßnahmen um Verletzungen am Stamm, den Wurzeln und am Boden vorzubeugen. Dieser Folder macht auf die Auswirkungen speziell von Ernteschäden aufmerksam und zeigt Möglichkeiten auf, wie derartige Schäden minimiert werden können.

### Stammschäden in Österreich

Die Österreichische Waldinventur (ÖWI) nennt drei wesentliche Ursachen für Stammschäden:

- Schältschäden durch Wildtiere
- Schäden durch Steinschlag
- Schäden durch Holzerntearbeiten

Im Vergleich zeigt nachfolgende Tabelle, dass neben den Schältschäden die Ernteschäden, bezogen auf den Holzvorrat mit knapp 60 Prozent, den überwiegenden Teil aller Bäume mit Stammschäden ausmachen.

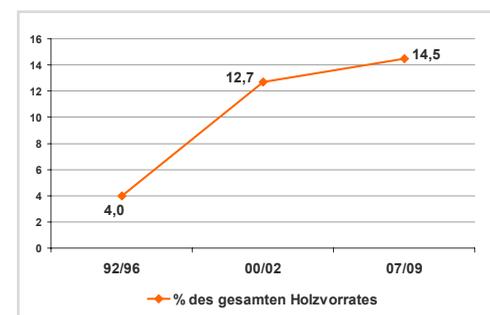
#### Anzahl von Schäl-, Ernte- und Steinschlagschäden (ÖWI 2007/09)

Schältschäden	Ernteschäden	Steinschlagschäden
302 Mio. Stämme	246 Mio. Stämme	95 Mio. Stämme
58 Mio. Vfm	162 Mio. Vfm	59 Mio. Vfm
18 Vfm/ha	50 Vfm/ha	18 Vfm/ha

### Gestiegene Ernteschäden

Die Ergebnisse der ÖWI 2007/09 zeigen, dass die Anzahl geschädigter Stämme gestiegen ist. Aktuell sind 14,5 % des gesamten Holzvorrates durch Holzerntearbeiten beschädigt. Die meisten Ernteschäden werden dabei im Kleinwald ausgewiesen.

#### Ernteschäden in Österreich (ÖWI)



Quelle: Österreichische Waldinventur, BFW



### Auswirkungen auf die Holzqualität

Ernteschäden wirken sich nicht nur negativ auf die Stabilität des einzelnen Baumes und somit auf den Bestand aus, sondern führen in den meisten Fällen auch zu wesentlichen finanziellen Einbußen.



Stamm ohne Schäden bringt Holz guter Qualität - Ø Preis A/B € 83,60\*



Stamm mit geringen/kleinen Schäden bringt Holz mittlerer Qualität - Ø Preis Braunblock € 55,50\*



Stamm mit wesentlichen Schäden bringt Holz schlechter Qualität - Ø Preis Industrie- und Brennholz € 37,50\*

\*(Holzpreise Ø 3 Jahre, Mai 2009 – April 2012)

### Wirtschaftliche Folgen

Der folgende Vergleich der Holzerlöse einer gesunden und einer geschädigten Fichte macht den wirtschaftlichen Schaden für Waldbesitzer deutlich.

Fichte	Rückeschaden
Durchmesser 56 cm	Schadalter 30 Jahre
Baumhöhe 30 m	Wundbreite 25 cm
Kronenansatz 18 m	Wundlänge 120 cm

Quelle: Gerhard Pelzmann, LK Steiermark (Holzpreise Ø 3 Jahre, Mai 2009 – April 2012)

Sortiment	Gesunder Baum			Geschädigter Baum		
	Holz (Efm)	Preis (€)	Erlös	Holz (Efm)	Preis (€)	Erlös
Bloche B	2,48	83,60	207,30	1,38	83,60	115,40
Bloche C	0,38	83,60	31,80	0,20	83,60	16,70
Braunbloche				0,79	55,50	43,80
Schwachbloche				0,08	65,90	5,30
Industrie/Brennholz	0,04	37,50	1,50			
Faulholz				0,56	0,00	0,00
<b>verkaufsfähige Holzmenge</b>	<b>2,90</b>			<b>2,45</b>		
<b>Gesamterlös</b>			<b>240,60</b>			<b>181,20</b>

Durch das Gesundschneiden reduziert sich die verkaufsfähige Holzmenge um 0,56 Efm. 0,79 Efm können nur mehr als Braunblock klassifiziert werden und durch die ungünstige Durchmesserverschiebung fallen anstelle von Blockholz 0,08 Efm Schwachbloche an. Statt 240 Euro ist der gleiche Stamm nur mehr 181 Euro wert.

**Der Wertverlust liegt bei knapp 60 €, was rund 25 % entspricht.**