

SICHERHEIT

# Schadholzaufarbeitung

FÄLL- UND SCHNEIDETECHNIK



**lk** Landwirtschaftskammer  
Niederösterreich

**SVS**  
Gemeinsam gesünder.

**Impressum:** Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Sozialversicherungsanstalt der Selbständigen, 1051 Wien, Wiedner Hauptstraße 84–86, Tel. 050 808 808; Landwirtschaftskammer NÖ, Forstabteilung, 3100 St. Pölten, Wienerstraße 64

Hersteller: Druck – SVD-Büromanagement GmbH, Wien

Fotos: LK NÖ (S.4), SVS; Grafiken: Spitzenverband der landwirtschaftlichen Sozialversicherung, Kassel

Damit die Texte leichter lesbar bleiben, verzichten wir auf eine Unterscheidung des Geschlechts.

Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung geschlechtsneutral.

SG-006\_B, Stand: 2025

# Inhalt

<b>Einleitung</b>	5
<b>Gefahren bei der Schadholzaufarbeitung</b>	6
<b>Vorgehensweise bei der Schadholzaufarbeitung</b>	8
<b>Wurzelballen – Trennschnitt</b>	12
<b>Wurzelballen – Trennschnitt – Seilsicherung</b>	14
<b>Wurzelballen – Trennschnitt – verwertbares Stammstück</b>	16
<b>Wurzelballen – Trennschnitt – gespannte Stämme</b>	18
<b>Vorhänger – stärkerer Baum</b>	22
<b>Extremer Vorhänger – schwächerer Baum – V-Schnitt</b>	24
<b>Extremer Vorhänger – schwächerer Baum – U-Schnitt</b>	26
<b>Angelehnter Baum</b>	28
<b>Gebrochene Bäume</b>	30
<b>Fällung eines Baumstumpfes</b>	34



# Einleitung

Österreichs Staatsfläche ist beinahe zur Hälfte mit Wald bedeckt. Die wirtschaftliche Bedeutung des Rohstoffes Holz ist daher unbestritten. Weiters stellt der Rohstoff Holz eine bedeutende Einnahmequelle für die heimische Forstwirtschaft und vor allem für die vielen Waldbauern dar.

Die Experten sind sich einig, dass wir uns bereits mitten im Klimawandel befinden. Extreme Wetterphänomene wie lange Trockenperioden, Stürme, Starkregen und daraus resultierende Überflutungen häufen sich in den letzten Jahren und stellen die heimische Forstwirtschaft vor große Herausforderungen.

Hinzu kommt, dass die Aufarbeitung von Schadholz zu den gefährlichsten Tätigkeiten überhaupt zählt. Daher ist es erforderlich, nur gut ausgebildetes Personal einzusetzen sowie die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten. Weiters sind die allgemeinen Regeln der Technik und die entsprechenden fachgerechten Arbeitstechniken anzuwenden.

Die **Abteilung Sicherheit & Gesundheit** der **Sozialversicherungsanstalt der Selbständigen** pflegt mit der **Forstabteilung** der **Landwirtschaftskammer Niederösterreich** auf dem Gebiet der forstlichen Aus- und Weiterbildung, der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz seit Jahrzehnten eine sehr enge Zusammenarbeit.

Beide Institutionen möchten mit dieser Broschüre einen Beitrag leisten, um einerseits auf die Gefahren bei der Schadholzaufarbeitung hinzuweisen und andererseits jenen Personen, die die Arbeit im Wald durchführen, eine Hilfestellung zu geben.

# Mögliche Gefahren



- **Wurzelballen** (Umkippen, Abrollen)
- **Spannungen** im Stamm (Ausschlagen, Aufreißen)
- **Angeschobene und angelehnte Bäume**  
(Vorhänger, Aufhänger)
- **Geknickte und abgebrochene Bäume**





- **Durcheinanderliegende Bäume**
- **Unübersichtlichkeit bei Flächenwürfen**
- **Nichterkennen und Unterschätzen von Gefahrensituationen**



# Vorgangsweise

- Überblick über Schadensausmaß und Situation verschaffen (Einzel-/Flächenwürfe).
- Maschineneinsatz und Verfahren überlegen (Harvester, Bagger, Seilgerät, Seilwinde).
- Arbeitsmittel, PSA und Erste-Hilfe-Material überprüfen; Notruf (Handy) vorsehen.
- Nur geschultes und möglichst erfahrenes Personal einsetzen.
- Nie alleine arbeiten; überbetriebliche Zusammenarbeit überlegen.



# „Sicherheit geht vor Schnelligkeit“



# Vorgangsweise



# „Sicherheit geht vor Schnelligkeit“



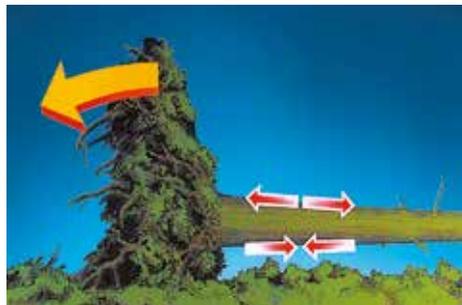
- Arbeit von der Windseite beginnen.
- Stets auf sicheren Standplatz achten.
- Möglichst nur Stocktrennschnitte auf der Schadfläche durchführen.
- Maschinell entzerren und getrennt aufarbeiten.
- Ruhig und überlegt vorgehen.



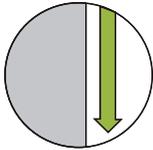
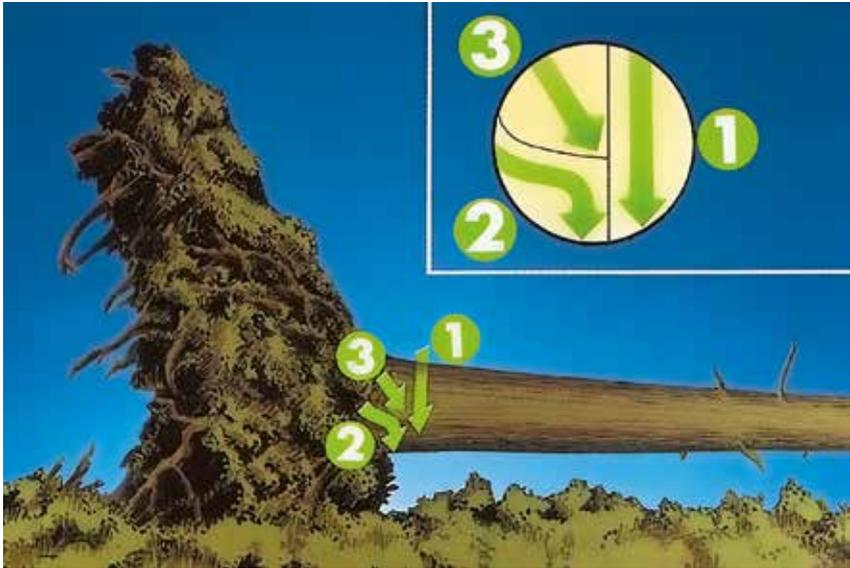
# Wurzelballen



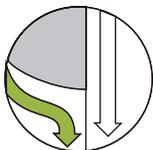
- Zugseite oben
- Druckseite unten
- Wurzelballen klappt zurück



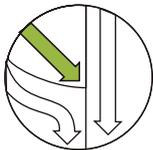
# Trennschnitt



**Schnitt 1:**  
Schmälerungsschnitt  
Danach Seitenwechsel!



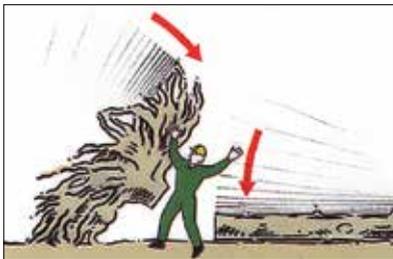
**Schnitt 2:**  
Stech- und Druckseitenschnitt



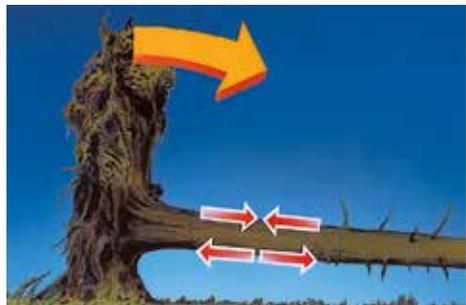
**Schnitt 3:**  
Trennschnitt  
Vorsicht: Wurzelteller klappt gleichzeitig zurück

Schnittführung mit ziehender Kette und  
ausgestreckten Armen

# Wurzelballen



- Druckseite oben
- Zugseite unten
- Wurzelballen klappt vor

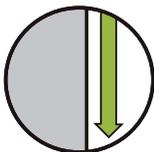
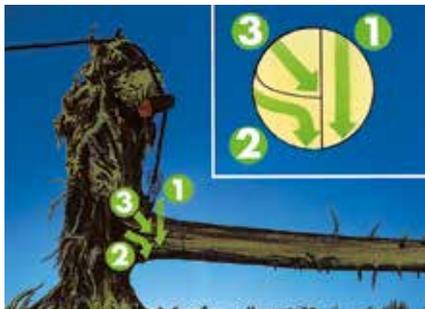
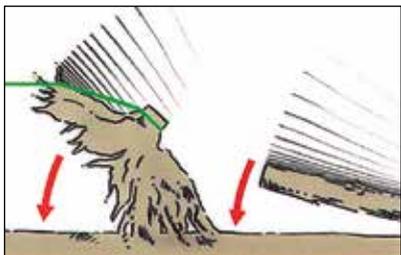


# Trennschnitt (Seilsicherung)



→ Wurzelballensicherung mit Windseil

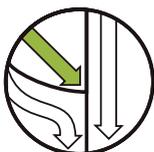
→ Zug-/Druckverhältnisse ändern sich



**Schnitt 1:**  
Schmälerungsschnitt  
Danach Seitenwechsel!



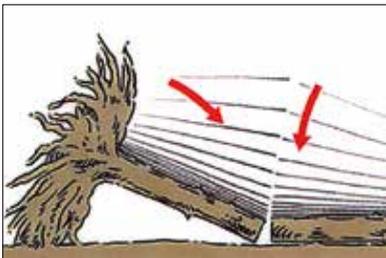
**Schnitt 2:**  
Stech- und Druckseitenschnitt



**Schnitt 3:**  
Trennschnitt  
Vorsicht: Wurzelteller klappt gleichzeitig zurück

Schnittführung mit ziehender Kette und  
ausgestreckten Armen

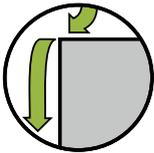
# Wurzelballen



- Druckseite oben
- Zugseite unten
- Verwertbares Stammstück als Sicherung belassen

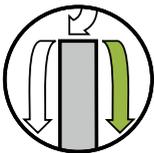


# Trennschnitt (verwertbares Stammstück)



## Schnitt 1:

Druckseitenschnitt, danach Übergang in den Schmälerungsschnitt an der gegenüberliegenden Seite



## Schnitt 2:

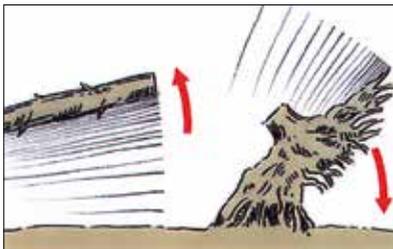
Schmälerungsschnitt auf der Seite des Sägeführers



## Schnitt 3:

Trennschnitt als Zugseitenschnitt mit schiebender Kette von unten

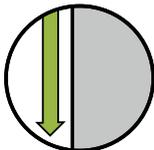
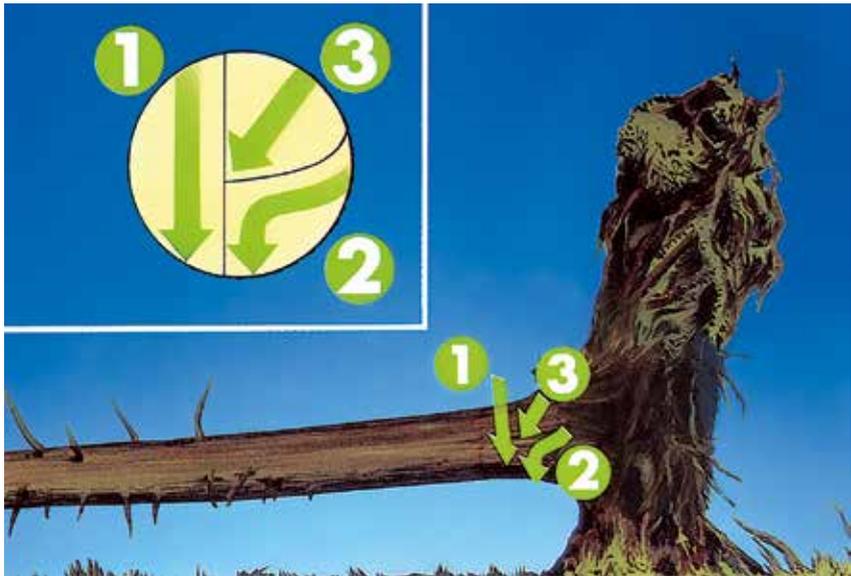
# Wurzelballen



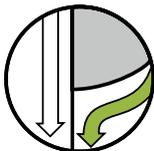
- Zugseite oben
- Druckseite unten
- Wurzelballen klappt zurück
- Stamm schnell hoch



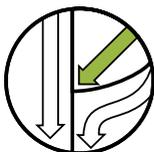
# Trennschnitt (nach oben gespannter Stamm)



**Schnitt 1:**  
Schmälerungsschnitt  
Danach Seitenwechsel!



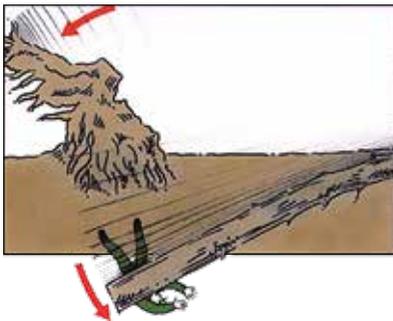
**Schnitt 2:**  
Stech- und Druckseitenschnitt



**Schnitt 3:**  
Trennschnitt  
Vorsicht: Wurzelteller klappt gleichzeitig zurück

Schnittführung mit ziehender Kette und  
ausgestreckten Armen

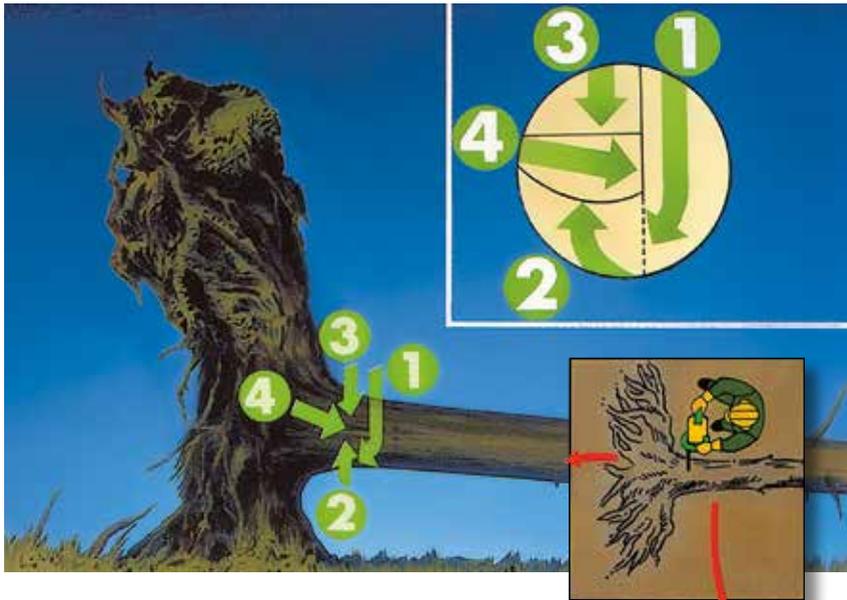
# Wurzelballen



- Druckseite seitlich hinten
- Zugseite seitlich vorn
- Wurzelballen klappt zurück



# Trennschnitt (seitlich gespannter Stamm)



## Schnitt 1:

Schmälungsschnitt an der Druckseite mit ziehender Kette



## Schnitt 2:

Stechschnitt mit schiebender Kette von unten nach oben



## Schnitt 3:

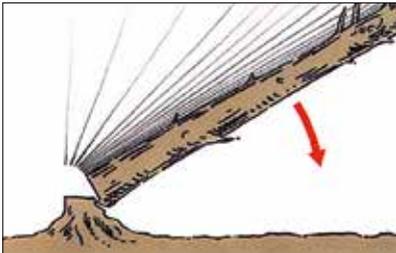
Von oben mit ziehender Kette, ein schmales Halteband in der Stammmitte bleibt bestehen



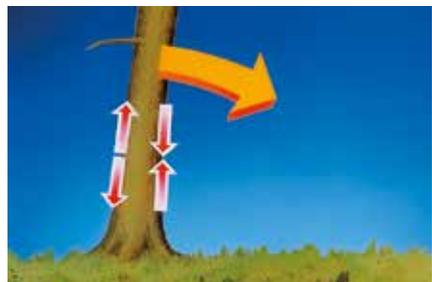
## Schnitt 4:

Die Motorsäge wird um die Längsachse kopfüber gedreht und der Trennschnitt mit schiebender Kette ausgeführt

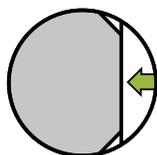
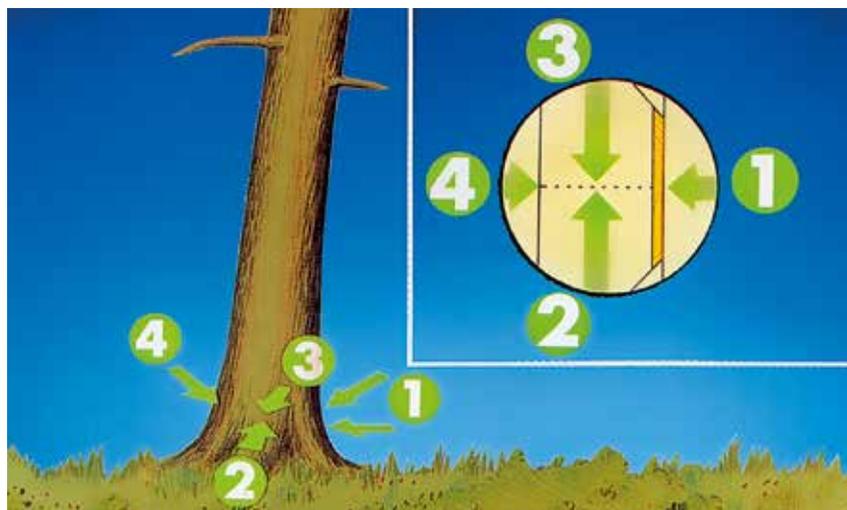
# Vorhänger



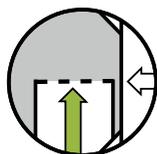
- Hangrichtung = Fällrichtung
- Druckseite vorne
- Zugseite hinten
- Bei normaler Fälltechnik reißt der Stamm auf



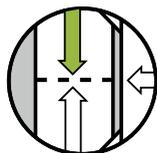
# stärkerer Baum



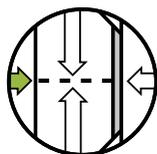
**Schnitt 1:**  
Fallkerb mit Fallkerbdach und -sohle ggf.  
Splintschnitte



**Schnitt 2:**  
Seitlicher Fällschnitt als Stechschnitt



**Schnitt 3:**  
Zweiter seitlicher Fällschnitt als überlappender  
Stechschnitt



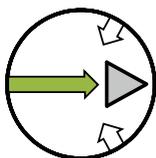
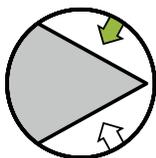
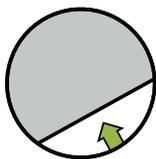
**Schnitt 4:**  
Durchtrennen des Haltebandes schräg von oben

# Extremer Vorhänger



- Hangrichtung = Fällrichtung
- Druckseite vorne
- Zugseite hinten
- Bei normaler Schwachholzfälltechnik reißt der Stamm auf

# schwächerer Baum – V-Schnitt



## Schnitt 1 und 2:

- Zwei Fallkerbe werden im Winkel von  $70^{\circ}$  -  $80^{\circ}$  angelegt
- Überlappende Spitze zeigt in Fallrichtung

## Schnitt 3:

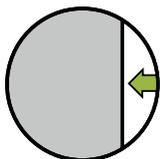
- Fällschnitt von hinten mit ziehender Kette und langen Armen (Kopf nicht in Stammnähe)

# Extremer Vorhänger



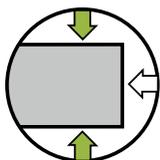
- Hangrichtung = Fällrichtung
- Druckseite vorne
- Zugseite hinten
- Bei normaler Schwachholzfälltechnik reißt der Stamm auf

# schwächerer Baum – U-Schnitt



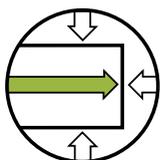
## Schnitt 1:

→ Fallkerbanlage in Fällrichtung  
( $\frac{1}{4}$  des Stammdurchmessers)



## Schnitt 2 und 3:

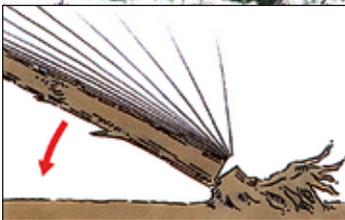
→ Seitliche Splintschnitte  
( $\frac{1}{4}$  des Stammdurchmessers)



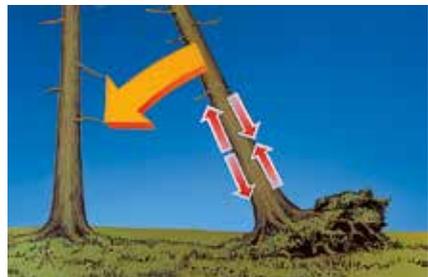
## Schnitt 4:

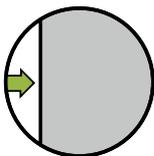
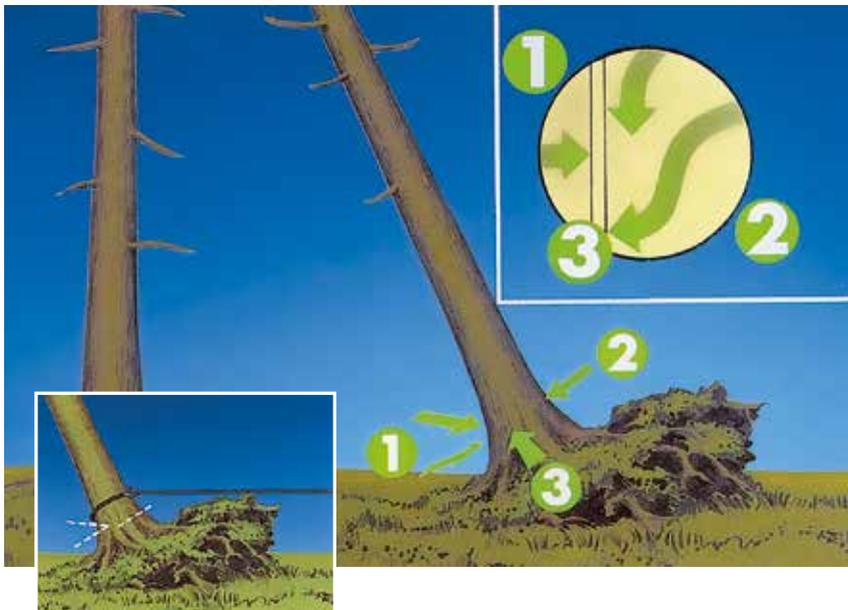
→ Fällschnitt von hinten mit ziehender Kette und  
langen Armen (Kopf nicht in Stammnähe)

# Angelehnter Baum



- Druckseite vorne
- Zugseite hinten

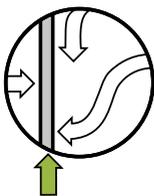




**Schnitt 1:**  
Fallkerbanlage an der Zugseite

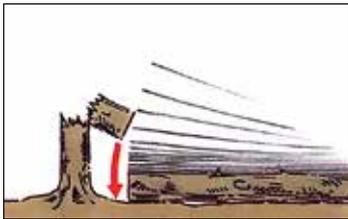


**Schnitt 2:**  
Fällschnitt als gezogener Fächerschnitt, Fällschnitt wird durch das Gewicht des Wurzeltellers offen gehalten, Baum steht auf der Bruchleiste



**Schnitt 3:**  
Bruchleiste wird durchtrennt (evtl. Drehzapfen stehen lassen), Baum mit Windenseil vom Stock ziehen

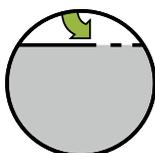
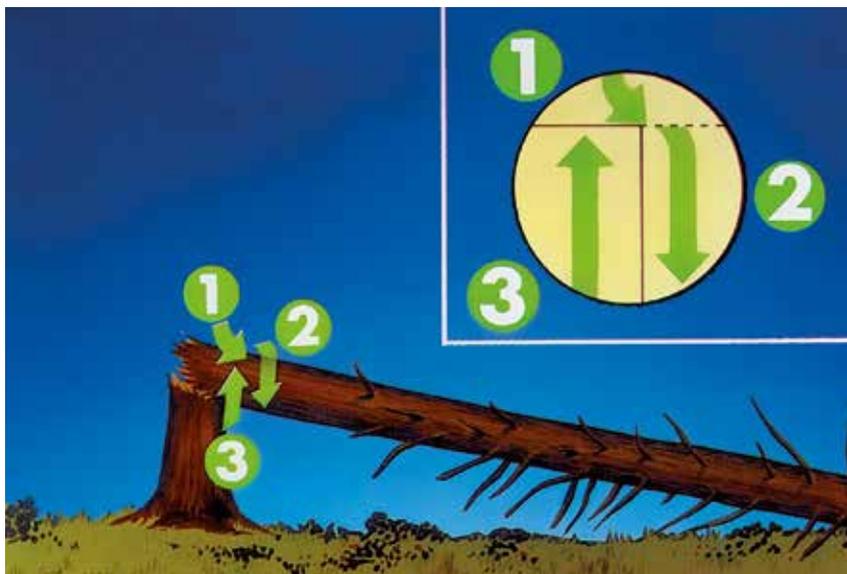
# Gebrochener Baum



- Zugseite unten
- Druckseite oben

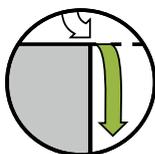


# Bruchstelle und Krone erreichbar



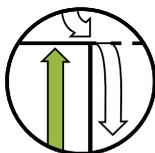
## Schnitt 1:

Druckseitenschnitt mit ziehender Kette



## Schnitt 2:

Übergang in den Schmälerungsschnitt, danach Wechsel der Stammseite (nicht unter dem Stamm durchgehen!)



## Schnitt 3:

Trennschnitt mit schiebender Kette von unten nach oben als Zugseitenschnitt

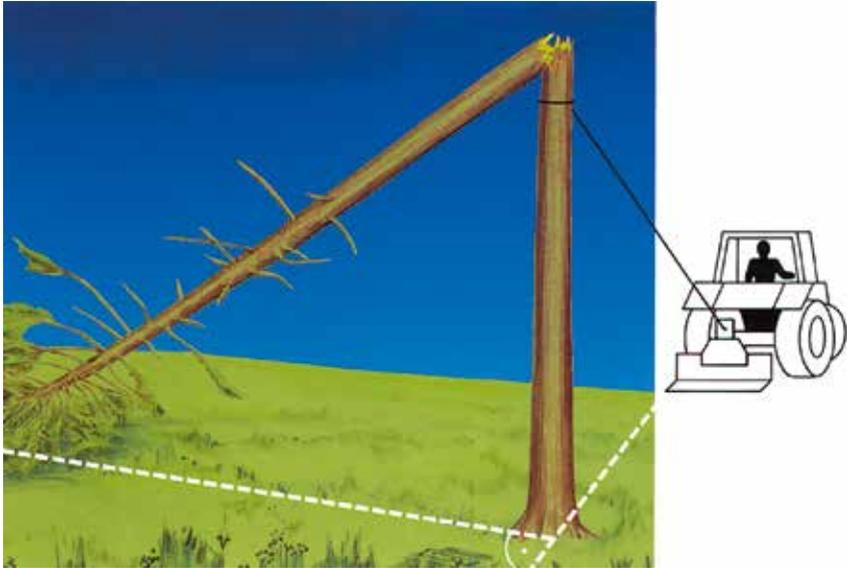
# Gebrochener Baum



- Krone mit der Seilwinde abziehen  
(auch bei hängen gebliebenen Ästen,  
dicht ineinander verwachsenen Baumkronen und Rückhängern)
- Fällen des Baumstumpfes



# Bruchstelle unerreichbar



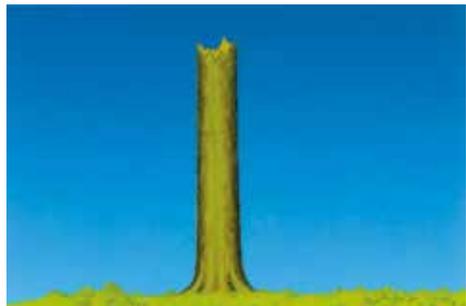
**Bei zu starker Bruchstelle:**

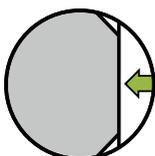
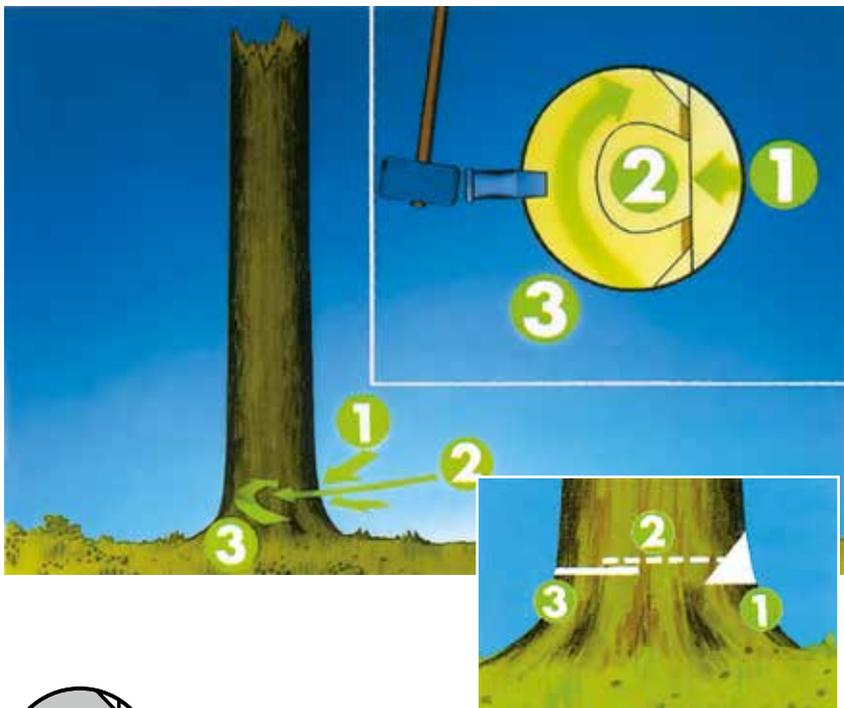
- Windenseil hoch anbringen
- Fallkerbanlage seitlich
- zurücktreten und Seil leicht vorspannen
- Fällschnitt ausführen
- Baum seitlich umziehen

# Fällung eines Baumstumpfes

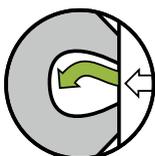


- Fällrichtung selbst vorgeben
- Kronengewicht fehlt, daher wenig Zug beim Umkeilen





**Schnitt 1:**  
Fallkerb mit Fallkerbdach und -sohle sowie Splintschnitte



**Schnitt 2:**  
Herzstich (Bruchleiste möglichst wenig schmälern)



**Schnitt 3:**  
Fällschnitt mit Fächerschnitt

# LK Forstabteilungen

## Landwirtschaftskammer Burgenland

Esterhazystraße 15  
7000 Eisenstadt  
**Tel** 02682 702-602  
herbert.stummer@lk-bgld.at

## Landwirtschaftskammer Salzburg

Schwarzstraße 19  
5020 Salzburg  
**Tel** 0662 870571-276  
forst@lk-salzburg.at

## Landwirtschaftskammer Kärnten

Museumgasse 5  
9020 Klagenfurt  
**Tel** 0463 5850-1281  
forstwirtschaft@lk-kaernten.at

## Landwirtschaftskammer Steiermark

Hamerlinggasse 3  
8010 Graz  
**Tel** 0316 8050-1269  
forst@lk-stmk.at

## Landwirtschaftskammer Niederösterreich

Wiener Straße 64  
3100 St. Pölten  
**Tel** 05 0259-24000  
forst@lk-noe.at

## Landwirtschaftskammer Tirol

Brixner Straße 1  
6020 Innsbruck  
**Tel** 05 9292-1210  
klaus.viertler@lk-tirol.at

## Landwirtschaftskammer Oberösterreich

Auf der Gugl 3  
4020 Linz  
**Tel** 050 6902-1434  
abt-fw@lk-ooe.at

## Landwirtschaftskammer Vorarlberg

Montfortstraße 9  
6900 Bregenz  
**Tel** 05574 400-460  
forst@lk-vbg.at

## Weitere Informationen

Mehr Informationen – auch allgemein zur SVS – finden Sie jederzeit unter **[svs.at/sicherheitsberatung](https://svs.at/sicherheitsberatung)**. Telefonisch erreichen Sie uns unter Tel.Nr.: 050 808 808.





