

suva



«Profi» im eigenen Wald

Diese Publikation richtet sich speziell an Besitzer und Besitzerinnen von Privatwald, «Freizeitholzer», Waldarbeiter und Waldarbeiterinnen sowie an Personen, die in der Landwirtschaft tätig sind.

Ziel ist, Sie auf die folgenden Punkte bei der Holzernte und Brennholzaufarbeitung hinzuweisen:

- Gefahren, Sicherheitsregeln und -massnahmen
- eigene Möglichkeiten und Grenzen
- Beizug von Fachpersonen für schwierige Arbeiten
- notwendige Aus- und Weiterbildungen

Die vorliegende Publikation ist kein Ersatz für einen Arbeitssicherheitskurs in der Holzernte. Sie enthält auch keine genaue Darstellung von Arbeitstechniken. Diese lernen Sie in einem praktischen Kurs, wo Sie üben, wie Sie konkrete Situationen richtig beurteilen und daraus sichere Arbeitstechniken ableiten.

Holzernte- und Kettensägearbeiten sind immer Facharbeiten. Diese setzen fundierte Kenntnisse und eine gründliche Ausbildung voraus.

An der Publikation haben mitgearbeitet:

suva



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU



WaldSchweiz
Verband der Waldeigentümer



**BUL
SPAA
SPIA**

Einleitung

- 1 Risiken bei Arbeiten im Wald
- 2 Risiken vorbeugen

Rücken von Holz

- 4 19 Sichere Forstmaschinen 22
- 5 20 Abstand beim Holzrücken 23

Arbeitsvorbereitung

- 3 Voraussehen und vorausdenken
- 4 Intakte Arbeitsmittel
- 5 Nie allein arbeiten!
- 6 Für den Notfall gerüstet sein
- 7 Drittpersonen nicht gefährden

Rund ums Brennholz

- 6 21 Holz sicher spalten 24
- 7 22 Holz sägen mit der Wipp- oder
8 Rolltischkreissäge 25
- 9 23 Buschholzhacker 26
- 10 24 Gefahren beim Brennholztransport 27

Arbeiten mit der Kettensäge

- 8 Persönliche Schutzausrüstung 11
- 9 Intakte Kettensäge 12
- 10 Kettensäge sicher betanken 13
- 11 Kettensäge sicher starten 14
- 12 Sicherheitsabstand beim Sägen 15

Verschiedenes

- 25 Mit dem Freischneider arbeiten 28
- 26 Sicherheitsregeln gelten auch
im eigenen Wald 30
- 27 Weitere Informationen 31

Fällen und Aufrüsten von Bäumen

- 13 Baum- und Umgebungsbeurteilung 16
- 14 Sicherheitsregeln im Fall- und
Gefahrenbereich 17
- 15 Fällen ist Facharbeit 18
- 16 Kettensäge sicher führen 19
- 17 Trennschnitte aus sicherem Stand 20
- 18 Hängen gebliebene Bäume und Totholz 21

1 Risiken bei Arbeiten im Wald

Ein Blick in die Unfallstatistik zeigt folgende Schwerpunkte:

Unfallschwerpunkte	Unfallgeschehen
Fällen von Bäumen:	Fällunfälle treffen Kettensägeführer, ihre Teammitglieder und auch unbeteiligte Drittpersonen. Sie führen oft zu Invalidität oder gar zum Tod. Hauptursachen für diese Unfälle: <ul style="list-style-type: none">• fehlerhafte oder ungenügende Baumbeurteilung• ungeeignete Fällmethode• Missachten von Sicherheitsregeln im Gefahren- und Fallbereich• sicheren Rückzugsort nicht konsequent aufgesucht• nicht bestimmungsgemässe Verwendung von Arbeitsmitteln (Maschinen und Geräte)
Entasten und Trennschnitte ausführen mit der Kettensäge:	Hauptursachen für diese Unfälle: <ul style="list-style-type: none">• Nichterkennen der Spannung in Ästen und Stämmen (Zug oder Druck)• falscher Standort des Kettensägeführers• ungeeignete Schneidetechniken• ungenügende persönliche Schutzausrüstung
Rücken von Holz mit Seilwinde und Fahrzeug:	Hauptursachen für diese Unfälle: <ul style="list-style-type: none">• ungeeignete und ungenügend ausgerüstete Winden und Fahrzeuge• Aufenthalt von Personen in den Gefahrenbereichen• mangelhafte Kommunikation• fehlerhafte oder ungenügende Situationsbeurteilung• nicht bestimmungsgemässe Verwendung von Arbeitsmitteln (Maschinen und Geräte)• Missachten der Gefahrenbereiche (Seile, Fahrzeuge, Krane und Lasten)
Spalten von Holz mit Spaltmaschinen:	Häufige Verletzungen sind eingeklemmte, abgequetschte Finger und Hände. Ursachen: <ul style="list-style-type: none">• Spaltmaschinen, bei denen zwischen Spaltkeil und Holz gegriffen werden kann• Überbrücken der Schutzeinrichtungen• nicht bestimmungsgemässe Verwendung von Maschinen wie das Arbeiten an der Maschine durch mehrere Personen
Brennholz schneiden mit Kreissägen:	Häufige Verletzungen sind abgesägte und gequetschte Finger. Ursache: <ul style="list-style-type: none">• Kreissägen, bei denen in den Bereich des Kreissägeblatts gegriffen werden kann
Bedienen des Buschholzhackers:	Häufige Verletzungen sind abgehackte, gequetschte und gebrochene Körperteile. Ursachen: <ul style="list-style-type: none">• Buschholzhammer, bei denen in die Einzugsrollen oder in die Messer gegriffen werden kann• nicht bestimmungsgemässe Verwendung der Maschine

2 Risiken vorbeugen

Beugen Sie den Risiken mit gezielten Massnahmen vor. Massnahmenswerpunkte sind:

Technik

- Erforderliche Arbeitsmittel beschaffen (Werkzeuge, Maschinen, Geräte).
- Nur betriebssichere Arbeitsmittel verwenden.
- Defekte am Arbeitsmittel sofort beheben oder für Ersatz sorgen.

Organisation

- Arbeiten planen, organisieren und vorbereiten.
- Notfallorganisation und Erste Hilfe sicherstellen.
- Nie allein arbeiten.

Personen

- Für eigene Aus- und Weiterbildung sorgen.
- Sicherheitsregeln konsequent einhalten.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Für das Ausführen von Kettensäge- und Holzerntearbeiten ist eine Ausbildung erforderlich:

- Das Absägen von Büschen und das Einschneiden von Brennholz kann in einem 2-tägigen Kettensägehandhabungskurs gelernt werden.
- Sichere Fäll- oder Rückearbeiten setzen mindestens einen 5-tägigen Basiskurs Holzernte und einen 5-tägigen Weiterführungskurs Holzernte voraus.
- Werden die Arbeiten in einem Auftragsverhältnis durchgeführt, so ist das Absolvieren von insgesamt mindestens 10 Kurstagen gemäss Art. 21a WaG und Art. 34 Abs. 2 WaV obligatorisch. Dies betrifft Arbeiten im Auftrag und gegen Entgelt.

Information und Anmeldung:

- www.holzerkurse.ch
- Kantonale Forstdienste (Ausbildungsleiter)
- Landwirtschaftliche Schulen

Aufruf an alle, die in der Holzernte arbeiten:

- Überlegen Sie sich vor Arbeitsbeginn, welche Tätigkeiten Sie beherrschen und welche nicht. Denken Sie daran: Für die meisten Arbeiten sind besondere Fachkenntnisse erforderlich.

Waldarbeit ist Facharbeit!

- Beachten Sie konsequent die Sicherheitsregeln – in Ihrem eigenen Interesse!
- Studieren Sie die Bedienungsanleitungen zu den Maschinen und befolgen Sie die Sicherheitshinweise.
- Lassen Sie sich vom zuständigen Revierförster oder von der Revierförsterin beraten. Unterstützen oder beauftragen Sie für Holzerntearbeiten einen Forstbetrieb oder eine Forstunternehmung.



3 Voraussehen und vorausdenken

Stellen Sie sich bei der Arbeitsvorbereitung die folgenden Fragen:

- Wie will ich vorgehen?
- Welche Arbeiten sind auszuführen?
- In welcher Reihenfolge müssen sie erledigt werden?
- Wer führt welche Arbeiten aus?
- Bin ich genügend ausgebildet?
- Welche Arbeiten muss ich Fachleuten übertragen?
- Welche Arbeitsmittel benötige ich?
- Welche Sicherheitsmassnahmen sind zu treffen?
- Wie viel Zeit nehmen die Arbeiten in Anspruch?
- Bin ich auch für Notfälle gerüstet?
- Wie bin ich gegen Unfall versichert?
- Ist meine Haftpflichtversicherung ausreichend?

wie?

wie viel Zeit?

wer?

Fachleute?

welche Arbeiten?

was?

Haftpflicht?

Arbeitsmittel?

Unfallversicherung?

Sicherheitsmassnahmen?

für Notfall gerüstet?



4 Intakte Arbeitsmittel

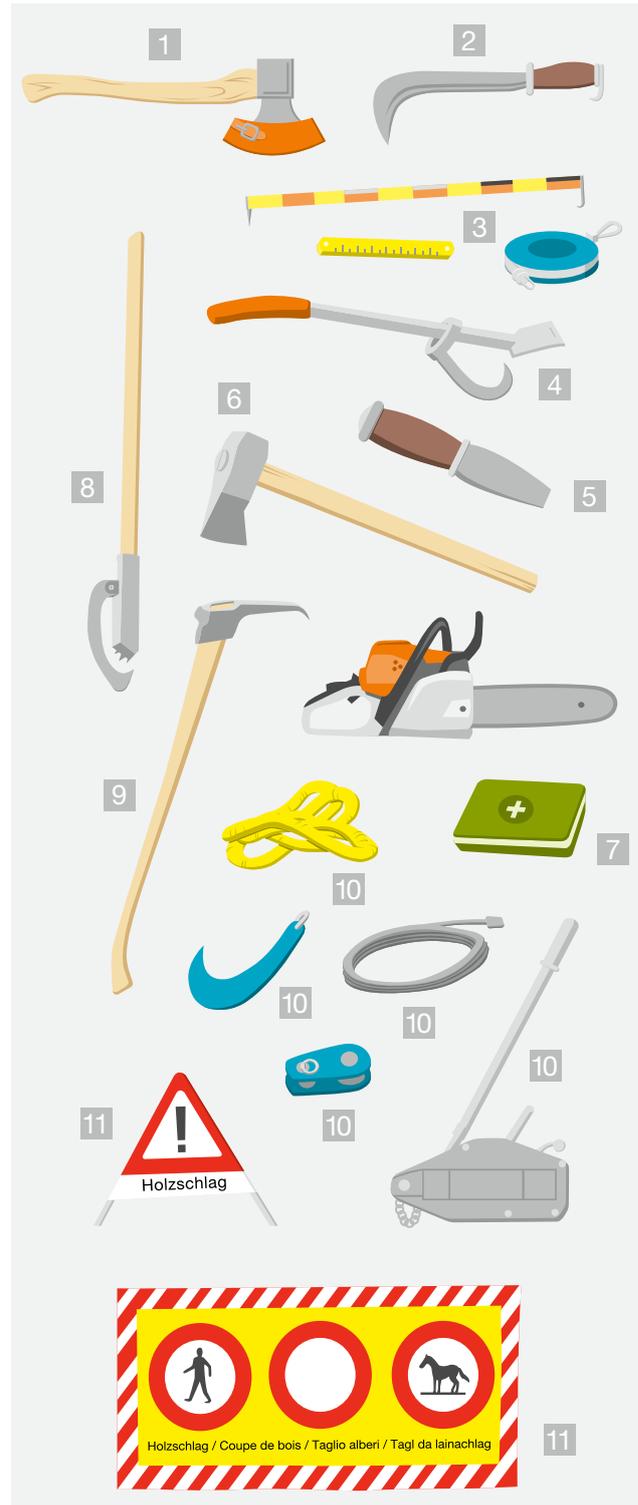
Überlegen Sie sich frühzeitig, welche Arbeitsmittel Sie brauchen.

Je nach Tätigkeiten benötigen Sie:

- Axt mit Schneidenschutz (1)
- Gertel (2), Gertelhaken
- Doppelmeter, Ablängstab, Rollmessband (3)
- Fällhebeisen (4)
- Fällkeil (5)
- Spaltkeile
- Spalthammer (6)
- Kehrhaken (8)
- Zappi (9)
- Kettensäge mit Zubehör (siehe S. 12)
- Zugmittel: Seilzugausrüstung (10), Rückefahrzeug, Traktor mit Seilwinde (siehe S. 22)

Erforderlich sind auch:

- Mittel für das Signalisieren (11) des Arbeitsplatzes
- Erste-Hilfe-Material (7)



Verlangen Sie beim **Kauf einer neuen Maschine** die dazugehörige Bedienungsanleitung und eine Konformitätserklärung (schriftliche Erklärung des Herstellers oder Lieferanten, dass die Maschine den geltenden Sicherheitsanforderungen entspricht).

5 Nie allein arbeiten!

Waldarbeiten sind mit besonderen Gefahren verbunden. Es gibt immer wieder Situationen, in denen Sie auf Hilfe angewiesen sind:

- beim Sichern des Arbeitsplatzes
- bei einem Unfall (Erste Hilfe, Alarmierung)

Forstarbeiten mit besonderen Gefahren dürfen nur ausgeführt werden, wenn Hilfe gewährleistet ist. Arbeiten mit besonderen Gefahren sind:

- Arbeiten mit der Kettensäge/Motorsäge
- Fällen und Aufrüsten von Bäumen
- maschinelle Holzbringung
- Arbeiten mit Seilsicherung

Um Ihre Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit aufrechtzuerhalten, sind regelmässig Pausen und eine angepasste Verpflegung nötig.



6 Für den Notfall gerüstet sein

Ein unerwünschtes Ereignis – sei es ein Unfall, ein Insektenstich oder eine akute Erkrankung – kann jeden treffen. Mit raschem und richtigem Handeln lassen sich unerwünschte Folgen oft vermeiden. Deshalb gilt:

Nie allein arbeiten!

Alarmierung vorbereiten:

- Notfallkarte ausfüllen, www.suva.ch/88217-1.d
 - Wichtige Telefonnummern notieren.
 - Koordinaten des Arbeitsplatzes bestimmen.
 - Treffpunkt für die Rettung am Boden festlegen.
- Mobiltelefon, Funkgeräte bereitstellen.

Vor Arbeitsaufnahme überprüfen:

- Notfallapotheke am Arbeitsort vorhanden?
- Funktionstüchtigkeit und Empfang der Alarmierungsgeräte gewährleistet (z. B. Mobiltelefon mit Rega-App, EchoSOS, Rega Funk)?
- Aktualisierte Notfallkarte dabei?
- Erste-Hilfe-Massnahmen bekannt?

Bei einem Notfall:

- Ruhe bewahren!
- Übersicht verschaffen.
 - Art des Ereignisses?
 - Verletzte, Sachschaden?
- Beurteilen
 - Gefahr für Retter?
 - Brandgefahr, Explosionsgefahr?
 - Steinschlaggefahr?
- Handeln
 - sich selber schützen
 - Verunfallten aus Gefahrenbereich bringen
 - Verunfallten beurteilen
- Hilfe anfordern.
- Erste Hilfe leisten.



Wir brauchen Hilfe. Hier landen!



Wir brauchen keine Hilfe.

7 Drittpersonen nicht gefährden

Oft sind im Wald Personen anzutreffen, die spazieren, wandern, Fahrrad fahren, joggen, Beeren und Pilze sammeln, reiten oder andere Aktivitäten ausüben.

Im Bereich von öffentlichen Verkehrsflächen haben die Sicherheitsmassnahmen dem Strassenverkehrsgesetz (SVG), der Signalisationsverordnung (SSV) und den kantonalen Ausführungsbestimmungen zu entsprechen.

Auch Waldstrassen, Wald-, Fuss- und Wanderwege, die nicht ausschliesslich dem privaten Gebrauch dienen, gelten als öffentliche Verkehrsflächen.

Treffen Sie die notwendigen Signalisationsmassnahmen gemäss Factsheet «Schutz von Drittpersonen bei Waldarbeiten», www.suva.ch/33083.d



8 Persönliche Schutzausrüstung

Bei Arbeiten mit der Kettensäge ist das Tragen der persönlichen Schutzausrüstung obligatorisch.

Bei Waldarbeiten besteht sie aus:

- Helm (Kopfschutz) (1)
- Gehörschutz (2)
- Gesichtsschutz, Augenschutz (3)
- signalfarbene Oberbekleidung (4)
- Arbeitshandschuhe (5)
- Arbeitshose mit Schnittschutz (6)
- festes Schuhwerk mit stark profilierten Sohlen (7)
- Erste-Hilfe-Material (8)

Entscheidend ist, dass Sie diese Ausrüstung beim Arbeiten mit der Kettensäge konsequent tragen.



Schutzausrüstung beim Aufrüsten von Brennholz zu Hause



Schutzausrüstung beim Arbeiten im Wald

9 Intakte Kettensäge

Ist Ihre Kettensäge mit den erforderlichen Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet?

- Kettenbremse mit Schutzbügel (1)
- Gashebelsperre (2)
- Kettenfangbolzen
- hinterer Handschutz (3)
- Antivibrationssystem
- Stoppschalter
- Schalldämpfer
- Kettenschutz (4)

Vor Arbeitsbeginn:

- Studieren Sie die Bedienungsanleitung. (5)
- Kontrollieren Sie, ob die Sicherheitseinrichtungen funktionieren.
- Überprüfen Sie, ob das Zubehör vorhanden ist. (6)

Nach der Arbeit:

- Führen Sie die Unterhaltsarbeiten aus.
- Lassen Sie Servicearbeiten durch einen Fachmann ausführen.



10 Kettensäge sicher betanken

Beim Betanken der Kettensäge können Gesundheits- und Umweltschäden entstehen.

Verwenden Sie deshalb

- Sonderkraftstoff (Gerätebenzin, benzolarmes Benzin)
- biologisch abbaubares Kettenöl
- einen Kombikanister mit Sicherheitseinfüllstutzen (siehe Seite 12)

Beim Betanken

- kein offenes Feuer
- Rauchen verboten

Für den Transport und das Lagern von Öl sowie Treibstoffen sind die Anforderungen bezüglich Strassenverkehr, Gütertransport, Brand- und Umweltschutz einzuhalten.



11 Kettensäge sicher starten

Starten Sie die Kettensäge korrekt, indem Sie sie fixieren:

- am Boden oder
- zwischen den Beinen

Starten Sie die Kettensäge nur auf ebenem Untergrund.
Achten Sie auf einen festen und sicheren Stand.

Der Sicherheitsabstand zur nächsten Person beträgt
mindestens 2 Meter.



12 Sicherheitsabstand beim Sägen

Kettensägen sind Einzelpersonenmaschinen. Im Gefahrenbereich der laufenden Maschine darf sich nur die Person mit der Kettensäge aufhalten. Alle anderen Personen sind aus dem Gefahrenbereich wegzuweisen.

Der Sicherheitsabstand beträgt mindestens 2 Meter.



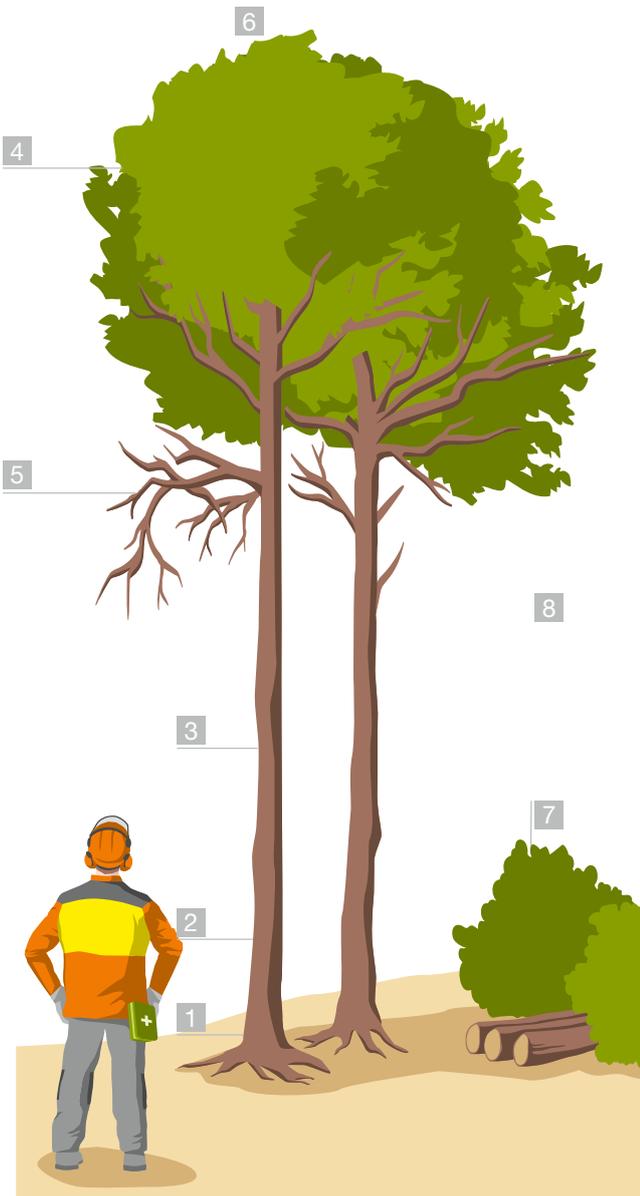
13 Baum- und Umgebungsbeurteilung

Jeder Baum ist einzigartig. Deshalb müssen Sie vor dem Fällen unbedingt

- den Baum und die Umgebung sorgfältig beurteilen
- eine sichere Fällmethode wählen
- den Rückzugsort bestimmen und markieren
- den Rückzugsweg und den Rückzugsort freimachen.

Folgende Punkte sind zu beurteilen:

- Stammfuss (1)
z. B. Verletzungen, Wurzelanläufe
- Baumart (2)
z. B. Durchmesser, Holzeigenschaften
- Stammverlauf (3)
z. B. Hängerichtung, Zwiesel
- Krone (4)
z. B. Gewichtsverteilung, Grösse
- Spezielle Gefahren (5)
z. B. hängen gebliebene Äste und Kronenteile, dürre Äste
- Baumhöhe (6)
z. B. Höhe in Metern, doppelte Baumlänge
- Umgebung (7)
z. B. Hindernisse, Wind, dürre Bäume (Totholz)
- Fällschneise (8)
z. B. Nachbarbäume, dürre Bäume (Totholz)



Bestimmen Sie aufgrund der Baum- und Umgebungsbeurteilung die genaue Fällrichtung, eine sichere Fällmethode, den Rückzugsort und -weg.

14 Sicherheitsregeln im Fall- und Gefahrenbereich

Die hier genannten Sicherheitsregeln gelten für das Fällen von gesunden Bäumen, die gerade stehen und eine gleichmässige Gewichtsverteilung aufweisen («Normalfall»).

Bei Fällarbeiten hat die Person, die den Baum fällt, die Sicherheitsregeln kompromisslos durchzusetzen.

Sie muss

- alle Personen vor dem Ausführen des Fällschnitts aus dem Fallbereich (1) wegweisen
- alle an den Holzschlagarbeiten beteiligten Personen im Gefahrenbereich vor dem Ausführen des Fällschnitts warnen
- alle übrigen Personen aus dem Gefahrenbereich wegweisen (3)
- den Fall- und Gefahrenbereich wiederholt überwachen oder überwachen lassen und rechtzeitig warnen.

Personen im Gefahrenbereich (2)

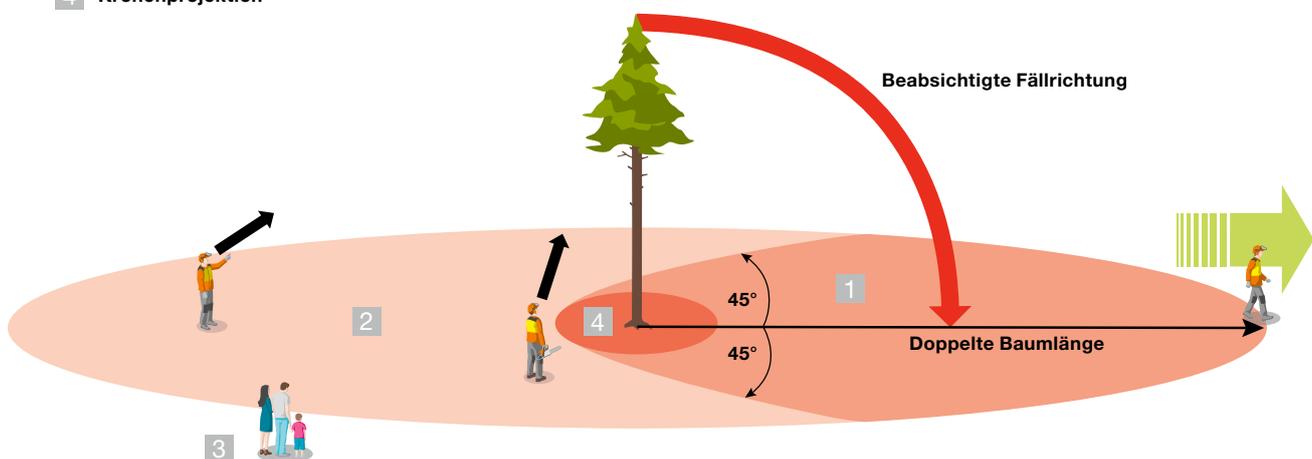
- Alle Personen im Gefahrenbereich unterbrechen vor dem Ausführen des Fällschnitts die Arbeit und achten auf die Gefahren, die sich aus dem Fällvorgang ergeben.
- Sie dürfen erst weiterarbeiten, wenn die Gefahr vorüber ist.

Kranke, krumme oder schief stehende Bäume sind Spezialfälle. Bei diesen Bäumen kann der Fallbereich in doppelter Baumlänge bis zu 360° betragen («Spezialfall»).

Personen sind in diesen Situationen vor Beginn der Fällarbeiten zu warnen und aus dem Fallbereich wegzuweisen.

Die vollständigen Darstellungen und Regeln dazu finden Sie in der Broschüre «Unfallgefahren und Sicherheitsregeln beim Fällen von Bäumen», www.suva.ch/44011.d oder im Lehrmittel «Die Holzernte» von WaldSchweiz, www.waldschweiz.ch

- 1 Fallbereich
- 2 Gefahrenbereich
- 3 Übrige Personen
- 4 Kronenprojektion



15 Fällen ist Facharbeit

Facharbeit will gelernt sein. Schätzen Sie Ihre Möglichkeiten realistisch ein!

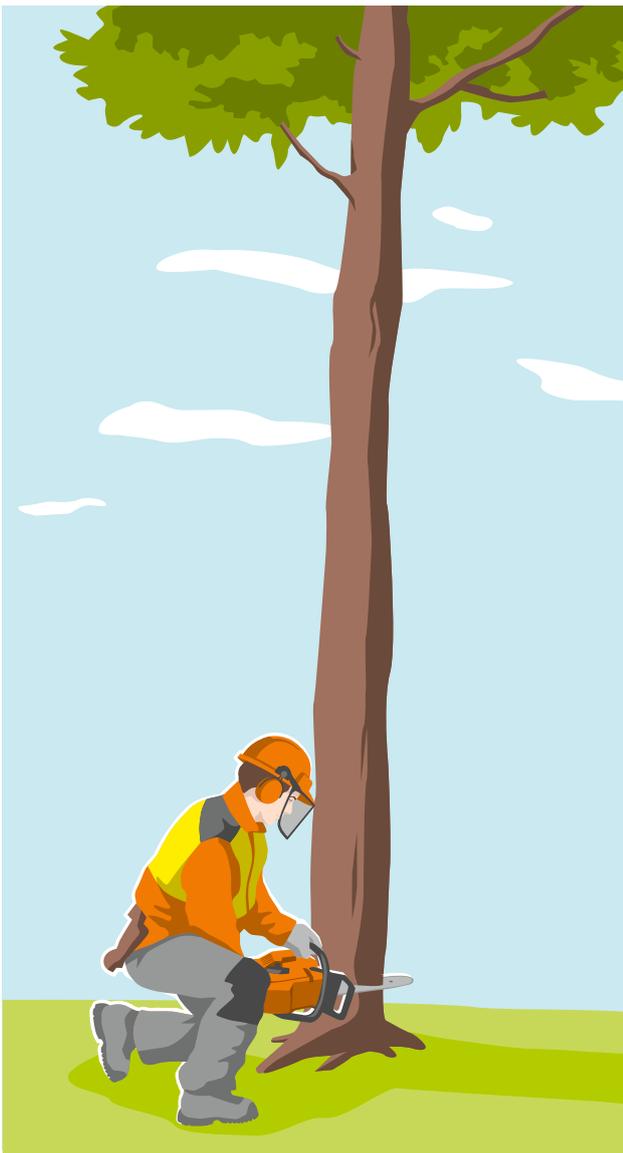
Sind Sie Anfänger, Anfängerin oder ungeübt? Dann lassen Sie die Finger vom Fällen. Beauftragen Sie Fachpersonen damit.

Erweitern und aktualisieren Sie periodisch Ihr Können in Aufbau- oder Weiterbildungskursen.

Fällarbeiten sind nichts für Anfänger und Anfängerinnen oder Personen ohne Erfahrung. Wenden Sie sich in diesem Fall an den zuständigen Revierförster oder die Revierförsterin. Beauftragen Sie für Holzerntearbeiten einen Forstbetrieb oder eine Forstunternehmung.

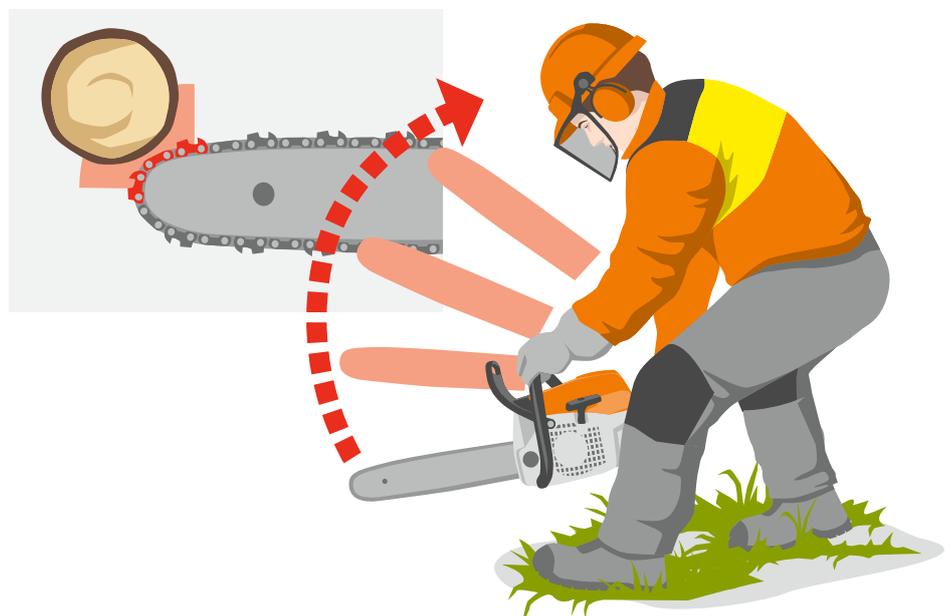
Detaillierte Beschreibungen der gängigen Methoden «Fällen Normalfall» und «spezielle Fällmethoden» finden Sie in den Lehrmitteln der praktischen Aus- und Weiterbildungskurse des Verbandes WaldSchweiz:

www.waldschweiz.ch



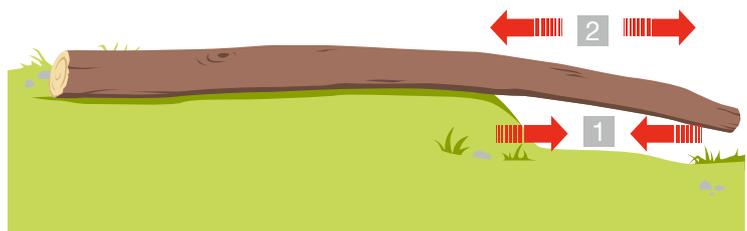
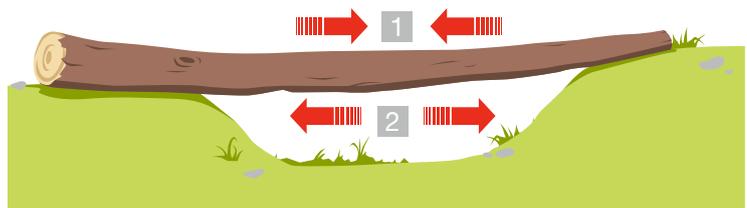
16 Kettensäge sicher führen

- Spannungen der Äste beachten.
- Zum Sägen sicheren Stand einnehmen.
- Kettensäge ruhig, konzentriert und unverkrampft führen.
- Mit dem Daumen unter dem Griffrohr durchgreifen.
- Sicherheitsabstände einhalten.
- Am Arbeitsplatz für Ordnung sorgen.
- Bei Gefahr von abrollendem Stamm bergseitig stehen und arbeiten.
- Nicht mit der Schwertspitze sägen, da sonst die Gefahr besteht, dass die Säge blitzartig hochschlägt. (siehe Bild unten)
- Auf korrekte Körperhaltung achten, Wirbelsäule entlasten durch Beugen der Knie, Aufrichten des Oberkörpers und Vermeiden von Verdrehung.



17 Trennschnitte aus sicherem Stand

- Situation und Gefahren (auch die Gefährdung von Dritten) beurteilen.
- Spannungen im Holz beachten, abschätzen, wo sich Druck- (1) und Zugzonen (2) befinden.
- Sicheren Standort einnehmen (3). Dieser befindet sich in Hanglagen oberhalb des Stamms.
- Gefahrenbereiche freihalten (4).
- Korrekte Schneidetechnik anwenden. Diese kann in einem Holzerkurs gelernt werden.



18 Hängen gebliebene Bäume und Totholz

«Hänger»

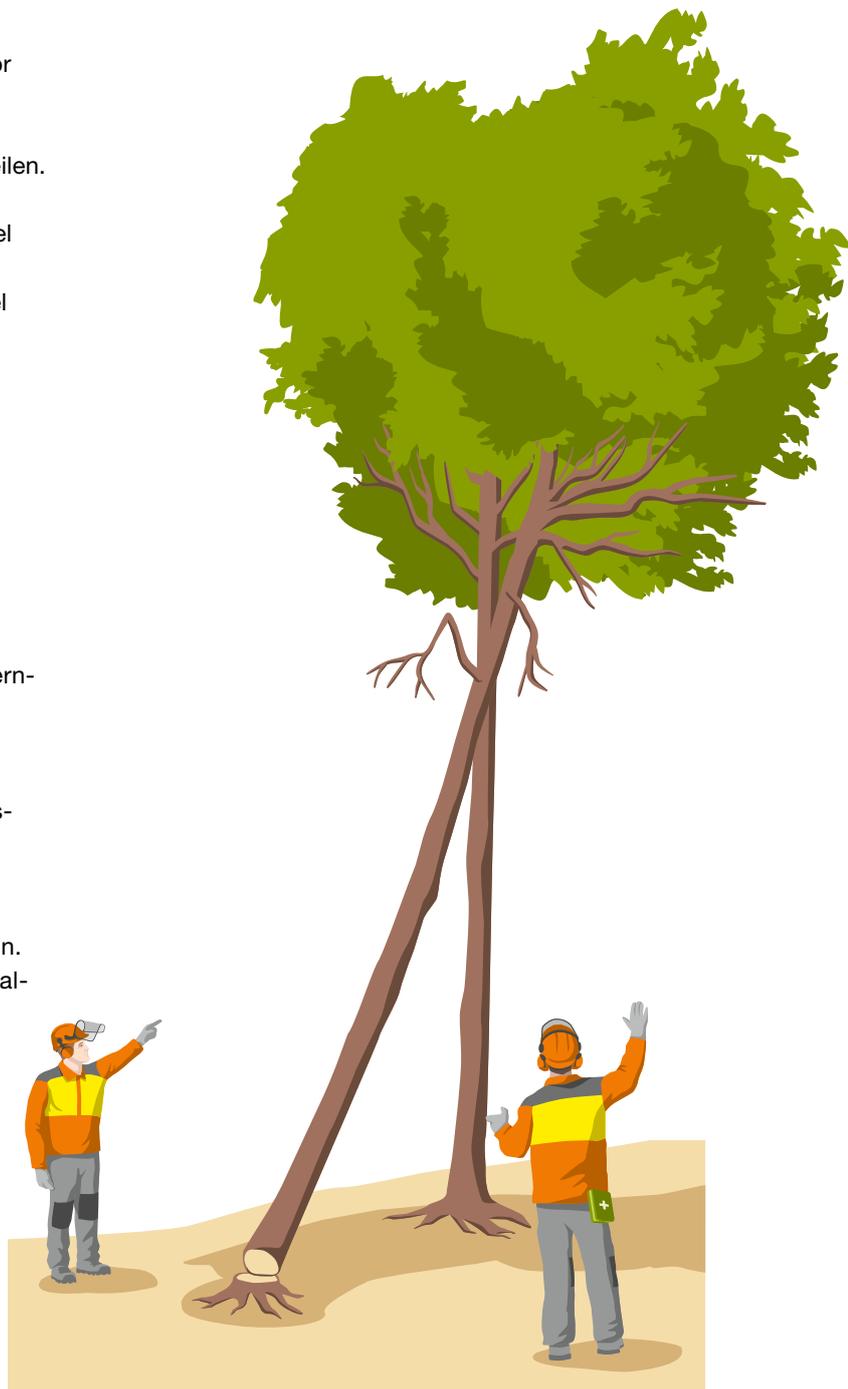
Kennen und beherrschen Sie die korrekten Schnitttechniken und Fällmethoden? Wenn nein, immer eine Fachperson beiziehen.

- Hängen gebliebene Bäume zu Boden bringen, bevor weitergearbeitet wird.
- Ruhe bewahren.
- Situation von verschiedenen Standorten aus beurteilen.
- In schwierigen Fällen eine Fachperson beiziehen.
- Sichere Arbeitsmethode und geeignete Arbeitsmittel wählen.
- Den hängen gebliebenen Baum mit einem Zugmittel aus sicherer Distanz herunterziehen oder herumdrehen.
- Nie im Fallbereich des Hängers arbeiten.
- Nie Personen im Fallbereich des Hängers dulden.
- Nie den Hänger oder Stützbaum besteigen.
- Nie den Stützbaum fällen.
- Nie andere Bäume auf den Hänger fällen.

«Totholz» (abgestorbene, dürre Bäume)

- Immer eine Fachperson beiziehen.
- Holzschlag durch eine Forstunternehmung mit Vollrenter ausführen lassen.
- Nicht mit Keilen fällen.
- Aus sicherer Distanz mit einer Seilwinde umziehen.
- Sichere Fällmethode einsetzen (z. B. Fällmethode aus Distanz).

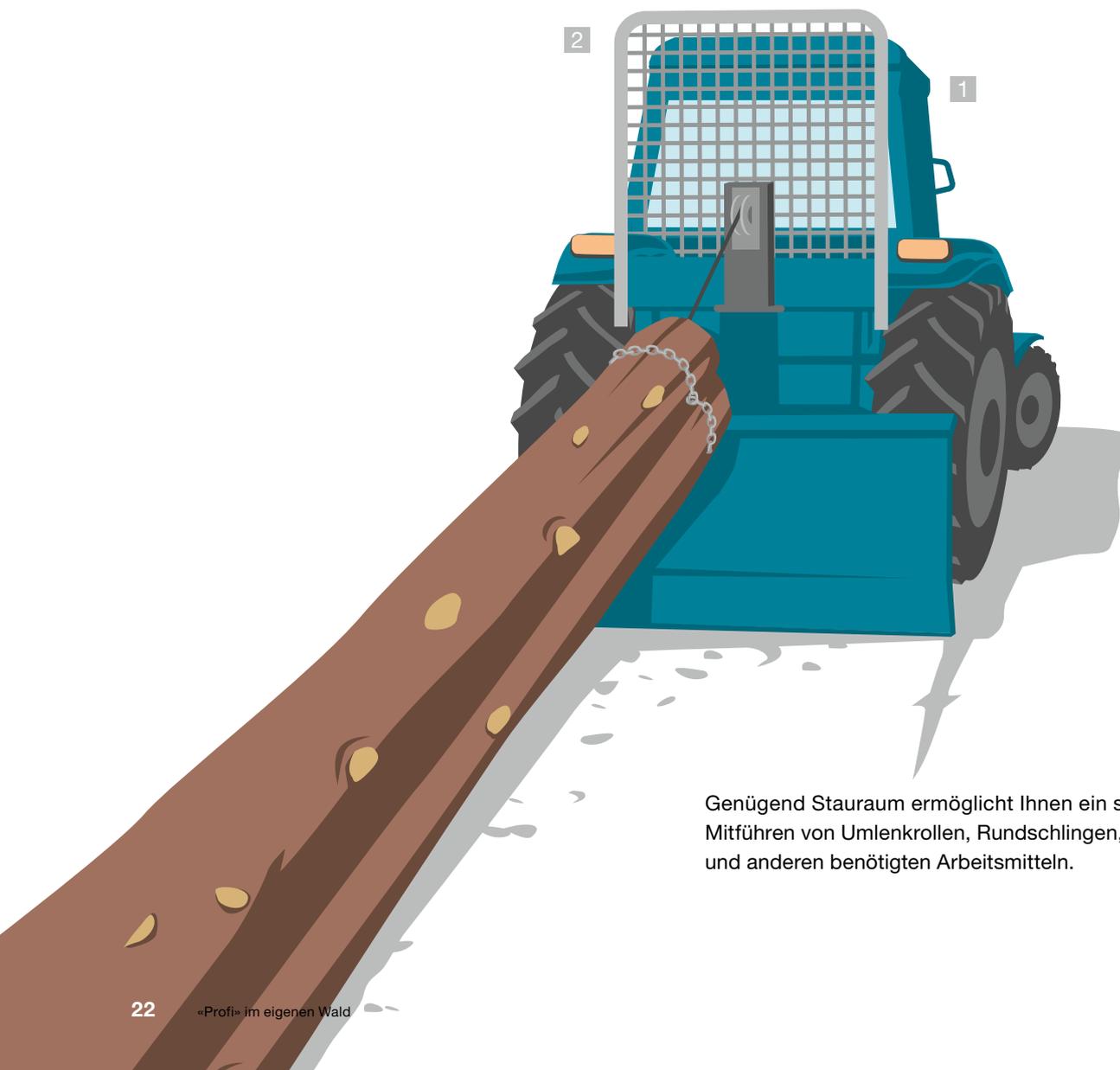
In Beständen mit stehenden, dürren Bäumen oder Bäumen mit Totholzanteil ist höchste Vorsicht geboten. Es besteht eine erhöhte Gefährdung durch herunterfallende Äste und Kronenteile sowie umstürzende oder zusammenbrechende Bäume.



19 Sichere Forstmaschinen

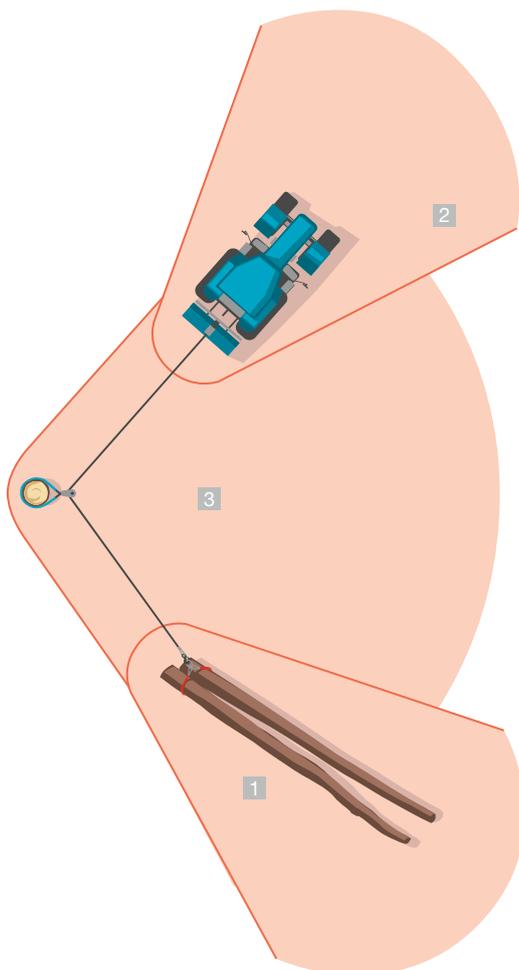
Beim Rücken von Holz muss besonders die Person, welche die Maschinen führt, geschützt werden. Überprüfen Sie, ob an Ihrem Rückefahrzeug die folgenden obligatorischen Sicherheitseinrichtungen vorhanden sind:

- sichere Fahrerkabine: Sicherheitskabine (1), oder Sicherheitsrahmen mit Schutz gegen herabfallende Gegenstände
- geeigneter Fahrersitz:
 - schlag- und vibrationsdämpfend
 - auf Grösse und Gewicht von Personen einstellbar
- Heckschutzgitter (2)
 - ganze Heckfläche der Fahrerkabine abdeckend
 - massive Konstruktion
 - direkt an Sicherheitskabine oder an Seilwinde angebracht
- sichere Windenbedienung
 - in der Fahrerkabine oder aus sicherer Distanz bedienbar
 - mit Funkfernbedienung
 - mit Totmannschaltung
- Gelenkwellenschutz, inklusive Geräteschutztopf



Genügend Stauraum ermöglicht Ihnen ein sicheres Mitführen von Umlenkrollen, Rundschlingen, Kabelschere und anderen benötigten Arbeitsmitteln.

20 Abstand beim Holzrücken



Meiden Sie konsequent den Gefahrenbereich von

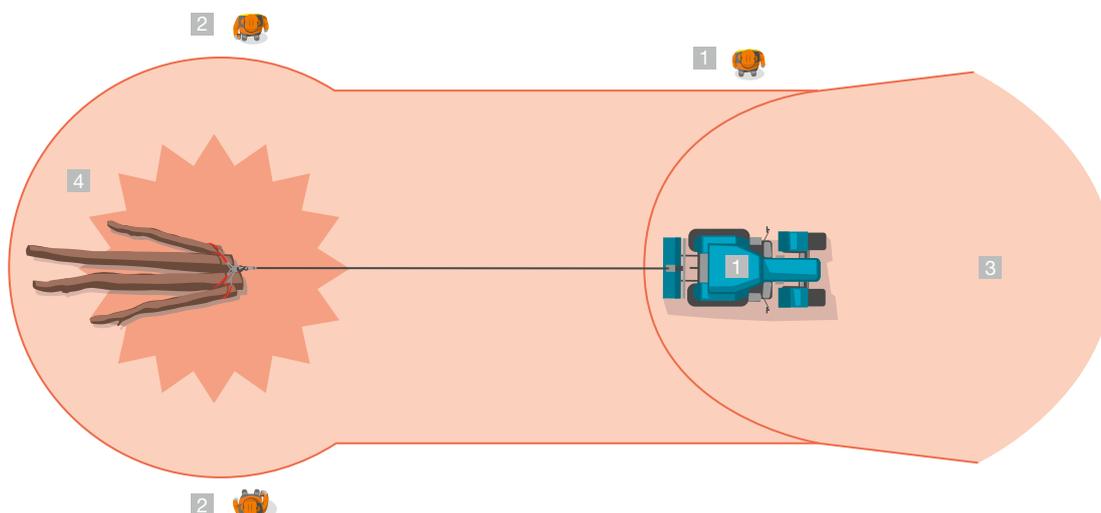
- bewegten Lasten (inklusive Schwenkbereich!)
- sich bewegenden und gespannten Seilen (insbesondere Seilwinkel!)
- Maschinen und Kranen.

Seile, Ketten, Struppen, Rundschlingen und Umlenkrollen müssen der Zugkraft der Winde entsprechen.

Das Mitfahren von Personen auf Arbeitsmitteln ist nur gestattet, wenn dies vom Hersteller so vorgesehen ist.

- 1 Schwenkbereich der Last
- 2 Bereich in der Zugrichtung vor der Seilwinde
- 3 Seilinnenwinkel

- 1 Sicherer Standort des Seilwindenführers
- 2 Sicherer Standort des Seilwindenführers mit Funk
- 3 Bereich in der Zugrichtung vor der Seilwinde
- 4 Schwenkbereich der Last



21 Holz sicher spalten



Unfälle an der Spaltmaschine haben oft schwerwiegende Folgen, zum Beispiel den Verlust eines Fingers oder der ganzen Hand.

Sichere Spaltmaschinen weisen die folgenden Merkmale auf:

- Keine Einklemmgefahr für Hände und Füße.
Die Einklemmgefahr ist verhindert, wenn man beim Auslösen des Spaltvorganges beide Hände an den Bedienungshebeln haben muss und gleichzeitig das Holz fixieren kann (1). So bleibt keine Hand frei, um zwischen Holz und Werkzeug bzw. zwischen Holz und Holzauflage zu greifen. Nur bei Maschinen mit geschlossenen Systemen darf es möglich sein, den Spaltvorgang nur mit einer Hand auszulösen.
- Keine Verletzungsgefahr durch weggeschleuderte oder umfallende Holzstücke (2).
- Verdeckung der Antriebselemente (Keilriemen oder Zapfwelle).

Verlangen Sie beim Kauf einer neuen Maschine die dazugehörige Bedienungsanleitung und eine Konformitätserklärung (siehe S. 7). Testen Sie die Maschine vor dem Kauf.

Erforderliche **persönliche Schutzausrüstung** beim Arbeiten an der Spaltmaschine:

- Gehörschutz
- Augen- oder Gesichtsschutz
- anliegende und bequeme Arbeitskleidung
- Arbeitshandschuhe
- festes Schuhwerk mit stark profilierter Sohle

Es darf immer nur eine Person an der Spaltmaschine arbeiten.

22 Holz sägen mit der Wipp- oder Rolltischkreissäge

Brennholz lässt sich mit verschiedenen Maschinen sägen.

Am sichersten sind

- **Rolltischkreissägen**, die mit einer Zuführvorrichtung ausgestattet sind
- **Wippkreissägen** (siehe Bild).
Diese haben den Vorteil, dass in der Ausgangsstellung das Sägeblatt von der Wippe verdeckt wird. Beim Sägen verhindert die Zuführvorrichtung, dass man ins Sägeblatt greifen kann.

Für das Brennholzsägen bedingt geeignet sind

- **Tischkreissägen (Format- und Baukreissägen)**.
Sie müssen mit einem Spaltkeil und einer Schutzhaube ausgerüstet sein, die sich auf den Holzdurchmesser einstellen lässt.

Eher ungeeignet sind

- **Bandsägen**, weil beim Brennholzsägen das Sägeblatt nicht immer optimal fixiert ist und beim Sägen von verschmutztem Holz das Sägeblatt stark leidet.

Verlangen Sie beim **Kauf einer neuen Maschine** die dazugehörige Bedienungsanleitung und eine Konformitätserklärung (siehe S. 7). Testen Sie die Maschine vor dem Kauf aus.



Erforderliche **persönliche Schutzausrüstung** beim Brennholzsägen:

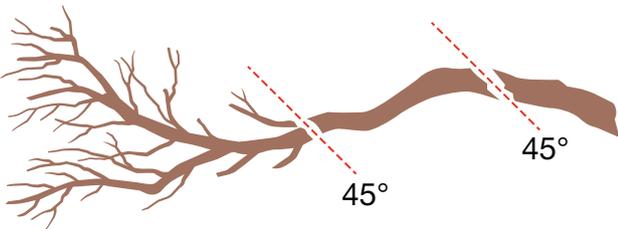
- Gehörschutz
- Augen- oder Gesichtsschutz
- anliegende und bequeme Arbeitskleidung
- Arbeitshandschuhe
- festes Schuhwerk mit stark profiliertesohle

Gute **Ordnung am Arbeitsplatz** vermindert die Sturzgefahr und erleichtert die Arbeit.

23 Buschholzhacker

Mit dem Buschholzhacker lassen sich Äste und Sträucher zu Hackschnitzeln verkleinern. Auch diese Arbeiten können Sie sicher bewältigen, wenn Sie die folgenden Regeln beachten:

Zersägen Sie krumme Äste mit grösserem Durchmesser in Stücke. So wird das Holz beim Einziehen in die Maschine weniger umhergeschlagen, und Sie ersparen sich das Heben von schweren Lasten. Führen Sie die Sägeschnitte in ca. 45 Grad aus (siehe Bild). Damit erleichtern Sie die Materialaufnahme durch die Einzugsrollen.



Verwenden Sie nur sichere Buschholzhacker, die folgende Bedingungen erfüllen:

- Der Materialeinzug lässt sich mit einem Schaltbügel (1), der seitlich und oberhalb bzw. seitlich und unterhalb des Zuführtrichters angebracht ist, jederzeit stoppen.
- Der Zuführtrichter ist so gestaltet, dass auf keinen Fall mit den Händen in die Einzugsrollen gegriffen werden kann.

Trotz all dieser Massnahmen muss mit herausgeschleudertem Hackgut und umhergeschlagenden Ästen gerechnet werden. Stehen Sie deshalb nicht direkt hinter dem Zuführtrichter. Zudem ist das Tragen der persönlichen Schutzausrüstung unabdingbar:

- Gehörschutz
- Kopfschutz (Helm)
- Gesichts- und Augenschutz (nur eine Schutzbrille schützt gegen den Staub)
- anliegende und bequeme Arbeitskleidung
- Arbeitshandschuhe
- festes Schuhwerk mit stark profilierter Sohle

Sorgen Sie auch dafür, dass sich keine anderen Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

Verlangen Sie beim **Kauf einer neuen Maschine** die dazugehörige Bedienungsanleitung und eine Konformitätserklärung (siehe S. 7). Testen Sie die Maschine vor dem Kauf.

24 Gefahren beim Brennholztransport

Auch wenn es «nur» um den Brennholztransport geht, müssen Sie sich einige Fragen stellen:

- Besitzt der Fahrer oder die Fahrerin einen Führerausweis für die entsprechende Fahrzeugkategorie?
- Ist das Fahrzeug in betriebs sicherem und vorschriftsgemä ßem Zustand?
 - Lichter und Blinker funktionieren.
 - Bereifung ist geländetauglich.
- Wird das Betriebsgewicht (Leergewicht + Ladung), das im Fahrzeugausweis vermerkt ist, nicht überschritten?
- Ist die Ladung gesichert?
Am besten eignen sich Spanngurten.

- Wird nur mitgefahren, wenn dies vom Hersteller so vorgesehen ist?
- Werden Brennholztransporte bei nasser, vereister, laub- oder schneebedeckter Fahrbahn in kuppertem Gelände vermieden?
- Wird das Rückhaltesystem (Sicherheitsgurt) verwendet, falls dieses vorhanden ist?

Zur Erinnerung: ein Ster Holz wiegt:
Buche: waldfrisch rund 750 kg, trocken ca. 540 kg
Tanne: waldfrisch rund 700 kg, trocken ca. 340 kg



25 Mit dem Freischneider arbeiten

Für das Arbeiten mit dem Freischneider benötigen Sie eine persönliche Schutzausrüstung.

Je nach Gefährdung besteht sie aus:

- Helm
- Gehörschutz
- Augen- oder Gesichtsschutz
- anliegender und bequemer Arbeitskleidung (bei Waldarbeiten mit signalfarbenem Oberteil)
- Arbeitshandschuhen
- festem Schuhwerk mit stark profilierter Sohle
- Erste-Hilfe-Material

- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Freischneiders, ob alle für die Sicherheit wichtigen Einrichtungen vorhanden sind und funktionieren:
 - Gashebelsperre
 - Stoppschalter
 - Schutz für die Schneidausrüstung, Klingenschutz
 - der Betriebsanleitung entsprechendes Schneidwerkzeug (Sichtkontrolle)
 - verstellbarer Traggurt mit Schnellverschluss
 - Klingenmutter, Gegenmutter an der Schneidausrüstung
 - Transportschutz

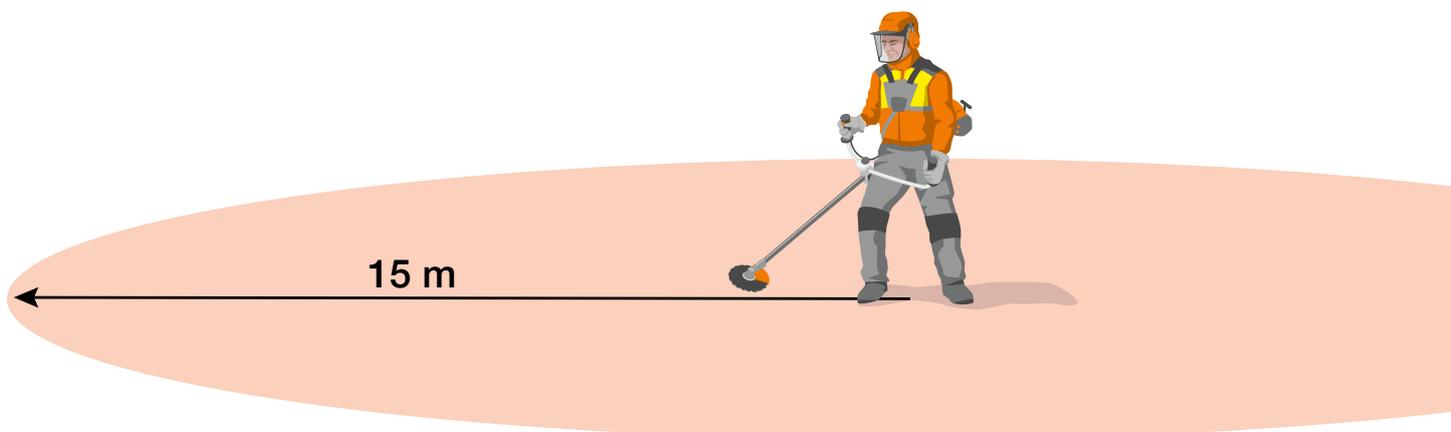
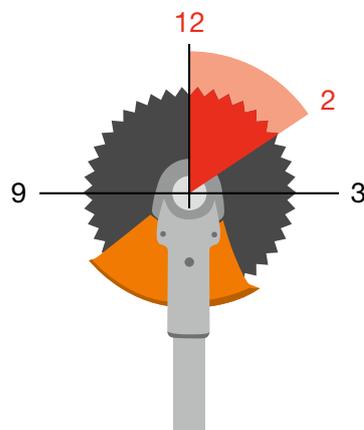
Lesen Sie vor Arbeitsbeginn die Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

Verwenden Sie nur geeignete und der Bedienungsanleitung entsprechende Freischneidewerkzeuge.



- Beachten Sie beim Betanken dieselben Sicherheitsregeln wie bei der Kettensäge (siehe S. 13).
- Halten Sie beim Arbeiten immer einen Sicherheitsabstand von 15 m zu anderen Personen ein.
- Beim unsachgemässen Arbeiten mit dem Freischneider kann es zum Rückschlag des Schneidwerkzeuges (Sägeblatt) kommen.

Vermeiden Sie deshalb das Schneiden im kritischen «Bereich von 12 bis 2 Uhr» (siehe Bild).



26 Sicherheitsregeln gelten auch im eigenen Wald

Die Sicherheitsregeln für die Waldarbeit gelten nicht nur für Profis, die bei einem Forstbetrieb oder einer Forstunternehmung angestellt sind, sondern für alle, die Waldarbeiten ausführen. Auch beim Arbeiten im eigenen Wald!

Freizeitholzer

«Freizeitholzer» sind Personen, die nur in ihrer Freizeit Waldarbeiten verrichten. Für sie gelten grundsätzlich die gleichen Sicherheitsregeln wie für Arbeitnehmende von Forstbetrieben oder Forstunternehmungen. Die einzuhaltenden Sicherheitsregeln (Regeln der Technik) sind beispielsweise in den Bedienungs-, Wartungs- und Verwendungsanleitungen zu den eingesetzten Arbeitsmitteln beschrieben, etwa in der Bedienungsanleitung des Herstellers für eine Kettensäge.

Führt während des Freizeitholzens ein Missachten von Sicherheitsregeln zu einem Unfall, kann es zur Kürzung der Versicherungsleistungen kommen. Gemäss Unfallversicherungsgesetz (UVG) liegen Kürzungsgründe namentlich in den folgenden Fällen vor:

- bei Grobfahrlässigkeit (Art. 37 Abs. 2 UVG)
- beim Eingehen von Wagnissen (Art. 50 UVV)

Landwirtschaft

Landwirte und Landwirtinnen bewirtschaften ihren eigenen oder fremden Wald in der Regel als Selbständig-erwerbende. Deshalb können die Sicherheitsbestimmungen, die für den Arbeitnehmerschutz gelten, bei ihnen nicht präventiv, d. h. im Voraus, durchgesetzt werden.

Kommt es aber zu einem Unfall, kann die Unfallversicherung die geltenden Sicherheitsregeln zur Beurteilung des Falls beiziehen und je nach Versicherungsvertrag festlegen, ob die Versicherungsleistungen gekürzt werden. Auch im Falle einer Schädigung Dritter spielt es haftpflichtrechtlich eine zentrale Rolle, ob die Sicherheitsregeln eingehalten wurden.

Unfälle mit Schwerverletzten werden auch strafrechtlich immer von Amtes wegen abgeklärt. Dabei greifen die Strafuntersuchungsbehörden meist auf die für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz von Arbeitnehmenden geltenden Sicherheitsregeln zurück.

Sich über die geltenden Sicherheitsregeln zu orientieren und sie einzuhalten, lohnt sich aus rechtlicher und finanzieller Sicht allemal. Am wichtigsten ist aber, dass Ihnen bei Holzernte-arbeiten nichts passiert und Sie gesund bleiben.

27 Weitere Informationen

Richtlinie

- EKAS-Richtlinie Forstarbeiten, www.suva.ch/2134.d

Checklisten

- Arbeiten mit der Kettensäge/Motorsäge, www.suva.ch/67033.d
- Arbeiten mit dem Freischneidegerät, www.suva.ch/67059.d
- Keilspaltmaschine für das Spalten von Brennholz, www.suva.ch/67060.d
- Notfallplanung für nicht ortsfeste Arbeitsplätze, www.suva.ch/67061.d
- Rücken von Holz mit Seilwinde und Fahrzeug, www.suva.ch/67118.d
- Arbeitsvorbereitung (AVOR), www.suva.ch/67124.d
- Buschholzhacker, www.suva.ch/67155.d
- Baumkronen pflegen und zurückschneiden, www.suva.ch/67156.d

Merblätter

- Unfallgefahren und Sicherheitsregeln beim Fällen von Bäumen, www.suva.ch/44011.d
- Vorsicht Zecken! www.suva.ch/44051.d
- Baum- und Umgebungsbeurteilung. Damit Sie eine sichere Fällmethode und Fällschnittart wählen, www.suva.ch/44064.d
- Sturmholz sicher aufrüsten, www.suva.ch/44070.d
- Aus Unfällen lernen. 6 Unfallbeispiele, www.suva.ch/unfallbeispiele
- Zehn lebenswichtige Regeln für die Waldarbeit, www.suva.ch/84034.d (Faltprospekt) www.suva.ch/88817.d (Instruktionsmappe)
- Forstarbeiten sicher versichert: Versicherungspflicht und Arbeitssicherheit, www.suva.ch/88202.d

Factsheets

- Waldarbeiten im Bereich von Totholz, www.suva.ch/33084.d
- Arbeiten mit der Kettensäge, www.suva.ch/33062.d
- Schutz von Drittpersonen, www.suva.ch/33083.d

Diese Publikationen können Sie gratis bei der Suva beziehen.

Publikationen der BUL

- Ausbildung und Organisation bei Waldarbeiten
- Bäume fällen, entasten und trennen
- Waldwirtschaft Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- Motorsäge
- Forstseilwinde

Diese Publikationen können Sie bestellen bei:
Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL)
Sägetstrasse 101, 4802 Strengelbach
Tel. 062 739 50 40
www.info.bul.ch

Kursunterlagen WaldSchweiz

- Die Holzernte – Grundlagen

Die Kursunterlagen sind erhältlich bei:
WaldSchweiz, Rosenweg 14, 4502 Solothurn
Tel. 032 625 88 00 (Preis auf Anfrage)
www.waldschweiz.ch

Unterlagen von Codoc - Bildungszentrum Wald

- Film «Rücken - Seilwindeneinsatz in der Holzernte»
- Sensibilisierungsfilm «Fällen aus Distanz»

Die Filme sind erhältlich bei Codoc, www.codoc.ch

Das Modell Suva Die vier Grundpfeiler



Die Suva ist mehr als eine Versicherung; sie vereint Prävention, Versicherung und Rehabilitation.



Überschüsse gibt die Suva in Form von tieferen Prämien an die Versicherten zurück.



Die Suva wird von den Sozialpartnern geführt. Die ausgewogene Zusammensetzung des Suva-Rats aus Vertreterinnen und Vertretern von Arbeitgeberverbänden, Arbeitnehmerverbänden und des Bundes ermöglicht breit abgestützte, tragfähige Lösungen.



Die Suva ist selbsttragend; sie erhält keine öffentlichen Gelder.

Suva
Postfach, 6002 Luzern

Auskünfte
Bereich Gewerbe und Industrie
Tel. 058 411 12 12
kundendienst@suva.ch

Bestellungen
www.suva.ch/44069.d

Titel
Profi im eigenen Wald

Illustrationen
Oculus Illustration

Gedruckt in der Schweiz
Abdruck – ausser für kommerzielle
Nutzung – mit Quellenangabe gestattet.
Erstausgabe: November 1987
Überarbeitete Ausgabe: August 2025

Publikationsnummer
44069.d



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Finanziert durch die EKAS
www.ekas.ch

