

# Ausbildung für Führer von Motorkettensägen der Feuerwehren und der BA THW

- Sicheres Arbeiten mit der  
Motorkettensäge -



## Begrüßung

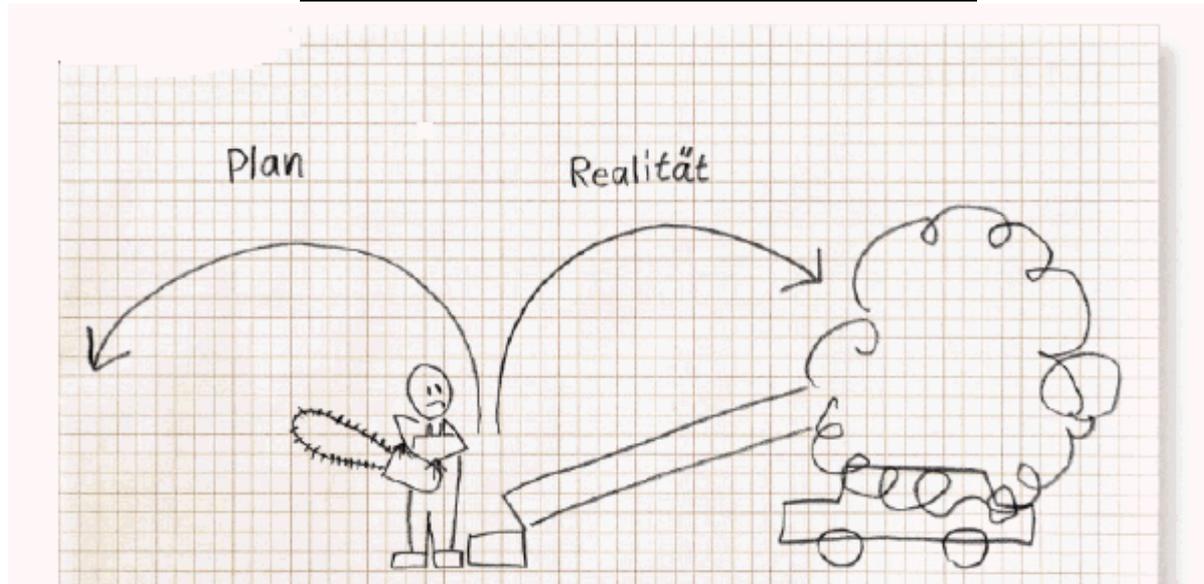
- **Ausbilder:** Ralf Felix Kesse, FF u. THW
- **Ausbilder:** Tim Kesse, FF
- **Kreisfeuerwehrverband Westerwald und Landesfeuerwehrverband Rheinland-Pfalz**



## Lehrgangsplan

- **Freitag:** 18.30 – 22.30 Uhr
  - Theoretische Kenntnisse
  
- **Samstag:** 07.45 – 15.00 Uhr
  - Wiederholung theoretische Kenntnisse
  - Praktische Ausbildung

# Theorie und Praxis



**Daria (01-1990), Vivian (02-1990), Wiebke (02-1990),  
Lothar (12-1990), Jeanette (10-2002), Kyrill (01-2007),  
Xynthia, Olivia, Joachim, Christian, Xaver  
oder Niklas (03-2015)**

**Nur Namen oder was????**

Unfall 31.03.2015 im Bereich VG MT, L326.  
Dabei starben zwei Mitarbeiter des LBM-RLP,  
SM Diez



Ausbildung an der Motorsäge...



*stai a  
pezzi*

**...wird aber auch Zeit, dass uns das mal einer  
beibringt!**

## Einführung

Der Umgang mit der Motorsäge ist auch ein Thema für die Unfallkasse Rheinland-Pfalz.

Daher ist es ein Anliegen, gemeinsam mit dem Landesfeuerwehrverband die kommunalen Aufgabenträger und die Verantwortlichen in der Feuerwehr bei der Wahrnehmung ihrer Pflichten zu unterstützen.

## Ziel der Ausbildung

Ziel der Ausbildung des Motorsägenführers in der Feuerwehr ist es:

- Ausreichende Kenntnisse zu vermitteln, um im Gefahrenfall nach LBKG ein sicheres Tätigwerden zu ermöglichen. Durch die Ausbildung wird keiner zum Fachmann im Umgang mit der Motorsäge.
- Nach Möglichkeit sollte immer auf Spezialisten, bspw. Forstwirte, zurückgegriffen werden.

## Aufgabe nach LBKG

Die **Feuerwehr** ist grundsätzlich nur für Sofortmaßnahmen zuständig, wie das vorläufige Sperren einer durch einen umgestürzten Baum unpassierbar gewordenen Straße.

Eine Entfernung der Bäume ist zur Gefahrenabwehr nicht erforderlich, sofern keine weiteren akuten Gefahren vorliegen, wie z.B. ein versperrter Zugang zu einer konkreten Einsatzstelle für Rettungskräfte.

# Inhalt

- I.      Rechtsgrundlagen
- II.     Anforderungen an den Kettensägenführer
- III.    Persönliche Schutzausrüstung
- IV.     Einsatzoptionen
- V.      Funktion, Bauteile und Sicherheitseinrichtungen der Kettensäge
- VI.     Umgang mit der Kettensäge als Rettungsgerät
- VII.    Schnitt- und Fälltechniken
- VIII.   Einsatzhinweise
- IX.     Rettungskarte

# I. Rechts- und Informationsquellen

- DGUV V 49            Feuerwehren
- DGUV R 114-018 Waldarbeiten
- DGUV I 214-059    Ausbildung für Arbeiten mit der Motorsäge...
- DGUV I 205-014    Auswahl von persönlicher Schutzausrüstung...
- DGUV I 205-021    Leitfaden zur Erstellung Gefährdungsbeurteilung...
- DGUV I 205-010    Sicherheit im Feuerwehr Dienst
- DGUV I 214-046    Sichere Waldarbeiten
- FwDV 1              Grundtätigkeiten
- FwDV 3              Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz
- Bedienungs- und Betriebsanleitungen

## II. Anforderungen an den Kettensägenführer

### Mit Motorkettensägen darf nur arbeiten, wer:

- durch einen Fachmann eingewiesen ist ( Lehrgangsbesuch )
- seine Fachkunde auf aktuellen Stand hält, d.h.
  - regelmäßig, mindestens jährlich unterwiesen wird
  - im erforderlichen Umfang unter Anleitung Fachkundiger übt
- mindestens 18 Jahre alt ist, Trp. Fhr.-Ausbildung abgeschlossen hat
- körperlich, fachlich und geistig geeignet ist
- ausgeruht ist und sich Gesund fühlt
- die vorgeschriebene Schnitenschutzbekleidung trägt

**Alkohol und berauschende Mittel sind VERBOTEN!**

# Anforderungen an den Kettensägenführer

## Nicht geeignet sind insbesondere:

- Personen mit unausgeglichenem Seh- und Hörschaden
- Personen mit einem Handicap, das den sicheren Umgang mit der Motorkettensäge verhindert
- Personen unter 18 Jahren

## III. Persönliche Schutzausrüstung / PSA-Fw

siehe DGUV I 205-014

- Feuerwehrhelm, Visier, Nackenleder, Gehörschutz, z.B. Gehörschutzstopfen.  
Bessere Variante ist Waldarbeiterhelm mit Gesichts- und Gehörschutz
- Feuerwehreinsatzjacke nach Hupf oder Norm
- Feuerwehrschutzhandschuhe
- Feuerwehreinsatzhose
- Feuerwehrschutzstiefel
- ggf. Warnkleidung
- zugelassene Schnittschutzbekleidung
- Analog PSA THW



# PSA für technische Hilfeleistung Wald

**Gehörschutz:**  
DIN EN 352

**Kopfschutz:**

Industrieschutzhelm DIN EN 397

**Augen- u Gesichtsschutz:**

DIN EN 14 458

**Feuerwehrschutzkleidung**

**Warnkleidung:**

DIN EN ISO 20471  
wenn die Bestreifung  
nicht Anhang 3 der DGUV  
Information 205-020  
entspricht

**Schutzhandschuhe**

**Beinschutz:**

DIN EN 381 Teil 5,  
empfohlen Form C

**Schuhe:**

DIN EN 15090,  
Typ 2 I oder Typ 2 II  
jeweils Schuhform D  
EN ISO 20 345, Bild 3

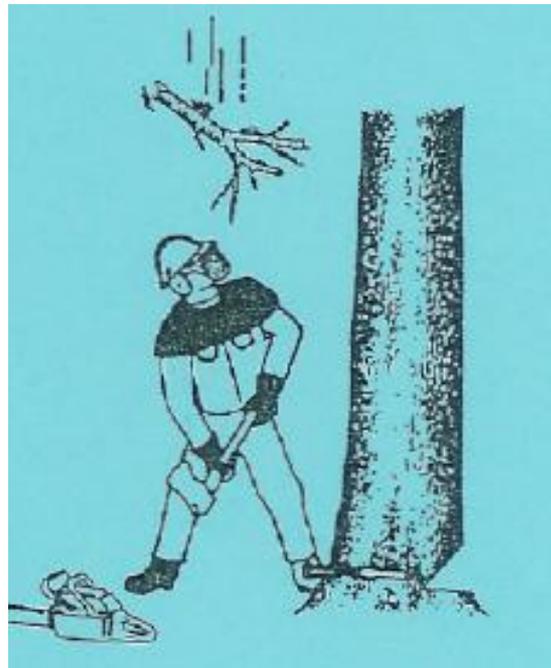
**Optional:**

- Haltesystem DIN 14927
- PSA gegen Absturz
- Feuerwehrhelm DIN EN 443
- Augenschutz DIN EN 1731

**Nähere Informationen unter: DGUV I 205-014**

*Auswahl von persönlicher Schutzausrüstung.....*

# Zusätzliche Persönliche Schutzausrüstung



# 1. Der Helm



# Der Helm

**Helmschale**

**Gesichtsschutz**

**Gehörschutzkapseln**



## Helmschale

Schutzhelme unterliegen der Materialalterung abhängig von den Angaben des Herstellers und sind nach Herstellerangaben auszusondern!

Sinnvoll ist es den sog. Knacktest bzw. Knistertest durchzuführen.



## Gesichtsschutz

Beschädigter Gesichtsschutz ist zu erneuern

Mit Schmutz und Harz zugesetzten  
Gesichtsschutz rechtzeitig mit warmem  
Seifenwasser und Bürste reinigen

## Kapselgehörschutz

Bügel nicht gewaltsam öffnen

Beschädigte Dichtringe sofort  
austauschen

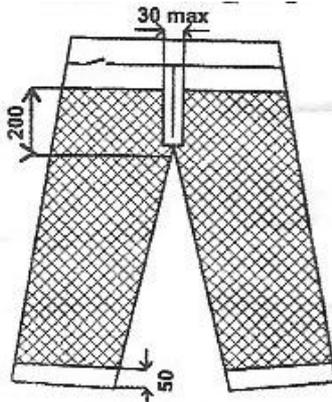
Dichtringe nicht direkt am Helm  
anlegen

## 2. Schnittschutzhose



# Ausführungen von Schnitzschutzhosen

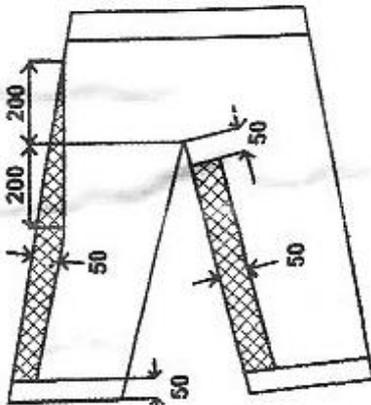
## Vorne Form A - C



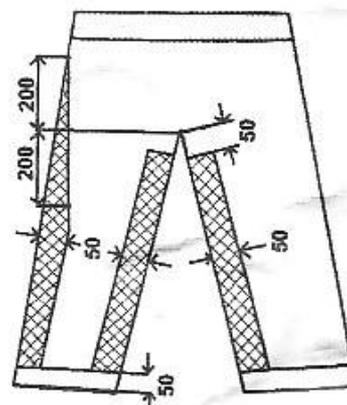
## Schnittschutzklassen

|         |          |
|---------|----------|
| Class 1 | : 20 m/s |
| Class 2 | : 24 m/s |
| Class 3 | : 28 m/s |

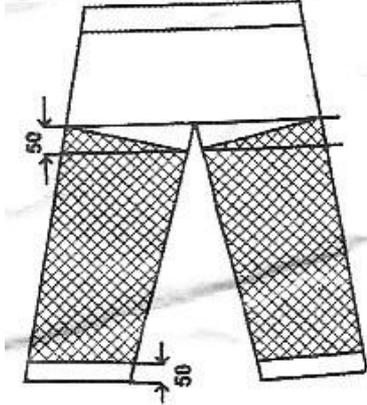
Schnittgeschwindigkeit i.d.R auf dem  
Schwert der Motorkettensäge



**Hinten Form - A**



**Hinten Form - B**



**Hinten Form - C**

**Empfohlen für  
die Feuerwehr**

## Schnittschutzhose

- Dient als „Notbremse“ vor Schnittverletzungen im Beinbereich. Sie ist allerdings wirkungslos gegenüber schneidenden Werkzeugen wie z.B. Sensen oder Heppen.
- Das Schnittschutzmaterial ist bei der Form A im wesentlichen auf die Vorderseiten der Beine beschränkt. Bei Form C umfasst der Beinschutz Vorder- und Rückseite.
- Sie ist kein 100%iger Schutz
- Kontakte zwischen der Säge und der Hose sind zu vermeiden.
- **Sollte das Schnittschutzmaterial der Hose durchtrennt oder herausgerissen sein, ist die Hose zu ersetzen. Bei Ersatz von Form A, ist nur noch Form C zulässig, ebenso ist bei Neubeschaffungen zu verfahren!!!!!!!**

## Prüfung Schnittschutzbekleidung



## Bilder sagen mehr als Worte !!



## Bilder sagen mehr als Worte !!



## 3. Schutzhandschuhe



## Schutzhandschuhe

- Schutzhandschuhe Fw / THW nach Norm sind zu verwenden. Die Verwendung von Handschuhen mit Schnitenschutz ist nicht vorgeschrieben.
- Schnitenschutzhandschuhe arbeiten nach dem gleichen Prinzip wie die Hose. Auch hier ist in der Handschuh Oberseite ein spezielles Schnitenschutzgewebe verarbeitet.

## 4. Schutzschuhwerk



## Schutzschuhwerk

- Grundsätzlich muss das Schuhwerk an der Vorderseite mit Schnittschutz versehen sein.  
Im Hinblick auf den Einsatzgedanken der Motorsäge in der Feuerwehr (Rettungsgerät) ist der Feuerwehrstiefel auch ohne Schnittschutz ausreichend.
- Generell gilt für den genormten Einsatzstiefel, dass Stahlkappen und eine durchtrittsichere Stahlsohle obligatorisch sind.

# Der richtige Schutz, Infofilm Husqvarna



VTS\_01\_1VOB

## IV. Einsatz der Motorkettensäge im Feuerwehrdienst

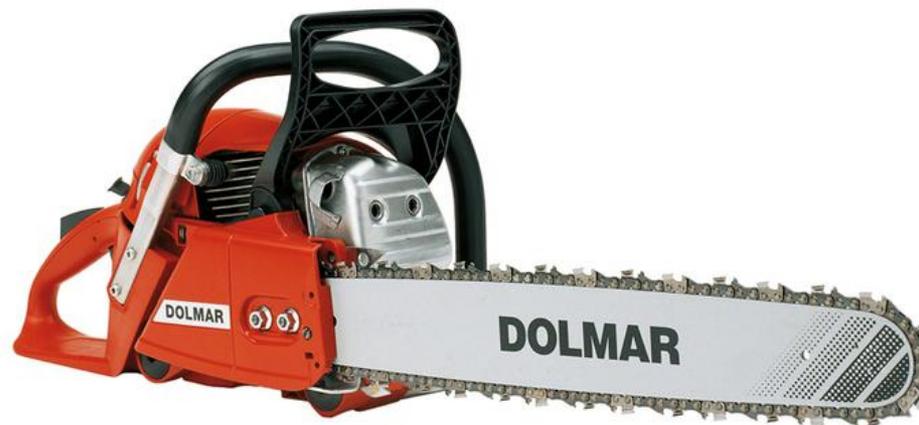
**Die Motorsäge der Feuerwehr ist als  
Rettungsgerät anzusehen.  
Die Ausrüstung mit Motorsägen  
erfolgte unter dem Aspekt der  
Sofortmaßnahme zur  
Gefahrenabwehr (vgl. LBKG)!!!!**

## Ziel der Ausbildung

Ziel der Ausbildung des Motorsägenführers in der Feuerwehr ist es:

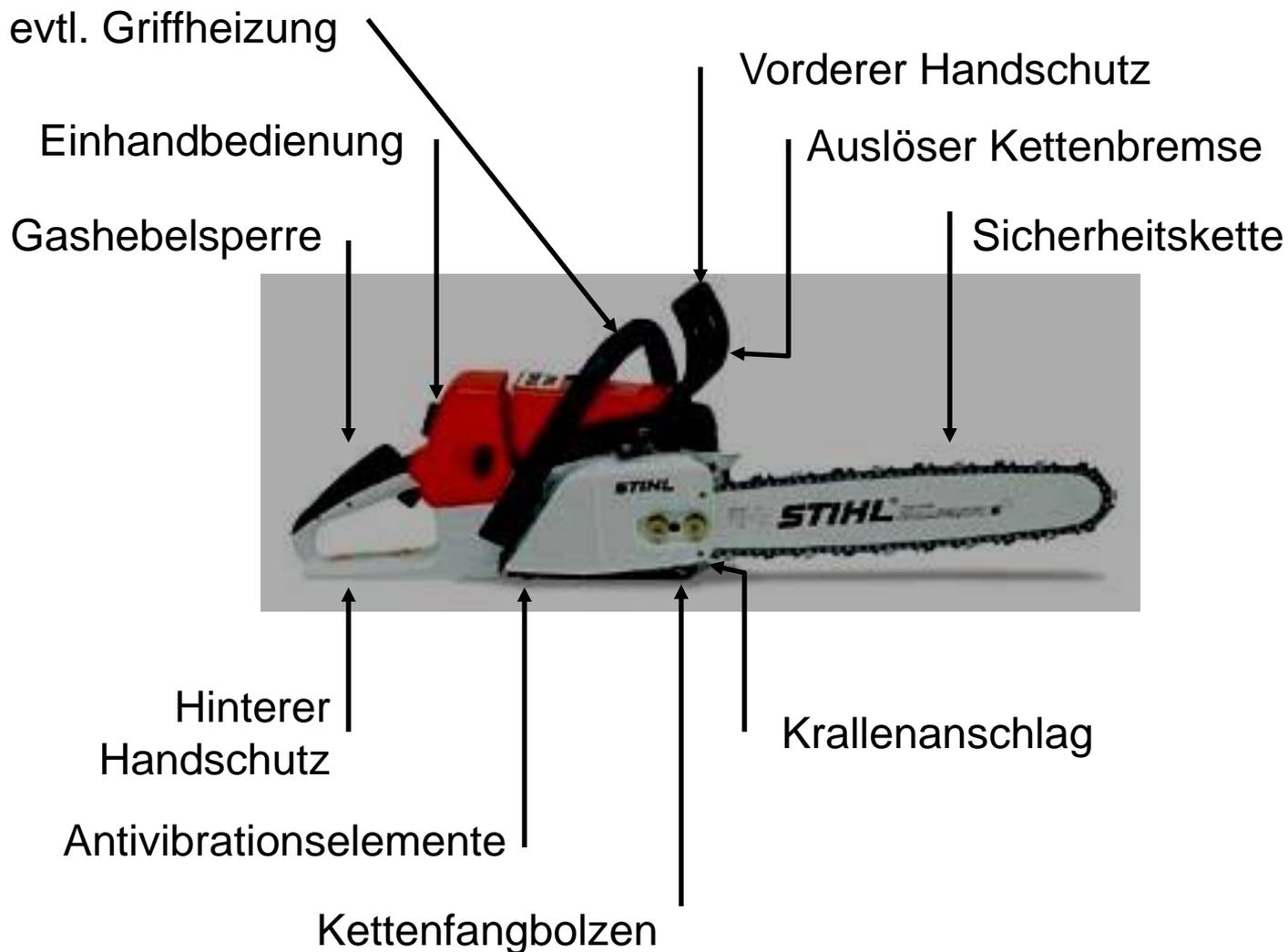
- Ausreichende Kenntnisse zu Vermitteln, um im Gefahrenfall nach LBKG ein sicheres Tätigwerden zu ermöglichen. Durch die Ausbildung wird keiner zum Fachmann im Umgang mit der Motorsäge.
- Nach Möglichkeit sollte immer auf Spezialisten, bspw. Forstwirte, zurückgegriffen werden.

## V. Arbeitsgerät „Motorkettensäge“



# Aktive Sicherheitseinrichtungen an der

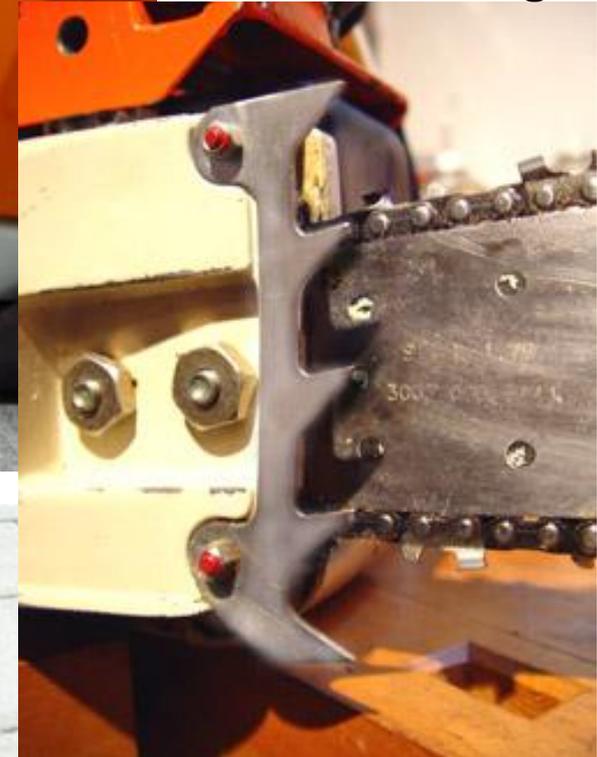
## Motorsäge



**Gashebelsperre u.  
Einhandbedienung**



**Krallenanschlag**



**Hinterer Handschutz**

**Kettenfangbolzen in  
Verbindung mit  
Gehäusedeckel**



**Transportsicherung**

# Sägeketten

Es gibt 3 verschiedene Arten von Sägeketten die sich in der Zahnform unterscheiden:

- Vollmeisel ( Profikette für Forst )
- Halbmeisel ( Sicherheitskette für Fw )
- Rundmeisel ( Sägekette für Hobbybereich )

## Vollmeiselkette



- Scharfkantige Zahnform, Außen und Innen
- Profikette, Waldfacharbeiter
- Große Spanabnahme
- Zur Verwendung in sauberem, reinem Holz
- Für gelegentliche Benutzer **ungeeignet**
- Hohe Unfallgefahr durch falsche Benutzung

## Halbmeiselkette



- Runde Zahnform auf der Außenseite
- Scharfkantige Zahnform auf der Innenseite
- Normale Spanabnahme
- Am häufigsten verwendete Sägekette
- Für fast alle Benutzergruppen geeignet
- **Gängigste Kette** im Feuerwehrdienst

## Rundmeiselkette



- Runde Zahnform, Außen und Innen
- „Zarte“ Spanabnahme
- Meistens auf Elektrokettensägen, Hobbybereich
- **Normbelastung** DLK der Fw (Rettungsgerät)
- **Für Baumfällungen völlig ungeeignet**

## VI. Umgang mit der Kettensäge als Rettungsgerät



## Voraussetzungen

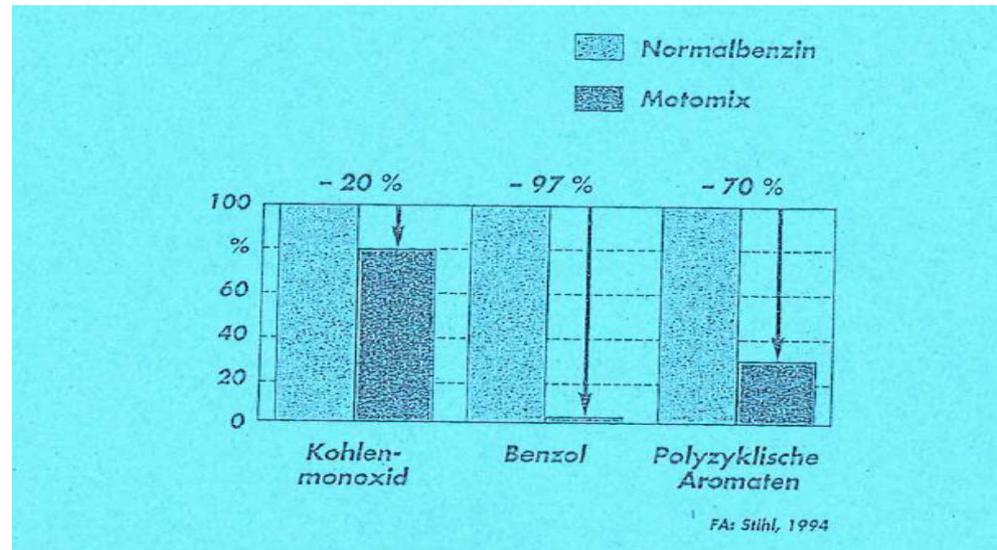
- Bedienungs- u. Betriebsanleitung, Regelwerk der Unfallkasse Rheinland-Pfalz beachten.
- Vollständige Einsatzbekleidung und Schnittschutz-ausrüstung tragen.
- Weiteren Personen ist der Aufenthalt im Schwenkbereich untersagt auch beim Starten der Motorsäge.
- Nicht in geschlossenen Räumen betreiben.
- Nur vollgetankt die Motorsäge betreiben

## Betanken

- Das Einatmen von Kraftstoffdämpfen ist zu vermeiden.
- Bei Verschmutzung der Hände, diese säubern!
- Bevorzugt Schnelleinfüllstutzen verwenden, der die Treibstoffgase in den Kanister zurückführt und bei vollem Tank das Betanken automatisch stoppt.
- Ausgelaufenes Öl oder Kraftstoff mit Ölbindemittel aufnehmen.
- Nur Sonderkraftstoff verwenden.

## Sonderkraftstoffe / Alkylatbenzine

- Die Gefahrstoffverordnung gibt die Benutzung von Sonderkraftstoffen vor. Alkylatbenzine enthalten kein Benzol (krebserregend).



- Bei Verwendung von Sonderkraftstoff: Motormix, Aspen, usw., Angaben des Hersteller beachten! Mindest Garantie von 5 Jahren gegen Entmischung!

# Gefahren beim Umgang mit Mineralölprodukten

...bei Waldarbeit, im Einsatz und bei  
Wartungsarbeiten

## Brand- und Explosionsgefahr

- Zündquellen entfernen!
- Kein offenes Feuer!
- Nicht Rauchen!
- Zum Löschen kein Wasser verwenden, brennendes Benzin schwimmt auf!

## Kettenhaftöle

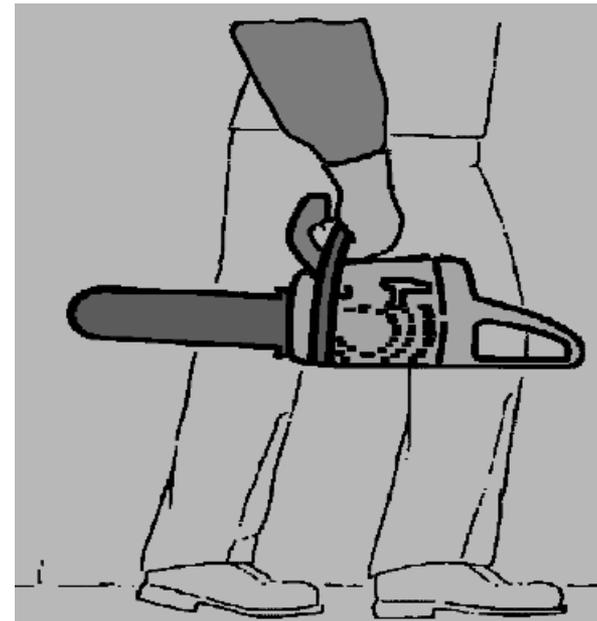
- Die Verwendung von Altölen als Kettenschmiermittel ist aus Umwelt- und Gesundheitsschutzgründen nicht zulässig!
- Bei Altölen ist keine ausreichende Schmierung der Kette gewährleistet !
- Nur zugelassene Biokettenhaftöle nach Herstellerangaben verwenden! Zertifizierung des Waldes, Normvorgaben!!

## Hinweise

- Kraftstoffe sind nur zum Betrieb von Motoren bestimmt
- Kraftstoffe, nur in zugelassen und gekennzeichneten Behältern lagern und transportieren.
- Überfüllungen und Verschüttungen von Öl und Kraftstoff sind zu vermeiden

## Richtige Trageweise

- o **Motor abstellen**
- o **Säge nur am Griffrohr tragen**
- o **Führungsschiene nach hinten,  
mit Transportsicherung**



# Inbetriebnahme der Motorsäge

**Motorsägen dürfen nicht aus der Hand  
angeworfen werden**

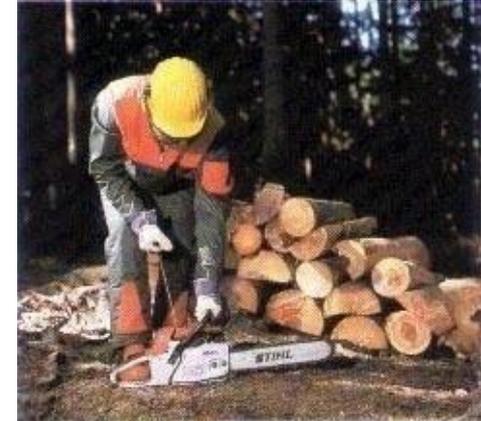
Erlaubt ist:

1. Abstellen auf den Boden, mit der linken Hand am Griffrohr fixieren und den rechten Fuß im hinteren Handschutz abstellen. Mit der rechten Hand das Anwerfseil betätigen,  
**Achtung, Gefahr das die Sägekette den Boden und andere Gegenstände berührt!**
2. Dabei wird die Motorkettensäge (MS) mit dem hinteren Handschutz fest zwischen die Oberschenkel geklemmt, die linke Hand umfasst den Handgriff der MS, mit der rechten Hand dann das Anwerfseil betätigen.

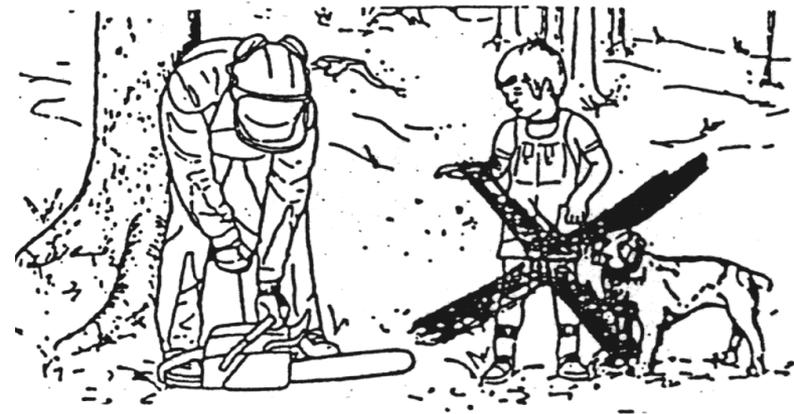
**Es ist darauf zu achten , dass die Kettenbremse bei beiden Varianten eingelegt ist.**

## Richtiges Starten

**Keine Wurfbewegung**



o **Keine Personen im Umkreis**

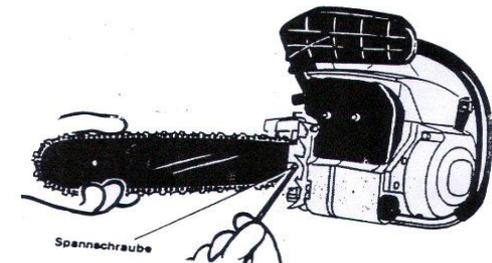
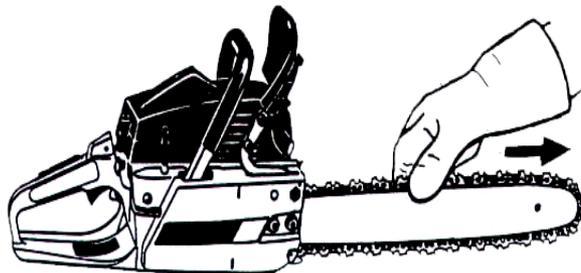


# Richtiges Starten



## Technische Merkmale

- Vor dem Einsatz der Motorkettensäge sind die **Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen**,
- dazu gehört auch die **Schneidrichtung** der Sicherheitskette und es ist die..
  - LeerlaufEinstellung** zu kontrollieren,
  - Kettenspannung** zu prüfen und ggf. einzustellen



# Kettenschmierung

Vor Arbeitsbeginn und während des Fällens,  
Ölschmierung der Sägekette prüfen.



## Besondere Einsatzhinweise

### Arbeiten im Korb der DLK

im Korb darf nur der Sägeführer mit vollständiger Schnittschutzbekleidung stehen (siehe DGUV I 205-010)

- Motorsägenengewicht max. 6,5 kg
- Schwertlänge max. 40 cm
- Motorsäge darf nicht im Leiterpark gestartet werden, Unfallgefahr !!!
- Nicht über Schulterhöhe arbeiten



## Unzulässiger Standplatz I

**Das Arbeiten mit Motorkettensägen von Ästen oder von tragbaren Leitern aus, ist verboten!!**



## Unzulässiger Standplatz II



## Unzulässiger Standplatz III



Fälltechniken näher betrachtet

## VII. Schnitt- und Fälltechniken

### Trennschnitte:

Im Holz vorhandene Faserspannung kann ein Einreißen oder Splintern des Holzes oder das Einklemmen der Sägeschiene bewirken.

Bei unter Spannung stehenden Stamm- oder Astteilen, muss zuerst immer ein Entlastungsschnitt von der Druckseite her erfolgen.

Danach folgt der Trennschnitt von der unter Zugspannung stehenden Seite des Holzes aus.

# Zug- und Druckzonen I

Zug- und Druckzonen von  
Bäumen und Balken beachten !

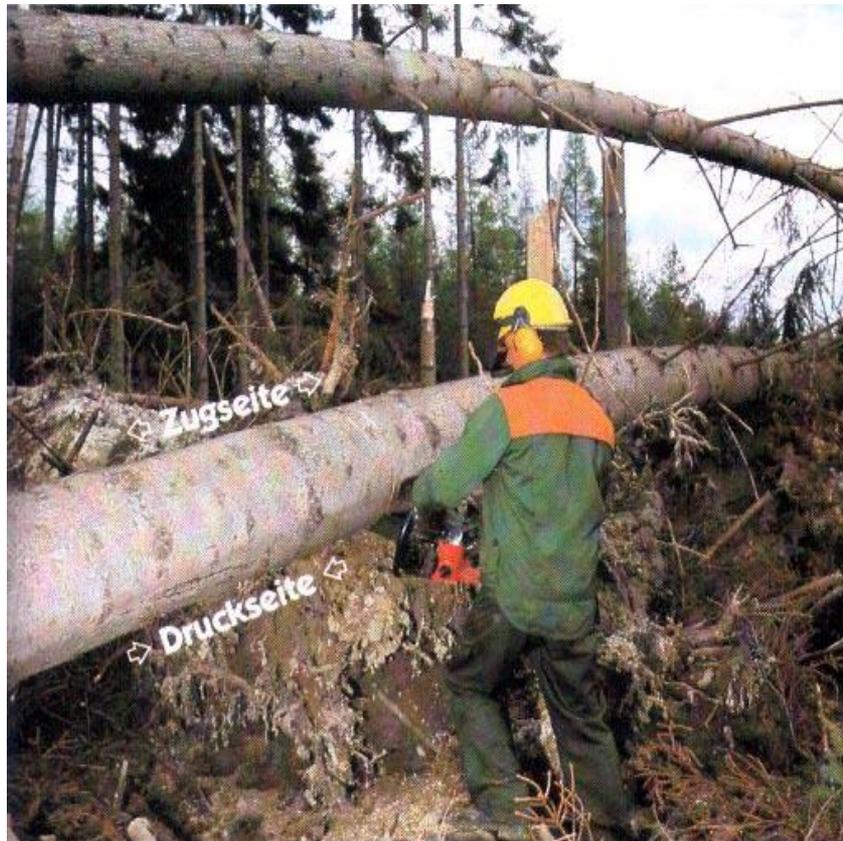


Liegendes oder stehendes Holz, das unter Spannung steht, erst auf der Druckseite einschneiden, danach Trennschnitt von der Zugseite aus durchführen.

## Zug- und Druckzonen II

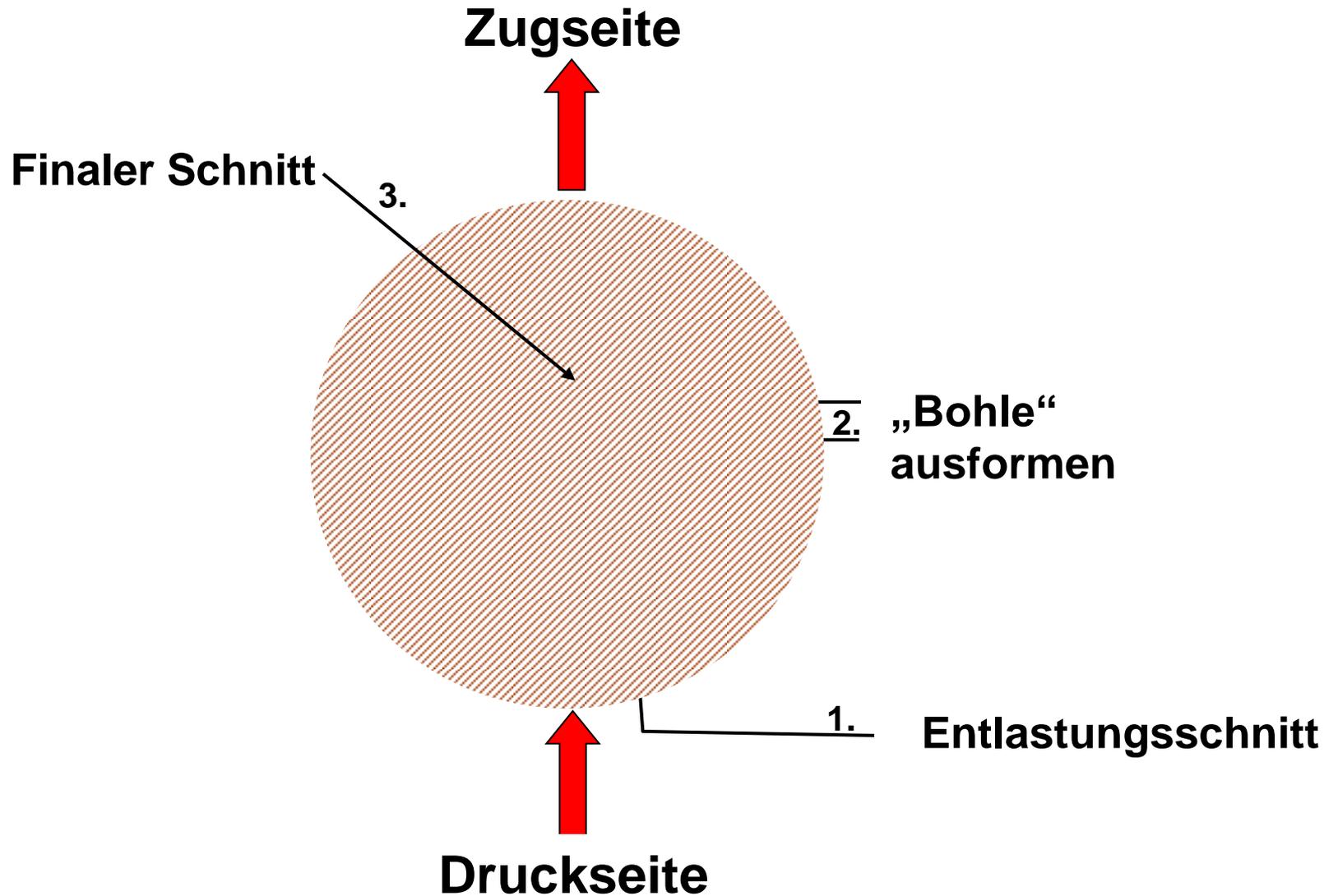
Ein Baum ist erst auf eventuelle Spannungen zu prüfen. Erst wenn Zug- und Druckseite erkannt wurden kann entsprechend gesägt werden:

- Immer zuerst in die Druckseite sägen; aber Vorsicht: Klemmgefahr
- Dann zügig in die Zugseite einsägen
- Bei seitlicher Spannung immer auf der Druckseite stehen



Gefahr im Verzug ?

Gefahr im Verzug ?



## Bohlenschnitt am Babisi



# Horizontale Einspannung

Gefahr im Verzug ?



**Zugseite**

**Druckseite**

## Entlastungsschnitt



Gefahr im Verzug ?

# Bohle ausformen

Gefahr im Verzug ?



## Finaler Schnitt



Gefahr im Verzug ?

Gefahr im Verzug ?



## Vertikale Einspannung



Gefahr im Verzug ?

## Bohle ausformen

Gefahr im Verzug ?



## Finaler Schnitt



Gefahr im Verzug ?

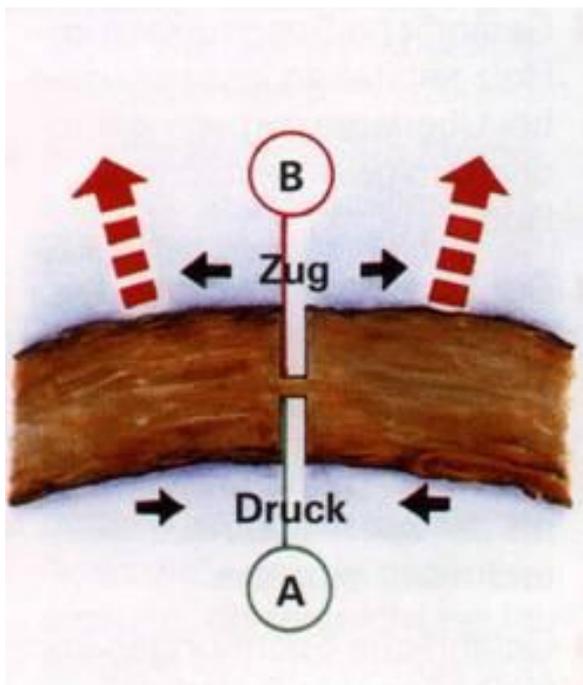
# Finaler Schnitt



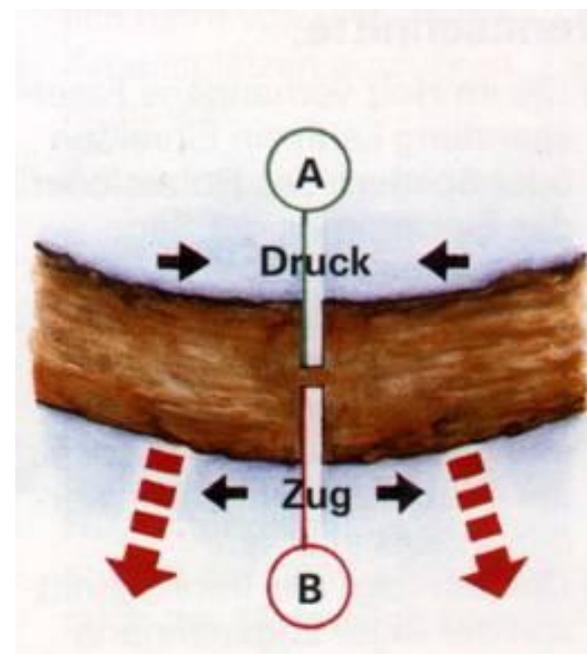
Gefahr im Verzug ?

## Schnitt- und Fälltechniken

Gefahr im Verzug ?



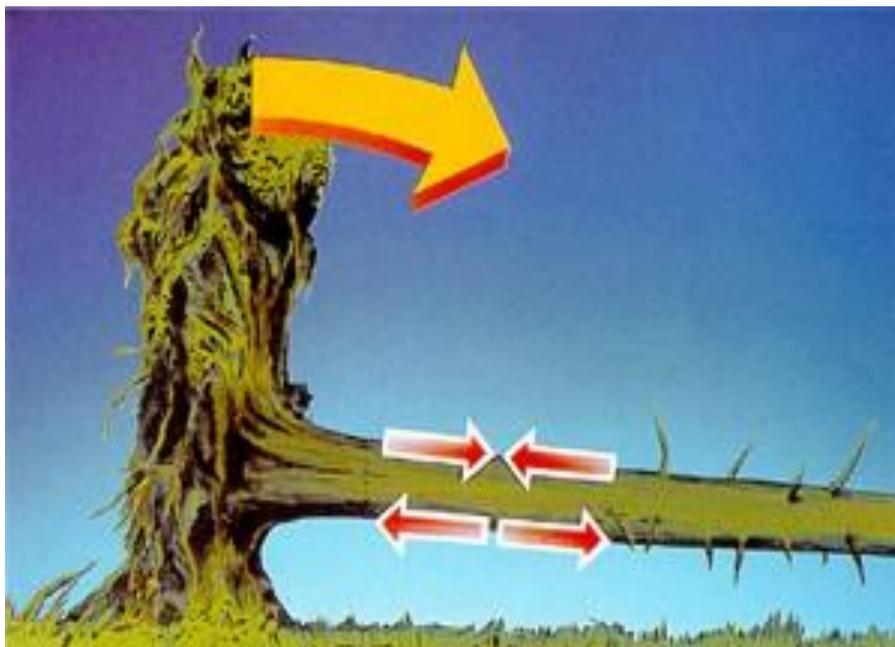
Der Stamm steht an der Oberseite unter Zugspannung, er kann hochschlagen.



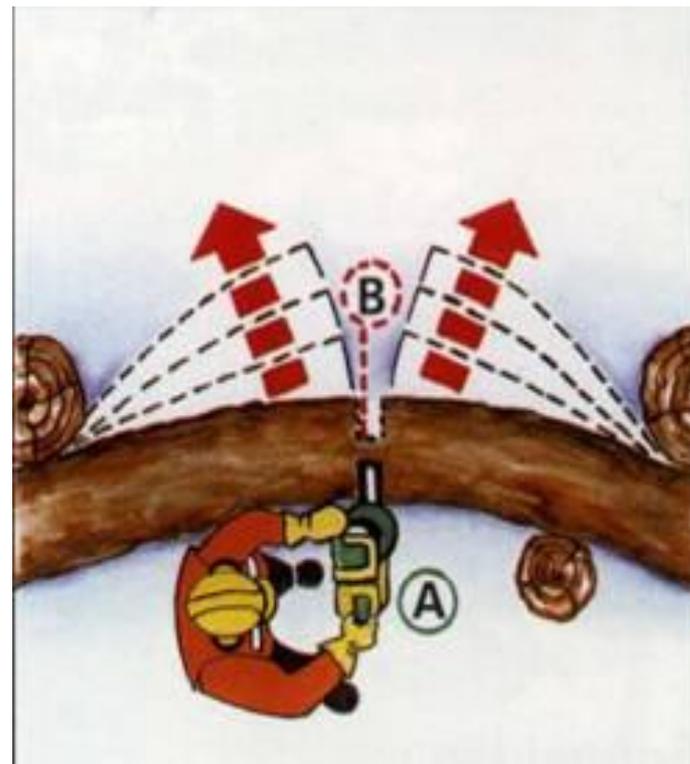
Der Stamm steht an der Unterseite unter Zugspannung, er kann nach unten schlagen.

## Schnitt- und Fälltechniken

Gefahr im Verzug ?



Steht ein starker Stamm unter starker Spannung, kann er schlagartig und mit großer Kraft ausschlagen



Ist ein Stamm seitlich gespannt oder eingeklemmt, kann er zur Seite ausschlagen.

## Schnitt- und Fälltechniken

**Vorsicht bei großen, aufstehenden Wurzeltellern!**



**Mindestens Wurzeltellerhöhe an  
Stammlänge stehen lassen !!!**

## Schnitt- und Fälltechniken

### Schneiden mit einlaufender Kette:

- Effektiv ist der Schnitt mit einlaufender Kette, d.h. mit ziehender Kette der Schienenunterseite
- Die Motorsäge zieht sich durch ihr Eigengewicht und die Zugkraft der einlaufenden Kette von selbst in das Holz.
- Durch das Abstützen mit dem Krallenanschlag werden Eigengewicht und Vibrationen der Motorsäge vom Stamm abgefangen.

## Schnitt- und Fälltechniken

### Schneiden mit auslaufender Kette:

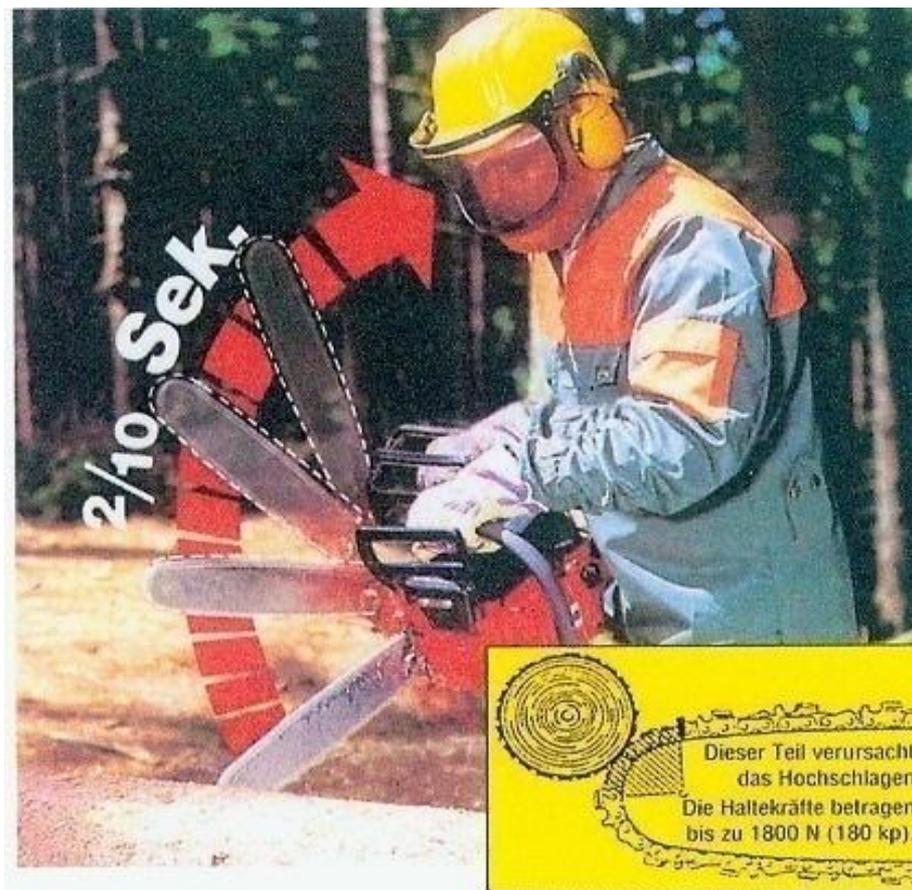
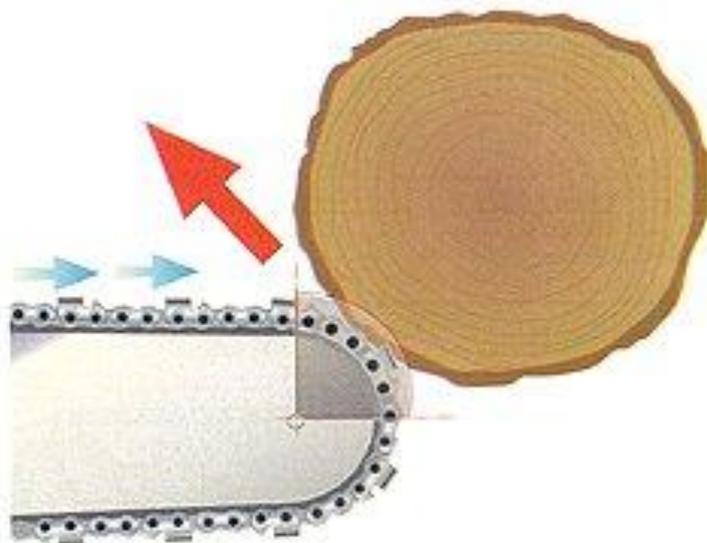
- die Schubkraft der auslaufenden Kette erfordert das Abstützen der Motorsäge durch den Geräteführer
- die Motorsäge muss ohne Einsatz des Krallenanschlages frei geführt werden

## Einsatzhinweise

Gefahr im Verzug ?

### Rückschlaggefahr !!!

Von 12.00 bis 15.00 Uhr wir ruhen,  
Von 15.00 bis 18.00 Uhr wir unsere Arbeit  
tun!!



## Schnitt- und Fälltechniken

Mit dem Fällen darf erst begonnen werden, wenn sichergestellt ist, dass:

- sich im Fällbereich niemand aufhält,
- Hindernisfreie Fluchtwege (Rückweichen), die schräg rückwärts verlaufen müssen
- der Arbeitsbereich am Stamm frei von Hindernissen ist
- sicherer Stand gewährleistet ist

## Schnitt- und Fälltechniken

**Richtige Vorbereitung des Arbeitsplatzes erhöht die Sicherheit und dient dem schnellen fachgerechten Arbeitsablauf**



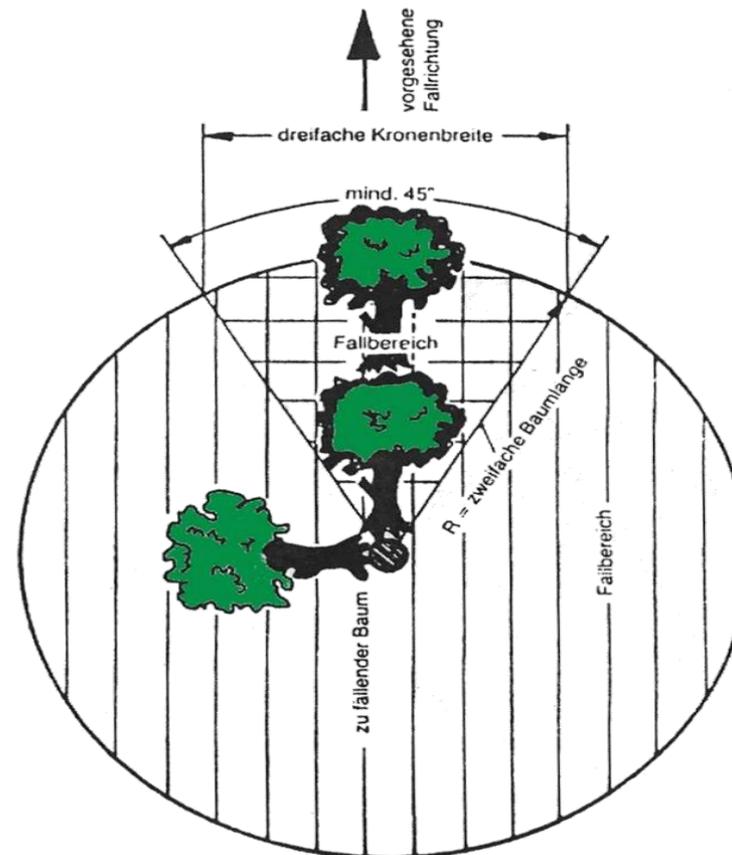
Hindernisfreie Rückzugswege  
(Rückweiche = Fluchtweg)

# Schnitt- und Fälltechniken

## Fällbereiche:

Der Fallbereich geht vom zu fällenden Baum aus, in 360° Grad um den Baum:

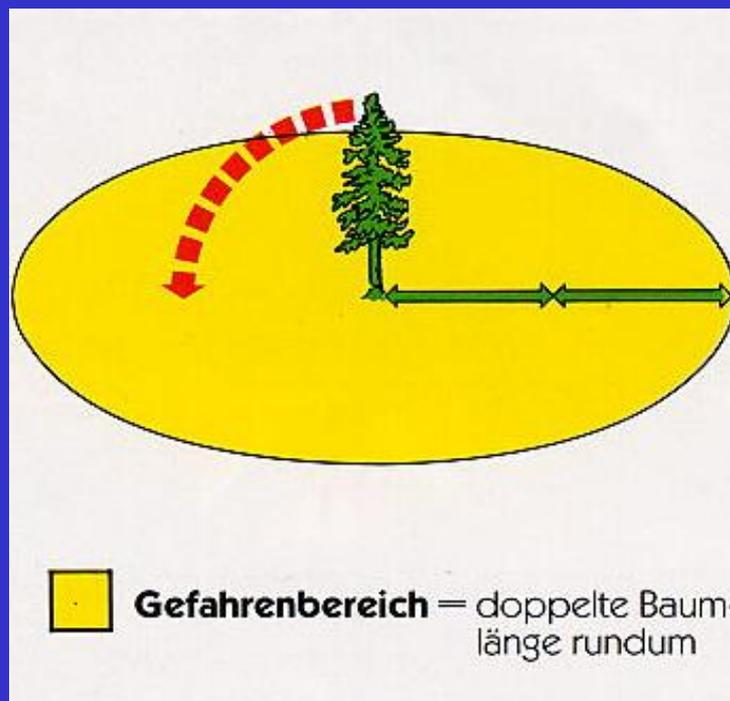
**doppelte**  
**Baumlänge!!**



# UVV - Vorschriften zur Baumfällung

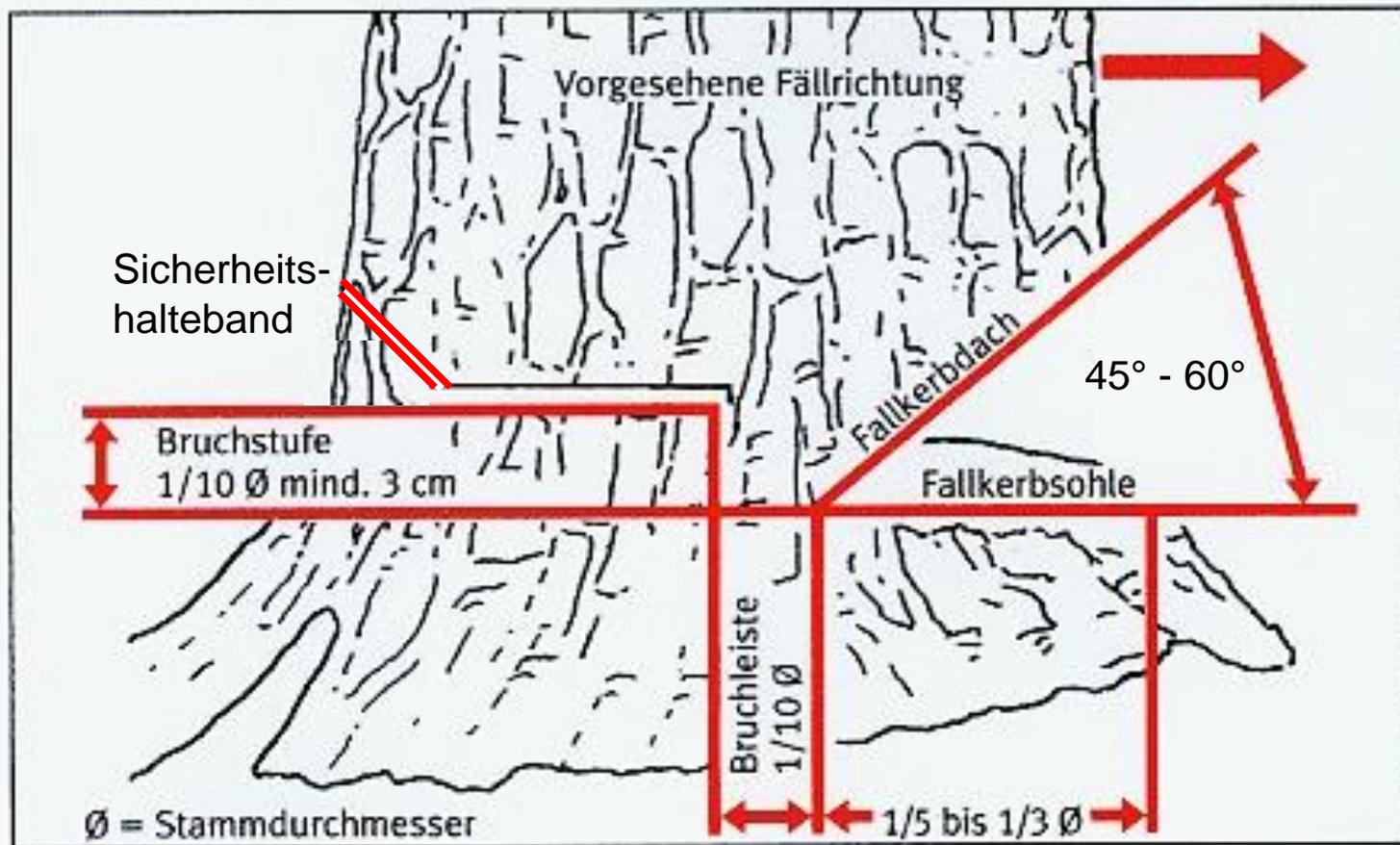
## Auswahlkriterien

- In welche Richtung hängt der Baum ?
- Wie weit ist seine Krone ausgebildet ?
- Gibt es lose oder trockene Äste im Kronenbereich die herunterfallen könnten?
- Ist der Baum faul?
- Wie hoch ist der Baum ?



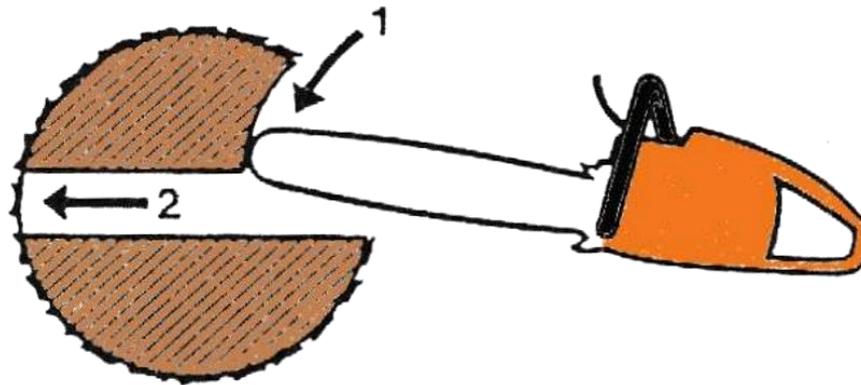
# Fälltechnik mit Sicherheitshalteband

Gefahr im Verzug ?



## Stechschnitt

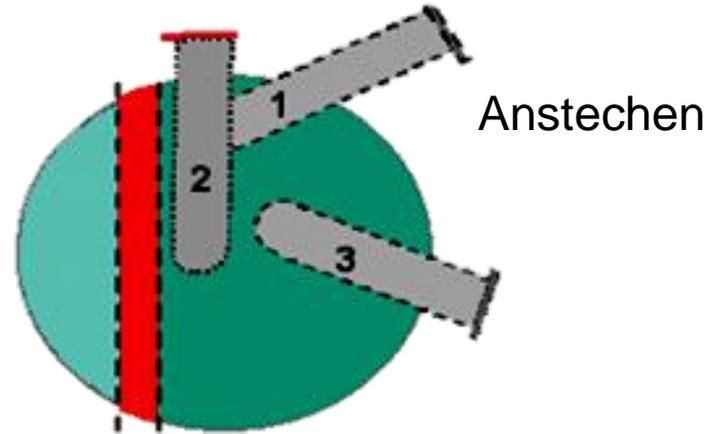
Das **Einstecken** mit der Motorsäge wird in Verbindung mit dem Sicherheitshalteband angewendet, auch beim Herzschnitt und beim Fällen von Vorhängern.



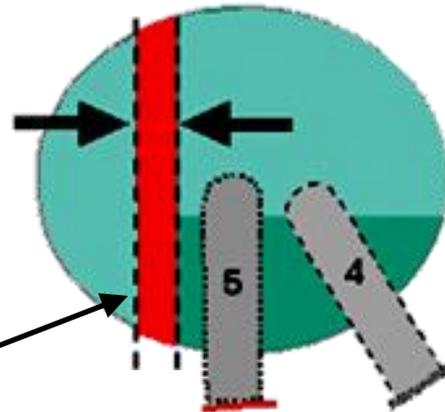
Dabei sägt man mit der Schienenspitze an der **Einstichstelle (1)** soweit ein, bis die Führungsschiene in doppelter Breite im Stamm liegt. Danach kann der eigentliche **Stechschnitt (2)** ausgeführt werden.

# Fälltechnik mit Sicherheitshalteband

Gefahr im Verzug ?



Anstechen



Bruchleiste  
und Bruchstufe

Bruchleiste = 1/10 des Stammdurchmessers

# Sicherheitsfälltechnik in der Praxis

Gefahr im Verzug ?



# Sicherheitsfälltechnik in der Praxis

1. Baum ansprechen



2. Fallkerb auf der Seite der Fallrichtung einschneiden.

3. Fallrichtung kontrollieren

Gefahr im Verzug ?

## Sicherheitsfälltechnik in der Praxis

### 4. Bruchleiste markieren



### 5. Erster Achtungsruf !



### 6. Bruchleiste ausformen, Sicherheits- halteband stehen lassen

Gefahr im Verzug ?

## Sicherheitsfälltechnik in der Praxis

Gefahr im Verzug ?

7. ggf. Keil setzen



Nur Aluminium Keile verwenden !

**8. Zweiter  
Achtungsruf !**

9. Sicherheitshalteband durchtrennen



## Sicherheitsfälltechnik in der Praxis

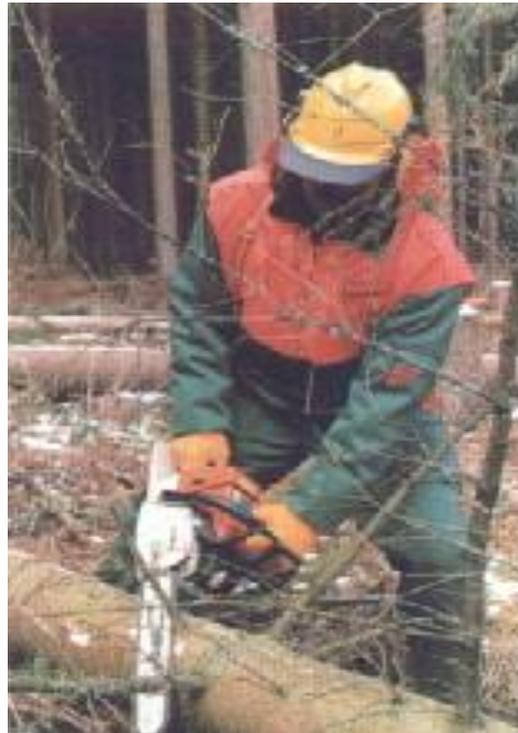
10. ggf. Umkeilen des Baumes → Baum fällt



Gefahr im Verzug ?

## Sicherheitsfälltechnik in der Praxis

11. ggf. Entasten



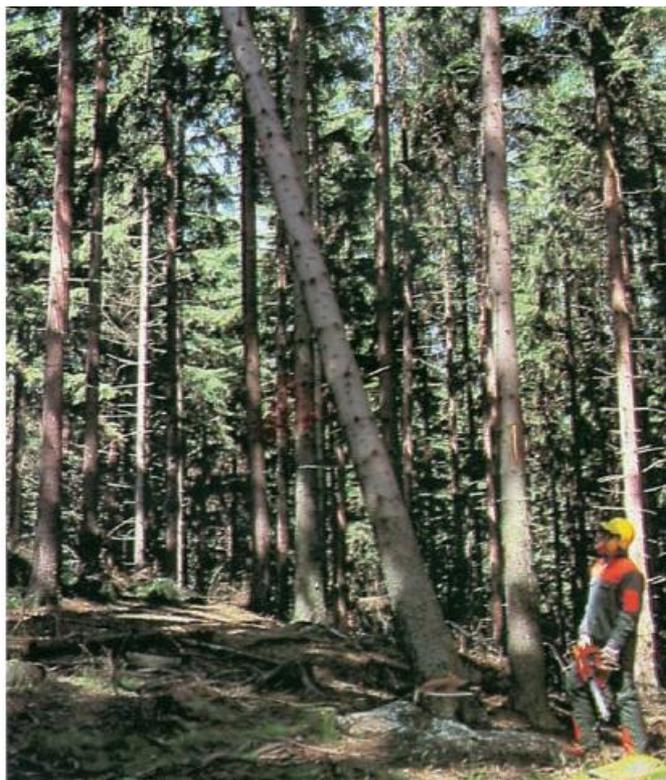
## VIII. Einsatzhinweise

- Kettenspannung bei stillstehendem Motor regelmäßig prüfen
- Vor Beginn des ersten Schneidvorganges die Funktion der Kettenschmierung prüfen, danach auch während des Betriebs
- Schnittfolgen unter Beachtung von Zug- und Druckzone wählen
  
- Vorsicht bei Ausstarbeiten und Schneiden von gesplinterterem Holz, wie es bei Windbruch oft vorkommt.



# Hängen gebliebene Bäume

Gefahr im Verzug ?



tödlichen Gefahr, wenn Sie diese Verbote missachten:



**Nie den hängen gebliebenen Baum besteigen!**

Sie können herunterfallen und vom Baum erschlagen werden.



**Nie hindernde Äste abschlagen oder ansägen!**

Wenn sich der hängen gebliebene Baum löst, kommen Sie nicht mehr aus dem Gefahrenbereich.



**Nie den aufhaltenden Baum fällen!**

Der Aufhalter kann aufreißen, hängen gebliebene Bäume fallen schneller, als Sie denken.



**Nie einen anderen Baum darüberwerfen!**

Wenn der auch hängen bleibt, hat sich die Arbeit, vor allem aber die Unfallgefahr vervielfacht.



**Nie den hängen gebliebenen Baum stückweise absägen!**

Der Baum kann an der Schnittstelle schlagartig und unkontrolliert ausbrechen; herabfallenden Ästen können Sie nicht mehr ausweichen, der dann senkrecht stehende Baum kann nach jeder Seite fallen.

**Sonderfall:**

Dichter Schwachholzbestand.



**Sich nie unter hängen gebliebenen Bäumen aufhalten!**

Der hängen gebliebene Baum kann urplötzlich herunterkommen.

## Hinweis

**Die Feuerwehr beseitigt umgestürzte Bäume nur im Rahmen der Gefahrenabwehr, geht von einem umgestürzten Baum keine Gefahr aus, so ist die Feuerwehr nicht zuständig !!!!**



## Einsatz von schwerem Gerät

Bei Sturmeinsätzen ist es oftmals nötig, umgestürzte Bäume mittels Greifzug, Seilwinde oder sogar mittels Kran zu sichern und dann stückweise abzutragen.

Gefahr im Verzug ?



## Einsatz Seilwinde, Greifzug I

Gefahr im Verzug ?

**Weitere Hinweise im Umgang mit der Seilwinde und dem Greifzug siehe Truppführer Ausbildung!**

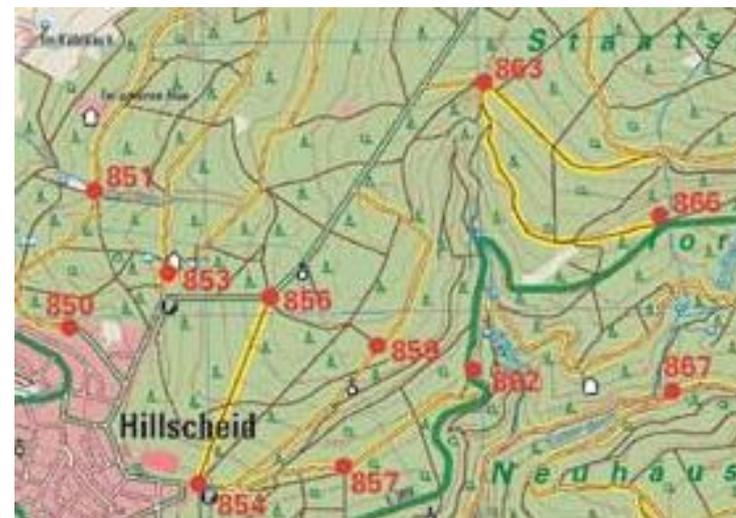


**Wird das Seil unter Spannung gesetzt, darf sich in der Nähe des Seiles niemand aufhalten.**

# Rettungskarte Rheinland-Pfalz

**Anfahrtspunkt für  
Rettungsfahrzeuge**

**5512 857**



- **857** Anfahrtspunkt für Rettungsfahrzeuge
- öffentliche Straßen
- ganzjährig, gut befahrbare Wege
- bedingt befahrbare Wege

## Das war´s !!



**Danke für Ihre Aufmerksamkeit**