



Freiwillige Feuerwehr Rosenfeld

**Einsatz der Motorsäge bei der
Feuerwehr**



Motorkettensäge

Nach der Unfallverhütungsvorschrift (§ 36 Abs. 1 UVV “Allgemeine Vorschriften) ist der Umgang mit der Motorkettensäge eine gefährliche Arbeit.

Deshalb dürfen nur unterwiesene Feuerwehrmänner (mit entsprechendem Lehrgang) mit der Motorkettensäge umgehen, die folgende Anforderungen erfüllen:

Körperliche Eignung - Grundvoraussetzung

Nicht geeignet sind insbesondere:

- Personen mit unausgeglichener Kurzsichtigkeit
- Personen unter 18 Jahre

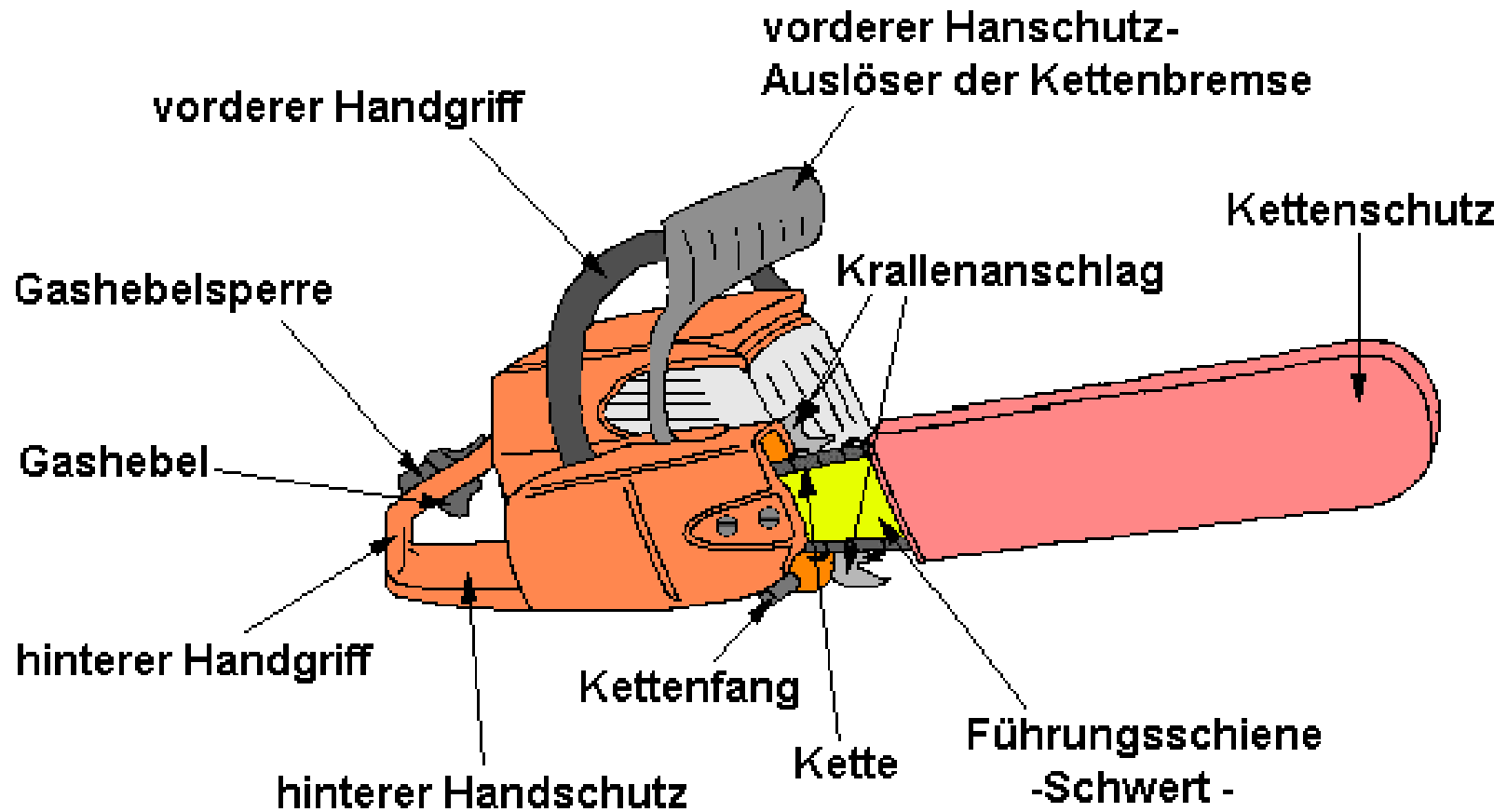
Ausbildung - Aneignung der Fachkenntnisse Vorgeschrieben sind:

- ausführliche Einweisung und Beachtung der Betriebsanleitung
- praktische Übungen unter Anleitung Fachkundiger (Voraussetzung für sicheres Beherrschen der Motorkettensäge und der Schneidetechniken)
- jährliche Belehrungen



Für die Arbeit mit der Motorkettensäge ist die persönliche Schutzausrüstung zu ergänzen. Für diese Arbeit ist als Schutzausrüstung anzulegen:

- **Feuerwehrrhelm oder Waldarbeiterhelm mit Gesichtsschutz (Visier)**
- **Feuerwehrschutzanzug**
- ***spezieller Beinschutz* (Schnittschutzhose oder Beinlinge - die über der Hose des Feuerwehrschutzanzuges getragen werden)**
- **Schutzhandschuhe**
- **Feuerwehr - Sicherheitsschuhwerk (mit Zehenschutz , durchtrittsicherer und gut profilierter Sohle)**
- **Gehörschutz - bei längeren Arbeiten**





vor dem Arbeiten mit der Motorkettensäge:

- hindernisfreier Arbeitsplatz ermöglichen
- Kraftstoff und Kettenschmieröl überprüfen
- Kettenspannung prüfen und ggf. korrigieren
- vorgeschriebene Schutzkleidung tragen
- Rückweg freihalten



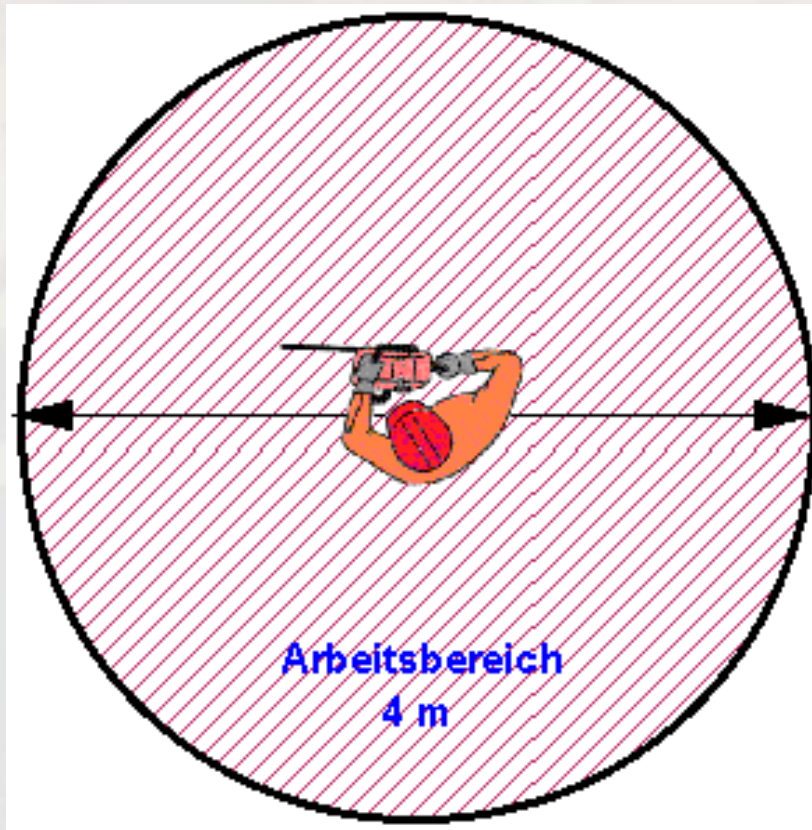
Arbeit mit der Motorkettensäge:

- **Motor dürfen nicht aus der Hand angeworfen werden !**
- **Sie sind beim Anwerfen sicher auf dem Boden abzustellen.**
- **Beim Anwerfen des Motors muss das Schwert frei stehen !**
- **Die Kette darf keine Berührung mit dem Boden oder anderen Gegenständen haben!**
- **für einen sicheren und festen Stand sorgen**
- **Überprüfung der Kettenschmierung**
- **Nie über Schulterhöhe arbeiten !**
- **Nicht auf tragbaren Leitern und mechanische Leitern ohne umwehrte Plattform (Rettungskorb) arbeiten**



Arbeit mit der Motorkettensäge:

- Im Arbeitsbereich der Motorsäge , dessen Durchmesser 4 m beträgt , arbeitet nur der Sägeführer! Aus diesem Grund darf nur der Sägeführer im Rettungskorb der Drehleiter arbeiten !





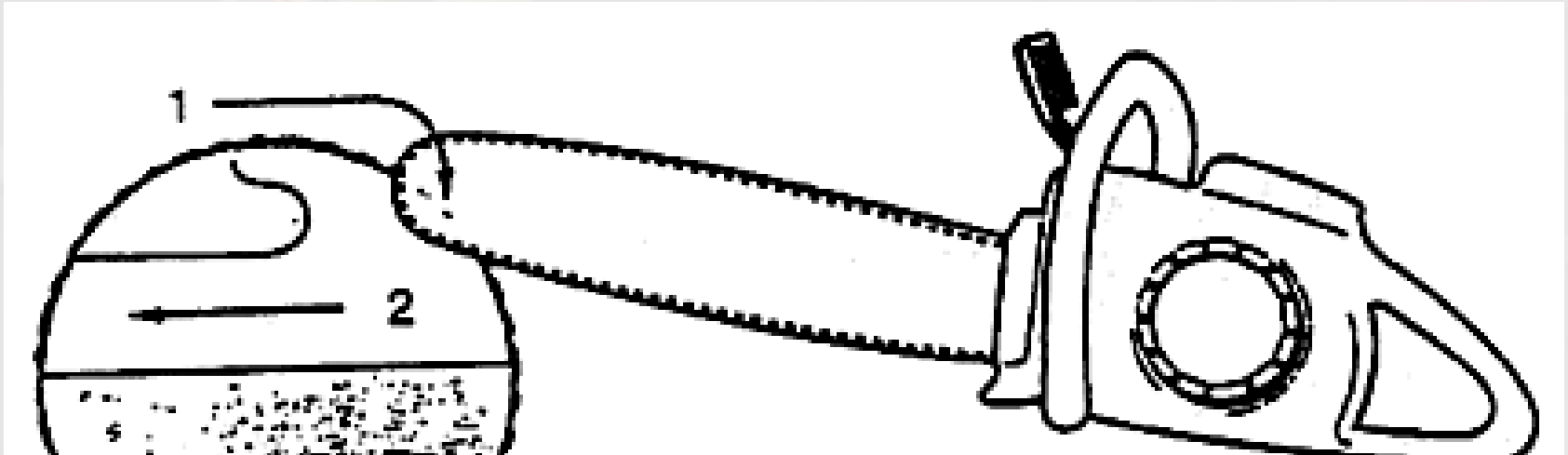
Arbeit mit der Motorkettensäge:

- **Zug - oder Druckzonen bei Bäumen oder Balken beachten**
- **Am Hang immer oberhalb oder seitlich vom Stamm oder liegenden Baum stehen**
- **Säge mit beiden Händen festhalten**
- **nur mit Vollgas sägen**
- **Vorsicht bei kleinen, zähen Ästen, niedrigem Unterholz und Sprösslingen – die Kette kann sich darin verfangen**
- **nie mehrere Äste auf einmal sägen**
- **nicht zu weit vorgebeugt arbeiten, Rückschlaggefahr beachten**
- **Schiene nur mit äußerster Vorsicht in einen begonnenen Schnitt einbringen**



Stechschnitte

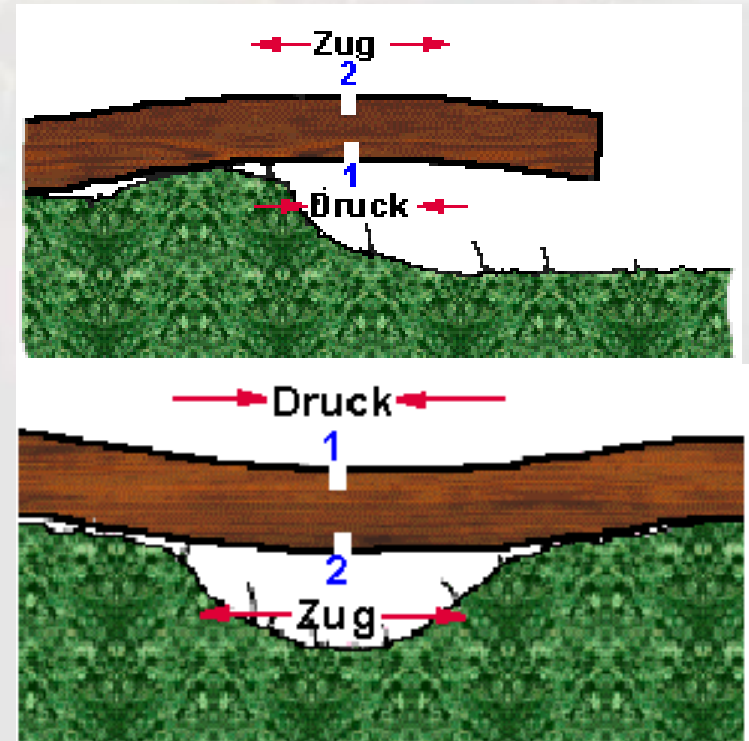
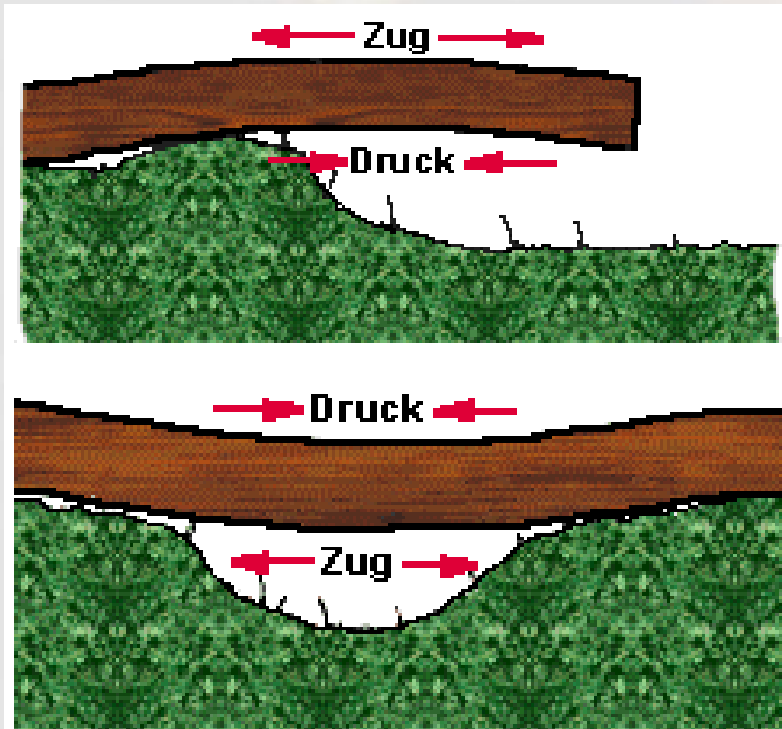
Stechschnitte sollten nur angewendet werden, wenn man mit dieser Arbeitstechnik vertraut ist, da beim Ansetzen des Stechschnittes die Gefahr eines Kick Back der Motorsäge besonders groß ist. Man beginnt den Stechschnitt damit, dass man das untere Schienenspitzenviertel ansetzt. Dann wird mit der Schienenspitze nach unten gesägt, soweit bis die Gesamtbreite des Schwertes in den Schnitt passt. Nun wird die Schiene ruhig und kontrolliert in den Schnitt, in Richtung Stamm, geschoben.





Trennschnitte

Bei Trennschnitten ist besonders auf den Spannungszustand des Holzes zu achten. Bei liegenden oder stehenden Holz entstehen je nach Lage, Druck- und Zugzonen. Damit die Säge nicht beim Durchtrennen verklemmt wird, muss zuerst auf der Druckseite ein Entlastungsschnitt gemacht werden (1) und dann von der Zugseite getrennt werden (2).

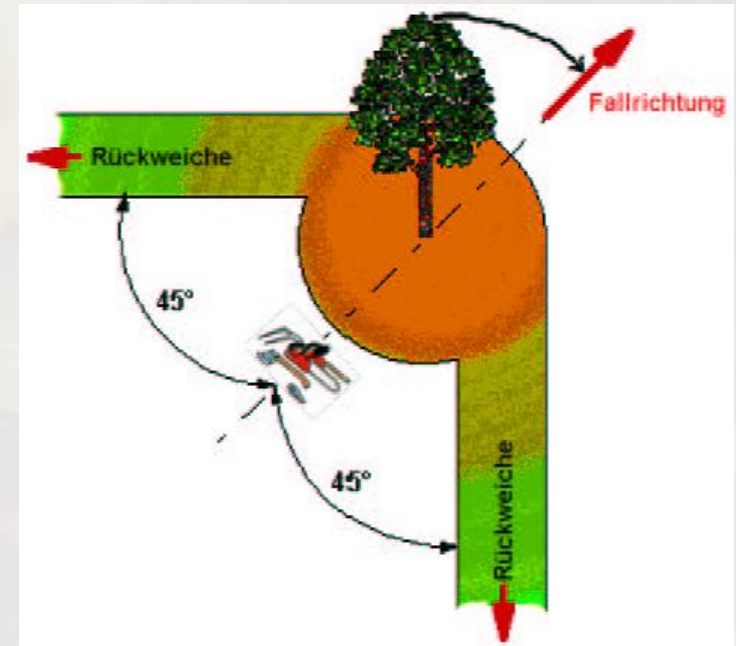




Fällen von Bäumen

Das Fällen von Bäumen zählt zu den gefährlichen Arbeiten in der Feuerwehr und sollte deshalb nur von Personen, die mit den entsprechenden Techniken vertraut sind, durchgeführt werden.

Bäume werden umgekeilt, nicht umgesägt !!!





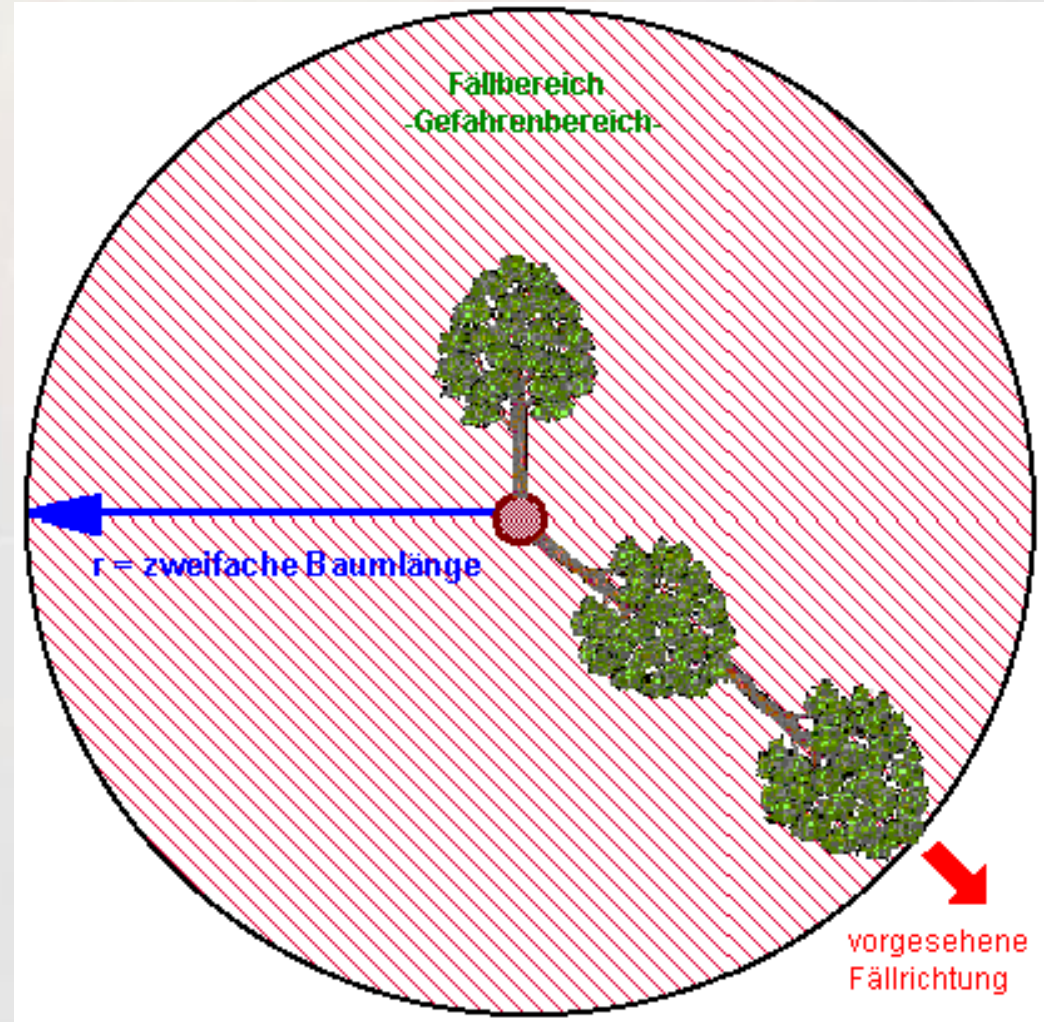
Vor dem Fällen achten auf:

- hindernisfreie Fluchtwege (Hindernisse beseitigen)
- Im Fällbereich dürfen sich nur Personen aufhalten, die mit dem Fällen beschäftigt sind
- Der Arbeitsplatz am Stamm ist von Hindernissen frei zu machen. (Stamm und Arbeitsbereich von störenden Ästen und Gestrüpp säubern)
- Fällrichtung bestimmen
- Fluchtwege für jeden Beschäftigten festlegen
- Werkzeuge und Geräte in sicherer Entfernung ablegen (Nicht auf den Fluchtwegen)
- sicherer Stand für alle Beschäftigten
- Stammbeschaffenheit (Morsch? , Art des Holzes, gespalten)



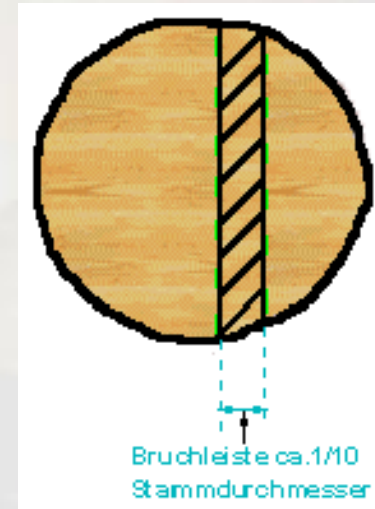
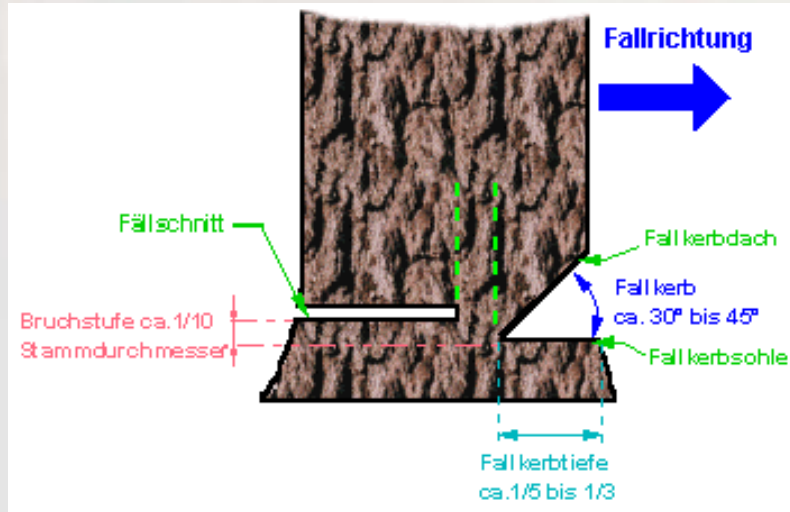
Vor dem Fällen achten auf:

- natürliche Neigung des Baumes
- ungewöhnliche Astbildung
- Windrichtung und Windstärke – bei starkem Wind nicht fällen!
- starke Wurzelanläufe
- Entfernung zum nächsten Arbeitsplatz mind. 2 Baumlängen
- Sicherstellen, dass niemand durch den fallenden Baum gefährdet wird





WICHTIG: Der Fallkerb bestimmt die Fällrichtung



Als erstes wird der Fallkerb herausgesägt. Dies sollte sehr sorgfältig angelegt werden, im rechten Winkel zur Fällrichtung und möglichst bodennah. Die Fallkerbsohle wird waagrecht gesägt und sollte etwa eine Tiefe von $1/5$ bis $1/3$ des Stammdurchmessers betragen. Das Fallkerbdach wird im Winkel von 30° und 45° zur Fallkerbsohle gesägt. Dabei ist darauf zu achten, dass der Schnitt des Fallkerbdaches auf den der Fallkerbsohle trifft. Den Schnitt des Fallkerbdaches nicht unterhalb der Fallkerbsohle sägen! Der Fallkerb sollte nie höher als tief sein. Vor dem Ansetzen des Fällschnittes sollte man sich die Breite der Bruchleiste am Stamm markieren. Als nächstes wird der Fällschnitt, etwa $1/10$ des Stammdurchmessers höher als die Fallkerbsohle, gesägt. Diesen Schnitt nur soweit einsägen, dass eine Bruchleiste von ca. $1/10$ Stammdurchmesser stehen bleibt. Die Bruchleiste dient als Scharnier beim Fallen des Baumes und darf auf keinen Fall durchtrennt werden, da sonst der Baum unkontrolliert fällt.

Mit Hilfe von Keilen wird der Baum zum Fallen gebracht. Es dürfen nur Holz-, Kunststoff- oder Alukeile verwendet werden!



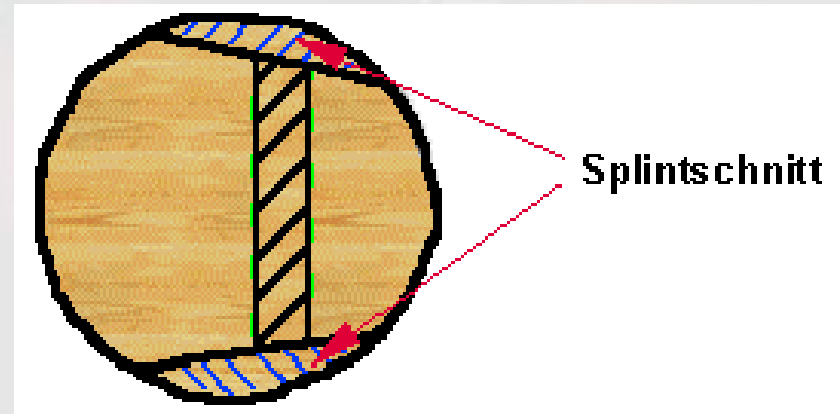
Überhänger

Keile sind besonders wichtig bei Bäumen die eine Neigung entgegengesetzt der Fallrichtung haben. Bei einem solchen Baum wird die Schiene, auf Grund der Neigung nach hinten, eingeklemmt. Oder schlimmsten Fall fällt der Baum in die falsche Richtung. Deshalb rechtzeitig Keile einsetzen. Bei zu starker Neigung nach hinten muss der Baum mit Hilfe von Seilzügen in Fällrichtung vorgespannt werden.

Splintschnitt

Bei langfaserigen Holzarten sollten Splintschnitte eingesägt werden. Diese verhindern das Aufreißen des Stamms beim Fallen. Die Splintschnitte werden auf beiden Seiten, in Höhe der Fallkerbsohle, des Stamms eingesägt. Die Tiefe sollte etwa $1/10$ des Stammdurchmessers, aber höchstens bis Schienenbreite, betragen.

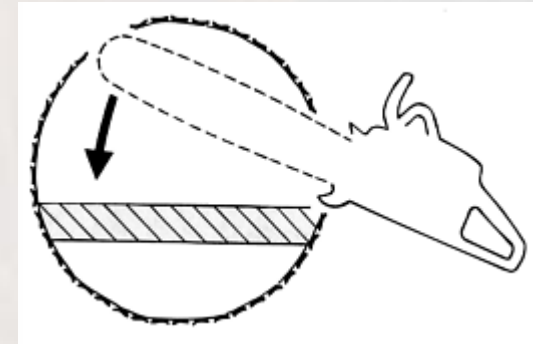
Vorsicht ! Bei hohlen oder morschen Stämmen darf kein Splint schnitt gesetzt werden. Gefahr der Durchtrennung der Bruchleiste !





Einfacher Fächerschnitt

einsetzen bei dünnen Stämmen (Stammdurchmesser max. Schnittlänge der Motorsäge) Die Motorsäge mit Krallenanschlag hinter der Bruchleiste ansetzen und um diesen Drehpunkt schwenken. Achtung - nur bis zur Bruchleiste sägen !



Nachgezogener Fächerschnitt (Mehrsektorenschnitt)

einsetzen bei dicken Stämmen (Stammdurchmesser größer als Schnittlänge der Motorsäge)

Erster Schnitt: Die Spitze der Schiene geht hinter der Bruchleiste ins Holz und möglichst weit schwenken. Säge dabei absolut waagrecht halten und Krallenanschlag benutzen.

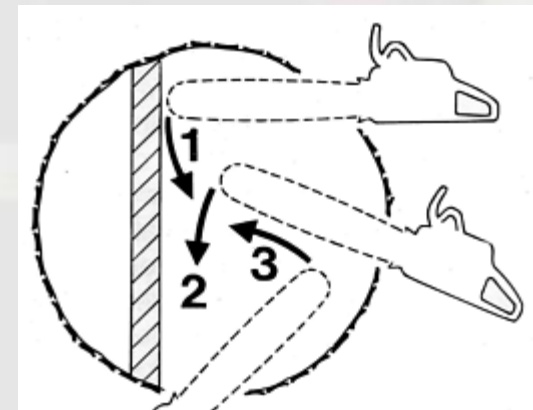
Nächster Schnitt:

Beim Nachsetzen die Säge im Schnitt lassen, um unebenen Fällschnitt zu vermeiden Krallenanschlag wieder ansetzen. Säge um diesen Drehpunkt schwenken.

Letzer Schnitt:

Die Motorkettensäge wie beim einfachen Fächerschnitt ansetzen. Achtung – Bruchleiste Nicht ansägen !

Wenn die Kette im Schnitt klemmt: Motor abstellen und Keil ansetzen oder Seilzug verwenden !





Wichtig !

Vor dem ersten Schnitt unbedingt die Kettenschmierung überprüfen! Dazu bei mitlaufender Kette die Säge gegen einen hellen Gegenstand richten, Gas geben und beobachten ob Ölflecken entstehen. Bei niedrigen Temperaturen kann es vorkommen, dass das Kettenöl sehr zähflüssig ist und dadurch keine Schmierung möglich ist. In diesem Fall zuerst den Motor warm laufen lassen. Die abgestrahlte Wärme des Motors erwärmt das Öl, das dadurch wieder dünnflüssiger ist und die Schmierung wieder ermöglicht.



Nach dem Einsatz:

Nach dem Einsatz ist die Säge zu reinigen, eventuell zu schärfen, Kraftstoff und Schmieröl nachzufüllen.

Der Gerätewart ist auf jeden Fall zu informieren, dass die Säge im Gebrauch war.