

Waldarbeitslehre

1) Klassifizieren sie die Leistungsanforderung an Motorsägen im Hinblick auf ihre Einsatzbereiche

Leichte Motorsäge:

- PS unter 3
- Schnittlänge bis 38 cm
- Gewicht betriebsfertig bis ca. 7 kg

Mitteklasse-Motorsäge – Profi Geräte:

- PS ab 4,5 aufwärts
- Schnittlänge ab ca. 40 cm
- Gewicht betriebsfertig ca. 7 – 9 kg

2) Welche Stielformen kennen sie bei Äxten?

- Doppelt geschwungener
- Einfach geschwungener „Kuhfußstiel“
- Gerader Stiel für Spaltaxt

3) Welche Keile kommen bei der Waldarbeit zum Einsatz?

Unterscheidung in Fäll- und Spaltkeile

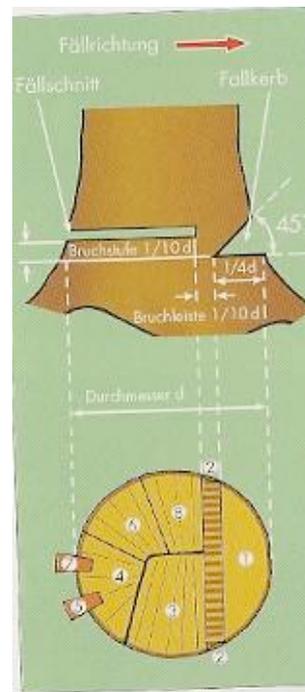
- Treibkeil
- Nachsetzkeil

4) Erklären sie den Arbeitsablauf beim Fällen im Starkholz-Normalfall.

- Fällrichtung bestimmen
- Spannungsverhältnisse beurteilen (Rück-, Vor- oder Seithänger)
- Werkzeug richtig ablegen
- Standplatz freimachen (Äste, Steine, ...)
- Fluchtwege festlegen und freimachen
- Stamm bin in Kopfhöhe aufasten
- Starke Wurzelanläufe wegschneiden
- Fallkerb schneiden (ab 20 cm Durchmesser)
- Fallbereich überblicken – 1. Warnruf („ACHTUNG“)
- Fällschnitt ausführen (Bruchleiste und –stufe beachten)

- 2. Warnruf („ACHTUNG, BAUM FÄLLT“)
- Fallbereich überblicken
- Umkeilen
- Schräg seitwärts zurücktreten (Fluchtweg) – ständiger Beobachtung der Baumkrone.

1. Fallkerb schneiden
2. Splintschnitte anbringen
3. Anstechen zum Fällschnitt
4. Fällschnitt bis über die Mitte führen
5. Ersten Keil setzen
6. Fällschnitt weiterführen
7. Zweiten Keil setzen
8. Fällschnitt fertig schneiden

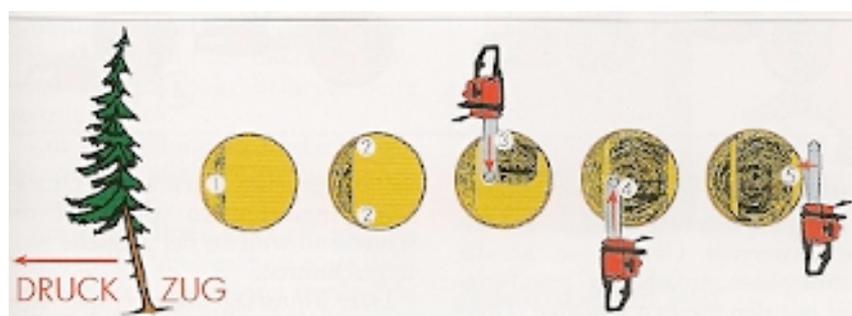


unter

- Bruchleiste und Bruchstufe = 1/10 der Stammwalze
- Fallkerb ca. ¼ des Stockdurchmessers

5) Erklären sie den Arbeitsablauf beim Fällen eines Vorhängers

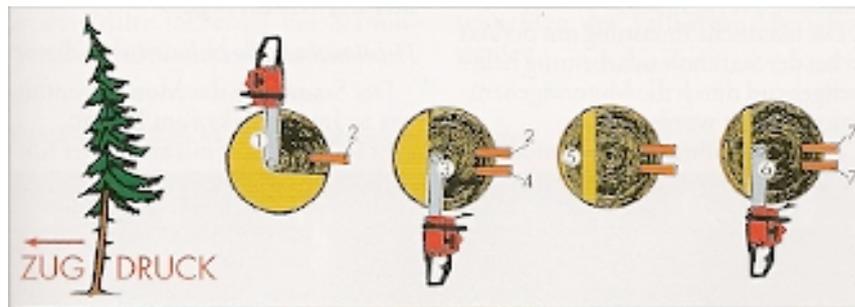
1. Fallkerb schneiden
2. Splintschnitte
3. Warnruf und anstechen
4. Durchstechen und bis zur Halteleiste schneiden
5. Warnruf abgeben und Halteleiste von außen schräg durchtrennen



6) Erklären sie den Arbeitsablauf beim Fällen eines Rückhängers.

1. Fällschnitt beginnen
2. Keil setzen

3. Fällschnitt fortsetzen



4. Aufkeilen, bis Baum gerade steht
5. Warnruf und Fallkerbschneiden (1/5 d)
6. Bruchleiste fertig schneiden
7. Warnruf und umkeilen

Bei einem Rückhänger KEINE Splintschnitte

7) Erklären sie den Arbeitsablauf beim Fällen eines Seithängers.

1. Fallkerb schneiden
2. Warnruf und an der Druckseite anstechen
3. Fällschnitt beginnen
4. Keile setzen
5. Fällschnitt beenden, Bruchleiste an der Zugseite stärker belassen
6. Warnruf und umkeilen



8) Von welchen Faktoren hängt die Fällrichtung ab?

- Lage (Steilhang)
- Andere Bäume
- Hindernisse
- Abtransport oder Schleppung

ZUSATZ Fälltechnik im Laubholz

Im Wesentlichen wie im Nadelholz, neigt in gefrorenem Zustand zum Aufreißen. Folgende Hinweise sollen beachtet werden:

- Bruchstufe etwas höher als normal (mind. 1/10 des Stockdurchmessers)
- Bruchleiste etwas schwächer
- Schwachholz nicht auf eine Bruchstufe verzichten
- Herzstich auch bei kleineren Bäumen machen
- NIE auf Splintschnitte verzichten
- Rückhänger mit Zuggeräten fällen
- Kette immer gut gewartet haben
- Gewissenhafte Beurteilung der Fällsituation

9) Was ist beim Fällen eines morschen Baumes und was bei einem Baum mit schrägem Faserverlauf zu beachten?

- Keine Splintschnitte
- Kleine Fallkertiefe von 1/5 bis 1/6 des Stockes
- Halteleiste größer lassen ...

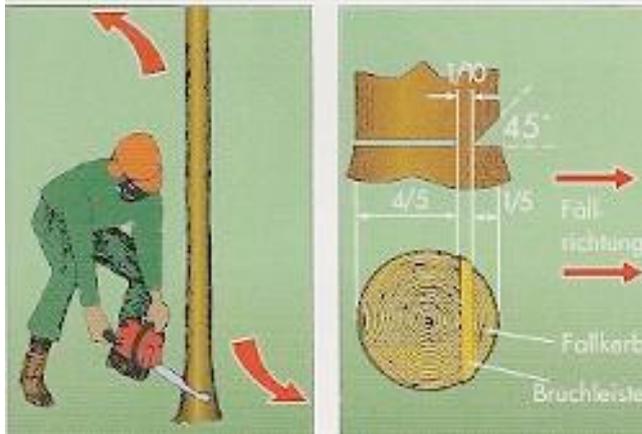
10) Welche Fälltechnik gibt es im Schwachholz?

- Schrägschnitt (bis 15 cm Ø)
- Schwachholzschnitt
- Fällheberschnitt
- Fällung mit Fällboy

11) Was ist ein Fällschnitt und wozu dient er?

- Kleine Fallkerb schneiden (1/5 des Stockdurchmessers)
- Fällschnitt (in gleicher Höhe wie Fallkerb) anbringen
- Schwache Bruchleiste stehen lassen
- Händisch umdrücken

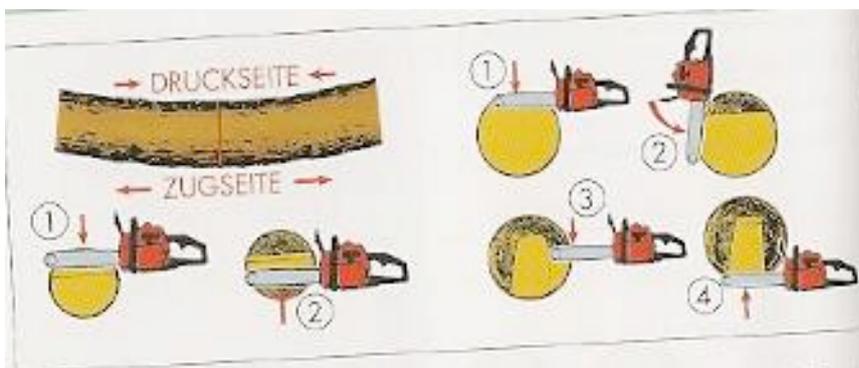
Arbeitstechnik im Schwachholz (10 bis 20 cm)



12) Welche Fälltechniken in der Durchforstung kennen sie?

13) Wie wird der Trennschnitt bei einem verspannten Stamm durchgeführt?

- Zuerst an der Druckseite einschneiden
- Danach wird an der Zugseite weitergeschnitten



Man muss sich immer auf der ungefährlichen Seite des Stammes stellen!

14) Hat die Axtentastung heute noch Berechtigung?

- Wenn an die Entastungsqualität hohe Ansprüche gestellt werden
- Wenn keine Leichtmotorsäge zur Verfügung steht
- Wenn die Motorsägenarbeitszeit pro Tag reduziert werden soll

15) Welche Grundlagen sind bei der Motorsägenentastung zu beachten?

- Auf günstige Arbeitshöhe Rücksicht nehmen
- Standplatz links vom Stamm, vom starken Ende zum Wipfel
- Möglichst aufrechte Haltung beim Entasten

- Auf sicheren Standplatz achten
- Rechtes Bein beim Stamm
- Motorsäge in Körpfernähe
- Hangriffe mit geschlossenem Griff umfassen
- Beim Gehen muss die Sägekette still stehen
- Motorsäge immer am Stamm oder Körper abstützen
- Entastung mit dem vorderen Schwertdrittel ausführen

16) Beschreiben sie den Arbeitsablauf bei der Hebelmethode?

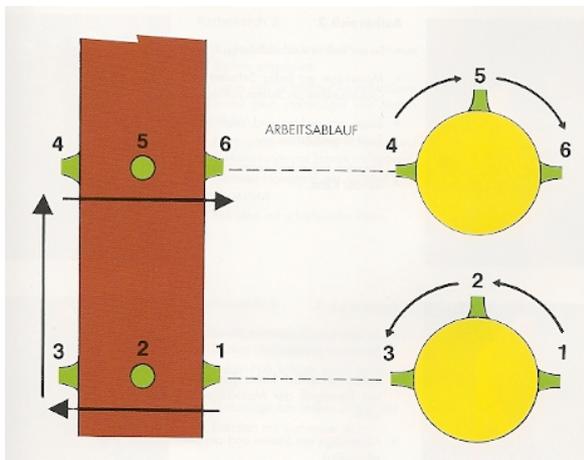
- Bis ca. 4 cm Ø der Äste
- Starkholzentastung
- Standplatz ist links neben dem Stamm

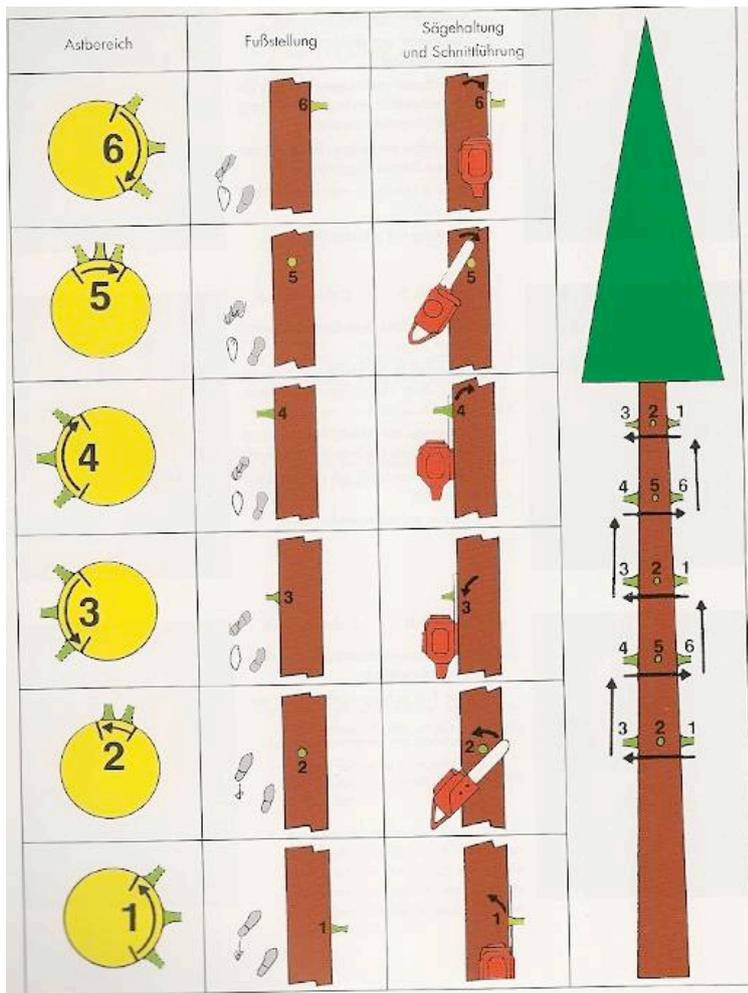
1 + 2 mit schiebender Kette

3 ziehender Kette

4 + 5 mit schiebender Kette

6 ziehender Kette

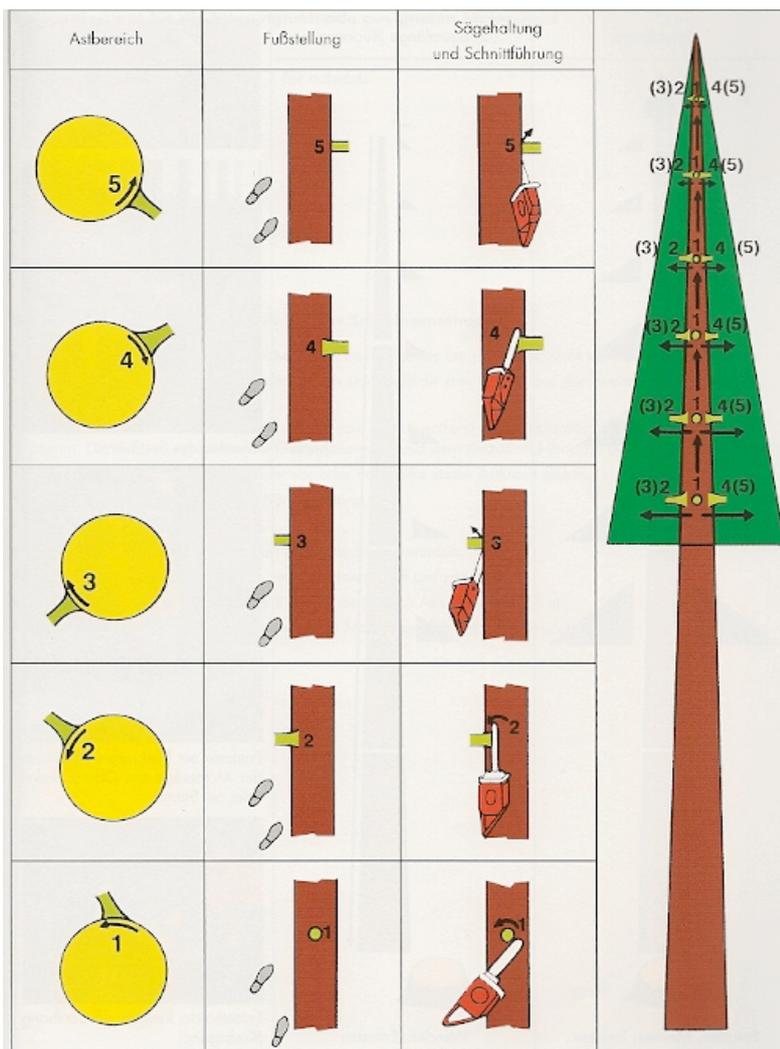
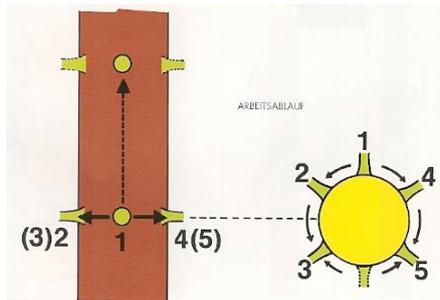




17) Beschreiben sie den Arbeitsablauf bei der Scheitelmethode?

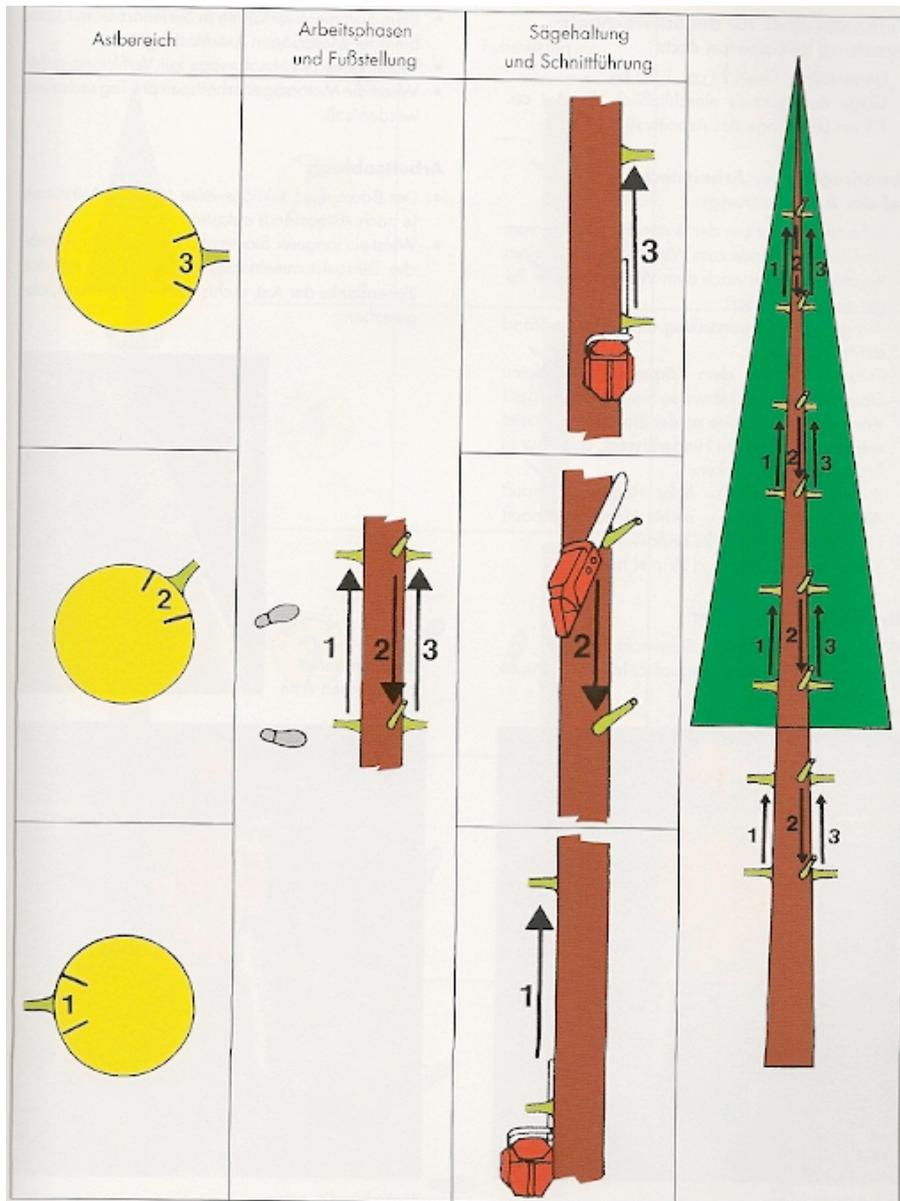
- Ab ca 4 cm Ø
- Bei Starkholzentastung
- Wenn die Äste ein Verklemmen des Schwertes herbeiführen könnte

Alle Äste werden nur von der Zugseite durchgeschnitten



18) Beschreiben sie den Arbeitsablauf bei der Schwingmethode?

- Bis ca. 2 cm Ø
- Bei Schwachholzentastung



19) Was versteht man unter kombinierter Motorsägen-Axtentastung?

Es werden in Serie immer nur die linke Seite der Bäume entastet (fünf bis zehn Bäume). Der Rest wird mit der Axt entastet.

20) Welches Werkzeug braucht man für die Starkholzschlägerung?

- Mittelklasse Motorsäge ab 4,5 PS aufwärts
- Sappel
- Treibkeil + Nachsetzkeil
- Schwere Axt
- Werkzeuggurt
- Rollmaßband
- Rundfeile
- Wendehaken mit Ring

21) Welches Werkzeug braucht man für die Schwachholzernte?

- Leichte Motorsäge
- Leichte Axt
- Fällheber
- Durchforstungssappel
- Werkzeuggurt
- Evtl. Fällboy

22) Was versteht man unter Schlagordnung?

???

- Rücken des Holzes zu erleichtern so das keine Schäden an noch nicht gefällten Bäumen, am Boden oder am zu rückendem Holz entsteht.

23) Welche Arbeitsverfahren bei der Holzernte kennen sie?

- Sortimentsverfahren
 - Fällung, Entastung, Ausformung am Schlagort
- Stammverfahren
 - Fällung, Entastung (seitlich, oberseits), abzopfen am Schlagort
 - Restentastung und Ausformung am Aufarbeitungsplatz
- Baumverfahren
 - Fällung am Schlagort
 - Entastung und Ausformung am Aufarbeitungsplatz

24) Was ist Einmannarbeit, was ist Alleinarbeit?

25) Welche organisatorischen Vorarbeiten sind vor der Windwurfaufarbeitung erforderlich?

- Überblick über die Situation verschaffen
- Maschineneinsatz und Verfahren überlegen (Harvester, Bagger, ...)
- Arbeitsmittel überprüfen
- Nur geschultes und erfahrenes Personal einsetzen
- Nie alleine arbeiten
- Arbeitsbeginn an der Windseite
- Stets auf sicheren Standplatz achten
- Möglichst nur Stocktrennschnitte durchführen
- Maschinell entzerren und getrennt aufarbeiten
- Ruhig und überlegt vorgehen

26) Wie erfolgt der Einsatz des Rollmaßbandes beim Ausformen und welche Vorteile hat er?

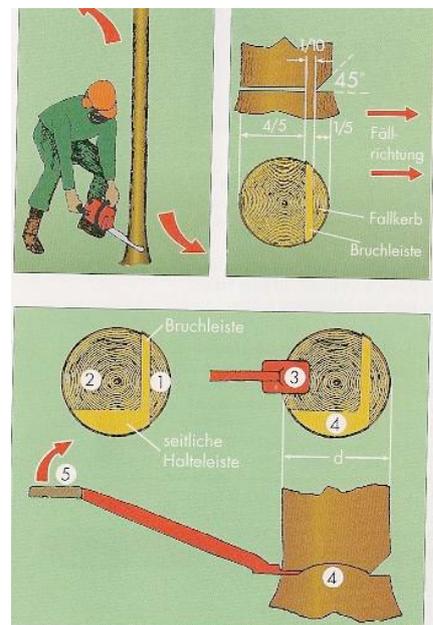
???

27) Was ist ein „Herzstich“ und wann wird er eingesetzt?

- Nach dem Splintschnitt wird über dem Fallkerb im Fallkerbdach der Herzstich durchgeführt.
- Soll beim Einstich kleiner sein als im hinteren Teil, damit die Bruchleiste größer bleibt
- Wenn der Stockdurchmesser größer als die doppelte Schwertlänge hat
- (im Laubholz)?

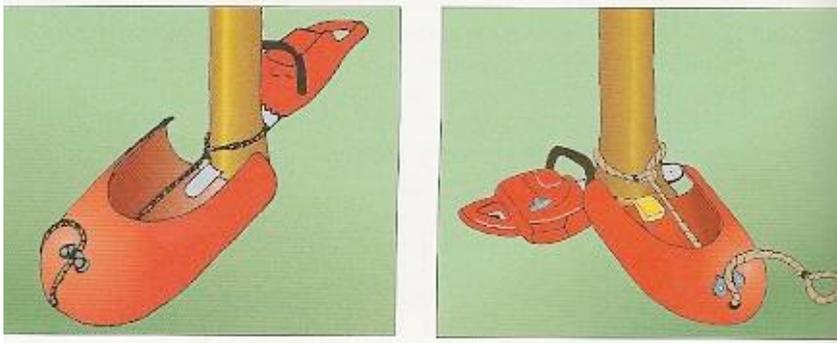
28) Beschreiben sie die Fällheber-Schnitttechnik

1. Für Bäume bis ca. 30 cm Ø
2. Fällschnitte aus der gleichen Höhe schneiden – seitliche Halte- und Bruchleiste bleiben stehen
3. Einschleppen des Fällhebers
4. Durchtrennen der Halteleiste von schräg oben
5. Zufallbringen des Baumes durch Anheben des Fällhebers



29) Wann und wie wird der Fällboy richtig eingesetzt?

- In ebenem bis leicht geneigtem Gelände bei dichtem Bestand
- Der Stamm gleitet in den Fällboy und danach wird der Fällboy mit dem Baum in die gewünschte Richtung gezogen.



30) Wann und wie erfolgt der Einsatz eines Greifzuges?

???