

Der Meterstab – ein kleiner Helfer für die sichere Baumfällung

Im Haushalt oder auf der Baustelle ist ein Meterstab immer nützlich. Bei der Waldarbeit kann er sogar noch mehr. Richtig eingesetzt, erhöht er die Sicherheit bei der Baumfällung und hilft, sich und die eigene Fälltechnik von Zeit zu Zeit wieder „einzunorden“.

TEXT: THOMAS FOTTNER



Abb. 1: Der Meterstab als Lot: So lässt sich die Neigung des zu fällenden Baumes besser abschätzen.

Fotos: WBS

Viele Unfälle in der Holzernte ereignen sich, weil die Schnittführung mit der Motorsäge nicht präzise ausgeführt wird. Um Fällarbeiten mit System durchzuführen, können neben guter Schulung, Ausrüstung und Übung auch Hilfsmittel wie der Meterstab dazu beitragen, Fehler zu vermeiden.

Baumansprache und Fällrichtung

Soll ein Baum gefällt werden, ist der erste Schritt immer eine sorgfältige Baumansprache. Hierunter versteht man die visuelle Beurteilung des zu fällenden Baums hinsichtlich aller für eine sichere Fällung relevanter Kriterien. Dies sind unter anderem die Neigung des Baums in Bezug auf die gewählte Fällrichtung und die daraus resultierende Schnittführung. Das ist die erste Einsatzmöglichkeit für den Meterstab. Wichtig ist grundsätzlich, dass die Scharniere des Meterstabs solide einrasten, ausgeleierte Modelle sind ungeeignet.



Abb. 2: Auch der korrekte Dachwinkel (45° bis 60°) lässt sich mit dem Meterstab überprüfen.

Sobald die gewünschte Fallrichtung feststeht, klappt man etwa 80 cm des Meterstabes aus, hält ihn locker mit zwei Fingern am oberen Ende und kann nun die Neigung des Baums mit der senkrechten Linie des Meterstabs vergleichen. Der Meterstab funktioniert dabei wie ein Lot (Abb. 1). Das gibt mehr Sicherheit bei der Festlegung,

„Durch dieses Vorgehen wird ein Höchstmaß an Präzision und Sicherheit bei der Baumfällung gewährleistet.“

THOMAS FOTTNER

ob der Baum gerade steht oder ob er in eine bestimmte Richtung neigt. Abhängig von der Neigung des zu fällenden Baumes wird dann die optimale Schnittführung ausgewählt.

Schnittführung

Um den Baumdurchmesser im Bereich der Schnitte (Stockdurchmesser der Stammwalze, ohne Wurzelanläufe) zu ermitteln, kann eine Kluppe verwendet werden. Falls keine Kluppe zur Hand ist, funktioniert auch hier der Meterstab. Die Schnittführung beginnt dann grundsätzlich mit der Anlage des Fallkerbs. Der Fallkerbsohlenschnitt wird bis in eine Tiefe von mindestens 1/5 bis maximal 1/3 des Stockdurchmessers ins Holz geführt und der Fallkerbdachschnitt in einem Winkel von mindestens 45° bis maximal 60° zur Sohle angelegt. Hierbei ist die Reihenfolge der beiden Schnitte zweitrangig, entscheidend ist ihr exakter Treffpunkt in der Fallkerbsehne. Auch hier ist die Präzision der Schnitte leicht mit dem Meterstab zu überprüfen (Abb. 2); insbesondere die Fallkerbsehne sollte mit der Meterstabspitze ausgekratzt wer-



Fotos: WBS

Abb. 3: Die Spitze des Meterstabs zeigt exakt in die Fällrichtung.

den, da Späne oftmals zu tief geführte Schnitte verdecken.

Überprüfung der Fällrichtung

Sind alle bis dahin angesprochenen Kriterien erfüllt, wird die Genauigkeit der Fällrichtung überprüft (90° zur Fallkerbsehne). Dazu klappt man den Meterstab ganz aus und knickt ihn bei der Hälfte (1 m) zusammen. Die beiden Enden werden nun jeweils links und rechts an die Außenseite der Fallkerbsehne gehalten, die Spitze des Meterstabs zeigt nun exakt in die Richtung, in die der Baum fällt (Abb. 3). Für weitere Markierungen ist es sinnvoll, die Wurzelanläufe an den beiden Ecken des Fallkerbs beizuschneiden oder, falls der Stamm eine Fäule aufweist, in diesem Bereich die Rinde mit der Motorsäge abzuschalen, d. h. äußerlich zu entfernen.

Markieren der Bruchleistenstärke

Der Fällschnitt wird in der Regel (z. B. bei der sogenannten Sicherheitsfälltechnik) als Stechschnitt ausgeführt. Entscheidend ist dabei, dass zwischen Fallkerbsehne und Fällschnitt eine ausreichend große Bruchleiste verbleibt. Die Bruchleiste dient als Scharnier. Mithilfe dieses Scharniers wird der Baum in seine vorgesehene Fäll-



Abb. 4: Die Breite des Meterstabs (3,5 cm) entspricht bei einem 35 cm starken Stamm exakt der geforderten Stärke der Bruchleiste.

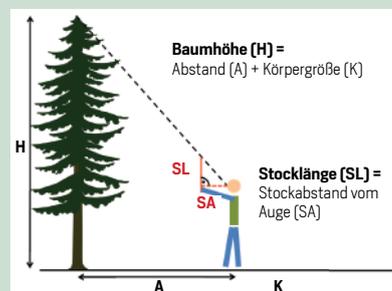
richtung geführt. Das Scharnier ist das zentrale Element einer fachgerechten Baumfällung. Die Bruchleiste benötigt für ihre Funktion eine durchgehende Breite von mindestens 1/10 des Stockdurchmessers. Der zusammengeklappte Meterstab hat eine Breite von ca. 3,5 cm (eigenen Meterstab messen); hält man diesen senkrecht an die Ecke des Fallkerbs, kann eine Bruchleistenstärke von 3,5 cm mit einem senkrechten Strich der Forstkreide gekennzeichnet werden (Abb. 4). Bei stärkeren Stammdurchmessern reicht dies nicht aus. Dann kann die notwendige Bruchleistenstärke mit dem Meterstab ermittelt und markiert werden.

Markieren der Bruchstufe

Der Fällschnitt wird zusätzlich mit einer Bruchstufe von +1/10 des Stockdurchmessers zur Fallkerbsohle ausgeführt. Hierdurch wird die technische Funktion der Bruchleiste verbessert. Hier kann, wie oben beschrieben, durch horizontales Anlegen des Meterstabs auf die Fallkerbsohle die Bruchstufenhöhe von ca. 3,5 cm mit der Forstkreide markiert werden. Die weitere Fortführung des Fällschnittes erfolgt in der Regel als Sicherheitsfälltechnik mit einem Stütz-Halteband. Die Reihenfolge und Ausformung unterscheidet sich je nach Neigung des Baumes.

Baumhöhenmittlung mit dem Meterstab

Auch die Baumhöhe lässt sich mit einem Meterstab grob abschätzen. Dazu wird der Meterstab in der Länge des eigenen Armes senkrecht nach oben gehalten und so weit vom Baum weggegangen, bis sich über die Meterstabspitze die Baumspitze anpeilen lässt. Zur Entfernung (A) des Betrachters zum Baum, die dann z. B. mit Schrittmaß ermittelt werden kann, wird die Körpergröße (K) hinzugezählt. Daraus ergibt sich ein Anhaltswert für die Baumhöhe (H). Die doppelte Baumhöhe/-höhe entspricht dem Sicherheitsabstand bei der Fällung.



Grafik: WBS

Fazit

Durch dieses systematische Vorgehen mit praxisgerechter Messung, Markierung und Überprüfung der wesentlichen Schritte und Schnitte wird ein Höchstmaß an Präzision und Sicherheit bei der Baumfällung gewährleistet. Ein Meterstab sollte beim Bäumefällen (u. a. zur Eigenkontrolle) immer mit dabei sein.

In den Motorsägenkursen der Bayerischen Waldbauernschule wird die sichere motormanuelle Holzernte intensiv geschult.



Die Bayerische Waldbauernschule (WBS)

in Kelheim ist das Bildungs- und Schulungszentrum für den Privat- und Körperschaftswald in Bayern. Träger der Schule sind die Bayerische Forstverwaltung und der Verein „Bayerische Waldbauernschule e. V.“.