

Die Winsch als Hebevorrichtung



Fotos: Philipp Robeck

Kontrolliertes Anheben und Ablassen mit der Winsch verhindert hohe Lastspitzen.

Es gibt verschiedene Techniken, um Lasten abzulassen oder aufzufangen. Manchmal ist es jedoch nötig, eine solche Last zwischendurch anzuheben, zum Beispiel wenn sie sich auf ihrem Weg nach unten verklemt hat. Dafür bietet sich der Einsatz einer Winsch an.

Einer meiner Vorträge im letzten Jahr handelte von der Arbeit mit Kränen und Hubschraubern. Starke Werkzeuge, die spektakulär wirken, doch oft kann man im Arbeitsalltag mit einer einfachen Winsch großartige Ergebnisse erzielen, zumal sie gut auf engstem Raum eingesetzt werden kann.

Mit ihr lassen sich Äste und ganze Stammteile auf engstem Raum nach oben anheben, aufstellen, drehen, horizontal bewegen und wenn nötig auffangen. So gar ganze Bäume lassen sich in einem Kraftdreieck, kontrolliert an Hindernissen vorbei, am Stück zu Boden bringen.

Das Aufstellen und Anheben von Lasten während des Fällvorganges ist sicher-

lich einer der größten Vorteile, die man mit der Winsch erreichen kann. Sowohl Äste als auch Stämmlinge können nach oben dosiert aufgewinscht werden. Dadurch kann man vermeiden, dass größere Baumteile mit heftigen Fangstößen ins Seil fallen.

Kontrolliertes Anheben und Ablassen verhindert hohe Lastspitzen. Diese Technik ist besonders wichtig, wenn es nach unten aufgrund von Gebäuden oder sonstigen Hindernissen an Platz mangelt.

Beim Aufstellen von Baumteilen ist darauf zu achten, dass der richtungsgebende Fallkeil nach oben in die gewünschte Richtung zeigt und groß genug ist, damit er sich nicht zu früh schließt und das Sys-

tem unnötig belastet. Die Bruchstufe muss groß genug gewählt werden, um eine Leiste zu bilden, auf der das Stück sich aufrichten kann, und die ein unkontrolliertes Abrutschen verhindert.

Die Rolle zum Abseilen muss möglichst so weit oberhalb des Anschlagpunktes angebracht werden, dass der Anschlagpunkt des Astes sich später im aufgestellten Zustand immer noch unterhalb der Rolle befindet. Beim Anschlagen der Last muss also immer die kommende Veränderung des Winkels zur Rolle beachtet werden. Ansonsten führt es zu einem Fallen der Last in die Rolle mit den entsprechenden extremen Lastspitzen (Shock Load).

Zum Aufwinschen soll die Winsch so platziert werden, dass ihre Last nicht unmittelbar die Bedienenden gefährdet, das heißt, der Bodenarbeiter soll später nicht unter der abzuseilenden Last stehen.

Bewegungen des Baumes genau beobachten

Die Bewegungen des Baumes sind genauestens zu beobachten: Bewegt sich noch die Last zur Rolle oder bewegt sich schon die Anschlagrolle zur Last? Die Schnitttechnik ist dementsprechend zu variieren.

Der gesamte Seilverlauf zwischen Last und Umlenkrolle muss außerdem frei von Hindernissen sein. Stößt die Last beim Aufrichten zum Beispiel an andere Ästen an, kann es passieren, dass sie nicht vollständig aufgerichtet werden kann. In einem solchen Fall stürzt das Gewicht möglicherweise trotz aller Vorbereitung unkontrolliert in das Ablasssystem, mit den entsprechenden Lastspitzen.

Ein weiteres Vorteil ist die Möglichkeit des horizontalen Bewegens von Baumteilen. Dieses ist oft hilfreich, wenn es wenig Platz nach oben und nach unten gibt. Das horizontale Bewegen der Baumteile kann zwar auch mit anderen Ablassgeräten bewerkstelligt werden, doch kann man die Stücke mit einer Winsch zusätzlich etwas anheben und damit bei einer

► bedachten Seilführung und exakten Fallkerbausrichtung die Bewegungsrichtung bestimmen.

Die größte Gefahr besteht hier sicherlich für den Kletterer durch ein Hereinscheren der Last. Dadurch, dass das Stück zuvor so angebunden wurde, dass es nach dem Absägen in der Waagerechten bleibt, hängt es dann meist nicht senkrecht unter der oberen Rolle. So baut sich häufig ein ganz erheblicher Druck in Richtung Schnittstelle auf. Der Ast kann plötzlich, auf den Kletterer zu, nach innen scheren. Um einen solch hohen Druck und das damit verbundene Hineinschießen zu verhindern, kann ein Strop oder ein zusätzliches Kontrollseil angebracht werden. So wird der Astabschnitt an zwei Punkten gehalten. Der richtige Punkt für das Anschlagen des Kontrollseiles befindet sich zumeist in der Nähe der Schnittstelle.



Der Fallkerb soll nur so groß angelegt, sein, dass der Baum mit der Bruchleiste verbunden bleibt, bis er bis auf dem Boden aufkommt und der Fallkerb sich schließt.

In engen Gärten ist es manchmal sinnvoll, den Ast senkrecht, mit der Spitze zuerst, auf den Boden zu bringen. So kann der Ast gegebenenfalls bereits beim Ablassen stückweise zerlegt werden. Um das Baumteil nach dem Abtrennen nun von der Waagerechten in die Senkrechte zu bewegen, muss es an der Schnittstelle langsamer abgelassen werden als an der mittleren Aufhängung. Das zusätzliche Kontrollseil kann zu diesem Zweck durch ein weiteres Bremsgerät gesichert werden.

Kontrolliertes und gesteuertes Fällen von ganzen Bäumen

In manchen Situationen ist es wichtig, einen Baum sehr kontrolliert und gesteuert zu fällen. Auf Friedhöfen zum Beispiel, gibt es oftmals nur einen schmalen Weg zwischen den Pflanzungen oder Gräbern und somit sehr wenig Platz, um einen Baum abzulegen. Die nachfolgende Fälltechnik setzt allerdings voraus, dass sich oberhalb der Fallrichtung zwei Anschlagmöglichkeiten für die Umlenkrollen befinden. Zusammen mit dem zu fallenden Baum sollen sie ein möglichst gleichschenkeliges Dreieck bilden.

Der Fallkerb soll nur so groß angelegt, sein, dass der Baum mit der Bruchleiste verbunden bleibt, bis er bis auf dem Boden aufkommt und der Fallkerb sich schließt.

Die lange bestehende Bruchstufe gilt als Anschlag, um ein Wegrutschen des Baumes nach hinten zu verhindern. In der Praxis hat sich jedoch gezeigt, dass durch das Steuern der Fallrichtung und durch anbindungsbedingte Hebel des Dreieckes die Möglichkeit besteht, dass sich der Stamm dreht und sich dadurch trotz Bruchstufe von der Fallkerbsole löst. Der Stammfuß des zu fallenden Baumes ist deshalb unbedingt gegen ein „Reinrutschen“ zu sichern, denn je näher die Krone dem Boden kommt, desto größer wird die auf den Stammfuß wirkende Kraft. Dazu muss ein weiteres Kontrollseil am Stammfuß gegen die Zugrichtung befestigt werden.

Das Ziel: Möglichst perfektes Anschlagen der Last

Generell ist bei allen Methoden darauf zu achten, dass das Anschlagen der Last so perfekt wie möglich stattfindet. Das Endergebnis soll dem Wunsch von dem, was passieren soll, immer möglichst nahe kommen. Wenn geplant ist, dass ein Stück wagerecht hängen soll, muss es das am Ende auch wenigstens annähernd tun. Dasselbe gilt für jede gewünschte Lastposition. Es ist oftmals besser, eine An-

bindung noch einmal zu öffnen und fünf Minuten umzubauen, als nachher kraftraubende und zeitintensive Bergeaktionen von verklemmten Baumteilen in Kauf zu nehmen.

Das richtige Trimmen der Last ist die große Kunst und Herausforderung und die Basis, um später auch mit großen Maschinen wie Kränen und Hubschraubern sicher arbeiten zu können.

Nur das nötigste an Ausrüstung für das Maximum an Effektivität (Treelowtech)

Nicht die Menge an Ausrüstung zeichnet einen professionellen Anwender aus, sondern die Fähigkeit, das vorhandene Material flexibel einzusetzen. Für die einfachen Wunsch-Einsätze reichen eine Wunsch, ein Ablassseil und eine Umlenkrolle mit Befestigungsschlaufe. Zur Erweiterung für dieses System verwendet man ein Kontrollseil. Hiermit kann man die Last in eine gewünschte Richtung bewegen oder ein unkontrolliertes Ausweichen des Baumteiles an der Schnittstelle verhindern.

Damit das System auch bei großen Lasten steuerbar bleibt, ist es zu empfehlen, ein weiteres Bremsgerät zum Beispiel einen ausreichend dimensionierten Abseilachter oder Ähnliches einzusetzen.

Werden ganze Bäume kontrolliert umgelegt, braucht man zusätzlich ein weiteres, ausreichend dimensioniertes Ablassgerät wie zum Beispiel einen Ablasspoller, ein weiteres Ablassseil und eine zweite Umlenkrolle mit Befestigungsschlinge. Je komplexer die Anwendung ist, umso mehr Ausrüstung ist erforderlich, desto größer ist aber auch die Möglichkeit einer Fehlbedienung.

Die Last darf nur so groß gewählt werden, dass ich sie mit der Ausrüstung vor Ort kontrolliert bewegen kann. Im Notfall hilft ein Flaschenzug, um ein festgefahrenes Seil an einer Wunsch zu entlasten und es wieder zum Laufen zu bringen.

Die Positionierung des Kletterers und der Bodenleute in Bezug zu der Last und der Wunsch ist entscheidend für die Sicherheit aller Beteiligten. Dazu ist es nötig, dass ein Mitarbeiter den Überblick behält über alle Dinge, die zeitgleich passieren und dass er diese koordiniert. Er ist die Schnittstelle, an der alle Informationen zusammenlaufen. Er kann die Aktion jederzeit anhalten, wenn ein Beteiligter sich der Sache nicht mehr sicher ist.

Oftmals ist nicht der Mangel an Ausrüstung das Problem, sondern ein Mangel an qualifiziertem Personal.

**Kay Busemann,
Baumpflegeschule Breisgau und
Baumpflegeteam Busemann, Freiburg**