

Methode der Kronenfreistellung

Grundprinzipien

In der ersten Lebensphase des Baumes hat das *natürliche Absterben* der unteren Kronenäste positive Auswirkungen auf die Produktion von Qualitätsholz (natürliche Astreinigung). Sobald das astfreie Bodenstück eine Länge von 6 bis 8 m erreicht hat, liegt es aber im Interesse des Waldbauers, diesen Prozess zu stoppen. Damit soll einer weiteren Verkürzung der Krone und einem verlangsamten Durchmesserzuwachs des Schaftes vorgebeugt werden.

Sobald die gewünschte Länge des astfreien Bodenstückes erreicht ist, soll das weitere Absterben der unteren Kronenäste mit Hilfe der *Kronenfreistellung* verhindert werden.

Beschreibung der Methode

- Der Wert eines Bestandes steckt vor allem in den Zukunftsbäumen (Z-Bäume). Bei deren Auswahl ist auf genügend Abstand (12-15 m) zu achten. Damit wird sichergestellt, dass sie als ausgewachsene Bäume über genügend Raum für die Entwicklung ihrer Krone verfügen, ohne sich gegenseitig zu stören.
- Die Konkurrenten, welche zum Absterben der unteren Kronenäste der Z-Bäume beitragen könnten, werden systematisch gefällt. Dabei kommt die Motorsäge zum Einsatz.
- Alle „Begleiter“ werden hingegen systematisch geschont. Dabei handelt es sich um Bäume, welche den Schaft des Z-Baumes einpacken, ohne dabei die Kronenentwicklung zu beeinträchtigen; bei Bedarf können zu hohe Individuen geköpft werden.
- Eingriffe regelmässig wiederholen, sobald Bäume aus dem Füllbestand den Z-Baum konkurrenzieren. Das sukzessive Entfernen des Füllbestandes geschieht also in konzentrischen Kreisen um die Z-Bäume herum, so dass schliesslich nur die Z-Bäume in der Oberschicht übrigbleiben.



Anwendungsbereich

Die Kronenfreistellung ist nur dann sinnvoll, wenn ein ökonomisches Interesse besteht, den *Zuwachs des Bestandes auf bestimmte Wertträger zu konzentrieren*. Sie kann nicht empfohlen werden, wenn das waldbauliche Ziel in der Produktion von Energie- oder Industrieholz besteht (Zerspanung). Ein unbehandelter Bestand mit vielen schlanken Bäumen produziert nämlich genau so viel Biomasse wie ein gepflegter Bestand (Kronenfreistellung) mit wenigen dicken Bäumen.

Die Kronenfreistellung soll die *Entwicklung der Krone* erlauben. Sie macht also keinen Sinn, wenn der unter Teil der Krone noch zu nahe am Boden ist. Sie ist ebenfalls sinnlos, wenn der Baum seine Reaktionsfähigkeit bereits eingebüsst hat. Die Kronenfreistellung ist vor allem in den sehr wüchsigen Entwicklungsstufen des *Stangenholzes* und des *schwachen Baumholzes* wirkungsvoll.

Technische Hinweise

Die Konkurrenz zwischen den Bäumen lässt sich im blattlosen Zustand besser beurteilen (bessere Sicht). Dabei ist allerdings zu bedenken, dass die Zweige während der Vegetationszeit durch das Gewicht der Blätter nach unten gebogen werden und die Konkurrenzsituation bei der Beurteilung im Winter oft unterschätzt wird!

Die Ausweitung der Krone nach einer Freistellung ist oft beträchtlich und bedeutender als dies erwartet wird. Eingriffe, welche zum Zeitpunkt des Schlages als stark beurteilt werden, erweisen sich nach ein bis zwei Jahren häufig als zu zögerlich.

Werkzeuge

- Motorsäge und Treibstoff;
- Persönliche Schutzausrüstung.

Zeitpunkt der Ausführung

Dieser Eingriff sollte nie während der Brutzeit der Vögel stattfinden, da das Fällen der Konkurrenten zahlreiche Nester zerstören kann.

Vorteile der Methode

- Der Eingriff konzentriert sich ausschliesslich auf die Z-Bäume (Wertträger).
- Die freigestellten Individuen profitieren maximal vom geschaffenen Freiraum, können ihre Kronen ausbreiten und so den „Motor der Holzproduktion“ stärken.
- Das Entfernen der Konkurrenten ermöglicht den unteren Kronenästen das Überleben. Damit werden Aststummel vermieden, welche oft auch Eingangspforten für Pathogene darstellen; der möglichen Entwertung des Holzes wird vorgebeugt.

Risiken der Methode

- Freistellung von nicht-vitalen Z-Bäumen: Der Eingriff muss Individuen begünstigen, welche sich bereits bewährt haben und stärker gewachsen sind als ihre Nachbarn. Es soll nicht versucht werden, Nachzügler „unter die Arme zu greifen“; denn gegen die Natur zu arbeiten, ist teuer und wenig effizient.
- Freistellung von instabilen Z-Bäumen: Das Freistellen des Baumes nimmt ihm sämtlichen Seitenhalt. Zum Zeitpunkt seiner Bezeichnung als Z-Baum muss dieser also bereits über eine gute individuelle Stabilität verfügen (s. Schlankheitsgrad).
- Verfrühte Freistellung: Wenn die natürliche Astreinigung des Bodenstückes noch nicht abgeschlossen ist (6 bis 8 m), wird der Baum astig bleiben, da man ihm sämtlicher Konkurrenz beraubt.
- Verspätete Freistellung: Die Reaktionsfähigkeit der Krone nimmt mit dem Alter ab; ein zu spät freigestellter Baum wird zwar über ein längeres Bodenstück verfügen, seine Krone wird sich hingegen nicht mehr ausbreiten können; trotz des Eingriffs wird sein Durchmesserzuwachs gering bleiben.
- Zu geringer Abstand zwischen den Z-Bäumen: alle Massnahmen zur Erhaltung der untersten Kronenäste sind umsonst, da sich die Z-Bäume schliesslich selber behindern werden. Ein wiederholt geförderte Z-Baum wird als Konkurrent entfernt werden müssen, bevor er seinen maximalen Marktwert erreicht hat (verlorene Investition).
- Übertriebener Eifer, der zum Entfernen sowohl der Begleiter als auch der Konkurrenten führt: erstere müssen unbedingt erhalten bleiben, um der Bildung von Wasserreisern, Sonnenbrand usw. vorzubeugen. Das gilt auch für Bäume, die „im Wege stehen“ und während der Pflegearbeit den Zugang zum nächsten Konkurrenten versperren.

Kennwerte

- Aufwand: ca. 15 Std. pro ha.
- Kronenfreistellung: Maximal ein offensichtlich vitaler Baum alle 12-15 m.