



Starke Wurzeln – – stabile Wälder

Von Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Ein Baum braucht ein stabiles Wurzelwerk um zukünftigen Schadereignissen standzuhalten. Wird unsachgemäß gepflanzt, so erkennen Sie das nicht sofort. Legen Sie deshalb besonderes Augenmerk auf die Bestandsbegründung.

- Verformte Wurzeln können nur direkt bei der Bestandsbegründung vermieden werden.

Wurzeldeformationen vermeiden

Bestandsverjüngung

Natürlich verjüngte/gesäte Bäume haben im Vergleich zu gepflanzten Bäumen weniger und schwächere Wurzeldeformationen. Aus diesem Grund lassen sich diese besonders effektiv und kostengünstig durch Naturverjüngung oder Saat vermeiden.

Es muss gepflanzt werden, wenn standortgerechte Baumarten bzw. gewünschte Mischbaumarten fehlen oder eine starke Vergrasung das Aufkommen von Naturverjüngung/Saat verhindert.

Kleine Pflanzsortimente

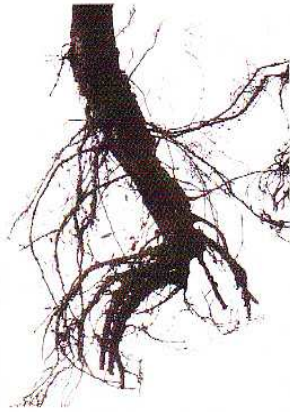
Je kleiner die Pflanzen, desto geringer ist das Risiko von Wurzeldeformationen durch unsachgemäße Pflanzenanzucht und unsachgerechtes Pflanzen.

Es gilt:

- Sortimente über 120 cm Sprosslänge nur für waldbauliche Sondersituationen (z.B. starke Verunkrautung) einsetzen.
- Bei Verwendung von Großpflanzen ist das Risiko einer ungenügenden Wurzelentwicklung einzukalkulieren.
- Achten Sie auf die Pflanzenqualität und sorgfältige Pflanzung.

Pflanzenqualität

Gekrümmte oder verletzte Wurzeln, fehlende Feinwurzeln oder ein Verschulknick (= Entenfuß) beeinträchtigen das Wurzelwachstum der Pflanzen langfristig. Quali-



An der Eichenwurzel vor der Pflanzung (li.) ist der Verschulknick (= Entenfuß) deutlich sichtbar. Die gleiche Wurzel 5 Jahre nach der Pflanzung (re.) Der Wurzelknick hat sich verstärkt. Nur eine dünne Wurzel wächst in die Tiefe.

Pflanzfehler können die Wurzelentwicklung stark beeinträchtigen. Wird die Wurzel beim Pflanzen gestaucht, wird das Tiefenwachstum dauerhaft beeinträchtigt.

Um Stauchungen zu vermeiden, gilt es auf eine ausreichende Pflanzloch-/Pflanzspalttiefe zu achten. Dazu muss das Pflanzloch 5–10 cm tiefer als die maximale Wurzellänge sein, damit die Wurzeln

tativ hochwertige Pflanzen bilden deshalb die Voraussetzung für eine gute Wurzelentwicklung.

Aber: Hochwertige Pflanzen können nicht zu Dumpingpreisen produziert werden. Deshalb gilt, dass die Qualität des Pflanzgutes wesentlich wichtiger ist, als eine kurzzeitige Kosteneinsparung beim Pflanzenankauf. Weisen Sie Verkaufspflanzen, die den Qualitätsanforderungen des Forstvermehrungsgutgesetzes nicht entsprechen zurück.

Pflanzverfahren auswählen

Wurzeln müssen vollständig und ohne Krümmungen im Pflanzloch/-spalt untergebracht werden. Entscheidendes Auswahlkriterium für ein Pflanzverfahren ist die Wurzelgröße. Da kein Pflanzverfahren allen Verhältnissen gerecht werden kann, muss jeder Pflanzler mehrere Pflanzverfahren gut beherrschen. Es ist nicht zu verantworten, die Wurzelgröße dem Pflanzverfahren anzupassen wie etwa durch einen Wurzelschnitt.

Sorgfältig pflanzen

Das beste Pflanzverfahren ist nur so gut, wie seine Anwendung. Bereits kleine

Platz zum Ausrichten haben. Vor dem Schließstich bzw. dem Verfüllen des Pflanzloches die Pflanze leicht anziehen. Führen Sie einen sachgerechten Wurzelschnitt – falls erforderlich – durch.



Das Pflanzloch (li.) soll so groß sein, dass sich die Wurzeln ausrichten können. Dazu sind die Pflanzen vor dem Schließstich hochzuziehen (re.).

Pflanzverfahren im Überblick

Buchenbühler Verfahren

Diese Methode ist ein wurzelschonendes Pflanzverfahren für Kleinpflanzen mit Wurzelbreiten bis 11 cm. Bei falscher Pflanz-



Buchenbühler Verfahren

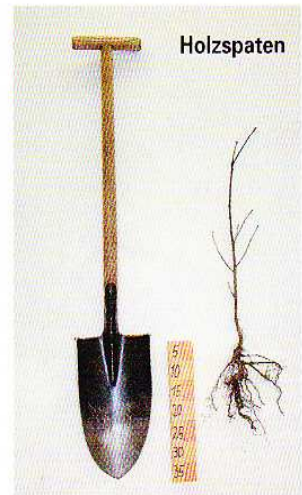
ausführung treten starke Wurzelverformungen auf.

Wichtig ist:

- Feinwurzelspitze der Tiefenwurzeln beschneiden.
- Ausreichende Lochtiefe sicherstellen.
- Pflanze vor Schließstich gut anziehen.

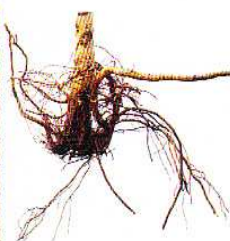
Hohlspaten

Die Pflanzung mit dem Hohlspaten zählt zu den wurzelschonenden Verfahren. Die richtige Ausführung ist relativ einfach. Ent-



Hohlspaten

scheidend ist es auf eine ausreichende Lochtiefe (max. Wurzellänge plus 5 cm zum Ausrichten der Wurzel) sowie auf einen Hohlspaten mit entsprechend großem Blatt zu achten.



Die Wurzeln werden bei der Pflanzung umgebogen (li.) Die Stauchung ist nach 10 Jahren gut sichtbar (re.): Die Wurzeln wachsen nicht mehr in die Tiefe.

| Tabelle: Entscheidungskriterien für ein Pflanzverfahren | | | | | |
|---|---------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------------|------------------|
| Pflanzverfahren | Baumart | Wurzellänge (cm) | Wurzelbreite (cm) | Skelett-/Wurzelanteil im Boden | Sprosslänge (cm) |
| Standardverfahren | | | | | |
| Buchenbühler Pflanzverfahren | Laubbäume, Kiefer, Lärche | bis 22 | bis 11 | Durchschnitt | 30–50 |
| Rhodender Verfahren | Nadelbäume, Laubbäume | bis 25 | bis 20 | kann hoch sein | 50–120 |
| Hohlspaten-Pflanzung | Nadelbäume, Laubbäume | bis 22 (30) ¹ | bis 18 (25) | darf nur gering sein | 50–100 (140) |
| Lochpflanzung mit Erdbohrer | Nadelbäume, Laubbäume | bis 35 | bis 25 | gering bis Durchschnitt | 120–160 |
| Sonderverhältnisse | | | | | |
| Winkelpflanzung | Fichte | bis 12 (!) | bis 11 | Durchschnitt | 25–50 |
| Lochpflanzung mit Anbaugerät | Nadelbäume, Laubbäume | bis 35 (-40) | 30 bis | gering Durchschnitt | bis 200 |

¹ mit großem Hohlspaten Lochpflanzung statt Propf-Pflanzung