

Teil 1: Vorgehen bei der Pflanzung

Teil 2: Baumwurzeln – so bringen Sie den Baum auf die richtige Pflanzhöhe

Teil 3: Baumstamm – Stammschutz im Klimawandel

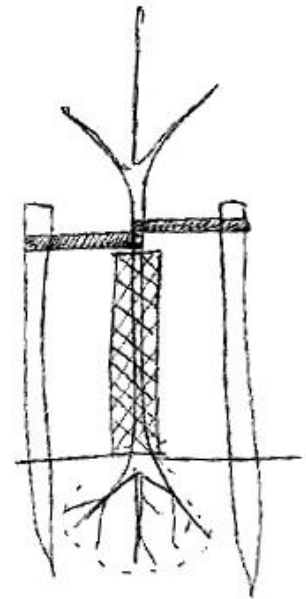
Teil 4: Baumkrone – Erziehungschnitt für Jungbäume

Kurzanleitung zur Pflanzung Ihres Solitärbaumes

Material: Baumsetzling, ggf. Wühlmauskorb, 2 Pfosten, Anbindematerial, Verbisschutz

Was Sie zusätzlich benötigen: Spaten, ggf. Zange und Draht (Wühlmauskorb), Pfahlramme oder Vorschlaghammer, Hammer, ggf. Mulchmaterial (Stroh, Rindenmulch)

1. Großes Pflanzloch ausheben (mind. 3 x so groß und tief wie der Wurzelballen), Steine aus dem Aushub entfernen.
2. Ggf. Draht gegen Wühlmäuse in das Pflanzloch legen.
3. Einen Teil des (steinfreien) Aushubs locker in das Pflanzloch (bzw. den Wühlmausschutz) füllen.
4. Baum in das Pflanzloch (bzw. den Wühlmausschutz) stellen, so dass der Wurzelanlauf sichtbar, d.h. mindestens bündig mit dem Bestands-
gelände, besser noch leicht erhöht ist (siehe Teil 2 Baumwurzeln).
5. Restlichen Aushub in das Pflanzloch (und ggf. den Wühlmausschutz) füllen, ggf. Wühlmauskorb um den Stamm anlegen, so dass auch von oben keine Mäuse eindringen können. Erde leicht antreten/-drücken.
6. Kreisförmigen ca. 10 cm hohen Erdwall als Gießring formen (in einem Abstand von etwa 20 cm um den Stamm). Dieser muss stabil genug sein, um voll mit Wasser gefüllt zu werden.



7. Verbisschutz = thermischer Stammschutz anbringen und leicht in die Erde drücken, damit Tiere ihn nicht hochschieben können.
8. Die beiden Pflanzpfähle rechts und links des Baumes, in Hauptwindrichtung schlagen, ohne dabei die Wurzeln zu beschädigen. Achtung: Pfosten tief genug einschlagen, so dass die untersten Leittäste des Baumes oberhalb der Pfostenenden liegen.
9. Je einen Anbindegurt um Stamm und Pfosten legen und am Pfosten mit einem Nagel oder Kramme befestigen. Die Anbindung sollte ausreichend straff sitzen.
10. Mulchmaterial wie Stroh- oder Chinaschilf-Häcksel, Grasschnitt oder Rindenmulch zur Beikrautunterdrückung auf die Baumscheibe geben, Stammfuß freihalten vom Mulchmaterial.
11. Baum einschlänmen / anwässern, d.h. den Gießring 2-3x voll füllen.

Vorbildlicher Stammschutz: Kombination
aus Weißanstrich und Verbiss-Schutzhülle



Teil 1: Vorgehen bei der Pflanzung

Teil 2: Baumwurzeln – so bringen Sie den Baum auf die richtige Pflanzhöhe

Teil 3: Baumstamm – Stammschutz im Klimawandel

Teil 4: Baumkrone – Erziehungschnitt für Jungbäume

Wurzelqualität ist Baumqualität

- ✓ Bei Ballenware/Containerware: Reißen Sie den Wurzelballen vor der Pflanzung an, um eine vorhandene Ringwurzelpprägung zu schwächen.
- ✓ Bei wurzelnackter Ware: Schneiden Sie lediglich beschädigte Wurzeln zurück, der Rest der Wurzel muss vollständig bleiben
- ✓ Das Wurzelsystem muss locker in das Pflanzloch passen! Es darf keinesfalls hineingedrückt werden.

Pflanzhöhe von Bäumen:

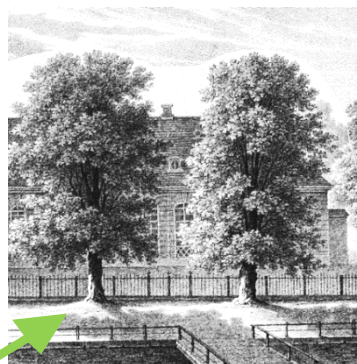
Zu tief gepflanzt stirbt auch die beste Ware ab!

Der immer noch verbreitete Lehrsatz: „Oberkante Ballen = Oberkante / Fertighöhe Gelände“ führt häufig zur Tiefpflanzung und sehr hohem Ausfallrisiko der Gehölze.

- ✓ Entfernen Sie vor der Pflanzung die Übererdung bis zum Wurzelanlauf und richten Sie die Pflanztiefe danach aus.
- ✓ Rechnen Sie mit einem Setzmaß nach der Pflanzung von bis zu 10 cm, bei leichten Hochstämmen bis zu 5 cm.
- ✓ Führen Sie nach der Pflanzung die Mulchschicht dünn an den Wurzelanlauf heran: Eine zwar gutgemeinte, aber zu dicke Mulchauflage am Stamm führt zum gleichen Effekt wie dauerhafte Übererdung!



Liegen in der Natur des Baumes: majestätische Wurzeln – der Wurzelanlauf ist gut sichtbar und geht fließend über in das umgebende Gelände ☺



Schönheitsideal im Landschaftsbau um ca. 1800: Bäume werden leicht erhöht gepflanzt, um breiten Wurzelanlauf zu betonen ☺



Qualität vieler Baumpflanzungen heute: Gut gemeint und viel zu tief gepflanzt – der Stamm wirkt wie „hineingesteckt“ ☹

Wurzelanlauf

Übergang des Stammes in die Wurzel

Würgewurzeln

oberflächennahe, den Wurzelanlauf (teilweise) umwachsende Wurzeln, die durch Abschnürung zum Verlust von Vitalität und Standsicherheit des Baumes führen



Sackgasse Würgewurzeln, Foto: Schneidewind

Übererdung: der Wurzelanlauf eines Gehölzes ist nicht mehr an der Ballenoberseite erkennbar.



Teil 1: Vorgehen bei der Pflanzung

Teil 2: Baumwurzeln – so bringen Sie den Baum auf die richtige Pflanzhöhe

Teil 3: Baumstamm – Stammschutz im Klimawandel

Teil 4: Baumkrone – Erziehungschnitt für Jungbäume

Anpassung an den Klimawandel: Stammschutz



Fotos: Dr. Susanne Böll, LWG

Frost-Riss: Ursache Wintersonne, dadurch große Temperaturunterschiede im Stamm

- ! Stamm reißt vertikal auf, Risstiefe abhängig von Temperatur und Wassergehalt im Stamm
- ! Baum kann Längsrisswunde kaum schließen - Pilzbefall, Fäulnis ... Bruchgefahr...

Sonnen-Nekrose: kann sowohl im Winter als auch im Sommer entstehen

- ! Sonneneinstrahlung, dadurch Erhitzung im Stamm
- ! sonnenexponierter oder windgeschützter Standort, weitere Ursachen: Freistellung, Aufastung
- ! reduziertes Dickenwachstum an der besonnten Stelle
- ! Rinde wird braun-rissig, Absterben von Rinde und Kambium

Geeignete Stammschutzmaterialien



www.moga.eu/images/thumbs/w_1_0012129_arbo-flex-premaz-za-zascito-debel-dreves-5kg.jpeg

Weißanstrich



www.bambus-discount.com/media/image/36/3e/66/Bambusmatte-Beach-200x300-aus-gespaltenen-Tonkin-Rohren_1muM15v355W62R.jpg

Tonkin-Matte (gespaltener Bambus)



www.bambus-discount.com/media/image/77/d9/82/Schilfrohrmatte-Beach-100-600cmVMBqSdOct3HHE.jpg

Schilfrohr-Matte

Maximale Schutzwirkung / Temperaturminderung durch Weißanstrich. Tonkin-Matten bieten zusätzlich Anprallschutz. Die Schutzwirkung des Stammschutzmaterials muss in jedem Fall langsam nachlassen:

- ✓ ein **Anstrich** muss netzartig kleinstrukturiert aufreißen, ohne sich abzulösen,
- ✓ eine **Matte** muss dauerhaft hinterlüftet und nicht blickdicht sein: Abstand der Halme/Stäbe zwischen 0,2 mm und 1,0 cm, Überlappung immer auf der Nordseite anordnen.

Schon passiert? Soforthilfe bei thermischen Rindenschäden

Ein (Weiß)Anstrich der betroffenen Baumseite einschließlich des freiliegenden Holzkörpers unterstützt den Baum bei der Überwallung der Wunde: ohne Anstrich Überwallung 1,77 cm/Jahr, mit Schutzanstrich 2,56 cm/Jahr (Schneidewind 2015).



Teil 1: Vorgehen bei der Pflanzung

Teil 2: Baumwurzeln – so bringen Sie den Baum auf die richtige Pflanzhöhe

Teil 3: Baumstamm – Stammschutz im Klimawandel

Teil 4a: Baumkrone – Schnittmaßnahmen und allgemeine Jungbaumpflege

Jungbaumpflege

- Baumscheibe lockern und unkrautfrei halten
- Beschädigte und trockene Äste entfernen
- Stammaustriebe im Frühsommer (Mai/Juni) abstreifen
- Anbindung lockern, um ein Einwachsen zu verhindern
- Kontrolle auf Krankheiten und Schaderreger
- Düngen im Bedarfsfall, z.B. bei anhaltenden Blattveränderungen
- Gießen: regelmäßig, in den ersten beiden Standjahren am besten 14tägig eine Wassergabe - „seltener durchdringend“ ist besser als „oft und wenig“:

Größe Gehölz	Sandiger Boden	Lehmiger Boden
Heister / Solitäre bis 175 cm	35 Liter	50 Liter
Stammumfang 10-18 cm / Solitäre über 175 cm	80 Liter	120 Liter

Warum schneiden wir junge Laubbäume?

- Gleichgewicht zwischen Wurzel und Blattvolumen (bei Pflanzung → Pflanzschnitt).
- Aufbau eines stabilen Kronengerüsts.
- ein späterer Schnitt kann sinnvoll sein, um z.B. konkurrierende Leittriebe zu regulieren oder den Verlust gebrochener Äste auszugleichen.

Pflanzschnitt Linde, Eiche, ...

Der Pflanzschnitt muss arttypische Eigenschaften berücksichtigen und ist entscheidend für das Anwachsen. Ziel: Ein ausgewogenes Wurzel-zu-Krone-Verhältnis schaffen und somit die Verdunstung über die Blätter reduzieren.

1. Terminale (Leittrieb) freistellen, betonen und „dicke“ Konkurrenztriebe entfernen. Bei stark wachsenden Bäumen wie Ahorn oder Linde den Leittrieb zu kürzen, sonst nicht.
2. Überzählige dünne, sich kreuzende oder gar scheuernde sowie beschädigte Äste herausnehmen.
3. Krone „schlank“ bzw. zur schmalen Dreiecksform schneiden durch deutliches Einkürzen an den Seiten – dabei direkt über einer nach außen wachsenden Knospe schneiden. Bei Baumarten mit gegenständigen Knospen die nach innen wachsenden Knospen entfernen (z. B. Ahorn).

Beachte:

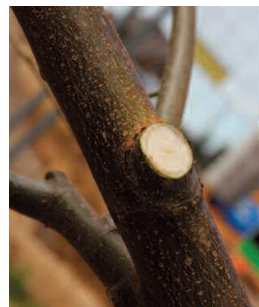
- Der Schnitt soll das Kronenvolumen um ca. 30 % reduzieren
- Beim Entfernen von ganzen Ästen auf Astring schneiden.
- Möglichst kleine Schnittflächen und wenig Holz über der äußeren Knospe stehenlassen.



vorher



nachher



Auf Astring wird nicht direkt am Stamm geschnitten, sondern da, wo sich der Durchmesser des abzuschneidenden Astes bereits deutlich verringert hat.

Fotos © LWK Schl.-Holst., Abteilung Gartenbau



Teil 1: Vorgehen bei der Pflanzung

Teil 2: Baumwurzeln – so bringen Sie den Baum auf die richtige Pflanzhöhe

Teil 3: Baumstamm – Stammschutz im Klimawandel

Teil 4b: Baumkrone – Schnittmaßnahmen und Jungbaumpflege bei Obst

Warum schneiden wir Obstbäume?

- Gleichgewicht zwischen Wurzel und Blattvolumen (bei Pflanzung)
- Aufbau eines stabilen Kronengerüsts, Erhalt der Stabilität des Baumes in der Altersphase.
- Fruchtqualität verbessern: bessere Belichtung und Belüftung sorgen für geringen Pilzbefall und gut ausgereifte Früchte.
- Baumgesundheit fördern durch Anreiz zur Bildung von jungen Trieben somit auch Fruchtholz-Neubildung, Gleichgewicht zwischen Holz- und Fruchtbildung (in Ertrags- und Altersphase)

Wachstumsregeln Obstbäume

- Apfel, Birnen und Kirsche fruchten am mehrjährigen Holz.
- Steile Äste wachsen schnell, Flache tragen Frucht und Hängende sterben ab.
- Äste mit viel Laub werden besser versorgt als Äste mit wenig Laub.
- Die Energie des Baumes verteilt sich auf Holzbildung und Fruchtbildung. Viel Fruchtbildung heißt wenig Holzbildung und umgekehrt.

Obstbäume: Pflanzschnitt

Beim Pflanzschnitt (am Pflanztag) wird das Grundgerüst des jungen Baumes angelegt und gleichzeitig das Kronenvolumen an das Wurzelvolumen angepasst.

1. Einen mittigen Trieb als **Stammverlängerung** zur Entwicklung des Hauptstamms auswählen.
2. 3 bis 4 weitere Äste, die ca. im 45°-Winkel zur Stammverlängerung stehen, als **Leitäste** auswählen. Diese sollten nicht auf gleicher Höhe am Stamm ansetzen (**Abb. 1**). Überzählige Triebe entfernen
3. Die ausgewählten Leitäste um ca. die Hälfte, auf gleicher Höhe, eingekürzen (**Softwaage**). (immer auf eine Knospe schneiden, keine Stummel stehen lassen!)
4. Die Stammverlängerung ungefähr eine Handbreit über den Leitästen anschneiden (120°-Winkel zur Stammverlängerung) (**Abb. 2**).



Abb. 1: Pflanzschnitt

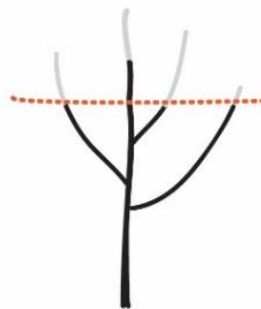


Abb. 2: Softwaage

... weiter geht's auf der nächsten Seite



Obstgehölze: Erziehungsschnitt ab dem 2. Standjahr

Durch den Erziehungsschnitt wird die künftige Kronenstruktur gefestigt und ein stabiles Leitastgerüst aufgebaut. Er endet mit Einsetzen der Ertragsphase (ab dem 6. Standjahr).

1. Baumannsprache:
 - Beurteilen des Baumes auf Vitalität und Wüchsigkeit.
 - Baumstruktur erkennen: 3-4 Leitäste und Stammverlängerung, siehe Pflanzschnitt (Abb. 1).
2. Anschneiden des einjährigen Leitäste-Neuaustriebs auf ca. 1/3.
 - Die Leitäste sollten wieder auf einer Höhe sein (Saftwaage).
 - Steht der Leitast flacher als 45°, auf das innenliegende Auge schneiden, steht er steiler auf das außenliegende Auge schneiden.
 - Zu steile Leitäste können abgespreizt, zu flache Leitäste hochgebunden werden. (Abb. 3).
3. Anschneiden der Stammverlängerung. Sie soll die Leitäste überragen (ca. 120°-Winkel) (Abb. 5).
4. Äste die nach innen wachsen (Abb. 4), Konkurrenztriebe zu Stammverlängerung und Leitastverlängerungen, sowie Überbauungen entfernen, Kurztriebe und Fruchtholz belassen (Abb. 2).
5. Fruchtäste durch Ableitungsschnitte unterordnen – Fruchtäste sollten immer flacher und schwächer als Leitäste sein (Abb. 6). Zu steile Fruchtäste können abgespreizt werden.
6. Ggf. Stamm- und Wurzelaustriebe entfernen.

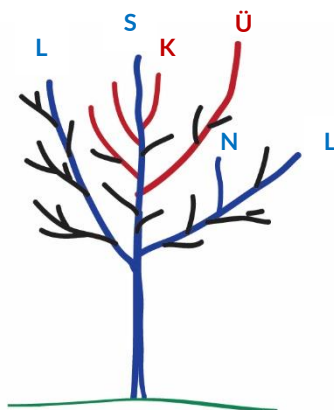


Abb. 1

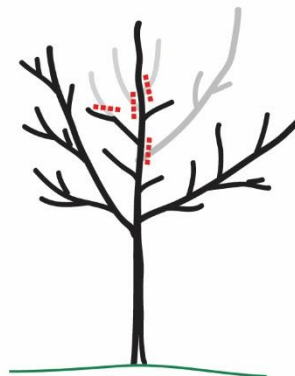


Abb. 2

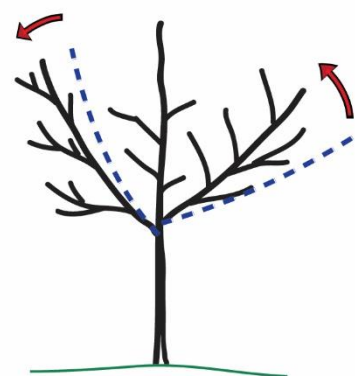


Abb. 3

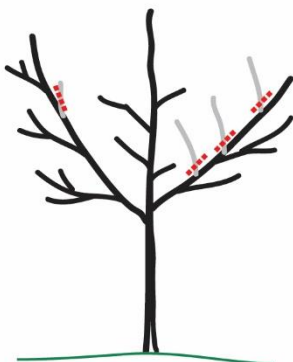


Abb. 4

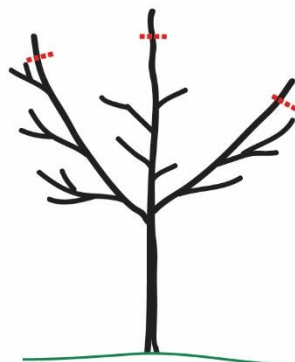


Abb. 5

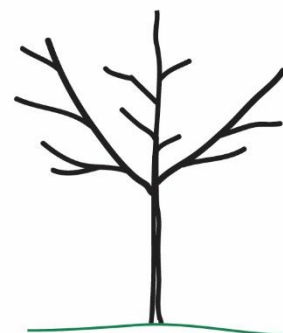


Abb. 6

L = Leitast **S = Stammverlängerung** **K = Konkurrenztriebe** **Ü = Überbauung**
N = Neue Leitastverlängerung

