

# Erstellung von Junganlagen

Nachdem wir uns die Rahmenbedingungen für unsere neue Obstanlage angeschaut haben, können wir zur Tat schreiten. Wir wollen jetzt Schritt für Schritt die Maßnahmen bei der praktischen Erstellung der Junganlage durchgehen. In dieser Lektion lernen Sie schrittweise, wie eine neue Obstanlage erstellt wird.



*Frisch gepflanzte Junganlage.*

## Auswahl des geeigneten Pflanzmaterials

Ein sehr wichtiger Punkt ist die Qualität des Pflanzmaterials. Dazu zählt sowohl die geeignete Unterlage, wie auch die Verzweigung und Stärke des Pflanzmaterials. Grundsätzlich soll abhängig vom geplanten Pflanzsystem zwischen stark- und schwachwüchsiger Unterlage gewählt werden. Für den Intensivobstbau werden heute generell **schwachwüchsige Unterlagen** bevorzugt (Spindelerziehung).

Weiters wird das Pflanzmaterial nach folgenden Kriterien beurteilt:

- Baumhöhe (160-180 cm)
- Verzweigung (optimal 8-10 Äste), max. 50 cm lang
- Ansatzwinkel der Äste (möglichst flach)
- Ansatzhöhe der Äste (nicht zu tief; optimal in 60-80 cm Höhe)
- gut abgeschlossene Terminalknospen
- Veredlungshöhe (20-25 cm hoch)
- Stärke des Baumes 20 cm oberhalb der Veredelungsstelle (12-16 mm stark)
- Länge des Wipfels (nicht länger als 70 cm)
- Wurzelkörper vollständig, frisch und gesund



*Optimales Pflanzmaterial ist die Grundlage für eine funktionierende Junganlage.*

Wenn möglich wird heute der **Knipbaum** als optimales Pflanzgut verwendet. Es kann aber für andere Pflanz- und Erziehungs-systeme von Vorteil sein, auf anderes Pflanzgut (z.B. einjährige Bäume ohne Verzweigung für die Solaxe-Erziehung) zurückzugreifen.

## Bodenvorbereitung

Besonders wichtig ist es, Staunässe zu vermeiden. Um diese stauende Nässe bzw. zu hoch anstehenden Grundwasserspiegel zu vermeiden, sind

**Entwässerungsmaßnahmen** (Drainage) zielführend.

Meist stehen für Neuanlagen in heutigen Obstbaugebieten keine jungfräulichen Böden zur Pflanzung mehr zur Verfügung. Wenn das Gerüst komplett neu erstellt wird, wird der Boden vorher ganzflächig vorbereitet.

Häufig ist der Boden verdichtet, was sich negativ auf das Baumwachstum bzw. auf den Anwucherfolg auswirken kann.

Bodenverdichtungen können bodengen-etisch-geologisch bedingt sein oder sie sind durch den mechanischen Druck von Maschinen und Geräten bzw. bei Aufschüttungen durch Transport- und Planierfahrzeuge entstanden.

Eine Auflockerung solcher verdichteter Böden (Rigolen, Tiefgrubber etc. - *Details dazu siehe Technik-Modul*) ist unbedingt notwendig.



*Optimal vorbereiteter Boden mit Einzelpfahlunterstützung kurz vor dem Setzen der Bäume.*

## Gründüngung

Als Gründüngung bezeichnet man gezieltes Anpflanzen von Grünpflanzen zur Vorbereitung und **Nährstoffanreicherung der Böden**. Besonders geeignet sind Leguminosen, die dazu in der Lage sind, Stickstoff aus der Luft im Boden zu speichern.

Eine Tiefenlockerung verdichteter Böden ist nur sinnvoll, wenn anschließend tiefwurzeln Gründüngungspflanzen gesät werden. Die Wurzeln durchwachsen die aufgebrochenen Bodenschichten und verhindern so ein neuerliches Zusammensetzen des Bodens.



*Auch Raps kann zur Gründüngung verwendet werden.*

Vorteile einer Gründüngung:

- Bodenstabilisierung
- Bereitstellung von Nährhumus
- Förderung der Bodenlebewesen
- Stickstoffanreicherung (Leguminosen)
- Durchlockerung des Bodens durch die enorme Wurzelmasse
- Aufschluss tiefer liegender Nährstoffe (P)
- Schattengare
- Hemmung des Unkrautwuchses
- Erosionsschutz
- Verminderung der Bodenmüdigkeit (nematodenhemmend)

## Ausmessen und Ausstecken des Hilfsrahmens

Zuerst muss die **Ausrichtung** der Anlage bestimmt werden. Im Optimalfall wird die Anlage Nord-Süd ausgerichtet. Dadurch erreicht man eine bessere Belichtung aller Baumbereiche.

Das Ausmessen der Anlage im rechten Winkel ist unbedingt notwendig!

Die Erstellung des Rahmens erfolgt in folgenden Schritten:

- Fluchtlinie für die gedachte Reihenrichtung
- Winkellinien auf die Fluchtlinie (rechter Winkel)
- Reihenabstand auf die Winkellinie
- Einschauen auf die letzte lange, durchgehende Reihe
- Vorgewende ausmessen
- Säulenabstand auf Fluchtlinie und letzte lange, durchgehende Reihe
- Rest einschauen



*Die Einzelpfähle werden in einer geraden Linie eingeschaut.*



Wichtig ist, dass die erste Reihe ausreichend Platz zum Zaun lässt. Man muss beim Ausmessen bedenken, dass alle Maschinen und Geräte problemlos durch die engste Stelle durchpassen müssen.

## Manuelles Setzen

Nachdem der Boden für das Setzen der Jungpflanzen vorbereitet wurde, kann man beginnen, die Pflanzlöcher zu graben. Bei einer geringen Anzahl von Bäumen bzw. bei Vorhandensein von ausreichend Arbeitskräften wird das meist **händisch mit Spaten** durchgeführt. Die Verwendung von Setzmaschinen rentiert sich nur bei größeren Baumzahlen.

Beim händischen Setzen ist darauf zu achten, dass das Pflanzloch zuerst tief genug gegraben wird. Bei den schwachwachsenden Unterlagen ist die Tiefe aber nicht unbedingt problematisch, da der Wurzelkörper eher geringen Umfang aufweist. Viel wichtiger ist, wie tief die Pflanzen dann gesetzt werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass die Bäume **nicht zu tief** in das Pflanzloch gesetzt werden, da ansonsten der Einfluss der Unterlage zu gering sein kann und der Baum letztlich zu starkwüchsig wird. Man sollte die Unterlage mindestens ca. 20 cm aus der Erde herausragen lassen.



*Zum Setzen vorbereitete Jungbäume nach dem Graben der Pflanzlöcher.*

## Setzen mit Pflanzmaschinen

Bei einer großen Anzahl von Bäumen ist es sehr hilfreich, Pflanzmaschinen zum Setzen der Bäume zu verwenden.

Die Maschinen machen mit einem Pflug eine Pflanzfurche, die Bäume werden dann händisch in diese Furche gesetzt und dahinter verschließt der Setzpflug wieder die Erde über der Furche. Verschiedenste Modelle werden für das automatische Setzen von Obstbäumen verwendet.





*Verschiedenste Modelle von Pflanzmaschinen können das Setzen der Obstbäume erleichtern.*

## Erstellen des Stützgerüsts

Vor allem bei der Verwendung von Pflanzmaschinen ist es vorteilhaft, wenn man erst nach dem Setzen der Bäume das Gerüst erstellt, da ansonsten mit dem Pflug nicht in einem Zug durchgefahren werden kann. Man müsste bei den Gerüstsäulen immer wieder absetzen.

### **Folgendes ist beim Erstellen des Gerüsts zu beachten:**

- Höhe der Säulen sollte abgestimmt auf gewünschte Baumhöhe sein. Für einen besseren Lichteinfall ist es sinnvoll, die Säulen etwas höher zu planen.
- Möglichkeit der nachträglichen Erweiterung mit einem Hagelnetz.

Werden die Bäume mit Einzelpfählen unterstützt oder werden sie nur am Gerüstdraht fixiert?



*Zuerst müssen die Anker gut im Boden verschraubt werden.*



*Danach werden die Säulen des Stützgerüsts in den Boden geklopft.*

## Bewässerung

Vor allem für Junganlagen kann es sinnvoll sein, zusätzlich zu bewässern. Man gewährleistet damit, speziell in Jahren mit einem trockenen Frühjahr einen besseren Anwuchserfolg der Pflanzen.

Das Problem ist meist nur, dass gerade in trockeneren Gebieten, wo eine Beregnung notwendig wäre, nicht ausreichend Wasser zur Verfügung steht, das zu diesem Zwecke verwendet werden könnte.



*Durch Überkronenberegnung mit Mikrosprinklern wird nicht so viel Wasser verbraucht wie bei der herkömmlichen Überkronenberegnung.*



## Hagelschutznetz

In Gegenden, in denen häufig Hagelschauer auftreten, sollte die Investition in ein Hagelnetz keine Frage mehr sein. Gerade in solchen Gebieten sind die Schäden, auf die man sich ansonsten einlässt, viel zu groß. Die Ersparnis durch Verzicht auf Hagelnetze kann diese Schäden niemals ausgleichen. Vor allem in Junganlagen können die Schäden, die im Holz durch Hagelschlag verursacht werden, dauerhafte und nie wieder gut zu machende Auswirkungen haben.



*Bei starken Hagelschlägen ist ein Hagelnetz sein Geld wert*

Die Investition in ein Hagelnetz ist für diese Regionen kein Luxus, sondern **Standard!**

## Düngung von Neuanlagen

Im Pflanzjahr ist es entscheidend, dass die Bäume möglichst viel Triebwachstum zeigen, damit sie relativ schnell an Kronenvolumen zulegen und so die Anlage in Ertrag kommt. Daher sollte gleich nach dem Setzen - im Idealfall kurz vor Niederschlägen - eine Düngung mit einem Volldünger erfolgen. Die erste Stickstoffgabe kann dabei 50 - 70 kg Reinstickstoff/ha betragen. Um zusätzlich das Bodenleben zu aktivieren und die Bodenstruktur zu verbessern kann auch mit organischen Düngern gearbeitet werden.



*Mit Hilfe von mineralischen Volldüngern werden die Jungpflanzen im Pflanzjahr optimal ernährt und gestärkt. Organische Dünger können die Aktivität im Boden verbessern.*

## Zusammenfassung

Bei der praktischen Erstellung einer Obstanlage geht man folgendermaßen vor:

- Beschaffen des geeigneten Pflanzmaterials
- Vorbereitung des Bodens
- Setzen der Bäume (Händisch oder mit Pflanzgeräten)
- Erstellen des Stützgerüsts
- Errichtung einer Bewässerungseinrichtung
- Aufbau des Hagelschutznetzes
- Düngung der Junganlage

Eine gesunde und schöne Junganlage, die von Anfang optimal errichtet wurde, wird einem ihre ganze Lebensdauer lang Freude am Arbeiten bringen!!!