



Unterrichtsskript zum Fach Gestaltung und Dienstleistung

Freilandpflanzenkunde

© Breitenstein, Gaude-Mies, 2017

Staatliche Fachschule für Agrarwirtschaft
Fachrichtungen Gartenbau sowie Garten- und Landschaftsbau
Am Lurzenhof 3 L
84036 Landshut

Telefon: + 49 871 9521 150
Facsimile: + 49 871 9521 153

www.fachschule-gartenbau.de
poststelle@fsa-sc.bayern.de

Inhaltsverzeichnis

Das Zauberwort: standortgerecht	3
Welche Faktoren beeinflussen den Standort?	3
Grundlagen der Gehölzverwendung	5
Begriffe zur Gütebestimmung von Baumschulpflanzen (FLL, 2004)	6
Pflanzung und Pflege:	8
Regelwerke zur Pflege.....	9
Hausbaum – Mythos und Tradition.....	10
Besondere Standorte - Stadtbäume - Klimabäume	11
Hecken – nützlich und schön	12
Rose – Königin der Gartenpflanzen	16
Hortensien	23
Obst für den Haus- und Kleingarten	25
Friedhofspflanzen.....	26
Stauden und ihre Lebensbereiche.....	27
Lebensbereich Gehölz	28
Lebensbereich Gehölzrand	29
Lebensbereich Freifläche.....	30
Lebensbereich Beet	31
Lebensbereich Wasserrand und Wasser	32
Lebensbereich Steinfuge (SF) und Mauerkrone (MK).....	33
Pflanzung nach Geselligkeit	34
Verwendungstypen.....	34
Ausführung	35
Bodenvorbereitung.....	35
Mulch	36
Bewässerung.....	38
Pflanzung.....	38
Staudenpflege.....	40

Das Zauberwort: standortgerecht

Die erste Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche und nachhaltige Pflanzenverwendung ist eine möglichst passende Auswahl der Pflanzen für den jeweiligen Standort.

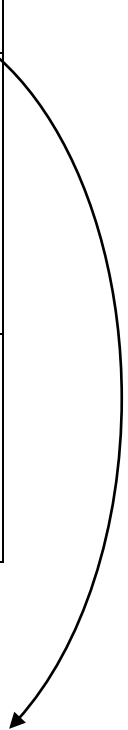
Der Begriff „Standort“ kennzeichnet den durch Umweltfaktoren geprägten Wuchsort einer Pflanze. Umweltfaktoren sind Boden, Wasser, Licht, Temperatur und mechanische Kräfte (z.B. Wind). Pflanzen mit ähnlichen Standortansprüchen treten als Konkurrenten auf.

Das äußere Erscheinungsbild der Pflanzen kann sich nur dann wie erwartet entwickeln, wenn ihre Standortansprüche mit den gegebenen oder geschaffenen Licht- und Bodenverhältnissen innerhalb der art- und sortenspezifischen Anpassungsspielräume übereinstimmen.

Welche Faktoren beeinflussen den Standort?

- B**oden:
- Bodenstruktur: lehmig, sandig, kiesig, humos
 - Nährstoffangebot
 - pH-Wert
- W**asser:
- trocken (1): überwiegend wenig Feuchtigkeit fühlbar, Arten vertragen zeitweilige Trockenheit, Beispiel: Extensive Dachbegrünung
 - frisch (2): ein wenig Feuchtigkeit fühlbar, Beispiel trockene Lagen mit lehmigen Böden
 - feucht (3): mehr als 2/3 des Jahres ist Feuchtigkeit fühlbar, Arten von feuchten Standorten vertragen zeitweilig trockenen Boden schlecht, Beispiel: Auenbereiche, Nordlagen an Gebäuden
 - nass (4) beim Graben füllt sich die Grube mit Wasser,
- L**icht
- schattig: voller Schatten unter Gehölzen und an Gebäuden
 - halbschattig: Beschattung an Ost-/Westfassade, an Gehölzrändern, die mehr als die Tageshälfte und während der Mittagszeit beschattet sind
 - absonnig: im überwiegenden Teil des Tages besonnt, jedoch in der Mittagszeit im Schatten, Nordhänge mit einer Neigung von $>30^\circ$
 - sonnig: überwiegend in der Sonne, jedoch zur Mittagszeit immer besonnt
 - vollsonnig: immer in der Sonne, plus verstärkte Wärmeentwicklung vor einer Mauer
- Sonstige:
- Salz (Straßenbegleitgrün, Küstenschutz, etc.)
 - Wind (Küsten, Insel, Balkone, Dachbegrünung)
 - Temperatur
 - Mechanische Belastung (Wind, Hagel, Schnee)
 - Biotische Standortfaktoren (Konkurrenz, Symbiose, Schädlinge, Menschen,..)

Anpassung des Verwendungsortes an die Pflanze:	Anpassung der Pflanzen an den Standort
Vorteile: - Wunschpflanzen möglich - hohe Kundenzufriedenheit	Vorteile:
Nachteile: - sehr arbeitsaufwändig - teuer - störungsanfälliger - hoher Pflegeaufwand	Nachteile: - gute Pflanzenkenntnisse notwendig - gute Sortenkenntnisse notwendig - eingeschränkte Pflanzenauswahl
Grenzen: <p style="text-align: center;">Klimazonen Wirtschaftlichkeit (künstl. Sumpf...) Steppen / Trockenwüsten</p>	



Welche Vorteile hat eine standortgerechte Pflanzenauswahl?

- Gestaltungsziel kann erreicht werden
- Erwartungsgemäße Entwicklung des Erscheinungsbildes
- Sehr große Anwuchswahrscheinlichkeit
- Vitale und konkurrenzstarke Pflanzung
- Pflege auf Minimum reduziert
- Insgesamt kostengünstiger (keine Standortoptimierung, weniger Pflege)

Grundlagen der Gehölzverwendung

Gehölze werden in der Regel für langfristige Pflanzungen im Freien gekauft. Für schöne, gesunde Pflanzen an denen der Kunde lange Freude hat, müssen die Standortbedingungen im Garten mit den Standortansprüchen der Pflanze übereinstimmen. Im Freiland können die Standortbedingungen nur bedingt an die Pflanzenansprüche angepasst werden. Anders als Zierpflanzen erreichen Gehölze ihre endgültige Größe normalerweise erst nach mehreren Jahren beim Kunden. Dies muss dem Kunden häufig erst verdeutlicht werden.

Kriterien für die Auswahl der richtigen Gehölze

1. Standort:

- A: Standort der Pflanze: B, W, L, Salzgehalt, Windanfälligkeit
- B: Standort der Pflanzung:
- Stadt (kl. Gärten, Hitze, Ziergehölze (Neophyten))
 - Land (heimische Gehölze, Naturschutz, freiw. Hecken)
 - Sonderstandorte (Straßen, Dachbegr., Fassadenb.)
 - Biotische Standortfaktoren (Konkurrenz, Schädlinge, Menschen,...)

2. Funktion:

- Sichtschutz
- Schattenspender
- Erosionsschutz
- Uferschutz
- Naschobst
- Lebensraum für Tiere
- Raumteilung
- Bauwerksbegrünung

3. Eigenschaften der Pflanze:

- Wuchsgröße (klein, mittel, groß)
- Wuchsform (z.B. Kugel, Säule, hängend)
- Wurzelsystem (flach, tief, herzförmig)
- Farben (Blätter, Herbstfärbung, Blüte, Rinde, Frucht)
- Sonstiges (Dornen, Stacheln, Gift, Zweihäusigkeit)