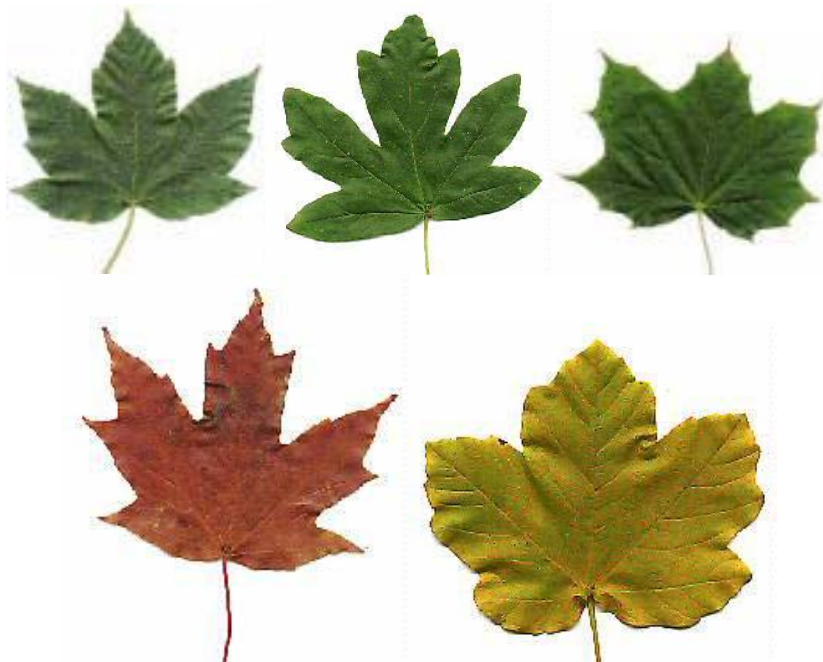


Staatliche Fachschule für Agrarwirtschaft
Fachrichtungen Gartenbau sowie Garten- und Landschaftsbau
Am Lurzenhof 3 L
84 036 Landshut-Schönbrunn
www.fachschule-gartenbau.de



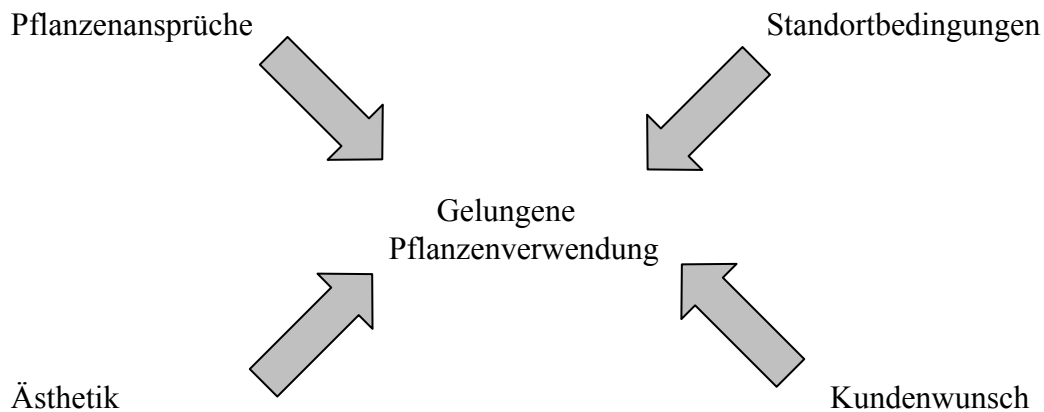
Grundlagen der Freilandpflanzenverwendung

Nur für den Unterrichtsgebrauch
im Fach "Pflanzenverwendung"
zur Vorbereitung auf die Gärtnermeisterprüfung

Lehrkraft: Peter Weyman

Stand: September 2006

Einblick in die Gehölzverwendung



Das Erfolgsrezept ist einfach:

Wir bringen alle Standortfaktoren mit den Ansprüchen der Pflanzen und den menschlichen Gestaltungswünschen in Einklang.

Standortbedingungen sind erfassbar, z.B. Boden, Wasser, Licht, Klima. Die Eigenschaften der Pflanzen können wir beobachten sowie die Erfahrungen anderer aufgreifen und für unseren Fall überprüfen.

Wenn wir Pflanzen gefunden haben, die auf dem vorgesehenen Standort wachsen und gedeihen können, sich miteinander vertragen, uns und unserer Umwelt keine Probleme bereiten, können wir überprüfen, ob uns oder unseren Kunden das Ergebnis auch gefällt – und dies auch nach einigen Jahren.

Die Herausforderung:

Ungeübte Pflanzenverwender berücksichtigen oder kennen nicht die wesentlichen Kriterien, die eine standortgerechte und ansprechende Pflanzung gewährleisten. Das vorliegende Skript soll dazu beitragen, sich für die wichtigen Faktoren zu sensibilisieren.

Die Grundsortimente ab Seite 12 sind keine überall funktionierenden Musterlösungen.

Sie sollen nur größte Fehler vermeiden und zum Denken anregen.

Thematisch geordnetes Grundwissen zur Pflanzenverwendung befindet sich auf der Seite www.fachschule-gartenbau.de/pflanzenwissen.htm

Landshut-Schönbrunn im September 2006

Peter Weyman

Die Ahornblätter auf dem Deckblatt stammen vom Botanik online Skript Prof. Peter v. Sengbusch, Uni Hamburg

Eine bekannte Geschichte:

Ein Kunde wählt einen Rhododendron aus. Nach einem Jahr beklagt er, die Pflanze sei eingegangen.

mögliche Gründe:

Reaktion der Pflanze

.....

.....

Bei einem Verkaufsgespräch erhalten Sie meistens nur vereinzelte Informationen.

Folgen für den Gärtner/Verkäufer:

Folgen für den Kunden

Klären Sie bei der Pflanzenverwendung alle Kriterien!

Wo wächst die Pflanze?

| | |
|--------|--|
| Boden: | Bodenart, Bodenwasser, pH, Verfügbarkeit von Nährstoffen |
| Klima: | Sonne bis Schatten, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Niederschlagsmengen, Wind |
| Stadt: | Gehölze für kleine Gärten, Sonderstandorte (Dachbegrünung), Hitze, Streusalz, Abgase |
| Land: | Hofbäume, heimische Gehölze, frei wachsende Hecken, Naturschutz, Bodenschutz |

Wie wird sie verwendet?

| | |
|----------------|---|
| Begrünungsart: | Einzelpflanze, Gruppenpflanzung, Flächenpflanzung, Hecken, Fassadenbegrünung, Rasen |
| Stil: | Zusammenhang zwischen Gartenstil und Pflanzenauswahl |

Was für Eigenschaften hat die Pflanze?

| | |
|-------------|--|
| Wuchsgröße: | erwartete Größe, Verkaufsgröße, Jahreszuwachs, Lebenserwartung |
| Form: | besondere Wuchsformen für geeignete Standorte (z.B. Kugel, Säule, Hängeform) |
| Farbe: | Blatt, Blüte, Rinde, Frucht |
| Sonstiges: | Dornen, Stacheln, Gift, Zweihäusigkeit |

Standortansprüche von Pflanzen

Eine Pflanze ist als Lebewesen (begrenzt) anpassungsfähig. Jede Pflanze hat ihr Standortoptimum.

Anpassung des Verwendungsortes an die Pflanzen

Vorteile:

.....

Nachteile:

.....

Grenzen:

.....

Anpassung der Pflanzen an den Standort

Vorteile:

.....

Nachteile:

.....

Grenzen:

.....

Pflanzen für extreme Standortbedingungen:

Klären Sie **B**oden **W**asser **L**icht bei der Pflanzenverwendung:

(Listennummern der Planungshilfe Von-Ehren-Katalog)

| Boden | Listen-Nr. | Licht | Listen-Nr. |
|----------------|------------|---------------------|------------|
| alkalisch | 33 | lichthungrig | 28 |
| sauer | 34 | schattenverträglich | 29 |
| leicht, sandig | 35 | Wasser | |
| schwer, tonig | 36 | nass | 31 |
| | | trocken | 32 |

Wo: Der Verwendungsort

(Listennummern der Planungshilfe Von-Ehren-Katalog)

"Ländlicher Raum"

| | | |
|------|----------------------|----|
| z.B. | heimische Gehölze | 39 |
| | frei wachsende Hecke | 40 |

"Siedlungsraum"

| | | |
|------|---------------|----|
| z.B. | Bodendecker | 48 |
| | Schnitthecken | 49 |

Wie wird die Pflanze verwendet?

| <u>Möglichkeiten</u> | <u>Anforderungen/Eigenschaften</u> |
|----------------------|---|
| Einzelstellung | Welche besondere Eigenschaft verdient die Einzelstellung? |
| Gruppenpflanzungen | müssen zueinander passen (Farbe, Wuchs- und Wurzelverhalten, ...) |
| Flächenpflanzung | Wuchsverhalten, Wuchshöhe, Stückzahl je m ² , Größe, ... |
| Heckenpflanzung | schnittverträglich, Stück je Meter, Pflanzgröße, mit/ohne Ballen, sommer/winter/immergrün |
| Fassadenbegrünung | Zustand des Bauwerks, Kletterhilfe, Dachüberstand, Bodenverhältnisse,... |
| Rasen | siehe RSM: |

Arbeiten Sie mit den Listennummern der Planungshilfe Von-Ehren-Katalog zur Begrünungsart

z.B. Heckenpflanzung 49 Fassadenbegrünung 50 Dachbegrünung 51/52

Pflanzenbestellungen

Ein Kunde möchte eine Efeu-Pflanze. Efeu kann als Bodendecker oder Kletterpflanze eingesetzt werden. Efeu gibt es in unterschiedlichen Größen und Sorten, gestäbt oder ungestäbt.

Konsequenzen:

.....

Die Pflanzgröße muss passen.

Berücksichtigen Sie die Funktion - die Wuchsstärke - den Pflegeaufwand - momentane und folgende Kosten

Im Grünordnungsplan einer Gemeinde ist die Verwendung von *Acer campestre* vorgeschrieben. Für welchen Zweck kann man folgende Pflanzgrößen des Feld-Ahorns sinnvoll verwenden?

Acer campestre, H, 4xv., mDb., 20-25

Acer campestre, Sol, 4xv, mDb. b 150-200 h 300-350

Acer campestre, He, 2xv, 80-100

Acer campestre, lHei, 1xv, 80-100

Erkennen Sie die Qualität.

Begriffe zur Gütebestimmung von Baumschulpflanzen (FLL, 2004)

Erkennen Sie Qualitätsware.

Auch bei öffentlichen Ausschreibungen muss nicht der „Billigste“ genommen werden.

Eigenschaften von Qualitätsware – Ein Auszug aus den Allgemeine Gütebestimmungen

gesund, gut ausgebildete Wurzeln, ausgereift, abgehärtet, sortenecht, frei von Beschädigungen, dauerhaftes Etikett mit Angaben über Gattung, Art und Sorte, Anzuchtform, Verpflanzmerkmale, Sortierung, z.B. Größe, Stärke, Triebzahl, bei Obstgehölzen: Unterlage, ggf. Stammbildner, Virusstatus.

Anzuchtsabstand

| | | |
|-------------|-----|--|
| verpflanzen | v | Herausnehmen der Pflanze und Einpflanzen an anderer Stelle |
| | 3xv | drei mal verpflanztes Gehölz |
| extra weit | ew | Anzucht in besonders großen Pflanzabständen, siehe Solitär |

Wurzelzustand

| | | |
|-----------------|-----|---|
| ohne Ballen | oB | "Wurzelware" Wurzelfasern sichtbar |
| mit Ballen | mB | Wurzelballen im Ballentuch |
| mit Drahtballen | mDb | Wurzelballen mit unverzinktem Maschendraht |
| mit Topfballen | mTb | Behälterangabe in cm Kantenlänge, z.B. Tb9 |
| mit Topf | P | Behälter bis 2 Liter, Angabe soll mTb. ersetzen |
| mit Container | C | Behälter ab 2 Liter |

Maßarten

| | | |
|-------------|-----|--|
| hoch | h | Höhe in cm |
| breit | b | Breite in cm, bei flach wachsenden Geölzen sowie großen Solitärs |
| Stammumfang | StU | Angabe in cm, gemessen in 1 Meter Höhe |
| Stammhöhe | StH | wichtig für die Verwendung (Lichttraumprofil) |
| Triebe | Tr | Angabe der Mindestzahl (wichtiges Qualitätskriterium bei Sträuchern) |

Anzuchtform:

| | | |
|--------------------------|-------|--|
| Jungpflanze | Jpf | Ausgangsmaterial für die Anzucht Die Sortierung erfolgt nach Höhe und Angabe des Alters. |
| Strauch | | nicht baumartig wachsendes Gehölz |
| leichter Strauch | l.Str | Strauch (höchstens zwei Vegetationsperioden Standzeit, mindestens 1xv) |
| verpflanzter Strauch | v.Str | Strauch, mindestens einmal verpflanz |
| Stamm von Sträuchern | Sta | Sträucher mit Stamm und Krone |
| Solitärstrauch | Sol | 3 x verpflanzter Strauch, ew, m.B., mDb., C |
| Heister | Hei | 2 x v. baumartiges Gehölz mit seitlicher Beastung ohne Krone |
| leichter Heister | l.Hei | einmal verpflanzte Heister |
| Stammbusch | Stbu | Mehrmals verpflanzter Heister mit guter Stammgarnierung, (Hei, 3xv, ew) |
| Solitärstammbusch | | Angabe in Breite/Höhe/Stammumfang, mind. 4xv, auch mehrstämmig |
| Hochstamm | H | baumartig wachsendes Gehölz mit Stamm und Krone |
| (Leichter) Hochstamm 2xv | H 2xv | Stammhöhe mindestens 180 cm, |
| Hochstamm 3xv | H 3xv | Stammhöhe mindestens 200 cm |
| Solitärhochstamm | H 4xv | Stammhöhe mind. 200 cm, mDb, Angabe von Breite/Höhe/Stammumfang |
| Alleebaum | Al | aufastbarer Hochstamm für Verkehrsflächen, St.umfang mindestens 16 cm, Stammhöhe mind. 220 cm, ab 25 cm StU mind. 250 cm |
| Heckenpflanze | He | Unterschieden in baum- oder strauchartige Gehölze für geschnittene Hecken strauchartig: sortiert wie leichte, verpflanzte oder Solitär-Sträucher baumartig: mindestens zweimal verpflanz und zweimal geschnitten |
| Güteklasse A | A | Rose mit mindestens 3 Trieben, davon 2 aus der Veredelungsstelle, einer bis 5cm darüber |
| Güteklasse B | B | Rose mit 2 Trieben aus der Veredelungsstelle |
| Busch (Obst) | Bu | Obstgehölz, Stammhöhe 40-60 cm |
| Halbstamm | ha | Obstgehölz, Stammhöhe ca. 120 cm |
| Hochstamm (Obst) | H | Obstgehölz, Stammhöhe ab 180 cm |
| Forstgehölz | F | Jungware zur forstlichen Verwendung |

Rasen

Die **FLL** (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau) veröffentlicht regelmäßig Angaben zu den Regel-Saatgut-Mischungen (RSM). Beachten Sie die neueste Ausgabe. Im Handel sind Rasenmischungen für zahlreiche Einsatzbereiche verfügbar.

Grobe Einteilung der Regelsaatgutmischungen:

| | | |
|----------------|-------------------------|---------------------------|
| RSM 1 | Zierrasen | |
| RSM 2.x | Gebrauchsrasen | |
| RSM 3.x | Sportrasen | |
| RSM 4.x | Golfrasen | .x = weitere Unterteilung |
| RSM 5.x | Parkplatzrasen | |
| RSM 6.x | Dachbegrünung | |
| RSM 7.x | Landschaftsrasen | |
| RSM 8.x | Biotopflächen | |

Durch die Erwähnung in der DIN 18 917 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Rasen und Saatarbeiten“ stellen die RSM die anerkannten Regeln der Technik dar und müssen in allen Bauverträgen verwendet werden.

Wichtige Rasengräser:

| | | |
|-----------------|----------------------|---|
| Lolium perenne | Deutsches Weidelgras | Schnellkeimer starker Zuwachs trittfest |
| Festuca rubra | Rotschwengel | tiefschnittverträglich dichte Narbe nur mäßig belastbar |
| Poa pratensis | Wiesenrispe | langsame Entwicklung sehr trittfest tiefschnittempfindlich |
| Agrostis tenuis | Straussgras | dichte Narbe früher Narbenschluss anpassungsfähig weniger trittfest als Lolium |

Aus diesen Gräsern sind zahlreiche Sorten gezüchtet worden, die sich unterscheiden hinsichtlich

- Pflegeaufwand
- Trockenresistenz
- Schattenverträglichkeit
- Wuchsverhalten
- Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten
- Regenerationsfähigkeit

Wie wird die Pflanze verwendet? Der Gartenstil

Kleiner Einblick in die Geschichte der Gartengestaltung

Jeder Gartenstil ist Ausdruck des Zeitgeistes seiner Epoche.
Jeder Gartenstil hat eine eigene Formensprache.
Jeder Gartenstil hat seine typischen Pflanzen.

Formale Gärten

Renaissance- und Barockgärten des 15. bis 18. Jahrhunderts werden bestimmt durch Geometrie, Proportion und Symmetrie. Sie zeigen die Herrschaft des Menschen über die Natur und symbolisieren den Machtanspruch des Besitzers. Beispiele: Loire-Schlösser, Vaux-le-Vicomte, Versailles,

Der (Englische) Landschaftsgarten

des 18. Jahrhunderts stellt einen Landschaftstyp in idealisierter Form dar –die Weidelandschaft mit Einzelbäumen, Gehölzgruppen und Wasser. Die Umgebung wird in die Anlage mit einbezogen. In der ursprünglichen klassischen Form ist eine sichtbare Abgrenzung ebenso unerwünscht wie gärtnerische Ausschmückungen. In späteren Formen findet man wieder Blumenschmuck und exotische Gehölze. Auf Reihengärten verkleinert verliert dieser Stil seine Wirkung.

Der ländliche Garten

greift mit dem Bauerngarten mittelalterliche Vorbilder wie den Klostergarten auf. Schmuckstauden, Rosen, Gewürz- und Heilpflanzen werden neben Gemüse und Obst angebaut. Auch klassisch komponierte Beetstaudenpflanzungen mit Gehölzen („mixed borders“) können zum ländlichen Stil gerechnet werden.

Der moderne Garten

des 20. Jahrhunderts weist unterschiedliche Formen auf. Eine frühe Form aus den 20er Jahren betont den funktionalen Aspekt der Selbstversorgung, ohne das Landleben zu idealisieren.
Ab den 50er Jahren wird der Garten zunehmend zur Spiel- und Freizeitanlage (Gartenbrause, Kinderspiel, Sonnenbaden, Wind- und Sichtschutzwände). In funktionalisierter und abstrahierter Formensprache herrschte dieser Stil bis in die 70er Jahre vor. Typisch ist auch die Verwendung von Beton in vielfältiger Form (U-Stein, L-Stein, Waschbeton, Beton mit Natursteinvorsätzen oder eingefärbt).

Im "Natur"-Garten

der 80er und 90er Jahre des 20. Jahrhunderts werden Naturschutzaspekte gestalterisch umgesetzt.
Bekannte Elemente sind der "Biotop-Teich", die Blumenwiese sowie Trockenmauern.

Aktuelle Trends

Seit den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts kommen wichtige Impulse der Garten- und Parkgestaltung wieder aus Frankreich (Pariser Stadtparks „La Villette“, „Andre Citroen“, Landschaftspark München-Riem, ...). Geometrische Formen kennzeichnen diese Anlagen.

Weiterführende Adressen und Fragen:

Besuchen Sie www.gartenaesthetik.de sowie www.gardenvisit.com

Nennen Sie aktuelle und historische Beispiele der Gartenkunst.

Welche Pflegeintensität und Pflegemaßnahmen erfordern die unterschiedlichen Gartenstile?

Welche Pflanzenarten sind typisch für die genannten Gartenstile?

Was ist ein Parkpflegewerk?

Informieren Sie sich über die Leistungen von

- André Le Nôtre
- Lancelot ‚Capability‘ Brown
- Friedrich Ludwig von Sckell
- Leberecht Migge
- Alwin Seifert
- Louis le Roy
-

Was für sichtbare **Eigenschaften** hat die Pflanze?

Im Kundengespräch sollte gezielt nach den gewünschten besonderen Eigenschaften der Pflanze gefragt werden.

Größe (Liste 1)

"Ich suche einen Strauch als Sichtschutz vor meinen Terrasse."

Überlegen Sie: Welche Pflanzgröße ist für diesen Zweck erforderlich?

Wie groß darf die Pflanze werden?

Muss die Pflanze immergrün sein?

Machen Sie sich mit den Größengruppen der Gehölze vertraut.

| | | Endgröße |
|--|----------------------|----------------|
| • Großbäume | = Bäume 1. Ordnung | über 20 m |
| • Mittlere Bäume | = Bäume 2. Ordnung | (12) 15 - 20 m |
| • Kleinbäume | = Bäume 3. Ordnung | 7 - 12 (15) m |
| • Großsträucher | | 3 - 5 (7) m |
| • Normalsträucher | = Mittlere Sträucher | 1,5 - 3 m |
| • Kleinsträucher | | 0,5 - 1,5 m |
| • Zwergsträucher | | 0,1 - 0,5 m |
| • Halbsträucher (Basis verholzt, Triebe krautig) | | |

Verdeutlichen Sie dem Kunden den Zusammenhang zwischen

- **Verkaufsgröße,**
- **Endgröße**
- **Kulturaufwand**
- **und Verkaufspreis.**

Folgende Gehölze sind beim Verkauf ca. 100 cm groß.

Ermitteln Sie die Preise

Grund:

| | | |
|-----------------------------|--------------------------|------|
| Acer campestre | lHei, 80-100 | Euro |
| Corylus avellana | v. Str. 4 Triebe, 60-100 | Euro |
| Deutzia hybr. 'Mont Rose' | v.Str. 4 Triebe, 60-100 | Euro |
| Viburnum bodnantense 'Dawn' | v.Str., mB 80-100 | Euro |

Wuchsform (Listen 4, 10)

Einige Gehölze weisen ohne gärtnerischen Einfluss ungewöhnliche Wuchsformen auf, z.B. Nothofagus, die Scheinbuche. Von anderen Gehölzarten wurden durch Selektion ungewöhnliche Wuchsformen vermehrt, z.B. korkenzieherartiger Wuchs bei *Corylus avellana* 'Contorta', der Korkenzieher-Hasel. Schleppenartig überhängende Gehölze oder besondere Hängeformen können Akzente in einem Garten setzen.

"Ich hätte gerne eine Hänge-Weide für meinen Vorgarten."

.....

Farbe

Pflanzen wirken farblich auf unterschiedliche Art. Beachten Sie dies bei der Zusammenstellung.

- Blüte: Beachten Sie die Abfolge der Blütezeit und die Blütenfarbe der Nachbarpflanzen
- Blatt: abweichende Laub- oder Nadelfärbung, Herbstfärbung
- Frucht
- Rindenfärbung

Blüte (Liste 13)

"Ich suche einen Strauch, der im Winter rosa blüht"

.....

Belaubung (Listen 19 bis 23)

"Haben Sie einen kleinen Ahorn mit rotem Laub?"

.....

"Ich hätte gerne eine immergrüne Kletterpflanze"

.....

Fruchtschmuck (Listen 16 bis 18)

"Da gibt es so einen großen Strauch, mit essbaren, blauen Beeren ..."

.....

Rindenfärbung (Liste 27)

"Haben Sie eine Birke mit ganz weißer Rinde?"

.....

Sonstiges

dornige/stachelige Gehölzen (Liste 26)

"Durch mein Beet am Eingang laufen immer die Hunde.
Haben Sie einen stacheligen Strauch dagegen?"

.....

Pflanzen mit giftigen Früchten (Liste 18)

"Sind die Beeren der Stechpalme giftig? Daneben ist der Sandkasten für meinen Enkel."

.....

Fachliteratur und Quellen

Baumschul-Kataloge (Auswahl):

Pflanzenhandel Lorenz von Ehren GmbH bebildeter Katalog mit umfassenden Listen als Planungshilfe
www.lve.de auch mit Stauden und Mediterranen

Joh. Bruns Dtsch. Exportbaumschulen bebildeter Taschenkatalog, auch mit Stauden
www.brun.de

Euro-Baumschule Rudolf Schmidt Sortimentkatalog, auch mit kleineren Gehölzqualitäten
www.euro-baum.de

Wörlein GmbH bebildeter Preiskatalog mit Gehölzen und Stauden
www.woerlein.de

BdB Handbücher Kurzinformationen und Bebilderung von Laubgehölzen, Nadelgehölzen,
der Verlagsgesellschaft "Grün ist Leben" Stauden, Wildstauden, Blumenzwiebeln, ...
www.gruen-ist-leben.de

Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen, Regel-Saatgut-Mischungen
Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL)
www.fl.de

Keine Angst vorm leeren Blatt

Die Fläche des Gartens wird beim Entwurf zweidimensional in geometrischer oder freier Form aufgeteilt. Für das eigentliche Gartenerlebnis ist die (dreidimensionale) Raumaufteilung wesentlich. Ein auf einen Blick erfassbarer Garten wirkt langweilig.

Ein klassischer Weg führt "vom Großen ins Kleine"

1. Leit- oder Solitärpflanzen sind das Gerüst der Anlage und setzen Akzente.
2. Begleitpflanzen sind oft in Gruppen angeordnet..
3. Aufeinander abgestimmte Flächenpflanzen füllen Lücken.

Berücksichtigen Sie

- das Wuchsverhalten
- die Höhenstaffelung der Pflanzen
- verschiedene Blütezeiten
- die Farbabstimmung der benachbarten Pflanzen

Planzeichnen



Die Zeichnung sollte nicht mehr als 70 % der Planfläche einnehmen.
(keine Überfrachtung, Platz für Eintragungen!)

Legende rechts oben auf dem Plan
Erläuterung der verwendeten Symbole
Pflanzliste
mit zusätzlichen Textinformationen

Nordpfeil nicht genormt, nicht auf Plankopf, soll eindeutig sein
Wenn der Nordpfeil fehlt ist Norden oben.

Plankopf ist unten rechts sichtbar, wenn der Plan gefaltet ist.

- Bauvorhaben, Adresse, Flurnummer
- Bauherr, Unterschrift, Freigabe
- Genehmigungsvermerke, Nachbarn
- Planer, Verfasser, Bearbeiter, Adresse
- Planart, Planausschnitt, Plannummer
- Datum, Änderung
- Maßstab
-

Zuordnung von Pflanzennamen

Zahlen: 1/5 1 Stück der Pflanze Nr. 5 auf beigefügter Liste: nach Einarbeitung praktikabel

Zeichen ◆ ◆ ● ☒ ■ ○ schwer zu lesen und zu merken

am besten:

Abkürzung 3 APL 5 ACA 3 FSY vorhandener Pflanzen-Matchcode ist nutzbar

Der Maßstab

gibt das Verhältnis an, in dem sich die natürliche Länge auf dem Plan verkürzt

1:100 $\frac{1}{100}$ $\frac{1 \text{ Meter auf dem Plan}}{100 \text{ Meter in der Wirklichkeit}}$

| Maßstab | In natura | auf dem Plan | Maßstab | In natura | auf dem Plan |
|---------------|-----------|--------------|-------------|-----------|--------------|
| 1:1000 | 1 km | 1 m | 1:50 | 1 m | 1 m |
| 1:1000 | 1 m | mm | 1:25 | 1 m | cm |
| 1:500 | 1 m | mm | 1:20 | 1 m | cm |
| 1:200 | 1 m | cm | 1:10 | 1 m | cm |
| 1:100 | 1 m | cm | 1:5 | 1 m | cm |



Verwenden Sie **übliche Maßstäbe (1:100, 1:50 nicht: 1:33, 1:75)**.
Maßangaben sind vom Ausführenden unbedingt zu **überprüfen!**

Der Maßstab wird bestimmt von

- der Planart (Lageplan, Staudenpflanzplan, Detail)
- der Objektgröße (Gartenschau oder Pflasterdetail)
- von der Planungsstufe (Vorentwurf oder Detail)

Der Maßstab bestimmt

- die Blattgröße
- den Informationswert
- die Darstellungsart

Anwendungsbeispiele von Maßstäben

| | | |
|--------------|------------------------------|--|
| 1:1000 | Grundlagenpläne | Katasterpläne, Bebauungspläne, Grünordnungspläne |
| 1:500 | Gesamtpläne, Übersichtspläne | Sportanlagen, Friedhof, Schulzentrum, Wohngebiete |
| 1:200 | Ausführungspläne | größere Wohnanlagen, Schule, Krankenhaus, Gewerbeanlagen |
| 1:100 | Ausführungspläne | häufiger Kompromiss zwischen Übersicht und Detailgenauigkeit |
| 1:50 | Ausführungspläne | Innenhöfe, kleinere Gärten, Staudenpflanzungen |
| 1:20 bis 1:1 | Detailpläne | kleine Staudenbeete, Schnitte |

Grundsortimente

Gehölze für die freie Landschaft

auch für Wind-, Lärm- und Sichtschutzpflanzungen

- Standortbedingungen beachten
- heimisch
- evtl. autochthon (= standortheimisch, Saatgut stammt aus dem Verwendungsgebiet)

| | |
|-------------|---|
| Feld-Ahorn | <i>Acer campestre</i> (Mehltau) |
| Spitz-Ahorn | <i>Acer platanoides</i> |
| Grau-Erle | <i>Alnus incana</i> (Achtung Ausläufer) |
| Birke | <i>Betula pendula</i> |
| Hainbuche | <i>Carpinus betulus</i> (mit Ballen pflanzen) |
| Esche | <i>Fraxinus excelsior</i> |
| Kirsche | <i>Prunus avium</i> |
| Stiel-Eiche | <i>Quercus robur</i> |
| Sal-Weide | <i>Salix caprea</i> |

Heimische Wildsträucher vStr. 60-100

höher

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| Kornelkirsche (Hartriegel) | <i>Cornus mas</i> (<i>Cornus sanguinea</i>) | (dickichtartige Ausläuferbildung) |
| Hasel | <i>Corylus avellana</i> | |
| Pfaffenhütchen | <i>Euonymus europaeus</i> | giftig |
| Liguster | <i>Ligustrum vulgare</i> | |
| (Trauben-Kirsche) | (<i>Prunus padus</i>) | (Kahlfraß durch Gespinstmotten) |
| (Schlehe) | (<i>Prunus spinosa</i>) | (dickichtartige Ausläuferbildung) |
| Purpur-Weide | <i>Salix purpurea</i> | |
| Korb-Weide | <i>Salix viminalis</i> | |
| Holunder | <i>Sambucus nigra</i> | nährstoff liebend |
| Holunder | <i>Sambucus racemosa</i> | saurer Standort |
| Wolliger Schneeball | <i>Viburnum lantana</i> | trocken |
| Wasser-Schneeball | <i>Viburnum opulus</i> | feucht, häufig Fraßschäden an Blättern |

niedriger

| | |
|---------------------|---------------------------|
| Heckenkirsche | <i>Lonicera xylosteum</i> |
| Alpen-Johannisbeere | <i>Ribes alpinum</i> |

Heimische Gehölzpflanzung am Parkplatz

(genügend Wurzelraum vorhanden)

Standortanforderungen, Rahmenbedingungen: zu vermeiden:

- | | |
|---------------------------------------|--------------------|
| ▪ Bodenversiegelung | ▪ Ausläufer |
| ▪ Pflegemaßnahmen klären | ▪ Windbruch |
| ▪ Lichtraumprofil | ▪ Fruchtfall |
| ▪ allgemeine Standortansprüche klären | ▪ Krankheitsbefall |

| | |
|-----------------------|--|
| Spitz-Ahorn | Acer platanoides (lästig durch Sämlinge) |
| Berg-Ahorn | Acer pseudoplatanus (braucht etwas Feuchtigkeit) |
| Hainbuche | Carpinus betulus |
| Kornelkirsche | Cornus mas |
| Hasel | Corylus avellana |
| Esche | Fraxinus excelsior (braucht Kalk, Grundwasser, im Alter hoher Totholzanteil) |
| Efeu | Hedera helix (Schatten) |
| Liguster | Ligustrum vulgare |
| Heckenkirsche | Lonicera xylosteum |
| Alpen-Johannisbeere | Ribes alpinum |
| Niedrige Purpur-Weide | Salix purpurea `Nana` |
| Wolliger Schneeball | Viburnum lantana |

Gut geeignete Straßenbäume (siehe www.galk.de) H, 4xv, 20-25, mDb

| | |
|-----------------------|---|
| Erle Spaethii | Alnus spaethii (Schneebruchgefahr) |
| Baumhasel | Corylus colurna (Fruchtfall lästig) |
| Ginkgo | Ginkgo biloba (evtl. Fruchtfall) |
| Gleditschie ‚Skyline‘ | Gleditsia triacanthos `Skyline` |
| Linde (Honigtau) | Tilia cordata `Greenspire` Tilia tomentosa `Brabant` Tilia europaea `Pallida` |

Klein- und rundkronige Bäume H, 3 oder 4xv, 18-20, mDb

- Lichtraumprofil beachten
- Stammhöhe nachfragen
- Wirkung auf Architektur beachten

| | |
|----------------------|--------------------------------------|
| Kugel-Ahorn | Acer platanoides `Globosum` |
| Kornelkirsche | Cornus mas (Hochstamm) |
| Kugel-Trompetenbaum | Catalpa bignonioides `Nana` |
| Kugel-Robinie | Robinia pseudoacacia `Umbraculifera` |
| Kugel-Steppenkirsche | Prunus fruticosa `Globosa` |

Schnitthecke

| | | |
|-----------------------|--------------------------------|--------------|
| Hainbuche | Carpinus betulus | 2,5 Stk./m |
| Kornelkirsche | Cornus mas | 2,5 Stk./m |
| Wintergrüner Liguster | Ligustrum vulgare 'Atrovirens' | 1,5-2 Stk./m |

He, 2xv, 125/150 mB

Preisgünstige Schnitthecken

| | |
|------------|---|
| Feld-Ahorn | Acer campestre (Mehltau) |
| Lärche | Larix decidua (schöne Herbstfärbung, Nadelfall) |

Exklusive Schnitthecken

| | | |
|-----------------------|--|--------------------------------|
| Eibe | Taxus baccata | Sol, 5xv 125/150, mDb 1 Stk./m |
| Eibe (breit aufrecht) | Taxus media 'Hillii' und 'Hicksii' (giftig, schattenverträglich) | |
| immergrüne Berberitze | Berberis julianae (immergrün, bedornt) | |
| Buchsbaum | Buxus sempervirens (teuer, langsam wachsend) | |
| Stechpalme | Ilex aquifolium (teuer, immergrün, giftig) | |

Robuste Ziersträucher im Hausgarten Sol 3xv, 125/150, mDB

| | |
|--------------------------|---|
| Felsenbirne | Amelanchier laevis, A. lamarckii (=canadensis), A. ovalis |
| Kornelkirsche | Cornus mas |
| Deutzie | Deutzia magnifica |
| Kolkwitzie | Kolkwitzia amabilis (bogiger Wuchs) |
| Blut-Johannisbeere | Ribes sanguineum |
| Schneespere | Spiraea arguta |
| Prachtspere | Spiraea vanhouttei |
| Chinesischer Wildflieder | Syringa chinensis |
| Bogen-Flieder | Syringa reflexa (breiter Wuchs) |
| Flieder | Syringa vulgaris 'Andenken an Ludwig Späth', 'Madame Lemoine' |
| Weigelie | Weigela florida 'Eva Rathke', 'Bristol Ruby' |

Übliche und preisgünstige Blütensträucher im Hausgarten

| | | |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Schmetterlingsflieder | Buddleja davidii | (Sorten beachten, Rückschnitt) |
| Forsythie | Forsythia in Arten und Sorten | (hat jeder) |
| Kerrie | Kerria japonica | (Ausläufer) |
| Falscher Jasmin | Philadelphus coronarius | (verlaust) |
| Fünffingerstrauch | Potentilla fruticosa in Sorten | |
| Sommerspere | Spiraea bumalda in Sorten | |

Seltene, robuste und preisgünstige Ziersträucher im Hausgarten

| | |
|----------------------------|---|
| Große Blut-Berberitze | <i>Berberis ottawensis</i> ‚Superba‘ |
| Chinesischer Sommerflieder | <i>Buddleja alternifolia</i> |
| Blasenstrauch | <i>Colutea arborescens</i> |
| Scheinspiere | <i>Holodiskus discolor</i> |
| Johanniskraut | <i>Hypericum</i> ‚Hidcote‘ |
| Goldregen | <i>Laburnum</i> in Arten und Sorten (giftig) |
| Busch-Liguster | <i>Ligustrum obtusifolium regelianum</i> |
| Zwerg-Mahonie | <i>Mahonia aquifolium</i> ‚Apollo‘ |
| Zier-Apfel | <i>Malus</i> in Arten und Sorten |
| Blasenspiere | <i>Physocarpus opulifolius</i> |
| Hecht-Rose | <i>Rosa glauca</i> |
| Vielblütige Rose | <i>Rosa multiflora</i> (bogiger Wuchs, ohne Stacheln) |
| Rispen-Spiere | <i>Spiraea billiardi</i> ‚Triumphans‘ |
| Japanische Strauch-Spiere | <i>Spiraea nipponica</i> |
| Pimpernuß | <i>Staphylea colchica</i> |
| Ungarischer Flieder | <i>Syringa josikaea</i> |

Exklusive und relativ robuste Solitärgehölze im Hausgarten

| | |
|----------------------------|---|
| Japanischer Feuer-Ahorn | <i>Acer japonicum</i> ‚Aconitifolium‘ (braucht Platz) |
| Liebesperlenstrauch | <i>Callicarpa</i> (lang anhaftende Früchte) |
| Blumen-Hartriegel | <i>Cornus alternifolia</i> |
| (brauchen Platz) | <i>Cornus controversa</i> |
| | <i>Cornus florida</i> |
| | <i>Cornus kousa</i> |
| Scheinhasel | <i>Corylopsis spicata</i> |
| | <i>Corylopsis pauciflora</i> |
| Perückenstrauch | <i>Cotinus coggygia</i> in Sorten |
| Spindelstrauch | <i>Euonymus alatus</i> (giftig, auffallende Herbstfärbung) |
| Eibisch | <i>Hibiscus</i> (viele Sorten, verlaust evtl.) |
| Samt-Hortensie | <i>Hydrangea sargentiana</i> (braucht Feuchtigkeit) |
| Stechpalme | <i>Ilex aquifolium</i> (giftig) |
| Tulpen-Magnolie | <i>Magnolia soulangiana</i> (Blütenfrost) |
| Stern-Magnolie | <i>Magnolia stellata</i> (Blütenfrost) |
| Scheinbuche | <i>Nothofagus antarctica</i> (malerischer Wuchs) |
| Wintergrüner Schneeball | <i>Viburnum x burkwoodii</i> |
| Winterblühender Schneeball | <i>Viburnum fragrans</i> , <i>Viburnum bodnantense</i> ‚Dawn‘ |
| Japanischer Schneeball | <i>Viburnum plicatum</i> , <i>V. plicatum</i> ‚Mariesii‘ |

Sträucher am Teichrand im Garten

Standortanforderungen, Rahmenbedingungen:

- evtl. Trockenheit trotz Teichrand
- Laubfall + Beschattung beachten
- kein aggressives Wurzelverhalten! (Salix, Cornus sanguineum, ...)
- Gartenstil beachten (Zier- oder Wildcharakter!)

Ziercharakter

Acer japonicum

Cornus florida (Platz!)

Cornus kousa

Cornus alba in Sorten (Platz!)

Cornus stolonifera `Flaviramea` (Platz!)

Wildcharakter

Euonymus europaeus (Gespinnstmotten)

Ligustrum vulgare

Viburnum opulus (Lausbefall)

Steingarten-Gehölze für sonnig/trockenen/alkalischen Standort

Standortanforderungen, Rahmenbedingungen:

- exponiert, sonnig
- keine Großgehölze
- gute Dränwirkung vom Substrat
- pH-Wert beachten
- keine Ausläufer

| | |
|-----------------|-------------------------------------|
| Zwerg-Tanne | Abies balsamea Nana |
| Berberitze | Berberis candidula |
| Berberitze | Berberis gagnepainii lanceifolia |
| Bartblume | Caryopteris in Sorten |
| Ginster | Cytisus decumbens, C. kewensis. |
| Ginster | Genista lydia |
| Wacholder | Juniperus communis 'Hornibrookii' |
| Wacholder | Juniperus communis 'Tamariscifolia' |
| Teppichthuja | Microbiota decussata |
| Blauraute | Perovskia abrotanoides |
| Berg-Kiefer | Pinus mugo (niedrige Sorten). |
| Fingerstrauch | Potentilla frut. in Sorten |
| Zwergweide | Salix hastata |
| Schweizer Weide | Salix helvetica |
| Woll-Weide | Salix lanata |
| Zwergspiere | Spiraea decumbens |

Gehölze für sonnige Dachbegrünung (mit 12 bis 20 cm Substrat, Tendenz extensiv).

Standortanforderungen, Rahmenbedingungen:

- sonnig Caryopteris in Sorten
- trockenheitliebend Lavandula angustifolia
- kein aggressives Wurzelwachstum Pinus mugo 'Kobold', 'Mops', 'Minimops'
- keine Großgehölze Potentilla 'Goldfinger', 'Goldteppich'
- Windlast beachten Spiraea decumbens
- Wurzelraum beachten

Gehölze als Rosenbegleiter

Standortanforderungen, Rahmenbedingungen:

Manche „klassischen“ Rosenbegleiter (Lavendel, Bartblume, Perovskia) werden aus ästhetischen Gründen – z.B. Blattform und Farbkontrast mit blauem Laub und Blüte - zusammen mit Rosen gepflanzt. Sie bevorzugen trockene und magere Böden und reagieren auf nährstoffreiche Rosenstandorte mit Mastwuchs und Frostempfindlichkeit.

| | |
|------------------------|--|
| Felsenbirne | Amelanchier |
| Berberitze | Berberis (niedrige Zierformen) |
| Sommerflieder | Buddleja alternifolia |
| Schmetterlingsflieder | Buddleja davidii-Hybriden (mag Trockenheit) |
| Buchsbaum | Buxus (Sorten beachten) |
| Waldrebe | Clematis-Zierformen (Vorsicht vor Clematissterben bei Hybr.) |
| Perückenstrauch | Cotinus coggygia (wird groß) |
| Deutzia | Deutzia in Sorten. (weiße oder rosa Blüte) |
| Eibisch | Hibiscus syriacus in Sorten (lange Blüte, auf Farbe achten) |
| Wacholder | Juniperus chinensis in Sorten (wird breit) |
| Wacholder | Juniperus communis in Sorten (trockenheitsliebend) |
| Kolkwitzie | Kolkwitzia amabilis |
| Bauernjasmin | Philadelphus in Sorten (häufig verlaust) |
| Fünffingerstrauch | Potentilla frut. in Sorten |
| Sommerspiere | Spiraea bumalda in Sorten |
| Bodendecker-Eibe | Taxus baccata 'Repandens' |
| Japanischer Schneeball | Viburnum plicatum in Sorten |
| Prager Schneeball | Viburnum x pragense |