

Juniorprofessor Dr.-Ing. Martin Hellbach
Lehr- und Forschungsgebiet Pflanzenverwendung

Aufgabenstellung: Konzeption und Bepflanzung der Erweiterungsfläche Landschaftsarchitektur im Botanischen Garten Dresden

LM 310 Projekt Bepflanzungsplanung WiSe 2020/21

29.10.2020



Juniorprof. Dr. Martin Hellbach



Wiss. Mitarbeiterin: M. Eng. Vanessa Bornemann

Aufgabenstellung: Konzeption und Bepflanzung der Erweiterungsfläche Landschaftsarchitektur im Botanischen Garten Dresden

Der Botanische Garten Dresden plant eine Erweiterung entlang der Stübelallee. In diesem Zuge soll ein Bereich als Schaugarten für das Fachgebiet Pflanzenverwendung des Instituts für Landschaftsarchitektur entstehen. Dadurch bietet sich die Gelegenheit, beispielhafte Pflanzungen für Lehre und Forschung zu realisieren. Ziel ist es, ein visionäres Konzept für die Umsetzung der Bepflanzung zu entwickeln, dass den Ansprüchen an Lehre und Gestaltung Gerecht wird.



Schau- und Sichtungsgärten in der Landschaftsarchitektur

Sichtungsgarten Weihenstephan
Foto: M. Hellbach



Schau- und Sichtungsgärten in der Landschaftsarchitektur

Hermannshof, Weinheim
Foto: D. Hellbach



Schau- und Sichtungsgärten in der Landschaftsarchitektur

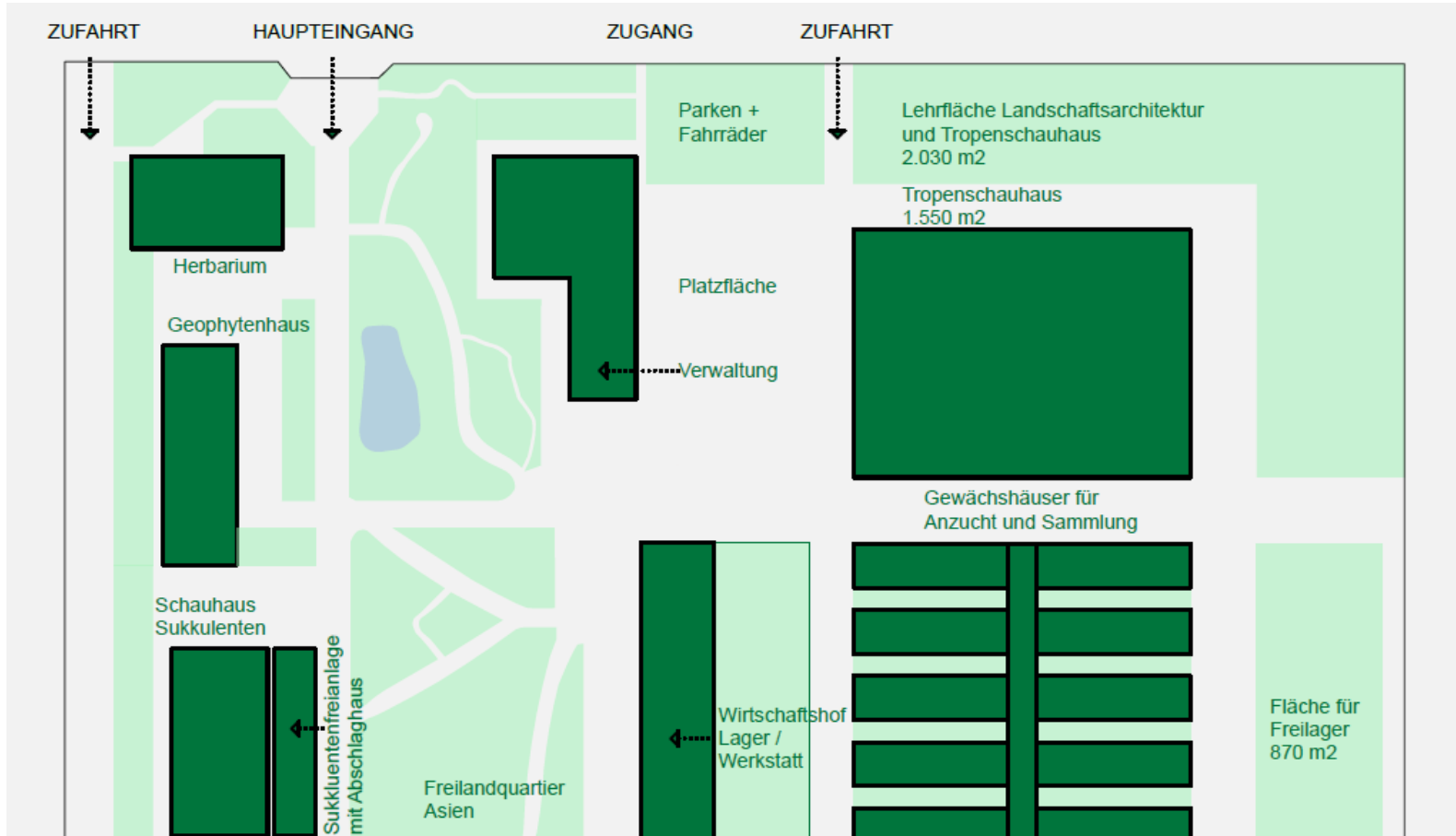
Haste, Osnabrück
Foto: M. Hellbach



(Google Earth 2020)



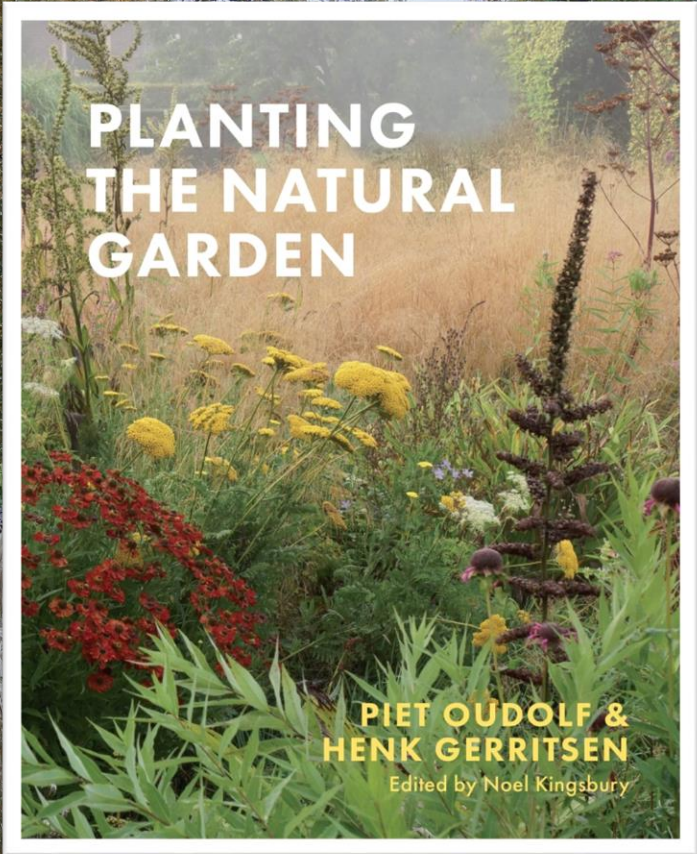
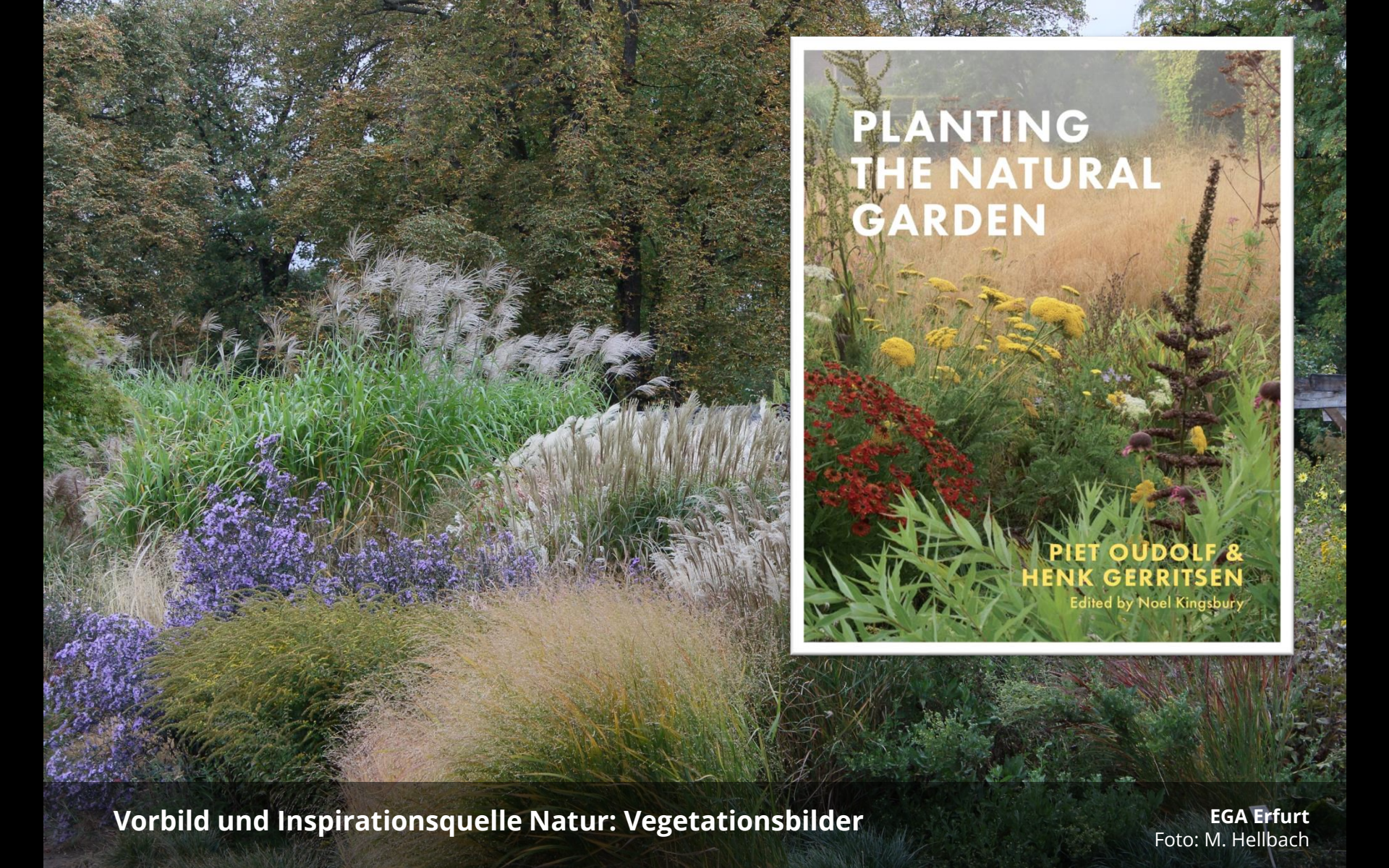
(Google Earth 2020)



(Google Earth 2020)

Inhaltliche Vorgaben von der Professur Pflanzenverwendung

- Anlage verschiedener Gartenräume nach für die Lehre relevanter Gestaltungsthemen (u.a. Vegetationsbilder, texturbetonte Pflanzungen, Blüten- und Blattfarben, Blütenformen, Fruchtstände, Formgehölze, Strukturen)
- Anlage von Schnitthecken zur Raumbildung, Einfassung und Gestaltung
- Pflanzung für die Lehre relevanter Solitärsträucher und Strauchgruppen
- Anlage intensiver Beet- und Wildstaudenpflanzungen nach Lebensbereichen
- Pflanzung verschiedener Bepflanzungstypen (von Misch-, über Mosaik-, bis Monopflanzung)



Vorbild und Inspirationsquelle Natur: Vegetationsbilder

EGA Erfurt
Foto: M. Hellbach



Hecke als ruhige Kulisse für Staudenpflanzungen

Jardin Plume
Foto: D. Hellbach



Gestalterisch relevante Merkmale: Habitus und Blüte

Eupatorium fistulosum
Foto: M. Hellbach



Gestalterisch relevante Merkmale: Markante Blütenform

Echinops bannaticus 'Taplow Blue'

Foto: M. Hellbach



Gestalterisch relevante Merkmale: Textur

Gewürzfenchel
Foto: M. Hellbach



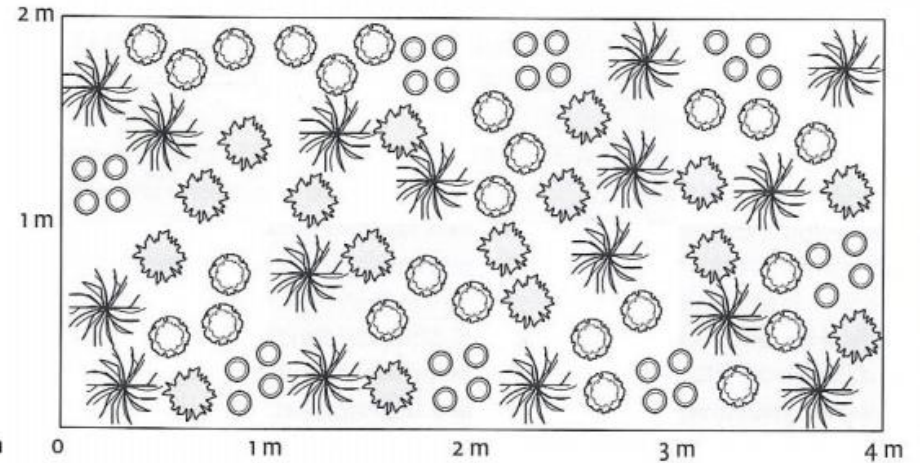
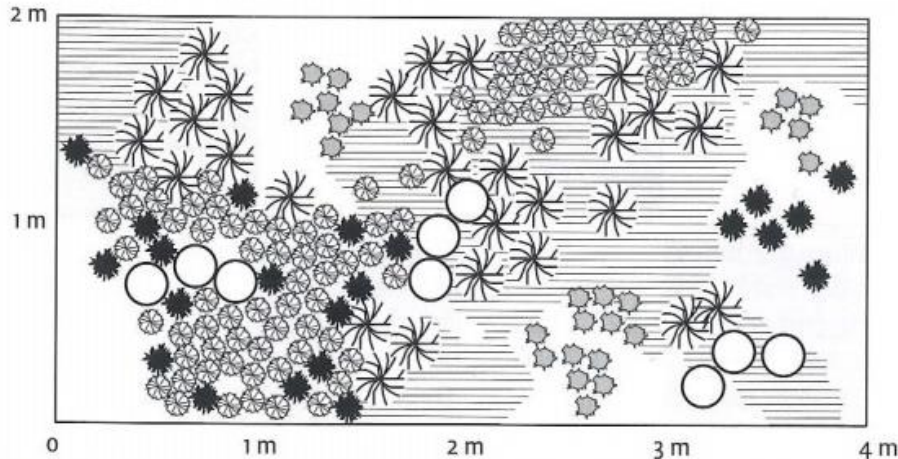
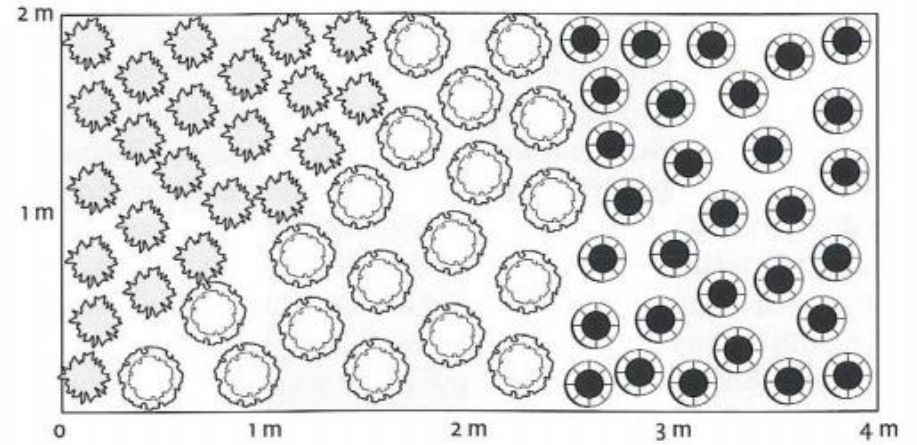
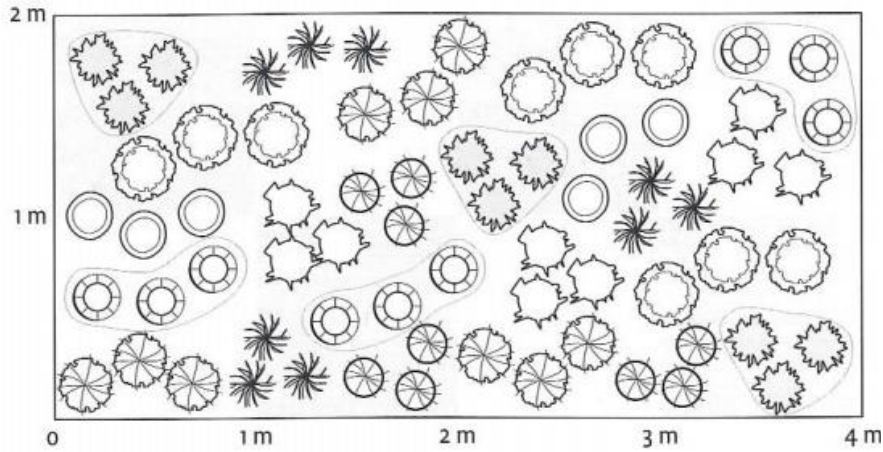
Struktur und Fruchtschmuck

Fetthenne und Rutenhirse
Foto: M. Hellbach



Solitärstrauch: *Buddleja davidii* 'White Profusion'

Schmetterlingsstrauch
Foto: M. Hellbach



Bepflanzungstypen für Staudenpflanzungen (Kühn 2013)

Inhaltliche Vorgaben (Forts.)

- Pflanzung bzw. Ansaat gestalterisch relevanter naturnaher Vegetationsgesellschaften unterschiedlicher Herkunft
- Pflanzung für die Lehre relevanter gärtnerischer Sorten
- Lehr- und Versuchsfläche für Gehölzschnitt
- Versuchsflächen für studentische Projekt-, Seminar- oder Abschlussarbeiten
- Präsentation des Themengartens auf Hoch- und Grundbeeten (Stützmauern aus Trümmerschuttsteinen)



Vielfalt der Gartensituationen: Auf steinigem Boden

Sichtungsgarten Weihenstephan
Foto: D. Hellbach



Kugelige Formhecke zur Einfassung

Ligustrum vulgare 'Atrovirens'
Foto: M. Hellbach



Terrassierter Steingarten

Sichtungsgarten Weihenstephan
Foto: M. Hellbach

Leistungsumfang

Sie erarbeiten als Einzelleistung ein Konzept für diesen Schaugarten. Dies beinhaltet eine Standortanalyse, einen Entwurfsplan und ein übergeordnetes Bepflanzungskonzept zur Visualisierung Ihrer Ideen. Für einen selbst ausgewählten Vertiefungsbereich erarbeiten Sie einen Ereigniskalender mit Positivliste, ein Vegetationsprofil und einen ausführungsbereiten Bepflanzungsplan.

Bestandsplan mit Standortanalyse

Format DIN A1 quer im Maßstab 1:200, mit Vegetationsbestand, Piktogrammen zur Schatten- und Raumanalyse und einer schriftlichen Bestandsbeschreibung, Bestandsbewertung und Schlussfolgerungen

Entwurfsplan

Format DIN A1 quer mit drei Entwurfsvarianten (skizziert, o.M.), einen Entwurfsplan im Maßstab 1:200 (Vorzugsvariante), einen Längs- und einen Querschnitt sowie eine schriftliche Erläuterung

Bepflanzungskonzept

Format DIN A1 quer mit einem piktografischen Konzeptplan mit Moodboard zur Darstellung der gewählten Bepflanzungs- und Gestaltungsthemen (Maßstab frei zu wählen), eine Visualisierung (Perspektive) sowie eine schriftliche Erläuterung

Vertiefungsbereich

Format DIN A1 quer mit drei Vegetationsprofilen im Maßstab 1:25, eine detaillierte Positivliste mit Ereigniskalender als tabellarische Zusammenstellung geeigneter Arten gem. Ihrer Raum- und Flächenaufteilung sowie eine schriftliche Erläuterung

Bepflanzungsplan für den Vertiefungsbereich

Format DIN A1 quer mit einem ausführungsfähigen Bepflanzungsplan im Maßstab 1:50, inkl. aller Informationen die für die Ausführung der Bepflanzung notwendig sind: Name und Standort der Pflanzen, Gesamtstückzahlen mit Lieferqualität, Stückzahl pro Teilfläche sowie ein Maßraster zur Verortung der Pflanzen

Kursorganisation und Konsultationstermine

Als Teilnehmer*in tragen Sie sich in den zugehörigen OPAL-Kurs LM 310 Projekt Bepflanzungsplanung WiSe 20/21 ein. Dort finden Sie den Ablaufplan zum Kurs. Konsultationen finden donnerstags ab 13:00 Uhr digital per Videokonferenz statt. Der Link zum Meeting Raum wird über OPAL bekannt gegeben.

Termine und Abgabe

Die Zwischenpräsentation findet am 17.12.2020 und die Abschlusspräsentation am 26.01.2021 statt. Die Abgabe erfolgt bis Freitag, den 05.02.2021 bis 12:00 Uhr. Verlängerungen sind nur bei Vorlage eines ärztl. Attests möglich. Abzugeben sind:

- eine Nutzungsvereinbarung für Projekte
- fünf Pläne im Originalformat DIN A1 gerollt
- ein Plansatz Planverkleinerungen aller Pläne auf DIN A3 ungefaltet, in einer durchsichtigen A3 Dokumentenmappe (z.B. Veloflex Dokumententaschen DIN A3 Crystal, streifenoptik/klar oder gleichwertig)
- eine PDF Datei aller Pläne im Format DIN A1 als Upload im OPAL Kurs

Aufgabenstellung: Konzeption und Bepflanzung der Erweiterungsfläche Landschaftsarchitektur im Botanischen Garten Dresden

Der Botanische Garten Dresden plant eine Erweiterung entlang der Stübelallee. In diesem Zuge soll ein Bereich als Schaugarten für das Fachgebiet Pflanzenverwendung des Instituts für Landschaftsarchitektur entstehen. Dadurch bietet sich die Gelegenheit, beispielhafte Pflanzungen für Lehre und Forschung zu realisieren. Ziel ist es, ein visionäres Konzept für die Umsetzung der Bepflanzung zu entwickeln, dass den Ansprüchen an Lehre und Gestaltung gerecht wird.

Inhaltliche Vorgaben der Professur Pflanzenverwendung

- Anlage verschiedener Gartenräume nach für die Lehre relevanter Gestaltungsthemen (u.a. Vegetationsbilder, texturbetonte Pflanzungen, Blüten- und Blattfarben, Blütenformen, Fruchtstände, Formgehölze, Strukturen, etc.)
- Anlage von Schnitthecken zur Raumbildung, Einfassung und Gestaltung
- Pflanzung für die Lehre relevanter Solitärsträucher und Strauchgruppen
- Anlage intensiver Beet- und Wildstaudenpflanzungen nach Lebensbereichen
- Pflanzung verschiedener Bepflanzungstypen (von Misch-, über Mosaik-, bis Monopflanzung)
- Pflanzung bzw. Ansaat gestalterischer relevanter naturnaher Vegetationsgesellschaften unterschiedlicher Herkunft
- Pflanzung für die Lehre relevanter gärtnerischer Sorten
- Lehr- und Versuchsfläche für Gehölzschnitt
- Versuchsflächen für studentische Projekt-, Seminar- oder Abschlussarbeiten
- Präsentation der Themengärten auf Hoch- und Grundbeeten (Stützmauern aus Trümmerschuttsteinen)

Leistungsumfang:

Sie erarbeiten als Einzelleistung ein Konzept für diesen Schaugarten. Dies beinhaltet eine Standortanalyse, einen Entwurfsplan und ein übergeordnetes Bepflanzungskonzept zur Visualisierung Ihrer Ideen. Für einen selbst ausgewählten Vertiefungsbereich erarbeiten Sie einen Ereigniskalender mit Positivliste, ein Vegetationsprofil und einen ausführungsfähigen Bepflanzungsplan.

Bestandsplan mit Standortanalyse

- ⇨ Format DIN A1 quer im Maßstab 1:200, mit Vegetationsbestand, Piktogrammen zur Schatten- und Raumanalyse und einer schriftlichen Bestandsbeschreibung, Bestandsbewertung und Schlussfolgerungen

Entwurfsplan

- ⇨ Format DIN A1 quer mit drei Entwurfsvarianten (skizziert, o.M.), einen Entwurfsplan im Maßstab 1:200 (Vorzugsvariante), einen Längs- und einen Querschnitt sowie eine schriftliche Erläuterung

Bepflanzungskonzept

- ⇨ Format DIN A1 quer mit einem piktografischen Konzeptplan mit Moodboard zur Darstellung der gewählten Bepflanzungs- und Gestaltungsthemen (Maßstab frei zu wählen), eine Visualisierung (Perspektive) sowie eine schriftliche Erläuterung

Vertiefungsbereich mit Bepflanzungsplan

- ⇨ Format DIN A1 quer mit drei Vegetationsprofilen im Maßstab 1:25, eine detaillierte Positivliste mit Ereigniskalender als tabellarische Zusammenstellung geeigneter Arten gemäß Ihrer Raum- und Flächenaufteilung sowie eine schriftliche Erläuterung
- ⇨ Format DIN A1 quer mit einem ausführungsfähigen Bepflanzungsplan im Maßstab 1:50, inkl. aller Informationen die für die Ausführung der Bepflanzung notwendig sind: Name und Standort der Pflanzen, Gesamtstückzahlen mit Lieferqualität, Stückzahl pro Teilfläche sowie ein Maßraster zur Verortung der Pflanzen

Kursorganisation und Konsultationstermine

Als Teilnehmer*in tragen Sie sich in den zugehörigen OPAL-Kurs LM 310 Projekt Bepflanzungsplanung WiSe 20/21 ein. Dort finden Sie den Ablaufplan zum Kurs. Konsultationen finden donnerstags ab 13:00 Uhr digital per Videokonferenz statt. Der Link zum Meeting Raum wird über OPAL bekannt gegeben.

Termine und Abgabe

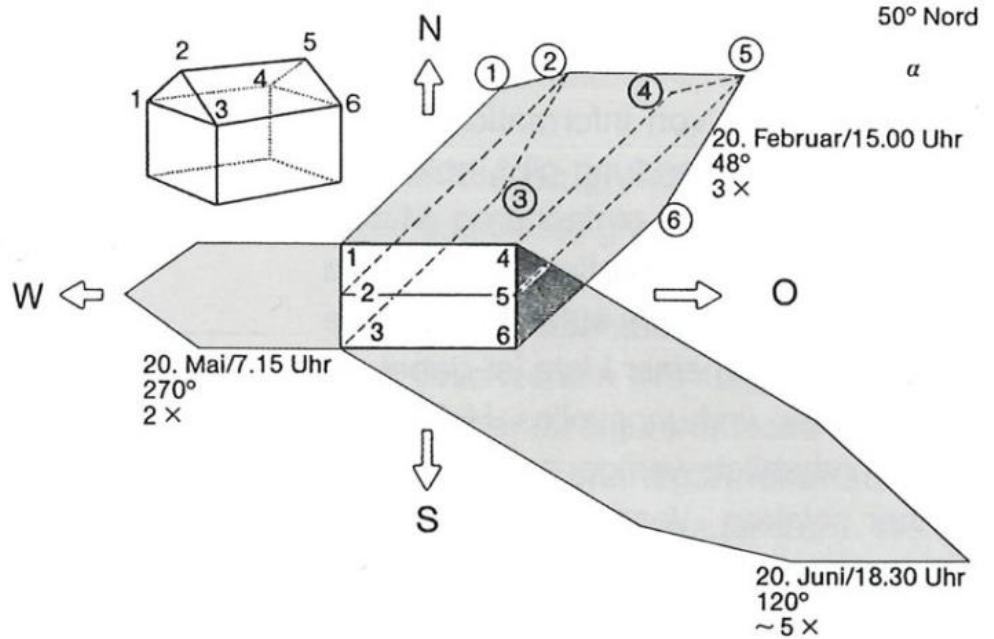
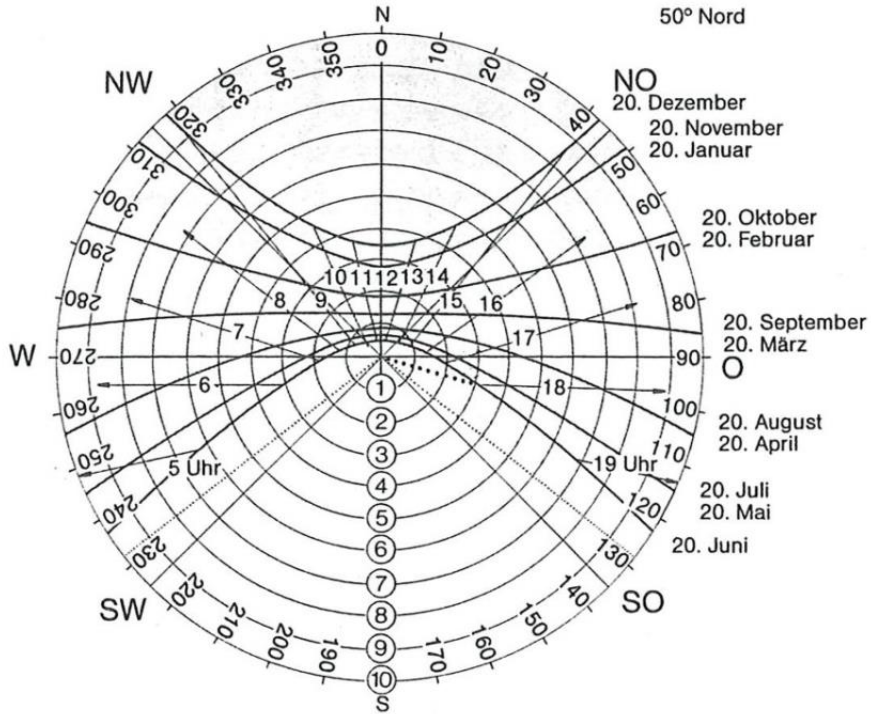
Die Zwischenpräsentation findet am **17.12.2020** und die Abschlusspräsentation am **26.01.2021** statt. Die Abgabe erfolgt bis Freitag, den **05.02.2021 bis 12:00 Uhr**. Verlängerungen sind nur bei Vorlage eines ärztl. Attests möglich. Abzugeben sind

- eine Nutzungsvereinbarung für Projekte
- fünf Pläne im Originalformat DIN A1 gerollt
- ein Plansatz Planverkleinerungen aller Pläne auf DIN A3 ungefaltet, in einer durchsichtigen A3 Dokumentenmappe (z.B. Veloflex Dokumententaschen DIN A3 Crystal, streifenoptik/klar oder gleichwertig)
- eine PDF Datei aller Pläne im Format DIN A1 als Upload im OPAL Kurs

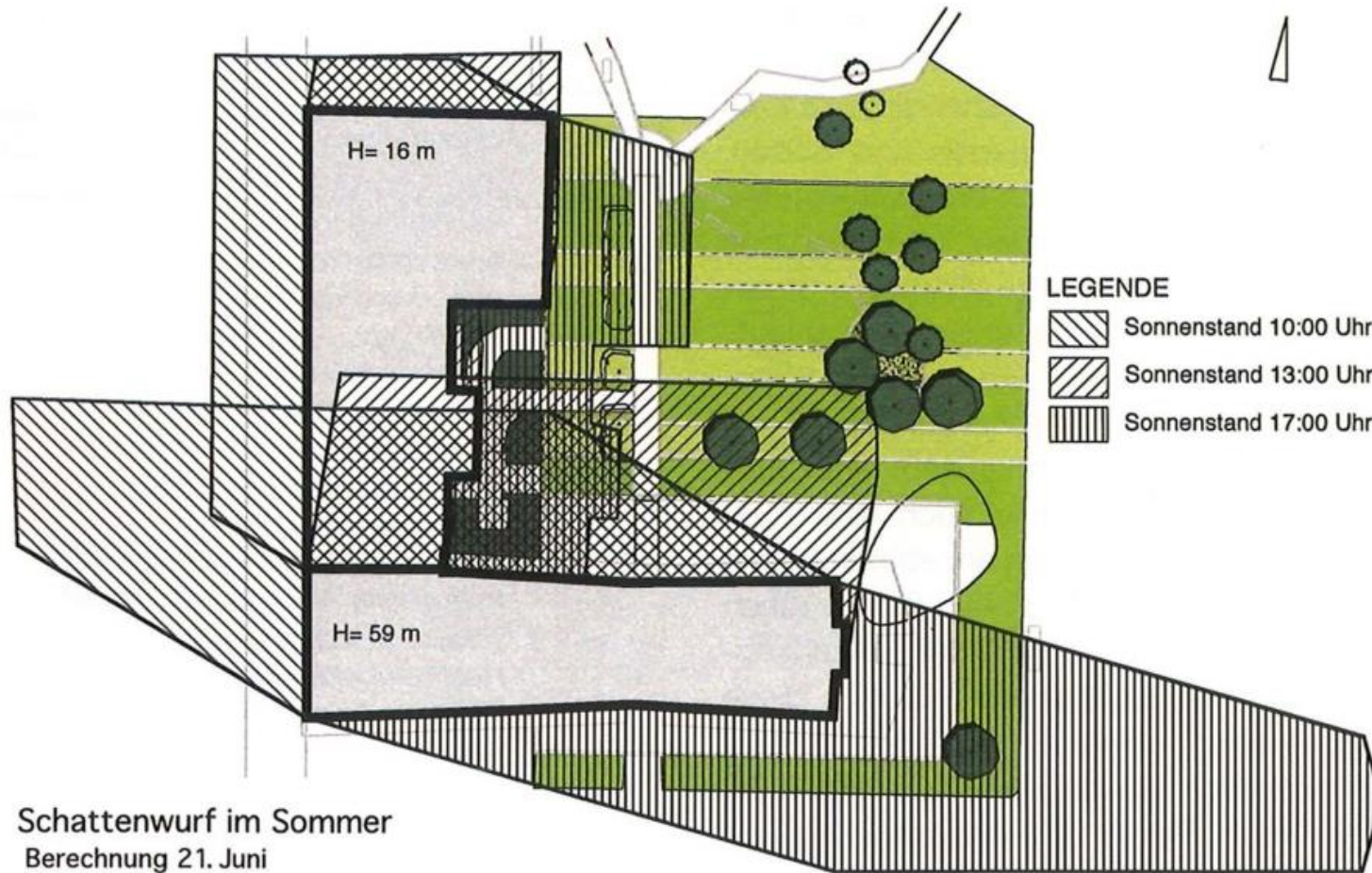
Literaturhinweise

Bendfeldt, Klaus D., Bendfeldt, Jens (2002): Zeichnen und Darstellen in der Freiraumplanung. 3. Auflage, Parey Buchverlag, Berlin.
Borchardt, Wolfgang (2013): Pflanzenverwendung. Ulmer, Stuttgart.
Bouillon, Jürgen (Hrsg.) (2013): Handbuch der Staudenverwendung. Ulmer, Stuttgart.
Eckelmann, W.; Grotenthaler, W.; Hartmann, K.-J.; Sponagel, H. (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung. 5. Auflage, Schweizerbart Verlagsbuchhandlung, Hannover.
Häckel, Hans (1989): Das Gartenklima. Ulmer, Stuttgart.
Kühn, Norbert (2011): Neue Staudenverwendung. Ulmer, Stuttgart.

Standort- und Schattenanalyse



Schattendiagramm
(Häckel 1989: Das Gartenklima)



Schattenwurf im Sommer
Berechnung 21. Juni

Beispiel für eine Schattenanalyse
(Bendfeldt & Bendfeldt 2002: 189)

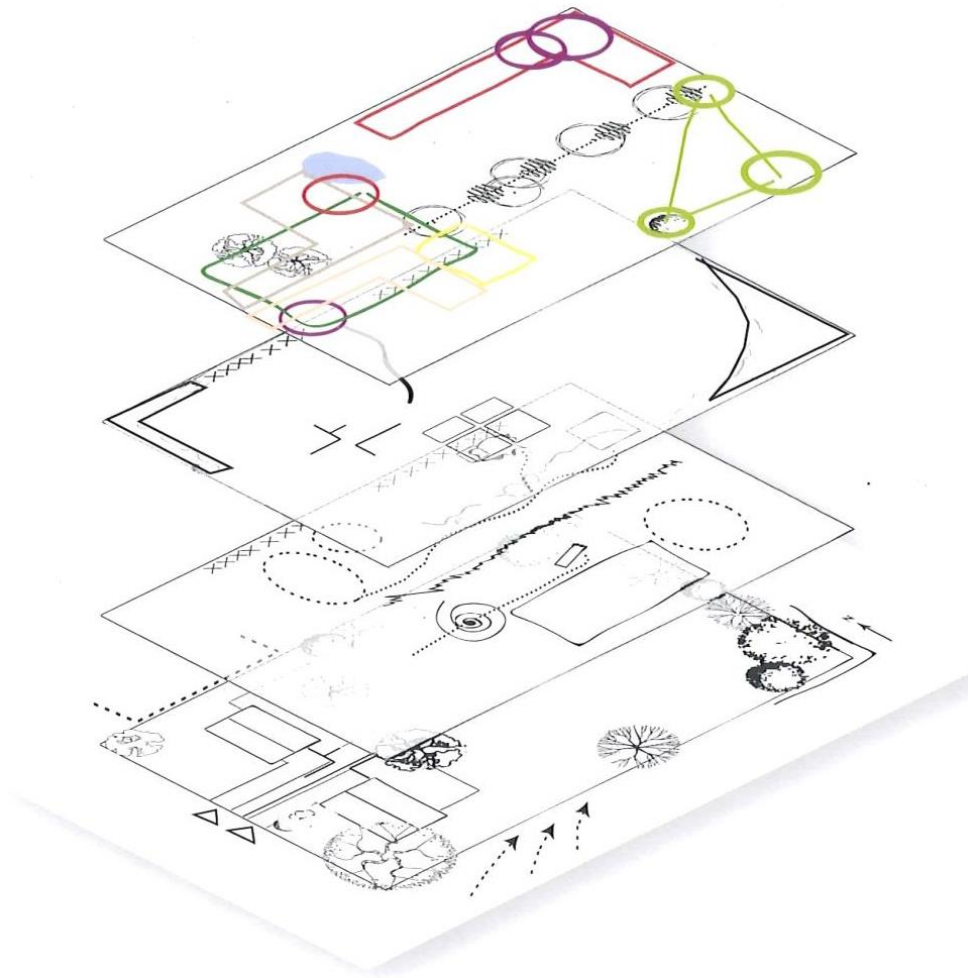
1a	zumindest zum Teil oder zu bestimmten Tageszeiten beschattete Fläche; mit Sträuchern oder Bäumen bestanden oder im Schatten von angrenzenden Sträuchern, Bäumen und Gebäuden	16
1b	ohne Schatten, ungehindert der Sonne ausgesetzt	2
2a	Boden zumindest zeitweise mit Wasser bedeckt	14
2b	feucht, frisch oder trocken, ohne an der Oberfläche stehendes Wasser	3
3a	frischer oder feuchter Boden	12
3b	trockener, mitunter steiniger Boden, Hanglage, Fels oder Trockenmauer	4
4a	Bodenoberfläche mit großen Steinen durchsetzt, Fels oder Mauer, mitunter auch nur mit Kies überdeckt	Steinanlagen, 7
4b	trockener, mitunter steiniger Boden	Freifläche, 5
5a	extrem trockener, steiniger, mit Kalksteinen durchsetzter Boden, pH-Wert im alkalischen Bereich	Freifläche, Steppenheide
5b	trockener, aber nicht steiniger und kalkreicher Boden	6
6a	trockener, sandiger oder stark humushaltiger Boden mit pH-Wert im sauren Bereich	Freifläche, Heide
6b	trockener, aber eher lehmiger Boden, pH-Wert neutral bis alkalisch	Freifläche, trockene Freifläche
7a	künstlich errichtete Mauer und Mauerkrone	11
7b	naturnah anmutender Bereich, stark mit Felsen oder Steinen durchsetzt oder mit Kies überschüttet	8
8a	Steinbeet, Trog oder Felsen mit minimalen Zwischenräumen zum Bepflanzen, Felsspalten und Löcher	Steinanlagen, Alpinum
8b	Fläche mit größeren Zwischenräumen zum Bepflanzen, auch mit Kies ausgefüllt	9
9a	Wechsel von Steinen / Felsen und offenem Boden	Steinanlagen, Matten / Felsmatten
9b	Fläche mit oder ohne Steine / Felsen, aber ganze Fläche mit Steinen mehr oder minder bedeckt	10

10a	Fläche nur mit Kies abgedeckt	Steinanlagen, Kiesbeet
10b	Fläche mit großen und kleinen Steinen bedeckt	Steinanlagen, Felssteppe
11a	Trockenmauer oder Steintreppe mit Zwischenräumen	Steinanlagen, Steinfugen (sonnig)
11b	Mauerkrone mit offenem Boden dahinter	Steinanlagen, Mauerkrone
12a	feuchter Boden mit Anschluss zur offenen Wasserfläche	Wasserrand, Sumpfzone
12b	frischer bis feuchter Boden ohne Anschluss zu offener Wasserfläche	Freifläche, 13
13a	frischer Boden	Freifläche, frische Freifläche
13b	feuchter Boden durch Übersickerung oder infolge von Wasserstau	Freifläche, feuchte Freifläche
14a	Wasserrand, zum Teil nur zeitweise überflutet	Wasserrand, 15
14b	über 50 cm tief, mit offener Wasserfläche	Wasser
15a	immer überflutet, in Kontakt zur offenen Wasserfläche	Wasserrand, Röhrichtzone
15b	nur zeitweise überflutet, im Kontakt zur terrestrischen Umgebung	Wasserrand, Sumpfzone
16a	zumindest zeitweise Beschattung durch Bäume oder Sträucher	18
16b	zumindest zeitweise Beschattung durch Baulichkeiten oder sonnenabgewandte Exposition	17
17a	Beschattung durch Gebäude oder andere Baulichkeiten	Freifläche, absonnig
17b	(Trocken-)Mauer nach Norden, Westen oder Osten exponiert	Steinanlagen, Steinfugen (absonnig)
18a	Flächen unter Bäumen und Sträuchern	22
18b	Flächen in Kontakt zu Bäumen und Sträuchern, nicht direkt durch Zweige und Laub überdeckt	Gehölzrand, 19
19a	Gehölze im Norden, Fläche nach Süden exponiert, heiß, zeitweise austrocknend	Gehölzrand, trocken und sonnig
19b	Fläche nicht nach Süden exponiert und trocken	20
20a	Fläche nach Norden exponiert, frisch bis feucht	Gehölzrand, schattig, frisch bis feucht
20b	Fläche weder sonnig und trocken noch beschattet und feucht	21
21a	Fläche eher trocken, häufiger beschattet als besonnt	Gehölzrand, schattig und trocken
21b	Fläche eher frisch bis feucht, häufiger besonnt als beschattet	Gehölzrand, sonnig, frisch bis feucht
22a	Fläche dauerhaft oder zeitweise überschwemmt, meist im Anschluss an Wasserflächen	Wasserrand, gehölzbestanden
22b	Fläche nicht dauerhaft oder zeitweise überschwemmt	Gehölz, 23
23a	Boden trocken	Gehölz trocken
23b	Boden frisch oder feucht	24
24a	Boden frisch	Gehölz, frisch
24b	Boden feucht	Gehölz, feucht

Bestimmungsschlüssel für die Lebensbereiche der Stauden

(aus: Kühn, Norbert (2011): Neue Staudenverwendung. Ulmer Verlag, Stuttgart, S. 302f.)

Entwurf und Bepflanzungskonzept



4. Ebene: Entwurfsvarianten

3. Ebene: Raum- und Flächenstruktur

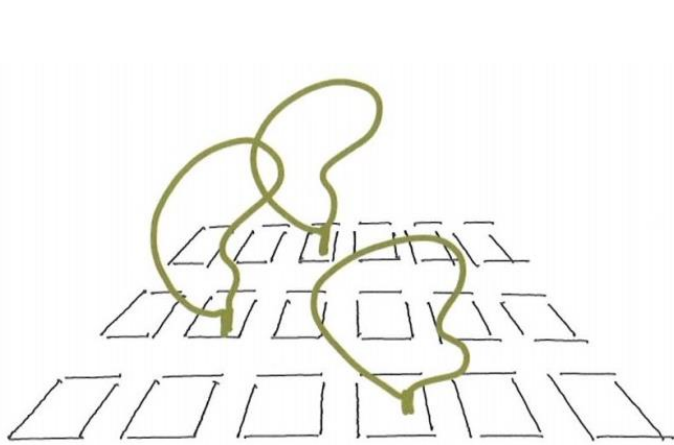
2. Ebene: Funktionen / Analyseergebnisse

1. Ebene: Der zu erhaltende Bestand

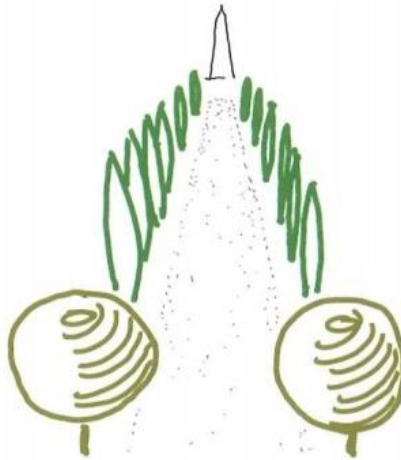
Bepflanzungen entwerfen
(Borchardt 2008: 74)

Gestaltungsarten (nach Borchartd 2013: 90)

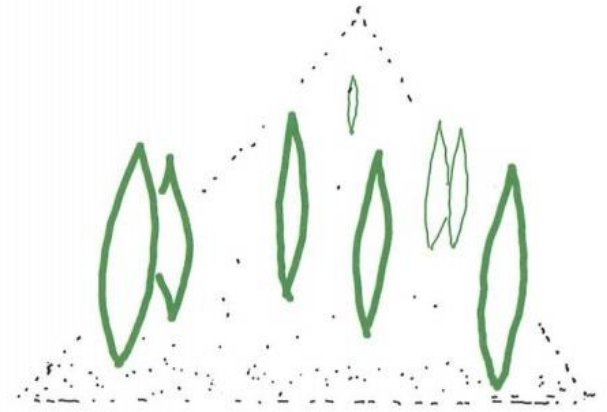
Grundsätzlich gibt es drei Möglichkeiten verschiedene Elemente im Sinne eines Gestaltungsziels anzuordnen und zu verknüpfen:



Reihung



Metrik



Bildhafte Gestaltung



Gestaltung auf Grundlage eines Raster und einer Reihung

Gärten der Welt
Foto: M. Hellbach



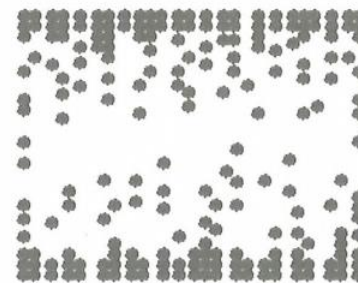
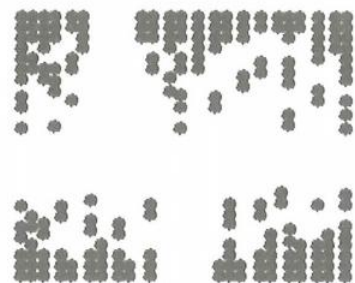
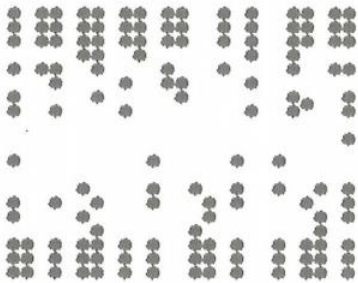
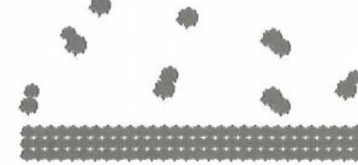
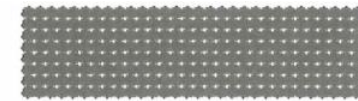
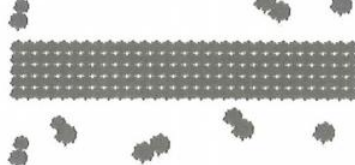
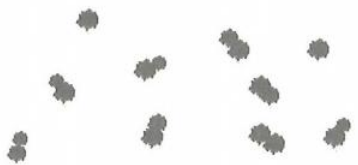
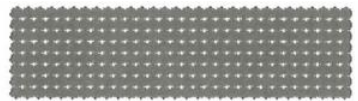
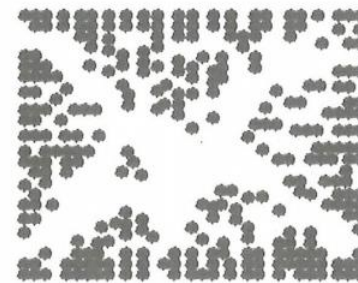
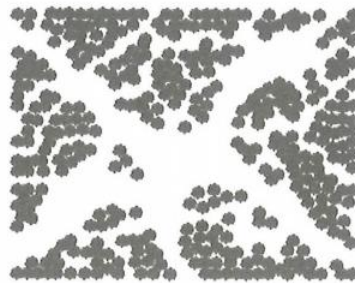
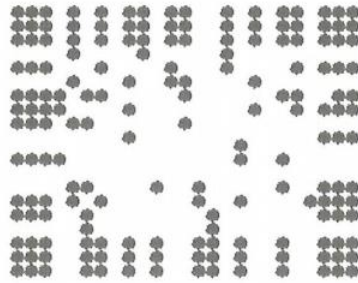
Gestaltung auf Grundlage einer Symetrie

Jardin Plume
Foto: D. Hellbach

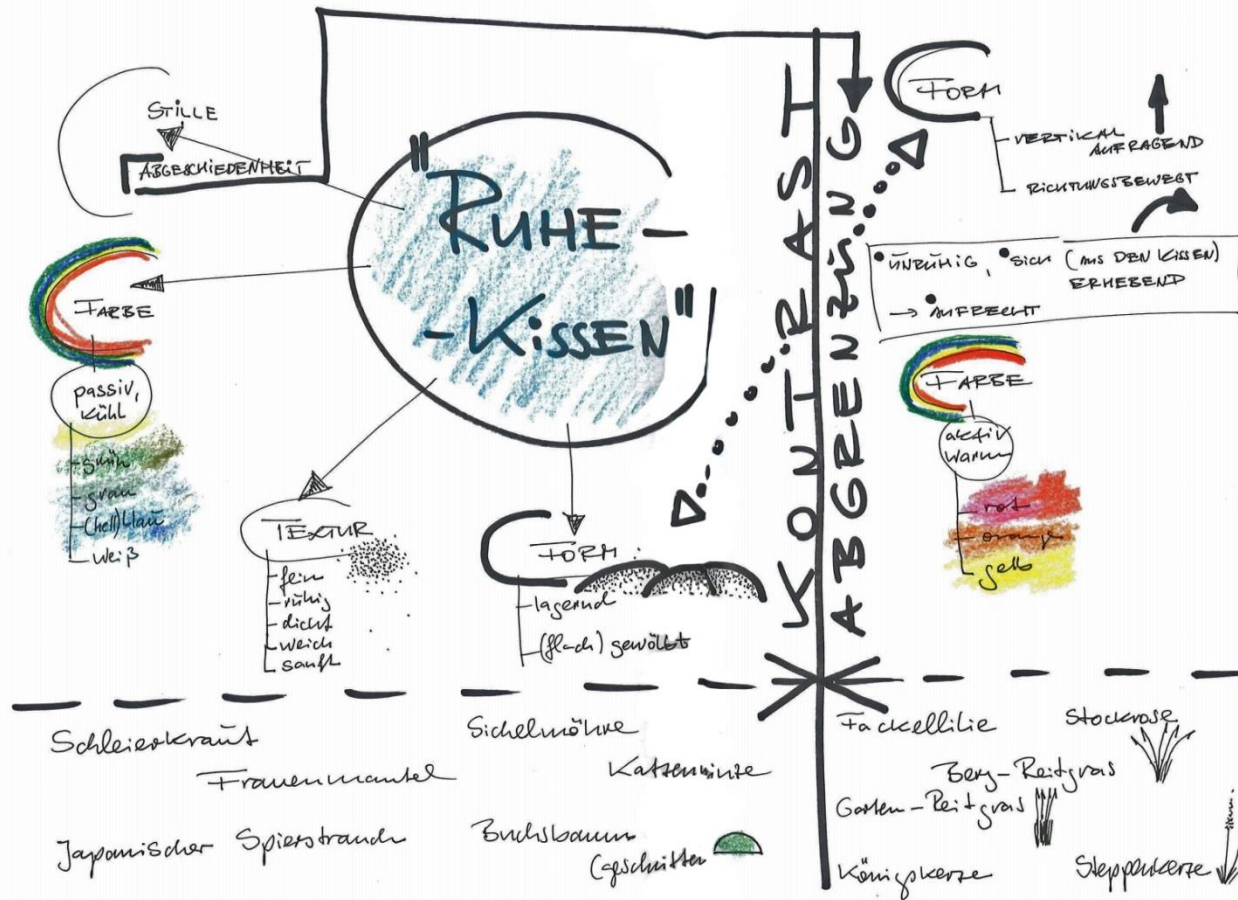


Bildhafte Gestaltung

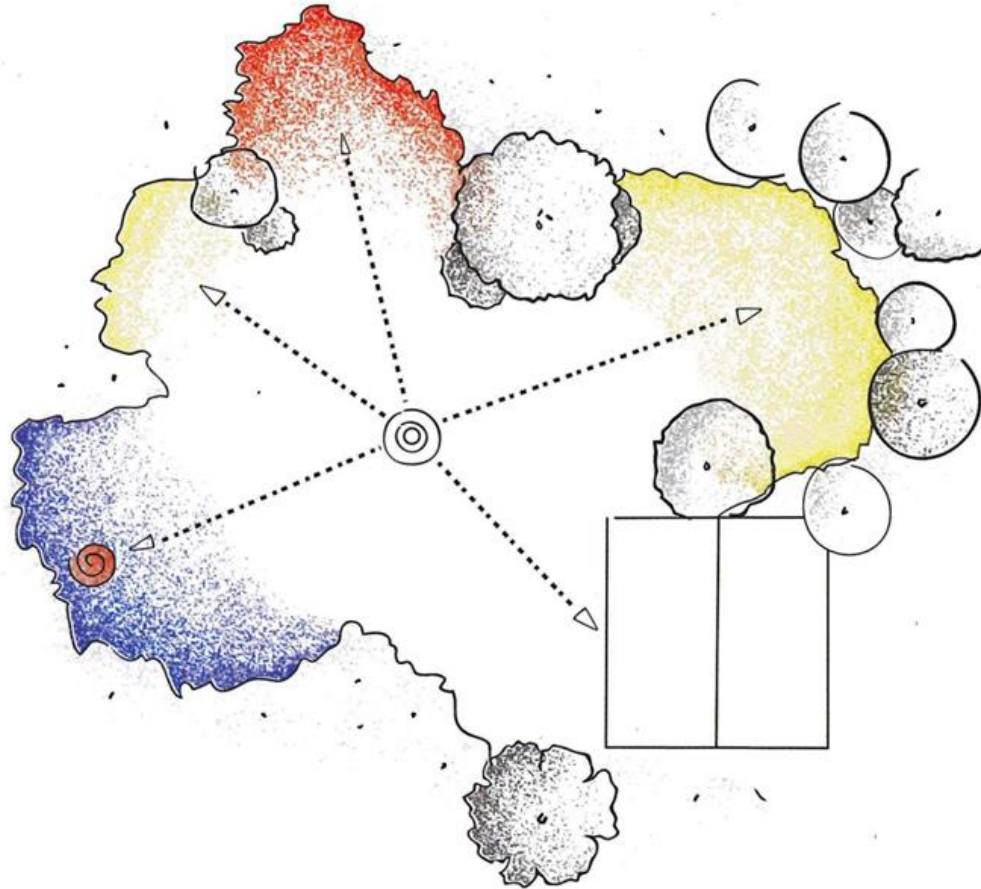
Vegetationsbild 8: Blaufichten und Sanddorn
(Plomin 1975: 61; koloriert und beschriftet von Hucks & Galupa 2019)



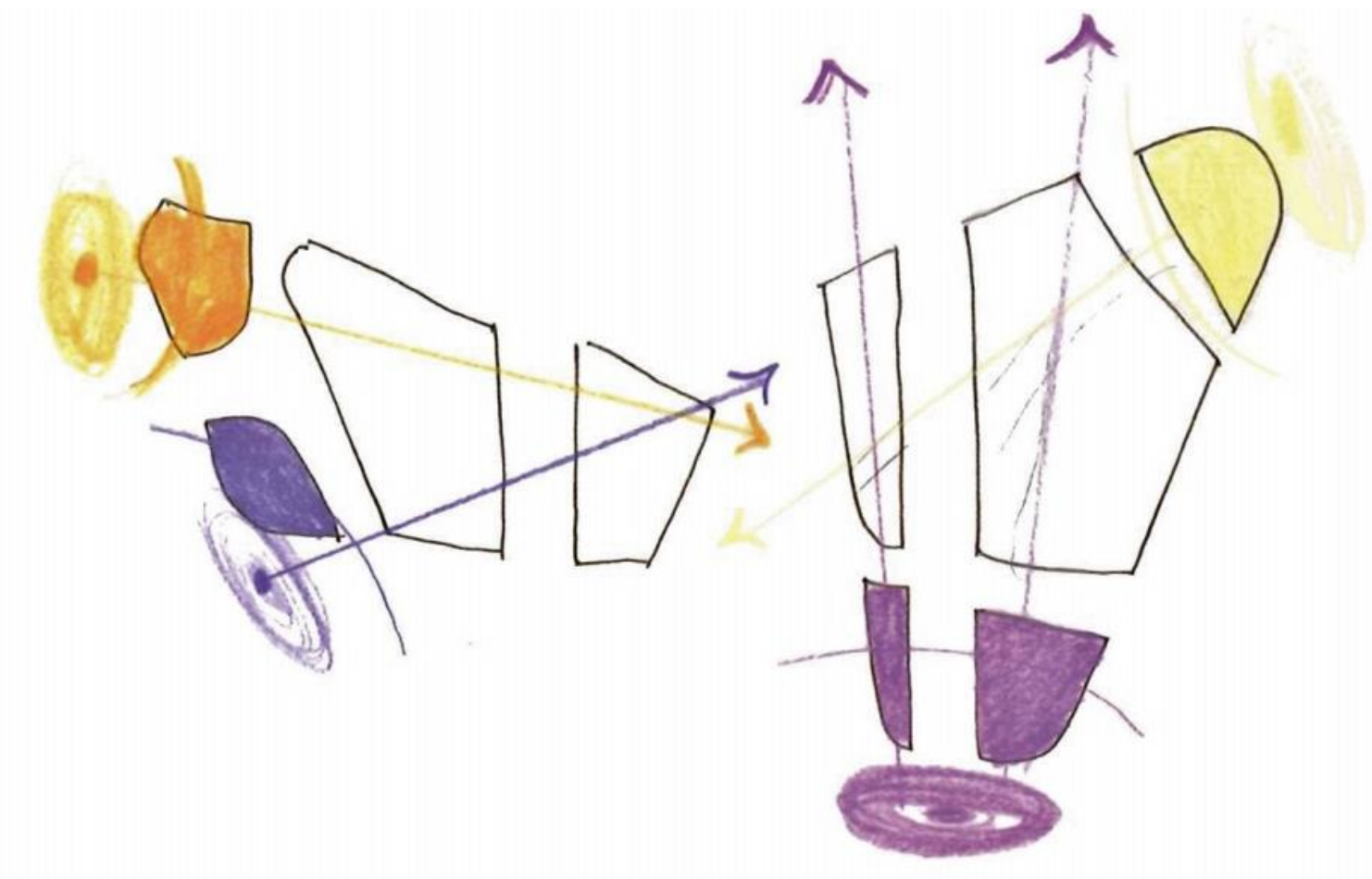
Variantenstudie
„Baumschleier“
(Hager et al. 2008: 32)



„Mind-Mapping“
(Borchardt 2013: 282)



Farbräume (Borchardt 2008: 46)



Skizze für ein Farbthema
(Hager et al. 2008: 105)



Farbkonzept
(Hager et al. 2008: 107)

Was ist eine Positivliste?

- Tabellarische Zusammenstellung potenziell geeigneter Arten
- Die Auswahl potenziell geeigneter Arten (das Anforderungsprofil) ergibt sich aus der Standorteignung und den Gestaltwerten (entsprechend der Leitidee)
- Aus der Positivliste erfolgt die Auswahl der später verwendeten Arten (nicht alle Pflanzen der Positivliste werden tatsächlich gepflanzt!)

ANFORDERUNGSPROFILE, POSITIVLISTE UND EREIGNISKALENDER

FLÄCHE/ SOLITÄR (Kurzzeichen entsprechend Entw.skizze)	ANFORDERUNGSPROFIL (der Entwurfsidee entsprechende Eigenschaften von Pflanzen, Interieur ... formulieren)	POSITIVLISTE (dem Anforderungsprofil entsprechende Pflanzen, Werkstoffe ... zusammentragen)	EREIGNISKALENDER als Hilfe zum Auswählen und Nachbessern (keine Blühzeitabelle, sondern <u>alle</u> wesentlichen Farb-, Struktur-, ...- Ereignisse als Kürzel, Signaturen, Mini-Fotos; Parallelereignisse immer untereinander schreiben)					
			III/IV	V/VI	VII/ VIII	IX/X	XI- II	ANMER- KUNGEN
A	Kleinbaum:	☹	☼ ♥	♥	☼	☹	
B	Blau,		☼ ♥	☼ ♥	☼ ♥	♥	
C	Gelb,		☼ ♥	☼ ♥	☼ ♥	♥	

Positivliste (Borchardt)

Warum ist es sinnvoll eine Positivliste zu erstellen?

- Die Positivliste ermöglicht eine „unvoreingenommene“ Pflanzenauswahl, sie regt zur Auseinandersetzung mit Pflanzen an
- Durch die Definition eines Anforderungsprofils werden klare standort-spezifische und gestalterische Vorgaben für die Bepflanzung definiert
- Ein Aspekt- oder Ereigniskalender dient als zusätzliches Kontroll- und Auswahlwerkzeug

Was ist ein Ereigniskalender?

- Tabellarische und chronologische Darstellung (Januar bis Dezember) aller gestalterisch relevanten Merkmale im Jahresverlauf: Blätter (z. B. Austrieb, Blattfarbe, Herbstfärbung), Blüte (z. B. Farbe, Größe, Duft), Erscheinungsbild (z. B. Formcharakter, Verzweigungsstruktur)
- Der Aspektkalender ist ein wichtiges Kontrollinstrument, um eine über den Jahresverlauf attraktive Pflanzung zu gewährleisten; er schließt unmittelbar an die Positivliste an

Zusammenspiel - Konzeptplan

Auch wenn Lucie Pücker oft als das Mauerblümchen im Schatten des schillernden Garterfürsten Pücker betrachtet wurde, war sie sehr wohl eine starke und eigenständige Person und Gartengestalterin. Sie führte einen für die damaligen Verhältnisse außergewöhnlichen Lebensstil, der bei vielen auf Unverständnis stieß. Eine geschiedene Frau, die sich dennoch mit großer Hingabe um die Angelegenheiten ihres ehemaligen Mannes kümmerte und sich mit Einfaltreichtum und Beharrlichkeit zu einer erstzunehmenden Geschäftsfrau entwickelte, sah man zu ihren Zeiten wohl nicht oft. Allen Umständen zum Trotz verband sie mit ihrem „Lou“ eine tiefe Freundschaft auf Augenhöhe, und sie teilten die gemeinsame Leidenschaft für die Gartengestaltung. Während seiner langen Auslandsaufenthalte überließ ihr Pücker die Regelung seiner Angelegenheiten und die Aufsicht über seine Parkprojekte. Über die Jahre nahm Lucie so großen Einfluss auf die Parkanlagen in Bad Muskau und Branitz und ließ viele eigene Ideen mit einfließen. Ohne ihr Mitwirken wären die Anlagen, wie wir sie heute kennen, wohl nicht zustande gekommen.

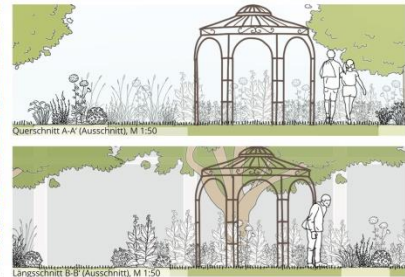
Die Pflanzung ist vom gärtnerischen Zusammenspiel zwischen Lucie und ihrem „Lou“ inspiriert, dem sie letzten Endes als Gartengestalterin in nichts nachstand. Grundlage der Formgebung ist ein großes „S“ für „Schnucke“. Schon zu Lucies Lebzeiten hatte Pücker ihr in Branitz und Bad Muskau Schmuckbeete in dieser Form gewidmet. Das „S“ wird von Pflanzungen begrenzt und gespiegelt, wiederholt. Dadurch entstehen vier sich gegenseitig umspielende, ornamentale Flächen.

Diese werden mit zwei Typen von Pflanzenmischungen bepflanzt, die genau wie das Ehepaar Pücker, nach außen hin unterschiedliche Charaktere aufweisen:

Die erste ist eher zurückhaltend in der Farbe, aber bei genauerer Betrachtung geprägt durch feine, weiche Strukturen und durchwunden von verträumten, weißen Blüten. Hier bildet *Penisetum macrocarum* ein hohes, aufrechtes Rückgrat. Weiße Dahlien und *Lysimachio* sorgen zusammen mit verzeigten gelben Dahlien für Blühakzente. Niedrigere *Penisetum* und *Hordeum* rahmen das Bild schließlich als weiche, feine Kissen.

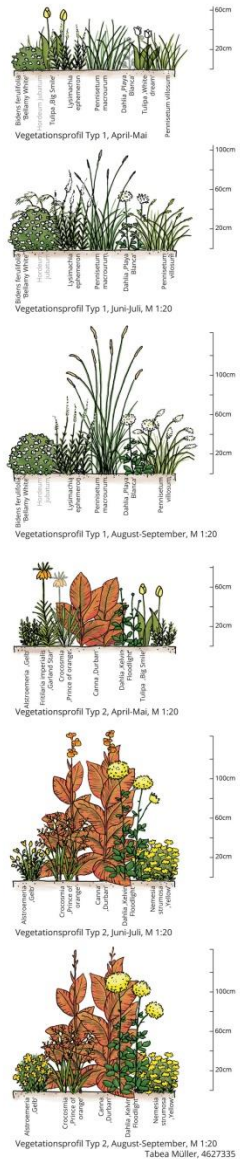
Die andere ist geprägt von großer Farbkraft mit strahlender Fernwirkung in leuchtenden Gelb- und Orange-Tönen mit Farbverlauf. Verschiedene Sorten von *Canna* bilden mit imposanter Größe und Blattmasse neben leuchtenden Dahlien einen Blickfang. Sie sind gerahmt durch zum Rand hin niedriger werdende gelbe und orange Blüten. Auch vereinzelte weiße Dahlienblüten sind eingestreut, wie es Pücker schon in seinen Andeutungen über die Landschaftsgärtnerei empfahl. Die Mischungen greifen im Detail auch Pflanzen des anderen Charakters auf und beeinflussen sich damit gegenseitig, so wie Lucie und ihr „Lou“ es damals taten.

Die beiden Pflanzungscharaktere – so unterschiedlich sie von der Zusammenstellung und Wirkung her auch sein mögen – wirken letztlich als ein Ganzes, stehen sich in Größe und Form ebenbürtig gegenüber und wachsen miteinander.



Anforderungsprofil	Positivliste	Höhe	Äquivalenz mit Lou's Auswahl	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.
Gräser, sonnig bis halbschattig	<i>Deschampsia cespitosa</i>	40-50cm	4.6/9*	[Planting strip]						
	<i>Hordeum jubatum</i>	60cm	3/5m Abst.	[Planting strip]						
	<i>Penisetum advena „Chateau“</i>	50-70cm	30/40m Abst.	[Planting strip]						
	<i>Penisetum macrocarum</i>	120-140cm	3/5m Abst.	[Planting strip]						
	<i>Penisetum villosum</i>	60cm	5/6*	[Planting strip]						
Weiße, zurückhaltende Blüten, sonnig bis halbschattig	<i>Stipa tenuissima</i>	30-50cm	2/3m*	[Planting strip]						
	<i>Bidens ferulifolia „Wallyang White“</i>	40cm	3/5m Abst.	[Planting strip]						
	<i>Euphorbia „Diamond Frost“</i>	30-50cm	3/5m Abst.	[Planting strip]						
	<i>Dahlia „Snowy“</i>	45cm	9/10* ein-gestrichelt	[Planting strip]						
	<i>Lysimachia ephemerum</i>	70cm	6-8/9*	[Planting strip]						
Aufällige Blütenform weiß, für Akzente im zurückhaltenderen Strahlen	<i>Selinum tenuifolium</i>	80-120 cm	2-3/6*	[Planting strip]						
	<i>Scandelia semula „Pure White“</i>	20-30cm	3/5m Abst.	[Planting strip]						
	<i>Citrus poncivifol „Albi“</i>	70cm	4/9* ein-gestrichelt	[Planting strip]						
	<i>Dahlia „My love“</i>	120cm	4/9* ein-gestrichelt	[Planting strip]						
	<i>Dahlia „Playa Blanca“</i>	60cm	4/9* ein-gestrichelt	[Planting strip]						
aufälliger Blütenstand, gelb, sonnig bis halbschattig	<i>Isomeris lutealis</i>	80cm	15-20 Abst.	[Planting strip]						
	<i>Tulipa „White dream“</i>	40cm	15/6*	[Planting strip]						
	<i>Abroemia Gelb</i>	40cm	5/6*	[Planting strip]						
	<i>Abroemia Summer Breeze</i>	9-10cm	5/6*	[Planting strip]						
	<i>Canna „Louis Cettier“</i>	50-60cm	5/6*	[Planting strip]						
aufälliger Blütenstand, orange, sonnig bis halbschattig	<i>Canna „Florence Vaughan“</i>	120cm	4/5m Abst.	[Planting strip]						
	<i>Crococoma „Sarguro“</i>	60cm	3/5m Abst.	[Planting strip]						
	<i>Dahlia „Jahin Floodlight“</i>	100cm	4/9* ein-gestrichelt	[Planting strip]						
	<i>Dahlia „Yellow Snowy“</i>	45cm	9/10* ein-gestrichelt	[Planting strip]						
	<i>Isis germanica „Harvest of Memories“</i>	80cm	3/5m Abst.	[Planting strip]						
aufälliger Blütenstand, orange, sonnig bis halbschattig	<i>Nemesia strumosa yellow</i>	20-60cm	2/5m Abst.	[Planting strip]						
	<i>Tulipa „Big Sister“</i>	60cm	15/6*	[Planting strip]						
	<i>Abroemia „Tidias Summer“</i>	50-60cm	5/6*	[Planting strip]						
	<i>Begonia bertoni</i>	30-40cm	3/5m Abst.	[Planting strip]						
	<i>Bidens ferulifolia „Wallyang Fair Orange Drop“</i>	30-40cm	3/5m Abst.	[Planting strip]						
aufälliger Blütenstand, orange, sonnig bis halbschattig	<i>Canna „Durbair“</i>	110	4/6*	[Planting strip]						
	<i>Canna „Togoborg“</i>	50cm	4-6/9*	[Planting strip]						
	<i>Canna „Purpurea“</i>	150-200	3/5m Abst.	[Planting strip]						
	<i>Canna „Tenerife“</i>	80cm	20-30cm Abst.	[Planting strip]						
	<i>Crococoma „Prince of Orange“</i>	70-90cm	30-40 Abst.	[Planting strip]						
aufälliger Blütenstand, orange, sonnig bis halbschattig	<i>Dahlia „Kühler“</i>	35cm	15/6* eingest.	[Planting strip]						
	<i>Dahlia „Alicia van Norderjk“</i>	120cm	4/9* ein-gestrichelt	[Planting strip]						
	<i>Fritillera imperialis „Garland Star“</i>	80cm	15/6*	[Planting strip]						
	<i>Ensete ventricosum „Maurel B“</i>	200	5/6*	[Planting strip]						

Positivliste mit Ereigniskalender, für das Konzept ausgewählte Pflanzen sind dick gedruckt



(Tabea Müller)

Vegetationsprofil Typ 2, August-September, M 1:20
Tabea Müller, 4627335

Beet	Anforderungsprofil	Positivliste	Jan I	Feb II	März III	April IV	Mai V	Juni VI	Juli VII	Aug VIII	Sept IX	Okt X	Nov XI	Dez XII	
A, B	buschiger Habitus, leicht schattig bis schattig, sehr frisch bis frisch, 0,1- 0,3 m und Geophyten	Dicentra formosa ‚Alba‘													
		Geranium sanguineum ‚Album‘													
		Saxifraga cortusifolia var. fortunei													
		Galanthus nivalis													
C, D	kriechender Habitus, leicht schattig bis schattig, sehr frisch bis frisch, 0,1- 0,2 m	Anemone nemorosa													
		Asarum europaeum													
		Tiarella cordifolia													
		Galanthus nivalis													
E	aufrechter Blütenstand, halbschattig, frisch bis feucht, 0,3- 0,4 m und Geophyten	Hosta sieboldiana ‚Alba‘													
		Tellima grandiflora													
		Galanthus nivalis													
F	mattenartiger Habitus, sonnig bis halbschattig, trocken bis frisch, 0,1- 0,2 m und Geophyten	Dryas octopetala													
		Galium odoratum													
		Phlox sublata ‚White Delight‘													
		Narcissus Kleinkronige-Div. ‚Woodland Prince‘													
G	auffälliger Blütenstand, repräsentativ, sonnig bis halbschattig, frisch bis feucht, 1- 2 m und Geophyten	Astilbe × arendsii ‚Bergkristall‘													
		Aruncus dioicus ‚Kneiffii‘													
		Hydrangea arborescens ‚Annabelle‘													
		Crocus chrysanthus ‚Snow Bunting‘													
H	vereinzelt Leitstauden, leicht schattig, sehr frisch, 1-1,5 m	Digitalis purpurea ‚Alba‘													

(Hillemeier, Harms, Remy)

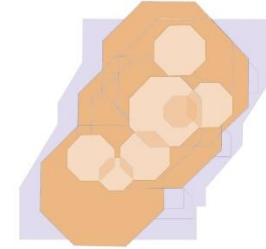
Was ist ein „Moodboard“?

- Ein wichtiges Präsentations- und Kommunikationsmittel in kreativen Berufen
- Visualisiert die Leitidee mit Hilfe von Referenzbildern und Schlüsselwörtern
- Vermittelt einen Eindruck von der angestrebten Atmosphäre

Moodboard

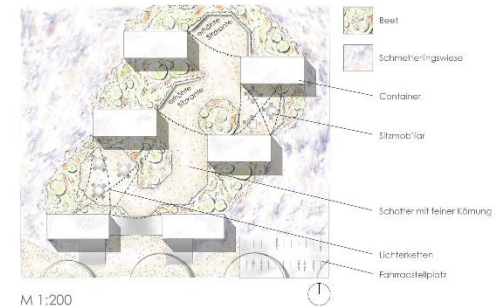


Entwurfspiktogramm



Entstehung der Wege und Flächen durch Anordnung verschieden großer „Waben“

Vorentwurfsplan



(Mona Schäfer im LB 420)

	J I	F II	M III	A IV	M V	J VI	J VII	A VIII	S IX	O X	N XI	D XII
<p>Stauden mit grob texturiertem Blatt für den Gehölzrand. Blüten unauffällig in Grün- und Weißtönen. Ereignisse über das ganze Jahr hinweg verteilt.</p>	Hosta 'Big Daddy'											
	Damaea pehata											
	Rodgersia aesculifolia											
	Bergenia 'Schneeglocke'											
<p>Stauden mit mittelgroßen Blättern für den Gehölzrand. Geringe Präsenz der Blütenfarbe.</p>	Pulmonaria saccharata 'Sissinghurst white'											
	Alchemilla mollis											
	Euphorbia characias susp. Characias											
	Geranium renardii											
<p>Stauden mit filigranem Blatt für den Gehölzrand. Geringe Präsenz der Blütenfarbe. Ereignisse über das ganze Jahr hinweg verteilt.</p>	Cimicifuga racemosa											
	Carex oshimensis 'Ivengold'											
	Polystichum setiferum 'Proflerum'											
	Sasaella ramosa											
	Helleborus foetidus											
<p>Geophyten für den Gehölzrand als frühe Aspektbildner, Blütenfarbe: weiß. Blütezeitung zum Mai.</p>	Anemone nemorosa											
	Galanthus woronowii											
	Scilla sibirica 'Alba'											
<p>G1 Großbaum mit gefiedertem, lichtdurchlässigem Laub. Weiße oder grüngelbe Blüte.</p>	Juglans cinerea											
	Sophora japonica											



(Lamparski, Beil, Thor)

Beet	Anforderungsprofil	Positivliste	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Beet A	Rote und weiße Blütenfarben.	<i>Galanthus nivalis</i>												
	Gehölzrand mit schluffig-sandigem-, humosem Boden und einem Feuchtwert von eins bis zwei. Absonnig bis halbschattige Lichtwerte. Pflanzhöhe bis 50 cm. Blattschmuck mit filigranen Gräsern.	<i>Anemone coronaria</i> var. <i>Coronaria</i>												
		<i>Epimedium x rubrum</i>												
		<i>Vinca minor</i> 'Alba'												
		<i>Ilex aquifolium</i>												
		<i>Astrantia major</i> 'Rubra'												
		<i>Carex marrowii</i> 'Variegata'												
Beet B	Rote und gelbe Blütenfarben.	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>												
	Gehölzrand mit schluffig-sandigem-, humosem Boden und einem Feuchtwert von eins bis zwei. Absonnig bis halbschattige Lichtwerte. Blattschmuck mit filigranen Gräsern.	<i>Arum italicum</i>												
		<i>Hieracium maculatum</i> 'Leopard'												
		<i>Rodgersia henrici</i> 'Superba'												
		<i>Astilbe x arendsii</i> 'Fana'												
		<i>Ligularia przewalskii</i>												
		<i>Carex marrowii</i> 'Variegata'												
		<i>Athyrium filix-femina</i>												
Beet C	Gelbe und weiße Blütenfarben.	<i>Galanthus nivalis</i>												
	Gehölzrand mit schluffig-sandigem-, humosem Boden und einem Feuchtwert von eins bis zwei. Absonnig bis halbschattige Lichtwerte. Blattschmuck mit filigranen Gräsern.	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>												
		<i>Aesculus hippocastanum</i> 'Baumannii'												
		<i>Ligularia przewalskii</i>												
		<i>Tiarella cordifolia</i>												
		<i>Aruncus dioicus</i> 'Kneiffii'												
		<i>Epimedium x perrallicum</i> 'Frohneiten'												
		<i>Carex marrowii</i> 'Variegata'												
		<i>Phyllitis scolopendrium</i> 'Crispa'												



Bepflanzungskonzept

Die Bepflanzung teilt sich in verschiedene Farbbereiche auf. Ein Beet entspricht einer Farbkomposition, die hauptsächlich in den Monaten März bis Oktober zu sehen ist.

Die Farben entsprechen den Grundfarben rot, gelb und blau. Aufmerksamkeit erhält der Vorplatz u.a. durch das Beet mit der rötlichen Tönung. Einen offenen, erheitenden und hellen Charakter wird mit dem gelben Akzent in den Beeten B, C und D erreicht. Schließlich empfindet der Betrachter beim Anblick der bläulichen Beete Weite und Unendlichkeit. Durch die Kombination mit Weiß wird die Wirkung der Farben gesteigert. Dadurch erscheint der Vorplatz freundlich, hell und einladend.

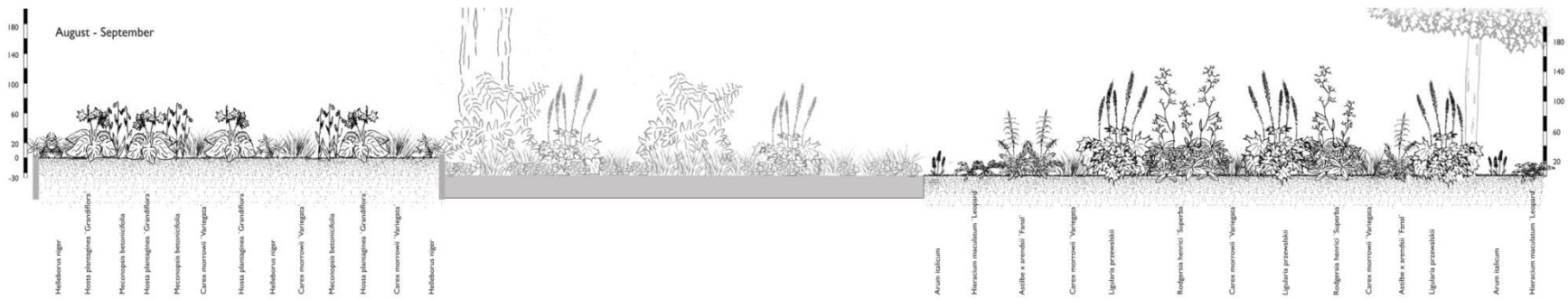
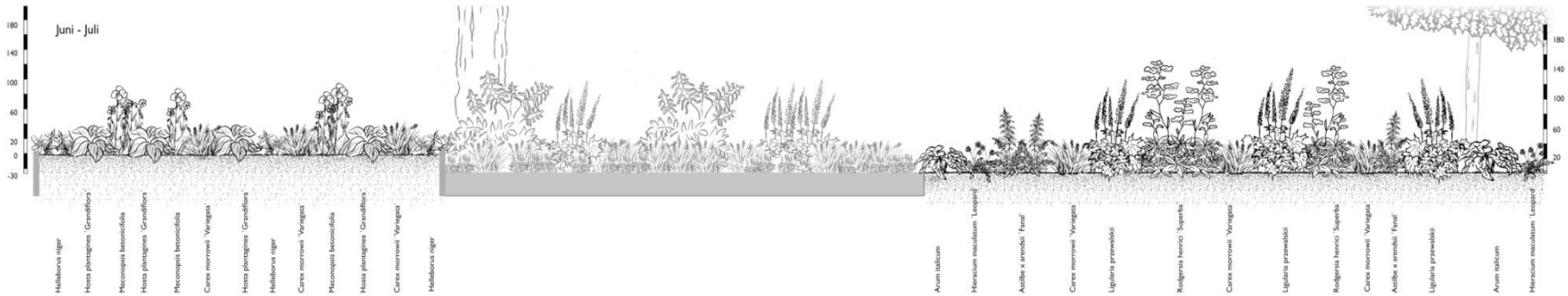
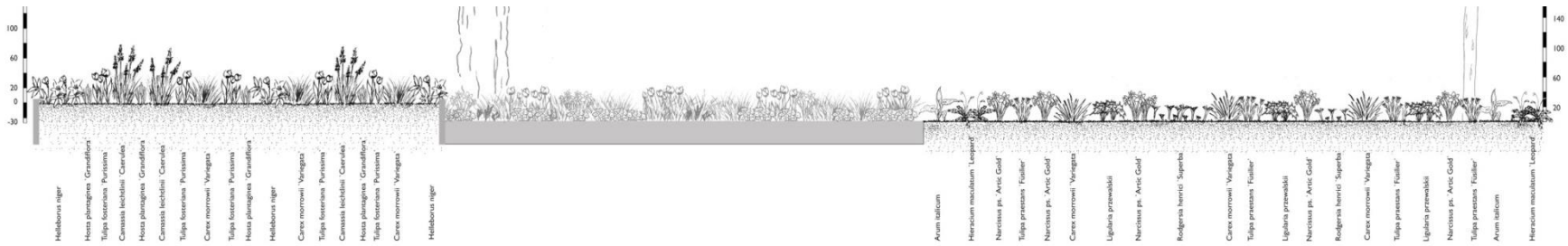
Im Winter liegt der Schwerpunkt der Bepflanzung auf der Struktur der Gräser und der immergrünen Pflanzen. Die feingliedrigen Gräser bilden einen Kontrast zu den schwer anmutenden Bäumen und Gebäuden. Somit bieten die Beete das ganze Jahr über schöne Aspekte.

(Martens, Genenger, Kahle)

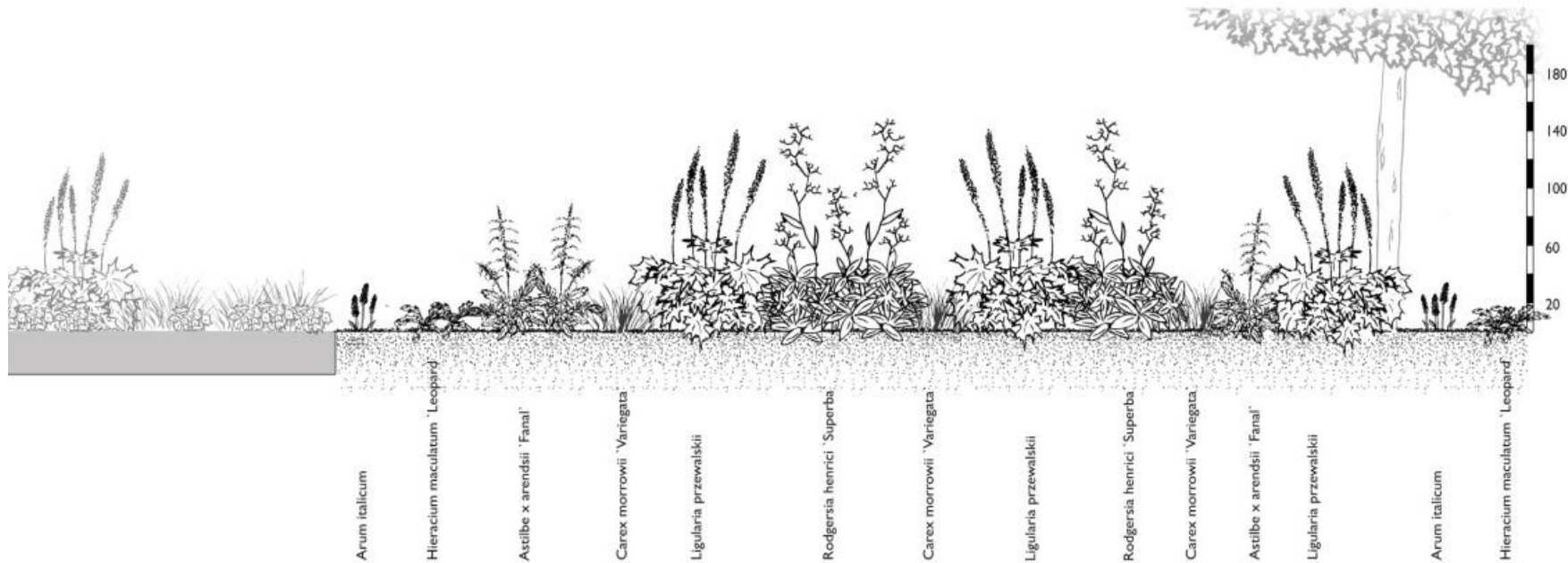
Vegetationsprofil

Was ist ein Vegetationsprofil?

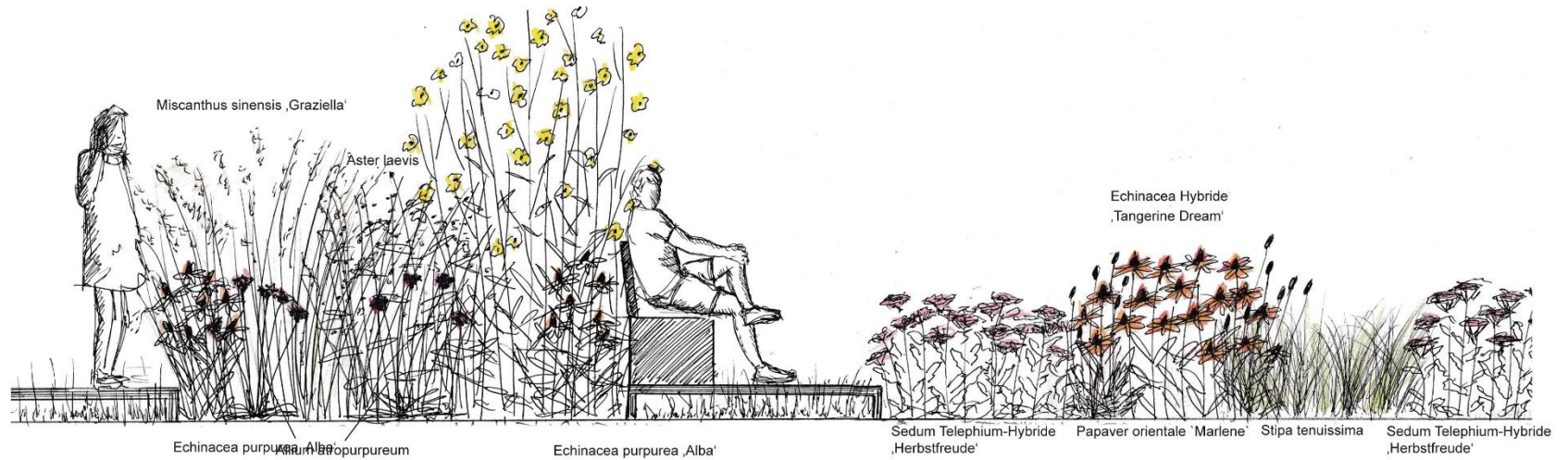
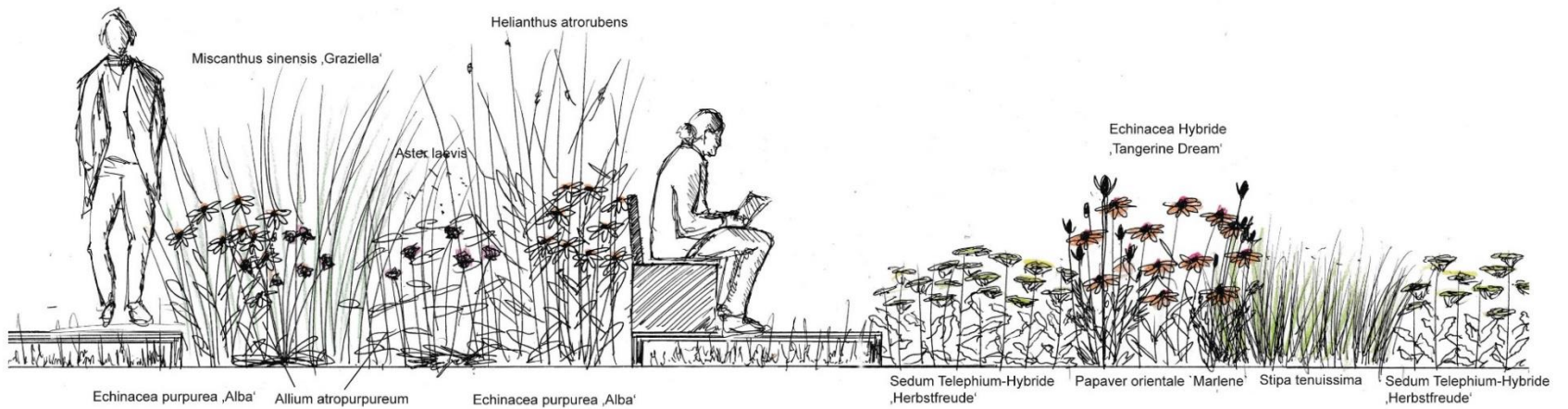
- Ein Vegetationsprofil stellt die räumliche Wirkung und das Aussehen einer Bepflanzung dar
- Es zeigt die vertikale Stufung bzw. Schichtung von Pflanzflächen gemäß der jeweiligen Jahreszeit auf
- Es dient als Kontrollinstrument für den Planer (Überzeugt die Pflanzung gestalterisch? Funktioniert die räumliche Anordnung?), als auch zur Präsentation des Bepflanzungskonzepts für den Bauherrn



(Martens, Genenger, Kahle)



(Martens, Genenger, Kahle)



(Hanna Trumpf im LB 420)



Taxodium distichum



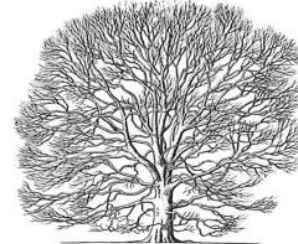
Picea abies



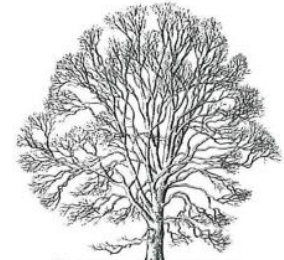
Larix decidua



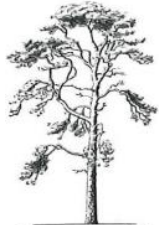
Picea omorika



Fagus sylvatica



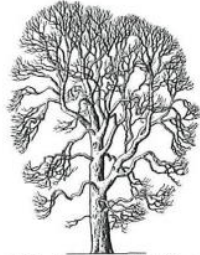
Ulmus glabra



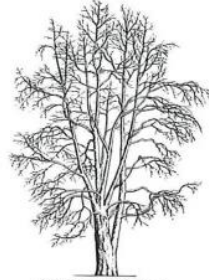
Pinus sylvestris



Fraxinus excelsior



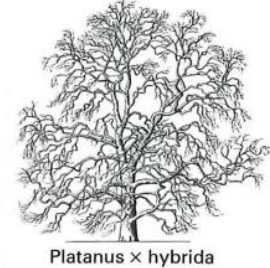
Liriodendron tulipifera



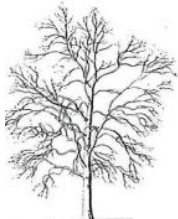
Ginkgo biloba



Populus canescens



Platanus x hybrida



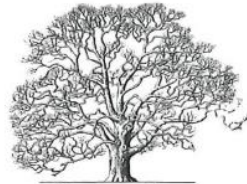
Acer saccharinum



Salix alba



Betula pendula



Quercus robur



Robinia pseudoacacia



Ailanthus altissima

(Bärtels 1991: 14)

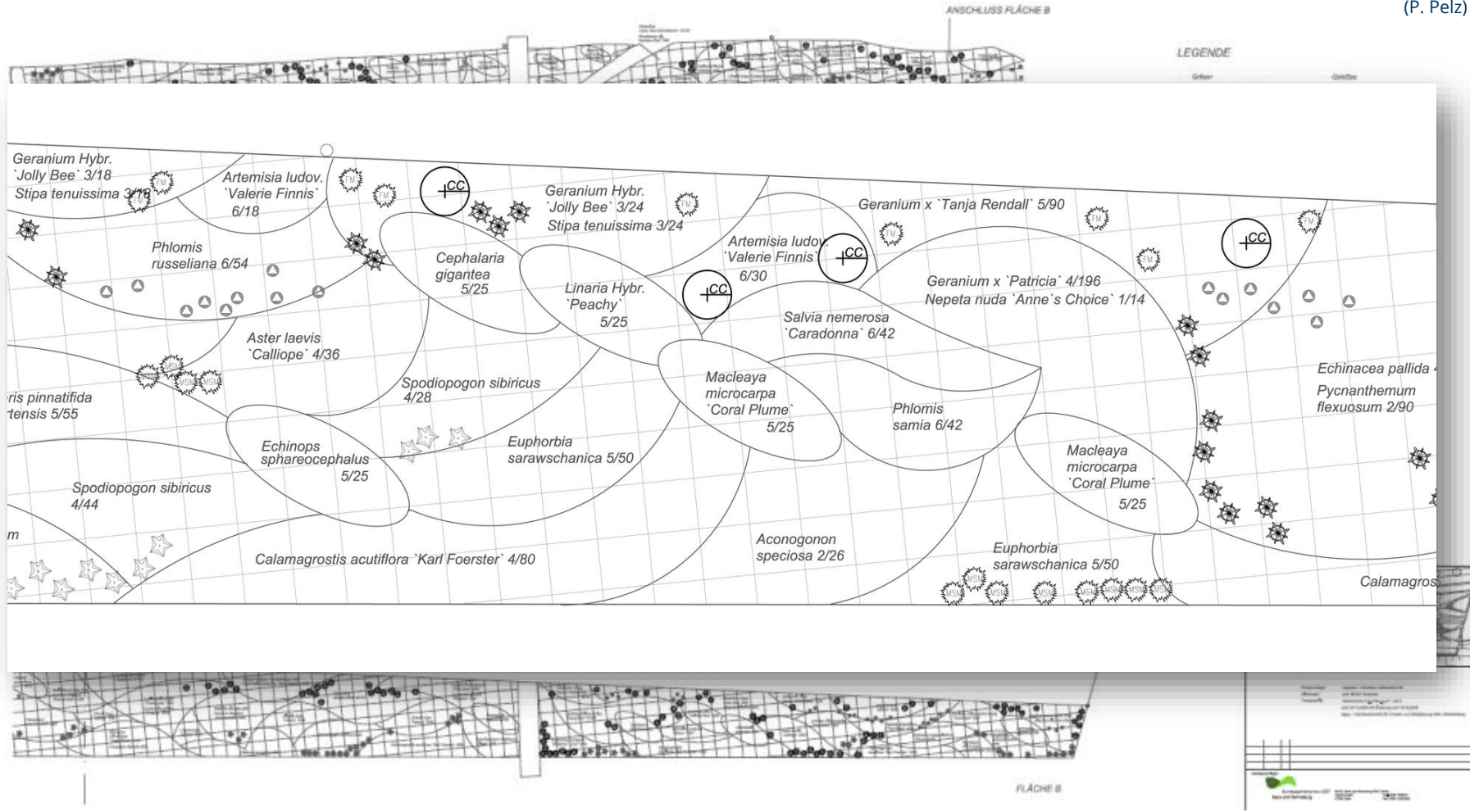
Vorgehensweise

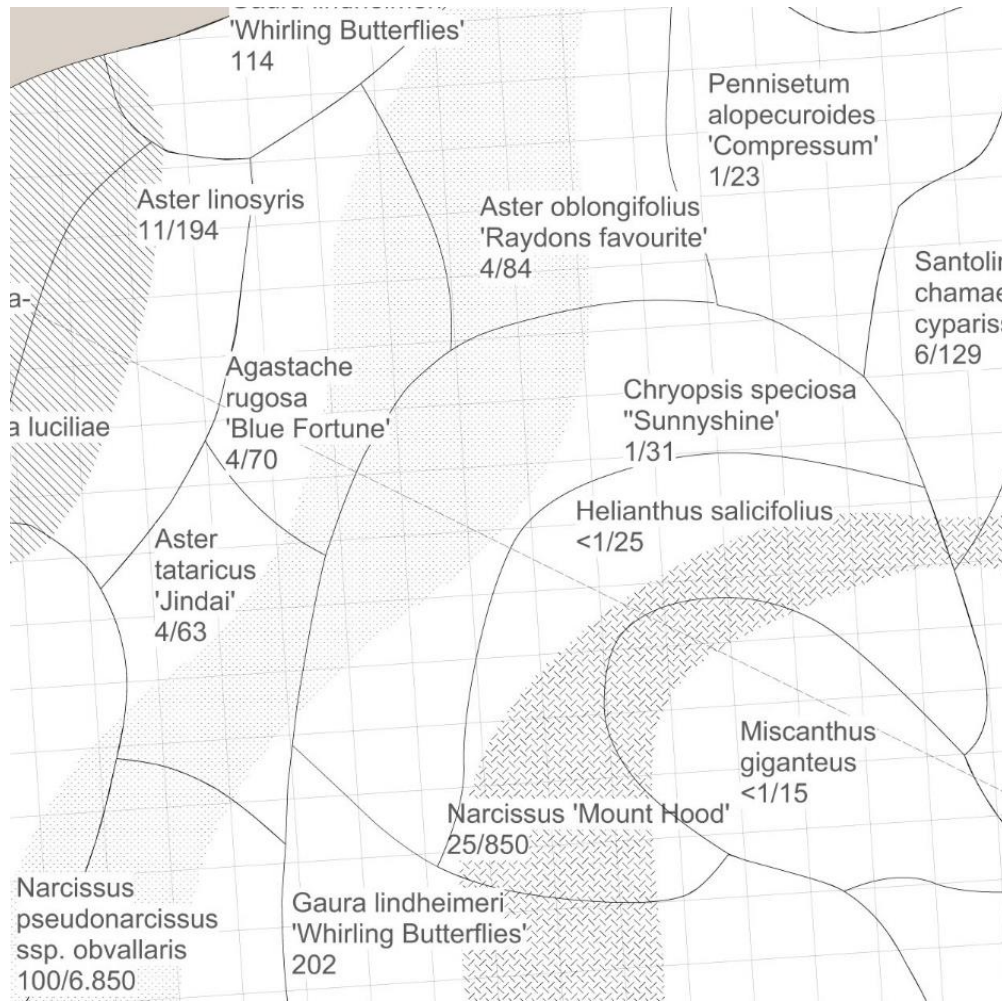
- Treffen Sie auf Grundlage Ihrer Positivliste eine Auswahl von Pflanzen, die miteinander harmonisieren und sich gut ergänzen
- Wählen Sie einen repräsentativen Schnitt durch Ihre Ideenskizze, der durch möglichst alle relevanten Pflanzflächen verläuft. Ordnen Sie die ausgewählten Pflanzen gestalterisch und räumlich sinnvoll an
- Jahreszeit: Zeichnen Sie drei Schnitte. Die Bepflanzung soll jeweils im April/Mai, Juni/Juli und August/September dargestellt werden
- Darstellung: Der Habitus und die Wuchsform der Pflanzen sollen treffend dargestellt werden. Achten Sie auf die maßstäbliche Darstellung der Pflanzgrößen. Achten Sie auf eine grafisch attraktive Darstellung

Bepflanzungsplan






Wofür wird ein Bepflanzungsplan benötigt?

- Ein Bepflanzungsplan dient als Arbeitsanleitung für den Pflanzenden auf der Baustelle. Er ist Grundlage für das Leistungsverzeichnis und für die anschließende Entwicklungs- und Unterhaltungspflege
- Er muss anschaulich informieren und unmissverständlich lesbar sein
- Er enthält alle Informationen die für die Ausführung der Bepflanzung notwendig sind: Name und Standort der Pflanzen, Gesamtstückzahlen mit Lieferqualität, Stückzahl pro Teilfläche sowie ein Maßraster zur präzisen Verortung der Pflanzen





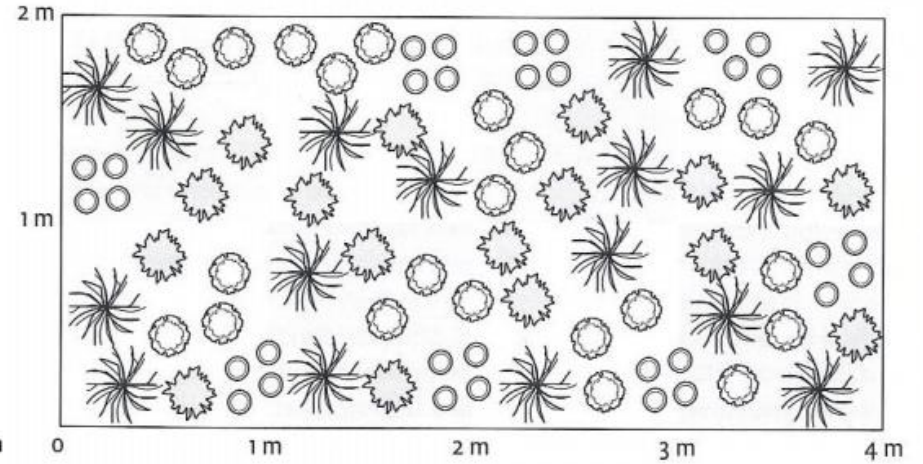
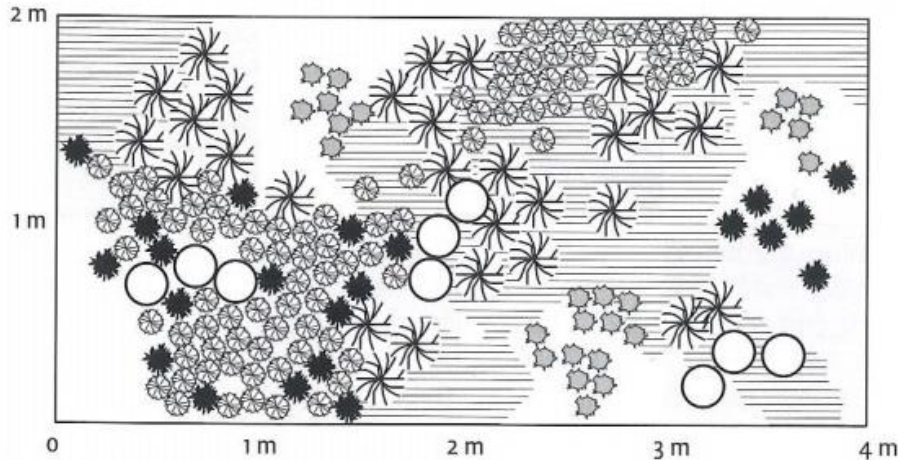
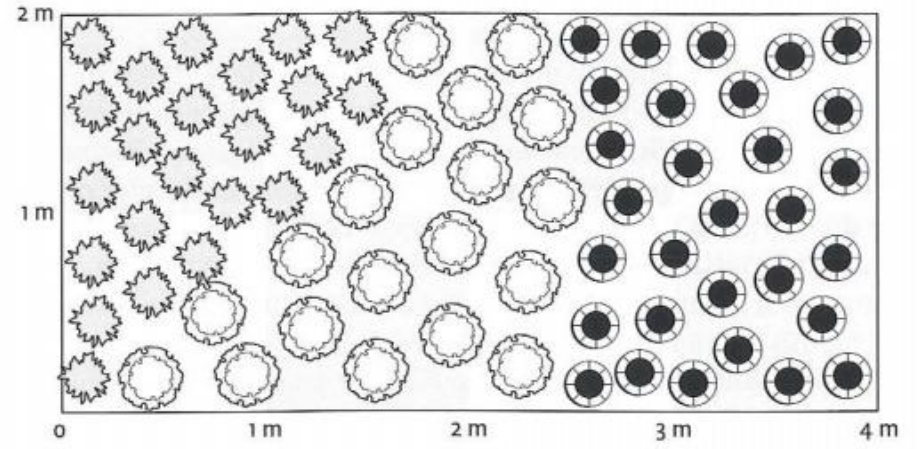
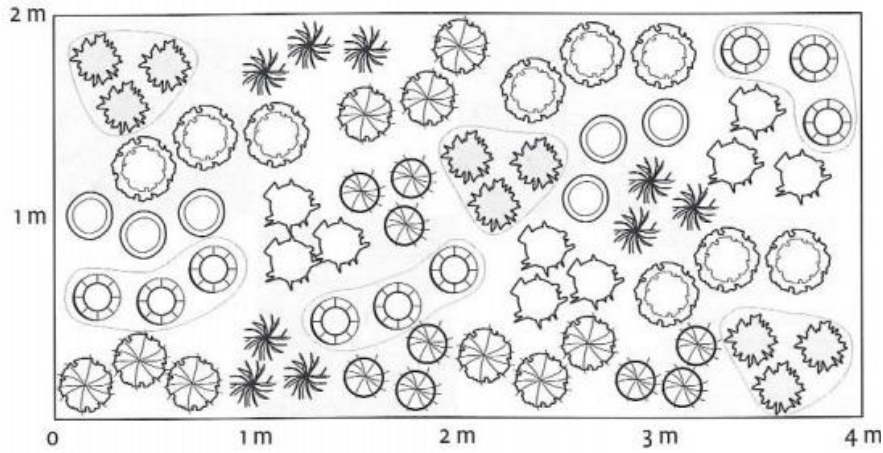
	Botanische Pflanzennamen	Pflanzenabst and in cm	Stück / m ²	Lieferqualität	Gesamtstückzahl
Stauden	Agastache rugosa 'Blue Fortune'	50	4	11 cm Topf (1 l)	152
	Aster linosyris	30	11	9 cm Topf (0.5 l)	627,121
	Aster macrophyllus 'Albus'	50	4	9 cm Topf (0.5 l)	275,2
	Aster oblongifolius 'Raydons Favorite'	60 bis 75	4	9 cm Topf (0.5 l)	188
	Aster tataricus 'Jindai'	45	4	11 cm Topf (1 l)	127
	Chryopsis speciosa 'Sunnyshine'	80	1	11 cm Topf (1 l)	93
	Gaura lindheimeri 'Whirling Butterflies'	40	6	9 cm Topf (0.5 l)	276
	Gillenia trifoliata	40	6	9 cm Topf (0.5 l)	310,2
	Helianthus salicifolius	120	< 1	11 cm Topf (0.5 l)	74,0736
	Kalimeris mongolica 'Antonia'	50	4	9 cm Topf (0.5 l)	204
	Pycnanthemum muticum	40 bis 60	4	11 cm Topf (1 l)	240
	Santolina rosmarinifolia ssp. Rosmarinifolia	40	6	9 cm Topf (0.5 l)	577,638
Gräser	Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster'	60 bis 75	2	11 cm Topf (1 l)	128
	Carex muskingumensis 'Oehme'	40	6	9 cm Topf (0.5 l)	252
	Miscanthus giganteus	150	< 1	11 cm Topf (1 l)	35,2
	Miscanthus sinensis 'Adagio'	100	1	11 cm Topf (1 l)	57
	Miscanthus sinensis 'Malepartus'	150	< 1	11 cm Topf (1 l)	66,4
	Pennisetum alopecuroides 'Compressum'	90	1	9 cm Topf (0.5 l)	55
	Geophyten	Chionodoxa luciliae 'Alba'	5 bis 10	400	Zwiebeln 5 / +
Chionodoxa luciliae		5 bis 10	400	Zwiebeln 5 / +	25880
Narcissus 'Elka'		20 bis 30	25	Zwiebeln 8 / +	1687,5
Narcissus 'Mount Hood'		20 bis 30	25	Zwiebeln 14 / 16	2022,5
Narcissus pseudonarcissus ssp. obvallaris		10	100	Zwiebeln 12 / 14	11260

-  Chionodoxa luciliae
-  Chionodoxa luciliae 'Alba'
-  Narcissus 'Mount Hood'
-  Narcissus pseudonarcissus ssp. obvallaris
-  Narcissus 'Elka'

(Nele Welki m LM 120)

Vorgehensweise

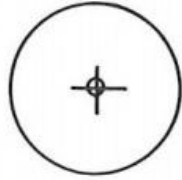
- Pflanzenauswahl: Treffen Sie auf Grundlage Ihrer Positivliste und Ihres Vegetationsprofils eine geeignete Auswahl von Pflanzen
- Platzierung und Anordnung der Pflanzen: Ordnen Sie die Pflanzen entsprechend Ihrer gestalterischen Idee und Ihres Vegetationsprofils an
- Bei der Platzierung von Gehölzen sind die Endgrößen zu beachten und entsprechende Abstände einzuhalten. Achten Sie des Weiteren auf eine gestalterisch effektvolle Platzierung (Goldener Schnitt, Rhythmus, Primzahlsetzung, etc.)



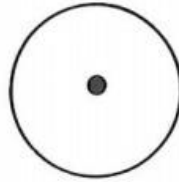
Bepflanzungstypen für Staudenpflanzungen (Kühn 2013)

Darstellung der Pflanzen

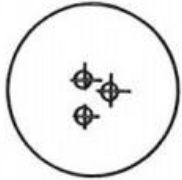
- Bäume: Darstellung in Kreisen mit gefülltem Stamm (Bestand) und ungefülltem Stamm (Neupflanzung); bei Bäumen ist der mittlere, in 15-20 Jahren erreichbare Kronendurchmesser darzustellen
- Sträucher und Hecken: Darstellung in Kreisen mit drei Stämmchen; Hecken werden als Körper und in der Endgröße dargestellt
- Solitär- und Gruppenstauden: Darstellung durch Symbole; der Durchmesser des Symbols sollte der Endgröße der Solitär- oder Gruppenstaude entsprechen
- Bodendecker: Flächige Bepflanzungen (Bodendecker, Füllpflanzen, Monopflanzungen, etc.) werden mit Hilfe einer Schraffur dargestellt



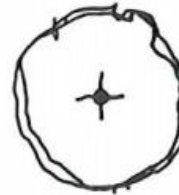
PLANUNG



BESTAND



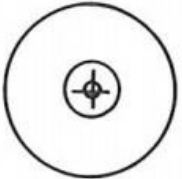
3-STÄMMIG



FREIHAND

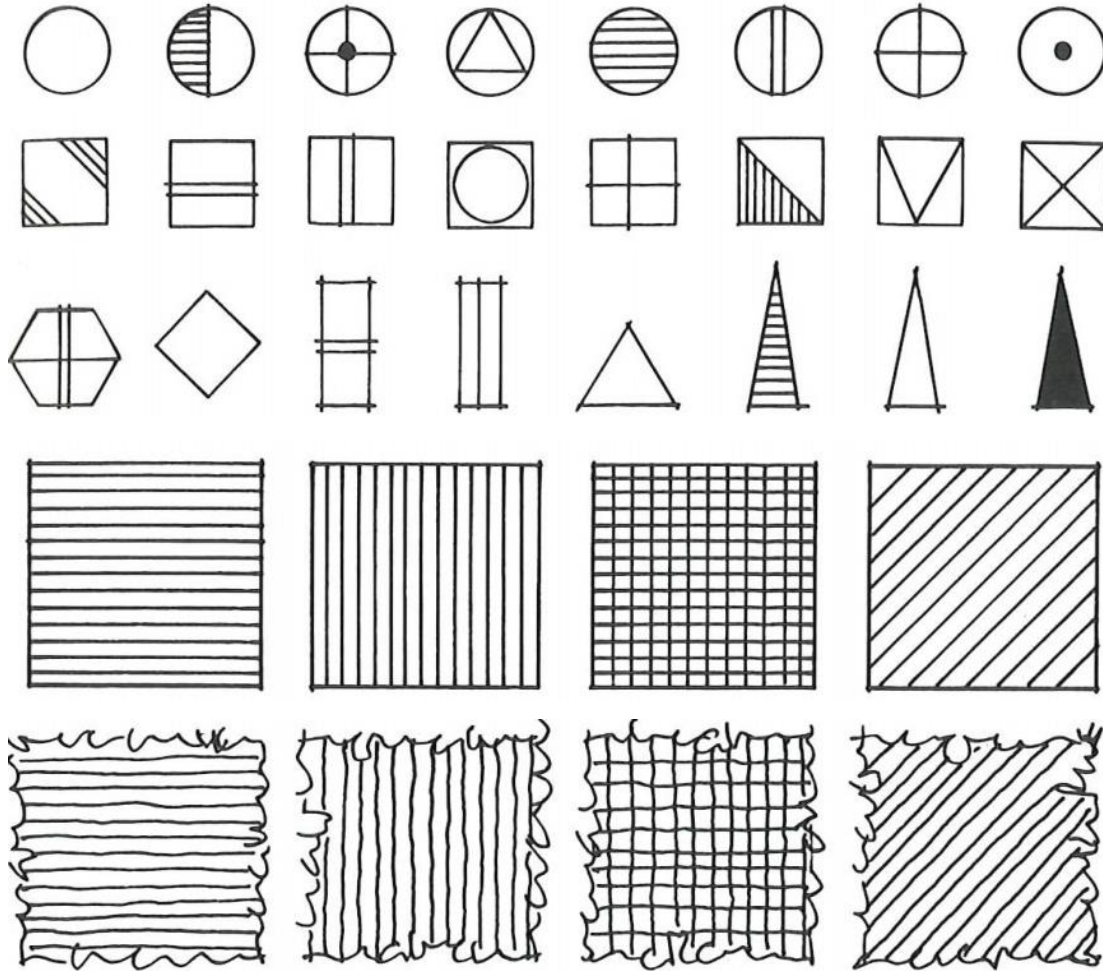


ACER PLATANOIDES
MIT ZUSÄTZLICHEN ANGABEN ÜBER VERANKERUNG
Z.B. DREIßOCKER ODER BÄLLENVERANKERUNG



MIT BAUMSCHEIßENSIGNATUR UND ZUSÄTZLICHEN
ANGABEN Z.B. MULCHEN, KEINE UNTERPFLANZUNG

Darstellung von Gehölzen in
Bepflanzungsplänen (Bendfeldt et al 2002: 194)



Darstellung von Stauden in Bepflanzungsplänen
(Bendfeldt et al 2002: 195)

Geophyten

- Bei der Anordnung von Geophyten ist darauf zu achten, dass der frei werdende Platz durch später austreibende Stauden besetzt wird.
- Kleine Frühlingsgeophyten sollten flächig oder in größeren Gruppen gepflanzt werden
- Größere Frühlingsgeophyten werden i.d.R. als Tuffs oder in Bändern gepflanzt

Beschriftung und Legende

- Beschriftungen im Bepflanzungsplan: Die Beschriftung im Plan sollte sich zwecks guter Lesbarkeit auf ein notwendiges Minimum beschränken. Bei der Beschriftung der Pflanzen sind botanische Namen zu verwenden
- Gehölze werden direkt am Stamm beschriftet
- Stauden und flächige Pflanzungen werden durch Signaturen und Schraffuren gekennzeichnet. Die Beschriftung im Plan sollte mit Abkürzungen erfolgen
- Bei flächigen Pflanzungen müssen die Stückzahlen für die jeweiligen Teilflächen angegeben werden, damit der Ausführende die Pflanzen auslegen kann
- Ein Maßraster (1 x 1 m) ist in den Pflanzflächen darzustellen

Beschriftung und Legende (Fortsetzung)

- **Legende:** Besteht mindestens aus der Pflanzenliste, in der alle Pflanzen getrennt nach Gehölzen, Stauden und Geophyten eingetragen sind. Hier sind die Gesamtstückzahlen, die Stückzahlen pro Quadratmeter und die Lieferqualitäten der Pflanzen anzugeben
- **Kennzeichnung von Bestand und Planung:** Durch unterschiedliche Linienfarben (z.B. rot: Neu, gelb: Abbruch, schwarz: Bestand)
- **Maßstab für einen technischen Bepflanzungsplan:** 1:100 bis 1:25 (üblich: 1:50)
- **Plankopf:** Nordpfeil, Maßstabsbalken und Plankopf

Literaturhinweise Pflanzenverwendung

BENDFELDT, Klaus D., Bendfeldt, Jens (2002): Zeichnen und Darstellen in der Freiraumplanung. 3. Auflage, Parey Buchverlag, Berlin.

BORCHARDT, Wolfgang (2013): Pflanzenverwendung. Ulmer Verlag, Stuttgart.

BOUILLON, Jürgen (Hrsg.) (2013): Handbuch der Staudenverwendung. Ulmer, Stuttgart.

HÄCKEL, Hans (1989): Das Gartenklima. Ulmer Verlag, Stuttgart.

KÜHN, Norbert (2011): Neue Staudenverwendung. Ulmer Verlag, Stuttgart.

Juniorprofessor Dr.-Ing. Martin Hellbach
Lehr- und Forschungsgebiet Pflanzenverwendung

Aufgabenstellung: Konzeption und Bepflanzung der Erweiterungsfläche Landschaftsarchitektur im Botanischen Garten Dresden

LM 310 Projekt Bepflanzungsplanung WiSe 2020/21

29.10.2020