

# Qualität von Staudenpflanzungen im

## 3. Wiener Gemeindebezirk –

**mit besonderem Blick auf die Nachhaltigkeit**

*Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Diplomingenieurin*

Studienrichtung Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur

Universität für Bodenkultur

Institut für Garten-, Obst- und Weinbau

Vorgelegt von:

LISA KAINZ UND

PETRA RUMPLER

Betreuung:

O. Univ. Prof. Mag. Dr. Karoline Maria Jezik

Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.nat.techn. Sabine Plenk

Wien, Mai 2012



## Danksagung

Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.nat.techn. Sabine Plenk für die Betreuung der Diplomarbeit

Landschaftsarchitekt DI Karl Grimm und Landschaftsarchitektin DI Erika Klosterhuber für das informative Fachgespräch

Meiner Familie und meinen Freunden und Freundinnen für die Unterstützung



---

## Abstract (Deutsch)

Dauerhafte Staudenpflanzungen stellen eine Alternative zu gängigen Bepflanzungen mit Sommerblumen oder (bodendeckenden) Gehölzen dar. Bei fachgerechter Planung sind sie wenig pflegebedürftig, kostengünstig in der Herstellung und ästhetisch ansprechend. Sie beinhalten somit viele nachhaltige Aspekte und kommen den heutigen Bedürfnissen in der Freiraumplanung entgegen. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass sie nach wie vor ein großer Diskussionsfaktor sind. Die vorliegende Arbeit soll ein positiver Beitrag zu dieser Diskussion sein und Anreize für die Gestaltung vieler weiterer, nachhaltiger Staudenflächen bieten.

Ziel dieser Arbeit ist es, die Qualitäten bestehender Staudenpflanzungen im 3. Wiener Gemeindebezirk in objektiver Form bewertbar zu machen und daraus Schlüsse bezüglich der ökologischen, sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeit zu ziehen. Dabei bildet eine umfassende Literaturrecherche zur Staudenverwendung in der heutigen Zeit, sowie zum aktuellen Stand der Nachhaltigkeit in der Freiraumplanung die Grundlage.

Aufbauend auf diese recherchierten Grundlagen erfolgt eine Aufnahme, Bewertung und anschließende Analyse aller öffentlichen Staudenflächen im Untersuchungsgebiet, dem 3. Wiener Gemeindebezirk, mittels erstellten Aufnahme- und Bewertungsbögen. Für diese Aufnahmen und Bewertungen werden messbare Kriterien der Ästhetik, des Pflegezustandes oder des Deckungsgrades zur Beurteilung ausgearbeitet. Durch Verknüpfung von Theorie und Praxis kann anschließend eine Einstufung der Qualitätsmerkmale und eine Analyse betreffend den Nachhaltigkeitsaspekten durchgeführt werden.

Die erzielten Ergebnisse zeigen, dass die Berücksichtigung der Standortfaktoren der Pflanzen und die fachgerechte Planung essentielles Kriterium für eine hochwertige Staudenpflanzung sind. Dabei ist eine ganzheitliche Betrachtung, von der Neuanlage bis hin zur Pflege maßgebend für eine qualitative sowie nachhaltige Staudenverwendung. Es war festzustellen, dass Qualität und Nachhaltigkeit in starker Wechselwirkung zueinander stehen, da qualitativ höher bewertete Staudenpflanzungen meist auch positive Nachhaltigkeitsaspekte mit sich bringen. Dies zeigt sich im Erkennen und Beachten ökologischer Kreisläufe, da dadurch die Vitalität der Einzelpflanzen gefördert werden kann und somit nicht nur ein Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit geleistet wird, sondern auch Auswirkungen auf die Qualität einer Staudenpflanzung und in weiterer Folge auf soziale und ökonomische Aspekte der Nachhaltigkeit festgestellt werden konnten. In diesem Zusammenhang spielt auch die Pflege eine wichtige Rolle, da Maßnahmen wie zum Beispiel Nachpflanzungen bei Ausfällen oder eine Bodenverbesserung bei fahlen Böden in fast allen Bereichen der Beurteilung der Qualität und nachhaltigen Tendenzen wirksam werden.

---

## Abstract (Englisch)

Permanent perennial plantings are an alternative to common annuals plantings or (ground cover) trees. With proper planning, they are low-maintenance, cost-effective to manufacture and aesthetically pleasing. Therefore they include many aspects of sustainability, which comes up to the requirements of the current public space planning. However, in practice they are still a great discussion factor. The present work should be a positive contribution to this discussion and offer incentives for the design of many other, more sustainable perennial plantings.

The aim of this work is to make the quality of existing perennial plantings in the third district of Vienna in an objective form measurable and subsequently draw conclusions concerning the environmental, social and economic sustainability. The basis for this is a literature research on the use of perennials in present time, as well as the current position of sustainability in the open space planning.

Based on these researched fundamentals, a recording, evaluation and subsequent analysis of all perennials in public areas in the study area, the third district of Vienna follows, using created recording and evaluation forms. For estimation of these recordings and evaluations measurable criteria of aesthetics, of care of state or of degree of coverage has been used. By combining theory and practice, subsequently a classification of quality characteristics and an analysis regarding the sustainability aspects could be made.

The obtained results show that the consideration of the location factors of plants and the professional planning are essential criteria for a high-quality perennials planting. A holistic view starting with the new plant up to the care is decisive for a qualitative and sustainable use of perennials. It was noted that the quality and sustainability are in **alternating relationship**, as higher-rated quality perennials usually entail positive aspects of sustainability. This is reflected in the recognition and observance of ecological cycles, as thereby the vitality of the individual plants can be promoted and therefore not only contribute to the environmental sustainability, but also detect impacts on quality of a perennial planting and subsequently to social and economic aspects of sustainability. In this context, also the perennial care plays an important role, because measures such as replanting in case of drop outs or a soil improvement in not suitable soil, are effective in almost all areas of evaluation of quality and of sustainable trends.

---

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ARBEITSMETHODE UND ZIELSETZUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>STAUDENVERWENDUNG .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>Einleitung - Zur Qualität von Staudenpflanzungen .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2</b>	<b>Begriffserklärungen Stauden.....</b>	<b>10</b>
<b>3.3</b>	<b>Staudenverwendung im öffentlichen Raum im 20. Jahrhundert und heute.....</b>	<b>12</b>
3.3.1	Der Trend zu mehr „Natürlichkeit“ .....	13
<b>3.4</b>	<b>Funktionen von Stauden in öffentlichen Freiräumen.....</b>	<b>14</b>
<b>3.5</b>	<b>Ökologische Aspekte der Staudenverwendung .....</b>	<b>14</b>
3.5.1	Die Einteilung der Stauden nach Lebensbereichen.....	15
3.5.2	Lebensformen nach Raunkiaer .....	17
3.5.3	Überlebensstrategien nach Grime .....	18
3.5.4	Lebensdauer von Stauden .....	21
3.5.5	Pflanzabstand.....	22
3.5.6	Bodenbeschaffenheit.....	24
3.5.7	Zeitliche Dynamik .....	26
<b>3.6</b>	<b>Gestalterische Aspekte der Staudenverwendung .....</b>	<b>27</b>
3.6.1	Stauden im Hinblick auf ihre Verwendung .....	28
3.6.1.1	Beetstauden .....	28
3.6.1.2	Wildstauden.....	29
3.6.1.3	Wildstauden mit Beetstaudencharakter .....	30
3.6.2	Pflanzkomponenten.....	30
3.6.3	Pflanzprinzipien .....	33
3.6.4	Pflanzkonzepte.....	35
<b>3.7</b>	<b>Ästhetische Aspekte der Staudenverwendung.....</b>	<b>39</b>
3.7.1	Gruppenbildung.....	39
3.7.2	Wiederholung und Rhythmus.....	40
3.7.3	Raumbildung und Anordnung.....	40
3.7.4	Farbe .....	41
3.7.5	Form .....	45
3.7.6	Kontur, Struktur und Textur .....	47
3.7.7	Harmonie .....	49

---

3.7.8	Kontrast .....	50
<b>3.8</b>	<b>Pflegeaspekte in der Staudenverwendung .....</b>	<b>50</b>
3.8.1	Staudenpflege.....	51
3.8.2	Pflegekonzepte und -strategien.....	52
<b>3.9</b>	<b>Zusammenfassung - Zur Qualität von Staudenpflanzungen .....</b>	<b>57</b>
<b>4</b>	<b>NACHHALTIGKEIT .....</b>	<b>59</b>
<b>4.1</b>	<b>Einleitung - Der Begriff Nachhaltigkeit.....</b>	<b>59</b>
<b>4.2</b>	<b>Die 3 Säulen der Nachhaltigkeit.....</b>	<b>60</b>
4.2.1	Soziale Nachhaltigkeit .....	60
4.2.2	Ökologische Nachhaltigkeit .....	62
4.2.3	Ökonomische Nachhaltigkeit.....	65
<b>4.3</b>	<b>Nachhaltigkeit in der Freiraumplanung.....</b>	<b>68</b>
4.3.1	Das Modell der kritischen Nachhaltigkeit .....	69
4.3.2	Das Konzept der nachhaltigen Stadtparks .....	69
4.3.3	Steckbrief für eine Zertifizierung von Freiräumen .....	72
<b>4.4</b>	<b>Zusammenfassung Nachhaltigkeit.....</b>	<b>73</b>
<b>5</b>	<b>ÜBERGEORDNETE UND SPEZIFISCHE GRÜNRAUMSITUATION IM 3. WIENER GEMEINDEBEZIRK.....</b>	<b>77</b>
<b>5.1</b>	<b>Naturräumliche Gegebenheiten .....</b>	<b>77</b>
<b>5.2</b>	<b>Zur Grünraumsituation in Wien .....</b>	<b>78</b>
<b>5.3</b>	<b>Planungsinitiativen in Wien .....</b>	<b>80</b>
5.3.1	Step 2005 .....	81
5.3.2	Agenda 21 .....	81
5.3.3	Parkleitbild .....	82
5.3.4	Grünraummonitoring.....	83
5.3.5	Private Initiativen .....	84
<b>5.4</b>	<b>Diverse Grünflächentypen Wiens .....</b>	<b>85</b>
5.4.1	Park .....	85
5.4.2	Platz.....	86
5.4.3	Inselfläche/Zwickel.....	86
5.4.4	Friedhof.....	86

---

5.4.5	Botanischer Garten .....	87
5.4.6	Gstettn .....	87
5.4.7	Hof .....	89
<b>6</b>	<b>ERHEBUNGSGEBIET - LANDSTRASSE, DER 3. WIENER GEMEINDE BEZIRK</b>	<b>91</b>
<b>6.1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>91</b>
<b>6.2</b>	<b>Öffentliche Grünflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk - eine flächendeckende Aufnahme .....</b>	<b>93</b>
6.2.1	Parks im 3. Wiener Gemeindebezirk mit Staudenpflanzungen.....	97
6.2.2	Parks im 3. Wiener Gemeindebezirk ohne Staudenpflanzungen .....	99
6.2.3	Plätze im 3. Wiener Gemeindebezirk mit Staudenpflanzungen.....	101
6.2.4	Plätze im 3. Wiener Gemeindebezirk ohne Staudenpflanzungen.....	102
6.2.5	Sonstige Grünflächen >1.000 m <sup>2</sup> .....	106
6.2.5.1	Botanischer Garten der Universität Wien.....	106
6.2.5.2	Schweizergarten.....	109
6.2.5.3	Belvederegarten .....	109
6.2.6	Geplante Grünflächen .....	110
6.2.7	Sonstige Staudenflächen .....	111
<b>7</b>	<b>AUFNAHME, BEWERTUNG UND ANALYSE DER STAUDENFLÄCHEN IM 3. WIENER GEMEINDEBEZIRK .....</b>	<b>113</b>
<b>7.1</b>	<b>Vorgehensweise.....</b>	<b>117</b>
<b>7.2</b>	<b>Josef Pfeifer Park.....</b>	<b>125</b>
<b>7.3</b>	<b>Stadtpark .....</b>	<b>130</b>
<b>7.4</b>	<b>Grete Jost Park .....</b>	<b>150</b>
<b>7.5</b>	<b>Rochuspark .....</b>	<b>166</b>
<b>7.6</b>	<b>Arenbergpark .....</b>	<b>173</b>
<b>7.7</b>	<b>Joe Zawinul Park.....</b>	<b>191</b>
<b>7.8</b>	<b>Robert Hochner Park.....</b>	<b>206</b>
<b>7.9</b>	<b>Schwarzenbergplatz .....</b>	<b>214</b>
<b>7.10</b>	<b>Fasanplatz .....</b>	<b>234</b>

---

<b>7.11</b>	<b>Joseph Schmidt Platz .....</b>	<b>238</b>
<b>7.12</b>	<b>Schweizer Garten .....</b>	<b>243</b>
<b>7.13</b>	<b>Verkehrinsel.....</b>	<b>293</b>
<b>7.14</b>	<b>Analytische Betrachtung der Ergebnisse der Einzelaufnahmen- Beantwortung der Forschungsfragen .....</b>	<b>297</b>
<b>8</b>	<b>DISKUSSION .....</b>	<b>311</b>
<b>9</b>	<b>QUELLENVERZEICHNISSE .....</b>	<b>321</b>
<b>9.1</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>321</b>
<b>9.2</b>	<b>Internetquellen .....</b>	<b>325</b>
<b>9.3</b>	<b>Nachschlagewerke und Internetseiten für Erhebungen .....</b>	<b>327</b>
<b>9.4</b>	<b>Fachinformationsgespräch .....</b>	<b>328</b>
<b>9.5</b>	<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>328</b>
<b>9.6</b>	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>334</b>

# 1 EINLEITUNG

Der öffentliche Raum trägt als wesentlicher Faktor zur Steigerung der Lebensqualität in Städten bei. Er ist Ort der Begegnung, der Integration, der vielfältigen Interaktion und der Identifikation, Bühne der Gesellschaft – ein Ort, an dem man beobachtet und beobachtet wird, ein Erholungs- und Freizeitraum, sowie ein Aufenthalts- und Transitraum. Zudem ist ein öffentlicher Freiraum die Visitenkarte von Städten und Stadtteilen. Das Thema „Öffentlicher Raum“ hat somit vielfältige stadtentwicklungsrelevante, als auch gesellschaftliche und sozialpolitische Dimensionen. Auf dicht bebauten Gebieten, wie sie vor allem in den innerstädtischen Bezirken anzutreffen sind, muss besonders auf die gebaute Architektur und gut abgestimmte Planung von öffentlichen Freiflächen aus Sicht der Pflanzenverwendung geachtet werden. (vgl. schwarzundschwarz architekten, 2008, S. 7)

Dabei ist nicht nur auf die Bedürfnisse von „auf dem Rasen lagernden und spielenden Menschen, die im Gehölz umherstreifenden Hunde und Kinder und ihre berechtigten Ansprüche an Aktivität“ (Hansen und Stahl, 1990, S. 50) zu denken, sondern vor allem an die vielen Menschen, welche in öffentlichen Anlagen den Kontakt zur Natur suchen. Um diesem Wunsch gerecht zu werden, sehen Hansen und Stahl die PlanerInnen in der Pflicht, den Mitmenschen in öffentlichen Anlagen zumindest keine misshandelte und verarmte Bodendecke zu bieten, sondern durch die Verwendung von Stauden für mehr Abwechslung zu sorgen.

Dies ist vor allem in unserer von Computer und Internet bestimmten Zeit sehr wichtig, um nicht nur denjenigen Menschen, welche in den öffentlichen Freiflächen Stimulation, Schönheit und Anregung suchen gerecht zu werden, sondern vor allem auch, um der zunehmenden Entfremdung von der Natur entgegen zu wirken. (vgl. Barz, 2008, S. 21f)

In den letzten Jahren wurde vermehrt versucht auf Freiflächen im öffentlichen Raum robuste Staudenpflanzungen anstatt pflegeintensiver Wechsellpflanzungen oder *Cotoneaster*-Wüsten, welche den Streusalzgaben im Winter auf Dauer nicht standhalten, einzusetzen. Durch repräsentative Sommerblumenbeete, wie sie vielerorts in Wien vorzufinden sind, erhält man sicher höchste Aufmerksamkeit, jedoch sind sie sehr kostenintensiv und nicht von Dauer. Diese erfordern arbeitsintensive Pflege und sind temporär. Sie werden jedes Jahr etwa 2 bis 4 mal neu angelegt.

Gut kombinierte Staudenpflanzungen finden beim Betrachtenden ebenfalls regen Anklang und helfen Kosten zu sparen, (vgl. Kreß, 2004, S. 1f) daher sind sie, vor allem im Sinne eines nachhaltigen Vorgehens, vorzuziehen.

Pflanzungen im Straßenverkehrsraum stellen jedoch sehr hohe Ansprüche. Die Pflanzen sollen nicht nur das ganze Jahr über ansprechend sein, sondern müssen oft gleichzeitig den

Umweltemissionen, wie Autoabgasen und Streusalz sowie Hitze- und Trockenperioden, trotzen. Um all diesen Anforderungen an den öffentlichen Raum zu entsprechen ist, neben einer sorgfältigen Planung, vor allem auch eine gute Bodenvorbereitung, sowie entsprechende Pflege schon im Vorfeld zu berücksichtigen. (vgl. Kreß, 2004, S. 1f) Diese sollte durch entsprechend ausgebildetes Personal geschehen.

Leider ist jedoch der finanzielle Druck, welcher auf öffentlichen Gartenämtern ruht, in den letzten Jahren gestiegen und schematische Sparvorgaben haben vielerorts zur Folge, dass notwendige Investitionen unterbleiben, wenig oder schlecht ausgebildetes Fachpersonal für die Pflege zur Verfügung steht, oder aber das notwendige Fachwissen für die Planung verloren geht. Dadurch leidet vor allem die Qualität des gärtnerischen Inventars öffentlicher Freiflächen, von welcher die Anziehungskraft einer Anlage abhängt und welche durch attraktive, blühende Pflanzungen, das Wohlbefinden der BürgerInnen in erheblichem Maße beeinflussen kann. (vgl. Ostmann et al., 2008, S. 34)

Mit dieser Arbeit soll die Qualität von öffentlichen Grünräumen im 3. Wiener Gemeindebezirk bewertet, analysiert und anschließend eventuelle Verbesserungsmaßnahmen angeführt werden. Dabei soll der aktuellen Thematik Nachhaltigkeit ein besonderes Interesse zugewendet werden. Darüber hinaus soll sie als Anreiz zum vermehrten Einsatz von Staudenpflanzungen in den öffentlichen Bereichen dienen und bietet gleichzeitig eine gute Grundlage zur Staudenplanung.

## 2 ARBEITSMETHODE UND ZIELSETZUNG

Die folgende Arbeit behandelt das Thema öffentliche Staudenpflanzungen im 3. Wiener Gemeindebezirk. Sie setzt sich aus einem theoretischen und einem praktischen Teil zusammen.

Zur Förderung und Anregung der Diskussion, wurde diese Arbeit gemeinschaftlich verfasst, wobei die jeweilige Verfasserin eines Kapitels jeweils unter der Überschrift genannt wird. Waren bei einem Kapitel beide Verfasserinnen beteiligt, erfolgte keine Autorinnenangabe. Dies betrifft vor allem Einleitung, gemeinschaftliche Analysen und Zusammenfassungen, sowie die flächendeckende Aufnahme der öffentlichen Grünflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk.

Ziel dieser Arbeit war es, eine nachvollziehbare Analyse und Bewertung einzelner Staudenflächen, bezüglich der Qualität sowie der Nachhaltigkeit von Staudenbeeten im öffentlichen Grün, darzustellen und anschließend eventuelle Verbesserungsmaßnahmen zu erläutern. Um Aussagen darüber treffen zu können, bedarf es einer Reihe an Merkmalen an Hand derer die Staudenflächen beurteilt und analysiert werden können. Zur Erarbeitung einer Bewertungsgrundlage, stand am Anfang dieser Arbeit eine umfangreiche Literaturrecherche, zum Thema der qualitativen Staudenverwendung und der Nachhaltigkeit, speziell im Zusammenhang mit Pflanzen. Diese Ergebnisse wurden im theoretischen Teil dieser Arbeit zusammengefasst, und beinhalten neben wichtigen ökologischen Eigenschaften, welche für das Gedeihen und die Vitalität der Stauden von Bedeutung sind, auch eine Reihe an ästhetischen und gestalterischen Gesichtspunkten. Es sind dies zum Beispiel Aspekte der Staudenverwendung, Farbgestaltung und Raumbildung, welche für die Wirkung einer Staudenfläche von großer Bedeutung sind. Die Literaturrecherche erstreckt sich weiteres auch über das Thema der Pflege von Staudenflächen, da dieser Aspekt nicht nur in älteren, bestehenden Staudenflächen sichtbar wird, sondern auch in Punkto Qualität und Nachhaltigkeit eine wichtige Rolle spielt.

Aufbauend auf die Recherche, wurden zur qualitativen und nachhaltigen Beurteilung von Staudenpflanzungen relevante Kriterien in Aufnahme- und Bewertungsbögen zusammengefasst. Mit Hilfe dieser Bögen wurden alle öffentlichen Staudenflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk aufgenommen und bewertet. Nachhaltigkeit ist zwar schwer messbar, jedoch konnten anschließend auf diese Aufnahmedaten auch Rückschlüsse auf soziale, ökologische und ökonomische Nachhaltigkeitsaspekte sowie für Pflegeaspekte, getroffen werden. Diese Ergebnisse wurden in weiterer Folge in einer Übersichtstabelle zusammengefasst und analytisch betrachtet, um einen Überblick über den Zustand der Staudenbeete im 3. Bezirk zu erhalten und diesen anschließend zu diskutieren.

Landstraße, der 3. Wiener Gemeindebezirk, wurde für die Untersuchungen zur vorliegenden Arbeit ausgewählt, weil er nach dem 2. Bezirk, Leopoldstadt, der zweitgrößte Innenbezirk ist, und über sehr heterogene Grünflächen verfügt. Dieser Bezirk ist geprägt von industriellen und gewerblichen Flächen und besitzt ebenso eine ökologische Entwicklungsfläche, sowie diverse alte und neue Plätze, Parks und Gärten oder den Marxer Friedhof. Zudem gehört zum 3. Bezirk das Gebiet Erdberger Mais, welches Teil des Stadtentwicklungsplanes 2005 ist, und zu welchem auch die Aspanggründe, ein städtebauliches Entwicklungsgebiet, gehören. Der Bezirk ist momentan in Aufschwung, zahlreiche Wohnhäuser und Büros entstehen auf den Aspanggründen.

### **Theoretische Grundlagen**

Wie bereits erwähnt, stand am Beginn dieser Arbeit die Erarbeitung theoretischer Grundlagen mittels Literaturrecherche in der Bibliothek der Universität für Bodenkultur, welche auch eine Online-Suchfunktion aufweist. Des Weiteren wurde das Internet zur Suche herangezogen. Diese Suche beinhaltete folgende Themen:

Staudenverwendung

Qualität von Staudenpflanzungen

Pflegekonzepte

Nachhaltigkeit in Bezug auf Grünraumgestaltung

Allgemeine Grünraumsituation in Wien

Grünraumsituation im 3. Wiener Gemeindebezirk

Im Rahmen dieser Literatur- und Internetrecherche, wurden die Grundlagen für die Kriterien der Bestandsaufnahme und der entsprechenden Bewertung der Staudenflächen erarbeitet. Bezüglich Staudenverwendung oder der Qualität und Pflege von Staudenpflanzungen, wurden einerseits Standardwerke der Staudenverwendung, wie zum Beispiel Hansen und Stahl (1990) herangezogen. Andererseits wurden an Hand von Fachzeitschriften, wie zum Beispiel „Gartenpraxis“ oder „Stadt und Grün“, wichtige theoretische Grundlagen erarbeitet. Diese sind teilweise online abrufbar und beinhalten den aktuellen Stand der Forschung in Bezug auf Staudenverwendung, Ästhetik, Planung und Pflege von Staudenflächen. Diese erarbeiteten Grundlagen bildeten die Basis für die Aufnahme- und Bewertungsbögen (siehe Abb. 18: - Abb. 21: Aufnahme- und Bewertungsbögen), welche die wichtigsten Kriterien zur Staudenverwendung übersichtlich und prägnant zusammenfassen und eine strukturierte Aufnahme und Bewertung der Staudenflächen im Gelände ermöglichten.

In einem weiteren Schritt, wurde der jüngste Wissensstand zum Thema Nachhaltigkeit in öffentlichen Anlagen mittels Literatur- und Internetrecherche ermittelt. Dabei dienten vor allem Fachzeitschriften und Fachbücher, welche in den letzten Jahren erschienen sind, weil das Thema der Nachhaltigkeit stark an Bedeutung zunimmt und eine ständige Weiterentwicklung beziehungsweise Ausweitung erfährt. Auch durch ein persönliches Fachinformationsgespräch mit dem Landschaftsarchitekten DI Grimm und der Landschaftsarchitektin DI Klosterhuber konnten aktuelle Tendenzen der Nachhaltigkeit, bezüglich Parkgestaltung mit speziellem Blick auf Staudenpflanzungen, erfragt werden. Mit Hilfe dieses aktuellen Wissensstandes und aufbauend auf die Aufnahmen und Bewertungen, konnten die untersuchten Staudenflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk, in Hinblick auf unterschiedliche Aspekte der ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit, beurteilt werden.

Um eine nachvollziehbare Übersicht über die diversen Grünflächentypen Wiens, die verschiedenen Planungsinitiativen und die allgemeine Grünraumsituation in Wien und im 3. Wiener Gemeindebezirk im Speziellen zu erhalten, wurden zuletzt mittels Literatur- und Internetrecherchen Informationen diesbezüglich eingeholt und zusammengefasst.

### **Praktischer Teil- Aufnahmen**

Am Beginn der Aufnahmen der Grünflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk standen in den Monaten Februar und März Spaziergänge durch den gesamten Bezirk. Diese dienten einerseits dazu um Erkenntnis über die Lage, die Anzahl und die Größe der vorhandenen Staudenpflanzungen zu erlangen, andererseits, um einen Überblick über die Gesamtsituation der Grünflächen im 3. Bezirk zu erhalten.

Im Zuge dieser Begehung erfolgte eine erste Aufnahme bezüglich der Größe, Lage, Ausstattung oder Nutzung aller öffentlich nutzbaren Grünflächen, wie Parks und Plätze und eine begleitenden Fotodokumentation.

Die auf diesem Wege ermittelten öffentlichen Staudenflächen, wurden anschließend in einer Karte verortet und in weiterer Folge 3 mal im Jahr (Frühjahr, Sommer und Herbst) aufgesucht. Dabei wurden genaue Erhebungen zu ökologischen, gestalterischen, ästhetischen und pflegerischen Gesichtspunkten, mittels der zuvor im Zuge der Erarbeitung der theoretischen Grundlagen erstellten Aufnahme- und Bewertungsbögen, durchgeführt. Dies sind zum Beispiel Kriterien wie Größe der Staudenfläche, Bodenbeschaffenheit, Lage, Art und Anzahl der Stauden, Ästhetik, Pflegezustand oder Gestaltungs- und Pflanzkonzept. (siehe Abb. 18: - Abb. 22: Aufnahme- und Bewertungsbögen)

## Forschungsfragen

Um das Ziel dieser Arbeit genau zu definieren und klare Ergebnisse zu erhalten, wurden anschließend 2 Forschungsfragen mit 3 Unterfragen zur Qualität von Staudenpflanzungen und deren Tendenzen zur Nachhaltigkeit formuliert.

Die Forschungsfragen lauten folgendermaßen:

- Wie lässt sich die Qualität der öffentlichen Staudenpflanzungen im 3. Wiener Gemeindebezirk, in Bezug auf ökologische, gestalterische und ästhetische Aspekte, sowie Aspekte der Pflege, beurteilen?
- Welche Aspekte der Nachhaltigkeit sind in den öffentlichen Grünflächen/ Staudenflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk zu erkennen?

Dazu entsprechen die Unterfragen, welche wie folgt lauten:

- In wie weit werden die ökologischen Eigenschaften der verwendeten Stauden, bei der Pflanzplanung und Standortwahl, berücksichtigt? Entspricht die Pflanzenverwendung den Standortverhältnissen und der Flächengröße?
- Welche gestalterischen und ästhetischen Merkmale weisen die Staudenpflanzungen auf?
- In wie weit beeinflusst der Pflegezustand einer Staudenpflanzung deren Gesamtwirkung?

Um Antworten auf diese Forschungsfragen zu erhalten und diese auch zu begründen, wurden, nach Abschluss der Aufnahmen, die Ergebnisse der Aufnahme- und Bewertungsbögen zusammengefasst, analysiert und mögliche Verbesserungsmaßnahmen erläutert. Es folgte die Bestimmung und Zuordnung der vorgefundenen Stauden zu Lebensbereichen, Geselligkeitsstufen oder die Ermittlung der Stückzahl pro Quadratmeter mittels Fachbüchern und Pflanzkatalogen. Anschließend wurden die Erhebungsergebnisse mit jenen aus spezifischer Literatur verglichen und bewertet. Das Ergebnis dieser Beobachtungen und Bewertungen dient als Grundlage für die Bewertung der Qualität von Staudenpflanzungen.

In weiterer Folge wurden die ermittelten Ergebnisse aus den Beobachtungen und Bewertungen, für die Beantwortung der Forschungsfragen zur Nachhaltigkeit herangezogen, weil zum Einen die Erkenntnisse über die ökologischen Aspekte der Staudenverwendung, also zum Beispiel die Zuordnung zu Lebensbereichen oder die Geselligkeit der verwendeten Stauden, auch Rückschlüsse über die ökologische Nachhaltigkeit einer Staudenpflanzung zulassen. Des Weiteren stellen die Ästhetik und die Gestaltung, sowie der Deckungsgrad und der Pflege-

gezustand einer Staudenpflanzung wichtige Kriterien für die Beurteilung der sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeit einer Grünanlage dar.

Die Bewertung, Analyse und die möglichen Verbesserungsansätze, und somit die Beantwortung der Forschungsfragen, erfolgte zuerst für jede einzelne der aufgenommenen Staudenflächen, und im Anschluss daran, zusammenfassend für den gesamten 3. Wiener Gemeindebezirk.



## **3      STAUDENVERWENDUNG**

### **3.1      Einleitung - Zur Qualität von Staudenpflanzungen**

*(Petra Rumpler)*

Qualität wird laut Norm EN ISO 9000:2005 (der gültigen Norm zum Qualitätsmanagement) als „Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale Anforderungen erfüllt“ (Technische Universität Chemnitz, o.J.) definiert.

Dieser Definition liegt die Bewertbarkeit bzw. Messbarkeit von Eigenschaften und Merkmalen zu Grunde. Um die Qualität einer Staudenpflanzung zu bewerten, und sie nicht nur nach subjektiven Empfindungen wie „schön“ oder „ansehnlich“ zu beurteilen, bedarf es also objektiv beurteilbarer Merkmale und Eigenschaften, wie beispielsweise die Erkennbarkeit einer Gruppenbildung oder eines Rhythmus, den Deckungsgrad in Prozent oder den Pflegezustand eines Beetes. Einige Merkmale, wie beispielsweise die Geselligkeit, welche die optimale Stückzahl von Pflanzen angibt, können in Fachbüchern und Katalogen nachgeschlagen und mit der tatsächlich gepflanzten Anzahl einfach verglichen werden.

Im folgenden Kapitel wird auf die für die Bewertbarkeit einer Staudenpflanzung relevanten Faktoren genau eingegangen. Es sind dies einerseits ökologische Eigenschaften, andererseits gestalterische und ästhetische Merkmale, sowie die laufende Pflege.

Ökologische Eigenschaften können das Gedeihen einer Einzelpflanze und somit das Erscheinungsbild und den Erfolg einer Staudenpflanzung ganz wesentlich beeinflussen. Es sind dies zum Beispiel Eigenschaften des bepflanzten Standorts, wie die Zuteilung zu einem Lebensbereich oder die Bodenbeschaffenheit. Des Weiteren sind es Eigenschaften der Einzelpflanze, wie das Wuchsverhalten, die Standortansprüche oder die Lebensdauer. Durch Beachtung dieser Eigenschaften, sind Stauden nachweislich dauerhafter und langlebiger und somit auch als nachhaltiger anzusehen. Denn durch optimale Ausnutzung des Lebenszyklus, können Kosten für Neupflanzungen eingespart werden.

Für die Erlangung einer qualitativ hochwertigen Staudenpflanzung, nehmen auch gestalterische und ästhetische Merkmale eine wichtige Rolle ein. Diese beziehen sich auf die Stauden im Hinblick auf ihre Verwendung, wie zum Beispiel Beetstauden oder Wildstauden und unterschiedliche Pflanzprinzipien und Pflanzkonzepte. Des Weiteren werden Merkmale einer Staudenpflanzung wie Gruppenbildung, Farbkonzept, Wiederholung und Rhythmus oder auch Raumbildung für die Bewertung herangezogen und im folgenden Kapitel erläutert.

Neben diesen Aspekten trägt auch die laufende Pflege einer Staudenpflanzung zum Erfolg dieser bei. Die laufende Pflege hängt unter anderem mit den vorherrschenden Standortbedingungen für die jeweiligen Pflanzen zusammen und kann bei nicht angepassten Standort-

verhältnissen an die Stauden zur Kostenexplosion führen. Deshalb ist es wichtig, bereits bei der Planung fachkundiges Personal heranzuziehen.

All diese Punkte bilden die Grundlage für die anschließenden Aufnahmen und in Folge zur Beantwortung der bereits auf Seite 6 angeführten Forschungsfrage:

Wie lässt sich die Qualität der öffentlichen Staudenpflanzungen im 3. Wiener Gemeindebezirk, in Bezug auf ökologische, gestalterische und ästhetische Aspekte, sowie Aspekte der Pflege, beurteilen?

### **3.2 Begriffserklärungen Stauden**

(Lisa Kainz)

Stauden bestechen durch ihre Schönheit, ihre Vielfalt und ihre Lebendigkeit. Mit keiner anderen Gruppe von Pflanzen, lässt sich die Dynamik von Werden und Vergehen im Jahresverlauf so intensiv erleben wie mit Stauden. Die Verwendung von diesen faszinierenden Gartenpflanzen setzt neben fundierten Pflanzenkenntnissen über die einzelnen Arten und deren Kombinationsmöglichkeiten, auch ästhetisches Empfinden für eine gelungene Gestaltung voraus. Jede Pflanze stellt spezifische Ansprüche an ihren Standort und erfordert auch mehr oder weniger Pflege um sich entfalten und sich von ihrer prachtvollsten Seite zeigen zu können. Stauden unterliegen einer Dynamik, welche wesentlich durch die Pflege gesteuert wird. Die Pflege bestimmt somit den Charakter einer Staudenpflanzung.

Der Begriff Stauden ist aus botanischer Sicht nicht eindeutig abgegrenzt, aus gärtnerischer Sicht können folgende Definitionen aus Staudenbüchern gegeben werden:

„Stauden sind winterharte, meist krautige Pflanzen, die alljährlich aus ihren ausdauernden Wurzelstöcken oder Zwiebeln austreiben und sich zur Winterruhe wieder darin zurückziehen. Ausnahmen sind wintergrüne Stauden. Durch ihre unterschiedlichen Wuchsformen, Boden- und Standortansprüche kann man mit ihnen fast jeden Lebensbereich dauerhaft bepflanzen“, (Götz und Häussermann, 2007, S. 11).

Oder wie der bekannte Staudenliebhaber Karl Foerster 1973 erklärte, „Stauden sind perennierende Pflanzen, das sagt den meisten gar nichts. Stauden sind Blumen, die im Winter aus scheußlichem Gestrüpp bestehen oder gar nicht vorhanden sind, falls man nicht in der Erde nachwühlt. Bei einem Mindestmaß an Freundlichkeit blühen sie jedes Jahr wieder. Hat man sie lieb, bedanken sie sich überschwänglich“ (Kühn, 2011, S. 6).

In der gärtnerischen Staudenpraxis zählt man auch einige verholzende Pflanzen wie *Lavandula* oder *Salvia* zu den Stauden, da diese oft mit krautigen vergemeinschaftet werden und die gleiche Verwendung haben.

Durch die genaue Komposition von Staudenpflanzungen, können die vielfältigen Farben und Formen, sowie die Blühzeiten zusammen mit den pflanzensoziologischen und -ökologischen Ansprüchen auf einen Nenner gebracht, und zu einem harmonischen Gesamtbild zusammengefügt werden. Dabei muss auch beachtet werden, dass dieses Gesamtbild einem ständigen Wechsel, von Frühling bis Winter, unterliegt. Dies stellt hohe Anforderungen an die PlanerInnen, um ein langfristig befriedigendes Ergebnis zu erhalten.

Aufbauend auf die Abstammung und Herkunft, sowie den Charakter der Stauden, gliedern Richard Hansen und Friedrich Stahl (Hansen und Stahl, 1990) Stauden in 2 unterschiedliche Typen. Es sind dies einerseits **Beetstauden**, welche durch langjährige gärtnerische Züchtung und Auslese entstanden sind und welche einen relativ hohen Pflegeaufwand benötigen und andererseits **Wildstauden**. Diese sind im Allgemeinen anspruchsloser, jedoch muss ihr Standort sorgfältig ausgewählt werden. Genauer soll an dieser Stelle nicht auf die Gliederung der Stauden in Beet- und Wildstauden eingegangen werden, da dies im Kapitel 3.6.1 – Stauden im Hinblick auf ihre Verwendung – genauer ausgeführt wird.

- Arten

Arten sind klar abgrenzbare Verwandtschaftseinheiten. Jede dieser Verwandtschaftseinheit weist einheitliche morphologische und anatomische Eigenschaften auf und ist unter sich fruchtbar und stellt somit die kleinste evolutiv selbstständige Einheit dar. Jede Art besiedelt einen bestimmten Standort. **Unterarten** werden durch geringe Unterschiede als Arten, im Merkmalsbestand oder im ökogeographischen Verhalten definiert. In absteigender Linie folgen die **Varietäten** und die **Formae**. Varietäten unterscheiden sich nur geringfügig voneinander und haben keine klaren Grenzen. Sie sind weniger selbständig als die Unterarten oder Teile von diesen. Formae werden Mutanten bezeichnet, welche einzelne, besonders auffällige Eigenschaften, wie zum Beispiel Albinos, hervorbringen. (Fischer, 2008, S. 38ff). Die Lateinischen Artnamen werden immer *kursiv* geschrieben.

- Sorten/Cultivare

Sorten oder auch Cultivare sind die Kulturform der Varietäten, welche durch züchterische Tätigkeit des Menschen geschaffen werden (Fischer, 2008, S. 41). Sie finden auf Grund von speziellen Eigenschaften oder ästhetischen Merkmalen in der Staudenverwendung häufig Anwendung. Sortennamen werden groß geschrieben und immer unter einfachen Anführungszeichen oben gesetzt.

- (Hybriden)

Hybriden sind Kreuzungen zwischen verschiedenen Verwandtschaftsgruppen und werden mit einem x gekennzeichnet. z.B: *Mentha x piperita* (= *Mentha aquatica* x *Mentha spicata*). (vgl. Fischer, 2008, S. 42) Sie sind in der Gartenkultur ein wichtiger Aspekt der Züchtung.

### **3.3 Staudenverwendung im öffentlichen Raum im 20. Jahrhundert und heute**

(Petra Rumpfer)

Bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts erkannte die bekannte Landschaftsarchitektin Gertrude Jekyll, das Potential von Stauden im öffentlichen Freiraum. Zu dieser Zeit wurden die ersten öffentlichen Staudenrabatten und naturnahen Pflanzungen in neuen Parks und Stadtplätzen angelegt. Eine Hochkonjunktur erlebten die Stauden als man den Garten als Erweiterung des Hauses erkannte und Stauden folglich auch in privaten Gärten Einzug fanden. Diese positive Entwicklung reichte bis nach dem Zweiten Weltkrieg. Danach wurden Stauden auch vermehrt für öffentliche Freiräume eingesetzt. Doch diese Blütezeit der Staudenverwendung sollte nicht ewig andauern, und die Stauden wurden in den 60er Jahren, mit dem einhergehenden Wirtschaftsaufschwung, aus dem öffentlichen Freiraum verbannt.

Um der intensiven Pflege entgegenzutreten, kamen nun nur mehr ein begrenztes Sortiment und großflächige Pflanzungen von Bodendeckern, welche die Schönheit der höheren Pflanzen betonen sollen, zum Tragen. Doch durch den Einsatz von stresstoleranten und somit konkurrenzschwachen Stauden, wurde genau das Gegenteil erreicht. Die Bodendecker werden ohne intensive Pflege verdrängt und müssen öfters erneuert werden. Damit wurde ein neuer Weg – der der bodendeckenden Gehölze wie z.B. *Euonymus fortunei* var. *radicans*, *Lonicera pileata* oder diverse *Cotoneaster*-Arten, welche bis heute unsere Städte prägen – gesucht und beschränkt (vgl. Kühn, 2011, S. 29ff).

Seit dem Beginn der 90er Jahre erfuhren die Staudenverwendung im öffentlichen Grün erneut eine zunehmende Aufmerksamkeit. Damit einhergehend begann unter anderem auch ein stärkerer internationaler Austausch über die praktischen Erfahrungen von Staudenpflanzungen unter ökologischen Gesichtspunkten. Oberstes Ziel dieser Vernetzung war und ist es, die Qualität der Staudenpflanzungen hinsichtlich ihrer Ästhetik und natürlichen Pflege zu verbessern. (vgl. Plenk, 1998, S. 47)

Auf Grund der hohen, langfristigen Ästhetik und der potenziellen extensiven Pflege, welche Staudenpflanzungen bieten können, wird in vielen Städten zurzeit der Versuch unternommen, statt der früher oft eingesetzten Sträucher wie *Cotoneaster*, *Lonicera* und *Symphoricarpos*, Staudenpflanzungen zur Steigerung der Qualität des Stadtbildes einzubringen. Die

Staudenpflanzungen sollen bei einem gewissen Qualitätsstandard möglichst niedrige Kosten für die Pflege verursachen. Die Wurzeln des Problems liegen hier jedoch oft nicht bei den Kosten, sondern bei den mangelnden Pflanzen- und Pflegekenntnissen, die sowohl teils PlanerInnen sowie Gartenämter mit sich bringen. (vgl. Hüttenmoser, 2007, S. 1f)

In England werden von Noel Kingsbury Staudenkompositionen erprobt, welche sich für stark frequentierte öffentliche Flächen wie Verkehrsinseln, Straßenränder oder öffentliche Freiflächen im städtischen Bereich eignen könnten, wobei hier der Aspekt eines minimalen Pflegeaufwandes im Vordergrund steht. (vgl. Benfeldt, 2008, S. 48)

### **3.3.1 Der Trend zu mehr „Natürlichkeit“**

*(Petra Rumpler)*

Ausgehend von Deutschland und den Niederlanden gibt es seit den sechziger Jahren Versuche mit extensiven Pflanzungen im öffentlichen Grün, welche aufbauend auf dem Prinzip der Staudenverwendung nach Lebensbereichen, verstärkt ästhetische und künstlerische Gesichtspunkte miteinbeziehen. Mit dieser Entwicklung ging auch eine Veränderung der Gartensortimente hin zu mehr Natürlichkeit und Beweglichkeit von Stauden einher. (vgl. Plenk, 1998, S. 47) Staudenpflanzungen sollen eine natürliche Entwicklung und Dynamik anstreben und in Richtung Pflegeextensivität gehen. Durch Auslese von besonders gut geeigneten Stauden, entstand so im Laufe der Jahre ein vielfältiges Sortiment an robusten, naturnahen Gartenstauden.

Diesen Trend kann man bis heute beobachten. Einer seiner wichtigsten Vertreter ist Piet Oudolf, welcher unter anderem mit dem Bepflanzungskonzept zum High Line Park in New York, welcher 2009 eröffnet wurde, ein vielbeachtetes Projekt realisierte. Die Pflanzungen auf der Trasse der ehemaligen Hochbahn geben den Reiz der Spontanvegetation, welche hier einst vorherrschte, wieder und vermitteln so den Eindruck einer natürlichen Vegetation. (vgl. Schäfer, 3/2010, S. 7)

„Das Wort „natürlich“ wird häufig falsch benutzt. Wir alle sind stark von einem Ansatz beeinflusst, den man als naturnah oder ökologisch bezeichnen könnte ... genau genommen kann jedoch nichts, was von Menschenhand geschaffen wurde, wirklich natürlich sein. Und da Gärten (Parks, usw.) per Definition menschliche Artefakte sind, ist es vielleicht irreführend, von natürlichen Gärten zu sprechen. Ab jetzt ziehen wir es vor, Gärten die von der Natur inspiriert sind und in denen man bestrebt ist die Ausdrucksformen der Natur zu reproduzieren, als „naturnah“ zu bezeichnen“ (Oudolf und Kingsbury, 2006, S. 19f).

Mit dem Begriff Naturnähe, wird fälschlicherweise auch häufig Wildnis oder Unordnung verbunden. Doch Naturnähe setzt Planung, Ordnung und viel Feingefühl voraus. (Rücker, 1993, S. 25)

### **3.4 Funktionen von Stauden in öffentlichen Freiräumen**

(Lisa Kainz)

Stauden spielen in der Planung, neben Gehölzen und Bäumen, eine wichtige Rolle. Sie haben unterschiedliche Funktionen, auf welche hier kurz eingegangen werden soll. (vgl. Plenk, 1998, S. 49f)

Freiräume können durch den Einsatz von Pflanzen *organisiert und strukturiert* werden. Sie definieren ab einer bestimmten Höhe Raumgrenzen oder schaffen fließende Übergänge zwischen unterschiedlichen Nutzungsräumen. Dabei kann die Auswahl der Vegetation den Charakter eines Ortes bestimmen, der Identifikation bestimmter Bereiche dienen und Orientierungshilfen geben.

Der *sozialen Funktion* wird durch eine attraktive Bepflanzung, welche Blickfang und Anziehungspunkt für Menschen sein kann, Rechnung getragen, wobei die soziale Funktion mit der *ästhetischen* und *psychologischen Funktion* einhergeht. Ästhetische Pflanzbilder schaffen einen Ort der Erholung, Begegnung und Kommunikation an dem Menschen unterschiedlicher Altersgruppen und Geschlechter zusammenfinden. Diese Funktionen erfüllen vor allem Stauden- und Sommerblumen, durch ihre bunte und formenreiche Diversität des Erscheinungsbildes. Zudem unterliegen Stauden einem jahreszeitlichen Wandel und bringen Abwechslung in die monotone Stadtlandschaft. Sie werden im öffentlichen Raum oft zu repräsentativ-dekorativen Zwecken eingesetzt.

Stauden tragen, wie auch viele andere Pflanzen, zur Verbesserung des Stadtklimas bei und besitzen somit eine *ökologische Funktion*. Zudem ergänzen sie unter und neben Gehölzen die Baum- und Strauchschicht und fördern somit Wachstum und Resistenz der Gehölze. Die Bepflanzung der Bodenschicht, bietet Schutz vor Erosion und vor Austrocknung und bietet Pflanzen Nahrung, Schutz und Lebensraum für viele Tiere und Insekten. Sie können durch gezielten Einsatz zur Arterhaltung längst vergessener Pflanzen beitragen, was vor allem botanischen Gärten (siehe Kapitel 5.4.5: Botanischer Garten) ein Anliegen ist.

### **3.5 Ökologische Aspekte der Staudenverwendung**

(Lisa Kainz)

Für eine qualitativ hochwertige Staudenpflanzung bedarf es nicht nur der genauen Kenntnis der Standortansprüche einer Staude, sondern auch Wissen über das Verhalten einer Staude

in Gesellschaft mit anderen, sowie über die Entwicklung bzw. den Lebensrhythmus und die Lebensformen.

„Im Zuge der Evolution haben sich die Pflanzen, in Anpassung an bestimmte Standortgegebenheiten und in entsprechenden, natürlichen Pflanzengesellschaften, entwickelt. Wenn wir diese Zusammenhänge berücksichtigen, können wir die Identität der Pflanze mit den Standortgegebenheiten eines konkreten Ortes in Übereinstimmung bringen...“ (Frohmann, 2000, S. 159 ). Bei der Gestaltung sollten stets die natürlichen Entwicklungsprozesse zugelassen werden, denn ökologische Planung steigert auch die ästhetische Qualität eines Raumes (vgl. Frohmann, 2000, S. 179). Diesen Aussagen liegt deutlich der Gedanke der Natürlichkeit und insofern auch der Nachhaltigkeit zu Grunde. Denn naturnahe Pflanzungen, angepasst an die Standortbedingungen, sind als pflegeextensiv einzustufen.

Natürlich bestünde immer die Möglichkeit die Standortbedingungen bestimmter Pflanzen durch aufwendigen Bodentausch oder intensive Bewässerung zu adaptieren, doch dies wäre im Blickwinkel der Nachhaltigkeit kaum sinnvoll. Zudem ist theoretisch auch jede Pflanzenkonstellation möglich, doch nicht immer vernünftig und pflegaufwendig.

Die nachfolgenden Punkte sollen eine Einführung über die ökologischen Grundsätze in der Staudenverwendung geben, weil „der Erfolg einer Staudenpflanzung in jedem Falle, abgesehen vom Einfluss des Gartenpflegers, die Kenntnis der jeweiligen Standortverhältnisse und der Standortansprüche für die zu pflanzende Art und Sorte voraus setzt“ (Hansen und Stahl, 1990, S. 44).

Des Weiteren bilden die im folgenden Kapitel erläuterten ökologischen Aspekte die Bewertungsgrundlage für die im praktischen Teil aufgenommenen Staudenflächen. Sie dienen der Beurteilung der Staudenpflanzungen und einzelnen Stauden hinsichtlich ökologischer Kriterien.

### **3.5.1 Die Einteilung der Stauden nach Lebensbereichen**

*(Petra Rumpler)*

Das etablierte System der Lebensbereiche geht auf Hansen und Stahl (1984) zurück. Es ordnet kultivierte Stauden nach Eigenschaften und Ansprüchen in Gruppen ein und dient zur Vereinfachung in der Staudenverwendung. Dabei spielt der Pflanzenstandort für das Gedeihen einer Staude eine essentielle Rolle. Er definiert einen vom Menschen geschaffenen Kleinstandort, welcher durch verschiedene Umwelteinflüsse geprägt wird.

Dazu zählen die Bodenart und Bodenstruktur, Wasser- und Nährstoffhaushalt, allgemeines Gebiets- und örtliches Kleinklima, Licht und Schatten sowie Lage und Neigung der Pflanzla-

ge. Werden diese Standortansprüche bei der Planung nicht berücksichtigt, nützt die beste Pflege nichts, um die Pflanzen dauerhaft zu erhalten. (vgl. Hansen und Stahl, 1997, S. 42)

Je nach den Ansprüchen und Eigenschaften einer Staude, werden sie dem Lebensbereich Gehölz, Gehölzrand, Freifläche, Steinanlage, Beet, Wasserrand und sumpfige Bereiche und Wasser zugeordnet. (vgl. Hansen und Stahl, 1990, S. 53)

Die Lebensbereiche der Stauden, wurden von Herrn Prof. Dr. Sieber und anschließend von Herrn Götz überarbeitet und können in folgende Kategorien unterteilt werden, wobei die Zahlen den Feuchtegrad des Bodens angeben (vgl. Sieber, 1986, S. 206f):

1 = trockener Boden, 2 = frischer Boden, 3 = feuchter Boden, 4 = feuchter bis nasser, zeitweise abtrocknender Boden, 5 = dauernass, 6 = Schwimmblattpflanzen, 7 = submers wachsende Pflanzen, 8 = frei schwimmende Pflanzen;

Beet (B1-3): in Gärten am häufigsten anzutreffen; Stauden mit stattlichem Habitus und prachtvollen Blüten; Boden humos und nährstoffreich; Leitstauden übernehmen dominierende Funktion, durch Begleitstauden ergänzt;

Gehölzrand (GR1-3): Rand von Baum- und Strauchgruppen; guter, humoser Boden; Unterscheidung zwischen offenen, sonnigen, warmen, südseitigen GR und kühlen, halbschattigen, nordseitigen GR;

Gehölz (G1-3): lichter Schatten oder Halbschatten; enge Beziehung zu Gehölzen; humoser Boden durch verrottendes Laub der Bäume;

Freifläche (Fr1-3): freie, sonnige Flächen frei von Gehölzen; inkludiert auch Heiden (H1-3) (nährstoffarme, bodensaure, sandig) und Steppenheiden (SH) (trocken, kalkhaltig, warm);

Steinanlagen (St1-3): mit Steinen ausgestattet; inkludiert auch Fels-Steppen (FS) (von Kies- bzw. Felsbrocken durchsetzter Boden), Felsmatten (M) (flache Bodenschicht über Fels oder Steinanlagen), Mauerkronen (MK1-3) und Steinfugen (SF1-3);

Alpinum (A): anspruchsvolle, oft nicht sehr konkurrenzfähige Stauden; in unterschiedlichen, meist kleinräumigen Flächen;

Wasserrand (WR4-5): Der Lebensbereich Wasserrand ist vor allem durch große Bodenfeuchte gekennzeichnet und beschreibt die Situation am Rande von Bächen oder Teichen. Stauden dieses Lebensbereiches müssen aber nicht zwangsläufig am Rand von Gewässern stehen, sie zeichnen sich vordergründig durch ihre Toleranz bzw. Vorliebe für feuchte, nasse bis hin zu zeitweise überfluteten oder dauernassen Böden aus.

Wasser (W6-8): Die Vielfalt der Wuchsformen der im Wasser lebenden Stauden ist sehr groß und lässt sich in folgendermaßen unterteilen (vgl. Haberer, 2006, S. 350ff):

- Wasserpflanzen die im Boden wurzeln ihre Trieb- und Blattmasse überwiegend über die Wasseroberfläche herausheben
- Wasserpflanzen die im Boden wurzeln, deren Blätter aber überwiegend auf dem Wasser aufliegen „Schwimblattpflanzen“
- untergetauchte, „submerse“ Pflanzen, deren Triebe und Blätter sich also unterhalb der Wasseroberfläche befinden

### **3.5.2 Lebensformen nach Raunkiaer**

(Lisa Kainz)

Das System der Lebensformen geht auf den Botaniker Raunkiaer zurück. Es ist ein System, welches Pflanzen, je nach Art und Weise der Überdauerung von ungünstigen Jahreszeiten und Wuchsform, klassifiziert. Dabei spielen die Position der Erneuerungsknospen und die charakteristische Wuchsform eine wichtige Rolle. Es werden folgende Gruppen unterschieden: (vgl. Fischer, 2008, S. 108ff)

- Phanerophyten: Knospen über 30cm über der Erdoberfläche (vor allem Bäume und Sträucher).
- Chamaephyten: Knospen zwischen 1 – 30 cm über der Erdoberfläche, dadurch Vorteile des bodennahen Mikroklimas (Schneeschutz); Krautige und Gehölze, meist anspruchslose, langsamwüchsige, konkurrenzschwache Pflanzen, welche auf ungünstigen Standorten gedeihen. Hierzu zählen:
  - Zwergsträucher: gänzlich verholzt; Triebe nicht absterbend (z.B. Besenheide/Heidelbeere);
  - Teppichsträucher (=Spaliersträucher): < 5m; meist am Boden kriechend (z. B. Silberwurz, Stumpfblatt-Weide);
  - Halbsträucher: im untersten Teil verholzt; krautigen Jahrestriebe im Herbst absterbend (z.B. Thymian, Sonnenröschen);
  - Polsterstauden: zahlreiche nebeneinander stehende Triebe; Halbkugel- und Flachpölster; krautig (z. B. Steinbrech, Mauerpfeffer);
- Hemikryptophyten (Erdschüfpflanzen): Überdauerungsknospen in unmittelbarer Bodennähe, < 5 cm oder in der Laubschicht; Stauden und Zweijährige;

- Geophyten (Kryptophyten): speichernde Überdauerungsorgane und –knospen; während der Vegetationsruhe im Boden überdauernd; typisch für kurzzeitig günstige Standorte. Hierzu zählen:
  - Rhizomgeophyten (z.B. Buschwindröschen)
  - Achselknollengeophyten (z.B. Krokus)
  - Wurzelknollengeophyten (z. B. Scharbockskraut)
  - Zwiebelgeophyten (z. B. Schneeglöckchen)
  - Wurzelsprossgeophyten (z. B. Acker-Kratzdistel)
- Therophyten (Einjährige): Lebenszyklus < 1 Jahr; keine Überdauerungsorgane; angepasst an kurzfristig günstige Standorte;

Die in der vorliegenden Arbeit beschriebenen und bewerteten Stauden stammen demnach entweder aus der Gruppe der Geophyten, Hemikryptophyten oder Chamaephyten. Im Fall der Geophyten sind dies zu einem Großteil Zwiebel- und Knollengeophyten, wie etwa viele Tulpen- oder Narzissenarten.

Welche Pflanzen aus der Gruppe der Chamaephyten letztlich zu den Stauden zählen, lässt sich systematisch nicht nachvollziehen (vgl. Kühn, 2011, S. 6), weil zum Beispiel Arten wie *Lavandula* oder *Salvia* selbstverständlich als Stauden gelten, obwohl sie verholzen. Dies lässt sich damit erklären, dass sich diese Arten mit herkömmlichen Stauden vermehren und kultivieren lassen und somit in erster Linie von Staudengärtnereien angeboten und in weiterer Folge auch zumeist mit diesen verwendet werden.

### **3.5.3 Überlebensstrategien nach Grime**

(Petra Rumpler)

Einen weiteren wichtigen Punkt in der Pflanzenverwendung, stellt das Verhalten von Pflanzen in Gesellschaft dar. Im Zusammenhang mit dem Konkurrenzverhalten von Pflanzen, beschrieb 1997 der englische Pflanzenökologe Grime erstmals strategische Kriterien der Pflanzenverbreitung. Er klassifizierte folgende 3 Überlebensstrategien, welche Pflanzen anwenden, um das Überleben ihrer Art sicherzustellen (vgl. Witt, 2008, S. 152) und (vgl. Oudolf und Kingsbury, 2006, S. 36ff):

Konkurrenzstarke Pflanzen (C-Strategen): Diese gedeihen besonders unter günstigen Bedingungen (Licht, Feuchtigkeit, Nährstoffe) Sie leben lange, sind starkwüchsig, vermehren

sich ausreichend, besetzen freie Stellen und stechen andere Pflanzen aus. Zum Teil sind es jedoch auch Arten mit einer langsamen Entwicklung und einer längeren Einwachphase. Meist sind sie den Lebensbereichen Freifläche, Gehölzrand und zum Teil auch Beet zuzuordnen.

**Stresstolerante Pflanzen (S-Strategen):** Das wichtigste Kennzeichen von stresstoleranten Pflanzen, ist ihre Möglichkeit Nährstoffreserven zu speichern um Störfaktoren, wie zum Beispiel Schatten, Trockenheit, magere oder verseuchte Böden (von Natur aus oder durch Umweltverschmutzung), auszugleichen. Hierbei gibt es unterschiedliche Anpassungsformen, wie zum Beispiel geringe Blattoberflächen von Pflanzen bei Trockenheit, Dornen und aromatische Öle für die Abwehr von Tieren, Überwinterung in unterirdischen Speicherorganen bei Geophyten, oder die Ausbildung von großen, dunkelgrünen Blättern im Schatten, um die Photosyntheseleistung zu erhöhen. Stresstolerante Pflanzen sind zumeist langlebig, langsamwüchsig und konkurrenzschwache Spezialisten. Eine richtige Standorteinschätzung und sorgfältige Standortauswahl sind bei ihnen sehr wichtig.

**Ruderalpflanzen oder Pioniere (R-Strategen):** Pioniere oder Ruderalpflanzen sind Spezialisten in der Ausnutzung von für Pflanzen ungünstigen Standorten. Sie sind durch ihren schnellen Wuchs (um sich früher als andere Pflanzen zu entwickeln), auffällige Blüten (um die Bestäubung sicherzustellen), umfangreiche Samenbildung und ihre kurze Lebensdauer charakterisiert. Zu ihnen zählen neben zahlreichen ein- und zweijährigen Arten auch eine Vielzahl an kurzlebigen Stauden, wie zum Beispiel die Färberkamille oder die Wiesenmargerite. Ihre Überlebensstrategie kann man sich in Staudenanlagen zu Nutze machen, da sie schnell wachsen, lange und schön blühen und hervorragend geeignet sind um Lücken zu füllen und Pflanzungen aufzulockern.

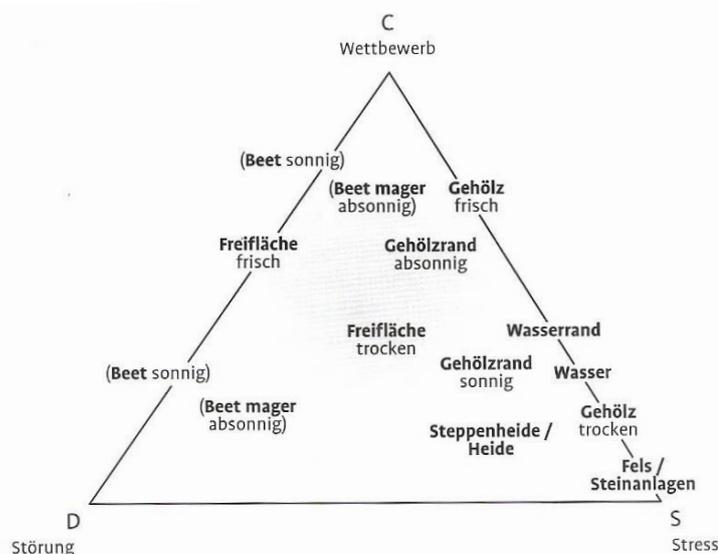


Abb. 1: Zuordnung der Lebensbereiche im CSR Modell nach Grime (Kühn, 2011, S. 67)

Nach diesem einfachen Modell teilte Grime die Stauden nach ihren Lebensbereichen, nach ihrer Störungshäufigkeit, Stressintensität und Produktivität ein. Bei Staudenbeeten im öffentlichen Bereich, handelt es sich meist um C-Strategen.

Alle Pflanzen können entsprechend ihrer Lebensformen nach dem CRS-Schema von Grime eingeordnet werden. Dabei besitzen die Stauden die weiteste Amplitude, während die kurzlebigen, krautigen Pflanzen den R-Strategen zuzuordnen sind und die Gehölze den C-S-Strategen.

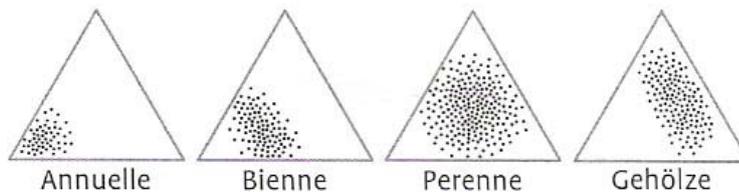


Abb. 2: Einordnung der Lebensformen nach dem CRS-Schema (Kühn, 2011, S. 66)

Die 3 Überlebensstrategien von Grime, ergänzte Witt um einen vierten Grundtyp, welcher sich auf die gärtnerische Verwendung der von John Grime genannten Gruppen der Pioniere, Konkurrenzstarken und Stresstoleranten bezieht. Er nennt diese Gruppe:

**Konkurrenzschwache:** Es sind dies Arten, welche bei unkrautfreien Böden und geeigneter Pflege, eine Chance im künstlich geschaffenen Standort haben. Witt spricht hierbei von einem Lebensabschnitt von einigen Jahren, und nicht von langfristigen Zeiträumen, wie John Grime bei den stresstoleranten Pflanzen. Als Beispiel nennt Reinhard Witt hier den Blauen Lein, welcher am Naturstandort als stresstolerant gilt, sich an künstlich geschaffenen Standorten jedoch als konkurrenzschwach erweist. Auch die Pfingstnelke kann hier eingeordnet werden, welche auf nährstoffreichen Böden als konkurrenzschwach bezeichnet werden kann. Konkurrenzschwäche ist laut Witt demnach meist auf die besondere Situation, die falsche Pflanzen- oder Standortwahl, zurückzuführen. (vgl. Witt, 2008, S. 152f)

Diese Einteilung nach Strategen, dient als wichtige Grundlage der Pflanzplanung. Dabei sollten Pflanzen gleicher Gruppen möglichst zusammengesetzt werden, um einen homogenen Konkurrenzdruck zu haben. In der Staudenverwendung werden häufig C-Strategen eingesetzt, zu welchen auch die Prachtstauden oder Beetstauden gehören. R-Strategen eignen sich hierbei auch als Übergangslösung bei Lücken oder auch für eine angestrebte Dynamik. Die Ausbreitung der konkurrenzstarken Pflanzen verdrängt im Laufe der Zeit die Pioniere, und füllt schlussendlich die Stellen der kurzlebigen Stauden. Auch Stresstolerante Stauden kommen bei der Staudenplanung zum Einsatz. Hier steht vor allem der Gedanke der Pflegeextensivität und Nachhaltigkeit im Vordergrund. Bei für sie günstigem Standort, gedeihen

hier auch Stauden prächtig, ohne viel Pflege investieren zu müssen. Das Unkrautauflkommen hält sich meist in Grenzen.

Schmidt erstellte auf Basis dieser Einteilung nach Strategen ein Pflegekonzept. Die Pflege wird jedoch gesondert in Kapitel 3.8 - Pflegeaspekte in der Staudenverwendung - behandelt.

### **3.5.4 Lebensdauer von Stauden**

*(Lisa Kainz)*

Der Lebensdauer und dem Konkurrenzverhalten, 2 wesentliche Punkte für eine Langzeitwirkung von Staudenpflanzung, wird in der Planung oft wenig Beachtung geschenkt. Dabei hängt die Entwicklung von Stauden unter anderem stark von diesen Faktoren ab. Für dauerhafte Pflanzungen mit geringem Pflegeaufwand, wäre es deshalb erstrebenswert, Stauden mit ähnlichen Konkurrenz- und Ausbreitungsverhalten (siehe Kapitel 3.5.3: Überlebensstrategien nach Grime) und ähnlicher Lebensdauer, zu vergesellschaften. Solche ‚Langzeitpflanzen‘ sollten folgende Kriterien erfüllen, um übers Jahr unter geringem Arbeitseinsatz einen schönen Anblick zu bieten:

- langlebig
- konkurrenzstark
- tiefes Wurzelsystem
- trockenheitstolerant
- horstbildend
- kriechender Wurzelstock oder kurze Ausläufer
- gute Struktur
- langfristig gesundes Laub, viel Blattmasse
- Regenerationsfähigkeit nach Rückschnitt
- geringe Aussamung
- auch Winter- oder Immergrün

Hier sollen folgend einige Gattungen und Arten bzw. Sorten von Stauden, Farnen und Gräsern nach Benfeldt (2008, S. 48ff) genannt sein, welche sich durch „ewige Beständigkeit“ auszeichnen:

Aconitum	Hosta
Anemone japonica	Waldstenia
Aruncus	Carex
Asarum europaeum	Deschampsia
Bergenia	Hakonechloa macra
Burnnera macrophylla	Luzula
Epimedium	Miscanthus
Eryngium	Panicum
Geranium	Molinia
Adiantum pedatum	Helleborus
Athyrium filix-femina	Hemerocallis
Dryopteris	Lythrum
Phyllitis scolopendrium	Rodgersia
Polypodium vulgare	Solidago
Polystichum	

### **3.5.5 Pflanzabstand**

*(Lisa Kainz)*

Der Pflanzabstand gibt den Abstand zwischen einzelnen Pflanzen an. Dieser wird generell in Stück pro Quadratmeter angegeben und dient als Orientierungswert bei der Planung.

Die Ausbreitungskraft variiert generell je nach Pflanzenart sehr stark. Von 2 – 3 Stück pro Quadratmeter bei breitwüchsigen Arten, 6 – 8 Stück bei niedrigen Stauden über 8 – 10 Stück bei Steingartenpflanzen, bis hin zu 15 – 20 Stück bei rasenartigen Stauden.

Bei der Auspflanzung sollte die zeitliche Dynamik von Stauden berücksichtigt werden und anfangs nicht zu dicht gepflanzt werden. Dadurch ist der Konkurrenzdruck nicht zu hoch und die Pflanzen können sich gut entwickeln. Es ist auch sinnvoll, langlebige Staudenarten, wie Pfingstrosen oder Rittersporn neben kurzlebigeren Arten zu pflanzen. Diese kurzlebigen

Stauden überlassen im Laufe der Jahre ihren Platz den beständigeren Pflanzen. (Plenk, 2006, S. 43f)

Auch das zur Verfügung stehende Kapital kann für die Pflanzdichte bestimmend sein. Bei zu niedriger Pflanzdichte kann bei einem Beet anfangs jedoch keine allzu attraktive Wirkung erwartet werden. Hierbei sollte stets das Ausbreitungsverhalten berücksichtigt werden, um langfristig eine geschlossene Pflanzdecke sicherzustellen.

In Fachbüchern und Pflanzkatalogen werden oft Spannen von Pflanzstückzahlen pro Quadratmeter als Richtwerte für die verschiedenste Stauden angegeben. Dabei sind für eine Entscheidung für eine Pflanzung folgende Punkte zu berücksichtigen: (Borchardt, 2010, S. 10)

- Liefergröße: insbesondere bei Gehölzen
- Ausbreitungsverhalten: z. B. für ausläuferbildende Pflanzen ist eine geringere Stückzahl erforderlich, für Einzelstellung sind diese nicht geeignet
- Wuchscharakter: z. B. werden Pflanzen mit überneigender Wuchsform mit größeren Abständen, straff aufrechte Pflanzen dichter oder weniger attraktive und nicht standfeste Pflanzen in Gruppen gesetzt
- art-/sortenspezifische Zuwachsleistung
- standortspezifische Zuwachsleistung: z. B. auf ungünstigen Standorten dichter pflanzen
- zur Verfügung stehendes Budget: bestimmen Stückzahlen, Liefergrößen und Pflegemöglichkeiten
- Zeitvorgaben: durch dichte Bepflanzung erzielt man schneller ästhetische Wirkung, z. B. im öffentlichen Grün
- Pflegemöglichkeiten: durch Förderung des Wachstums durch Hacken, Mulchen oder Düngen offener Bodenflächen können weite Pflanzabstände ausgeglichen werden oder Zwischensaatn erfolgen
- 
-

### 3.5.6 **Bodenbeschaffenheit**

*(Petra Rumpler)*

Für das Gelingen einer Staudenpflanzung, sind neben dem Wissen über die pflanzentypischen Eigenschaften, auch Voraussetzungen an den Boden gebunden, da dieser „die Pflanzen trägt und ernährt“ (Borchardt, 1997, S. 29). Dabei hängt auch die Lebensdauer von Stauden von den Umweltbedingungen, vor allem vom Boden, ab. Pflanzen, welche in einem ihren natürlich vorkommenden Bodensubstrat gepflanzt werden, leben in der Regel länger. (vgl. Kühn, 2011, S. 52f)

Wichtig für das Gedeihen der meisten Arten, ist ein Boden mit einem dauerhaft ausreichend, durchlüfteten Korngefüge. Dies bedeutet vor allem, ein nicht verdichteter Boden, wie man ihn in innerstädtischen Flächen oft vorfindet. Da dieser durch Sauerstoffmangel und Staunässe oft zu Wachstumsstockungen führt. (vgl. Borchardt, 1997, S. 29)

Für den Bewuchs mit Pflanzen, ist vor allem die oberste belebte Bodenschicht, also der Oberboden, welcher durch physikalische, chemische oder biologische Vorgänge entstanden ist, von Bedeutung. Dieser besteht aus Gesteinskörnern unterschiedlicher Größe und organischen Stoffen. Je nach Zusammensetzung dieser Gesteinskörnungen, ist der Oberboden für vegetationstechnische Zwecke unterschiedlich geeignet. Zur Einordnung des Bodens in eine Bodengruppe ist die Korngrößenverteilung, welche unter anderem durch eine visuelle Ansprache (siehe Tab. 1: Korngruppen nach DIN 4022 und visuelle Korngrößenansprache) erfolgen kann, von Bedeutung. Die somit ermittelten Anteile an unterschiedlichen Korngrößen bzw. der bestimmenden Korngröße lassen wiederum Rückschlüsse auf die Wasserspeicherfähigkeit und die Wasserdurchlässigkeit zu. Mit einer Abnahme der Korngrößen verkleinern sich die Poren, und die Böden weisen keine bzw. nur eine geringe Wasserdurchlässigkeit auf. Neben der Korngrößenverteilung, spielt auch die Struktur des Bodens für die Wasser- und Luftbewegung eine wichtige Rolle. In natürlich gewachsenen Böden werden im Laufe der Zeit grobe Kapillaren aufgebaut, in welchen Wasser- und Luftbewegungen stattfinden. Für ein optimales Pflanzenwachstum, ist eine ausreichende Menge an Wasser und Luft im Boden von großer Bedeutung. Verdichtete und bindige Böden, mit einem hohen Anteil an geringer Korngrößen und Fein- und Mittelporen, weisen in der Regel eine schlechte Wasser- und Luftversorgung auf und sind daher für vegetationstechnische Zwecke nur bedingt geeignet. (vgl. Niesel, 2002, S. 112ff)

Bodenart	Korngruppe	Hinweis zum Einzelkorn
Schluff, Ton	< 0,063 mm	mit bloßem Auge nicht erkennbar
Sand	0,063–2 mm	gerade noch erkennbar bis Streichholzkopfgröße
Feinsand	0,063–0,2 mm	gerade noch erkennbar bis Grießgröße
Mittelsand	0,2–0,6 mm	Grießgröße
Grobsand	0,6–2 mm	Grieß- bis Streichholzkopfgröße
Kies	2–63 mm	Streichholzkopf- bis Hühnereigröße
Feinkies	2–6,3 mm	Streichholzkopf- bis Erbsengröße
Mittelkies	6,3–20 mm	Erbsen- bis Haselnußgröße
Grobkies	20 bis 63 mm	Haselnuß- bis Hühnereigröße
Steine	63–200 mm	Hühnerei- bis Kopfgröße
Blöcke	> 200 mm	größerer Kopf

Tab. 1: Korngruppen nach DIN 4022 und visuelle Korngrößenansprache (vgl. Beier, 2002, S. 42)

Die organische Substanz des Bodens hat einen großen Einfluss auf die Eignung des Bodens als Pflanzenstandort. Da zum Beispiel nicht bindige Sandböden erst durch das Vorhandensein von organischer Substanz die Fähigkeit erlangen, Wasser und Nährstoffe pflanzenverfügbar zu speichern. Auch kann sich in bindigen Böden durch den Humusanteil ein besseres Gefüge bilden. Diese organische Substanz setzt sich aus Pflanzenwurzeln, toter organischer Substanz, sowie Bodenflora und -fauna zusammen. Der Anteil an organischer Substanz im Boden, kann unter anderem durch eine visuelle Farbansprache erfolgen. Ein dunkel gefärbter Boden weist meist einen hohen Anteil an organischer Substanz auf. (vgl. Niesel, 2002, S. 116f)

Auch der Kalkgehalt und der pH-Wert, haben eine besondere Bedeutung für das Gedeihen der Pflanzen, da die Löslichkeit und Aufnahme der Pflanzennährstoffe in neutralen bis schwach sauren Böden für die meisten Arten am Besten gegeben ist. (vgl. Borchardt, 1997, S. 29)

Da die Konkurrenz durch Unkräuter in Neupflanzungen oft große Probleme bereitet, sollten diese vor der Pflanzung so sorgfältig wie möglich aus den Böden entfernt werden. Dies kann im Fall von Wurzelunkräutern durch mechanische Bearbeitung, wie jäten und hacken, oder aber auch durch den Einsatz von Herbiziden erfolgen. Bezüglich Samenunkräuter stellt sich die Bekämpfung jedoch etwas schwieriger dar, da die Samen sehr lange Zeit im Boden überdauern können, und mit jeder neuen Bodenbearbeitung erneut zu Tage treten. Daher empfiehlt es sich in vielen Fällen die oberste Bodenschicht abzutragen, und durch neues, sauberes, und vor allem unkrautfreies Substrat, zu ersetzen. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Pflanzfläche mit einer Unkrautschutzfolie (Geotextil, Pappe, Plastikplane)

abzudecken und die Stauden in Schlitze in der Folie zu pflanzen. (vgl. Oudolf und Kingsbury, 2006, S. 146f)

Bezüglich des Nährstoffgehaltes im Boden, wurde in der vergangenen Zeit davon ausgegangen, dass mehr Nährstoffe (in Form von Kompostgaben, Torf, Nährstoffe) im Boden bessere, gesündere Pflanzen bedeuten würden. Die moderne Forschung beweist jedoch, dass viele Zierpflanzen keiner hohen Nährstoffversorgung bedürfen um gut zu gedeihen. Im Gegenteil, eine Überversorgung an Nährstoffen, führt nur zu einem übermäßigen Unkrautwachstum. Vielmehr wird in der zeitgenössischen Gartengestaltung auf die richtige Pflanzenauswahl und die vorherrschenden Standortbedingungen geachtet, und damit der Erkenntnis Rechnung getragen, dass viele Pflanzen mit hohem Zierwert auf mageren Böden gut gedeihen. (vgl. Oudolf und Kingsbury, 2006, S. 145f)

Nach Witt handelt es bei nährstoffbedürftigen Pflanzen, vor allem um Hochstauden, Duftpflanzen, Rosen und viele Gehölze, sowie um die meisten Schatten- und Halbschattenpflanzen. Pflanzen welche magere, nährstoffarme Böden bevorzugen, sind vor allem an den sonnigen und halbschattigen Plätzen beheimatet. Es sind dies Duftpflanzen, zahlreiche Wildblumen und Blumenwiesen. Blumenzwiebel und Gehölze vertragen magere Böden nur in sehr speziellen Fällen. (vgl. Witt, 2008, S. 28)

### **3.5.7 Zeitliche Dynamik**

*(Petra Rumpler)*

Bei der Planung und Anlage von Pflanzflächen, sind bezüglich der zeitlichen Dynamik 2 wesentliche Faktoren zu berücksichtigen. Einerseits die Entwicklung der Anlage über Jahre oder gar Jahrzehnte, und andererseits der Anspruch an eine Pflanzung, das ganze Jahr über einen attraktiven Blickfang zu bieten.

Da in der Garten- und Landschaftsgestaltung mit lebenden Materialien gearbeitet wird, brauchen gärtnerische Anlagen Zeit, um sich durch Wachstum zu entwickeln. Die Fertigstellung einer Anlage bedeutet zumeist nicht die Übergabe eines Endproduktes, sondern vielmehr den Beginn eines natürlichen Prozesses, welcher gärtnerisches Wissen und Pflege bedarf, um das erwünschte Bild zu erhalten. Ein Garten ist also als ein „work in progress“ zu betrachten, in welchem schon mit der Planung durch den richtigen Einsatz, und dem Wissen über die Entwicklung und das Verhalten der verschiedenen Wuchs- und Lebensformen, der Grundstein gelegt wird. (vgl. Oudolf und Kingsbury, 2006, S. 123ff)

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, Pflanzungen so zu gestalten, dass sie das ganze Jahr über attraktiv aussehen. Dies kann man zum Teil durch einen möglichst langen Blütenflor erreichen, welchen man durch die geschickte Kombination von Vorfrühlings- und Frühlingsstau-

den, Vorsommerblüher, Herbststauden und Zwiebel- und Knollenstauden erzielen kann. (vgl. Hansen und Stahl, 1990, S. 73ff)

„Alle Stauden, die in ihrem Wachsen, Blühen und Vergehen nur kurze Zeit, oft nur ein paar Wochen lang, sichtbar sind, müssen so in die Pflanzung eingefügt werden, dass sie sich zusammen mit anderen Arten und den übrigen Bestandteilen (Gehölze, Gräser) in ihrer Entwicklung, Wuchsform und Blütezeit gegenseitig ergänzen können“ (Hansen und Stahl, 1990, S. 57f).

Des Weiteren sollte man sich subtiler, länger anhaltender Elemente, wie zum Beispiel dem Blattwerk, der Wuchsform, Stängel und Fruchtständen bedienen, um unterschiedliche Jahreszeiten miteinander zu verbinden, und somit den Traum eines jeden Gärtners, eine Pflanzung die das ganze Jahr über interessant wirkt, zu verwirklichen. (vgl. Oudolf, 2000, S. 124f) Dabei sollte auch bedacht werden die Halme und Fruchtstände der eingezogenen Stauden erst zum Winterausgang zurückzuschneiden, da diese mit Raureif bedeckt, einen schönen Anblick im Winter bieten (vgl. Borchardt, 1998, S. 56f).

### **3.6 Gestalterische Aspekte der Staudenverwendung**

*(Petra Rumpler)*

Für eine nachhaltig, gelungene Staudenpflanzung, ist ein an den Standort angepasstes Pflanzkonzept, unabdingbar und sollte von Fachleuten entworfen werden. Nur durch genau durchdachte Planungen, unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten und der sorgfältigen Artenauswahl, sowohl nach ökologischen als auch nach funktionellen und ästhetischen Gesichtspunkten, kann ein zufrieden stellendes Ergebnis erzielt werden. Auch die Berücksichtigung des nachfolgenden Pflegeaufwandes, stellt ein wichtiges Kriterium für die Planung der Pflanzung dar und muss bereits von Beginn an in Betracht gezogen werden, um eine nachhaltige Pflanzung zu ermöglichen. Darüber hinaus ist auch der finanzielle Rahmen abzuklären, welcher über die Planung und Ausführung hinausgeht.

Als Grundlage für die Bewertung, der im praktischen Teil dieser Arbeit aufgenommenen Staudenflächen bezüglich ihrer Qualität und nachhaltiger Tendenzen, werden im folgenden Kapitel unterschiedliche gestalterische Aspekte erläutert. Es ist dies zum Beispiel die Zuordnung der Staudenpflanzungen zu unterschiedlichen Pflanztypen, Eigenschaften und Merkmalen einzelner Pflanzkomponenten, sowie Erläuterungen zu Wirkung und Eigenschaften unterschiedlicher Pflanzkonzepte.

### 3.6.1 Stauden im Hinblick auf ihre Verwendung

(Petra Rumpler)

Bei der Verwendung von Stauden unterscheiden Richard Hansen und Friedrich Stahl zwischen 2 unterschiedlichen Grünanlagen. Es sind dies einerseits die „Dekorativen, vornehmlich Gebauten und Gepflanzten“ und andererseits die „Pflegeextensiven, sorgfältig gewarteten Anlagen mit naturnahen Bereichen“ (vgl. Hansen und Stahl, 1990, S. 45). Aufbauend auf diese Unterscheidung, sowie der Abstammung und Herkunft der unterschiedlichen Stauden, gliedern sie die Stauden in die Charaktergruppen „Beetstauden“ und „Wildstauden“ und der Untergruppe der „Wildstauden mit Beetstaudencharakter“. Auf diese Charaktergruppen soll nun im Folgenden genauer eingegangen werden.

#### 3.6.1.1 Beetstauden

(Petra Rumpler)

Unter Beetstauden bzw. „Rabattenstauden“ oder „Prachtstauden“, versteht man Stauden, welche durch langjährige gärtnerische Züchtung und Auslese entstanden sind. Diese beanspruchen einen ständig gepflegten, offenen Gartenboden und freien Wurzelraum in zumeist sonniger Lage. Um diesen offenen Gartenboden zu gewährleisten und die Dynamik der Pflanzung in Zaum zu halten, ist es oft nötig Beetpflanzungen mit geringer Tiefe oder aber, wie in alten Bauerngärten, kleine Trampelpfade zur Erleichterung der Pflege anzulegen. Soweit es Standort und Ansprüche der Sorten zulassen, können Beetstauden in Verbindung mit Bäumen oder Sträuchern gepflanzt werden. (vgl. Hansen und Stahl, 1990, S. 47ff)

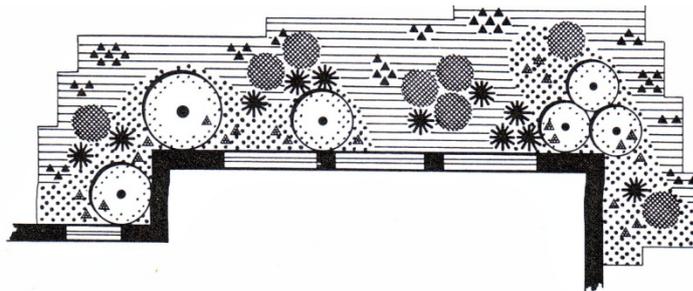


Abb. 3: Prinzip einer Beetstaudenpflanzung nach Leit- Begleit- und Füllstaudenprinzip (Hansen und Stahl, 1990, S. 86)

Um das erwünschte „Bild“ der Staudenpflanzung aufrecht zu erhalten, ist, wie bereits erwähnt, ein erheblicher Pflegeaufwand nötig. Sollte dieser nicht gewährleistet sein, oder wurden unbedacht Wildstauden zu den Beetstauden gepflanzt, so zeigt sich einem oft ein wildes Durcheinander, anstatt einer geordneten, ausgewogenen Pflanzung. (vgl. Hansen und Stahl, 1990, S. 47ff)

## Sichtung und Bewertung von Beetstauden

Nachdem das Sortiment der Beetstauden zu Beginn der 50er Jahre unüberschaubar wurde, begann man mit Hilfe von Arbeitsgemeinschaften, welche aus LeiterInnen vom Staudensichtungsgärten, StaudengärtnerInnen und dem Leiter der Sortenregisterstelle bestand, die jeweils besten Arten und Sorten auszusortieren und zu benennen. Eigenschaften der Pflanzen, wie Winterhärte und Ausdauer, Wuchskraft, Standfestigkeit, Blühwirkung oder Resistenz gegenüber Krankheiten und Wettererscheinungen werden über mehrere Jahre getestet und anschließend in folgende Kategorien eingeteilt:

\*\*\* = vorzügliche Sorte

\*\* = sehr wertvolle Sorte

\* = wertvolle Sorte

Li = Staude für den Pflanzenliebhaber

S = wertvolle Schnittstaude,

Bei der Beetstaudensichtung geht man davon aus, dass die für die jeweiligen Arten günstigen Standortbedingungen geschaffen werden. (vgl. Sieber, 1986, S. 208f)

### 3.6.1.2 Wildstauden

(Petra Rumpler)

Hansen und Stahl unterscheiden zwischen „fremden Wildstauden“ und „bodenständigen Wildstauden“, wobei hier diese beiden Untergruppen, für die Erläuterungen der Gruppe der Wildstauden zusammengefasst werden.

Im Vergleich zu den Beetstauden, bestechen Wildstauden weniger durch eine auffällige Blüte, als vielmehr durch ihre das ganze Jahr über einprägsame und lange Zeit schöne Gestalt. Sie wirken weniger als Einzelpflanze, als vielmehr in ihrer Gesamtheit, welche aus wenigen oder zahlreichen Arten zusammengesetzt sein kann.

Wildstauden brauchen im Allgemeinen weniger Pflege als Beetstauden, jedoch müssen auch sie stets beobachtet werden, um aufkeimendes Unkraut (vor allem in der ersten Zeit nach der Pflanzung) rechtzeitig zu entfernen und zu stark wüchsige Partner, zur Förderung der schwächer Wüchsigen, zu reduzieren. Im Gegensatz zu Beetstauden, welche in regelmäßigen Abständen geteilt und freigestellt werden müssen, brauchen Wildstaudenpflanzungen jedoch mehr Ruhe und die Möglichkeit sich auszubreiten, um sich zu einer ausgewogenen, natürlichen Schönheit zu entfalten.

Wildstaudenpflanzungen können vielerorts eingebracht werden, jedoch sollte ihr Standort sorgfältig auf den definierten Lebensbereich der Stauden abgestimmt sein, und die Pflanzen

nach ihrer arteigenen Geselligkeit zueinander gepflanzt werden. (vgl. Hansen und Stahl, 1990, S. 47ff)

#### Sichtung und Bewertung von Wildstauden

Anders als bei der Beetstaudensichtung (siehe Kapitel 3.6.1.1), geht es bei der Wildstaudensichtung, welche mit Ende der 60er Jahre begann, darum, geeignete Arten für ganz bestimmte Lebensbereiche, mit zum Teil extremen Standortssituationen herauszustellen, und Pflegebedingungen und weitere wesentliche Eigenschaften zu prüfen. Das Ergebnis dieser Sichtungen wird wie folgt dargestellt (vgl. Sieber, 1986, S. 209, und Seyfang et al., 3/2005):

w = sehr wertvolle Wildstaude (Hauptsortiment)

w = wertvolle Wildstaude (Ergänzungssortiment)

Li = Staude für den Pflanzenliebhaber.

#### 3.6.1.3 Wildstauden mit Beetstaudencharakter

(Petra Rumpler)

Die Gruppe der Wildstauden mit Beetstaudencharakter, bildet den Übergang zwischen Beet- und Wildstauden. Sie fügen sich sowohl in Beetstauden-, als auch in Wildstaudenpflanzungen sehr gut ein, stehen jedoch im Charakter und den Pflegeanforderungen den Wildstauden näher als den Beetstauden. (vgl. Hansen und Stahl, 1990, S. 47ff)

### 3.6.2 Pflanzkomponenten

(Lisa Kainz)

Die im Folgenden genannten Pflanzkomponenten stellen die wichtigsten Bestandteile einer Beetstauden-, und weitestgehend auch einer Wildstaudenpflanzung dar. Bei der Planung werden zuerst die großen Pflanzen im Hintergrund gesetzt, danach folgen schrittweise nach vorne mittelhohe bis niedrige Stauden und schlussendlich kommen die Bodendecker, welche zum Betrachter am nächsten liegen.

- Gehölze

Neben der gerüstbildenden Funktion in einem blühenden Beet, können sie die kleinklimatischen Verhältnisse (Schatten, Windschutz,...) verändern (vgl. Bitter und Bucher, 2002b, S. 8). Gehölze werden in einer Beetbepflanzung zuerst platziert. Die Pflanzung eines Gehölzes in Kombination mit Stauden, entspricht oft deren natürlichen Umwelt in der freien Natur und stellt, besonders für viele Wildstauden, eine sinnvolle Ergänzung dar (vgl. Hansen und Stahl, 1990, S. 59).

Gehölze werden in Staudenbeeten eher im Hintergrund angeordnet, weil bei Staudenpflanzungen die Stauden im optischen Mittelpunkt stehen sollen (vgl. Borchardt, 1999, S. 17f). Sie lassen vor allem bei dunklen Tönen, die Blüten der Stauden farbkraftiger erscheinen.

Piet Oudolf unterscheidet in der Verwendung von Gehölzen in Kombination mit Stauden 3 unterschiedliche Überlegungen. Es ist dies einerseits die „Verwendung von Gehölzen als vorrangige Pflanzen“, welchen sich Stauden und andere Elemente sowohl räumlich als auch zeitlich unterordnen. Weiteres nennt er die „Pflanzung von Gehölzen als Ausgleich“, wie man sie etwa im englischen Gartenstil oft in Form von gemischtem Rabatt findet. Die dritte Überlegung zur Kombination von Gehölzen und Stauden, bezeichnet er „Gehölze für spezielle Zwecke“. Diese Art der Pflanzung wird von Stauden dominiert und Gehölze spielen nur eine untergeordnete Rolle (vgl. Oudolf und Kingsbury, 2006, S. 31).

- Leitstauden

Als nächstes werden dominierende Arten, die so genannten Leitstauden, gepflanzt. Sie geben die vorherrschende Struktur vor. Sie werden in kleineren Mengen und rhythmisch in einem Beet verteilt. Form, Farbe, Blüte und Blätter bestimmen dabei den Charakter der Pflanzung und sollten harmonisch aufeinander abgestimmt sein (vgl. Bitter und Bucher, 2002b, S. 8).

Ähnlich den Leitstauden, nennt Piet Oudolf den Begriff der *Solitärstauden*, welche zumeist alleine stehen, um gut zur Geltung zu kommen und viel Raum benötigen. Es sind dies zumeist Gräser oder andere Stauden, deren Struktur lange erhalten bleibt. (vgl. Oudolf und Kingsbury, 2006, S. 106)

Das Prinzip der Leitpflanzen ist sowohl auf Beetstauden- als auch auf Wildstaudenpflanzungen übertragbar (vgl. Hansen und Stahl, 1990, S. 60).

- Begleitstauden

Hier werden nach Bitter und Bucher Blattschmuckstauden, welche zuerst in unmittelbarer Nähe zu den Leitstauden angeordnet werden, und Blütenstauden, welche nach den Blattschmuckstauden verteilt werden, unterschieden. Sie ergänzen und unterstützen die Wirkung der Leitstauden und sollten eher dezent gehalten werden. Die Blattschmuckstauden und Gräser sind während der gesamten Vegetationsperiode sehr attraktiv und haben Vorrang, während Blütenstauden oft nach der Blüte unansehnlich werden. Deshalb sollen sie nur einzeln oder in kleinen Gruppen verwendet und im Hintergrund anderer Pflanzen gepflanzt werden. Hohe Arten finden hinten Platz, während niedrigere Arten eher im Vordergrund platziert werden. (vgl. Bitter und Bucher, 2002b, S. 8)

Hier soll auch der Begriff *Strukturpflanzen* erwähnt sein, zu welchen nach Oudolf und Kingsbury Pflanzen mit klar definierter Struktur, wie Solitärgräser und andere attraktive Stauden mit klaren Umrissen, wie die Kugeldistel oder Funkien, zählen (vgl. Oudolf, 2000, S. 52).

- Füllstauden

Die Füllstauden werden, flächig in größeren Gruppen, auf die restliche Fläche verteilt. Sie sind eher niedrig wachsend und sollen das ganze Jahr über ansehnlich sein, da sie unter anderem auch ganz vorne im Beet gepflanzt werden. (vgl. Bitter und Bucher, 2002b, S. 9)

- Zwiebel- und Knollenpflanzen

Zum Schluss werden die früh blühenden Zwiebel- und Knollenpflanzen zur Ergänzung der Blütezeit im Frühjahr gepflanzt. Kleine Zwiebelpflanzen werden zur besseren Wirkung in größeren Gruppen verteilt, höhere Pflanzen hingegen positioniert man einzeln oder in kleinen Trupps inmitten der Begleit- und Füllstauden. (vgl. Bitter und Bucher, 2002b, S. 9)

Zwiebel- und Knollenpflanzen können, wie andere Stauden auch, in hochgezüchtete Kulturformen und ursprüngliche Wildarten unterschieden werden und sollten, um ihrem Charakter und ihren Ansprüchen gerecht zu werden, demnach verwendet werden (vgl. Hansen and Stahl, 1990, S. 75).

- Sommerblumen in Staudenpflanzungen

Zu den Sommerblumen zählen alle in unserem Klimagebiet nicht frostharten und überwiegend einjährig kultivierten Pflanzen zusammen. Dazu gehören Einjahrespflanzen wie z. B. Ringelblume oder Goldmohn, Stauden wie z.B. Dahlien oder *Canna* und Gehölze des Mittelmeerraumes wie z.B. Pelargonien und Fuchsien. Sie haben eine attraktive Farbwirkung und brauchen in der Regel sonnige Plätze, sowie einen nährstoffreichen Boden und ausreichend Pflege. Der Mehraufwand im Vergleich zu reinen Stauden- und Gehölzpflanzungen ist hier bei der Planung zu bedenken. (vgl. Borchardt, 2010, S. 259)

Natürlich ist auch die Verwendung von Sommerblumen in Staudenpflanzung möglich und manchmal auch sehr hilfreich, wenn es darum geht einen möglichst langen, reichen Blütenflor zu zeigen, wobei man bedenken muss, dass sich nicht alle im Handel befindlichen Arten und Sorten gleichermaßen für die Kombination mit Stauden eignen, sondern dass man die Pflanzen sehr sorgsam, nach ihrem Wuchscharakter und ihrer Blütenfarbe aussuchen sollte. Es sind dies zumeist nicht winterharte Stauden, die in ihrem Charakter den Blütenstauden nahe stehen, und weniger reine Dekorations- und Friedhofspflanzen, wie man sie aus plakativen Sommerblumenpflanzungen kennt. (vgl. Hansen und Stahl, 1990, S. 88f)

Neben rein optischen Gesichtspunkten, kann eine Ergänzung der Staudenpflanzung durch Sommerblumen jedoch auch einen weiteren positiven Effekt haben, da durch die jährlich neue Bepflanzung offene Stellen beschattet werden und für die Stauden auf längere Sicht die Möglichkeit der Ausbreitung gegeben bleibt. Somit kann die Lebensdauer einer Beetstaudenpflanzung beträchtlich erhöht werden, wobei man nicht vergessen darf, den durch das Abräumen der Sommerblumen im Herbst gegebenen Nährstoffentzug wieder auszugleichen. (vgl. Hansen und Stahl, 1990, S. 88f)

Zur Pflanzung von Sommerblumen in öffentlichen Staudenpflanzungen schreibt Hansen: "Die Verantwortlichen sollten zur Kenntnis nehmen, dass derartige Schmuckelemente (Sommerblumen um Staudengruppen), einen erheblich geringeren Aufwand und weniger Kosten bereiten, als reine Sommerblumenpflanzungen" (Hansen und Stahl, 1990, S. 89).

### **3.6.3 Pflanzprinzipien**

*(Lisa Kainz)*

In diesem Kapitel sollen zuerst die Pflanzprinzipien und anschließend die Pflanzkonzepte erläutert werden, welche sich aus den Pflanzkomponenten kombinieren. Die Prinzipien beschreiben die Art und Weise der Anordnung von Stauden.

Diese bilden wiederum oft die Grundlage für manche Pflanzkonzepte, welche je nach beabsichtigter Wirkung, Flächengröße und des finanziellen Rahmens, ausgesät oder gepflanzt werden können.

Folgende Prinzipien sollen hier kurz erläutert werden:

- Leitstaudenprinzip

Entwickelt von Hansen und Stahl, stellt das Leitstaudenprinzip eine „gärtnerische Interpretation eines natürlichen Pflanzbestandes dar“ und unterscheidet 4 funktionale Gruppen: Leitstauden, Begleitstauden, Solitärstauden und Füllstauden. Dabei liegt der wesentliche Unterschied bei diesen Gruppen, in der Wuchs- und Lebensform. Diese Komponenten, welche im vorigen Punkt bereits beschrieben wurden, werden mit Wiederholungen gepflanzt. Ein Rhythmus soll vorhanden, jedoch nicht zu gleichmäßig erscheinen, um einen naturhafte Wirkung zu erzielen (vgl. Kühn, 2011, S. 122). Um die optimale Stückzahl jeder Artengruppe nach ihren Wuchseigenschaften und Konkurrenzverhalten zu ermitteln, werden die Pflanzen nach ihrer Geselligkeit eingeteilt (siehe Kapitel 3.6.4. - Konzepte nach Bitter und Bucher, 2002) und werden zur Vermittlung von Natürlichkeit nach diesem Prinzip gepflanzt.

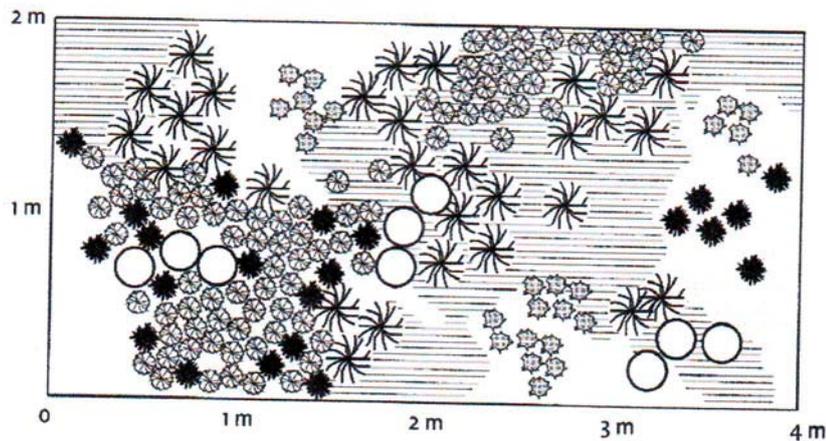


Abb. 4: Leitstaudenprinzip nach Hansen und Stahl (Hansen und Stahl, 1987, S.87)

- Wechselfpflanzung

Wechselfpflanzungen, auch Wechselflor genannt, sind Beete, welche zu jeder Jahreszeit neu bepflanzt werden. Im Frühjahr kommt der Frühjahrsflor von z. B. Stiefmütterchen oder Zwiebelpflanzen zum Einsatz. Danach folgen die Sommerblumen welche, bereits im Frühjahr gesät oder vorkultiviert, ausgepflanzt werden. Ausgepflanzte Sommerblumen erreichen jedoch meist schneller eine geschlossene Pflanzdecke und dadurch eine ästhetische Wirkung. Zum Sommerflor gehört z. B. Rauer Sonnenhut, Eisenkraut, Ringelblume, oder auch in klimatischen Gebieten nicht winterharte Pflanzen, wie *Canna*, Pelargonien und Fuchsien. Der Herbstflor wird bereits im September gepflanzt und ist wohl nach seinen Vorgängern die aufwendigste aller Pflanzungen und kann zudem unter Frühfrösten leiden. Hier finden z. B. Eriken, Winterastern und *Chrysanthemen* Verwendung. (vgl. Borhardt, 1998, S. 190ff) Im Winter werden die Wechselfpflanzungen oft mit Reisig abgedeckt.

Wechselfpflanzungen finden vor allem an repräsentativen Orten, wie zum Beispiel in Gartenanlagen von Schlössern, in Vorgärten oder bei Zugangswegen, Verwendung. Sie sind sehr arbeits- und pflegeaufwendig und folglich mit hohen Kosten verbunden. Durch ihre leuchtenden, zahlreichen Blüten, wirken sie auch noch in weiter Ferne. Auch bei der Wechselfpflanzung sind artspezifische Kenntnisse erforderlich, um zu einem zufrieden stellenden Ergebnis zu kommen. Pflanzenhöhe, Farbverteilung, Ausbreitungsverhalten, Nährstoffansprüche, Resistenz gegenüber Krankheiten, Schädlinge und andere Umwelteinflüsse, Wuchsstärke oder Pflanzbedarf pro Quadratmeter sind einige Faktoren, welche bei der Planung berücksichtigt werden sollten.

Reine Wechselfpflanzungen sind jedoch nicht Bestandteil der Untersuchungen der vorliegenden Arbeit.

### 3.6.4 Pflanzkonzepte

(Petra Rumpler)

Ein Pflanzkonzept für Pflanzbeete legt, je nach gewünschter Wirkungsweise und Kosteneinsatz, fest, ob die Pflanzkomponenten gesät oder gepflanzt, zufällig verteilt oder genau positioniert werden. Dabei hat jedes Konzept, wie anschließend an dieses Kapitel erklärt, seine Vor- und Nachteile. Ein wichtiger Faktor ist hier natürlich neben der beabsichtigten Wirkung, welche erzielt werden soll, wie so oft auch der budgetäre Rahmen und die potentielle Pflanzfläche.

Nachfolgend sollen hier 8 Pflanzkonzepte nach Bitter und Bucher, 2002, mit besonderen Aspekt auf den Kostenaufwand und die Pflegeintensität vorgestellt werden, wobei die Geselligkeit, welche hier angeführt wird auch als Pflanzprinzip für Pflanzungen mit Wildstaudencharakter gilt:

- Aussaat

Die Aussaat hat einen natürlichen, wiesenähnlichen Charakter und ist meist sehr artenreich. Blühhöhepunkt ist von Frühling bis Vorsommer. Je nach Art kann es zu einer Nachblüte im Spätsommer kommen. Die Pflege besteht lediglich aus 1 – 3 Rückschnitten im Jahr, je nach Standort und Artenzusammensetzung. Die Aussaat ist schnell angelegt und kostengünstig, die Pflege erfordert keinerlei Pflanzenkenntnisse. Allerdings bleibt hier eine über das Jahr verteilte, hohe ästhetische Wirkung aus.

- Aussaat mit Einpflanzungen

Der Charakter dieser Kombination wird bestimmt durch die Pflanzenauswahl, die Blütezeit und Pflege. Die Arten setzen sich aus der ausgesäten Wiesenmischung und aus schnittverträglichen, konkurrenzstarken Strukturpflanzen zusammen. Sie ist attraktiv und zudem pflegeleicht.

- Pflanzung mit Einsaat

Diese Pflanzung hat wiesenartigen Charakter, allerdings mit gepflanzten Strukturen. Die sorgfältige Abstimmung bezüglich Menge, Artenvielfalt, Wuchshöhen und Konkurrenzverhalten ist für eine gelungene Planung Voraussetzung. Die Stauden stellen die dauerhafte Komponente dar, die eingesäten Pflanzen, meist Ein- oder Zweijährige, sind die Übergangskomponente für offene Stellen. Diese Pflanzung ist bei guter Planung kostengünstig und pflegeintensiv. Die Einsaaten dienen als Mulchersatz und unterdrücken das Unkraut.

- Zufallspflanzung oder Mischpflanzung

Diese Pflanzung hat einen lebendigen und natürlichen Charakter. In einer vorgegebenen Menge für jede Art, werden die Pflanzen zufällig auf eine Fläche verteilt. Dabei entsteht die ästhetische Wirkung durch das Gesamtbild der Pflanzung. Bei der Pflanzkombination sollte vor allem der Lebensbereich, die Blühzeiten, die Blatttexturen und Lebensformen, sowie die unterschiedlichen Ausbreitungsstrategien der Pflanzen berücksichtigt werden. Erfolgt eine sorgfältige Zusammenstellung verschiedener Arten unter Beachtung dieser Kriterien, sind Mischpflanzungen pflegeextensiv und haben eine langfristige und dynamische Entwicklung. Fertigmischungen sind auch auf dem Markt erhältlich.

Ähnlich diesen in Deutschland entwickelten Mischpflanzungen, kreierte Noel Kingsbury zusammen mit der Sheffield School in England Pflanzungen für öffentliche Räume wie Verkehrsinseln und Straßenränder. Hierbei wurden die Pflanzen ebenfalls nach ästhetischen und ökologischen Gesichtspunkten ausgewählt, wobei die optische Wirkung der Pflanzungen sich am besten auf großen Flächen entfalten kann. (vgl. Oudolf and Kingsbury, 2006, S. 31)

- Die Pflanzung nach Geselligkeitsstufen nach Hansen und Müssel

Die Geselligkeit stellt eine Gruppierung von Stauden dar und geht auf Richard Hansen und Hermann Müssel zurück. Sie berücksichtigt den arteigenen Charakter einer Staude und dient als Anhaltspunkt bei der Ermittlung des Stückzahlenbedarfs einer Staudenart bei der Planung für Pflanzungen mit Wildstaudencharakter. In einigen Fachbüchern wird sie auch als Pflanzprinzip angeführt. Die Geselligkeit wird in Zuordnungsstufen unterteilt, welche teilweise in der Literatur abweichend sein kann.

Die Geselligkeit berücksichtigt neben dem natürlichen Auftreten und Wuchsverhalten von Stauden, auch das Konkurrenzverhalten einzelner Arten. Anhand dieser spezifischen Eigenschaften werden diverse Staudenarten einzeln, flächig oder in großen und kleinen Kolonien gepflanzt (vgl. Plenck, 2012, S. 51f).

Die aus diesen Gesichtspunkten entstandene gärtnerische Einteilung der Stauden in Geselligkeitsstufen, lässt sich in Form einer Skala zum Ausdruck bringen.

- I möglichst einzeln oder in kleinen Trupps 1 – 3 (5) pflanzen
- II in kleineren Trupps von 3 – 5 (10) Pflanzen gruppieren
- III in größeren Gruppen von 10 – 20 Pflanzen verwenden
- IV in großen Stückzahlen und meist flächig pflanzen
- V vorwiegend großflächig pflanzen

Staudenpflanzungen, welche hier untersucht werden, sind alle vom Menschen geschaffen und beeinflusst und sind weitgehend künstlich angelegt.

Die Pflanzart nach Geselligkeit stellt einen Startpunkt für eine dynamische Entwicklung dar, wobei hier fundierte Pflanzenkenntnisse unausweichlich sind. Nur bei entsprechender Pflege kann der Pflegeaufwand auf Dauer niedrig gehalten werden. Werden Stauden in ihrem „Wesen“ entsprechender Geselligkeit gepflanzt, so kann im Laufe der Zeit eine stabile und harmonische Pflanzengesellschaft entstehen. Angaben über die Geselligkeitsstufe werden meistens in Fachbüchern und Katalogen angegeben und dienen als Planungshilfe.

- Mosaikpflanzung

Meist zu repräsentativen Zwecken eingesetzt, hat diese Pflanzung oft nur einen jahreszeitlichen Höhepunkt. Etwa gleich große Gruppen werden rhythmisch über das Beet verteilt. Die Wuchseigenschaften bestimmen die Anordnung der Pflanzung. Verwendung finden hier vorwiegend Beetstauden. Lücken, die durch den Blüteschnitt entstehen werden oft mit Sommerblumen ausgefüllt. Der Planungs- und Pflegeaufwand ist prinzipiell hoch.

- Grobstrukturierte Pflanzung

Hier werden wie bei der Mosaikpflanzung Gruppen rhythmisch verteilt, jedoch in geringerer Artenzahl und höherer Stückzahl. Diese Variation vermittelt Ruhe und Klarheit. Blühdauer, Struktur und Textur, sowie ein ausgeglichenes Konkurrenzverhalten und Regenerationsvermögen sind hier bei der Planung zu beachten, um für lange Zeit ein attraktives Bild zu erhalten. Die grob strukturierte Pflanzung ist leicht umzusetzen, bei richtiger Artenwahl pflegeleicht und pflegeintensiv und eignet sich für den plakativen Einsatz.

- Einartige Pflanzung

Bei Monopflanzungen kommt nur eine Art oder Sorte zum Einsatz. Das Beet wird als eine einheitliche Fläche wahrgenommen. Die einzelnen Blüten und Blätter verschwimmen. Mit farbenfrohen Stauden als Blütenmeere, lässt sich ein spektakuläres Bild erzeugen. Doch diese haben den Nachteil, dass sie nach der Blüte langweilig wirken können. Bei Problemen in der Kultur entstehen zudem große Lücken. (vgl. Oudolf, 2000, S. 112f)

Bei der Auswahl der Staude, muss darauf geachtet werden, dass nur vitale, wüchsige Pflanzen, die immer attraktiv erscheinen, verwendet werden. Planung und Pflege sind hier kostengünstig und einfach.

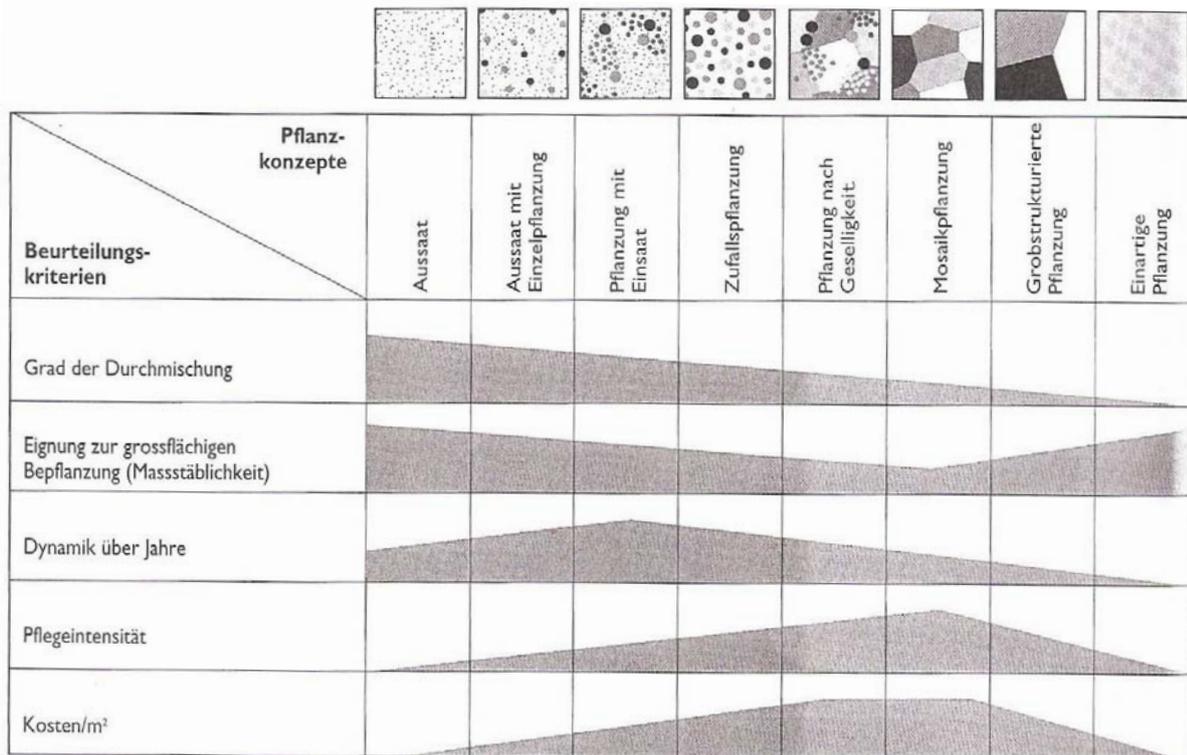


Abb. 5: Vergleich verschiedener Pflanzkonzepte (Bitter und Bucher, S. 14)

Diese Grafik lässt erkennen, dass es keine Pflanzung gibt, welche gleichzeitig einen hohen Grad an Durchmischung und eine Eignung zur großflächigen Bepflanzung hat, eine Dynamik über Jahre hinweg entwickelt und pflegeextensiv wie auch kostengünstig ist, jedoch kann man feststellen, dass jene Pflanzkonzepte mit einer relativ hohen Dynamik, welche sich vor allem bei willkürlichen Pflanzungen mit zum Teil oder gänzlichen Aussaat entwickelt, also eher „naturhaft“ angelegt werden, sehr kostengünstig und pflegeextensiv sind. Dies jedoch auch nur unter dem Aspekt, dass die Mischung der Aussaat gut zusammengestellt ist. Auch Monokulturen schneiden unter diesem Aspekt sehr gut ab. Durch ihre anfängliche Monopolstellung und damit fehlender Konkurrenz können sie sich sehr gut etablieren. Durch ihre Homogenität benötigt man kein qualifiziertes Personal und durch Massenpflanzung kann bei diesem Konzept eine sehr attraktive Wirkung erzielt werden. Die Pflanzung nach Geselligkeitsstufen sowie die Mosaikpflanzung setzen durch ihre kleinstrukturierte Pflanzung sehr gute Pflanzenkenntnisse sowohl bei der Anlage als auch bei der Pflege voraus. In Relation zu Aussaaten oder Monokulturen sind sie wohl durch vorausgesetzte fundierte Pflanzenkenntnisse bei der Anlage und Pflege am kosten- und pflegeintensivsten.

Doch eines soll gesagt sein: Auch bei Aus- und Einsaaten kann durch falsche Artenkombination ein Beet pflegeintensiv sein. Zwar fällt hier teilweise das Jäten oder Bodenlockern aus, aber bei Anwendung zu konkurrenzstarker oder -schwacher Arten können auch hier schnell Ausfälle oder Plagen entstehen.

### 3.7 Ästhetische Aspekte der Staudenverwendung

(Lisa Kainz)

Neben den ökologischen Kriterien der einzelnen Pflanzenarten spielen auch visuelle Merkmale, welche unsere Augen erfreuen sollen, eine bedeutende Rolle. In sich stimmige Kompositionen aus Farben, Formen oder Texturen, sollen dem Betrachtenden ein positives Gefühl vermitteln und Disharmonie und Orientierungslosigkeit vermeiden. Hier spielt jedoch auch das subjektive Empfinden eine wichtige Rolle. Ein allgemein gültiges Rezept gibt es zwar nicht, jedoch sollen im folgenden Kapitel einige wichtige Merkmale und Kriterien erläutert werden, welche für das Erreichen einer ästhetisch ansprechenden Staudenpflanzung herangezogen werden können. Die Einhaltung einer oder mehrerer dieser Kriterien bietet eine gute Basis im Umgang mit der Vielfalt an Formen, Farben und Strukturen im Reich der Stauden und ebnet den Weg zu einer gelungenen Staudenpflanzung. Denn eines sollte an dieser Stelle erwähnt werden: „keine andere Pflanzengruppe bietet uns ein so reiches gestalterisches Potential wie die Stauden“ (Rücker, 1993, S. 5).

Darüber hinaus wurde in einer Studie über nachhaltige Stadtparks durch Erhebungen festgestellt, dass ein gutes Fünftel aller ParkbesucherInnen als Motiv eines Parkbesuches die Ästhetik der Anlage angab. (vgl. Ostmann, 2008, S. 29) Diese wird zu einem Großteil durch üppig blühende Staudenbeete erzeugt.

Die Ästhetik von Stauden hängt eng mit dem Pflegezustand zusammen. Hüttenmoser untersuchte 2007 die Ästhetikbonitur von Staudenpflanzungen bei BesucherInnen, welche ergab, dass diese auf ein gepflegtes Erscheinungsbild von Pflanzungen mehr Wert legen, als auf die Gestaltung oder die Anzahl der verschiedenen Arten (vgl. Hüttenmoser, 2007, S. 186)

#### 3.7.1 Gruppenbildung

(Lisa Kainz)

Gruppen beschreibt in welcher Weise und in welchem Relationsverhältnis die Pflanzenarten zueinander gepflanzt werden. (vgl. Plenk, 2012, S 53)

Grundsätzlich ist bei jedem Pflanzkonzept oder Pflanzprinzip mehr oder weniger eine Gruppenbildung vorhanden, welche durch diverse Anordnungen und Streuungen unterschiedlich wirken können. In diesem Zusammenhang soll jedoch ein spezieller Begriff einer bekannten Gärtnerin erwähnt werden.

Die englische Gärtnerin Gertrude Jekyll, prägte den Begriff **Drifts**, welcher den Ausdruck für lang gestreckte Bänder mit variierender Breite bezeichnet. Durch diese Gestaltung entsteht ein ‚Vegetationsgewebe‘, welches bei quer zur Blickrichtung verlaufenden Bändern den Vorteil hat, dass verblühte und unansehnliche Blütenstauden von den vorderen Blütenbändern

verdeckt werden. Dadurch werden auch Pflegegänge eingespart. Wichtig bei der Planung ist hier die ansteigende Pflanzhöhe nach hinten, um ein Gesamtbild zu bekommen. (vgl. Borchardt, 2008, S. 61)

### **3.7.2 Wiederholung und Rhythmus**

*(Petra Rumpler)*

Pflanzen in unterschiedlicher Dichte über eine Fläche verteilt, haben einen starken optischen Eindruck (vgl. Oudolf, 2000, S. 64). Sie wirken bei ähnlichen Farbkombinationen wie eine Klammer, welche die einzelnen Gestaltungselement des Gartens miteinander verbindet (vgl. Billington und Gurlitt-Sartori, 2002, S. 88), jedoch kann eine zu hohe Vielfalt an Stauden, in Kombination mit einer Vielzahl an Farben und Formen, überladen wirken, es ist kein Konzept zu erkennen.

Rhythmus entsteht am einfachsten durch Wiederholung von Arten, Formen und Farben. Dabei stellen markante Strukturen wie z. B. bei der Kugeldistel oder dem Wasserdost einen klaren Rhythmus dar, während Pflanzen mit dezenter Struktur, wie die Wiesenraute oder das Mädesüß, den Rhythmus eher in den Hintergrund treten lassen (vgl. Oudolf, 2000, S. 64f), wobei bei Pflanzung in kürzeren Abständen die Pflanzen dem Betrachtenden wieder näher gebracht werden können (vgl. Borchardt, 2008, S. 122). Zu beachten ist, dass bei Wiederholung von unterschiedlichen Pflanzen, ein Element der Pflanzen übereinstimmen sollte, um einen angenehmen Rhythmus zu erzielen. Durch Selbstaussaat wird der beste Rhythmus auf natürliche Weise erzielt (vgl. Oudolf, 2000, S. 65).

Gleichförmiger Rhythmus wirkt spannungsarm, während ungleichförmiger Rhythmus die Spannung steigert. Dabei sind die optimalen Abstände der Pflanzengruppen ausschlaggebend. Es sollte ein wahrnehmbares Muster darstellen. „Pfeiler“-Stauden, welche im Laufe der Zeit den Pflanzabstand zwischen den Gruppen nicht schrumpfen lassen, sind hier bestens geeignet. Die Dreiecks-Komposition mittels ungleichseitigen Dreiecks, sowie die Streupflanzung und Primzahlsetzung bei geringen Stückzahlen (z.B. 5 oder 7) scheint laut Borchardt ansprechend zu sein. (vgl. Borchardt, 2008, S. 122f)

### **3.7.3 Raumbildung und Anordnung**

*(Petra Rumpler)*

Raumbildung findet, vor allem im städtischen Raum, in erster Linie durch Gebäude statt. Neben der Bebauung sind jedoch, je nach Größe der Anlage (Platz, Park, usw.), auch Gehölzpflanzungen in Form von Einzelbäumen, Baumgruppen, Strauchgruppen oder Hecken für die

Raumbildung verantwortlich. Sie machen diese heimeliger und schaffen eine Gliederung des Raumes, welche verschiedene Aktivitäten zulassen. (vgl. Oudolf und Kingsbury, 2006, S. 62)

Neben der positiven Wirkung der Abschirmung, können Bepflanzungen mit Sträuchern, vor allem wenn Freiräume zu sehr abgetrennt und abgeschlossen sind, aber auch bedrohlich wirken. In den Augen der BürgerInnen vermittelt es oft den Eindruck, dass sich dahinter auch Unerwünschtes verbergen könnte (vgl. Oudolf und Kingsbury, 2006, S. 62). Des Weiteren bieten zunehmende Massen, teils streng geschnittener, immergrüner Gehölzhecken, welche die urbanen Freiräume prägen, wenig optische Anreize und tragen zur Verarmung der Gartenkultur bei (vgl. Heinrich, 2010, S. 33ff).

Als Alternative zur Raumgliederung mit Gehölzen, wurde ausgehend vom Campus Grüntal in Wädenswil, seit dem Jahr 2007 der Begriff der *Staudenhecke* geprägt. In zahlreichen Versuchen mit Staudenzusammenstellungen unterschiedlichster Thematik (zum Beispiel: „Frühlingshecke“, „Gesellige Blütenhecke“, „Minimalbeet - textur- und strukturreich“, ...), wurden hier Arten auf ihre Eignung getestet. Hier wurde auf die Kriterien der Pflegeminimierung, des Raumeindruckes über das Jahr und die Größenausdehnung ein besonderes Augenmerk gelegt. Diese Staudenhecken, mit einem großen Anteil an Großstauden, sollen Park- und Gartenräume strukturieren und unseren Grünanlagen wieder mehr Vielfalt bringen. (vgl. Heinrich, 2010, S. 33ff)

Neben hohen Staudenpflanzungen, kommen jedoch, je nach Größe der Anlage, auch Beete mit niedrigen, robusten Stauden (vgl. Oudolf und Kingsbury, 2006, S. 62) und in architektonischen, modernen Pflanzungen zahlreiche Gräser zur Raumbildung zum Einsatz (vgl. Heinrich, 2010, S. 34).

### **3.7.4 Farbe**

(Lisa Kainz)

Farbe ist jenes Merkmal, welches als Eigenschaft als erstes wahrgenommen wird. Es hat starken Einfluss auf unserer Emotionen und ist Stoff des Sinnlichen. Erst beim zweiten Blick erkennen wir subtilere Textur- und Strukturunterschiede. (vgl. Bucher Bauer und Hochschule Wädenswil, 2002a, S. 15)

Der subjektive Farbeindruck wird durch den Farbton, den Farbwert und die Farbintensität bestimmt.

Der Farbton, wie etwa Rot oder Orange, ist die reine Farbe ohne Weiß-, Schwarz- oder Grauanteil. In der Natur enthalten die meisten Farben einen Anteil des benachbarten Farbtons und kommen nur selten rein vor (vgl. Hobhouse, 1997, S. 41). Der Farbton bestimmt, ob eine Farbe warm oder kalt ist. Warme Farben stellen viele Farbtöne wie Rot, Gelb und Oran-

ge dar, während die meisten Grün-, Blau- und Violetttöne kalte Farben sind (vgl. Billington und Gurlitt-Sartori, 2002, S. 26).

Der Farbwert spiegelt die Dunkelheit oder Helligkeit einer Farbe wieder. Durch Schwarz getrübt oder durch Weiß aufgehellt, variieren die Farbwerte, wobei Gelb, die hellste Farbe, den höchsten Farbwert hat und im Gegenzug Violett, die dunkelste Farbe, den niedrigsten Farbwert besitzt.

Die Farbintensität wird durch den Sättigungsgrad einer Farbe bestimmt. Eine reine Farbe hat die höchste Strahlkraft und leuchtet, während eine Farbe mit zunehmendem Grauteil, als weniger bunt und gedämpft empfunden wird (vgl. Hobhouse, 1997, S. 41).

Einer der ersten Farbkreise wurde von Newton (1704) vorgestellt und oft weiterentwickelt, wie z. B. von Wolfgang Goethe. Der Farbkreis stellt ein zweidimensionales Farbmodell dar, welches bis heute ein bewährtes Modell zur Veranschaulichung darstellt. (vgl. Borchardt, 2008, S. 16)



Abb. 6: Zwölfteliger Farbkreis nach Johannes Itten (1961) (Itten, 1987, S. 31)

Die Komplementärfarben, welche bekanntlich die stärkste Kontrastwirkung haben, wie z.B. Rot und Grün oder Blau und Orange, liegen sich im Farbkreismodell gegenüber. Aus den Grund- oder Primärfarben, Rot, Gelb und Blau lassen sich die Sekundärfarben Orange, Grün und Violett mischen. (vgl. Billington und Gurlitt-Sartori, 2002, S. 17)

Farben haben unter verschiedenen Gegebenheiten eine unterschiedliche **Wirkung**. Sie scheinen eine psychische Wirkung auf uns auszuüben und können uns anregen, aber auch

langweilen oder beruhigen. Die Wirkung der Farben hängt von verschiedenen Gegebenheiten ab. Passive, dunkle und **kalte Farben**, zu welchen Blau, Blaugrün und Blauviolett zählen, treten in den Hintergrund und lassen den Raum tiefer und größer wirken als er ist. Während helle, gesättigte, **warme Farben** von Rot, Orange und Gelb sehr nah erscheinen und den Raum einzuengen scheinen. (vgl. Borchardt, 2008, S. 19f) Dadurch können kleine Raumflächen, durch die Anordnung von dunkeln Farben weiter hinten und hellen Farben im Vordergrund viel größer wirken.

Durch den Anschein, dass sich helle Farben ausdehnen, kommt uns ein weißes Blütenbeet größer vor als ein gleichgroßes Beet mit dunklen Blüten. Auch ein dunkler Hintergrund wie z. B. eine Eibenhecke, bildet eine ausgezeichnete Tiefenwirkung für blasse Blütenfarben und silbernes Blattwerk, weil hier die hellen Blütenfarben silhouettenartig zur vollen Wirkung kommen. (vgl. Billington und Gurlitt-Sartori, 2002, S. 25) Warme gesättigte Farben, wie ein strahlendes Rot oder ein gesättigtes Gelb, lenken von der Blütenform und -textur ab. Sie sind auch schwer mit anderen Farben wirkungsvoll zu kombinieren. (vgl. Plenk, 2006, S. 46)

Die **Leuchtkraft** sowie die Farbwirkung reiner Farben, nehmen von Gelb nach Violett ab. Durch größeren Mengeneinsatz von dezenteren Farben kann die Leuchtkraft von strahlenden Farben kompensiert werden. Ebenso kann eine Ausgewogenheit, durch einen gestuften Sättigungsgrad unterschiedlicher Farben, hergestellt werden. (vgl. Borchardt, 2008, S. 21)

Auch das **gegebene Tageslicht** kann unsere Wahrnehmung von Farben beeinflussen. Bei Dämmerung und an trüben Tagen wirken Weiß, helle Gelb- und Blautöne sowie Silbergrau am besten. Die Abendsonne verstärkt Farben, vor allem Rot, Purpur und Orange erscheinen hier besonders leuchtend, während die Mittagssonne die Leuchtkraft von Farben lindert. (vgl. Borchardt, 2008, S. 16)

Mit Farben werden auch verschiedene Eigenschaften und Begriffe assoziiert (vgl. Borchardt, 2008, S. 23ff).

Die Primärfarbe **Rot** ist eine sehr dynamische Farbe, welche uns mit Motivation erfüllt. Es ist die Farbe der Gefahr und rüttelt uns aus der Passivität auf. Wir assoziieren damit auch Wärme und Geborgenheit.

**Rosa** ist eine romantische Farbe und wird meist von weniger hektischen Charakteren vor Rot gewählt.

Mit der Primärfarbe **Gelb** wird stets Sonnenlicht assoziiert. Sie steht für Optimismus und Hochstimmung. Viele Stauden in warmen Gelbtönen, wirken bei Gruppenpflanzungen sehr beeindruckend.

**Orange** ist eine Farbe aus Gelb und Rot und wirkt dezenter und freundlicher als Gelb. Es ist eine lebhafte Farbe, welche man am Besten mit Braun- und Rottönen kombiniert. Diese dämpfen die extreme Leuchtkraft von Orange.

**Braun** ist eine Erweiterung von Orange und ist als Rotbraune, Gelbbraune und bläulich-braune Töne von Laubfarben zunehmend gefragt. Diese Blätter passen gut zu Orange- und Blautönen.

**Blau**, die dritte Primärfarbe, gilt als entspannend und friedvoll. Dunkle Blautöne vermitteln Ordnung und Disziplin. Dieser anpassungsfähige Farbton dämpft Rottöne und unterstützt die Wirkung von Gelbtönen. Wir assoziieren ebenfalls Schwermut mit Blau.

„Die ‚kalte‘ Farbe Blau kommt am besten im frühen Morgen- oder Abendlicht zur Geltung. Blau wirkt außerdem rezessiv, das bedeutet, dass blaue Blüten und Objekte weiter entfernt zu sein scheinen als sie es wirklich sind. Diese sehr nützliche Eigenart macht es möglich, in einer Beetbepflanzung ein Gefühl von Tiefe zu Erzeugen“ (Oudolf, 2000, S. 36).

**Violett** entsteht durch Mischen von Rot und Blau und spricht vor allem kreative Menschen an. In der Pflanzplanung weckt das kühlere Lilaviolett Romantik. Die hellen Töne von Violett, unterstreichen die Wirkung von pastelligen Blautönen. (vgl. Borchardt, 2008, S. 23ff)

**Grün** entsteht aus Blau und Gelb und beherrscht das Farbspiel bei Pflanzbeeten. Zu Grün passen sehr gut cremefarbene Blüten (vgl. Billington and Gurlitt-Sartori, 2002, S. 3ff). Es ist die allgegenwärtige Farbe der Vegetation und steht für Natur, Frühling, Hoffnung und Gesundheit. Dieser Farbton hat eine entspannende und versöhnliche Wirkung. Kontinuierliches Grün von Rasenflächen und immergrünen Pflanzen, tragen zur Ruhe von Pflanzbeeten bei. Blaustichiges, dunkles Grün wirkt kalt und bildet klare Grenzen, während ein warmes Gelbgrün Räume aufweitet.

**Schwarz** entsteht bei Abwesenheit von Farbe. Es steht sowohl im positiven Sinne für feierliche Anlässe, Würde und Unnahbarkeit, als auch im negativen Sinne für das Böse. Mit Weiß und Rot oder Gelb entsteht ein starker Kontrast. Schwarz fällt am besten in einer weiß verschneiten Landschaft auf.

Mit **Weiß** assoziieren wir Schnee, Kälte, Reinheit, Frische und Frieden. Weiß unterstützt die Wirkung von bunten Farben und noch mehr die Farbe Schwarz. Es gliedert sich besser in helle Farben ein, als in Dunkle, was einen extremen Kontrast hervorruft. Strahlendes Weiß verliert in der Ferne schnell die Wirkung, was mit einem dunklen Hintergrund verbessert werden kann.

Diese Farben lassen sich miteinander unterschiedlich kombinieren. Die Konstellation von Farben ähnlichen Farbtönen, der Einsatz von Komplimentärfarben oder auch ein Übergang

der verschiedensten Farben im Farbkreis ist möglich. Dabei sollte immer darauf geachtet werden, nicht zu viele Farben durcheinander zu verwenden. Denn Farben haben unter verschiedenen Gegebenheiten, eine unterschiedliche Wirkung auf unsere Psyche. Sie regen uns an, langweilen oder beruhigen uns. Zu viele Farben durcheinander können jedoch chaotisch wirken. Weniger ist hier meistens mehr.

### **3.7.5 Form**

(Petra Rumpler)

- Wuchsform

Ähnlich der Klassifizierung der Pflanzen nach ihrer Lebensform von Raunkiaer (siehe Kapitel 3.5.2.), welche sich unter anderem auf die Wuchsform in Verbindung mit der Überdauerung von ungünstigen Jahreszeiten stützt, gliedert Piet Oudolf die Wuchsform von Stauden nach gestalterischen, ästhetischen Gesichtspunkten.

Es sind dies:

- Zweijährige und kurzlebige Stauden, welche sich durch ihre bereitwillige Samenbildung oft unkontrolliert verbreiten und somit als vorübergehende Lückenfüller dienen können. Diese Spontanität kann zu gewünschten Effekten führen oder aber, sollte man ihre Eigenschaft zur Selbstverbreitung unterschätzen, ungewollte Aspekte erzeugen.
- Sich langsam entwickelnde Stauden: Diese widerstandsfähigen Arten bilden oft langlebige Gruppen, deren Größe aber beschränkt ist. Sie besitzen eine lange und ausgeprägte Struktur.
- Gleich bleibende Stauden: Zu ihnen gehören Stauden, welche nicht horstartig wachsen, sondern einen knotigen Ausgangspunkt aller Triebe besitzen, der manchmal fast verholzt.
- Sich ausbreitende, horstbildende Stauden: Zu dieser Kategorie zählt ein Großteil der bekannten Stauden, wie zum Beispiel viele *Geranium*-Arten, *Nepeta*, *Stachys* oder *Helianthus*. Sie verbreiten sich durch eine kontinuierliche Vergrößerung des Horstes.

Bezüglich ihrer Wuchsform kann diese Gruppe noch in 2 Untergruppen, und zwar die niedrigen, Horst bildenden Stauden und die aufrecht wachsenden, Horst bildenden Stauden, welche mehr Struktur bieten, gliedern.

- bodendeckende Stauden: Es sind dies Stauden von niedrigem Wuchs, mit einem nicht unbeachtlichen Ausbreitungsvermögen.

(vgl. Oudolf und Kingsbury, 2006, S. 126ff)

- Blütenstands- und Blattformen

Die farbenfrohen **Blütenstände** einer Staude sind in ihrer Blühphase wohl das Auffälligste und durch die anschließende Fruchtbildung, bis ins nächste Frühjahr erlebbar. Die Wirkung von Blütenformen kann auf eine Staudenstruktur unterstützend wirken (z.B. *Eremurus*), aber auch einen eigenen Formaspekt darstellen (z. B. *Achillea filipendulina*). Die Wirkung der wichtigsten Blütenstandsformen sollen hier kurz beschrieben werden:

- Ähre und Traube: senkrecht aufstrebend, dominante Ausstrahlung, am wirkungsvollsten in kleine Gruppen und unter „freiem Himmel“; eignen sich für Schaffung von Klarheit, Rhythmus oder Höhenstaffelung (*Delphinium*, *Digitalis*, viele Gräser)
- Dolden: waagrechte Blütenscheiben sind dominant, strahlen Ruhe aus, ordnen sich Ähren und Trauben unter, in größeren Gruppen am wirkungsvollsten (*Achillea*, *Sedum*)
- Rispen: Mischung aus vorhergehenden Blütenständen, keine klare Umrissform, mildern Gegensätze, vermitteln Leichtigkeit (*Filipendula*, einige Gräser)
- Köpfchen: klare Kontur, heben sich ab, für Akzentsetzung, je größer, desto dominanter, am wirkungsvollsten wenn sie höher als Nachbarn sind
- Margaritenartige Blüten: guter Vermittler, ordnen sich unter (*Coreopsis*) oder gliedern eine Pflanzung (*Echinacea*), oft schöne Fruchtstände als Winteraspekt, am wirkungsvollsten in großen Gruppen
- Schleier- und netzartige Blüten: Bindeglieder, wirken leicht und verspielt, verwischen Konturen, lösen Grenzen auf, als Massenpflanzungen wirken sie surreal (vgl. Bucher Bauer und Hochschule Wädenswil, 2002b, S. 21f)

Da die Blüten oft einen zeitlich beschränkten Effekt darstellen, lohnt es sich, dem Blattwerk mit seinen unterschiedlichen **Blattformen**, vor allem bei Anlagen, welche in kurzer oder mittlerer Distanz wahrgenommen werden, mehr Beachtung zu schenken. Große, auffällige Blätter wirken als Ruhepol, wobei kleine und geteilte Blätter den Blick in eine Pflanzung hineinziehen können. Auch behaarte Blätter, wie die des Wollziest (*Stachys byzantina*), oder bereifte Blätter wie die der Weinraute (*Ruta graveolens*), Farne mit ihren oft fein gefiederten Farn-Wedeln und die lanzettlichen Blätter von Gräsern und *Iris* können die Stimmung einer

Pflanzung verändern, strukturelle Vielfalt erzeugen und Kontraste bilden. (vgl. Kingsbury und Müller-Kaspar, 1997, S. 76f und Oudolf, 2000, S. 30ff)

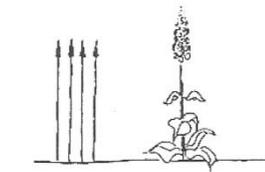
### **3.7.6 Kontur, Struktur und Textur**

*(Lisa Kainz)*

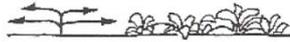
Die **Kontur** kann durch Schnitt vom Menschen geformt sein, oder natürlich gewachsen. Sie unterliegt einer zeitlichen Dynamik, denn Pflanzen unterliegen einer natürlichen Entwicklung und können, abhängig von verschiedenen Faktoren, über Jahre hinweg ihren Habitus verändern. (vgl. Bucher Bauer und Hochschule Wädenswil, 2002b, S. 19)

Die **Struktur** einer Pflanze stellt das Gerüst (Stiele, Halme, Äste oder Zweige) dar. Dabei gibt die Struktur den Pflanzen ihren gewissen Charakter. Bei Staudenpflanzungen ist die Pflanzenstruktur als ästhetischer Winteraspekt wichtig. Durch die fehlenden Blüten in der kalten Jahreszeit, ziehen von Raureif überdeckte Stauden die Blicke auf sich. Strukturen werden wie Konturen als Wuchsrichtung definiert und danach klassifiziert. Angaben wie vertikal/horizontale oder gebogen/hängend für gerichtete Strukturen und bizarr oder indifferent für richtungslose Strukturen, finden hier zur Beschreibung Verwendung (siehe Abb. 7: Strukturrichtungen). Die Form der Kugel und des Würfels werden als richtungslos bezeichnet, strahlen Ruhe aus und fokussieren den Blick. Horizontale und gebogen/hängend sind sehr markant und brauchen genügend Raum um wirken zu können. Vertikale Formen haben eine strenge und dynamische Wirkung und streben nach dem offenen Himmel. (vgl. Bucher Bauer, 2002b, S. 19f) Strukturpflanzen, zu denen viele Gräser gerechnet werden, sind farblich eher unauffällig und steigern die Wirkung der farbigen Blumen und Gehölze (vgl. Borchartt, 2008, S. 10). Eine Flächenstrukturpflanzung kann durch Bodendecker, unter Verwendung verschiedener Arten, welche in der Draufsicht wirken, gegliedert werden (vgl. Borchartt, 1998, S. 30).

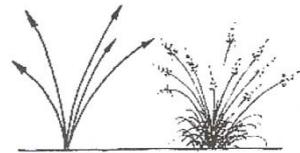
**Gerichtete Strukturen:**



Senkrecht (vertikal)  
z.B. *Digitalis purpurea*



Waagrecht (horizontal)  
z.B. *Ajuga reptans*

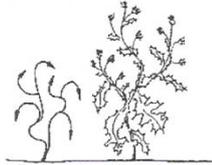


Gebogen (ausstrahlend)  
z.B. *Deschampsia caespitosa*

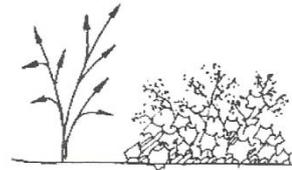


Hängend (pendelnd)  
z.B. *Carex pendula*

**Richtungslose Strukturen:**



Bizarr (malerisch)  
z.B. *Onopordum acanthium*



Indifferent  
z.B. *Alchemilla mollis*

Abb. 7: Strukturrichtungen (Bucher Bauer und Hochschule Wädenswil, 2002b, S. 20)

Die **Textur** definiert die Oberflächenbeschaffenheit der Blätter maßgeblich nach Größe, Form, Dichte und Anordnung einer Pflanze und kann die charakteristische Pflanzenstruktur unterstützen. Die Textur wird in 5 Kategorien, von sehr fein (*Thymus serpyllum*) bis sehr grob (*Astilboides tabularis*), eingeteilt. Je nach Farbwert kann die Textur, dichter und schwerer oder luftiger und lockerer wirken. Pflanzen mit grober Textur, in Kombination mit dunklen Farben und glänzenden Blättern, wirken aufdringlicher und treten in den Vordergrund. Sie scheinen den Raum einzuengen, während feingliedrige Texturen mit hellen Grün- oder Grautönen und mattem, samtigem Laub den Raum erweitern zu scheinen und die Schwere bei kompakten Strukturen wie z. B. Kugeln schwinden lassen. Hier gilt, genauso wie bei allen Pflanzeigenschaften, zu viele unterschiedliche Strukturen und Texturen mit strengem Kontrast, wirken schnell unruhig und irritierend (vgl. Bucher Bauer und Hochschule Wädenswil, 2002b, S. 22).

Texturstufen nach Kiermeier (1997 b, 1998 b)	Wirkung	Verwendung	Beispiele
sehr fein / fein	ruhige Ausstrahlung zurückhaltend optische Raumerweiterung	als Hintergrund für Staudenpflanzungen gleichmäßige, flächige, bodendeckende Pflanzung guter Vermittler zwischen gebauter Architektur und Pflanzung als Untergrund für Strukturstauden	<i>Acaena buchananii</i> , <i>Carex digitata</i> 'The Beatles', <i>Geranium dalmaticum</i> , <i>Hakonechloa macra</i> , <i>Luzula sylvatica</i> , <i>Vinca minor</i>
mittel	neutrale Wirkung ausgleichend zwischen feinen und groben Texturen	Schaffung von Übergängen zwischen unterschiedlichen Texturstufen Abschwächung und Neutralisierung von zu großen Texturkontrasten	<i>Epimedium</i> × <i>versicolor</i> , <i>Pulmonaria angustifolia</i> , <i>Tiarella cordifolia</i> , <i>Waldsteinia ternata</i>
grob / sehr grob	optisch hervortretend, dominant durch große, imponierende Blätter schwere Wirkung erzeugt optische Enge	für großflächige Pflanzungen im Kontrast zu Gehölzen einzeln oder in Gruppen als Schwerpunkt und Blickfang in Pflanzungen solitär eingesetzt zur Betonung von besonderen Situationen im Freiraum	<i>Astilboides tabularis</i> , <i>Bergenia cordifolia</i> , <i>Hosta</i> 'Sieboldiana Elegans', <i>Rheum palmatum</i> , <i>Rodgersia aesculifolia</i>

Tab. 2: Wirkung und Verwendung von Texturstufen nach De Buhr 2000 (Kühn, 2011, S. 212)

### 3.7.7 Harmonie

(Petra Rumpler)

Im Farbkreis benachbarte Farben und Nuancen wie z.B. Rosa, Rot und Blauviolett werden als harmonisch empfunden und wirken beruhigend. Dies erreicht man z.B. durch Variationen der Intensität einer Farbe. (vgl. Barlage, 2010, S. 26f) Doch durch den fehlenden Kontrast, kann eine Bepflanzung, wie z. B. bei vielen verschiedenen Rosatönen, schnell unattraktiv sein. Durch eine fehlende Anregung, kann ein Beet schnell langweilig werden. Kingsbury und Oudolf empfinden in sanftem Licht der gemäßigten Klimazone die Kombination von sanften Farben als harmonisch. Doch ein Patentrezept für harmonische Zusammenstellung gibt es nicht. Harmonie ist ein subjektives Empfinden und unterliegt auch Trends.

Doch nicht nur mit Farben lässt sich ein harmonischer Gleichklang herstellen, auch Blattformen und Blütenstände (siehe Kapitel 3.7.5) sowie Struktur und Textur (siehe Kapitel 3.7.6) tragen zur Harmonie bei. Ähnliche Blütenstände, wie zum Beispiel bei *Polygonum* und *Perovskia* werden meist als harmonisch empfunden (vgl. Oudolf, 2000, S. 109).

### **3.7.8 Kontrast**

(Lisa Kainz)

Kontraste können, wie bei der Harmonie, durch diverse Farben, Blattformen, Blütenstände (siehe Kapitel 3.7.5), Strukturen oder Texturen (siehe Kapitel 3.7.6) erzielt werden.

Überdies hinaus können Kontraste auch durch Klein/Groß, Hart/Weich, Fülle/Leere oder Richtungsgegensätze erreicht werden (vgl. Borchardt, 1998, S. 73).

Farbkontraste können sehr anregend wirken und aufregende Spannungsmomente erzeugen. Man erzielt sie, in dem man entweder Farben mit unterschiedlichem Grauwert, also ihrer Helligkeit oder Dunkelheit, gegenüberstellt (vgl. Billington und Gurlitt-Sartori, 2002, S. 12), oder in dem man sich im Farbkreis gegenüberstehende Farben, also Komplementärfarben, wählt (vgl. Lawson, 1996, S. 126). Der durch die Wahl von Komplementärfarben entstandene Kontrast, ist der stärkste zu erzielende Kontrast und sollte mit Bedacht eingesetzt werden. Es ist dies Rot mit Grün, Blau mit Orange und Gelb mit Violett. Durch Abstufungen innerhalb dieser Paarungen, wie zum Beispiel Weinrot mit Graugrün oder Blassblau mit Apricot, können unaufdringlichere Kontraste erzeugt werden, die jedoch an Wirkung nicht einbüßen. (vgl. Lawson, 1996, S. 126) Darüber hinaus kann ein Farbkontrast auch durch die Gegenüberstellung verschieden großer Farbflächen oder auch durch die Gegenüberstellung von kalten mit warmen Farbtönen erreicht werden. (vgl. Borchardt, 1998, S. 76)

Durch den Einsatz von außergewöhnlichen Formen von Pflanzen, jedoch in dezenter Farbe, kann man einer ausgewogenen Pflanzung, welche Gefahr läuft langweilig zu werden, entgegenwirken (vgl. Oudolf, 2000, S. 109). Hierfür eignen sich zum Beispiel Gräser oder *Iris*, welche mit ihrem linearen Blattwerk oft eine Abwechslung zwischen anderen Stauden darstellen (vgl. Oudolf, 2000, S. 30).

## **3.8 Pflegeaspekte in der Staudenverwendung**

(Petra Rumpler)

Der Begriff der Staudenpflege, umfasst je nach Art der Staudenpflanzung unterschiedliche Aspekte in unterschiedlichen Intensitäten. Diese sollen im folgenden Abschnitt erläutert werden, um einen Überblick über die möglichen Arbeiten zur Erreichung und Erhaltung einer attraktiven Staudenpflanzung zu bekommen. Hier sind vor allem die Berücksichtigung der Pflegeintensität und auch das Überdenken des Know-hows für die Pflege, bereits in der Planung wichtig, um auf langfristige Zeit gesehen, auch ein zufrieden stellendes Ergebnis zu erreichen. Ein gut durchdachtes Pflegekonzept, welches durch entsprechend ausgebildetes Personal zeitgleich mit der Pflanzplanung ausgearbeitet wird, soll Einhalt vor Kostenüberflutungen gewähren.

Die folgenden erwähnten Aspekte der Staudenpflege, sollen der Beurteilung der Qualität, der im praktischen Teil aufgenommenen Staudenpflanzungen, dienen. Es sind dies Merkmale wie ein erfolgter Rückschnitt, unkrautfreie Staudenflächen oder eine vorhandene Mulchdecke, welche teilweise auch die Wirkung einer Staudenpflanzung beeinflussen.

Im Anschluss daran wird erläutert, welchen Einfluss die Artenwahl bzw. die Standortbedingungen auf Pflegekonzepte und -strategien haben, und wie diese optimiert werden können.

### **3.8.1 Staudenpflege**

*(Petra Rumpler)*

Einen der Hauptaspekte langfristiger Staudenpflanzungen stellen die **Jätarbeiten** dar. Diese können durch Maßnahmen, wie der Bekämpfung von Unkraut in umliegenden Flächen, der Mulchung oder aber auch durch eine weitgehend geschlossene Pflanzendecke verringert werden.

Des Weiteren sollte beachtet werden, dass bei der Neuanlage kein mit Dauerunkräutern versehener Oberboden aufgebracht wird (vgl. Hüttenmoser et al., 2009, S. 34). Entgegen landläufiger Meinungen, setzt die Jätarbeit, vor allem von artenreichen Pflanzungen, jedoch ein Fachwissen voraus und sollte von qualifiziertem Pflegepersonal durchgeführt werden.

Einen weiteren wichtigen Aspekt in der Pflege von Staudenpflanzungen, stellt der **Rückschnitt** von Stauden dar. Je nach Art der Pflanzung, Blühzeitpunkt und Artenzusammensetzung, kann dieser auf wenige Maßnahmen (Rückschnitt im Frühjahr, Sommerrückschnitt, ...) zusammengefasst werden bzw. maschinell oder händisch erfolgen. Neben einem Rückschnitt der Stauden kann, je nach Qualitätsanspruch, auch ein Entfernen von verblühten bzw. abgestorbenen Pflanzenteilen erforderlich sein.

Wie bereits erwähnt, führt die **Mulchung** einer Fläche mit mineralischen oder organischen Materialien, zu einer Reduktion des Jäteaufwandes, jedoch muss beachtet werden, dass auch eine Mulchschicht (mineralisch oder organisch) nach einigen Jahren erneuert werden muss, was wiederum mit zum Teil hohen Kosten verbunden ist. Eine weitere verbreitete Methode ist das Aufbringen von Unkrautschutzfolie (Bändchengewebe), welche nur im Bereich der Pflanzen eingeschlitzt und anschließend mit Mulch (Splitt) überschüttet wird. (vgl. Hüttenmoser et al., 2009, S. 34) Auch bei der Mulchung mit organischem Material, ist auf die Materialzusammensetzung zu achten, da manche natürlichen Stoffe schnell zur Versauerung des Bodens neigen, welches sich auf viele Pflanzen negativ auswirken kann.

Weitere Pflegearbeiten wie zum Beispiel Pinzieren, Ausdünnen, Aufbinden oder auch Teilen, Roden und Nachpflanzen, können durch die Artenauswahl und das Pflanzkonzept weitgehend reduziert bzw. vermieden werden.

Je nach Konstellation und Größe eines Staudenbeetes, müssen die Pflegearbeiten aufeinander abgestimmt sein und zum richtigen Zeitpunkt durchgeführt werden. Falscher Durchführungszeitpunkt der verschiedensten Aspekte der Pflege, kann wieder zu Mehraufwand führen. Auch die Berücksichtigung, welches Know-How eine Pflanzung bedarf, ist wichtig, da manche Stauden von einem Fachkundigen schwer von Unkraut zu unterscheiden sind.

### **3.8.2 Pflegekonzepte und -strategien**

*(Lisa Kainz)*

Jede Pflanzung braucht ein gewisses Maß an Pflege. Dieses Ausmaß, in Anwendung der verschiedensten Pflegemethoden, ist abhängig vom Pflanzentwurf und muss bereits zu Beginn der Planung berücksichtigt werden. Denn das Pflanzkonzept bestimmt die anschließende Kostenintensität. Somit sollte mit jeder Planung ein entsprechender Pflege- und Entwicklungsplan einhergehen, um unerwünschte Kostenexplosionen zu vermeiden. (vgl. Eschenbruch, 2011, S. 112)

Für die Definition von Pflege zieht Seyfang, in einem von ihm verfassten Artikel in Stadt und Grün (3/2005), Grime heran, welcher unter Pflege die Summe aller Eingriffe und Maßnahmen versteht, die die Funktion einer Pflanze in einer Pflanzung, bzw. die Struktur einer Pflanzengemeinschaft erhalten und fördern. Dabei ist die Funktion einer Pflanzung aber nicht nur abhängig von der Pflege, sondern natürlich auch vom Potenzial (Standort, Nutzung, Gestaltung, Planung, Ausführung) und der spezifischen Dynamik von Pflanzen und Pflanzungen (Artspezifische Entwicklung, Konkurrenz). Bouillon hat 2004 diesen Zusammenhang auf die Formel gebracht „Funktion (Pflanzung) = Potenzial x Dynamik x Pflege“ und dabei aber betont, dass es sich bei dieser einfach anmutenden Gleichung um einen sehr komplexen Prozess handelt, dessen einzelne Faktoren sich in unterschiedlicher Intensität gegenseitig beeinflussen und in ihren Auswirkungen durchaus immer wieder für Überraschungen sorgen“ (Seyfang, 3/2005, S. 8).

Witt unterscheidet in der Pflege verschiedene Stadien. Das 1. – 3. Jahr wird als Entwicklungspflege bezeichnet, wobei hier durch Jäten und Wässern gesorgt werden soll, das sich die Pflanzen etablieren können. Bei Neupflanzungen sollte immer unkrautfreier Boden verwendet werden, da dadurch die Pflegeeingriffe auf ein Minimum reduziert werden können. Die anschließende Dauerpflege, stellt die notwendigen Eingriffe in den Folgejahren dar, und sollte bei gut durchdachten Pflanzungen sehr arbeitsexpensiv ausfallen. (vgl. Witt, 2008, S. 185f)

Hier soll kurz der Zusammenhang zwischen Pflegeintensität und Ästhetik nach Schmidt (2005) dargestellt werden:

Stufe 1: Minimumpflege (regelmäßig) nur Unkrautbekämpfung	Zunahme der
Stufe 2: Grundpflege (ein- bis zweimal jährlich)	Pflegeintensität und der
Inklusive Winterrückschnitt/Remontierschnitt	ästhetischen Qualität
Stufe 3: Vollpflege (unregelmäßig)	↓
Mulchen, Düngen, Winterschutz, Pflanzenschutz,	
Umpflanzen aus dem Bestand, Sämlinge entfernen	
Stufe 4: Optimalpflege (nach Bedarf/Anspruch)	
inklusive Kosmetik	
Stufe 5: Ergänzungspflege (selten, nach Bedarf) Sanierung	

Tab. 3: Pflegestufen für Staudenpflanzungen im öffentlichen Grün (Schmidt, 3/2005, S. 30)

Die Stufen 1 und 2 sind extensiven Pflanzungstypen zuzuordnen und sollten im öffentlichen Bereich für die Sicherung der ästhetischen Qualität durchgeführt werden. Die Stufe 3 der mäßig pflegeintensiven Pflanzungen sollte nur begrenzt zum Einsatz kommen. Pflegestufe 4 (Optimalpflege) ist für alle Pflanzungen mit Beetcharakter (intensive Pflanzungstypen) vorgesehen, denn nur unter der Voraussetzung von Pflegeeingriffen wie Stäben oder Verblühtes entfernen kommen diese Beete voll zur Geltung.

Zur Staudenpflege im städtischen Grün, wurden aufbauend auf die jeweiligen Überlebensstrategien nach Grime (siehe Kapitel 3.5.3), von Schmidt 3 spezifische Pflegekonzepte, auf Basis der ökologischen Strategien, entwickelt. Dabei spielt eine Differenzierung nach verschiedenen Kriterien in der Pflege und damit verbindend auch in der Planung eine Rolle. Diese Differenzierung kann nach Lebensbereichen, nach Entwicklungsstadium, nach Konkurrenzstrategie der Leitarten, nach Aufwuchstyp, nach jahreszeitlichem Entwicklungsrhythmus oder auch nach Charakter des Bepflanzungstyps erfolgen.

Pflegekonzept	LB/Pflanzungstyp	Pflegemaßnahmen	Beispiele	Pflegezeit
C-Konzept	Konkurrenzstarke Pflanzentypen auf feuchten bis frischen Boden, Gehölzrand, Freiflächen, Gehölzbereiche, nordamerikanische Hochgrasprärien und Beetstauden, Wiesen und Hochstaudenfluren	Nach dem Prinzip der geschlossenen Kreisläufe, offene Bodenflächen vermeiden, wenig stören, mulchen, Rückschnitt und selektives Jäten	Wiesen-Iris-Taglilien-Pflanzung	7 – 14 /m <sup>2</sup>

S-Konzept	Stresstolerante Pflanzentypen auf extrem trockenen und nassem Boden wie Felssteppe, Steppenheide, Kiesgärten, Steinanlagen, Trockenmauern, Sumpf- und Moorbereiche, Heidegärten, stark schattige, trockene Gehölzbereiche, Wasserbereich	Maßnahmen zur Erhaltung des Extremstandortes, mineralische Mulchung, selektives Jäten	Mediterrane Halbsträucher, Lein-Federgras-Hang	2 – 6 min/m <sup>2</sup> wenn Standort extrem, ansonsten Pflegeaufwand hoch
R-Konzept	Störungstolerante Pflanzentypen, Wechselflorflächen, Kombination von Stauden und Einjährigen, Neuanlagen in der Anfangszeit	Offener Boden erforderlich, gezielte Störungen wie Hacken, Fräsen, Umgraben, Jäten, Rückschnitt, düngen und gießen	Malven-Artischocken-Beet	15 – 25 min/m <sup>2</sup> (von Anteil der kurzlebigen Arten abhängig)
SC, RC bzw. CSR-Konzept	Trockene Freiflächen wie Wiesen oder Prärietypen, sonnige Gehölzränder, lichte, frische bis trockene Gehölzbereiche	Rüschnitt, selektives Jäten	Silbersommer, Salbei-Schafgarben-Pflanzung	5 – 7 min/m <sup>2</sup>

Tab. 4: Pflegekonzepte für Lebensbereiche, angelehnt an die Grimschen Strategietypen (vgl. Kühn, 2011, S. 70 und Schmidt und Hoffmann, 2008, S. 72f)

Das Pflegekonzept und die Pflegeintensität, ergeben sich aus der Artenzusammensetzung und dem Entwicklungsstadium des Pflanzbeetes. Im öffentlichen Bereich sind sowohl C–Strategen aber auch R-Strategen bei Wechselflorpflanzungen und S-Strategen, wie zum Beispiel auf trockenen Verkehrsinseln, anzutreffen.

Bei den C–Strategen sind Pflanzkombinationen aus hohen, wuchsstarken und aufeinander abgestimmten Arten pflegeextensiv. Diese Pflanzung erfordert wenig Eingriffe und strebt nach einer geschlossenen Bodendecke, welche Unkrautauflaufen und die Austrocknung des Bodens hemmt. Es wird nach dem Prinzip der geschlossenen Kreisläufe gestrebt. Die

Pflanzen werden im Herbst zurück geschnitten, das Häckselgut kann als Mulchschicht dienen.

Die R-Strategen gedeihen auf offenen Flächen und sind am pflegeintensivsten. Durch häufiges Hacken, Jäten oder Umgraben wird der Boden für eine gute Entwicklung offen gehalten, was einen hohen Arbeitseinsatz erfordert. Damit wird ihr Ruf von aufwändigen Pflanzungen gerecht.

Die S-Strategen werden von Faktoren wie Wassermangel, Nährstoffmangel, Lichtmangel oder Staunässe bestimmt. Der Pflegeaufwand ist hier bei sorgfältiger Pflanzenauswahl am geringsten. Er reduziert sich auf selektiertes Jäten und Rückschnitt.

Unter Anwendung von neuen Pflegestrategien, kann der Pflegeaufwand von Staudenflächen deutlich verringert werden, was einer nachhaltigen Denkweise nahe kommt. Durch stärkere Gewichtung der Sensibilität für ökologische Prozesse und Offenheit für Veränderungen in der Pflegemethodik, sollten Pflegekräfte nachhaltige Staudenpflanzungen forcieren. (vgl. Schmidt, 3/2005, S. 30ff)

In diesem Zusammenhang soll hier eine Auswertung über den Arbeitsaufwand für verschiedene Pflanzbeete des nachhaltigen Parks Heilbronn angeführt werden:

Botanischer Obstgarten Heilbronn Juni 2007 bis Juli 2008	gesamt	ohne Quartier	Licht und Schatten	Sonnenanbeter	Hortensienbeet	Neckarsulmer Laube	Romantisches Farbspiel	Buchenhain	Bauerngarten	Blatt und Blüte	Sommerflor
Arbeitsintensität (min/m <sup>2</sup> )	20,7	3,8	15,2	16,0	22,0	9,0	17,7	11,6	21,1	6,6	23,1

Tab. 5: Arbeitsintensität von Blumenbeeten (Ostmann und AfOK Saarbrücken, 2008, S. 129)

Die Beete beherbergen vorwiegend Stauden, zum Teil gemeinsam mit Klein- und Mittelsträuchern, bis auf den Sommerflor, den Bauerngarten und das Hortensienbeet.

Hier ist deutlich zu erkennen, dass der Pflegeaufwand für das Sommerblumenbeet, das Hortensienbeet und den Bauerngarten am höchsten ausfällt. Der Sommerflor ist eine Sommerblumenpflanzung mit Aussaat, der Bauerngarten beherbergt am Randbereich Sommerblumen und nicht Winterharte wie Dahlien. Das Hortensienbeet ist wohl wegen seiner anspruchsvollen Standortansprüche sehr pflegeintensiv, es besitzt gleichzeitig auch Schattenstauden wie Farne und *Hosta*.

Anhand dieser Auswertung lässt sich feststellen, dass jene Beete mit Sommerflor einen zum Teil deutlich höheren Pflegeaufwand benötigen, als Staudenbeete kombiniert mit Kleingehöl-

zen. Es sind auch Staudenbeete vorzufinden, welche sogar bis zwei Drittel weniger Pflege bedürfen als die Sommerblumenbeete

### 3.9 Zusammenfassung - Zur Qualität von Staudenpflanzungen

*(Petra Rumpler)*

Wie bereits eingangs erwähnt ist ein Ziel dieser Arbeit die Beurteilung der Qualität der Staudenflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk. Um Aussagen über die Qualität bzw. nachhaltige Tendenzen treffen zu können, bedarf es jedoch nicht subjektiver Beschreibungen und Feststellungen, sondern einer Reihe von bewertbaren Merkmalen und Eigenschaften. Diese sind, um eine erfolgreiche Staudenpflanzung zu erlangen, einerseits bereits in der Planung von Staudenflächen zu berücksichtigen, andererseits betreffen sie die laufende Pflege einer Staudenpflanzung.

In den vorangegangenen Kapiteln wurden nun eine Vielzahl an beurteilbaren Merkmalen und Eigenschaften, auf der Basis einer ausführlichen Literaturrecherche, dargestellt. Es sind dies ökologische, gestalterische und ästhetische Aspekte, sowie Aspekte der Pflege.

Die ökologischen Aspekte der Staudenverwendung beziehen sich einerseits auf die Eigenschaften des bepflanzten Standortes wie zum Beispiel die Zuordnung zu einem Lebensbereich oder die Beschaffenheit des zu Grunde liegenden Bodens. Andererseits auf die Eigenschaften der verwendeten Pflanzen und Pflanzengesellschaften. Durch den Zusammenhang dieser beiden Merkmale, sowie das Verhalten der Stauden zueinander, erhält man unterschiedliche Faktoren, welche für die Beurteilung der Qualität von Staudenpflanzungen relevant sind.

In einem weiteren Kapitel wurde auf die gestalterischen Aspekte einer Staudenpflanzung eingegangen. Es sind dies, neben den ökologischen und ästhetischen Aspekten, wichtige Elemente der Pflanzplanung, welche das Erscheinungsbild einer Staudenpflanzung bestimmen und somit für die Beurteilung der Qualität herangezogen werden.

In Bezug auf die Ästhetik einer Staudenpflanzung ist es besonders wichtig beurteilbare Kriterien für die Bewertung zu nennen, weil diese gerne einer subjektiven Beurteilung unterliegt. Hier werden Faktoren wie Farbe und Form, Wiederholung und Rhythmus, Harmonie und Kontrast, sowie die Gruppenbildung herangezogen, um die Erscheinung einer Staudenpflanzung objektiv zu bewerten.

Einen wichtigen Beitrag für den Erfolg einer Staudenpflanzung, stellt die laufende Pflege dieser dar. Je nach Art der Pflanzung kann diese unterschiedlich intensiv sein, beziehungsweise unterschiedliche Konzepte und Strategien verfolgen. Diese unterschiedlichen Konzepte und Strategien sollten bereits in der Planung Berücksichtigung finden und stellen einen wichtigen Beitrag in Bezug auf die Qualität einer Staudenpflanzung dar. In diesem Zusammenhang ist es wichtig die Intensität der Pflege und das beanspruchte Know-how im Vorhinein zu bedenken. Zur Beurteilung des Pflegezustandes der aufgenommen Staudenbeete

wurden Faktoren wie der Grad des Unkrautbesatzes, das Vorhandensein einer Mulchschicht oder die Durchführung eines Rückschnittes herangezogen.

All diese, für die Bewertung der Qualität von Staudenpflanzungen relevanten Merkmale und Eigenschaften, bilden die Struktur der Aufnahmebögen, welche eine übersichtliche und bewertbare Grundlage für eine Aussage zur Qualität von Staudenpflanzungen darstellen (siehe Abb. 18 bis Abb. 22 Aufnahme- und Bewertungsbögen).

## 4 NACHHALTIGKEIT

### 4.1 Einleitung - Der Begriff Nachhaltigkeit

*(Petra Rumpler)*

Der Begriff Nachhaltigkeit wurde im Jahre 1987 geprägt und geht auf den, unter anderem von Österreich unterzeichneten, Brundtland-Bericht der UN-Weltkommission für Umwelt und Entwicklung zurück (vgl. Lein-Kottmeier et al., 2008a, S. 24). Dessen Kernaussage lautet; „Dauerhafte Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff und Development, 1987, S. 46).

Diese oder ähnliche Definitionen zum Begriff der Nachhaltigkeit sind in der heutigen Gesellschaft tief verankert. Es wird versucht durch Initiativen, wie zum Beispiel die Lokale Agenda 21 (siehe Kapitel 1.1), dem Leitgedanken der Nachhaltigkeit auf lokaler Ebene nachzukommen. Die Lokale Agenda 21 versucht, unter Miteinbeziehung der BürgerInnen möglichst zufrieden stellende Entscheidungen zur Freiraumgestaltung auf diversen Ebenen zu finden.

Die Definitionen der Nachhaltigkeit sind uns generell eher in Zusammenhang mit der Energiewirtschaft oder dem ressourcenschonenden Umgang mit Rohstoffen vertraut und zielen oft nur auf die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit ab. Um aber einem ganzheitlichen Ansatz der Nachhaltigkeit gerecht zu werden, sind neben der ökologischen Dimension, auch die Ökonomie und soziale Belange zu beachten. In diesem Kapitel sollen diese unterschiedlichen Dimensionen der Nachhaltigkeit und deren Relevanz in der Freiraumplanung erläutert werden und ein von Experten sinnvolles Modell, das kritische Modell der Nachhaltigkeit, vorgestellt werden.

Anschließend daran werden 2 Beispiele aus der Praxis für die nachhaltige Gestaltung von öffentlichen Freiräumen, unter Berücksichtigung der sozialen, ökologischen und ökonomischen Aspekte, beschrieben.

In einem weiteren Punkt wird ein Bewertungssystem für die Zertifizierung von nachhaltigen Freiräumen angeführt. Dieses steckt jedoch erst in der Entwicklung und ist ein erster Versuch Freianlagen auf ihre Umweltverträglichkeit, ihre Nutzbarkeit und ihre Flexibilität, unter Rücksichtnahme auf soziokulturelle und ökonomische Themen, hin zu untersuchen.

All diese Punkte bilden die Grundlage für die Beantwortung, der dieser Arbeit zu Grunde liegenden Forschungsfrage zum Thema Nachhaltigkeit, welche wie folgt lautet (vgl. Seite 6):

- Welche Aspekte der Nachhaltigkeit sind in den öffentlichen Grünflächen/ Staudenflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk zu erkennen?

## 4.2 Die 3 Säulen der Nachhaltigkeit

*(Lisa Kainz)*

Nachhaltigkeit ist ein normatives Konzept und kann nicht gemessen werden. Sie unterliegt einer ständigen Weiterentwicklung und Anpassung der Ziele in der Zukunft. Sie ist eine komplexe Querschnittsmaterie und beruht auf einem Dreisäulenmodell, welches sich in eine ökologische, eine ökonomische und eine soziale Nachhaltigkeit gliedert. (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 49ff)

Im Folgenden soll auf die Ziele der 3 Säulen der Nachhaltigkeit, im Zusammenhang der Freiraumgestaltung und speziell der Pflanzplanung, näher eingegangen werden.

### 4.2.1 Soziale Nachhaltigkeit

*(Lisa Kainz)*

Die soziale Nachhaltigkeit soll die menschlichen Grundbedürfnisse wie Wohnen, Ernährung, Kleidung, aber auch immaterielle Bedürfnisse wie Bildung, Bewegung, Freizeit und Erholung, soziale Kontakte und dergleichen befriedigen. Diese Bedürfnisse unterliegen einem ständigen Wandel und entwickeln sich ständig weiter. Der Park ist einer von wenigen Orten an dem sich unbekannte Menschen sammeln und in Interaktion treten. Sie besuchen Parks um zu beobachten oder auch um in Kontakt mit Ihren Mitmenschen zu treten. (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 56ff)

Barz (2008) drückt dies folgendermaßen aus: „Die Stadt braucht gepflegte Parks und blühende Plätze als Orte kommunaler Öffentlichkeit, als Orte der Selbstdarstellung und sozialer Kommunikation. Sie sind die Räume der Stadt, an denen alle teilhaben können. Stadtgrün ist kein Luxus, sondern Daseinsvorsorge,“ (vgl. Barz and Grünflächenamt Heilbronn, 2008, S. 22).

Zur sozialen Nachhaltigkeit in der Freiraumplanung lassen sich folgende 3 grundlegende Ziele ableiten (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 58ff):

- Es sollen Nutzungsmöglichkeiten geboten werden:

Der Zielgruppe entsprechend, sollte ein entwicklungsfähiges Raumkonzept, welches leicht veränderbar ist, entwickelt werden. Dies kann von nutzungs offen bis multifunktional alles sein. Die Raumgrenzen sollten nicht unbedingt von langlebigen Gehölzen gebildet werden, welche auch aus wirtschaftlicher Sicht eher im Hintergrund gestellt sein sollten, weil sie das ursprüngliche Nutzungskonzept überdauern. (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 58) Außerdem sollen öffentliche Räume leicht zugänglich und erreichbar sein.

In diesem Zusammenhang bieten Stauden, als krautige, leicht adaptierbare Vegetationsflächen, eine gute Möglichkeit um Raumgrenzen zu bilden, welche einerseits einsichtig sind und den Raum nicht komplett abgrenzen. Zudem können auch Staudenhecken von höherem Wachstum gute Raumteiler sein. Ästhetische Raumgrenzen welche blühen, können Anreize geben einen Park aufzusuchen um die Grundbedürfnissen des Menschen zu befriedigen.

Zu den Grundbedürfnissen der Nutzungen zählt Flade (2008) die Bedürfnisse der Bewegung und an der frischen Luft zu sein, sowie Aufenthaltsmöglichkeiten zur Regeneration und Erholung zu finden. Es ist wissenschaftlich belegt, dass Pflanzen helfen Stress abzubauen und den Genesungsvorgang beschleunigen. Des Weiteren suchen Menschen in öffentlichen Grünräumen Rückzugsmöglichkeiten zum Alleinsein, einem „being off stage“ ebenso wie Kontakt und Kommunikation mit ihren Mitmenschen. Auch sensorische Stimulationen, wie zum Beispiel durch blühende Pflanzen, zu erleben, kann einen Parkbesuch wert sein. Manche sind aber auch auf der Suche nach Anregungen und Schönheit der Natur, Neues zu sehen und zu erleben, sein Wissen zu erweitern und vertiefen. (vgl. Flade, 2008, S. 18ff)

Letztere Bedürfnisse, können vor allem durch Blühpflanzen, wie zum Beispiel Staudenbeete, befriedigt werden. Diese sind etwa, anders als bei Bäumen und Großsträuchern auf gleicher Höhe zu den Betrachtenden und bestechen durch ihre außergewöhnliche Ästhetik und zeitliche Dynamik sowohl innerhalb eines Jahres als auch über die Jahre hinweg.

Ein öffentlicher Freiraum kann auch als Ort von Bildungs-, Kurs- oder Ausstellungsveranstaltungen (siehe Kapitel 4.3.2: Das Konzept der Nachhaltigen Stadtparks) im Gartensektor dienen und somit gleichzeitig Kosten durch Einnahmen refinanzieren.

- Es soll die Kommunikation gefördert werden.

Es gibt 2 unterschiedliche Gründe eines Parkbesuches. Zum einen, auf Grund von notwendigen Aktivitäten wie Durchqueren, zum anderen, auf Grund von optionalen Aktivitäten wie Erholen. Dabei können bei optionalen Aktivitäten, welche an Kristallisationspunkten mit besonderen Ausstattungsqualitäten liegen, passive Kontaktformen wie Sehen oder Hören der Auslöser eines intensiven Kontaktes darstellen. (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 60f)

Solche Ausstattungsqualitäten können natürlich attraktive Staudenbeete sein, welche durch auffällige Farb- und Formaspekte BesucherInnen und PassantInnen den Anreiz geben sich dort aufzuhalten, zu beobachten und zu kommunizieren. Ästhetische Reize bieten eine gute Möglichkeit um in Interaktion zu treten. Wichtig dabei ist jedoch die Möglichkeit eines längeren ruhenden Aufenthalts, wie zum Beispiel durch Ausstattung mit Bänken oder Liegewiesen, in unmittelbarer Umgebung.

- Es sollen Identifikationsmöglichkeiten geschaffen werden.

Durch Identifikation, welche durch die Miteinbeziehung der NutzerInnen im Planungsprozess geschaffen werden kann, können die BesucherInnen eine persönliche Bindung zu einem Freiraum herstellen. Durch ein aufkommendes Verantwortungsgefühl wird der Ort gepflegt und sauber gehalten. Es wird ein Ort des positiven Gefühls und der Einzigartigkeit. (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 63f) „Auf der Ebene der persönlichen Identifikation mit einem Park, sind sinnliche Erlebnisse (sehen, hören, fühlen, riechen) von besonderer Bedeutung, je intensiver die Möglichkeiten der Interaktion mit Raum und Natur sind und je typischer diese für den Park sind, desto schneller kommt es zur Identifikation mit diesem Ort. Die Möglichkeit duftende Blumen zu pflücken, Beeren und Früchte naschen zu können, aber auch einen persönlichen sonnigen Lieblingsplatz zu haben usw. fördern emotionale Verbindungen mit Orten und Räumen“ (Grimm-Pretner et al., 2009, S. 64).

Das Inventar eines Freiraumes hat hohe Priorität. Dazu gehören auch Pflanzen, wie farbenprächtige, strukturelle und duftende Stauden, wie zum Beispiel Sonnenhut, Gräser oder Lavendel. Sie haben vielfältige Qualitäten und regen die Sinne an und ziehen die BesucherInnen magisch an. Gräser und Samenstände von Stauden bieten auch im Winter einen schönen Aspekt durch die in der Sonne glänzenden oder mit Raureif bedeckten Halme und durch auffällige Samenstände. Sie können sogar im Winter zur Identifikation mit dem Ort beitragen.

Die Möglichkeit diese Pflanzen als „nachhaltige“ Einnahmequelle für den Verkauf als Schnittblumen, zur Konsumation, für Bildungszwecke oder aber auch als Bild für Fotos oder Malerei zu verwenden, stellt natürlich eine intensive Bindung zu einem Freiraum dar und trägt zur Nachhaltigkeit im sozialen, aber auch im ökologischen und ökonomischen Sinne bei. (vgl. Lein-Kottmeier et al., 2008)

Diese Entwicklung wird in Deutschland (siehe Kapitel 4.3.2: Das Konzept der nachhaltigen Stadtparks) bereits umgesetzt und untersucht, in Österreich ist kein solcher Park bekannt.

#### **4.2.2 Ökologische Nachhaltigkeit**

*(Petra Rumpler)*

Die ökologische Nachhaltigkeit bezieht sich aus der Wechselwirkung Mensch und Natur. Der Mensch lebt von den Ressourcen der Natur. Dabei sollen Entnahmen aus der Natur, nur unter der Voraussetzung, dass diese reversibel sind vorgenommen werden. Dies bedeutet „vom Ertrag und nicht von der Substanz zu leben“ (Lein-Kottmeier et al., 2008a, S. 25ff). Hier soll auch der Erhalt und Schutz der Ökosysteme und die Biodiversität erwähnt werden, welche einen wichtigen Teil der Nachhaltigkeit darstellen. (vgl. Lein-Kottmeier et al., 2008a, S.

25ff). Der Erhalt der Biodiversität von Pflanzen, ist vor allem Aufgabe botanischer Gärten, welche genauer im nachfolgenden Kapitel behandelt werden (siehe Kapitel 5.4.5: Botanischer Garten.).

Im Zusammenhang mit Staudenpflanzungen ist es vor allem wichtig, die ökologischen Anforderungen der Pflanzen zu berücksichtigen, um auch in diesem Zusammenhang die Kosten möglichst gering zu halten. In der Staudenverwendung sind ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit eng miteinander verbunden.

Nach Osmond (2002) in Grimm-Pretner et al. (2009, S. 66ff), können folgende übergeordnete Ziele bezüglich der Freiraumplanung gesetzt werden:

- Natürlichen Qualitäten des Ortes nutzen

Die natürlichen Gegebenheiten eines Ortes wie Klima, Topographie oder vorhandene Landschaftselemente wie Bäume, sollen als einzigartiges Potential erkannt werden und bei der Gestaltung kreativ zum Einsatz kommen. Dabei soll mit niedrigem Budget und Einsatz, das bestmögliche Ergebnis erzielt werden, welches den standortspezifischen Gegebenheiten perfekt angepasst wird. Dies unterstreicht den Sinn der Nachhaltigkeit. (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 67)

In der Freiraumplanung ist dies ein wichtiger Aspekt. Oft werden aufwendige Prozeduren, wie Bodentausch, Baumfällungen oder Erdplanie zur Vorbereitung von Pflanzflächen vorgenommen, wobei eine den gegebenen Standort angepasste Pflanzung oft wesentlich günstiger wäre. Die Entwicklung läuft schon zunehmend in diese Richtung, wobei in den letzten Jahren oftmals Brachflächen zu attraktiven Parks mit extensivem Grün oder auch Spontanvegetation, wie der High Line Park in New York oder der Park am Gleisdreieck in Berlin, umfunktioniert wurden.

- Optimierung des Ressourceneinsatzes

Dieses Ziel ist eng an das vorherige Ziel gekoppelt. Bei der Gestaltung von Freiräumen, soll ein Minimum an Ressourcen eingesetzt werden, wobei sich diese an den Nutzungsansprüchen orientieren. Dabei sollte das Hauptaugenmerk auf der Ökobilanz liegen, welche die Sinnhaftigkeit vom Einsatz von Materialien nach Ihrer Herstellung, Transport, Instandhaltung, Lebensdauer und Entsorgung aufzeigt. Doch abgesehen von der Ökobilanz, muss auch auf die Auswirkungen des Materials auf den Naturhaushalt und die Anforderungen an das Material unbedingt geachtet werden. Bei dieser Entscheidung stehen natürliche Ressourcen, welche lediglich abgebaut werden, den nicht natürlich vorkommenden Ressourcen, welche unter Einsatz von Energie und Rohstoffen erzeugt werden, gegenüber. Bei den natürlichen Ressourcen, wie zum Beispiel Holz, wird weiteres unterteilt in erneuerbare Ressourcen, Rohstoff-

fe welche nachwachsen, und nicht erneuerbare Ressourcen wie zum Beispiel Stein. Nicht natürliche Rohstoffe, wie zum Beispiel Beton, sind den natürlichen Ressourcen dann vorzuziehen, wenn es auf Grund der längeren Haltbarkeit zum Beispiel als sinnvoller erscheint und somit nachhaltiger ist. (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 69)

In diesem Zusammenhang ist bei der Pflanzplanung die Herkunft der Stauden wesentlich und der Bezug von Pflanzen von regionalen Züchtern auf Grund des geringen Transportweges vorzuziehen. Die Stauden im öffentlichen Bereich in Wien werden zum Großteil von den Blumengärten Hirschstätten kultiviert. Nur Geophyten wie Tulpen und Narzissen werden aus Holland bezogen. Hier ist zu erwähnen, dass Stauden durch die längere Lebensdauer, Einsparungen durch Entsorgungskosten und mögliche günstigere Erhaltungskosten, den Wechselflorpflanzungen vorzuziehen wären. Dieser Punkt ist an die Optimierung des Einsatzes finanzieller Ressourcen in Kapitel 4.2.3 – ökonomische Nachhaltigkeit – eng gekoppelt, da sich durch die Berücksichtigung der erwähnten Gesichtspunkte auch finanzielle Einsparungen ergeben.

- Kreisläufe sichtbar machen

Der Mensch greift zunehmend in die natürlichen Prozesse ein. Er entwässert und bewässert wieder und nimmt somit der Natur die Chance sich selbst zu regulieren. PlanerInnen sollen diese Kreisläufe erkennen und sich danach orientieren. Es soll versucht werden diese den NutzerInnen aufzuzeigen und näher zu bringen, um somit einen erlebbaren Mehrwert zu generieren. (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 70)

Dabei sehen in der Staudenverwendung vor allem die Pflanzen, welche zu den C-Strategen gehören, das Prinzip der geschlossenen Kreisläufe vor. Diese sind auch in öffentlichen Freiflächen häufig anzutreffen und erfordern bei richtiger Standortwahl relativ wenig Pflege. Durch das Vermeiden von offenen Bodenstellen, werden die Austrocknung und das Unkrautauflaufen gehemmt. Als Mulchdecke und gleichzeitig Dünger kann das Rückschnittmaterial im Herbst zum Einsatz kommen. Somit kann hier nach dem Prinzip des geschlossenen Kreislaufes gearbeitet werden. Die Pflanzen sind konkurrenzstark und benötigen kaum Eingriffe zur Regulation.

Neben den an OSMOND (2002) angelehnten übergeordneten Zielen für eine ökologisch, nachhaltige Gestaltung von Freiflächen geht LEHNHOFF (2009), Mitglied der Arbeitsgruppe „Menschengerechtes Umfeld“ für den Steckbrief „Außenraumgestaltung“ der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DBNB) auch auf den Schutz der Böden, den Umgang mit Wasser und die Bedeutung der Pflanzen ein.

- Der Schutz der Böden

Den Schutz von gesunden Böden bzw. die Wiedererlangung eines intakten Bodengefüges mit ausreichend Hohlräumen, welche Luft und Wasser aufnehmen können und Nährstoffe enthalten, nennt er als eine wesentliche Voraussetzung für nachhaltige Gestaltung, da diese Böden wichtige Funktionen in einem ökologischen Kreislauf aufnehmen. Sie lassen Regenwasser versickern und verhindern somit den Oberflächenabfluss, sowie Erosion und Überschwemmungen. Des Weiteren reinigen sie Regenwasser und können dies im Grundwasser anlagern. Als Pflanzenstandort leisten gesunde Böden einen wichtigen Beitrag für das Gedeihen der Vegetation. (vgl. Lehnhoff, 2009, S. 13f)

- Der Umgang mit Wasser

Da Wasser eine begrenzte Ressource ist, sollte man es vermeiden Oberflächenwässer direkt in die Kanalisation zu leiten und somit abzuführen. Demnach ist im Sinne einer nachhaltigen Gestaltung, der Schutz und die Wiederherstellung der bestehenden hydrologischen Funktionen eine existenzielle Aufgabe. Dies bedeutet, dass Flächen nur soweit unbedingt erforderlich versiegelt und die Versickerung von Regenwasser in den Boden und das Grundwasser gewährleistet werden sollte. (vgl. Lehnhoff, 2009, S. 14f)

- Die Bedeutung der Pflanzen

Den Pflanzen kommen im ökologischen Kreislauf mehrere bedeutende Funktionen zu. Sie übernehmen eine wichtige Funktion in Bezug auf die Bildung und Erhaltung der Bodenstruktur und sind somit indirekt für die Wasseraufnahme und –reinigung verantwortlich. Des Weiteren haben sie durch die Aufnahme und Speicherung von Kohlenstoff, sowie der Transpiration und Verdunstung, wichtige Eigenschaften in Bezug auf die Luftqualität. Dies wirkt sich vor allem in städtischen Gebieten, durch die Verringerung des Effektes der Wärmeinseln, positiv aus. (vgl. Lehnhoff, 2009, S.15)

In diesem Zusammenhang soll auf das vorangegangene Kapitel 3.4 – Funktionen von Stauden im öffentlichen Raum - verwiesen werden, wo die Funktionen von Pflanzen bereits näher beschrieben wurden.

### **4.2.3 Ökonomische Nachhaltigkeit**

*(Lisa Kainz)*

Die ökonomische Nachhaltigkeit besagt, dass negative finanzielle Auswirkungen nicht in die nachfolgenden Generationen getragen werden sollen bzw. in einem zeitlich gesteckten Rahmen beurteilt werden müssen. Bei der Anlage von Freiräumen ist es wichtig die Kosten

dem erbrachten Nutzen gegenüberzustellen. Dies ist aber schwierig, da sich der Nutzen nicht monetär bewerten lässt. Aus Folge daraus, orientiert man sich gerne rein an den Kosten bei einer Neuanlage. Doch gerade in der Konzeptions- und Planungsphase ist es wichtig, auch alle ökonomischen Auswirkungen eines Freiraumes, wie zum Beispiel die Pflege, welche die laufenden Folgekosten einer Pflanzung darstellen, mit einzubeziehen. Dies gilt vor allem der Bepflanzung von öffentlichen Anlagen. Denn der Zweck und Nutzen von manchen Freiräumen, ist durch hohe Pflege- und Erhaltungskosten kritisch zu betrachten. (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 71ff)

So werden auf zahlreichen öffentlichen Freiflächen, welche stark frequentiert sind und zu Repräsentationszwecken dienen, oft Sommerblumenbeete oder Wechselflorpflanzungen gepflanzt. Diese werden mindestens einmal im Jahr neu geplant, ausgesetzt und vor Winter einbruch wieder entfernt. In der kalten Jahreszeit werden diese meist mit Reisig abgedeckt. Diese Beete bedürfen über die Vegetationsperiode intensiver Pflege und Bewässerung, was mit einem immensen Kostenaufwand einhergeht. Eine gute Alternative dazu wären Staudenbeete, welche in Punkto Repräsentativität den Sommer- und Wechselflorpflanzungen nicht viel nachstehen, doch durch Anlage von kompetenten PlanerInnen und ausgebildeten Pflegekräften die Kosten dauerhaft senken könnten.

In diesem Zusammenhang soll an dieser Stelle der Begriff **der Lebenszykluskosten (LZK) von Staudenpflanzungen** erwähnt werden, welcher neben den Herstellungs- und Planungskosten, auch die Kosten der Pflege und der Wiederherstellung auflistet und mit der Lebensdauer einer Pflanzung in Relation setzt. Mit Hilfe der LZK soll künftig überprüft werden, ob sich beispielsweise aufwendige Standortvorbereitungen lohnen, weil dadurch später Pflegekosten gespart werden und sich der Aufwand in Relation zur Dauerhaftigkeit rentiert. (vgl. Hüttenmoser et al., 2009, S. 32)

Für die ökonomische Nachhaltigkeit sind folgende 3 Ziele von Bedeutung (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 72ff):

- Handlungsmöglichkeiten für die Zukunft offen halten

PlanerInnen stehen vor der Herausforderung öffentliche Freiräume so zu gestalten, dass diese sich den ständigen Wandel der Zeit anpassen können, also veränderbar sind und Handlungsspielräume offen halten. Trotzdem sollen diese Freiräume tragfähige, räumliche Grundstrukturen aufweisen. Parks stehen bei Ihrer Eröffnung erst am Anfang einer Entwicklung, Pflanzen sind oft raumgebende Elemente und sollen so eingesetzt werden, dass die Nutzungsräume im Falle von Veränderungen leicht adaptierbar sind. (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 72f)

- Optimierung des Einsatzes finanzieller Ressourcen

Dieser Punkt ist stark an den bereits erwähnte Optimierung des Ressourceneinsatzes in Kapitel 4.2.2 – ökologische Nachhaltigkeit – stark gekoppelt.

Hier befasst man sich mit der optimalen Materialwahl und Konstruktionsweise bei der Detailgestaltung, welche natürlich auch auf die NutzerInnen abgestimmt sein müssen. Diese Entscheidung bestimmt die Haltbarkeit, sowie den künftigen Pflege- und Instandhaltungsaufwand und ist von besonderer Bedeutung. (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 73)

Manchmal kommt es trotz präziser Planung zu unerwarteten Entwicklungen, zum Beispiel des Nutzerverhaltens. Hierfür verwendet Niesel (2006) den Begriff dynamische Pflege, bei welcher Gestaltung und Pflege entsprechend der Nutzung adaptiert werden. Hier werden die Ursachen, und nicht die Symptome, direkt bekämpft und es kommt zu erheblichen Einsparungen beim Budget. Solche Ursachen können die Bepflanzung betreffend, falsche Pflanzen- und Standortwahl oder eine veränderte Umweltsituation sein. Durch standortgerechte Ersatzpflanzungen kann hier das Problem schnell und kostengünstig gelöst werden. (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 73f)

Wie bereits in der sozialen Nachhaltigkeit angesprochen, kann auch mit der entgeltlichen Nutzung von Pflanzen zu Bildungszwecken oder Verarbeitungszwecken, ein Teil für die Erhaltungskosten über dieses Angebot refinanziert werden. (vgl. Ostmann et al., 2008, S. 38)

- Lokale Wertschöpfung forcieren

Durch die Errichtung von attraktiven Neuanlagen, wird einerseits das Image in der unmittelbaren Umgebung aufgewertet, andererseits wird durch den Einsatz von regionalen Materialien und Firmen die Wertschöpfung in der Region erhöht. (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 73f)

Am Beispiel von „Landlife“, einer gemeinnützigen Organisation aus Liverpool, welche jährlich die Ansaat von Feldblumen mit schnellen, spektakulären Blühaspekten in sozial problematischen Stadtvierteln in Liverpool, Sheffield oder Telford durchführt, beweist sich eindrucksvoll die hohe Bedeutung von qualitativer Pflanzenverwendung im öffentlichen Grün. Hier wurden auf städtischen Restflächen und Brachen, Wiesen aus Einjährigen und Stauden angesät und damit neue Bevölkerungsschichten und Investoren angelockt. (vgl. Cassian Schmidt, 2004, S. 9)

Auf dieses Konzept bauen auch die beiden erprobten nachhaltigen Stadtparks in Heilbronn und in Dortmund auf, wobei der Stadtpark in Heilbronn eine ganzjährig blühende Blumenuhr mit einer integrierten Planwerkstatt besitzt, in welcher durch geringe Aufwandsentschädigung die selbst gepflückten Blumen und Teile von Pflanzen verarbeitet und bearbeitet werden. Somit nimmt man sich die Erinnerungen an einen Freiraum mit nach Hause. (vgl. Ostmann

et al., 2008, S. 35ff) Solche Produkte fördern die Regionalität und haben hohes Potential, diese unter einer eigenen Marke zu vermarkten.

Auch in Wien wird durch die vermehrte Ausschreibung von Wettbewerben und unter Beteiligung der BürgerInnen bei Parkneuanlagen, attraktive Grünanlagen anzustreben und umzusetzen. Dabei kommt auch zunehmend attraktiven Staudenbeeten Bedeutung zu, welche in den letzten Jahren vermehrt Einzug in die Grünanlagen von Wien finden.

### 4.3 Nachhaltigkeit in der Freiraumplanung

(Lisa Kainz)

In der Landschaftsarchitektur ist es wichtig vernetzt zu denken und alle betreffende Punkte bereits in der Konzeptphase zu berücksichtigen, denn nur so können nicht reversible Fehlentscheidungen vermieden werden, was im Widerspruch zur Nachhaltigkeit stünde (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 12).

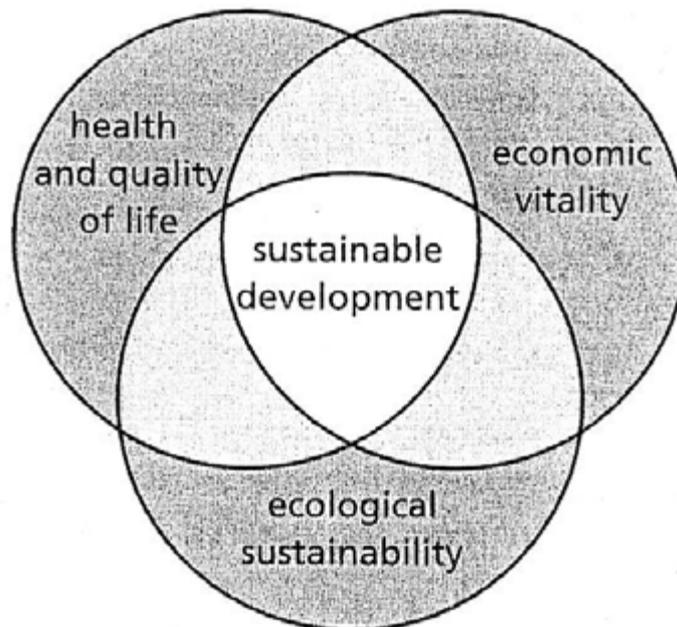


Abb. 8: Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung (Flade, 2004, S. 17)

Viele Kritiker ermessern dem Ziel der ökologischen Nachhaltigkeit Vorrang, da der Schutz der natürlichen Lebensbedingungen (welche nicht reversibel sind), die Grundlage für eine ökonomische und soziale Stabilität darstellt. (vgl. Lein-Kottmeier et al., 2008a, S. 24f). In Österreich besteht die Tendenz, die Säule der sozialen Nachhaltigkeit zu vernachlässigen, wobei den menschlichen Bedürfnissen eigentlich oberste Priorität beizumessen ist und die Gestaltung darauf aufbauen sollte. Durch die Zuordnung der Nachhaltigkeit in den Umweltämtern

der Kommunen wird der ökologischen Nachhaltigkeit der Vorrang gegeben, wobei eine vernetzte, integrative Betrachtung sinnvoller erscheint. (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 51f)

### **4.3.1 Das Modell der kritischen Nachhaltigkeit**

*(Lisa Kainz)*

Das Modell der „kritischen Nachhaltigkeit“ nach Seragelding (1996) ist eine Kombination aus „schwacher Nachhaltigkeit“ nach Pearce und Turner (1991) und „starker Nachhaltigkeit“ nach Daly (1991/1996). Das Modell der „schwachen Nachhaltigkeit“ erlaubt die vollständige Substituierung einzelner Säulen, wobei das Ausmaß der Nutzung der natürlichen Ressourcen einen Diskussionspunkt darstellt. Das Modell der „starken Nachhaltigkeit“ wiederum erlaubt keine Substitution, wobei ein vollständiger Verzicht auf die Nutzung von Naturrohstoffen nicht möglich ist. (vgl. Blazejczak/Edler 2004, S. 13)

Das Modell der „kritischen Nachhaltigkeit“ erlaubt eine Substitution zwischen den Säulen der ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit, jedoch unter der Voraussetzung, dass Grundziele innerhalb einer Säule gewährleistet werden. Dieses Modell wurde entwickelt um der ökologischen Säule besondere Bedeutung beizumessen. Bei der kritischen Nachhaltigkeit sollen essentielle, nicht substituierbare Ressourcen geschützt werden. (vgl. Blazejczak/Edler 2004, S. 13) Es eignet sich für die Freiraumgestaltung nach Grimm-Pretner et al (2009, S. 52) am Besten. Die Ziele werden in Fragen formuliert, welche eine Antwort mit ja oder nein nicht zulassen, um Diskussionen anzuregen. Der integrative Gestaltungsansatz, welcher gegenüber dem reduktivem Gestaltungsansatz (= Spezialistenlösung) zu bevorzugen ist, sollte hier angewendet werden. Er generiert eine Mehrwertlösung durch querschnittsorientiertes Denken und Vereinigung der Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung, und spezialisiert sich nicht nur auf eine Tätigkeit. (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 53f) Denn Aussagen wie: „nachhaltig aus ökologischer Sicht, nachhaltig aus wirtschaftlicher Sicht oder nachhaltig aus sozialer Sicht untergraben den Gedanken der nachhaltigen Entwicklung“ (Grimm-Pretner et al., 2009, S. 55)

### **4.3.2 Das Konzept der nachhaltigen Stadtparks**

*(Lisa Kainz)*

In Deutschland werden derzeit 2 Parks der Botanische Obstgarten in Heilbronn mit einer Größe von 2ha (vgl. Lein-Kottmeier et al., 2008, S. 78ff) und Florians Garten im Dortmunder Westfalenpark mit einer Fläche von 4ha (vgl. Lein-Kottmeier et al., 2008, S. 92ff), als Prototypen eines nachhaltigen Stadtparks erprobt und erforscht, welche keinesfalls einer monofunktionalen Grünanlage gleichen, sondern vielmehr auf erlebnisreiche, multifunktionale und

gleichzeitig umweltverträgliche Freiflächen abzielen und Naturgeschehen und Sinneserfahrungen in der Stadt erlebbar machen.

Hier werden vorwiegend robuste, ausdauernde und blühfreudige Schnittblumenstauden, aber auch Gehölze (z.B. auch Beerenobst) und Einjährige gepflanzt und anschließend vermarktet. Es wird ein umfassendes Angebot für Auszubildende, Interessierte oder auch HobbygärtnerInnen geboten. Die Pflanzen werden vor Ort durch TeilnehmerInnen für verschiedenste Kursangebote geerntet und verwertet oder auch verkauft (z.B. Kräuter an Restaurants). Diese Ernte hat auch den Nebenaspekt der Pflege, zudem wird die regionale und lokale Wertschöpfung forciert.

Beteiligung und Ausbildung stehen im Vordergrund und helfen dem Park Einnahmequellen zu erschließen, sowie durch ehrenamtliche Helfer Kosten zu einzusparen. Die Vegetation ist beschildert und nach größter ökologischer Sorgfalt gepflanzt und gepflegt. Durch die präzise geplante Anlage von Stauden- und Gehölzbeeten, welche an Voruntersuchungen gekoppelt war, erfreuen sich die Sinne des Menschen das ganze Jahr über dem bunten Grün. Es wurde bei der Planung auch Bedacht genommen, dass während der Ernten immer genug Pflanzen zum Bewundern vor Ort bleiben.

Die Pflege wird hier nur von fachlich qualifiziertes Personal durchgeführt, die Kosten dafür belaufen sich höher als bei herkömmlichen monotonen Gehölzflächen, jedoch wird der Park über Einnahmen von Bildungsangeboten, Kursen und Verkäufen für die Erhaltung der Anlage refinanziert. Eindeutige Ergebnisse können leider noch nicht hervorgebracht werden, jedoch sind die empirischen Erhebungen dazu viel versprechend. (vgl. Lein-Kottmeier et al., 2008, S. 78ff)

Auf der folgenden Seite ist eine Tabelle dargestellt, welche die Ziele und Maßnahmen, sowie den Forschungsstand in den 2 nachhaltigen Stadtparks in Deutschland darstellt.

Tab. 6.4.1: Ausgewählte Ziele und Maßnahmen für den Nachhaltigen Stadtpark

Bereiche	Ziele	Maßnahmen	Stand im Forschungsprojekt	Ausblick	Erfäuterung
Biodiversität	In-situ-Erhalt von Horto-Biodiversität	Schutz der Arten und Sorten durch Nutzung	Pflanzung von über 1100 Arten und Sorten in den Modellparks; Erfassung mit ihren wichtigsten Charakteristika in einer Datenbank	Entwicklung übergeordneter Programme notwendig zum systematischen Erhalt wie z.B. in England das NCCPG	Erhalt und Vermehrung von natürlichem Kapital
Gärtnerische Kompetenzen und gärtnerisches Fachwissen	Lebendiger Erhalt von Wissen über Kulturpflanzen	Erstellung einer Demonstrations- und Ausbildungsanlage; Entwicklung eines differenzierten Bepflanzungskonzeptes (inkl. Anzucht der Pflanzen, Pflanzung, Pflege); die ganzjährige Blumenuhr	Pflanzung von über 200.000 Pflanzen in den beiden Modellparks; Realisierung der ganzjährigen Blumenuhr in zwei unterschiedlichen Versionen	Entscheidend für das weitere Vorgehen in den Modellparks ist die weitere Ausübung und Weitergabe des gärtnerischen Fachwissens	Erhalt und Vermehrung von Humankapital
Nachhaltige Stadtplanung und Soziale Stadt	Verbreitung des Wissens um Notwendigkeit und Nutzen der Bereitstellung qualitativ hochwertiger Grünanlagen	Wissensaustausch mit Amtsträgern und Stadtplanern	Außer in den Modellstädten wurde das Konzept des nachhaltigen Stadtparks in weiteren fünf Städten diskutiert und auf mehreren Fachkonferenzen vorgetragen	Werbung von Nachfolgeprojekten. Dazu dient auch die Abschlussveranstaltung sowie die Herausgabe der vorliegenden Dokumentation	Individuelle und soziale Verbesserungen, Erhalt und Vermehrung von Sozialkapital
Stadtökologie und Stadtkultur	Der wachsenden Verflämung, Verdünnung und vegetativen Verarmung entgegenwirken	Bereitstellung eines „entspannten, sinnfreudigen“ Begegnungsortes für die örtliche Bevölkerung, aber auch einer touristischen Sehenswürdigkeit	Ein ganzjährig attraktiver und nutzbarer Park wird gerne angenommen und ist ein Besuchermagnet. Die Besucherzahlen in den Modellparks wurden deutlich erhöht	Die Entseignung der Straßen und Plätze durch den Individualverkehr und die Konsumorientierung der Fußgängerzonen erfordern ein Gegengewicht	Die Bereitstellung eines gepflegten Ambientes macht die Stadt lebenswerter und zieht Zuzüge von Menschen und Unternehmen an
Gesundheit	Bereitstellung ganzjährig attraktiver Freiräume, die die seelische und körperliche Gesundheit fördern	Zusammenarbeit mit Krankenkassen, Krankenhäusern, Altersheimen, Schulanfänger / Jugendamt u.a.	Die Ausstattung der beiden Modellparks eignet sich bereits für entsprechende Kooperationen	Die Bedeutung des alltäglichen und des therapeutischen Potentials von Grünanlagen findet zurecht zunehmend mehr Beachtung	Ein Angebot für alle Altersklassen, das älterwerden der Gesellschaft muss geschafften werden
Partizipation	Ein offenes Parkkonzept, das sich durch die Nutzer und Nutzerinnen des „Unternehmens Stadtpark“ legitimiert	Mitwirkungsmöglichkeiten schaffen (Trägerschaft, Förderverein, Ehrenamt); Aktivitäten in der Pflanzenwerkstatt; Beteiligung privater und öffentlicher Anbieter	In beiden Modellparks sind die ersten Netzwerke geknüpft und können sich weiter entwickeln	Die Information und Kontaktpflege innerhalb der „Stadtparkgemeinde“ ist für eine wirksame Grünflächenpolitik unverzichtbar	Die Teilhabe für alle an den natürlichen Gemeingütern der Stadt (Boden, Vegetation, Tiere) gehört zur sozialen Dimension der Nachhaltigkeit
Integration	Integration verschiedener Bevölkerungsgruppen. Förderung lokaler und regionaler Identität	Zusammenarbeit mit Verbänden besonderer Bevölkerungsgruppen (Migranten, Behinderte, Ältere etc.), auch mit Werkstätten für Behinderte	Netzwerkaufbau, Kooperationen, Veranstaltungen der Pflanzenwerkstatt; Vergabe von Pflege-/Entsorgungsarbeiten, Einrichtungen der Peripherie	Auch private oder gemeinsame Erkundungen auf eigene Faust in der Blumenuhr	Besonders die über 50-jährigen fühlen sich von den Angeboten des nachhaltigen Stadtparks angesprochen
Nachhaltiger Konsum	Schaffung nachhaltiger Konsumangebote	Vermarktung von Ernten und Produkten aus der ganzjährigen Blumenuhr	Die Vermarktung weist in Heilbronn bereits Erfolge auf. Umweltschutzverbände und regionale Projekte werden einbezogen	Die Propagierung nachhaltigen Konsums erfordert die Zusammenarbeit mit weiteren Verbänden und Gruppen	Anerkannte Ökozertifizierungen sind anzustreben
Inwertsetzung der Anlage	Ganzjährige Nutzbarkeit, Vielfalt der Nutzung	Bearbeitung des pflanzlichen Inventars, Ausbau der Peripherie, Schaffung von Arbeitsplätzen	Die Wirtschaftlichkeit der Gesamtanlagen wurde geplant, kontrolliert und verbessert	Die Pflanzenauswahl stärkt die Winterattraktivität und die ganzjährige Beernbarkeit	Erhöhung der Produktivkraft der Anlage
Öffentlicher Bildungsauftrag	Bildungsangebot schaffen zu Pflanzen, Tieren, Umwelt, Natur und Nachhaltigkeit	Vermittlung von Wissen und eigenen Erfahrungen im Umgang mit Pflanzen durch Zusammenarbeit mit Bildungseinrichtungen	Der Bedarf an Bildungsveranstaltungen wurde bestätigt, auch bei älteren Menschen. Im Modellpark Heilbronn werden bereits regelmäßig Angebote gemacht	Pflanzenwerkstätten sind im Aufbau begriffen. Erprobung von offenen Gartenwerkstätten oder „Mitmachgärten“ für Kinder	Die nachwachsende Generation als Wissensträger für die Zukunft darf nicht vernachlässigt werden

Tab. 6: Ausgewählte Ziele und Maßnahmen für den nachhaltigen Stadtpark (Lein-Kottmeier et al., 2008b, S. 134)

### 4.3.3 Steckbrief für eine Zertifizierung von Freiräumen

(Petra Rumpler)

Der im Jahr 2007 gegründete Verein der „Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.“, hat es sich zur Aufgabe gemacht, umweltschonende, wirtschaftlich effiziente und nutzerfreundliche Gebäude zu zertifizieren und somit nachhaltiges und wirtschaftlich effizientes Bauen zu fördern (vgl. Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen, 2012). In einem weiteren Schritt wird nun mit dem „Steckbrief für eine Zertifizierung von Freiräumen“ ein erster Versuch unternommen, Freianlagen auf ihre Umweltverträglichkeit, ihre Nutzbarkeit und ihre Flexibilität hin zu untersuchen, um die Nachhaltigkeit dieser Anlagen zu bewerten und bestehende Ökosysteme zu schützen. Mit der Einbindung von soziokulturellen und ökonomischen Themen, spricht die angestrebte Zertifizierung alle 3 Säulen der Nachhaltigkeit in gleichem Maße an. (vgl. Lehnhoff, S. 14)

Die Kriterienliste zur Bewertung der Freianlagen bei Gebäuden, umfasst Themen wie die Aufgabenstellung (Schmuckgestaltung, Abstandsgrün, usw.), die Einbindung der Anlage in die Umgebung, die Nutzbarkeit, den Material Einsatz, die Pflanzenverwendung, sowie die Pflege- und den Unterhaltungsaufwand. Zu den jeweiligen Themenbereichen wurden spezifische Fragestellungen (Bewertungsmatrix) erstellt, welche mit einem Punktesystem bewertet werden. (vgl. Lehnhoff, 2009, S. 16)

Im Folgenden sollen nun die weitestgehend für das Thema der Staudenverwendung relevanten Fragestellungen genannt werden.

- Materialeinsatz

Ist der Materialeinsatz angemessen?

Besteht ein natürlicher Alterungsprozess?

Sind die eingesetzten Materialien aus heimischer Produktion?

- Böden

Wie ist die Bodenqualität?

Wie hoch ist der Anteil an organischer Substanz?

– Vegetation/ Pflanzenverwendung

Ist eine standortgerechte Pflanzenverwendung erfolgt?

Sind die Pflanzeigenschaften berücksichtigt worden?

Entspricht die Pflanzenverwendung den Standortverhältnissen?

Entspricht die Pflanzenverwendung der Flächengröße?

Benötigt die Pflanzenverwendung einen erhöhten Pflegeaufwand?

Sind die Pflanzen für einen Rückschnitt geeignet?

Sind die Pflanzen auf die Bodenverhältnisse abgestimmt?

- Pflege- und Unterhaltungsaufwand

Ist eine Pflegeanleitung vorhanden?

Ist die Dokumentation der Freianlage für die Pflege vollständig?

Sind die Freiflächen für die Pflegegänge gut erschlossen?

Ist ein erhöhter Energieaufwand zur Pflege notwendig?

Diese detaillierten Fragen dienen auch als Orientierung zur Beantwortung der Frage, in wie fern die in dieser Arbeit untersuchten Staudenflächen, einer nachhaltigen Tendenz näher kommen.

#### **4.4 Zusammenfassung Nachhaltigkeit**

*(Petra Rumpler)*

Das Leitbild der Nachhaltigkeit ist in der heutigen Gesellschaft stets präsent und tief verankert. Mit der Anerkennung durch die internationale Staatengemeinschaft 1992 in Rio de Janeiro, wurde dieses Leitbild auch von der Politik aufgegriffen und erfährt seither eine politische Umsetzung.

Jedoch ist der Begriff der Nachhaltigkeit oft vielschichtiger, als er auf den ersten Blick erscheint. Die Umsetzung des Kerngedankens, nämlich die Bedürfnisse der heutigen Generation nicht zu Lasten der kommenden Generation zu befriedigen, bedeutet in der Praxis nicht nur die Berücksichtigung ökologischer Belange, sondern auch die Erfüllung sozialer und ökonomischer Dimensionen.

Die Konzeption und Planung städtischer Grünanlagen stellt somit einen komplexen Vorgang dar, wobei durch integrative Prozesse Synergien zwischen der sozialen, ökologischen und ökonomischen Säule aufgezeigt werden können. Diese ergeben eine Lösung mit Mehrwert, welche als hohe gestalterische Leistung zu werten ist. (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 75ff)

Öffentliche Freiräume stellen das Kapital einer Stadt dar. Nachhaltige Stadtparks zeichnen sich durch ein attraktives Inventar, bei gleichzeitig höherer Wirtschaftlichkeit und durch ein breites Spektrum an Beteiligungs- und Nutzungsangebot aus, wobei hier der

Staudenvegetation durch ihre sinnliche Stimulation, ihrer Langlebigkeit, ihrer Dynamik oder aber auch durch ihre Verwendung als Schnittblumen ein besonderer Stellenwert zukommt.

Die Nachhaltigkeit eines Stadtparks oder einer einzelnen Grün- bzw. Staudenfläche, unter Berücksichtigung aller Dimensionen, zu bewerten oder zu bemessen, gestaltet sich auf Grund der Vielschichtigkeit sehr schwierig. Oft liegt der Fokus der Betrachtung auf einer Dimension. In der vorliegenden Arbeit sollen jedoch soziale, ökologische und ökonomische Belange berücksichtigt werden.

Für die Bewertung von Aspekten bezüglich der sozialen Nachhaltigkeit liegt dabei das Hauptaugenmerk auf der Wirkung und der Ästhetik einer Pflanzung. Da diese das Potential in sich bergen eine Identifikation mit dem Ort herzustellen, die Kommunikation zu fördern und somit zur Interaktion (mit Raum und Natur) beitragen. Dabei ist es vor allem auch wichtig die Möglichkeit eines längeren Aufenthaltes zum Beispiel durch Sitzbänke zu haben. Im Gegensatz zu Wechselflorpflanzungen, welche von statischem Charakter sind, weisen Stauden unter bestimmten Voraussetzungen eine Dynamik auf und bereichern die Umgebung mit sich entwickelnden Pflanzbildern. Dies ist auch ein Punkt, welcher bei der Bewertung und Analyse dieser Arbeit berücksichtigt wird.

Die Beurteilung von ökologisch nachhaltigen Aspekten beruht in erster Linie auf dem Erkennen und Beachten natürlicher Kreisläufe. Dies beinhaltet vor allem die Berücksichtigung ökologischer Faktoren der Pflanzenverwendung (wie Standortbedingungen, standortangepasste Pflanzungen uvm.) und der damit verbundenen Pflege. Mit dem „Steckbrief für eine Zertifizierung von Freiräumen“ (siehe Kapitel 4.3.3) wurde in Deutschland ein erster Versuch unternommen eine Bewertung zur Nachhaltigkeit vorzunehmen. Aufbauend auf dem dazu ausgearbeiteten Fragenkatalog, und im Besonderen auf die darin enthaltenen Fragen zum Themenbereich „Vegetation/ Pflanzenverwendung“, soll eine Aussage über ökologische Aspekte der Nachhaltigkeit in den Staudenflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk getroffen werden.

Die Aspekte der ökonomischen Nachhaltigkeit, welche mit den sozialen und ökologischen Aspekten eng verbunden sind, beziehen sich vor allem auf eine Optimierung des finanziellen Ressourceneinsatzes (durch Optimierung des Pflegeeinsatzes, Kosten für Neuanlagen uvm.) und die Steigerung der lokalen Wertschöpfung durch eine Imagesteigerung. Auch die nachfolgenden, laufenden Pflegekosten, welche mit den ökologischen Standortfaktoren und dem Pflanzkonzept eng in Verbindung stehen, spielen eine essentielle Rolle im Punkt Kostenfaktor und sollten bei der Planung unbedingt Berücksichtigung finden.

Diese Kriterien müssen bereits in der Planung berücksichtigt werden, um eine nachhaltige Staudenanlage zu erhalten.

Aufbauend auf diesen Aspekten soll eine breit fundierte und ganzheitliche Aussage zu nachhaltigen Aspekten in den öffentlichen Grünflächen / Staudenflächen erzielt werden.



## **5 ÜBERGEORDNETE UND SPEZIFISCHE GRÜNRAUMSITUATION IM 3. WIENER GEMEINDEBEZIRK**

Um die Qualität der Staudenpflanzungen im 3. Wiener Gemeindebezirk bezüglich ökologischer, gestalterischer und ästhetischer Aspekte, sowie Aspekte der Pflege besser beurteilen zu können, soll im folgenden Kapitel ein kurzer Überblick über die allgemeine Grünraumsituation in Wien gegeben werden.

Anschließend daran werden unterschiedliche Planungsinitiativen und deren Inhalte vorgestellt, welche einen Einfluss auf die Gestaltung von Freiräumen haben. Diese verankern zum Teil Grundlagen für unterschiedliche Aspekte der Nachhaltigkeit.

Des Weiteren werden im folgenden Kapitel die im Aufnahmegebiet vertretenen Grünflächentypen, welche im Zuge des Grünraummonitorings nach ihrer Funktion und Ausgestaltung zugewiesen werden, erläutert. Diese Zuordnung zu den unterschiedlichen Grünflächentypen, findet sich auch bei der Strukturierung der im 3. Bezirk vorgefundenen Staudenflächen wieder.

### **5.1 Naturräumliche Gegebenheiten**

*(Petra Rumpler)*

#### **Geologie und Böden**

Die Landschaft in und um Wien ist geprägt durch das Aufeinandertreffen der östlichsten Ausläufer der Alpen und der Ebene des Wiener Beckens, sowie durch zahlreiche Terrassen, welche im Wechsel von Warm- und Kaltzeiten von der Donau aufgeschüttet wurden. An den Stellen dieser eiszeitlichen Terrassen, findet man vor allem Schwarzerden über Löss oder Braunerden über Schotter. In den tiefer liegenden Gebieten, welche stärker von der Donau beeinflusst sind, herrschen Gleye und Auböden vor. In den heutigen Innenbezirken kann man die Böden jedoch nicht mehr ihrer natürlichen Entstehung entsprechend zuordnen. Hier, wo die Bodenbildung über Jahrhunderte durch die menschliche Nutzung beeinflusst wurde, spricht man von Kultosolen. Dies sind stark anthropogen veränderte Böden. (vgl. Wiener Umweltschutzabteilung, 2008a, S. 11ff)

#### **Klima**

Die klimatischen Bedingungen in Wien, sind ebenso wie die Landschaft, von unterschiedlichen Einflüssen geprägt. Es sind dies einerseits mitteleuropäisch-ozeanisch Einflüsse mit niederschlagsreichen, kühlen Sommern und milden Wintern, andererseits pannonisch-

kontinentale Einflüsse mit trockenen, heißen Sommern und regenreichen Wintern. Die vorherrschende Windrichtung ist West bis Nordwest.

In den Innenbezirken, welche niederschlagsärmer sind als stadtf fernere Bezirke nahe dem Wiener Wald, betrug die mittlere jährliche Niederschlagsmenge in den Jahren 1951- 1980 knapp unter 600mm. Im Boniturjahr 2011 der Staudenflächen, betrug die Niederschlagsmenge 515mm bei gleichzeitig 2242 Sonnenstunden. Dies entspricht nur 83% der Niederschlagsmenge, im Vergleich zum Durchschnittswert zwischen 1971 und 2000. (vgl. ZAMG, 2011) Dies lässt darauf schließen, dass das Jahr der Erhebungen relativ trocken war.

Neben dem Niederschlag weisen auch die Temperaturen, vom Zentrum zu den Stadtrandgebieten hin deutliche Unterschiede auf. Innerhalb des Gürtels beträgt das Jahresmittel der Lufttemperatur 10,5 Grad Celsius und liegt somit 1 Grad Celsius höher als in den Randgebieten. Des Weiteren ist das Stadtklima von einer geringen Luftfeuchtigkeit geprägt, welche mit der raschen Abfuhr des Oberflächenwassers in die Kanalisation begründet werden kann. (vgl. Wiener Umweltschutzabteilung, 2008a, S. 11ff)

## 5.2 Zur Grünraumsituation in Wien

(Lisa Kainz)

Im Jahre 2005 wurde ein Grünraummonitoring (siehe Kapitel 5.3.4) in Wien durchgeführt, welches ergab, dass in Wien mit einer Fläche von 416,67km<sup>2</sup>, 213,50km<sup>2</sup> mit Grünflächen bedeckt sind. Dies ist mehr als die Hälfte der Gesamtfläche. Rund ein Viertel ist mit Baumkronen bedeckt, Sträucher nehmen etwa 5,2% der Wiener Fläche ein. Auch die Kraut- und Wiesenschicht, zu welcher auch die Stauden zählen, besiedelt ein Areal von fast ein Fünftel der Gesamtfläche. Genau ein Drittel der Großstadt ist versiegelt, wobei vor allem das innerstädtische Gebiet die höchste Versiegelung aufweist und die Randbezirke den höchsten prozentuellen Anteil an Grünflächen.

WIEN	absolut	in %
Grünfläche	21.345,3	51,2
davon Baumkronenfläche	10.807,0	25,9
davon andere Gehölze	2.177,7	5,2
davon Kraut-/Wiesenfläche	8.360,6	20,1
nicht versiegelte Fläche	7.821,3	18,8
versiegelte Fläche	12.496,6	30,0 %
davon bebaute Fläche	5.646,3	13,6 %

davon sonstige vers. Fl. z. B. Verkehrsflächen	6.850,3	16,4 %
--	---------	--------

Tab. 7: Flächenanteile in ha bezogen auf den Gesamtdatensatz (Wiener Umweltschutzabteilung MA 22, 2008b, S. 24ff)

Der grünste Bezirk Wiens ist Hietzing, mit 85% Grünflächenanteil. Der Bezirk Landstraße ist zu einem Viertel mit Grünflächen bedeckt und liegt im Mittelfeld und ist nach Leopoldstadt der grünste Innenbezirk. (vgl. Wiener Umweltschutzabteilung MA 22, 2008b, S. 32)

Von den Grünflächen sind etwa 19km<sup>2</sup> Parkanlagen der Wiener Stadtgärten, was bedeutet, dass rund jeder zwanzigste Quadratmeter der Grünflächen Wiens auf einen öffentliche Grünfläche fällt. Die Pflege und Ausgestaltung für die öffentlichen Freiflächen liegt im Verantwortungsbereich der Magistratabteilung 42 und wird nach dem Gartenleitbild (siehe Kapitel 5.3.3) durchgeführt, wobei in der Vegetationsperiode bis zu 1.500 StadtgärtnerInnen mit Pflege- und Pflanzarbeiten beschäftigt sind. Zu ihrem Aufgabengebiet zählen unter anderem folgende Arbeiten bzw. die jährliche Auspflanzung von

- rund 350.000 Stück Frühjahrsblüher wie Primeln aus den Blumengärten Hirschstetten von Feber bis März,
- circa 1.200.000 Stück Sommerblumen von zwischen Mai und September aus den Blumengärten Hirschstätten,
- rund 1.000.000 Stück Geophyten wie Tulpen und Narzissen im Herbst, welche aus Holland importiert werden und erst im Frühjahr des Folgejahres blühen,
- rund 50.000 Stück Herbstblüher wie Chrysanthemen, Eriken, Zierkohl welche zum Teil aus Hirschstetten stammen,
- von November bis Jänner Dekorationen mit Nadelbäumen und Reisig,
- sowie 50.000 Stück Stauden welche ebenfalls aus den Blumengärten Hirschstetten stammen,
- und 1.500 Stück mobiles Grün mit winterharten Pflanzen.

(Wiener Stadtgärten MA 42, o.J.)

### 5.3 Planungsinitiativen in Wien

(Lisa Kainz)

Für Wien gibt es speziell für die Grün – und Freiraumgestaltung kaum konkrete bindende Vorgaben und Strategien sowohl die Planung, als auch die Pflege von Grünräumen betreffend. Es gibt zwar Rahmenpläne und Richtlinien welche generelle Aussagen beinhalten, eine begleitende Grünraumplanung zur Siedlungsentwicklung gibt es nicht. Allerdings sind bei Wechselflorbeeten einheitliche Farb- und Gestaltungskonzepte unter der Verwendung bestimmter Arten, wie man sie aktuell z.B. mit violett-weißer Tulpenmeere im gesamten städtischen Raum sieht, zu erkennen. In den letzten Jahren wird vermehrt auf ein durchdachtes Grünraumkonzept bei städtebaulichen Wettbewerbsausschreibungen Wert gelegt. Diese Grünraumkonzepte haben meist nur eine begleitende Funktion. Anders zum Beispiel das deutsche Planungsrecht, welches genaue Vorgaben für alle Planungsebenen enthält und ein verpflichtendes, begleitendes Grünplanungskonzept bei städtebaulichen Maßnahmen vorschreibt. Eine qualitätsvolle Einbindung in den Planungsprozess ist das um und auf, um qualitativ hochwertige Freiräume zu gewährleisten. Viele europäische Städte haben nachhaltige Entwicklung als Schwerpunkt bei der Errichtung neuer Stadtteile. Es wird versucht, mit rechtlichen Einbindungen und Verankerungen den Anforderungen an eine nachhaltige Organisation und Gestaltung des Wohnumfeldes nachzukommen. Eine vertiefende Qualitätsvorgabe erscheint auch in Wien als sinnvoll. Eine wichtige, jedoch nicht bindende Planungsgrundlage zur Orientierung der Grünflächendichte in Stadtgebieten, sind die Bedarfszahlen für die Freiflächenausstattung in Wien (vgl. Ruland, 2010, S. 98ff). Weitere relevante Richtlinien und Initiativen die Grünraumplanung betreffend, finden sich anschließend in den nachfolgenden Punkten.

Bedarfszahlen für die Freiflächenausstattung in Wien

	Richtwert m <sup>2</sup> /Einwohner
Wohnungsbezogene Grünflächen	3,50
Wohnungsgebietbezogene Freiflächen urbane Park-, Spiel- und Freiflächen	- 3,00 – 5,00
Stadtteilbezogenen Grünflächen	8,00
Sportflächen	3,50

Tab. 8: Bedarfszahlen für die Freiflächenausstattung in Wien (Ruland, 2010, S. 102)

Der 3. Wiener Gemeindebezirk, Landstraße, zählt circa 84.000 EinwohnerInnen und nimmt eine Fläche von etwa 7,40km<sup>2</sup> ein (vgl. Statistik Austria, 2010). Dies entspricht einer erforderlichen wohnungsgebietsbezogene Freifläche wie Park- und Spielanlagen von mindestens

252.000m<sup>2</sup> für den 3. Bezirk. Der Bezirk weist gezählte 14 Parks verschiedener Größen, den großen botanischen Garten und den Schlossgarten Belvedere auf. Dies entspricht einer Durchschnittsfläche von circa 18.750m<sup>2</sup> pro Park. Alleine der Schweizer Garten misst 165.000m<sup>2</sup> und der Botanische Garten umfasst stolze 8ha Fläche (siehe Kapitel 6.2.2. und Kapitel 6.2.5.1). Damit sollte der Bedarf an Grünflächen durchwegs gedeckt sein. Die Erreichbarkeit dieser ist jedoch nicht für alle BewohnerInnen des Stadtteiles günstig (siehe Abb. 14: öffentliche Grünflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk).

Hier soll anschließend ein kurzer Einblick in die wichtigsten aktuellen Einbindungen von grün- und freiraumplanerischen Aspekten im Planungsprozess angeführt werden.

### **5.3.1 Step 2005**

*(Lisa Kainz)*

Der aktuelle Stadtentwicklungsplan Wien wurde vom Gemeinderat 2005 beschlossen. Er ist ein strategisches Instrument, in dem Entwicklungsziele für 13 bestimmte Regionen für die nachhaltige Stadtentwicklung definiert werden. Im Bereich Leitbild Grünräume der Stadtregion, werden die übergeordneten Ziele bezüglich der Grün- und Freiraumplanung für Wien festgehalten. Der Inhalt im Zusammenhang mit Grün- und Freiraumgestaltung ist wie folgt:

- Sicherung der Grün- und Freiräume, sowie der Landschaftsräume durch die Definition von Grenzen und durch die Festlegung von Grün- und Freiräumen im Stadtgebiet, welche neben ökologischen Funktionen auch die Naherholungsfunktion, sowie soziale und kulturelle Funktionen erfüllt. (vgl. Stadtentwicklung Wien - Magistratsabteilung 18, 2005, S. 55)

Auch das Gebiet Hauptbahnhof Wien - Erdberger Mais, welches unter anderem die Teilzonen Aspanggründe, Gasometerumfeld, Erdberg, St. Marx und das Arsenal beinhaltet, ist im Step 2005 enthalten. Dieses Zielgebiet ist eines der größten Entwicklungsgebiete in Wien und verfügt über enorme Potentiale. Im Bereich Aspanggründe sind 2 neue moderne Parks geplant, welche unter dem Punkt Erhebungsgebiet (siehe Kapitel 6.2.6.) kurz erläutert werden.

### **5.3.2 Agenda 21**

*(Petra Rumpler)*

Die Agenda 21 wurde 1992 ins Leben gerufen, und konkretisiert das Leitbild der Nachhaltigkeit auf Basis des Brundtland-Berichtes (vgl. Grimm-Pretner et al., 2009, S. 50). Sie bietet den BürgerInnen aller gesellschaftlichen Gruppen die Möglichkeit ihren Bezirk in Hinblick auf

ökologische, soziale und ökonomische Zielsetzungen mitzugestalten, und Veränderungen im Sinne einer höheren Lebensqualität und Zukunftsbeständigkeit mitzutragen. Umgesetzt wird dies auf lokaler Ebene, wobei derzeit in den Bezirken Landstraße, Wieden, Josefstadt, Alsergrund, Donaustadt und Liesing Lokale Agendabüros tätig sind. An diese können sich engagierte BürgerInnen mit ihren Ideen zu einer ausgewogenen, nachhaltigen Entwicklung wenden. In diesen Agendabüros wird auf lokaler Ebene versucht, diese Ideen weiter zu entwickeln und sie auch auf politischer Ebene umzusetzen, um im Sinne des Leitbildes der „Nachhaltigen Entwicklung“ ökologisches Gleichgewicht, soziale Gerechtigkeit und ökonomischen Wohlstand zu erreichen.

Die Lokale Agenda 21 im Bezirk Landstraße ist seit 2005 tätig und hat als Schwerpunkte „Nachhaltige Mobilität und öffentlicher Raum“, „Stadtteile für Jung und Alt“ sowie „Interkultureller Dialog“. Im November 2011 wurde das neue Projekt, „Gemeinschaftsgarten Arenbergpark“ initiiert. Dieser Garten soll mit April 2012 im Arenbergpark eröffnet werden, und AnwohnerInnen die Möglichkeit bieten, eine große Gemeinschaftsfläche gemeinsam zu bepflanzen und zu pflegen. Dabei steht die Gemeinsamkeit und Integration im Vordergrund. Diese Community Gardens sind weltweit anzutreffen und soll Menschen unterschiedlicher Herkunft, unterschiedlichen Geschlechts oder Alters vereinen. (vgl. Lokale Agenda 21, 2011)

Auch der ehemalige Klopsteinplatz, welcher nun in Joe Zawinul Park umbenannt wurde, unterlief bei der Planung einem dreijährigen Partizipationsverfahren unter Einbeziehung der BürgerInnen und intensiver Kooperation mit Bezirkspolitik und Verwaltung. Das Ergebnis kann sich sehen lassen und ist ein verbessertes Wohnumfeld für AnwohnerInnen. Der Park wird seit der Eröffnung von den verschiedensten Gruppen oft aufgesucht und bietet diverse Möglichkeiten zur Nutzung. (vgl. Lokale Agenda 21, 2009)

### **5.3.3 Parkleitbild**

*(Lisa Kainz)*

Das Parkleitbild ist online unter <http://www.wien.gv.at/umwelt/parks/pdf/parkleitbild.pdf> abrufbar. Es stellt einen Leitfaden für die Planung dar, und ist in folgende 12 Themengebiete unterteilt, wobei in Bezug auf die Bepflanzung folgende Punkte relevant sind:

- Generelle Planungsansätze: Hier wird ein multifunktionaler, alltagsgerechter, und vernetzter Freiraum unter Berücksichtigung der Prinzipien des Gender Mainstreaming und ökologischer Gesichtspunkte angestrebt. Zudem soll der Park beständig sein, ein Parkpflegekonzept enthalten und natürlich sämtliche Richtlinien der Naturschutzbehörde und des Denkmalamtes einhalten.

- Bepflanzung: Die Bepflanzung erfolgt in Abstimmung mit der MA 42 und soll ein einheitliches Gesamtkonzept, welches zum Anlagentypus passt, aufweisen. Giftige, stachelige oder dornige sowie feuerbrandgefährdete Pflanzen sollen vermieden werden. Es sollen stadtaugliche Pflanzen, welche dem Klima und dem Nutzungsdruck standhalten und leicht erhaltbar sind zum Einsatz kommen. Zudem sind die Wuchseigenschaften in Hinblick auf die Transparenz und die Einsehbarkeit zu berücksichtigen.
- Pflanzeneinfriedungen sind an exponierten und intensiv genutzten Flächen vorherzusehen.
- Automatische Bewässerungsanlagen sind bei allen Neu- und Umgestaltungen einzubauen.

Hier sind einige Punkte enthalten, welche auf die Beständigkeit einer Bepflanzung abzielen, ökologisch tragfähig sind und ein klares Konzept anstreben. In diesem Zusammenhang bieten sich Stauden, welche durch ihre Attraktivität beeindrucken und durch ihre geringe Wuchshöhe für Transparenz und Einsehbarkeit sorgen, an. Zudem sind sie bei standortgerechter Pflanzung und sorgfältiger Selektion äußerst robust und pflegeextensiv.

#### **5.3.4 Grünraummonitoring**

*(Petra Rumpler)*

Zur qualitativen und quantitativen Sicherung der Grünräume in Wien, erhebt die Wiener Umweltschutzabteilung (MA 22) regelmäßig den Zustand, die Entwicklung und die Größe der Grünflächen in Wien. Eine aussagekräftige Aufnahme, welche nicht nur öffentliche, sondern auch private Grünräume berücksichtigt wurde erstmals in den 90er Jahren erstellt. Dabei wurden stereoskopisch betrachtbare Infrarot-Luftbilder methodisch aufgenommen und interpretiert. Die Vorgaben für diese Aufnahmen, waren eine flächendeckende Aufnahme, die wiederholbar, kostengünstig und aktuell ist, und bei einer breiten Anwendungsmöglichkeit eine nachvollziehbare Bearbeitungsmethode bietet. Das erste flächendeckende Monitoring wurde im Jahr 2000 erstellt, wobei hier in der Methodik noch zwischen dicht bebautem und peripherem Stadtgebiet unterschieden wurde. Heute erfolgt die Datenverarbeitung mit Hilfe eines Geoinformationssystems. Hier wird das gesamte Stadtgebiet mit der gleichen Methodik bearbeitet. Dabei werden alle Flächen (nicht nur die Flächen mit Grünanteil) auf Grund ihrer Stellung in der Stadtstruktur und vorherrschenden Nutzung unterschiedlichen Strukturtypen zugewiesen. Es sind dies zum Beispiel Plätze, Parks, Friedhöfe oder Windschutzstreifen. Zusätzlich dazu wird jede Fläche durch den Grünflächen- Toptyp beschrieben. Für Wien sind

27 unterschiedliche Strukturtypen und 58 Grünflächen-Toptypen festgelegt worden, welche in 13 übergeordneten Grünflächen-Toptypen zusammengefasst sind. (vgl. Wiener Umweltschutzabteilung, 2008b, S. 5 -22)

Anschließend an die Zuordnung, erfolgt die Interpretation und Auswertung der resultierenden Daten. Für die strategische Stadtplanung stellt das Instrument Grünraummonitoring, welches auch hinter den Mauern und in den Innenhöfen gelegene Grünräume berücksichtigt, einen essentiellen Bestandteil dar. (vgl. Wiener Umweltschutzabteilung, 2008b, S. 5 -22)

### **5.3.5 Private Initiativen**

*(Lisa Kainz)*

In Wien gibt es neben öffentlich gepflegten Staudenflächen, auch Staudenpflanzungen welche durch private Institutionen und Personen gepflanzt und erhalten werden. Diese sind meist eher kleinflächig, jedoch oft mit hohem Wirkungsgrad. Hier kann man erkennen, dass auch private Einrichtungen und Personen die Schönheit und Dauerhaftigkeit von Stauden den Sommerblumen und Gehölzen vorziehen.

Hier soll ein einfaches Beispiel illustriert werden, welches bei der Begehung entdeckt wurde und sehr gut zur Wirkung kommt.



Abb. 9: Moderne Wohnhausanlage mit Chinaschilf (Ecke Bayerngasse/Grimmelshausengasse)

Trotz einer einfachen Pflanzreihe aus Chinaschilf, ist diese Pflanzung sehr wirkungsvoll. Der Vorteil bei Gräsern liegt auch darin, dass diese erst im Frühjahr zurückgeschnitten werden müssen und somit im Winter einen schönen Aspekt darstellt. Bei Raureif wird die Wirkung der abgestorbenen Blütenstände und Blätter noch verstärkt und stellt einen echten Blickfang in der kalten Winterlandschaft dar.

## 5.4 Diverse Grünflächentypen Wiens

*(Lisa Kainz)*

In Wien wurden zwecks des Grünraummonitorings, alle Grünflächentypen nach Ihrer Funktion und Ausgestaltung genau zugewiesen (vgl. Wiener Umweltschutzabteilung, o.J.). Alle aufgenommenen Grünflächen, basieren auf Definitionen und Ausweisungen unterschiedlicher Behörden der Stadt Wien. Nachstehende Grünraumtypen sind für diese Arbeit relevant und sollen näher erläutert werden.

### 5.4.1 Park

*(Lisa Kainz)*

Der Park ist eine abgegrenzte, meist größere Grünfläche, welche in erster Linie der Erholungsfunktion dient. Im Vordergrund stehen vor allem architektonische, ästhetische und gärtnerische Gesichtspunkte der Gestaltung. Der Park ist vorwiegend mit Pflanzenbewuchs und Wegenetzen ausgestattet, Spielplätze und Bebauung haben in Parks untergeordnete Bedeutung. (vgl. Wiener Umweltschutzabteilung MA 22, o.J.)

In Wien können die Parks nach Loidl-Reisch (1995) nach Größe folgendermaßen eingeteilt werden:

- **Beserlpark**

Der Beserlpark ist ein kleiner Park, misst häufig weniger als 5.000m<sup>2</sup> und dient der Naherholung und Freiraumnutzung. Häufig wird er jedoch als Platz (z.B. Kardinal-Nagl-Platz) bezeichnet. (vgl. Loidl-Reisch, 1995, S. 34) Der Name „Beserlpark“ hat seine Wurzeln im Jahre 1860, als Spottname für den spärlich begrünten Franz Josefs Kai. Durch die spärliche Baumbepflanzungen, welche einem in den Boden gesteckten Besen glichen, war die Bezeichnung Beserlpark geboren (vgl. Autengruber, 2008, S. 8). Heute bezeichnet man ein parkähnliches Naherholungsareal in sehr kleinem Ausmaß, welches oft nur eine Baumgruppe mit Strauch- und Krautschichtvegetation bepflanzt ist, als Beserlpark. Diese Kleinparks können auch in Baulücken oder auf Plätzen (Straßenraum) lokalisiert sein. (vgl. Wiener Umweltschutzabteilung MA 22, o.J.)

- **Stadtteilpark**

Dieser Parktyp weist eine Größe zwischen 1 – 5ha auf und wird als Park bezeichnet (z.B. Arenbergpark) (vgl. Loidl-Reisch, 1995, S. 34).

- **Große Stadtparks**

Sie umfassen eine Fläche von mehr als 5ha. Dazu zählen im 3. Bezirk der Stadtpark und der Schweizer Garten (vgl. Loidl-Reisch, 1995, S. 34).

- **Stadtrandparks**

Stadtrandparks sind mit bis zu über 50ha Fläche die größten Parks in Wien. Zu ihnen zählt z.B. der Schwarzenbergpark oder der Lainzer Tiergarten. (vgl. Loidl-Reisch, 1995, S. 34)

#### **5.4.2 Platz**

*(Lisa Kainz)*

Ein Platz ist ein Freiraum, an dem mehrere Verkehrswege zusammentreffen und ist meistens von Gebäuden umsäumt. Plätze weisen überwiegend hohe Versiegelung auf und sind meist nur spärlich begrünt. (vgl. Wiener Umweltschutzabteilung MA 22, o.J.) Während Parks eine Größe von etwa ab 1 ha aufweisen und oft von Zäunen oder Pflanzen umsäumt sind, stellen Plätze einen kleineren Freiraum dar, welcher frei zugänglich ist.

In Wien ist zwischen Park und Platz keine klare Grenz zu erkennen. Es ist jedoch gängig, dass Flächen unter 1ha Fläche eher als Platz bezeichnet wird. (vgl. Loidl-Reisch, 1995, S. 29)

#### **5.4.3 Inselfläche/Zwickel**

*(Lisa Kainz)*

Kleine Grünflächen in hoch versiegelten Flächen im Straßenraum und auf Plätzen, werden als Inselflächen bezeichnet. Ihre Ausprägung ist oft streifenartig oder auch teilweise geometrisch angeordnet. (vgl. Wiener Umweltschutzabteilung MA 22, o.J.)

#### **5.4.4 Friedhof**

*(Lisa Kainz)*

Friedhöfe sind Grabstätten, welche Gräber mit Beeten oder mit Steinplatten versiegelt beherbergt. Außerdem finden sich darin ein befestigtes Wegenetz oder wassergebundene Oberflächen. Auf Friedhöfen finden sich Bepflanzungen wie eine Kirche, eine Aufbahrungshalle, ein Verwaltungsgebäude oder auch eine Gärtnerei. Das Vegetationsvorkommen und die Gestaltung auf Friedhöfen ist sehr unterschiedlich. (vgl. Wiener Umweltschutzabteilung MA 22, o.J.)

#### **5.4.5 Botanischer Garten**

*(Lisa Kainz)*

Diese Fläche wird in dieser Arbeit extra angeführt, da es sich eigentlich nicht um einen Park handelt.

Botanische Gärten in Österreich haben neben der generellen Funktion von Forschung und Lehre, auch das Ziel der Erhaltung und Kultur von bedrohten Pflanzenarten und -sorten und der Öffentlichkeitsarbeit. Oft sind die Gärten öffentlich zugänglich und dienen der Erholung und Entspannung von AnwohnerInnen. Die Pflanzen sind größtenteils beschriftet, somit dient dies auch zur Information und Erwerb von Wissen über Pflanzen.

Die botanischen Gärten Österreichs sind unterschiedlich strukturiert und finanziert. Der botanische Garten in Wien wird durch die Universität Wien erhalten. Andere wiederum werden von Bund, Ländern und Gemeinden oder auch privat verwaltet. Im Jahre 1998 haben sich die Botanischen Gärten Österreichs zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossen, um die gemeinsamen Interessen und Aufgaben nach außen zusammen zu vertreten und zu erledigen (siehe Kapitel 6.2.5: Sonstige Grünflächen > 1.000m<sup>2</sup>). (vgl. Universität Wien, o.J.)

#### **5.4.6 Gstettn**

*(Lisa Kainz)*

Die Definition von Gstettn wird von der Wiener Umweltschutzbehörde folgendermaßen erläutert:

„Flächen im verbauten Gebiet, auf denen sich, zumindest eine Wachstumsperiode lang, vom Menschen nicht gezielt beeinflusst, dem Standort entsprechende Tiere und Pflanzen ansiedeln können.“ (Wiener Umweltschutzbehörde, o.J.)

Diese Flächen entstehen auf still gelegten Fabrikgeländen, in Schottergruben oder auch in alten Weingärten. Hier siedeln sich typischerweise Ruderalpflanzen an und es entwickelt sich im Laufe der Zeit eine natürliche Sukzession. Die Gstettn wird auf der Homepage von der Umweltschutzbehörde [www.natur-wien.at](http://www.natur-wien.at) auch in Unterkategorien unterteilt, darunter auch die nachfolgenden Begriffe Stadtwildnis und ökologische Entwicklungsflächen. (vgl. Wiener Umweltschutzbehörde, o.J.)

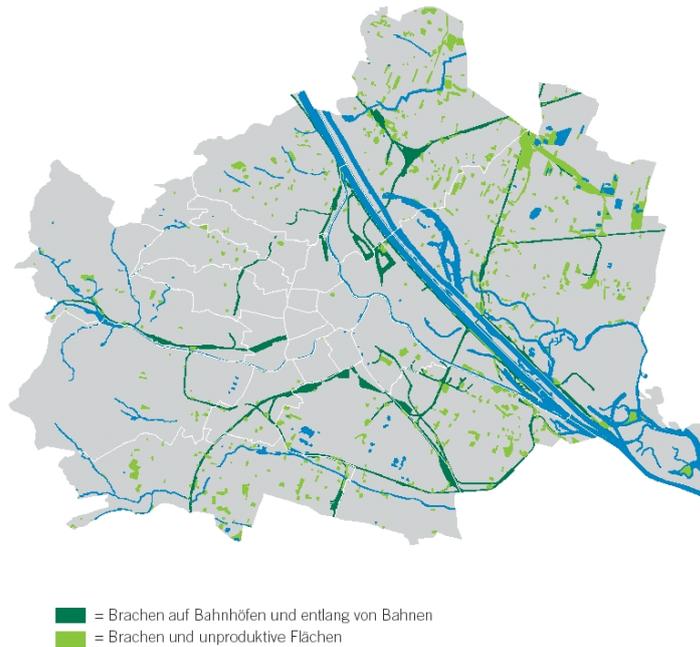


Abb. 10: Übersicht von Gstettin in Wien (Wiener Umwelthanwaltschaft, o.J.)

- Stadtwildnis

Als Stadtwildnis wird Spontanvegetation in der dicht besiedelten Stadt, wie z.B. in Pflasterfugen oder Mauerritzen und zwischen Straßenbahnschienen und auf Kiesdächern, bezeichnet. Es keimen Ein- und Zweijährige Pflanzen, aber auch Stauden und Bäume, welche oft erst beim genaueren Hinsehen auffallen. Diese Art von Vegetation ist ohne menschlichen Eingriff entstanden. (Wiener Umwelthanwaltschaft, o.J.) Eine Pflege dient hier zur Vorbeugung gegen unerwünschte Verbuschung. Findet hier keine Pflege statt, setzt die natürliche Sukzession ein und im Laufe der Zeit verwildern diese Flächen. Da diese Flächen vorwiegend von Wildstauden besiedelt werden, massenhaft auftreten und einer komplett anderen Pflege als Schmuckstaudenbeete bedürfen, wird diese Erklärung hier nur kurz als Ergänzung angeführt. Sie wurden nicht bei den Erhebungen miteinbezogen.

- Ökologische Entwicklungsfläche

Diese Kategorie wurde 1998 ins Naturschutzgesetz aufgenommen. Hintergrund dafür waren Flächen, welche sich als Lebensräume in der Stadt eignen. Das Hauptaugenmerk dieser Flächen liegt im Schutz und in der Pflege in Hinblick auf einen Arten- und Biotopschutz. Diese Flächen werden von der Naturschutzabteilung (MA 22) ausgewiesen. Nach dieser Festlegung werden Managementmaßnahmen angeordnet. Diese regeln für eine bestimmte Zeit die verschiedensten Eingriffe und Aktivitäten in diesem Gebiet, um einen angestrebten Zielzustand zu erreichen.

Es gibt 3 ausgewiesene ökologische Entwicklungsflächen in Wien, von welcher eine in Erdberg liegt. Der Erdberger Kellerberg oder auch Erdberger Stadtwildnis bezeichnet, liegt an der Ecke Meiselgasse/Baumgasse und ist über die Meiselgasse zugänglich. Das heutige Naturdenkmal war einst ein alter Donauarm, welcher heute noch durch den Steilhang nahe der Baumgasse erkennbar ist. Hier wurden nach der Trockenlegung Lagerräume errichtet, welche bis heute noch genutzt werden. Die Oberfläche ist mit Kräutern und Gräsern sowie mit Strauchgruppen und Bäumen besiedelt. Ein kleiner Weg lädt ein, die Natur zu erkunden und zu beobachten. (Wiener Umweltschutzabteilung, o.J.)



Abb. 11: Ökologische Entwicklungsfläche in Erdberg

Diese Fläche wurde in dieser Arbeit ebenso wenig erhoben, da es sich hierbei um einen Zweig des Naturschutzes handelt und nicht um anthropogen angelegte Staudenflächen.

#### **5.4.7 Hof**

*(Lisa Kainz)*

Ein Hof ist ein Platz innerhalb eines Gebäudes, welcher meist allseitig von Gebäudeteilen umschlossen ist. Jene Flächen, welche zu den umgebenden Verkehrsflächen offen sind, werden als Hof bezeichnet, wenn die Hoffläche deutlich durch Nutzung oder Grünbewuchs dem Gebäude zuzuordnen ist. (vgl. Wiener Umweltschutzabteilung MA 22, o.J.)



## 6 ERHEBUNGSGEBIET - LANDSTRASSE, DER 3. WIENER GEMEINDEBEZIRK

### BEZIRK

Wie bereits eingangs erwähnt, wurde der Bezirk Landstraße, der 3. Wiener Gemeindebezirk, für diese Untersuchung zur Qualität von Staudenflächen gewählt. Dies erfolgte einerseits auf Grund seiner inhomogenen Grünraumstrukturen, wie etwa Plätze, Parks und ökologische Entwicklungsflächen, und andererseits wegen der großen Bandbreite der Entstehung der Anlagen, beginnend bei historischen Anlagen wie etwa dem Stadtpark bis hin zu modernen Anlagen in den Entwicklungszonen, wie dem Robert-Hochner-Park.

Dabei beschränken sich die Erhebungen auf öffentliche Flächen, welche von der Magistratsabteilung 42 verwaltet werden.

### 6.1 Allgemeines

*(Petra Rumpler)*

Landstraße, der 3. Wiener Gemeindebezirk liegt im Südosten Wiens und gehört zu den Innenbezirken.

## 3 Landstraße

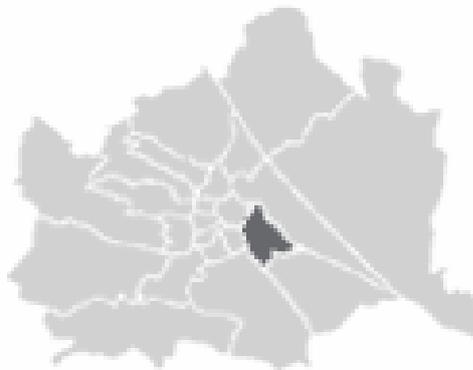


Abb. 12: Landstraße- 3. Wiener Gemeindebezirk (Stadt Wien, o.J.)

Er liegt im Übergangsbereich zwischen dem dicht verbauten Stadtzentrum und der Offenlandschaft des Wiener Beckens mit der Donauniederung. Im Westen, dem dicht bebauten Gebiet des 3. Gemeindebezirk, findet man zahlreiche historische Bauten und Grünflächen, wie zum Beispiel den Belvedere Garten oder den Botanischen Garten. Weiter im Osten befinden sich ausgedehnte Industrie- und Gewerbegebiete sowie große Brachflächen. (vgl. Wiener Umweltschutzabteilung, 2008a, S. 85) Hier liegt auch das Zielgebiet Hauptbahnhof Wien - Erdberger Mais, mit den Entwicklungszonen Erdberger Mais, Aspanggründe und Arsenal, welches im STEP 05 ausgewiesen ist und eine Gesamtfläche von 380ha aufweist. (vgl. Stadt Wien, o.J.)

Der Anteil an Grünflächen im 3. Bezirk beträgt 25,5%. Damit liegt Landstraße im Vergleich zu den anderen Bezirken auf Rang 14. Das Spektrum an unterschiedlichen Grünflächen ist hier sehr groß und reicht von Parks, über begrünte Innenhöfe, Grün auf Verkehrsflächen und Plätzen, Einzelhausgärten und der Ufervegetation am Donaukanal, bis hin zur Spontanvegetation und Brachflächen im Gebiet Erdberger Mais - St. Marx. Die größte Grünfläche stellt mit 8,3ha die Brachfläche der Aspanggründe beim Landstraßer Gürtel dar. Mit der Ausweisung dieses Gebietes als Stadtentwicklungsgebiet, ist hier jedoch in den nächsten Jahren mit einer deutlichen Verringerung der Grünflächen zu rechnen. (vgl. Wiener Umweltschutzabteilung, 2008a, S. 85f)

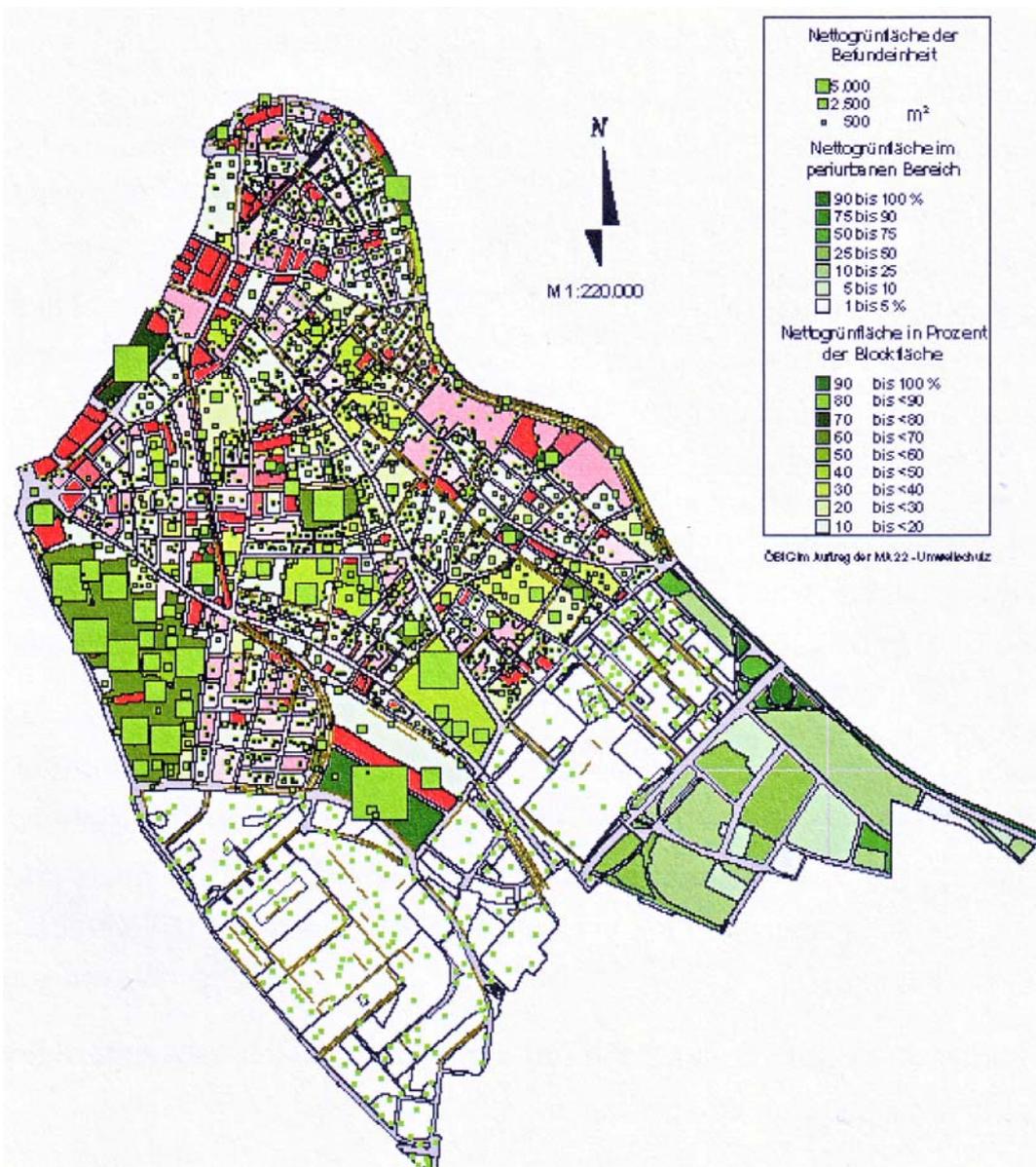


Abb. 13: Grünflächenverteilung Landstraße (Wiener Umweltschutzabteilung, 2008a, S. 86 )

## 6.2 Öffentliche Grünflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk - eine flächendeckende Aufnahme

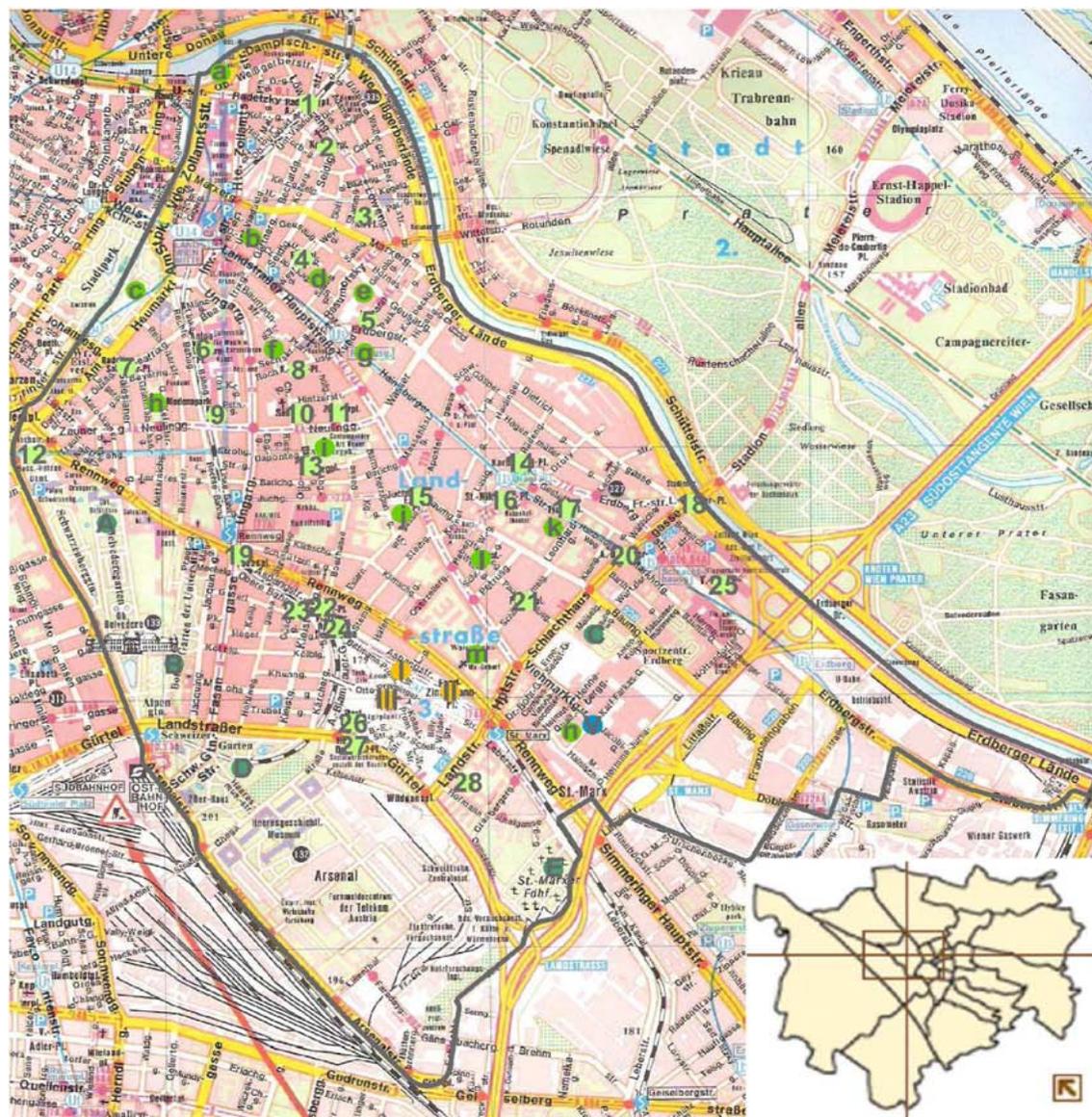
Da in der vorliegenden Arbeit eine Aussage über die Qualität der öffentlichen Staudenflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk und deren Tendenzen zur Nachhaltigkeit getroffen werden soll, stand am Beginn der praktischen Aufnahmen dieser Arbeit eine flächendeckende Begehung des gesamten Bezirkes Landstraße. Diese erfolgte in den Monaten Februar und März des Jahres 2011. Da in dieser Arbeit nicht nur ausgewählte Staudenflächen aufgenommen, bewertet und analysiert werden sollen, dient diese flächendeckende Begehung in erster Linie dem Zweck, alle vorhandenen Staudenpflanzungen zu lokalisieren. Des Weiteren dient sie dazu, um vor Ort einen Überblick über die gesamte Grünraumsituation im 3. Wiener Gemeindebezirk zu erlangen und somit auch eine Aussage über die Versorgung des Bezirkes mit ansprechenden Grünflächen/Staudenflächen treffen zu können.

Als Vorbereitung für diese erste Begehung, wurde einerseits eine Internetrecherche durchgeführt, und die von der Gemeinde Wien ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen (Parks und Gärten), sowie geplante und in Bau befindliche Grünflächen, in einer Karte verortet. In einem weiteren Schritt wurden, durch intensives Studieren des Stadtplanes, alle ausgewiesenen Plätze im 3. Wiener Gemeindebezirk ermittelt, und diese ebenfalls in derselben Karte verortet. Das Ergebnis dieser ersten Recherchen, stellt die in Abbildung 14 (öffentliche Grünflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk) dargestellte Übersichtskarte aller öffentlichen Grünflächen dar. Diese diente als Grundlage für die anschließenden Erhebungen und wurde im Folgenden um eine, im Bereich des Robert Hochner Parks vorgefundene, mit Stauden begründete, Verkehrsinsel erweitert. Diese Verkehrsinsel stellt somit die einzige öffentliche Staudenpflanzung dar, welche sich nicht auf einem Platz oder in einem Park im 3. Bezirk befindet.

Für eine bessere Nachvollziehbarkeit der ersten Begehung, wurden alle Plätze und Parks mit Hilfe eines Aufnahmebogens und mittels Fotos dokumentiert. Dieser Aufnahmebogen enthält Informationen zum Grünflächentyp, zur Lage, Größe, Ausstattung, den Anteil an versiegelten und unversiegelten Flächen, einer Einschätzung der hauptsächlichen Nutzungen und natürlich einer ersten Aufnahme der Größe und des Lebensbereiches einer eventuell vorgefundenen Staudenpflanzung. Die somit gewonnenen Informationen bilden zusammen mit einer Literatur- und Internetrecherche den Inhalt der folgenden Kapitel und sollen einen Überblick über die öffentlichen Grünflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk ermöglichen.

Anschließend daran, erfolgte die Aufnahme und Bewertung mit der anschließenden Analyse und eventuellen Verbesserungsvorschlägen der vorgefundenen Staudenpflanzungen, welche 3 mal (Frühling, Sommer und Herbst) durchgeführt wurde (siehe Kapitel 7: Aufnahme, Bewertung und Analyse der Staudenflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk).





### Parks

- 1 Hermannpark
- 2 Josef Pfeifer Park
- 3 Stadtpark im 3. Bezirk
- 4 Czapka Park
- 5 Grete Jost Park
- 6 Friedrich Gulda Park
- 7 Rochuspark
- 8 Modenapark
- 9 Arenbergpark
- 10 Alma Mahler Werfel Park
- 11 Bock Park
- 12 Joe Zawinul Park
- 13 Waisenhauspark
- 14 Robert Hochner Park

- 27 Heinrich Drimmel Platz
- 28 Wildgansplatz

### Sonst. Grünflächen >1.000m<sup>2</sup>

- 1 Belvedergarten
- 2 Botanischer Garten
- 3 Erdberger Stadtwildnis
- 4 Schweizer Garten
- 5 St. Marxer Friedhof

### Geplante Grünflächen

- 1 Ziakpark
- 2 Fred Zinnemann Platz
- 3 Leon Zelmann Park

### Sonstige Staudenflächen

- 1 Verkehrsinsel

### Plätze

- 1 Radetzkyplatz
- 2 Kolonitzplatz
- 3 Rudolf von Alt Platz
- 4 Esteplatz
- 5 Ida Bohatta Platz
- 6 Anton von Weber Platz
- 7 Rudolf Sallinger Platz
- 8 Karl Borromäus Platz
- 9 Franz Hauer Platz
- 10 Sebastianplatz
- 11 Ziehrerplatz
- 12 Schwarzenbergplatz
- 13 Dannebergplatz
- 14 Kardinal Nagl Platz
- 15 Emmerich Teuber Platz
- 16 St. Nikolaus Platz
- 17 Fiakerplatz
- 18 Ludwig Koesler Platz
- 19 Fasanplatz
- 20 Alfred Dallinger Platz
- 21 Paulusplatz
- 22 Joseph Schmidt Platz
- 23 Lotte Lang Platz
- 24 Platz der Opfer der Deportation
- 25 Thomas Klestil Platz
- 26 Bert Brecht Platz

Abb. 14: öffentliche Grünflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk (Stadt Wien, o.J.); Überarbeitung Lisa Kainz



### **6.2.1 Parks im 3. Wiener Gemeindebezirk mit Staudenpflanzungen**

- Josef Pfeifer Park

Dieser Park wurde als begrünter Innenhof, gemeinsam mit dem umsäumenden Gemeindebau, im Jahre 1989 errichtet. Der Name geht auf einen Lehrer, welcher sich für den Wiederaufbau von Schulen nach dem 2. Weltkrieg engagierte zurück (vgl. Autengruber, 2008, S. 58). Der Park umfasst rund 600m<sup>2</sup> (vgl. Vienna online, 2008) und ist über einen Durchgang bzw. den Zugang zur U-Bahnlinie U3, oder über einen Durchgang in der Unteren Viaduktgasse zu erreichen. Er beinhaltet zahlreiche Sitzmöglichkeit, eine Pergola und einen Kinderspielbereich. Die Bepflanzung besteht aus einem Altbaumbestand, immergrünen Gehölzen und Ziersträuchern sowie einer Staudenpflanzung, welche sich im Bereich vor den Gehölzen befindet.

- Stadtpark

Der Wiener Stadtpark weist eine Gesamtfläche von circa 65.000m<sup>2</sup> auf und befindet sich zwischen dem Parkring (1. Bezirk) und dem Heumarkt (3. Bezirk). Er entstand um 1860 im Bereich des ehemaligen Wasserglaciis und war Wiens erste öffentliche Parkanlage. Der eigentliche Park, welcher am linken Wienflussufer, dem Bereich des 1. Wiener Gemeindebezirkes, entstand, wurde im Stil eines englischen Landschaftsparks von dem Landschaftsmaler Jeseff Selleny und Stadtgärtner Rudolf Siebeck angelegt. Am rechten Wienflussufer, dem heutigen 3. Wiener Gemeindebezirk, entstand einige Jahre später der schattigere so genannte Kinderpark. Dieser war durch die Karolinenbrücke mit dem eigentlichen Stadtpark verbunden. (vgl. Stadt Wien, o.J.)

Die Parkanlage beinhaltet neben einem Restaurant, auch zahlreiche Spielmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche und einige Sitzgelegenheiten. Die Bepflanzung erstreckt sich von Bäumen, über zahlreiche Strauch- und Kleinstrauchpflanzungen und Staudenbeeten, bis hin zu Wechselflorbepflanzungen, welche straßenseitig repräsentative Zwecke erfüllen. Die Parkanlage wird von unterschiedlichen Nutzergruppen, wie zum Beispiel Müttern mit Kindern, älteren Menschen, Berufstätigen in den Pausen oder aber auch TouristInnen aufgesucht.

- Grete Jost Park

Dieser 1.500m<sup>2</sup> große Park wurde im Zuge des U-Bahn Baus in den 1990 Jahren von Landschaftsarchitektin Cordula Loidl-Reisch umgestaltet. Er wurde nach der Widerstandskämpferin Margarete Jost benannt. (vgl. Wiener Stadtgärten MA 42, o.J.) Ebenso wie der Josef Pfeifer Park befindet sich dieser Park im Innenhof von Wohngebäuden. Er verfügt über Baum-,

Strauch- und Staudenpflanzungen, sowie über eine zentrale Rasenfläche und einige Sitzmöglichkeiten.

- Rochuspark

Der Rochuspark umfasst 3.500m<sup>2</sup> und wurde ebenfalls im Zuge des U-Bahn Baus, in den 1990er Jahren von der Wiener Gartenplanerin Maria Auböck und dem Wiener Gartenplaner Ernst Hoffmann neu angelegt. Sie schufen eine Abfolge von Gartenräumen mit unterschiedlichen Nutzungen, welche Mauern, Baumreihen, einen Spielplatz und einen eigenen Staudengarten miteinbezogen. Der Parkname stammt vom Pestheiligen Rochus. (vgl. Wiener Stadtgärten MA 42, o.J.)

- Arenbergpark

Der Arenbergpark umfasst 31.500m<sup>2</sup> und wurde 1785 durch Fürst Esterházy errichtet. Später Eigentum der Prinzessin Franziska Arenberg, wurde er von ihren Erben im Jahre 1900 an die Stadt Wien verkauft und für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die beiden Flaktürme wurden zur Nazizeit gebaut und werden heute als Kunstdepot und vom Stadtgartenamt genutzt. (vgl. Autengruber, 2008, S. 53f)

Der landschaftlich angelegte Park verfügt über unterschiedliche Bereiche wie zum Beispiel einen großen Kinderspielbereich, Rasenflächen, eine Hundezone und in einigen Bereichen Schmuckbeete mit zahlreichen Sitzmöglichkeiten und einem Kiosk. Die Bepflanzung besteht aus zahlreichen alten und jungen Bäumen, Strauchgruppen und Schmuckbeete mit Stauden- und Wechselforbepflanzung.

- Joe Zawinul Park (ehemals Klopsteinplatz)

Beim Joe Zawinul Park handelt es sich um einen klassischen „Beserlpark“, wie man ihn in Wien kennt. Er wurde unter Miteinbeziehung der Bürger, unter der Leitung der lokalen Agenda 21, vom Atelier Landschaft gestaltet. Angestrebt wurde eine Mehrfachnutzung für alle Altersgruppen, unter Einhaltung der Wiener Parkplanungsleitlinien. Der Park wurde um 700m<sup>2</sup> auf 2.000m<sup>2</sup> vergrößert und eröffnete im Juni 2009. (vgl. Wiener Stadtgärten MA 42, o.J.) Er bietet neben Kinder- und Kleinkinderspielbereichen auch unterschiedliche Sitzmöglichkeiten wie zum Beispiel geschwungene Liegen. Die Bepflanzung besteht aus einem Altbaubestand, welcher bei der Neuanlage um einige Bäume ergänzt wurde, und aus Staudenbeeten.

- Der Robert Hochner-Park

Der Robert Hochner-Park umfasst 3.200m<sup>2</sup> und liegt zwischen der Helmut-Qualtinger-Gasse und der Karl-Farkas-Gasse. Er wurde vom Landschaftsarchitekten Karl Grimm konzipiert und 2009 eröffnet. Der öffentliche Freiraum wurde von der Wiener Stadtentwicklungsgesellschaft (WSE), einem Unternehmen der Wien Holding errichtet und nach dem 2001 verstorbenen ORF-Journalisten Robert Hochner benannt. (vgl. Wiener Stadtgärten MA 42, o.J.)

Eingebettet zwischen dem hohen T-Mobile Center und der generalsanierten, denkmalgeschützten Rinderhalle, sowie den Betriebsgebäuden Solaris, Marxbox und Biotechnologiecluster Bohrgasse, bietet er einen Naherholungsraum für Beschäftigte und AnwohnerInnen.

In dem repräsentativen Freiraum wurde das Thema Blut, in Anlehnung an den ehemaligen Rinderschlachthof und dem Biotechnologiezentrum, behandelt. Der Park stellt durch seine geschlungenen Wege ein Adernetz dar, welches die einzelnen Gebäude miteinander verbindet - die Historie mit der Zukunft. An den Wegrändern trifft man auf runde, rot eingefasste und mit Stauden und Gehölzen bepflanzte Hochbeete, welche die roten Blutkörperchen widerspiegeln sollen. (vgl. Nextland, o.J.)

### **6.2.2 Parks im 3. Wiener Gemeindebezirk ohne Staudenpflanzungen**

- Hermannpark

Der Hermannpark, am rechten Ufer des Donaukanals, ist zwar im Stadtplan auf wien.gv.at (abgerufen am 08.12.2011) als Park ausgewiesen, jedoch befindet sich an der betreffenden Stelle in den Wintermonaten lediglich eine eingezäunte Grünfläche mit wenigen Bäumen. Diese Fläche wird in den Sommermonaten mit Sand aufgeschüttet und zur „Hermann's Strandbar“ umfunktioniert. Diese Fläche kann demnach nicht als öffentliche Grünfläche gewertet werden.

- Czapkapark

Der Park wurde 1991 nach dem ehemaligen Bürgermeister Ignaz Czapka benannt. Er liegt versteckt zwischen Wohnhäusern, ist über 2 Zugänge zu erreichen und nur tagsüber zugänglich. (vgl. Autengruber, 2008, S. 85). Ein Großteil der Fläche ist hier dem Thema Kinderspiel gewidmet. Neben zahlreichen Spielgeräten gibt es hier große Rindenmulchflächen, einen kleinen begrünten Hügel und einen Ballspiellkäfig. Die Bepflanzung besteht aus zahlreichen alten Bäumen und einigen Strauchgruppen.

- Friedrich Gulda Park

Zum Zeitpunkt der flächendeckenden Aufnahme im Februar 2011 war im Bereich des heutigen Friedrich Gulda Parks nur eine große Baustelle vor zu finden, da anschließend an die Fläche der Parkanlage eine, dem Pianisten und Komponisten Friedrich Gulda gewidmete, Wohnanlage entstand. Anschließend an die Wohnanlage wurde auch der Park gestaltet. Die Eröffnung dieses Komplexes erfolgte im September 2011. Der Park hat eine Größe von 1.000m<sup>2</sup> und verfügt über eine Bronzestatue und einen mit weißen und schwarzen Steinen belegten Weg, welcher die Tastatur eines Konzertflügels darstellen soll. (vgl. Bezirksvorstehung Landstraße, o.J) Abgesehen von diesen Elementen ist die Parkanlage gärtnerisch nicht sehr hochwertig ausgestattet und bietet kaum pflanzliche Höhepunkte.

- Modenapark

Der große, formale Modenapark wird umsäumt von alten Wohngebäuden und wurde 1700 als Ziergarten eines Palais des Herzogtums angelegt. Das Gebäude wurde im 1. Weltkrieg zerstört. (vgl. Wiener Stadtgärten MA 42, o.J.) Die historische Parkanlage umfasst über große Rasenflächen mit Rosenbeeten und Sommerblumenbeeten. Der Park ist von Sträuchern umgeben. Einige alte Bäume spenden Schatten. Am Wegrand findet man Sitzbänke, Tische und einen Kinderspielplatz.

- Alma Mahler Werfel Park

Der Alma Mahler Werfel Park ist ein rechteckiger, mittelgroßer Park welcher an allen 4 Seiten von Verkehrswegen beziehungsweise von Gebäuden umgeben ist. So wie die Grenze zwischen Park und Platz nicht klar definiert ist, so ist auch dieser Park in der Wahrnehmung eher einem Platz zu zuordnen, auf Grund der geringen Versiegelung jedoch eher eine Parkanlage. Die gesamte Fläche wird durch 2 Wege in 3 Teile mit unterschiedlich großen Rasenflächen geteilt. Diese sind mit Bäumen, einer Strauchgruppe und einem Sommerblumenrondeau ausgestattet.

- Bock Park (= Fiakerplatz)

Auch hier ist die Grenze zwischen Platz und Park nicht eindeutig und man findet hier sowohl die Bezeichnung Bock Park wie auch Fiakerplatz. Der Bockpark befindet sich in einer Wohngegend. Er besteht aus 2 Teilbereichen. Einer zentralen, rechteckigen Fläche, die auch als Fiakerplatz bezeichnet wird und zu einem hohen Grad versiegelt ist. Ein seitlich gelegener Teilbereich besteht aus einem geschwungenen Weg, welcher zur tiefer gelegenen Erdbergstraße führt. Die Böschungen entlang dieses Weges sind mit niederen Gehölzen bepflanzt.

Im Bereich des Fiakerplatzes besteht die Bepflanzung aus Strauchgruppen, Hecken und Bäumen. Des Weiteren befindet sich hier eine Pergola, Sitzbänke und eine Statue.

- Waisenhauspark

Der Waisenhauspark ist eine sehr weitläufige Anlage und befindet sich im Wohnpark Rennweg. Er verfügt über relativ große Rasenflächen, Baumreihen, zahlreiche Sitzbänke und eine Pergola. Des Weiteren beinhaltet diese Anlage großzügige Sportanlagen und Kinder- bzw. Kleinkinderspielplätze. Diese waren jedoch zum Aufnahmezeitpunkte verschlossen und es konnte nicht eindeutig festgestellt werden, ob diese Anlagen öffentlich zugänglich sind, oder zu den nahe gelegenen Schule und dem Kindergarten gehören.

### **6.2.3 Plätze im 3. Wiener Gemeindebezirk mit Staudenpflanzungen**

- Schwarzenbergplatz

Der große Platz wurde im 19. Jahrhundert gebaut und nach Fürst Schwarzenberg benannt. Der formal gestaltete Platz wurde Anfang des 20. Jahrhunderts und anschließend 2004 durch den spanischen Wettbewerbsgewinner Alfredo Arribas neu gestaltet und umgebaut. Er wird nach wie vor vom „Denkmal zu Ehren der Soldaten der Sowjetarmee“ im Süden und seitlich durch seine gründerzeitlichen Bauten geprägt und umfasst circa 10.000m<sup>2</sup>. (vgl. Wiener Stadtgärten MA 42, o.J.) Der Garten wird durch seine Zentrumsnähe für Erholungspausen für viele TouristInnen genutzt, das große Wasserbecken mit Fontäne ist auch Anziehungspunkt für viele AnwohnerInnen. Er verfügt über viele Sitzgelegenheiten und ausreichend Schatten durch einen alten Baumbestand.

- Fasanplatz

Der relativ große Fasanplatz fungiert als Parkplatz und Verkehrsstraße. Er liegt an der Ecke der stark befahrenen Ungargasse und des Rennwegs. Lediglich ein paar Hochbeete bepflanzt mit Halbsträuchern und Sträucher in Kombination mit einigen Stauden finden sich als Aufwertung auf dem Platz.

- Joseph Schmidt Platz

Der Joseph Schmidt Platz liegt in unmittelbarer Nähe zum Fasanplatz und ist ein bepflasterter Platz für FußgängerInnen. Er weist neben 2 Bänken auch 2 Hochbeete, bepflanzt mit Kräutern, auf.

#### **6.2.4 Plätze im 3. Wiener Gemeindebezirk ohne Staudenpflanzungen**

- Radetzkyplatz

Der Radetzkyplatz ist zentraler Verkehrsknotenpunkt, an dem sich mehrere Straßen kreuzen. Über den Platz verläuft die Straßenbahnlinie und direkt anschließend an den Platz befindet sich die Überführung der Straße für die Schnellbahn. An dem Platz sind einige Restaurants, Gewerbeeinrichtungen und eine Würstelbude. Die pflanzliche Ausstattung beschränkt sich auf circa einen Meter hohe Heckenelemente und Bäume.

- Kolonitzplatz

Der Kolonitzplatz befindet sich rund um die Kirche St. Othmar. Er besteht aus einem zentralen, repräsentativen Vorplatz mit einem Brunnen, Rasenflächen, einem Altbaumbestand und einem Kinderspielplatz direkt neben der Kirche.

- Rudolf von Alt Platz

Der Rudolf von Alt Platz ist ähnlich dem Alma Mahler Werfel Park. Auch er ist rechteckig, von Straßen beziehungsweise Gebäuden umgeben und wird von einem schmalen Weg in 2 Teilbereiche getrennt. Die beiden Teilbereiche sind Rasenflächen, welche mit einigen Baumgruppen bewachsen sind und ein Sommerblumenrondeau aufweisen.

- Esteplatz

Der Esteplatz liegt unmittelbar neben dem Czapkapark. Es handelt sich hierbei um einen urbanen Platz, welcher an allen Seiten von Straßen beziehungsweise Gebäuden umgeben ist. In der Mitte des Platzes ist ein Schanigarten angesiedelt. Dieser ist umgeben von einer immergrünen Kirschlorbeerhecke und von einer Seite zugänglich. Weiteres befinden sich ein Rosenbeet und einige Gehölze auf der länglichen Rasenfläche.

- Ida Bohatta Platz

Der Ida Bohatta Platz befindet sich an der Ecke Kundmannngasse/Erdbergerstraße und ist ein versiegelter Platz für FußgängerInnen. Er dient als Entsorgungsplatz für Müll. Ein Hochbeet welches mit Sommerblumen bepflanzt ist soll den Platz verschönern.

- Anton von Weber Platz

Der Anton von Weber Platz wurde nach einem Dirigent und Komponist vor der Nazizeit benannt (vgl. Kulturabteilung MA7, o.J.) Er dient eigentlich als Begleitgrün einer Sackgasse.

Die Fahrbahn wird auf einer Seite von einem ca. 2m breiten Wiesenstreifen mit einer alten Baumreihe, sowie einem Gehweg begleitet und endet in einem Hundepark.

- Rudolf Sallinger Platz

Der Rudolf Sallinger Platz ist ein dreieckig-abgerundeter, versiegelter Platz mit Sitzgelegenheit und Fahrradparkplätzen. Er befindet sich direkt vor der Wirtschaftskammer und ist nach dem ÖVP Politiker Sallinger benannt (vgl. Kulturabteilung MA7, o.J.). Als Schutz dienen an 2 Enden befindliche große, höher gelegte Beete welche mit Strauchgruppen bepflanzt sind.

- Karl Borromäus Platz

Der Karl Borromäus Platz befindet sich zwischen der Sechskrügerlgasse und der Rochusgasse. Es bildet den Vorplatz vor einem Magistratischen Bezirksamt und ist dementsprechend stark frequentiert. Den Mittelpunkt dieses Platzes bildet ein historischer Brunnen. Dieser ist von einer kreisförmig angeordneten Baumreihe umgeben. Im Sommer zieren mit Sommerblumen bepflanzte Pflanzgefäße den großteils befestigten Platzes.

- Franz Hauer Platz

Als Franz Hauer Platz wird die Kreuzung der Neulinggasse mit der Tongasse bezeichnet. Dieser Platz weist keinerlei besonderer Aufenthaltsqualitäten oder gärtnerischer Ausgestaltungen auf.

- Sebastianplatz

Dieser große, länglich-rechteckige Platz dient als Erholungsort für AnwohnerInnen. Ausgestattet mit großen Rasenflächen, Gehölzen und schattenspendenden Bäumen, liegt er ruhig seitlich der Neulinggasse, eingebettet zwischen 2 Einbahnstraßen. Durch ihn führt quer ein Durchzugsweg mit Sitzgelegenheiten und Hochbeeten bepflanzt mit Sommerblumen.

- Ziehrerplatz

Der Ziehrerplatz liegt in der Parallelgasse des Sebastianplatzes und hat dieselbe Dimension. Er weist bis auf mehr Durchquerungswege, eine ähnliche Gestaltung auf.

- Dannebergplatz

Dieser Platz ist eigentlich die Umfahrungsstraße vom Arenbergpark und nach einem Politiker benannt (vgl. Kulturabteilung MA7). Die Einbahnstraße weist bis auf das angrenzende Grün des Arenbergparks keinerlei besondere Ausgestaltung auf.

- Kardinal Nagl Platz

Der Anteil an versiegelten und unversiegelten Flächen hält sich in dieser Anlage annähernd die Waage. Daher trifft hier theoretisch sowohl der Begriff Kardinal Nagl Platz, als auch Kardinal Nagl Park zu. In der vorliegenden Arbeit wurde diese Anlage jedoch den Plätzen zugeordnet, da die Gesamtfläche 7.500m<sup>2</sup> nicht übersteigt. Der Kardinal Nagl Platz wurde im Jahre 1991 im Zuge des U-Bahnbaus neu angelegt. Der Altbaumbestand an Platanen konnte damals erhalten werden und dient heute als wertvoller Schattenspender. Für die Gestaltung dieser, mit einer hohen Durchgangsfrequenz gekennzeichneten Anlage, zeigt sich der Wiener Landschaftsarchitekt Prof. Ing. Kratochwill verantwortlich. Dieser vereinte in diesem Platz ein dominantes Wegesystem und eine Vielzahl an Spiel- und Sportmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche, sowie eine Seniorenzone. Die U-Bahn Station Kardinal Nagl Platz befindet sich unmittelbar an den Platz angrenzend. (vgl. Wiener Stadtgärten MA 42, o.J.)

- Emmerich Teuber Platz

Der Emmerich Teuber Platz beschreibt den Schnittpunkt der Baumgasse, Landstraßer Hauptstraße und der Apostelgasse. An einer Seite grenzt direkt der Alma Mahler Werfel Park an. Es handelt sich hier um einen versiegelten Platz mit 2 Bäumen. Weitere gärtnerische Ausgestaltungen sind hier nicht gegeben.

- St. Nikolaus Platz

Bei dem St. Nikolaus Platz handelt es sich um eine Verlängerung der Rüdengasse, welche sich in der Nähe des Kardinal Nagl Platzes befindet. Der öffentlich zugängliche Bereich dieses Platzes ist eine Straße mit Verkehrsflächen. Bei der als St. Nikolaus Platz bezeichneten Anlage dürfte es sich weiteres aber auch um den eingezäunten und nicht öffentlich zugänglichen Kinderspielplatz handeln.

- Fiakerplatz (= Bock Park)

(siehe Kapitel 6.2.2: Parks im 3. Wiener Gemeindebezirk)

- Ludwig Koeßler Platz

Der Ludwig Koeßler Platz befindet sich vor dem Hanusch-Hof, an der Auffahrt zur Stadionbrücke. Er weist neben dem hohen Anteil an versiegelten Flächen auch Rosenbeete, Rasenflächen und Sitzgelegenheiten auf und ist attraktiv gestaltet.

- Alfred Dallinger Platz

Der Alfred Dallinger Platz befindet sich in der Verlängerung des Hainburger Weges, Nahe der U3 Station Schlachthausgasse. Es handelt sich hierbei um eine versiegelte Fläche welche keinerlei gärtnerische Ausgestaltung aufweist.

- Paulusplatz

Der Paulusplatz (bzw. Pauluspark) befindet sich in der näheren Umgebung des Joe Zawinul Parks. Er ist quadratisch und an allen Seiten von Gebäuden umgeben. Eine zentrale Kreuzung der Verkehrswege teilt den Platz in 4 gleich große Teilbereiche. Davon sind 2 Teilbereiche als Erholungsräume mit Sitzbänken, Hochbeeten und Sommerblumenpflanzungen ausgestattet. Ein Teilbereich weist Kleinkinderspielgeräte auf und ein weiterer besteht aus einem Ballspielkäfig und zahlreichen Spielgeräten für Kinder und Jugendliche.

- Lotte Lang Platz

Der Lotte Lang Platz wurde erst 2008 errichtet und nach der Schauspielerin Lotte Lang benannt (vgl. Kulturabteilung MA7, o.J.). Er ist bis auf 4 herzförmige Flächen mit je einer Baumbepflanzung, versiegelt und dient als Durchzugsbereich für FußgängerInnen.

- Platz der Opfer der Deportation

Dieser Platz nahe der Aspanggründe wurde 1994 als Erinnerung an die Opfer des NS-Regimes (vgl. Kulturabteilung MA7, o.J.) benannt. Es ist ein symmetrisch gestalteter Platz mit einer großen eingezäunten Rasenfläche und einem mittig platzierten Sommerblumenbeet. Auf 2 Durchgangswegen befinden sich Bänke zur Sitzgelegenheit im Schatten von alten Bäumen.

- Thomas Klestil Platz

Dieser Platz ist von der Straße aus nicht sichtbar und war nicht auffindbar. Scheinbar handelt es sich hierbei um einen Innenhof, mit einer Baumallee bepflanzt und Sitzbänken ausgestattet (vgl. Kulturabteilung MA7, o.J.).

- Bert Brecht Platz

Der Bert Brecht Platz befindet sich laut dem Wiener Stadtplan (vgl. Stadt Wien, o.J.) direkt neben dem Heinrich Drimmel Platz. Zum Zeitpunkt der Begehung konnte er jedoch nicht ausfindig gemacht werden, da es sich bei der ausgewiesenen Stelle um das Entwicklungsgebiet Aspanggründe handelt und nicht zugänglich ist.

- Heinrich Drimmel Platz

Bei dem Heinrich Drimmel Platz handelt es sich um einen Teilbereich des Landstraßer Gürtels. Dieser Abschnitt weist jedoch keine besonderen gestalterischen oder ästhetischen Höhepunkte auf und unterscheidet sich nicht von den angrenzenden Straßenabschnitten. Derzeit werden in diesem Bereich Gleisbauarbeiten an der Straßenbahnlinie durchgeführt.

- Wildgansplatz

Der Wildgansplatz wurde nach einem Schriftsteller benannt (vgl. Kulturabteilung MA7, o.J.). Er weist eine große Rasenfläche mit alten Bäumen und Sitzmöglichkeit auf. Durch ihn führt ein Durchgangsweg. An der Ecke von Gürtel und Landstraßer Hauptstraße ist er wohl eine Grünoase für diese Umgebung.

## **6.2.5 Sonstige Grünflächen >1.000 m<sup>2</sup>**

### *6.2.5.1 Botanischer Garten der Universität Wien*

*(Lisa Kainz)*

– Geschichte (vgl. Universität Wien, o.J.):

Auf Anregung des Leibarztes der Kaiserin Maria Theresias, ließ diese 1754 auf einem 2ha großen Grundstück am Rennweg einen Medizinalpflanzengarten anlegen. Gestaltet und verwaltet wurde dieser Garten durch Robert Laugier. Die Pflanzen wurden nach dem Linne'schen System angeordnet.

Anfangs noch zu praktischen Lehrzwecken für die Universität dienlich, wurde der Garten Ende des 18. Jahrhunderts unter der späteren Leitung von Nikolaus Joseph Freiherr von Jacquin, immer mehr zu einem wissenschaftlich orientierten Botanischen Garten. Er legte für den Hortus Medicus auch den Grundstein für den Gartenbau im Garten.

1796 wurde Jacquin durch seinen Sohn abgelöst. Durch Kaiser Franz I. wurde der Garten um 5,8ha südlich der alten Fläche erweitert. Dadurch wuchs die Artenzahl auf circa 8.000.

1840 übernahm Stephan Endlicher die Leitung für Botanik und die Gartendirektion und legte den Garten nach einem „natürlichen System“ an.

Später, unter der Leitung von Marilaun ab 1878, wurden die Pflanzen erstmals in pflanzengeographischen Gruppen eingeteilt und gepflanzt. Ende des 19. Jahrhunderts wurde auf Grund des Baus der Jacquingasse der Garten auf circa 6ha verkleinert. 1889 wurde der große „neue Gartenteil“ der Universität Wien geschenkt. Auch die alten Gewächshäuser wurden durch eine große Gewächshausanlage erweitert.

Das Alpinum wurde vermutlich unter Direktor Fritz Knoll in den 30er Jahren angelegt. Im zweiten Weltkrieg wurde der Botanische Garten stark beschädigt, die Aufbauarbeiten dauerten bis in die siebziger Jahre.

Unter der Leitung von Friedrich Ehrendorfer von 1970 bis 1995 wurde der Host'sche Garten, welcher bis 1930 Thronfolger Erzherzog Franz Ferdinand als Privatgarten diente, erstmals für BesucherInnen geöffnet.

Zu Zeiten des Direktors Tod Stuessy wurde die Gruppe „Flora von Österreich“ bedeutend erweitert und als moderne Anlage für integrierten „ex situ-Artenschutz“ ausgebaut.

2004 feierte der Botanische Garten unter Michael Kiehn sein 250jähriges Jubiläum.

Seit 2011 ist der Botanische Garten Wien eine eigenständige, zentrale Organisationseinheit der Fakultät für Lebenswissenschaften der Universität Wien (Core Facility Botanischer Garten).

Heute erstreckt er sich auf rund 8ha Fläche, wobei Gewächshäuser rund 1.500m<sup>2</sup> ausmachen. Auf diesem Areal sind rund 11.500 Pflanzarten untergebracht. Diese sind in folgenden Gruppen angeordnet und nach ihrer Verwandtschaft unterteilt (vgl. Universität Wien, o.J.):

➤ Spezialabteilungen im Freiland (öffentlich zugänglich)

Systematische Abteilung

Arznei- und Nutzpflanzen

Ökologische Gruppen

Pflanzengeographische Gruppen

Morphologische Gruppe

Genetische Gruppe

Alpinum

Sukkulatengruppe

„Flora Österreichs“ (besondere Lebensräume und botanische Raritäten aus der heimischen Flora)

➤ Spezielle Kulturlflächen im Freiland (nicht öffentlich zugänglich)

Pflanzen des Forschungs- und Lehrbetriebes

Nachzucht für Nachpflanzungen im Garten

Sukzessionsflächen

➤ Gewächshäuser:

Tropenhaus (öffentlich zugänglich)

Spezialabteilungen (nicht öffentlich zugänglich)

– Funktionen

Die Funktionen des botanischen Gartens in Wien, sind neben Aufgaben in Forschung, Ausbildung und Lehre, auch die Erhaltung und Kultur von bedrohten Pflanzenarten und -sorten und der Informationsvermittlung ihrer BesucherInnen. Viele Erholungssuchende kommen auch in den Garten um sich zu erholen.



Abb. 15: Botanischer Garten Wien

Im Jahre 1998 bildeten alle botanischen Gärten Österreichs eine Arbeitsgemeinschaft, mit den Zielen den Informationsaustausch und die Kommunikation zu optimieren, die botanischen Gärten Österreichs nach außen hin gemeinsam zu vertreten und die Belange des Artenschutzes gemeinsam zu verbessern, sowie Publikationen zusammen zu veröffentlichen und zugänglich zu machen. (vgl. Universität Wien, o.J.)

Botanische Gärten besitzen viele Staudenflächen welche meistens in Familien gepflanzt werden. Diese werden sorgfältig durch Fachpersonal angelegt und gepflegt. Sie dienen vorwiegend der Informationsvermittlung der BesucherInnen und der Forschung. Sie sind nicht Teil der vorliegenden Erhebungen.

#### 6.2.5.2 *Schweizergarten*

*(Petra Rumpler)*

Der Schweizergarten wurde im Jahre 1904 als Maria Josefa Park, auf den damals neu gewonnenen Flächen des abgetragenen Linienwalles, angelegt. 1919 wurde er, anlässlich der Schweizer Hilfsaktionen nach dem 1. Weltkrieg, in Schweizergarten umbenannt. 1965 wurde im Zuge des Schnellbahnbaus die Fläche des Schweizergartens auf seine heutige Fläche von 165.000m<sup>2</sup> ausgeweitet. (vgl. Wiener Stadtgärten MA 42, o.J.)

Er befindet sich zwischen der Arsenalstraße und dem Landstraßer Gürtel und ist im Stile eines Landschaftsparks angelegt. Neben einem geschwungenen Wegenetz weist er auch 2 Seen, Denkmäler und einen Kinderspielplatz auf. Die Bepflanzung besteht aus Baumgruppen, Sträuchern, Wechselflorbeeten und zahlreichen Staudenflächen.

#### 6.2.5.3 *Belvederegarten*

*(Lisa Kainz)*

Die europaweit bedeutende barocke Schlossanlage mit seinem prunkvollen Garten, erstreckt sich heute auf circa 165.000m<sup>2</sup>, und wurde in den 20er und 30er Jahren des 18. Jahrhunderts unter Prinz Eugen von Savoyen erbaut. Der Schlossgarten wurde streng symmetrisch angelegt und wies klassische Gestaltungselemente der barocken Zeit, wie geometrische Wege, kunstvoll formierte Bäume und Hecken, Wasserspiele, Labyrinth und Treppen sowie zahlreiche Skulpturen, die in ihrer Symbolik als Huldigung des Bauherrn dienten, auf. Die Anlage ging 1752 in den Besitz Maria Theresias über und wurde später auch als Museum, für Veranstaltungen, als Militärlager oder als Residenz von Erzherzögen genutzt. Die Gartenanlage erfuhr Mitte des 19. Jahrhundert eine zeitgemäße Umgestaltung, barocke Gestaltungselemente wie Wasserspiele und Skulpturen verschwanden. Als die Schlossanlage 1919 in den Besitz der Republik Österreich übergeht, wird sie der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Seit 1989 wird die Pflanzenarchitektur nach dem historischen Mustern wiederhergestellt. 2005 erfolgte die Sanierung der Brunnenanlage nach Originalen. (vgl. Autengruber, 2008, S. 54ff).

Der künstlerisch angelegte Garten beherbergt ausschließlich aufwendige Sommerblumenpflanzungen, welche jedes Jahr vorkultiviert und anschließend ausgepflanzt werden. Diese werden auf Grund des hohen Tourismusandranges intensiv gepflegt.

Für die Pflege der Gartenanlage sind die Bundesgärten Wien und nicht das Magistratamt 42 verantwortlich (vgl. Bundesgärten Wien, o.J.). Der Belvedere Garten ist kein Bestandteil der vorliegenden Untersuchung.

– Alpengarten

Dieser Garten wurde im Jahr 1865 auf 2.500m<sup>2</sup> Fläche in der Nähe des Belvederes angelegt. Heute beherbergt er in etwa 4.000 Pflanzen, darunter auch zahlreiche Stauden. Er zeigt die Welt der Alpen und anderer Berglandschaften und ist unter Bezahlung eines Eintrittsgeldes zugänglich. Seit 2001 beherbergt er eine Bonsai-Schau. (vgl. Autengruber, 2008, S. 56f) Der Alpengarten wird von den Bundesgärten betreut. Er ist nicht Teil der vorliegenden Erhebungen, da dieser als botanischer Garten der Alpenwelt fungiert.

### 6.2.6 Geplante Grünflächen

(Lisa Kainz)

Ziakpark und Leon Zelmann Park

Diese beiden Parks befinden sich im Stadtentwicklungsgebiet des Step 05 Aspanggründe – Eurogate, einer einst brach liegenden Fläche („Gstett“n) im südöstlichen Teil des dicht bebauten 3. Bezirkes. Auf dieser entstehen nun rund 2.000 Wohnungen mit Passivstandard und circa 8.000 Arbeitsplätze.

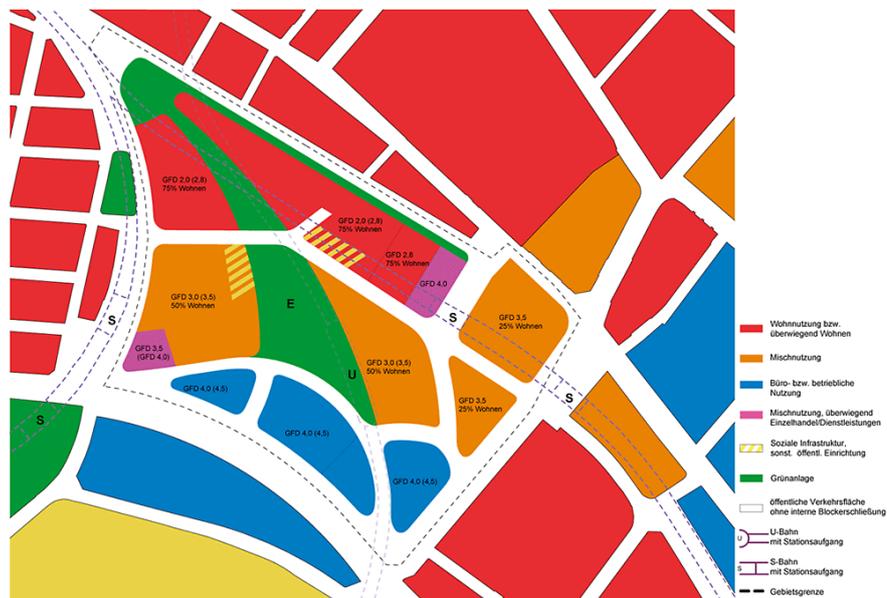


Abb. 16: Konzept Aspanggründe (Stadt Wien, o.J.)

Die beiden Parks umfassen rund 20.000m<sup>2</sup>. Die Planung einer Teilfläche durch DI Grimm und deren Fertigstellung sollte 2012 erfolgen, jedoch konnte dies Herr DI Grimm in einem persönlichen Gespräch nicht bestätigen. (vgl. Wiener Stadtgärten MA 42, o.J.)

Fred Zinnemann Platz (ehemals Ziakplatz)

Der Fred Zinnemann Platz wurde nach dem österreichischen Filmregisseur benannt und liegt an der Straßenecke Aspangstraße/Rennweg. Er fällt ebenso in das aktuelle Entwicklungsgebiet Aspanggründe, die Planung ist noch nicht offiziell. (vgl. Wiener Stadtgärten MA 42, o.J.)

### **6.2.7 Sonstige Staudenflächen**

*(Petra Rumpler)*

Verkehrinsel mit Lavendel

Diese Verkehrinsel liegt an einer kaum befahrenen Straßenkreuzung von Maria-Jacobi-Gasse und Hermine-Jursa-Gasse. Sie ist mit Lavendel bewachsen.



## **7 AUFNAHME, BEWERTUNG UND ANALYSE DER STAUDENFLÄCHEN IM 3. WIENER GEMEINDEBEZIRK**

Das folgende Kapitel beinhaltet die Aufnahmen, Bewertungen und die Analysen der vorgefundenen öffentlichen Staudenflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk, welche durch die MA 42 angelegt und gepflegt werden. Diese wurden zu 3 verschiedenen Zeitpunkten im Laufe eines Vegetationsjahres, und zwar im Frühling, im Sommer und im Herbst, durchgeführt.

Es handelt sich dabei um 42 einzelne Staudenflächen, welche sich in 12 unterschiedlichen Grünanlagen befinden. Um eine Übersicht über die Verteilung der öffentlichen Grünflächen mit Staudenpflanzungen zu erlangen, wurden diese in einer Übersichtskarte verortet (siehe Abb. 17: Staudenflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk). Entsprechend der Reihung in dieser Darstellung, werden die Staudenflächen der einzelnen Parkanlagen im Folgenden beschrieben, bewertet, analysiert und eventuelle Maßnahmen zur Verbesserung vorgeschlagen.





### Parks

- Josef Pfeifer Park
- Stadtpark im 3. Bezirk
- Grete Jost Park
- Rochuspark
- Arenbergpark
- Joe Zawinul Park
- Robert Hochner Park

### Plätze

- 12 Schwarzenbergplatz
- 19 Fasanplatz
- 22 Joseph Schmidt Platz

### Sonst. Grünflächen >1.000m<sup>2</sup>

- Botanischer Garten
- Schweizer Garten

### Geplante Grünflächen

- Ziakpark
- Fred Zinnemann Platz
- Leon Zelmann Park

### Sonstige Staudenflächen

- Verkehrsinsel

Abb. 17: öffentliche Staudenflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk (Stadt Wien, o.J.); Überarbeitung Lisa Kainz



## 7.1 Vorgehensweise

Die Vorgehensweise enthält die Beschreibung der einzelnen Bearbeitungsschritte, zur Erlangung einer Aussage über die Qualität von öffentlichen Staudenpflanzungen im 3. Wiener Gemeindebezirk und deren nachhaltige Tendenzen. Als Basis für diese Ausarbeitung, dienen die Daten aus den laufenden Aufnahmen und Bewertungen, welche mittels Aufnahme- und Bewertungsbögen (siehe Abb. 18: bis Abb. 22: Aufnahme- und Bewertungsbögen) schriftlich festgehalten wurden.

### Beschreibung der Grünanlage

In der allgemeinen Beschreibung der Grünanlage, befinden sich einerseits Informationen, welche mittels Internet- und Literaturrecherche ermittelt wurden, andererseits zahlreiche Informationen, welche aus den Aufnahmen der ersten Begehung (siehe Kapitel 6: Erhebungsgebiet) und weiteren Beobachtungen während der 3 mal jährlich erfolgten Aufnahmen und Bewertungen der Staudenflächen resultieren. Es sind dies Informationen zur Lage im Stadtgebiet, zum Grünflächentyp, zur Größe, zur Ausstattung, zu den Nutzungen der BesucherInnen und Informationen zur Bepflanzung allgemein.

Des Weiteren beinhaltet die Beschreibung der Grünanlage, sollte eine Grünanlage mehr als eine Staudenfläche aufweisen, eine Übersichtskarte in welcher die einzelnen Staudenflächen verortet sind, und eine kurze Beschreibung der Bedeutung der Staudenflächen in Zusammenhang mit der restlichen Bepflanzung.

### ➤ Staudenpflanzungen

In der vorliegenden Arbeit werden diese Staudenflächen einzeln untersucht. Ausnahme bilden lediglich Staudenflächen, welche räumlich und thematisch eine Einheit bilden, denselben Lebensbereich, dasselbe Pflanzkonzept und dieselbe Funktion aufweisen, jedoch durch einen Weg oder ähnliches getrennt sind. In diesem Fall werden auch 2 getrennte Pflanzflächen als Einheit betrachtet und untersucht. Bei sehr starken Abweichungen bezüglich Ästhetik, Deckungsgrad und oder Pflege großflächig gepflanzter Stauden in einem Beet, wurden diese im Bewertungsbogen getrennt voneinander beurteilt.

Wie bereits erwähnt, wurden die vorgefundenen Staudenflächen zu 3 verschiedenen Zeitpunkten im Frühjahr, Sommer und Herbst aufgenommen, bewertet und analysiert. Auch mögliche Maßnahmen zur Verbesserung wurden angeführt und diskutiert. Dies geschah an Hand der ausgearbeiteten Aufnahme- und Bewertungsbögen (siehe Abb. 18: bis Abb. 22: Aufnahme- und Bewertungsbögen).

- Lage, Größe und Standortbeschreibung (entspricht Seite 1 vom Aufnahmebogen)

An dieser Stelle befindet sich die Beschreibung der Lage der Staudenpflanzung in dem Park, sowie deren Größe und Funktion. Die Funktion der Staudenpflanzung bezieht sich auf die Nutzung der Beete, sowie deren Eingliederung in die Umgebung. Es kann dies zum Beispiel die Funktion als wegbegleitende Pflanzung, als Schmuckbeet bei einem Sitzplatz oder im Eingangsbereich sein.

Des Weiteren beinhaltet dieser Punkt die Beschreibung des Standortes und insbesondere der ökologischen Gegebenheiten. Hierbei wird vor allem dem Lebensbereich eine wichtige Bedeutung beigemessen. Aber auch weitere Faktoren wie die Beschattung der Fläche, die Bodenzusammensetzung, die Durchwurzelung des Bodens oder das Alter der Pflanzfläche werden hier beschrieben. Diese Aufnahme erfolgte beim 1. Durchgang.

- Beschreibung der Pflanzung (entspricht Seite 2 und 3 vom Aufnahmebogen)

Die Beschreibung der Pflanzung, beinhaltet die textliche Beschreibung der 3 mal im Jahr erfolgten Aufnahmen zur Staudengestaltung und Pflanzplanung, zur Ästhetik der Staudenpflanzung, sowie zum vorhandenen Unkrautbesatz.

- Aufnahme der Einzelpflanzen (entspricht Seite 4 vom Aufnahmebogen)

Die Aufnahme der Einzelpflanzen beschreibt den Lebensbereich, die Geselligkeit und die Stückzahl der vorgefundenen Pflanzen, wobei diese, wenn vorhanden, in Leit-, Begleit- und Füllstauden, sowie Geophyten unterschieden werden. Diese Aufnahme wurde in einem weiteren Schritt zu einem späteren Zeitpunkt um den Lebensbereich, die Geselligkeit und die Stückzahl pro Quadratmeter, welcher in der Literatur beschrieben ist und der Pflanze zuzuordnen ist, ergänzt. Dies erfolgt mittels Fachbücher, Pflanzkatalogen und Internetrecherche. Die hierfür verwendeten Quellen, wurden im Quellenverzeichnis unter Nachschlagewerke extra angeführt. Diese Aufnahme erfolgte beim 1. Durchgang und wurde bei der 2. bzw. 3. Aufnahme im Sommer und Herbst ergänzt.

- Bewertung der Pflanzung (entspricht dem Bewertungsbogen)

Der Punkt der Bewertung enthält die numerische Bezifferung der Qualitätsmerkmale wie der Schmuckwirkung, des Deckungsgrades und des Pflegezustandes der gesamten Staudenpflanzung, welche wiederum 3 mal im Jahr mittels eines Bewertungsbogens, angelehnt an Cassian Schmidt erfolgte. Diese Bewertung bezieht sich jeweils auf die zum Zeitpunkt der Aufnahme bepflanzte Fläche. Dies bedeutet, dass zum Beispiel bei Staudenpflanzungen, welche mit Sommerblumen kombiniert sind, im Frühjahr, falls die Sommerblumenfläche nicht

bepflanzt ist, sowohl bei der Schmuckwirkung, wie auch beim Deckungsgrad oder dem Pflegezustand, die Sommerblumenfläche nicht in die Bewertung mit einfließt. Im Sommer wenn die Stauden und Sommerblumen dann ein zusammengehöriges Bild ergeben, ist die gesamte Pflanzung, einschließlich der Sommerblumen, bewertet worden.

Im Falle der Schmuckwirkung, welche mit 1 für einen mangelhaften Eindruck, 3 für einen ausreichenden Eindruck, 5 für einen befriedigenden Eindruck, 7 für einen guten Eindruck und 9 für einen sehr guten Eindruck bewertet wurde, finden die zuvor genannten ästhetischen und gestalterischen Merkmale Berücksichtigung.

Der Deckungsgrad wird mit 1 für 0 – 20 % Deckung, 3 für 21 – 40 % Deckung, 5 für 41 – 60% Deckung, 7 für 61 – 80 % Deckung und 9 für 81 – 100 % Deckung beziffert.

Beim Pflegezustand erfolgte die Bewertung, vor allem durch den festgestellten Unkrautbesatz, eine eventuell vorhandene Mulchung, einen erfolgten Rückschnitt, eine erfolgte notwendige Bodenlockerung oder Bodenverbesserung, sowie auch einer erfolgten oder benötigten Nachpflanzung. Der Pflegezustand wird mit 1 für mangelhaften, 3 für ausreichenden, 5 für befriedigenden, 7 für guten und 9 für einen sehr guten Pflegezustand bewertet.

Durch die Beurteilung dieser 3 Faktoren zu 3 Jahreszeiten, ergibt sich anschließend ein Durchschnittswert für jedes Kriterium, sowie eine Gesamtbewertung für die Pflanzung. Die Gesamtbewertung der Pflanzung ist der Durchschnittswert aller Aufnahmen. Die höchste Punktzahl, welche bei einer Bewertung erreicht werden kann ist 9, welche das beste Ergebnis darstellt. Die schlechteste mögliche Wertung stellt die Zahl 1 dar..

– Analyse und mögliche Verbesserungsmaßnahmen

An dieser Stelle sollen die im Einzelnen erhaltenen Ergebnisse für die jeweilige Pflanzfläche, in Hinblick auf die Beantwortung der Forschungsfragen zur Qualität von Staudenpflanzungen im 3. Wiener Gemeindebezirk und deren Tendenzen zur Nachhaltigkeit, analysiert und diskutiert werden. Unter diesem Punkt werden auch eventuelle Verbesserungsmaßnahmen in Bezug auf die Nachhaltigkeit erläutert.

Im Anschluss an die Aufnahmen und Bewertungen, erfolgten die Ermittlung des Gesamtzustandes und die Zusammenfassung der Nachhaltigkeitsaspekte (siehe Kapitel 4: Nachhaltigkeit) für die Staudenpflanzungen für den gesamten 3. Bezirk mit Hilfe einer Übersichtstabelle. Diese bietet die Grundlage für die anschließende Analyse und Diskussion.

**1. Aufnahme: Gesamte Pflanzung- Standortbeschreibung**

**2011**

Aufnahmezahl:

Aufnahmefläche:

Größe der Staudenfläche: ..... m<sup>2</sup>

Lage/ Funktion der Staudenfläche:

Lebensbereich:  
k = künstliche Bewässerung

B 1 - 3	GR 1 - 3	G 1 - 3	Fr 1 - 3	St 1 - 3	A	WR 4 - 5	W 6 - 8
---------	----------	---------	----------	----------	---	----------	---------

Grad der Beschattung:

<input type="checkbox"/>	Gehölze
--------------------------	---------

<input type="checkbox"/>	Gebäude
--------------------------	---------

Einschätzung des Alters der Pflanzfläche:

1-2 Jahre

3-5 Jahre

Älter als 5 Jahre

Verdichtungsgrad des Bodens:

gering

mittel

hoch

Bodenart:

lehmig

schluffig

humos

sandig

Durchwurzelung des Oberbodens:

gering

mittel

hoch

Abb. 18: Aufnahmebogen Seite 1; Erstellung Petra Rumpler

**2. Aufnahme: Gesamte Pflanzung - Beschreibung der Pflanzung** 2011

**Aufnahmezahl:**

**Aufnahmefläche:**

- 1. Aufnahme
- 2. Aufnahme
- 3. Aufnahme

**STAUDENGESTALTUNG UND PFLANZPLANUNG**

Es handelt sich um eine:

Beetstaudenpflanzung Wildstaudenpflanzung Wildstaudenpfl. mit Beetstaudencharakter

**Vorkommende Pflanzkomponenten:**

Gehölze Leitstauden Begleitstauden Füllstauden Zwiebel und Knollenpflanzen Sommerblumen

**Pflanzkonzept erkennbar:**

ja wenn ja: ja nein  
 Aussaat (Wiesencharakter)  
 Aussaat mit Einpflanzungen  
 Pflanzung mit Einsaat  
 Zufalls- oder Mischpflanzung  
 Pflanzung nach Geselligkeit  
 Mosaikpflanzung  
 Grobstrukturierte Pflanzung  
 Einartige Pflanzung

**ÄSTHETIK**

**Gruppenbildung erkennbar:**

	ja	nein
Frühjahr		
Sommer		
Herbst		

**Rhythmus erkennbar:**

	ja	nein
Frühjahr		
Sommer		
Herbst		

Abb. 19: Aufnahmebogen Seite 2; Erstellung Petra Rumppler

**Raumbildung durch Staudenpflanzung:**

	ja	nein	bestimmende Höhe in cm	max. Höhe in cm
Frühjahr				
Sommer				
Herbst				

**Farbwirkung:**

	harmonisch	kontrastreich	vorherrschende Farben
Frühjahr			
Sommer			
Herbst			

**Blütenstand- und Blattformen:**

	Wirkung durch Blütenstandsformen (ähre, Dolde, Traube, Rispe, Köpfchen,..)	Wirkung durch Blattformen (behaarte Blätter, lanzettliche Blätter,..)
Frühjahr		
Sommer		
Herbst		

**PFLEGEZUSTAND**

**Unkrautbesatz:**

	gering	mittel	hoch	Unkrautart
Frühjahr				
Sommer				
Herbst				

**Rückschnitt erfolgt:**  
(Rückschnitt der abgest. Pflanzenteile, verblühten Blüten,...)

	ja	nein
Frühjahr		
Sommer		
Herbst		

**Fläche gemulcht:**

	ja	nein	Mulchmaterial und Dicke in cm
Frühjahr			
Sommer			
Herbst			

Abb. 20: Aufnahmebogen Seite 3; Erstellung Petra Rumpler

2011

3. Aufnahme: Einzelpflanzen

Aufnahmezahl:

Aufnahmefläche:

Datum:

Arten	Lebensbereich		Geselligkeit	Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit		Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll		Bemerkung/Zustand/Entwicklung
	Ist	Soll				Soll	Soll		Soll	Soll	
<b>Leitstauden</b>											
<b>Begleitstauden</b>											
<b>Füllstauden</b>											
<b>Geophyten</b>											

Abb. 21: Aufnahmebogen Seite 4; Erstellung Petra Rumpler

**4. Bewertung: Gesamte Pflanzung**

**2011**

**Aufnahmezahl:**

**Aufnahmefläche:**

1. Aufnahme

2. Aufnahme

3. Aufnahme

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr				
Sommer				
Herbst				
Punktezahl				
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>				

**Schmuckwirkung:**

(unter Berücksichtigung der gestalterischen und ästhetischen Grundsätze)

- 1= Eindruck mangelhaft
- 3= Eindruck ausreichend
- 5= Eindruck befriedigend
- 7= Eindruck gut
- 9= Eindruck sehr gut

**Deckungsgrad:**

- 1= 0-20 %
- 3= 21- 40 %
- 5= 41- 60 %
- 7= 61- 80 %
- 9= 81 - 100 %

**Pflegezustand:**

(unter Berücksichtigung des Unkrautbesatzes, erfolgtem Rückschnitt, Mulchung)

- 1= mangelhaft
- 3= ausreichend
- 5= befriedigend
- 7= gut
- 9= sehr gut

Abb. 22: Bewertungsbogen Seite 5; Erstellung Petra Rumpfer

## 7.2 Josef Pfeifer Park

(Petra Rumpler)

### Beschreibung der Grünanlage

Die Parkanlage weist eine Gesamtgröße von 600m<sup>2</sup> (vgl. VIENNA ONLINE, 2008) auf und befindet sich im dicht bebauten Stadtgebiet, nahe der Invalidenstraße und der Landstraßer Hauptstraße. Sie liegt in einem Innenhof von Gemeindebauten und ist lediglich über einen Durchgang, bzw. den Zugang zur U-Bahnlinie U3, in der Landstraßer Hauptstraße zu erreichen. Durch die Innenhoflage ist diese Parkanlage für nicht Ortskundige nur schwer auffindbar. Dies könnte unter anderem ein Grund dafür sein, warum diese Parkanlage den Beobachtungen zur Folge nicht sehr stark frequentiert ist, obwohl sie sehr ruhig ist und zum Erholen und Entspannen gut geeignet scheint. Die Parkanlage ist neben mobilen Sitzmöbeln, einer Pergola und einem Trinkbrunnen, mit einem separaten Kinderspielbereich ausgestattet, welcher zum Beispiel eine Sandkiste und eine Rutsche aufweist.

In dem Park befinden sich einige große Bäume, welche die BesucherInnen von den umliegenden Wohnhäusern abschirmen und zahlreiche Sträucher, durch welche unterschiedliche Teilräume in diesem Innenhof geschaffen werden. Es sind dies immergrüne Gehölze, wie zum Beispiel Kirschlorbeer oder der runzelblättrige Schneeball, oder auch Spierenhecken und andere Blütensträucher, sowie ein Rondeau mit Rhododendren.

### ➤ Staudenpflanzung im Josef Pfeifer Park B

#### – Lage, Größe und Standortbeschreibung

In dieser Parkanlage befinden sich an mehreren Stellen kleine Staudenflächen. Diese sind auf Grund des gemeinsamen Lebensbereiches, derselben Funktion und denselben Standortbedingungen zu einer Aufnahme zusammengefasst worden. Sie befinden sich im Bereich eines Rondeaus, welches in der Mitte mit Rhododendren bepflanzt ist und von einem Weg eingefasst wird. Des Weiteren befinden sich die Stauden in einem, den Weg umgebenden, Grünstreifen. In beiden Bereichen stellen die vorhandenen Stauden die Vorpflanzung vor den Gehölzen dar und bilden die Krautschicht. Sie sind entlang des Weges und im Nahbereich von Sitzplätzen angeordnet.

In Summe ergibt die von Stauden bepflanzte Fläche eine Größe von circa 15m<sup>2</sup>.

Die Staudenflächen sind dem Lebensbereich Gehölzrand zuzuordnen, da sie von den umgebenden Gehölzen, aber auch von Gebäuden beschattet werden. Jedoch sind die Eigenschaften des vorhandenen Bodens nicht, wie zumeist beim Lebensbereich Gehölzrand, hu-

mos. Hier sind die Böden verdichtet und weisen einen hohen Anteil an kleinen Poren und geringen Korngrößen (schluffig) auf. Dies hat eine schlechte Wasser- und Luftbewegung zur Folge. Es sind demnach keine optimalen Standortverhältnisse gegeben.

– Beschreibung der Pflanzung

Als Vorpflanzung der gut entwickelten Rhododendren im Rondeau, befinden sich *Hemerocallis* und *Narcissus*, *Vinca* und *Calluna*. Es ist davon auszugehen, dass hier eine Pflanzung nach Geselligkeit vorgenommen wurde, da die Pflanzen in entsprechenden Stückzahlen vorzufinden sind. Demnach ist in dieser Pflanzung eine Gruppenbildung vorhanden. Ein Rhythmus ist hier nicht, beziehungsweise nur nach sehr genauem Hinsehen, zu erkennen und zwar in Form der wiederkehrenden *Calluna*- und *Hemerocallis*-Gruppen zwischen dem *Vinca*. Eine Farbwirkung, beziehungsweise eine Wirkung durch Blüten- und Blattstandsformen der Stauden, konnte in dieser Staudenpflanzung zu keiner Zeit festgestellt werden.

Neben *Hemerocallis*, *Narcissus*, *Vinca* und *Calluna*, gibt es als Gehölzvorpflanzung auch eine Herbstanemonen- Gruppe, eine *Paeonie* und ein Kaukasusvergißmeinnicht. *Paeonie* und Kaukasusvergißmeinnicht wirken, da sie alleine in einer etwas verkahlten Fläche stehen, etwas verloren und unpassend. Die *Anemonen*-Gruppe befindet sich an der Ecke eines Sitzplatzes. Sie stellt die Vorpflanzung vor einigen Kirschlorbeerpflanzen dar.

In der Pflanzfläche wurde zu allen Aufnahmezeitpunkten ein mittlerer Unkrautbesatz festgestellt. Dabei handelte es sich, vor allem im Sommer, teilweise um eingewanderte Gräser. Des Weiteren wies die Pflanzfläche während der gesamten Aufnahmeperiode keine Abdeckung mit Mulchmaterialien auf.



Abb. 23: *Rhododendron*-Vorpflanzung im Frühling



Abb. 24: Anemonenpflanzung im Herbst

## – Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: B

Aufnahmefläche: Josef-Pfeiffer-Park

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/Zustand/Entwicklung
<b>Leitstauden</b>								Einzelstellung- wirkt 'unpassend'  Art bzw. Sorte auf Grund der schlechten Vitalität nicht erkennbar  Einzelstellung
<i>Paeonia officinalis</i> 'Rubra Plena'	GR1	B2	I	1 Stk.	I	1	2	
<b>Begleitstauden</b>								
<i>Hemerocallis</i> sp.	GR1	B/FR/GR2	II	3-10 Stk.	(II)	ca. 5	ca. 3-8	
<i>Anemone Japonica Hybride</i>	GR1	G/GR/B2	II	3-6 Stk.	I-II	5-6	5	
<i>Brunnera macrophylla</i>	GR1	GR/G2	I	1 Stk.	II-IV	1	6	
<b>Füllstauden</b>								
<i>Vinca minor</i>	GR1	G/GR2	V	50-70Stk.	V	nicht erkennbar	16	
<b>Geophyten</b>								
<i>Narcissus</i> sp.	GR1	B/FR/GR2	I	2-3 Stk.	II	2-3	25	

Tab. 9: Aufnahme der Einzelpflanzen im Josef Pfeiffer Park

Die Pfingstrose wurde den Leitstauden zugeordnet, da sie in ihrer Größe und Erscheinung zumeist als solche verwendet wird, jedoch kann man hier, im Josef Pfeiffer Park, nur schwer von einer Leitstaude sprechen, da sie nur als Einzelstück vorkommt.

*Hemerocallis* und *Narcissus* wurden in kleinen Gruppen zwischen *Vinca* gepflanzt, wobei hier zu keinem Zeitpunkt der Aufnahmen ein besonderer Blühaspekt zu sehen oder zu erahnen war, was darauf schließen lässt, dass diese Pflanzen hier vermutlich nicht geblüht haben.

Die Herbstanemonen-Gruppe war zu Anfang des Jahres noch recht vital, jedoch konnte auch hier kein besonderer Blühaspekt festgestellt werden, da die Pflanzen zum Zeitpunkte der erwarteten Blüte unter extremer Trockenheit litten. Die Blüten wurden welk, bevor sie aufblühten.

*Brunnera* findet man in diesem Beet neben der *Paeonie* als Einzelpflanze. Dies entspricht nicht ihrer Geselligkeit. Sie wirkt verloren und unpassend. Leider konnte man nicht feststellen, ob andere *Brunnera*-Pflanzen an dieser Stelle ausgefallen sind, oder ob tatsächlich nur ein Einzelstück gepflanzt wurde.

Zu all diesen Pflanzen kann man sagen, dass sie zu Beginn des Jahres noch recht vital aussahen, jedoch im Laufe des Jahres an Vitalität verloren haben. Dies ist auf die schlechte Wasserversorgung (Vertrocknen der Pflanzen) und Bodenbeschaffenheit zurückzuführen. Lediglich die *Vinca*-Pflanzen dürften mit diesen Standortbedingungen relativ gut zurechtkommen. Sie haben im Verhältnis zu den restlichen Stauden nur relativ wenig an Vitalität eingebüßt.

## – Bewertung

<b>Aufnahmezahl: B</b>	<b>1. Aufnahme</b>	11.05.2011
<b>Aufnahmefläche: Josef-Pfeiffer-Park</b>	<b>2. Aufnahme</b>	06.07.2011
	<b>3. Aufnahme</b>	05.10.2011

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	3	3	3	
Sommer	3	3	3	
Herbst	1	3	3	Boden: hart und trocken, Anemone nicht aufgeblüht - welke Knospen
Punktezahl	2,33	3,00	3,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>				<b>2,78</b>

Tab. 10: Bewertung Josef Pfeiffer Park

Die Schmuckwirkung der Staudenpflanzung ist hier relativ gering, da die Staudenfläche zum einen sehr kahl ist (siehe Deckungsgrad) und weiteres keine Blüten-, Blatt- und Farbwirkung vorhanden ist. Durch die schlechte Vitalität der Pflanzen, verursacht durch die Bodenbeschaffenheit und vor allem die Trockenheit, nimmt diese im Herbst sogar noch ab und beträgt nur noch 1. Die dunklen immergrünen Sträucher wären hier zwar ein optimaler Hintergrund für eine intensive Farbwirkung, doch dazu kommt es leider nicht.

Der Deckungsgrad ist über die gesamte Aufnahmeperiode relativ gering, wobei hier nicht festgestellt werden konnte, ob hier Pflanzen auf Grund der schlechten Standortbedingungen ausgefallen sind, oder ob die Pflanzen in zu geringer Dichte gepflanzt wurden. Die schlechte Bewertung des Pflegezustandes bezieht sich vor allem auf die Verunkrautung der Fläche, die mangelnde Nachpflanzung, Bewässerung, Bodenlockerung und Bodenverbesserung. Der Gesamteindruck der Staudenfläche beträgt 2,78 und fällt somit relativ schlecht aus.

Einzig die Rhododendren und Blütensträucher scheinen sich hier wohlfühlen. Dies ist wahrscheinlich auf die tiefer reichenden Wurzeln zurückzuführen, welche ins feuchtere Erdreich gelangen. Aber bei der letzten Aufnahme schienen sogar diese offensichtlich an Wassermangel zu leiden.

## – Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

An dieser Stelle lässt sich sagen, dass die Wahl der Einzelpflanzen für diesen Standort, auf Grund der ökologischen Gegebenheit weitgehend nachvollziehbar ist, jedoch sind die Ansprüche an eine ästhetisch und gestalterisch ansprechende Pflanzung kaum erfüllt. Dies ist zu einem Großteil auf die schlechten Standortbedingungen, und dabei im speziellen auf die Bodenbeschaffenheit, zurückzuführen. Diese führt dazu, dass die Pflanzen nur unzureichend mit Nährstoffen, Sauerstoff und Wasser versorgt werden können. Pflegemaßnahmen wie Bewässerung, Düngung, Bodenlockerung und eventuell Einbringung von Humus und einmalige Nachpflanzungen könnten hier dazu beitragen, dass die Bodendecke geschlossen wird

und die Pflanzung ansprechender erscheinen würde. Im derzeitigen Zustand wirkt die Staudenpflanzung trostlos. Auf Grund der unscheinbaren Staudenpflanzungen kann hier nicht von einer Wertsteigerung der Parkanlage, im Sinne der ökonomischen Nachhaltigkeit ausgegangen werden. Auch der Aspekt der einer sozialen Nachhaltigkeit, welcher zum Beispiel eine Identifikation mit dem Ort schaffen soll, oder zur Kommunikation und Naturerfahrung anregt, scheint hier nicht erfüllt.

### 7.3 Stadtpark

(Lisa Kainz)

#### Beschreibung der Grünanlage

Ganz dem Stil eines Landschaftsgartens entsprechend, verfügt der Stadtpark mit circa 65.000m<sup>2</sup> Fläche, über große Wiesenflächen, Wasserflächen, malerischen Baum-, Strauch- und Staudenpflanzungen, sowie über ein geschwungenes Wegenetz. Neben der gärtnerischen Ausstattung weist er auch zahlreiche Denkmäler, wie zum Beispiel die vergoldete Bronzestatue von Johann Strauss und diverse Gebäude auf. Der Bereich des Stadtparks, welcher sich am rechten Wienflussufer befindet und zum 3. Wiener Gemeindebezirk gehört, nimmt circa ein Drittel der Gesamtfläche des Stadtparks ein. Im Süden dieses Bereiches befindet sich das Hauptgebäude des Wiener Stadtgartenamtes und die U-Bahn Station Stadtpark, im Norden ein Kindergarten und in der Mitte ein Restaurant. Am Rande der Wege befinden sich Bänke, welche zum Verweilen einladen. (vgl. Stadt Wien, o.J.) Durch seine beachtliche Größe, gute Ausstattung und zentrale Lage wird der Stadtpark von den verschiedensten BesucherInnen stark frequentiert. Er verfügt sowohl über alte, als auch neue Baumbestände, große Rasenflächen und Gehölz-, Stauden- und Sommerblumenflächen.

Der Stadtpark weist auf der Seite des 3. Wiener Gemeindebezirkes 5 Schatten- und Halbschattenbeete verschiedener Größen auf. Der Stadtpark wird durch zahlreiche Bäume beschattet. Die Stauden- und Sommerblumenflächen dienen als Wegbegleitung und befinden sich Großteils im Bereich unter den Gehölzen. Es handelt sich daher zumeist um Gehölzunterpflanzungen. Oft werden die Pflanzungen durch Wege getrennt und bestehen aus 2 Teilen.

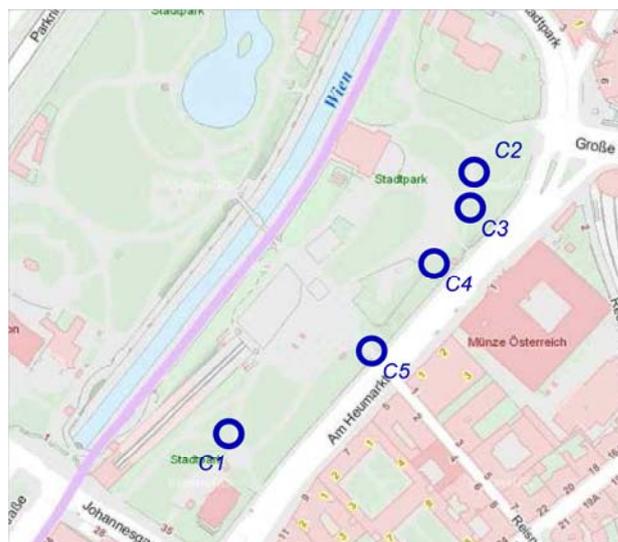


Abb. 25: Übersichtskarte Stadtpark (Stadt Wien, o.J.); Überarbeitung Petra Rumpler

➤ Schattenbeet C1

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Dieses Beet hat eine Gesamtfläche von etwa 140m<sup>2</sup> und ist durch einen Weg in einen kleineren und einen größeren Teilbereich getrennt. Die einzelnen Beete sind großflächig angelegt, der Lebensbereich ist dem Gehölz und Gehölzrand zuzuordnen. Einige Bäume und Sträucher befinden sich unmittelbar angrenzend.

Durch den umliegenden alten Baumbestand ist die Fläche teils stark beschattet. Der Boden ist schluffig-humos und weist nur im Wurzelhalsbereich der Bäume starke Verdichtung auf, was sich auch beim Ausbreitungsverhalten der Pflanzen bemerkbar macht. Diese werden mit zunehmendem Abstand zum Baumstamm dichter und sind in unmittelbarer Stammnähe kaum bis gar nicht vorhanden. Das Beet wurde als großflächige Unterpflanzung von Bäumen eingesetzt und dient auch als Wegbegleitung. Direkt angrenzend befinden sich einige Sitzbänke, welche zum Verweilen mit Blick auf die Staudenfläche einladen.

– Beschreibung der Pflanzung

Als Pflanzkonzept wurde eine großflächige, monotone Beetpflanzung aus *Dryopteris* gewählt. Zusätzlich befinden sich an einer Ecke noch einige *Vinca*, welche jedoch sehr schütter aussehen und kaum wahrgenommen werden. Dazwischen liegt eine einige Quadratmeter große, ebenfalls flächige Pflanzung von flachwachsenden, bodendeckenden *Lonicera*. Auf einer Seite anschließend, wächst Rasen. Den Hauptteil der Pflanzung bildet jedoch die Farnpflanzung. Diese hat durch die feine Textur der gefiederten Farn-Wedel eine beruhigende Wirkung auf die menschliche Psyche, hat aber keinerlei Höhepunkte durch Blüten und ist sehr dezent.

Die Pflanzfläche wurde nicht gemulcht. Unkraut war zu keinem Aufnahmezeitpunkt vorzufinden. Der Farn wird vor Wintereinbruch zurückgeschnitten und das abgefallene Laub der Bäume wird laufend aus den Pflanzflächen entfernt. Gegossen wird mit einer installierten Bewässerungsanlage.



Abb. 26: Farnbeet im Stadtpark



Abb. 27: Farnbeet im Stadtpark

– Aufnahme der Einzelpflanzen

**Aufnahmezahl: C1**

**Aufnahmefläche: Stadtpark - Farnbeet**

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<i>Dryopteris filix-mas</i>	GR2	G/ GR/ FR2	V	<50 Stk.	II, III	1-3	2-4	
<i>Vinca minor</i>	GR2	G/ GR2	V	10	V	4	16	

Tab. 11: Aufnahme der Einzelpflanzen im Stadtpark Farnbeet

*Dryopteris* und *Vinca* wurden entsprechend ihren ökologischen Ansprüchen gepflanzt. Der Farn ist, bis auf den Bereich um den verdichteten Wurzelbereich, unmittelbar bei den Baumstämmen, relativ dicht. Zwar wurde er nicht seiner, in der Fachliteratur genannten, Geselligkeit entsprechend gepflanzt, jedoch wirkt er hier auf Grund der Pflanzung in großer Stückzahl sehr gut. Die Einzelpflanzen von *Dryopteris* sind als sehr vital einzustufen, die wenigen *Vinca* hingegen, welche sich vor den *Dryopteris* befinden, sind eher unscheinbar.

*Vinca*, welches als kleine Gruppenpflanzung eingesetzt wurde, scheint sich hier nicht sehr wohl zu fühlen, obwohl es ihrem Lebensbereich entsprechend gepflanzt wurde. Bezüglich ihrer Geselligkeitsstufe sind diese zwar flächig ausgebracht, jedoch reicht die vorhandene Stückzahl pro Quadratmeter nicht aus, um die Bodendecke zu schließen. Die geringe Ausbreitung dieses Bodendeckers ist vermutlich auf die hohe Verdichtung durch die Wurzeln und auch durch das Betreten des Beetes zurückzuführen. Es zieht kaum Aufmerksamkeit auf sich. Eine Blühphase konnte leider nicht festgestellt werden.

– Bewertung

Hier wurde *Dryopteris* und *Vinca* auf Grund der deutlichen Unterschiede beim Deckungsgrad, getrennt voneinander beurteilt.

<b>Aufnahmezahl: C1</b>	<b>1. Aufnahme</b>	28.05.2011
	<b>2. Aufnahme</b>	15.08.2011
	<b>3. Aufnahme</b>	05.10.2011

<b>Aufnahmefläche: Stadtpark - Farnbeet - <i>Dryopteris</i></b>				
	<b>Schmuckwirkung</b>	<b>Deckungsgrad</b>	<b>Pflegezustand</b>	<b>Bemerkung</b>
Frühjahr	5	7	7	(direkt unter den Bäumen - Bepflanzung sehr schütter)
Sommer	5	7	7	
Herbst	5	7	7	
Punktezahl	5,00	7,00	7,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>6,33</b>	

<b>Aufnahmefläche: Stadtpark - Farnbeet <i>Vinca</i></b>				
	<b>Schmuckwirkung</b>	<b>Deckungsgrad</b>	<b>Pflegezustand</b>	
Frühjahr	3	1	7	
Sommer	3	1	7	
Herbst	3	1	7	
Punktezahl	3,00	1,00	7,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>3,67</b>	

Tab. 12: Bewertung Stadtpark Farnbeet

Da bei diesem Beet die offenen Flächen eher mittig bei den Baumstammansätzen liegen, und die restliche, bis auf die mit *Vinca* bepflanzte, Fläche relativ dicht bewachsen ist, macht das Beet in seiner Gesamtwirkung, durch sein dezentes Grün, einen sehr soliden und beruhigenden Eindruck, jedoch weist es keinerlei Dynamik oder Blühaspekte auf. Der Deckungsgrad bleibt konstant, schütterere Stellen sind in der Nähe der Baumstämme zu verzeichnen. Der vitale Farn stellt das schütter wachsende *Vinca* in den Hintergrund, welches unscheinbar am Wegrand sitzt und kaum Bodenfläche bedeckt.

Der Pflegezustand wurde gleich beurteilt, da das Beet als gemeinsames gepflegt wird und sowohl stellenweise beim Farn, als auch beim *Vinca* Nachpflanzungen und Bodenverbesserungsmaßnahmen erforderlich wären. Unkraut befindet sich keines in den Staudenflächen.

– Analyse und Verbesserungsvorschläge

Dieses einfach angelegte Beet, bietet gute Standortbedingungen für den Farn. Dies macht sich auch bei der Vitalität der Einzelpflanzen und mit einer positiven Gesamtwirkung bemerkbar. Lediglich das Immergrün scheint sich auf Grund der Lage an einer Wegekreuzung nicht gut entwickeln zu können. Dies lässt sich vermutlich auf eine starke Verdichtung durch Betretung bei gleichzeitigem Wurzeldruck zurückführen. Des Weiteren hat die daraus resultierende Wasser- und Luftzirkulation negative Auswirkungen auf die Vitalität der *Vinca*-Pflanzen. Die ökologischen Standortanforderungen sind somit nur bedingt gegeben.

Die Pflege des Beetes ist hier, abgesehen vom verdichteten Boden, relativ gering. Es erfordert kein speziell geschultes Personal zur Pflege, zudem kommt in solchen Schattenlagen mit Wurzeldruck kaum Unkraut auf. Der Wurmfarne ist, wie das Immergrün, sehr anpassungsfähig an Boden und Standort und zudem dauerhaft. Durch seine feine Textur und überhän-

gende Struktur in Kombination mit dem dezenten grün, hat er eine beruhigende Wirkung. Die Sitzbänke in unmittelbarer Angrenzung an das Beet, bieten Gelegenheit sich bei diesem Beet auszuruhen und schaffen einen Ort der Entspannung und Erholung. Dieses Beet kann jedoch durch fehlende Blühaspekte, nur als bedingt nachhaltig eingestuft werden und lässt noch Spielraum nach oben hin. Durch diese Tatsachen kann darauf geschlossen werden, dass die Umgebung durch diese dezente Pflanzung ohne besondere Blühhöhepunkte keine Aufwertung erfährt und die Pflanzung somit nur bedingt ökonomisch nachhaltig ist.

Bei der Pflege wurde hier beobachtet, wie neben dem Entfernen des Unkrautes, das Laub unter den Farn-Wedeln sorgfältig herausgereicht wurde. Wobei es hier eventuell ratsamer wäre, einen Teil des Laubes als schützende Mulchschicht und in weiterer Folge zur Bildung von Humus liegen zu lassen. Dies würde zum Einen weniger Zeit des Pflegepersonals beanspruchen, und zusätzlich ein Stück zur ökologischen Nachhaltigkeit beitragen, da es dem natürlichen Kreislauf der Nährstoffzuführung nahe käme. Eine Mulchabdeckung schützt wiederum vor schneller Austrocknung des Oberbodens, was wiederum weniger Wassergaben zur Folge hätte. Zudem könnte auch der anfallende Rasengrünschnitt des Stadtparks als Mulchdecke dienen und müsste nicht entsorgt werden. Natürliche Nährstoffgaben bieten eine gute Grundlage für vitale Schmuckstaudenpflanzungen. Diese Vorgehensweise entspricht dem Gedanken der ökologischen Nachhaltigkeit, welche sich an dem Prinzip der natürlichen Kreisläufe anlehnt.

Zusammenfassend kann man hier sagen, dass das Beet zwar Aspekte der ökologischen, sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeit aufweist. In Bezug auf die Berücksichtigung der Standortansprüche, der Attraktivität sowie der Ökonomie, vor allem im Sinne der Wertsteigerung der Umgebung, sind jedoch durchwegs Verbesserungsmöglichkeiten möglich.

➤ Staudenbeet C2

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Dieses Beet dient ebenfalls als Wegbegleitung und wird durch den Gehweg in 2 große Teile getrennt. Insgesamt hat es an die 135m<sup>2</sup>. Es ist dem Lebensbereich sonniger – schattiger Gehölzrand zuzuordnen und wird bei Bedarf manuell bewässert. Durch die umliegenden Bäume wird es relativ wenig, aber doch beschattet. Ein Teil des Beetes wird zum Teil von Blütensträuchern umsäumt und stärker beschattet. Größtenteils sitzen *Hosta*, bis auf jene vor den Blütensträuchern, in relativ sonnigen Lagen. Der Boden ist sehr locker und vorwiegend aus feinkörnigem-schluffigem Material. Eine starke Verdichtung des Bodens wurde nicht festgestellt.

– Beschreibung der Pflanzung

Bei diesem Beet handelt es sich um eine großstrukturierte Beetstaudenpflanzung mit nur wenigen Arten, welche großflächig gepflanzt wurden. Die verwendeten Stauden sind vorwiegend konkurrenzstarke Strategen. Die einzelnen Arten, werden jeweils auf einer der beiden Teilflächen in einer großen Gruppe aufeinanderfolgend zusammengesetzt und sollen ein symmetrisches Bild darstellen. Daraus lässt sich schließen, dass die Pflanzung durch diese Aufteilung statisch ist und im Detail als einartige Massenpflanzungen erscheinen. Von Rhythmus kann hier nicht gesprochen werden. Durch diese Pflanzweise wirkt es sehr plakativ. Vor allem die *Hosta*-Pflanzen, mit ihren großen weißumrandeten Blättern und parallelverlaufenden Blattadern, treten in den Vordergrund. Direkt anschließend folgen jeweils ein breiter Streifen mit *Vinca* und danach ein Streifen mit *Waldsteinia*. Sie gehen in eine Rasenfläche über und sind nur wenige Zentimeter hoch.

Auf einer der beiden Teilflächen wurde als Hintergrund eine weißblühende Strauchgruppe aus *Deutzia* gepflanzt. Diese blüht, sowie auch die *Waldsteinia* (gelb), das *Vinca* (violett) und manche *Hosta*-Sorten (zartviolett) im Frühling. Hier war vermutlich eine kontrastreiche Farbfolge von weiß-violett-gelb angedacht, jedoch konnte keine Blüte von *Waldsteinia* und *Vinca* festgestellt werden. Auch im Hochsommer konnte kein Blühaspekt vermerkt werden, erst im Herbst entwickelten *Hosta* eine Nachblüte und boten wieder einen schönen Anblick. Die abgeblühten Rispen bleiben bis zum Wintereinbruch stehen und haben auch im trockenen Zustand durch ihre großen Samenstände, noch eine Wirkung.

In den *Hosta*-Flächen wurden verschiedene Sorten in kleinen Gruppen oder auch einzeln gepflanzt. Es wurden Sorten mit einheitlich weißumrandeten Blättern verschiedener Größe

und Form verwendet. Diese Stauden überzeugen die ganze Vegetationszeit über durch ihre plakativen, großen, geprägten Blätter.

Der Unkrautbesatz ist gering bis kaum vorhanden, obwohl die Fläche nicht gemulcht wurde. Die Pflege erfolgt hier den Beobachtungen zu Folge regelmäßig und auch ein Rückschnitt nach der Vegetationsperiode konnte festgestellt werden.



Abb. 28: Südliche Hälfte des grobstrukturierten Staudenbeetes im Frühjahr



Abb. 29: Nördliche Hälfte des Staudenbeetes mit blühender *Hosta*



Abb. 30: Südliche Staudenfläche im Herbst mit dichter *Waldsteinia*



Abb. 31: Nördliche Hälfte mit Blütenaspekt von *Hosta*

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: C2

Aufnahmefläche: Stadtpark - *Hosta*, usw.

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./ Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/ m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/ m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung	
<b>Leitstauden</b>									
<i>Hosta</i> 'Undulata Albomarginata'	GR2	G/GR, B)2	I	ca. 1-2 Stk.	I	einzel	3-5		
<i>Hosta</i> 'Patriot'	GR2	G/GR2	II	ca. 7 Stk.	I	2	3		
<i>Hosta</i> 'Francee'	GR2	G/GR2	II-III	ca. 10 Stk.	I	3	4		
<b>Füllstauden</b>									
<i>Vinca minor</i>	GR2	G/GR2	V	<50 Stk.	V	4	16		
<i>Waldsteinia ternata</i>	GR2	G2/GR1-2	V	<50 Stk.	III-V	dicht	10-15		Stückzahl/ m <sup>2</sup> nicht mehr zu erkennen

Tab. 13: Aufnahme der Einzelpflanzen Stadtpark *Hosta*

Die vorhandenen Leitstauden, die *Hostas*, wurden dem Gehölzstreifen vorgepflanzt und erreichen (inkl. Blüte) eine Höhe bis zu circa 70cm.

Die Pflanzen wurden gemäß dem Lebensbereich Gehölzrand gepflanzt, jedoch ist dieser vor allem für die schattenliebenden *Hostas* etwas zu sonnig. Dies wird jedoch mit aufwendiger Bewässerung wettgemacht.

Die empfohlene Stückzahl pro Quadratmeter bei den *Hostas*, wurde ebenso wie beim Bodendecker *Vinca*, nicht berücksichtigt, was sich durch offene Kahlstellen bemerkbar macht. *Waldsteinia ternata* hingegen ist dicht verwachsen und gut entwickelt.

Bei den *Hostas* wird in Fachbüchern vorgeschlagen, diese in geringerer Geselligkeit einzusetzen, doch wird hier auch bei einer höheren Geselligkeit eine gute Wirkung und Entwicklung erzielt.

*Hosta*, *Vinca* und vor allem *Waldsteinia*, machen generell einen vitalen Eindruck.

– Bewertung

Bei diesem Beet wurde die *Waldsteinia*-Fläche, auf Grund ihres viel dichteren Wuchses, getrennt von den restlichen 2 Arten beurteilt.

				1. Aufnahme	28.05.2011
				2. Aufnahme	15.08.2011
				3. Aufnahme	05.10.2011
<b>Aufnahmezahl: 2</b>					
<b>Aufnahmefläche: Stadtpark - <i>Hosta</i> und <i>Vinca</i></b>					
	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung	
Frühjahr	7	7	9		
Sommer	5	5	7		
Herbst	7	5	9		
Punktezahl	6,33	5,67	8,33		
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>6,78</b>		
<b>Aufnahmefläche: Stadtpark - <i>Waldsteinia</i></b>					
	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung	
Frühjahr	7	9	9		
Sommer	7	9	9		
Herbst	7	9	9		
Punktezahl	7,00	9,00	9,00		
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>8,33</b>		

Tab. 14: Bewertung Stadtpark *Hosta*

Bei diesem Staudenbeet mangelt es vorwiegend bei *Hosta* und *Vinca* am Deckungsgrad und dem fehlenden Blühaspekt im Sommer. Die Pflanzen an sich sind vital, jedoch wurden diese, bis auf die *Waldsteinia*, mit zu hohem Pflanzabstand zueinander gesetzt. Dies führt zu großen, nicht zugewachsenen offenen Bodenstellen, was für das Gesamtbild nicht unbedingt positiv zur Schmuckwirkung beiträgt.

Der Deckungsgrad bei *Hosta* und *Vinca* ließ während der Vegetationsperiode nach. Einzig *Waldsteinia* bedeckt den Boden beinahe lückenlos. *Vinca* und *Hosta* weisen große Kahlstellen auf. Da die *Waldsteinia*-Fläche die ganze Vegetationsperiode über gleich aussah, wurde sie auch dem entsprechend bewertet. Die *Vinca*- und *Hosta*-Flächen wiesen im Sommer, auf Grund der fehlenden Blühwirkung und des Unkrautbesatzes, eine geringere Bewertung auf. Dies ist auch auf die schlechtere Bewertung des Pflegezustandes im Sommer zurückzuführen. Ansonsten ist der Pflegezustand auf Grund des geringen Unkrautauftommens und des lockeren Bodens, bei beiden gut. Nur bei der *Hosta*- und *Vinca*-Fläche könnte eine dichtere Pflanzung erfolgen, um eine geschlossene Bodendecke und eine besserer Schmuckwirkung zu erzielen.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die Pflanzen wurden ihrem Lebensbereich, dem Gehölzrand, entsprechend verwendet, doch bekommt ein Teil der *Hosta*- und *Vinca*-Pflanzen die starke Mittagssonne ab. *Hostas* zählen zu einer der wertvollsten Blattschmuckstauden für schattige bis halbschattige Plätze und vertragen nur bedingt pralle Sonneneinstrahlung. Auch *Vinca* gedeihen in Schatten- und Halbschattenlagen besser. Hier entwickeln sich diese schattenliebenden Pflanzen auch bei Sonneneinstrahlung gut, was vermutlich durch hohe Wassergaben ausgeglichen wird. Dies ist ökologisch gesehen jedoch wenig sinnvoll.

Dichtere Pflanzung im ökologischen, ökonomischen und auch sozialen Sinne der Nachhaltigkeit wäre hier vorzuziehen. Sie würden eine Reduktion von offenen Bodenflächen bedeuten, was sich wiederum positiv auf die Attraktivität und auf die Pflege auswirkt. Geschlossene Stellen verhindern übermäßiges Unkrautauftommen und trocknen, durch den Schutz vor Sonne durch das Laub, langsamer aus. Zudem würde abgefallenes Laub zwischen den Pflanzen nicht sichtbar sein und man könnte einen Teil davon als Mulchdecke und zur Nährstoffanreicherung liegen lassen. Auch das Rasenschnittgut könnte hier wiederum als schützende und bodenverbessernde Mulchdecke dienen.

Monopflanzungen oder auch grobstrukturierte Pflanzungen sind eher als pflegeextensiv einzustufen (siehe Abb. 5: Vergleich verschiedener Pflanzkonzepte), da unter anderem die Pflege von ArbeiterInnen ohne Kenntnis über die Pflanzen durchgeführt werden kann. Somit könnte es, unter der Voraussetzung einer geschlossenen Pflanzfläche, zur Reduzierung der Pflegekosten kommen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die ökologische Nachhaltigkeit nur teilweise erfüllt wird. Es ist zwar eine Beetstaudenpflanzung mit pflegeleichten und robusten Stauden, doch könnte durch eine dichtere und stellenweise standortgerechtere Pflanzung, eine Verbesserung zu Gunsten der ökologischen, sozialen und gleichzeitig ökonomischen Nachhal-

tigkeit erzielt werden. Denn durch dichtere Pflanzung, ist die Chance für Unkrautauflaufen geringer und der Boden würde beschattet werden, was die Austrocknung hemmt. Somit könnten Pflegekosten eingespart werden. Außerdem würde, ein zum Teil schattigerer Gehölzrand der sonnigen *Hosta*-Flächen, für eine ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit sprechen, um die Bewässerung zu reduzieren.

Die soziale Nachhaltigkeit wird auf Grund der plakativen Schmuckwirkung im Frühjahr und Herbst erfüllt, im Sommer ist durch einen fehlenden Blühaspekt die soziale Nachhaltigkeit jedenfalls verbesserungsfähig und lässt nach oben hin noch Spielraum offen

➤ Bodendecker C3

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Dieses Staudenbeet liegt am Wegerand an einer Kreuzung und weist eine Größe von circa 45m<sup>2</sup> auf. Es liegt eingebettet zwischen niedrigen bis mittelhohen Gehölzen wie Mahonien, Eiben, Spieren oder *Cotoneaster* und grenzt an einer Seite an eine Rasenfläche an. Die umliegenden Bäume mit lockerer Belaubung beschatten das Beet zu etwa 20%, was für den Bereich Gehölzrand relativ wenig ist. Die Verdichtung des Bodens, ist ebenso wie die Durchwurzelung, als gering einzustufen. Der Boden ist feucht und von lockerer, schluffiger Körnung. Das Beet wird mit Versenkregner künstlich bewässert.

– Beschreibung der Pflanzung

Hierbei handelt es sich um eine einartige, sehr vitale Beetstaudenpflanzung, welche als Übergang zwischen Blütensträuchern und Rasenfläche dient. Die Schmuckwirkung wird in diesem Fall zusammen mit den Gehölzen beschrieben werden soll. Es wurde ein Blühfarbkonzept aus weiß-gelb im Frühjahr gewählt. Die immergrünen Mahonien blühen im Frühjahr gelb, die Spieren und das *Pachysandra* weiß. Der *Cotoneaster* und die Eibe blühen eher dezent, tragen jedoch ab dem Spätsommer bis in den Winter hinein auffällige rote Beeren. Auch die Mahonien tragen auffällige blau bereifte Früchte nach ihrer Blüte. Leider konnte keiner dieser Aspekte wirklich beobachtet werden.

Das Beet weist zu keinem Zeitpunkt Unkraut auf, die Fläche wurde auch nicht gemulcht. Ein Rückschnitt der Pflanzen ist nicht erfolgt und ist auch nicht nötig, da *Pachysandra* immergrün ist.



Abb. 32: *Pachysandra* im Vordergrund der dunklen Gehölze im Frühjahr



Abb. 33: *Pachysandra* im Herbst

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: C3

Aufnahmefläche: Stadtpark - *Pachysandra*

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/Entwicklung
<i>Pachysandra terminalis</i>	GR2	G/GR2	V	<50 Stk.	IV-V	dicht	16	Stückzahl/m <sup>2</sup> nicht mehr erkennbar

Tab. 15: Aufnahme der Einzelpflanzen Stadtpark *Pachysandra*

*Pachysandra* wurde hier großflächig eingesetzt. Es ist glänzend grün und sehr vital und wurde den ökologischen Anforderungen entsprechend eingesetzt.

Es ist keine Staude, welche auf Grund ihres Blühaspektes eingesetzt wird, sondern wie in diesem Fall als immergrüner, robuster Bodendecker. Die Blätter sind dick und leicht glänzend. Es wirkt teilweise plastisch und stellt einen Übergang von den Gehölzflächen zu der Rasenfläche dar, wobei die Gehölzflächen den im Frühjahr blühenden Hintergrund bilden.

– Bewertung

				1. Aufnahme	28.05.2011
				2. Aufnahme	15.08.2011
				3. Aufnahme	05.10.2011
<b>Aufnahmezahl: C3</b>					
<b>Aufnahmefläche: Stadtpark - <i>Pachysandra</i></b>					
	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung	
Frühjahr	5	9	7-9		
Sommer	5	9	7-9		
Herbst	5	9	7-9		
Punktezahl	5,00	9,00	8,00		
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>7,33</b>		

Tab. 16: Bewertung Stadtpark *Pachysandra*

Bezüglich der Schmuckwirkung erfolgten Punkteabzüge, da es als einartige Pflanzung langweilig wirkt, und auch nicht geblüht hat. Auch die angrenzenden Sträucher im Hintergrund, welche das Gesamtbild aufwerten könnten, trugen kaum Früchte.

*Pachysandra* erreicht zwar die volle Punktezahl beim Deckungsgrad, da es wirklich sehr schön flächig gewachsen und sehr vital ist, jedoch erfolgte beim Pflegezustand, auf Grund der kleinen Ausfälle neben dem Gehweg, ein Punkteabzug. Vermutlich liegt hier durch das Betreten der Fläche wiederum eine höhere Verdichtung vor. Auch ins Beet abfließendes Streusalz im Winter, könnte hier den Ausfall erklären.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Diese einartige Staudenpflanzung wurde sowohl ihrem Lebensbereich, als auch ihrer Geselligkeit entsprechend gepflanzt. Das Beet weist eine lockere Bodenstruktur auf, die Verdichtung ist gering. Dies ist auch auf Grund der Vitalität der Pflanzen ersichtlich. Eine dichte Pflanzendecke schützt vor unmäßigem Unkrautauflaufen und verzögert die Austrocknung

des Bodens. Zudem ist das immergrüne *Pachysandra* robust und langlebig und kann durch ihre fleischigen Blätter Wasser speichern und hält auch kurzen Trockenperioden stand.

Die Anlage solcher Beete ist kostengünstig. Auch für die laufende Pflege wird kein fachmännisches Personal benötigt. Durch die Eigenschaft der immergrünen Blätter, bedarf diese Pflanze auch im Herbst keines Rückschnitts.

Dieses statische Beet hat zwar selbst keinen auffälligen Blüh- oder Blattformaspekt, die angrenzenden Gehölze beleben jedoch das Gesamtbild im Frühjahr und im Herbst, wenn die Pflanzen bunte Früchte tragen, was in diesem Jahr jedoch nicht ganz der Fall war. Einzeln gesehen wirkt es eher langweilig, doch durch die Kombination mit den, normalerweise Fruchtschmuck tragenden, Hintergrundgehölzen könnte das Beet ansprechend sein.

Somit kann ein Beitrag zur Steigerung der sozialen Nachhaltigkeit nur bedingt festgestellt werden. Doch in Punkto ökologischer Nachhaltigkeit, kann dieser Pflanzung Rechnung getragen werden, da hier alle erforderlichen Ansprüche an den Standort beachtet wurden.

Bezüglich der ökonomischen Nachhaltigkeit ist diese Pflanzung nur bedingt entsprechend. Die Pflanzung ist zwar kostengünstig in der Anschaffung, wie auch in der Pflege. Die geschlossenen Bodendecke bietet optimalen Schutz vor Austrocknung und die Pflanzen sind auch bedingt trockenheitsresistent und benötigen wenig Wasser. Abgefallenes Laub ist unter der dichten Decke nicht sichtbar und dient als Dünger und Humusanreicherung. Allerdings trägt diese unauffällige Pflanzung wohl kaum zur ästhetischen Wertsteigerung der Umgebung bei.

➤ Schattenbeet C4

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Dieses *Vinca*-Beet liegt ein paar Meter abgelegen vom Gehweg hinter einer Sitzbank und direkt angrenzend an einem umzäunten Spielplatz. Es ist circa 36m<sup>2</sup> groß und liegt auf einem parallel zur Gehrichtung verlaufenden länglichen Hügel. Umliegend befinden sich viele große Bäume, somit wird das Beet auch stark beschattet und ist dem Lebensbereich Gehölz mit lichtem Schatten zuzuordnen. Die Verdichtung des Bodens ist hoch, der Boden ist sehr trocken und fahl, was sich an der hellen Farbe erkennen lässt. Dies ist wahrscheinlich auf die starke Durchwurzelung durch Bäume, sowie auf den schweren lehmig bis schluffigen Boden zurückzuführen.

– Beschreibung der Pflanzung

Bei diesem Schattenbeet, welches mit *Vinca* bepflanzt ist, handelt es sich um eine einartige Bodendeckerpflanzung. Es wurde auf einem Hügel beidseitig bepflanzt, was jedoch kaum Sinn macht, da die Pflanzen hinter dem Hügel, welcher längs zur Gehrichtung verläuft, durch ihre niedrige Höhe kaum sichtbar sind. Das Beet wurde scheinbar sehr locker bepflanzt und im Frühjahr ein Teil der Triebe zurückgeschnitten. Die wenigen Pflanzen sind schon einige Jahre alt und trotzen dem trockenen, dichten Boden. Die violetten Blüten waren zu keinem Aufnahmezeitpunkt vorhanden, die wenigen leicht glänzenden dunkelgrünen Blätter scheinen kaum ein Blickfang zu sein. Der offene Boden überwiegt bei allen Aufnahmen, zudem ist dieser sehr fest und trocken. Es ist bis auf den Sommer kaum Unkraut vorhanden, gemulcht wurde das Beet nicht.



Abb. 34: *Vinca*-Beet auf Hügel im Frühjahr



Abb. 35: *Vinca*-Beet im Herbst

– Aufnahme der Einzelpflanzen

**Aufnahmezahl: C4**

**Aufnahmefläche: Stadtpark - Vinca**

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/Entwicklung
<i>Vinca minor</i>	G1	G/GR2	V	<50 Stk.	V	1-3	16	

Tab. 17: Aufnahme der Einzelpflanzen Stadtpark *Vinca*

Als Pflanzung wurde das robuste *Vinca* eingesetzt. Das schütterere Beet, welches viel zu locker bepflanzt wurde, erzielt kaum Wirkung. Zudem hat auch keine Blütenbildung stattgefunden. Der Lebensbereich ist zwar entsprechend schattig, was auch den Anforderungen entspricht. Allerdings ist der Boden sehr hart, trocken und verdichtet und entspricht somit nicht dem Lebensbereich Gehölz. Dadurch ist eine Ausbreitung des Bodendeckers kaum möglich. Die vorhandenen Pflanzen sind zwar relativ groß, jedoch nicht als sehr vital einzustufen.

– Bewertung

				1. Aufnahme	28.05.2011
				2. Aufnahme	15.08.2011
				3. Aufnahme	05.10.2011
				<b>Aufnahmezahl: C4</b>	
				<b>Aufnahmefläche: Stadtpark Vinca</b>	
	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung	
Frühjahr	1	1	3	ad Pflegezustand: sehr lockerer Bewuchs - keine Nachpflanzung erfolgt, aber weitgehend unkrautfrei	
Sommer	1	1	3		
Herbst	1	1	3		
Punktezahl	1,00	1,00	3,00		
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>1,67</b>		

Tab. 18: Bewertung Stadtpark *Vinca*

Eine Schmuckwirkung ist bei diesem Beet durch den schüttereren Wuchs nicht vorhanden. Die Pflanzung auf dem Hügel scheint sehr vernachlässigt zu werden. Es befindet sich zwar nur wenig Unkraut in der Pflanzfläche, doch wird eine Ausbreitung und Schließung der offenen Bodendecke bei solch ungünstigen Bodenbedingungen kaum stattfinden. Der Boden ist steinhart und von lehmiger-schluffiger Substanz. Es wäre unbedingt eine Bodenlockerung und Bodenverbesserung mit Humus oder Kompost erforderlich, um einen für die *Vinca*-Pflanzen günstigen Standort zu schaffen und eine dauerhaft dichte Pflanzendecke zu forcieren.

Die Pflanzen wurden viel zu locker gesetzt, eine Nachpflanzung wurde trotz der geringen Deckungskraft nicht vorgenommen. Daher überwiegt auch der offene Boden und die Bewertung des Deckungsgrades und in weiterer Folge der Schmuckwirkung fällt sehr schlecht aus. Das Beet erreicht einen Gesamtpunktstand von nur 1,6 von insgesamt 9 Punkten.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die niedrige Punktezahl bei der Qualität, lässt schon darauf schließen, dass diese Beetpflanzung nicht wirklich nachhaltig ist. Die Pflanzung ist durch den schütterten Bewuchs kaum ein Blickfang, zudem die Pflanzen sogar hinter der nicht sichtbaren Hügelböschung gepflanzt wurden, obwohl diese Stauden nur circa 15cm hoch werden.

An und für sich ist das Immergrün sehr robust und langlebig, sofern es auf einen halbwegs lockeren Boden mit Humusanteil gepflanzt wird. Der Lebensbereich Gehölz sowie die Geselligkeit wurden zwar berücksichtigt, doch ist die Bodenbeschaffenheit des Lebensbereiches Gehölz normalerweise eher locker und durch verrottetes Laub mit Humus angereichert. Dies trifft hier nicht zu. Das Laub wurde weitgehend bei der Pflege entfernt, welches bei offenem Bodenstellen zwischen den Stauden gut sichtbar ist und die Ästhetik beeinträchtigt.

Optimal wäre, wenn man eine geschlossene Bodendecke hätte, welche auch die Austrocknung verhindern würde und auch das Beet attraktiver in Erscheinung treten lässt. Eine einmalige Investition für eine dichtere Pflanzung auf verbesserten Boden würde sich hier im Laufe der darauf folgenden Jahre rentieren. Denn in diesem Zustand ist das Beet weder sozial, noch ökologisch oder ökonomisch nachhaltig.

Generell handelt es sich hier um eine statische Pflanzung mit konkurrenzstarken Pflanzen, welche bei geeigneten Umweltbedingungen pflegeextensiv und dauerhaft und somit ökologisch nachhaltig wäre. Für eine soziale und ökonomische Nachhaltigkeit unter dem Aspekt der Wertsteigerung für die Umgebung, würde aber eine Staudenkombination mit verschiedenen Höhepunkten und einer gegebenen Dynamik sprechen.

➤ Staudenbeet C5

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Das fünfte und letzte Staudenbeet des Stadtparks befindet sich direkt beim Eingang am Heumarkt. Es umringt links und rechts einen Treppenlauf und besteht somit aus etwa 2 gleich großen Teilen. Einem südseitig exponierten und einem nordseitig exponierten Beet, auf einer leichten Böschung. Vorne wird das Beet durch einen Gehweg begrenzt. Das Beet ist insgesamt circa 4m<sup>2</sup> groß und wird zu etwa 15% von den angrenzenden Blütensträuchern beschattet. Das nordseitige Beet wird zudem von einer kleinen Mauer des Treppenlaufes ab dem späten Nachmittag etwas beschattet.

Die Staudenpflanzung hat die Funktion als Wegbegleitung beim Eingang und wird regelmäßig von vielen ParkbesucherInnen passiert. Das Beet ist durch die umliegenden Gehölze dem Lebensbereich Gehölzrand zuzuordnen, jedoch durch die sonnenexponierte Lage als trocken einzustufen. Zwar wird es manuell gegossen, jedoch trocknet der Boden schnell durch die Sonneneinstrahlung wieder aus. Der Boden ist relativ viel durchwurzelt, hoch verdichtet und weist keinerlei humose Substanz oder Sand auf. Die Fläche wurde nicht gemulcht, der offene Boden überwiegt stellenweise. Eine Bewässerung konnte nicht vorgefunden werden.

– Beschreibung der Pflanzung

Da *Vinca* auch als Bodendecker in Beetstaudenpflanzungen verwendet wird, ist dieses Beet auch dieser zuzuordnen. Die Standortbedingungen weichen jedoch von jener einer Beetstaudenpflanzung im Lebensbereich Gehölzrand ab.

*Vinca* wurde als eine einartige Gruppe gepflanzt, somit kann nicht von einer Wiederholung gesprochen werden. Hinter dem *Vinca* wachsen Gehölze, welche die optische Trennung vom Stadtpark nach außen darstellen. Es gibt keine Highlights in diesem Beet, es ist nur wenige cm hoch, ein Blühaspekt konnte nicht vergedunden werden. Es weist weder Unkraut noch eine Mulchschicht auf, ist jedoch generell durch die schütterere Bepflanzung in exponierter Lage in einem sehr schlechten Zustand.



Abb. 36: Sonnige Seite des *Vinca*-Beetes im Eingangsbereich im Herbst



Abb. 37: Schattige Seite des *Vinca*-Beetes im Herbst

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: C5

Aufnahmefläche: Stadtpark - *Vinca*

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<i>Vinca minor</i>	GR1-2	G/GR2	V	<50 Stk.	V	1-3	16	

Tab. 19: Aufnahme der Einzelpflanzen Stadtpark *Vinca*

Die Pflanzen wurden zwar dem Lebensbereich entsprechend gepflanzt, jedoch ist dieses Beet, wie beim *Vinca*-Beet C2 im Stadtpark, zu trocken und zudem gleichzeitig zu sonnig. *Vinca* bevorzugt schattigere, humose, frischfeuchte Plätze im Schutz von Gehölzen, was hier nicht gegeben ist.

Das Beet ist südostseitig ausgerichtet und fast ganztags besonnt. Durch den harten Boden mit wenigen Poren zur Luftzirkulation wird kaum Wasser aufgenommen und gehalten und die Pflanzen leiden an Wassermangel. Zudem sind Nährstoffe nur schwer verfügbar.

Ein Großteil der langen Triebe ist, vor allem im südseitigen Beeteil, abgestorben. Die welken Blätter sind nicht zu übersehen und lassen die Pflanzung trostlos erscheinen. Zudem wurde in großen Pflanzabständen gepflanzt, was sich negativ auf die Bodenbeschaffenheit auswirkt. Große offene Bodenstellen auf dem südseitigen Beet sind unschwer zu erkennen und lassen vermutlich durch den fahlen Boden scheinbar auch kein Unkraut aufkommen.

Auf dem nordseitigen Beeteil scheinen sich die Stauden noch ein bisschen besser zu entwickeln, da hier auch am Nachmittag die Sonne allmählich hinter der niedrigen Mauer beim Treppenlauf verschwindet und dadurch die Pflanzen etwas schattiger liegen.

## – Bewertung

Bei dieser Staudenpflanzung wurden der nördliche und der südliche Teil des Beetes, auf Grund der unterschiedlichen Ästhetik und Wuchskraft, getrennt voneinander bewertet.

				1. Aufnahme	28.05.2011
				2. Aufnahme	15.08.2011
				3. Aufnahme	05.10.2011
<b>Aufnahmezahl: C5</b>					
<b>Aufnahmefläche: Stadtpark Vinca nördlich</b>					
	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung	
Frühjahr	3	5	3	weitgehend unkrautfrei	
Sommer	3	5	3		
Herbst	3	5	3		
Punktezahl	3,00	5,00	3,00		
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>3,67</b>		
<b>Aufnahmefläche: Stadtpark Vinca südlich</b>					
	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung	
Frühjahr	1	1	3	ad Pflegezustand: sehr lockerer Bewuchs - keine Nachpflanzung erfolgt, aber weitgehend unkrautfrei	
Sommer	1	1	3		
Herbst	1	1	3		
Punktezahl	1,00	1,00	3,00		
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>1,67</b>		

Tab. 20: Bewertung Stadtpark *Vinca*

Obwohl die Beete die gleiche Funktion haben, die gleiche Art aufweisen und gleichzeitig wahrgenommen werden, sind diese recht unterschiedlich in Ihrer Wirkung. Die Qualität ist aber bei beiden Beeten mit nur wenigen Punkten zu beurteilen.

Der südseitig gelegene Teil ist hier in einem deutlich schlechteren Zustand, sowohl die Vitalität der Pflanzen, als auch den Deckungsgrad und damit zusammenhängend die Schmuckwirkung der Stauden betreffend. Es überwiegt eindeutig der offene Boden. Während das nordseitige Beet teilweise schattiger liegt und sich besser entwickelt. Es ist dichter und weist kaum abgestorbene, welke Triebe auf, im Gegensatz zum südseitig liegenden Beet.

## – Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die Pflanzen erscheinen eher trostlos, als dass sie ein Blickfang wären. Der Standort für *Vinca* ist zu trocken, verdichtet und sonnig, was auf die schlechte Entwicklung dieser rückschließen lässt.

Die schlechte Bewertung des Pflegezustandes dieser Pflanzung mit nur 3 Punkten, setzt sich auf Grund der fehlenden Nachpflanzung, welche besser als Alternativersatzpflanzung ausgeführt werden sollte, und des dichten, kargen Bodens, zusammen. Durch die Verdichtung des Bodens und die damit einhergehende geringe Anzahl an Poren, kann kaum Wasser aufgenommen und gehalten werden. Die sonnige Lage fördert zusätzlich die Austrocknung des Bodens.

Unkraut wurde zwar nicht vorgefunden, wobei vermutet wird, dass hier möglicherweise auf Grund der extremen Bodenbedingungen wenig bis keines aufkommt.

Hier lässt sich auch deutlich erkennen, dass die südseitigen exponierte Pflanzung in einem deutlich schlechteren Zustand als die etwas schattigere nordseitige Hälfte hinter einer kleinen Mauer ist und darauf rückzuschließen ist, dass der pflanzengerechte Standort für eine gute Entwicklung wesentlich ist.

Das südseitige Beet ist voll besont, während das nordseitige Beet teilweise Schatten abbekommt und nicht so trocken ist. Durch die nicht berücksichtigten erforderlichen Umweltbedingungen des *Vincas*, ist die normalerweise robuste und pflegeleichte Staude nicht dauerhaft und auch nicht rentabel. In diesem Zustand ist es weder attraktiv, noch ist es ökologisch sinnvoll diese Pflanzen in Sonnenlage zu pflanzen und anschließend regelmäßig zu wässern. Ökonomisch sowie ökologisch gesehen, ist diese Pflanzung durch die Verfehlung des Standortes nicht nachhaltig.

Sinnvoll wäre in diesem Fall eine Bodenverbesserung des Beetes und Setzung von sonnenverträglichen, an solchen Standort angepassten, Stauden. Damit könnten durch eine einmalige größere Investition, die Pflegekosten generell gesenkt, die ökologische Verträglichkeit verbessert und die Attraktivität gesteigert werden.

Eine zusätzliche Mulchschicht würde den Boden vor starker Sonneneinstrahlung schützen und das Unkrautauflaufen hemmen. Schließlich ist der Eingang eines Parks, an dem zahlreiche BesucherInnen vorbei kommen, sozusagen die Visitenkarte einer Grünfläche. Doch in diesem Zustand kann dieses Beet wohl nicht beeindrucken.

## 7.4 Grete Jost Park

(Petra Rumpler)

### Beschreibung der Grünanlage

Der Grete Jost Park liegt im dicht bebauten Gebiet nahe des Rochusmarktes und der Landstraßer Hauptstraße zwischen der Rasumofskygasse und der Kundmangasse. Er ist umgeben von Gebäuden, und über einen Zugang in der Rasumofskygasse und einen Eingang in der Erdbergstraße zu erreichen. Die Gesamtfläche dieser Parkanlage umfasst circa 1.500m<sup>2</sup> (vgl. Wiener Stadtgärten MA 42, o.J.). Er verfügt, neben den Staudenflächen, über eine zentrale Rasenfläche, welche von einem Weg eingefasst wird und über zahlreiche Bäume und Sträucher in den Randbereichen. Den Beobachtungen zu Folge, ist diese Parkanlage relativ stark frequentiert. Bei den NutzerInnen handelt es sich zu einem großen Teil um Gruppen von Jugendlichen und Erwachsenen, welche diesen Park als Treffpunkt nutzen dürften. Einzelpersonen, Frauen oder Kinder waren kaum anzutreffen.

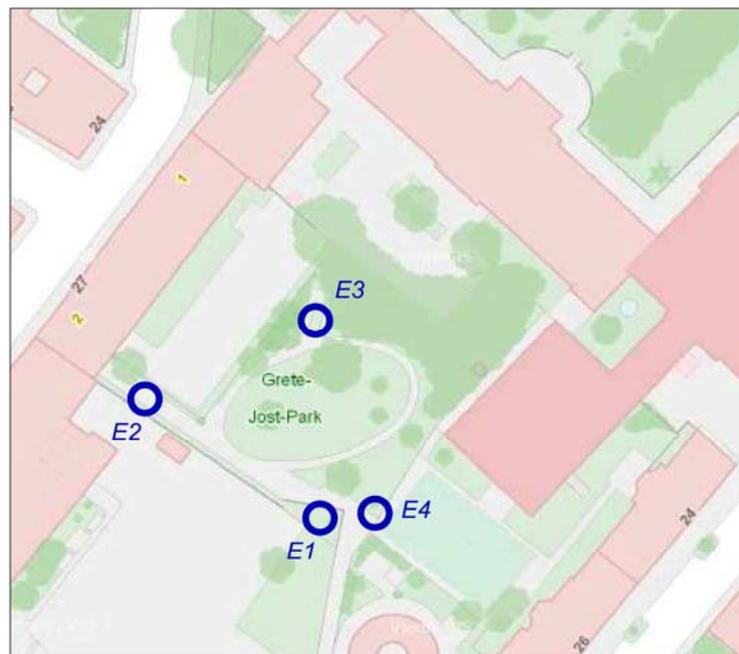


Abb. 38: Übersichtskarte Grete Jost Park (Stadt Wien, o.J.); Überarbeitung Petra Rumpler

Im Grete Jost Park befinden sich 4 Staudenpflanzungen.

➤ Staudenbeet E1

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Das Staudenbeet befindet sich im Eingangsbereich, auf der Seite der Erdbergstraße. Es ist an 2 Seiten von einer Betonmauer umgeben und leicht erhöht. Direkt neben der Pflanzfläche befindet sich ein befestigter Weg. Die Größe dieses dreieckigen Pflanzbeetes beträgt circa 30m<sup>2</sup>. Am Nachbargrundstück, direkt neben dem Staudenbeet, befindet sich eine Esche. Diese beschattet das Beet, jedoch nur zu einem geringen Prozentsatz, da die Krone sehr schütter ist und der Baum einen sehr hohen Kronenansatz aufweist. Da die Beschattung durch den Baum nur sehr gering ist und der Standort sehr sonnig ist, ist der Lebensbereich in diesem Fall nicht eindeutig zuzuordnen und im Bereich eines trockenen Gehölzrandes und einer Freifläche anzusiedeln. Bei der zweiten Aufnahme war zu beobachten, dass die Pflanzfläche auch künstlich bewässert wird und somit, sollte man von einer regelmäßigen Bewässerung ausgehen theoretisch auch gut mit Wasser versorgt ist.

Der Boden wies jedoch einen hohen Anteil an geringen Korngrößen (schluffig) auf und wirkte hart und überwiegend trocken. Des Weiteren war nur ein geringer Anteil an organischer Substanz feststellbar. Die schlecht ausgebildete Bodenstruktur und der hohe Anteil an kleinen Poren des zum Teil verdichteten Bodens, haben zur Folge, dass eine Wasser- und Luftbewegung nur sehr schlecht funktioniert und somit die künstliche Bewässerung nicht entsprechend effektiv ist. Dadurch sind keine optimalen Bedingungen für das Pflanzenwachstum gegeben.

– Beschreibung der Pflanzung

Die vorliegende Bepflanzung ist im am ehesten dem Pflanzkonzept der grobstrukturierten Pflanzung zuzuordnen, jedoch sind die einzelnen Pflanzgruppen nicht rhythmisch wiederkehrend. An der linken Seite des Beetes befindet sich eine Gruppe *Miscanthus*, welche ab dem Sommer eine Höhe von circa 2 Meter aufwies und somit zur Raumbildung im Eingangsbereich beitrug. Den Hauptteil der Pflanzung bildet die Gruppe der *Hemerocallis*, welche aus 3 verschiedenen Arten beziehungsweise Sorten, rechts von *Miscanthus* gepflanzt, besteht. Vor dieser befinden sich *Bergenia*. Diese waren allerdings zu allen Aufnahmezeitpunkten sehr schütter und ein Großteil der Bodendecke war offen. Im Hintergrund, hinter den *Hemerocallis*, befindet sich noch eine kleine Gruppe von hohen *Bartiris*.

Das Farbkonzept dieser Pflanzung ist im Frühling eher als kontrastreich einzustufen, da zu dieser Zeit *Bergenia* in rosa, *Hemerocallis* in gelb und die hohen *Bartiris* in hellblau blühten. Im Sommer zeigte sich durch die unterschiedlichen rot und orange Töne der *Hemerocallis*

dann ein harmonisches Farbbild und im Herbst war durch das nicht Vorhandensein einer Blüte, praktisch kein Farbkonzept zu erkennen. Bezüglich der Blattformen wirkt in dieser Pflanzung vor allem das schmale, grasartige Laub der *Hemerocallis*, *Iris* und der Gräser.

Der Unkrautbesatz war im Frühling und im Herbst gering. Bei der Aufnahme im Sommer, war er deutlich höher und vor allem im Bereich der schütterten Bepflanzung mit *Bergenia*, deutlich sichtbar. Eine laufende Pflege war auch bezüglich des Rückschnittes zu erkennen, da kaum trockene Blütenstände vorzufinden waren. Die Fläche war zu keinem der Aufnahmezeitpunkte mit einer Mulchschicht bedeckt.



Abb. 39: Staudenbeet E1 im Sommer



Abb. 40: Staudenbeet E1 im Herbst

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: E1

**Aufnahmefläche: Grete-Jost-Park - große Staudenfläche**

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m² Ist	Stückzahl/m² Soll	Bemerkung/ Zustand/Entwicklung
<b>Leitstauden</b>								Keine Sortenzuordnung, da keine Blüte
<i>Miscanthus sinensis</i>	GR1/FR1	FR/B2	I	1	I	1	1	
<b>Begeitstauden</b>								orange blühende Sorte sehr schütter hellblaue Sorte
<i>Hemerocallis liliocaphodelus</i>	GR1/FR1	B/FR/GR2	II	5-7 Stk.	I-II	4	3	
<i>Hemerocallis Hybride 'Crimson Pirate'</i>	GR1/FR1	B/FR/GR2	II	9-10 Stk.	I-II	4	3	
<i>Hemerocallis Hybride</i>	GR1/FR1	B/FR/GR2	II	7-9 Stk.	I-II	4	3	
<i>Bergenia cordifolia</i>	GR1/FR1	Gr/S/FR2	IV	30-50 Stk.	II-III	5-6	6	
<i>Iris barbata - elatior</i>	GR1/FR1	B/FR1-2	II	3-5 Stk.	I	3-5	6	
<b>Geophyten</b>								Gruppen von 2-3 Stk. vereinzelt zw. Bergenieen
<i>Narcissus sp.</i>	GR1/FR1	B/FR/GR2	I	2-3 Stk.	II	2-3	25	

Tab. 21: Aufnahme der Einzelpflanzen Grete Jost Park große Staudenfläche

Die *Miscanthus*-Gruppe wirkt im Frühjahr und Sommer recht vital und ist sehr ansehnlich. Lediglich im Herbst ist die untere Hälfte der Pflanze kahl und braun. Des Weiteren blüht die hier vorhandene Sorte nicht. Die Platzierung dieser Pflanze im mittleren Bereich der Pflanzung ist nicht vollständig nachvollziehbar. Sie wirkt eher zufällig gewählt. Die Geselligkeit und der in der Fachliteratur angegebene Pflanzabstand wurden hier berücksichtigt. Auch der

gewählte Lebensbereich entspricht, da der vorhandene Baum die Pflanzfläche nur geringfügig beschattet, den empfohlenen angegebenen Standortansprüchen.

Die große Gruppe der *Hemerocallis* wirkt den Großteil des Jahres sehr ansehnlich und sorgt durch die Wahl der unterschiedlichen Arten und Sorten für einen langen Blühaspekt. Im Herbst, wenn die Pflanzen beginnen einzuziehen, ist die relativ große *Hemerocallis*-Fläche allerdings nicht besonders attraktiv. Die Pflanzen wurden entsprechend ihres Lebensbereiches und ihrer Geselligkeit ausgewählt und gepflanzt.

Die hohe *Bartiris* wirkt lediglich im Frühling zu ihrer Blütezeit. Danach ist sie sehr unscheinbar und hinter dem Chinaschilf und den *Hemerocallis* kaum wahrzunehmen.

Die *Bergenieen*, mit ihren dicken, runden Blättern, im Vordergrund vor den *Hemerocallis*, würden zwar einen schönen Kontrast vor dem grasartigen *Hemerocallis*-Laub darstellen, jedoch sind sie viel zu schütter gepflanzt (siehe Stückzahl/m<sup>2</sup>) um diesbezüglich eine Wirkung zu erzeugen. Dementsprechend ist auch die Blüte im Frühling zwar sehr nett, aber nicht besonders wirkungsvoll.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: E1</b>	<b>1. Aufnahme</b>	11.05.2011
	<b>2. Aufnahme</b>	13.07.2011
	<b>3. Aufnahme</b>	29.09.2011
<b>Aufnahmefläche: Grete-Jbst-Park - große Staudenfläche</b>		

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	5	5	5	
Sommer	5	5	3	
Herbst	3	3	3	ad Pflegezustand: Laub wurde entfernt und Boden oberflächlich gelockert, jedoch wurde einiges an Unkraut nicht entfernt
Punktezahl	4,33	4,33	3,67	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>	<b>4,11</b>			

Tab. 22: Bewertung Grete Jost Park große Staudenfläche

Die Schmuckwirkung der gesamten Staudenpflanzung ist im Frühling und Sommer, vor allem durch die Blühwirkung der *Hemerocallis* im mittleren Bereich, und wurde mit 5 bewertet. Der Eindruck ist befriedigend. Im Herbst lässt dieser durch das Fehlen von Blüten oder interessanten Wirkungen von Fruchtständen beziehungsweise Laubkontrasten nach und beträgt nur noch 3.

Der Deckungsgrad ist im Frühling und Sommer annähernd gleich und wird vor allem durch die schütterere *Bergenia*-Pflanzung bestimmt. Im Herbst nimmt dieser durch die einziehenden *Hemerocallis* und die damit verbundenen offenen Stellen zwischen den einzelnen Pflanzen ab.

Die Bewertung des Pflegezustandes bezieht sich vor allem auf die mangelnde Nachpflanzung, Bodenlockerung und Bodenverbesserung. Des Weiteren war der Unkrautbesatz im Sommer relativ hoch.

Die Gesamtwertung dieser Pflanzung liegt mit 4,11 Punkten im mittleren, unteren Bereich.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die hier verwendeten Stauden wurden weitgehend ihrem in der Fachliteratur zugeordnete Lebensbereich und ihrer Geselligkeit entsprechend gepflanzt. Und obwohl die Voraussetzungen des Bodens nicht optimal sind, wirken die Pflanzen vital und ansprechend. Die Beurteilung der Qualität der Bepflanzung, hinsichtlich ihrer gestalterischen und ästhetischen Merkmale, weist jedoch nach oben hin noch Spielraum auf. Dies begründet sich einerseits dadurch, dass das Beet kein klar zuordenbares Pflanzkonzept aufweist und einige Pflanzen willkürlich gepflanzt wirken und kein klares Farbkonzept zu erkennen ist. Andererseits weil die Pflanzung zwar einige zeitliche Höhepunkte aufweist, jedoch nicht über die gesamte Vegetationsperiode hindurch für Blühaspekte sorgt. Des Weiteren hat auch der Pflegezustand eine Auswirkung auf die Gesamtwirkung der Staudenpflanzung, da sich große kahle Stellen, welche nicht nachgepflanzt wurden, im vorderen Bereich der Bepflanzung befinden und diese das Bild der Pflanzung stark negativ beeinflussen.

Bezüglich der Nachhaltigkeit wäre hier zu erwähnen, dass die Pflanzfläche zusätzlich bewässert wurde, was im Hinblick auf einen ressourcenschonenden Umgang mit Wasser, wenn möglich zu vermeiden wäre. Dies ist in den trockenen Sommermonaten zwar nur selten zu vermeiden, jedoch könnte man durch eine Verbesserung der Bodenstruktur die Wasserhaltefähigkeit verbessern und somit den Bedarf an Wassergaben eventuell reduzieren. Des Weiteren wäre ein gesunder Boden ein wichtiger Beitrag für den Fortbestand dieser Pflanzung.

Aspekte einer sozialen oder ökonomischen Nachhaltigkeit, welche durch eine besonders attraktive Staudenpflanzung erzielt werden könnten, kann diese Staudenpflanzung nur bedingt erfüllen.

➤ Staudenbeet E2

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Die Pflanzfläche E2 befindet sich im Eingangsbereich von der Rasumofskygasse. Sie ist links und rechts entlang des Weges angeordnet und besteht aus 3 unterschiedlich langen und circa 50cm breiten Teilstücken. Insgesamt weist sie eine Fläche von 20m<sup>2</sup> auf. Die Begrenzung bilden jeweils der gepflasterte Zugangsweg auf der einen Seite und ein Holzlattenzaun auf der anderen Seite. Dieser Holzlattenzaun ist mit *Clematis* berankt. Durch die Beschattung der Pflanzfläche, auf Grund des Zaunes und der Durchwurzelung des Bodens ist die Pflanzfläche dem Lebensbereich Gehölzrand zu zuordnen, wobei der im Süden liegende Pflanzstreifen durch die Lage nördlich des Zaunes deutlich mehr beschattet wird.

Der Boden weist, wie auch schon in der Pflanzfläche E1 einen hohen Anteil an geringen Korngrößen auf, wirkt hart und trocken und hat nur einen sehr geringen Anteil an organischer Substanz. Des Weiteren ist hier, vor allem in dem nicht bewachsenen Teil der Pflanzfläche, eine relativ hohe Bodenverdichtung zu erkennen. Dies dürfte darauf zurück zu führen sein, dass die Pflanzfläche durch die Lage neben dem Weg anscheinend relativ stark betreten wird.

– Beschreibung der Pflanzung

Bei der vorliegenden Pflanzung handelt es sich um eine einartige Pflanzung aus *Epimedium*. Daher ist hier auch kein Rhythmus vorzufinden. Durch die Wuchshöhe von circa 25cm tragen sie auch nicht zur Raumbildung bei, sondern bilden den Staudensaum vor dem Holzlattenzaun mit der *Clematis*-Berankung. Die *Clematis* blühten im Sommer violett-purpur. Bei *Epimedium* war leider zu keinem Aufnahmezeitpunkt eine Blüte sichtbar.

Der stärker beschattete Pflanzstreifen nördlich des Holzlattenzaunes ist mit den *Epimedium* dicht bewachsen und bildet einen schönen dichten Staudensaum aus. Im Pflanzbeet gegenüber, welches den Großteil des Tages in der Sonne liegt, ist ein Streifen von circa 5 – 6m völlig kahl. Lediglich eine *Clematis* wächst hier. In einem weiteren, ebenfalls in der Sonne liegenden, Teilstück befinden sich immer wieder kahle Stellen zwischen den *Epimedium*.

Unkrautbesatz war keiner, beziehungsweise in der kahlen Fläche nur sehr gering vorzufinden. Die Pflanzfläche war zu keinem Aufnahmezeitpunkt gemulcht.



Abb. 41: Sonnigeres Teilstück der *Epimedium*-Pflanzung im Herbst



Abb. 42: Schattigeres Teilstück der *Epimedium*-Pflanzung im Herbst

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: E2

Aufnahmefläche: Grete-Jost-Park - *Epimedium*beet

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/Entwicklung
<i>Epimedium Hybride</i>	GR1	G/GR2-3	IV	flächig	II-IV	ca. 5	11	Sorte nichteindeutig identifizierbar

Tab. 23: Aufnahme der Einzelpflanzen Grete Jost Park *Epimedium*-Beet

Die *Epimedium*-Pflanzen, welche sich prinzipiell auch in trockenen Gehölzrändern wohlfühlen, hinterlassen hier trotz der relativ schlechten Bodenbedingungen, vor allem im Frühling und Sommer, einen weitgehend vitalen und ansprechenden Eindruck, obwohl die Gelbfärbung des Laubes einiger Pflanzen auf einen Nährstoffmangel schließen lässt. Im Herbst ist dann, bedingt durch die Trockenheit, zunehmend zu beobachten, dass die Blattränder braun und trocken werden. Die Pflanzen wurden hier entsprechend ihrer in der Fachliteratur angegebenen Geselligkeit gepflanzt, und bilden, vor allem im schattigeren Teil, trotz der geringen Stückzahl pro Quadratmeter eine dichte Pflanzendecke aus. Es konnte zu keinem Zeitpunkt eine Blühwirkung festgestellt werden.

– Bewertung

Die Bewertung der Schmuckwirkung und des Deckungsgrades wurde hier getrennt vorgenommen, da sich der sonnigere Bereich vom schattigeren Bereich relativ stark unterscheidet.

<b>Aufnahmezahl: E2</b>	<b>1. Aufnahme</b>	11.05.2011		
	<b>2. Aufnahme</b>	13.07.2011		
	<b>3. Aufnahme</b>	29.09.2011		
<b>Aufnahmefläche: Grete-Jost-Park - <i>Epimediumbeete</i> im schattigeren Teil</b>				
	<b>Schmuckwirkung</b>	<b>Deckungsgrad</b>	<b>Pflegezustand</b>	<b>Bemerkung</b>
Frühjahr	7	9	5	
Sommer	7	9	5	
Herbst	7	9	5	
Punktezahl	7,00	9,00	5	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>7,00</b>	
<b>Aufnahmefläche: Grete-Jost-Park - <i>Epimediumbeete</i> im sonnigeren Teil</b>				
	<b>Schmuckwirkung</b>	<b>Deckungsgrad</b>	<b>Pflegezustand</b>	<b>Bemerkung</b>
Frühjahr	3	5	5	
Sommer	3	5	5	
Herbst	3	5	5	
Punktezahl	3,00	5,00	5	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>4,33</b>	

Tab. 24: Bewertung Grete Jost Park *Epimedium*-Beet

Im schattigeren Bereich wirken die Pflanzen vitaler und die Pflanzung ist dichter. Daher wird dieser hier relativ gut bewertet. Lediglich für den fehlenden Blühaspekt müssen hier Punkte abgezogen werden. Die Pflanzung im sonnigeren Bereich ist stellenweise ganz kahl, was wiederum auch eine deutliche Auswirkung auf die Bewertung der Schmuckwirkung und den Deckungsgrad hat. Der Pflegezustand ist in beiden Fällen gleich bewertet, da in beiden Flächen anscheinend keine Bodenverbesserung durchgeführt wurde, keine für den Betrachter ins Auge stechenden vertrockneten Pflanzenteile entfernt wurden und auch nicht nachgepflanzt wurde.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

In dieser Pflanzung wurden die Stauden höchstwahrscheinlich entsprechend des Lebensbereiches Gehölzrand ausgewählt. Jedoch entspricht nicht die gesamte Fläche der Pflanzstreifen diesem Lebensbereich, da Teilstücke sehr stark sonnenexponiert sind, einen trockenen, harten Boden aufweisen und der Boden verdichtet ist. Gehölzränder wiederum zeichnen sich durch eine gewisse Bodenfeuchte und Schattenlage und einen hohen Humusanteil aus. Diese Voraussetzungen sind hier nur bedingt gegeben und vor allem die Stauden im Bereich der Pflanzung, welche vermehrt der Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, leiden unter den schlechten Voraussetzungen. Die Flächen sind hier schütter und kahl.

Dadurch kann man deutlich erkennen, wie wichtig die Verwendung der Stauden nach ökologischen Gesichtspunkten ist. Nicht nur der Lebensbereich ist nach den entsprechenden Erfordernissen auszuwählen, auch die Exposition ist dabei im Voraus zu beachten und wesentlich für eine gute Entwicklung. Denn durch eine nicht standortgerechte Pflanzung wird der Aufwand, welcher nötig ist um eine Pflanzung vital und qualitativ hochwertig zu erhalten,

deutlich erhöht. In manchen Fällen, wie auch in diesem, werden aber keine beziehungsweise kaum Maßnahmen getroffen um die erwünschte Wirkung durch die vorhandenen Stauden zu erzielen. Dies wären zum Beispiel die Nachpflanzung oder eine Düngung, beziehungsweise Bodenverbesserung durch Lockerung. In diesem Fall wäre eine andere Staude, welche diese teilweise sonnenexponierte Lage gut verträgt zu bevorzugen.

In der vorliegenden Pflanzung, welche sich im Eingangsbereich zu einer Parkanlage befindet, sticht einem sofort die kahle Fläche ins Auge, was wiederum nicht sehr ansprechend und einladend auf die BesucherInnen wirkt.

Aspekte einer ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit sind hier daher nur bedingt erfüllt, da die Standortwahl beziehungsweise die Auswahl der Stauden nicht vollständig zufriedenstellend erfolgt ist und sich daraus nachteilige Aspekte für das Image der Anlage sowie möglicher Folgekosten ergeben. Des Weiteren bietet die Pflanzung auch kaum optische Reize, Höhepunkte oder Identifikationsmöglichkeiten. Daher sind hier auch keine Tendenzen einer sozialen Nachhaltigkeit erkennbar.

➤ Staudenbeet E3

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Die Staudenpflanzung befindet sich im hinteren Bereich der Parkanlage und besteht aus 2 unterschiedlichen Teilflächen. Abseits des den Park umgebenden Hauptweges befindet sich ein schmalerer Weg, welcher zu einer Sitzbank führt. Zentral vor dieser Sitzbank liegt, direkt im Blickfeld des Betrachters, ein schmales, rechteckiges, circa 6m<sup>2</sup> großes Staudenbeet. Der Bereich um die Sitzbank wird von einer Gehölzpflanzung eingefasst. Als Vor- bzw. Unterpflanzung vor diesen Bäumen und Sträuchern befinden sich zahlreiche Stauden und Gräser, welche durch dieselbe Funktion und denselben Standort ebenfalls zu der beschriebenen Staudenfläche zählen. Insgesamt weist diese eine Größe von 40m<sup>2</sup> auf und ist dem Lebensbereich des Gehölzrandes zuzuordnen.

Wie bereits in den anderen beiden Staudenflächen dieser Parkanlage, ist der Boden auch hier sehr trocken und weist einen hohen Anteil an kleinen Korngrößen auf. Ein Humusanteil ist hier kaum vorhanden, was unter anderem durch die fahle, helle Farbe des Bodens festgestellt werden kann. Diese Eigenschaften führen dazu, dass Wasser vom Boden nur sehr schlecht aufgenommen werden kann und dieses, sowie weitere Nährstoffe, für die Pflanzen nur sehr schwer verfügbar ist. Des Weiteren ist die Pflanzfläche in großen Teilen stark verdichtet und von den umliegenden Gehölzen durchwurzelt.

– Beschreibung der Pflanzung

Die vorliegende Pflanzung kann nicht eindeutig einem Pflanzkonzept bzw. –prinzip zugeordnet werden. Am ehesten dürfte es sich jedoch um eine Pflanzung nach Geselligkeit handeln, da hier *Iris* und *Miscanthus* in geringer Stückzahl von 1 - 3 Stück und zum Beispiel *Nepeta* in größeren Gruppen gepflanzt wurden. Eine Gruppenbildung ist hier bei den meisten Arten, wie auch zum Beispiel bei *Salvia* und *Alchemilla*, zu erkennen. Die einzelnen Arten wurden jedoch nicht rhythmisch wiederkehrend gepflanzt. Dies kann man besonders deutlich an den *Iris* erkennen, welche durch ihr schmales Laub besonders herausstechen. Diese wurden an manchen Stellen, wie zum Beispiel neben der Sitzbank symmetrisch gepflanzt. An anderen Stellen ist jedoch kein Konzept erkennbar und die Wahl des Standortes wirkt zufällig. Auch an Hand des *Miscanthus*, welches lediglich als eine Einzelpflanze vertreten ist, kann man erkennen, dass diese Pflanzung nicht nach einem wiederkehrenden Muster erstellt wurde. Eine Farbwirkung konnte hier lediglich im Frühling durch die Wirkung der blauen *Nepeta*-Blüte erzielt werden. Die Blüten der anderen Stauden sind hier sehr schlecht ausgebildet (*Anemone*, *Salvia*, *Iris*, *Miscanthus*) und wirken kaum.

Der Unkrautbesatz war zu allen Aufnahmezeitpunkten sehr gering. Ein Rückschnitt der verblühten Blüten und trockenen Pflanzenteile konnte nicht festgestellt werden. Dieser hätte aber, wie zum Beispiel im Falle der *Nepeta*, zu einem weiteren Blütenflor führen können. Die Pflanzfläche war nicht gemulcht.



Abb. 43: Zentraler Bereich des Staudenbeetes im Sommer



Abb. 44: Zentraler Bereich des Staudenbeetes im Herbst

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: E3

Aufnahmefläche: Grete-Jost-Park - Kräuter

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m² Ist	Stückzahl/m² Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<i>Miscanthus sin.</i>	GR1-2	FR/B2	I	1	I	1	1	
<i>Salvia nemorosa</i>	GR1-2	FR/B1-2	II- III	6-15	II	3	4	
<i>Iris barbata elatior</i>	GR1-2	B/FR1-2	I	3	I-IV	3	6	
<i>Melissa officinalis</i>	GR1-2	B/FR1-2	II- III	8-12	I	4	5	
<i>Nepeta faassenii</i>	GR1-2	FR/FS/S1	II- III	8-18	II-III	5	8	
<i>Anemone Japonica Hybride</i>	GR1-2	G/GR/B2	II	ca. 10	I-II	4-5	5	
<i>Alchemilla mollis</i>	GR1-2	FR/GR2-3	II	5	II-IV	8	6	

Tab. 25: Aufnahme der Einzelpflanzen Grete Jost Park Kräuter

*Miscanthus sinensis* ist hier, wie bereits erwähnt, nur als eine Einzelpflanze vertreten. Es konnte jedoch nicht festgestellt werden, ob weitere Pflanzen ausgefallen sind oder aber ob nur dieses Einzelstück gepflanzt wurde. Die Vitalität dieser Pflanze hat im Laufe der Vegetationsperiode stark abgenommen und im Herbst wirkt Sie sehr schütter. Ein Blütenansatz ist zwar erkennbar, jedoch konnte sich dieser auf Grund der schlechten Vitalität nicht mehr voll entfalten werden.

Wie auch bei *Iris*, *Melissa* und *Nepeta* kann man hier bei den *Salvia nemorosa*-Gruppen auf Grund der schlechten Vitalität erkennen, dass die Bedingungen des halbschattigen Gehölzrandes, mit fahlem Boden, für die Pflanzen nicht optimal sind. Die Stückzahlen dieser Pflanzen pro Quadratmeter sind oft sehr gering und dadurch kann sich die Pflanzendecke nicht schließen.

Die Herbstanemone, welche sich im Gehölzrand eigentlich sehr wohl fühlt, dürfte hier unter den schlechten Bodenbedingungen und der raren Wasserversorgung leiden. Zum Zeitpunkt der Sommeraufnahme war sie noch vital und ansehnlich. Im Herbst war sie jedoch vertrocknet und hat ihre Blütenblätter vorzeitig abgeworfen.

*Alchemilla mollis* ist hier in einer sehr kleinen Gruppe vorzufinden. Das Laub der vorhandenen Stauden ist unterdurchschnittlich klein und die Pflanze ist nur wenige Zentimeter hoch. Dies und die Tatsache, dass die Pflanzen nicht blühten, lassen auf einen schlechten Gesamtzustand der Pflanzen schließen.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: E3</b>	<b>1. Aufnahme</b>	11.05.2011
	<b>2. Aufnahme</b>	13.07.2011
<b>Aufnahmefläche: Grete-Jost-Park - Kräuter</b>	<b>3. Aufnahme</b>	29.09.2011

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	3	3	3	
Sommer	3	5	3	
Herbst	1	3	1	
Punktezahl	2,33	3,67	2,33	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>	<b>2,78</b>			

Tab. 26: Bewertung Grete Jost Park Kräuter

Die Schmuckwirkung dieser Pflanzung ist im Frühling und im Sommer noch ausreichend, was auf die, wenn auch nur gering vorhandene, Blühwirkung der *Salvia* und *Nepeta* zurückzuführen ist. Im Herbst jedoch sind alle Pflanzen teilweise trocken, braun und in einem schlechten Zustand. Blühwirkung ist zu diesem Zeitpunkt keine mehr vorhanden, da die Pflanzen auf Grund ihrer schlechten Vitalität nicht zur Blüte kommen können.

Der Deckungsgrad ist durchgehend unbefriedigend, da es das ganze Jahr über große kahle Stellen gibt. Lediglich im Sommer wenn die Blattmasse der Stauden voll entwickelt ist, konnte diese einige, wenige offene Stellen schließen.

Die schlechte Bewertung des Pflegezustandes bezieht sich vor allem auf die nicht erfolgten Maßnahmen zur Bodenverbesserung und Bodenlockerung. Des Weiteren ist kein Rückschnitt der trockenen Pflanzenteile und Blüten und keine Nachpflanzung an den offenen, kahlen Stellen erfolgt.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die Qualität dieser Staudenpflanzung in Bezug auf ökologische, gestalterische und ästhetische Aspekte, ist nicht zufrieden stellend. Dies ist einerseits durch die schlechten ökologischen Voraussetzungen, wie zum Beispiel der Bodenbeschaffenheit, und somit die man-

gelnde Wasser- und Nährstoffversorgung der Pflanzen zu begründen, andererseits ist die Wahl der einzelnen Stauden in Bezug auf den Standort nicht optimal, da die meisten der hier verwendeten Stauden, wie zum Beispiel *Iris* und *Nepeta*, einen sonnigeren Standort bevorzugen. Als weiteren Punkt, weshalb die Wirkung dieser Staudenpflanzung nicht zufriedenstellend ist, kann hier der zu groß gewählte Pflanzenabstand genannt werden. Durch diese schütterere Bepflanzung kann die Pflanzendecke nicht geschlossen werden, was wiederum zur Folge hat, dass der Boden schneller austrocknet. Demnach werden die Ansprüche an eine ökologische Nachhaltigkeit hier nicht erfüllt.

Bezüglich der gestalterischen Aspekte, wäre weiteres zu erwähnen, dass man diese Pflanzung hätte attraktiver gestalten können, wenn hier Pflanzen mit unterschiedlichen jahreszeitlichen Höhepunkten nebeneinander gepflanzt worden wären. Da zum Beispiel *Salvia* oder *Melissa* nach der Blüte nur noch bedingt attraktiv sind und somit noch größere Kahlstellen entstehen.

Die vorliegende Staudenpflanzung, welche sich im hinteren Bereich der Parkanlage befindet, liegt direkt gegenüber dem Eingangsbereich und ist von dort aus auch direkt sichtbar. Sie befindet sich mitten in einer Nische mit einer Sitzbank ausgestattet, und stellt einen Rückzugsort zum Entspannen und Beobachten dar. Durch diese Lage hätte sie das Potential, BesucherInnen anzulocken und zum Verweilen einzuladen. Durch die, vor allem im Herbst, mangelnde Attraktivität dieser Staudenpflanzung, ist dies hier jedoch nicht der Fall. Soziale und ökonomische Aspekte der Nachhaltigkeit werden hier demnach nicht erfüllt.

➤ Staudenbeet E4

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Das Staudenbeet befindet sich im Eingangsbereich der Parkanlage neben dem Staudenbeet E1. Beim Betreten der Parkanlage von Seiten der Erdbergstraße liegt dieses direkt im Blickfeld der BesucherInnen. Es hat eine Gesamtgröße von circa 10m<sup>2</sup> und ist dem Lebensbereich des Gehölzrandes zu zuordnen, da es nicht nur durch den in der Pflanzfläche befindlichen Baum beschattet wird, sondern auch durch die Bäume im näheren Umkreis.

Der Zustand des Bodens ist, wie auch schon in den vorherigen Pflanzflächen dieser Anlage, nicht optimal, da er durch den hohen Anteil an kleinen Korngrößen (lehmig, schluffig) keine guten Voraussetzungen für eine gute Wasser- und Luftversorgung bietet und somit für vegetationsstechnische Zwecke schlecht geeignet ist. Des Weiteren ist der Boden an dieser Stelle sehr stark verdichtet, was darauf zurückzuführen sein dürfte, dass die Pflanzfläche durch die ebene Lage im Bereich des Einganges relativ stark betreten werden dürfte. Neben dem geringen Porenvolumen fehlt es diesem Boden aber auch an organischer Substanz.

– Beschreibung der Pflanzung

Bei der vorliegenden Staudenpflanzung handelt es sich um eine einartige Staudenpflanzung aus *Salvia nemorosa*. Durch die relativ geringe Höhe dieser Stauden trägt diese Pflanzung nicht zur Raumbildung oder Raumwirkung bei. Vor allem im Herbst, wenn die Pflanzen zurückgeschnitten und nur noch wenige Zentimeter hoch sind wird sie kaum wahrgenommen da der Blick über diese Fläche hinweg schweift. Die Blütenfarbe der hier vorliegenden Sorte ist hellviolett-blau und die Blüh- und Farbwirkung ist hier selbst zum Zeitpunkt der Hauptblüte im Frühling bis Frühsommer nur sehr gering.

Ein Unkrautbesatz war zu allen Aufnahmezeitpunkten nicht feststellbar. Des Weiteren war die Fläche nicht gemulcht. Ein Rückschnitt von *Salvia* ist im Herbst erfolgt. Zu diesem Zeitpunkt wurden die Flächen „gereinigt“ und organisches Material abtransportiert



Abb. 45: *Salvia*-Pflanzung im Sommer



Abb. 46: *Salvia*-Pflanzung im Herbst

– Aufnahme der Einzelpflanzen

**Aufnahmezahl: E4**

**Aufnahmefläche: Grete-Jost-Park - Salbeibeet**

Arten	Lebensbereich	Lebensbereich	Geselligkeit	Gruppengröße	Geselligkeit	Stückzahl/m <sup>2</sup>	Stückzahl/m <sup>2</sup>	Bemerkung/Zustand/Entwicklung
	Ist	Soll	Ist	Stk./Gruppe	Soll	Ist	Soll	
<i>Salvia nemorosa</i>	GR1-2	FR/B1-2	III-IV	20-25	II-III	3	8	

Tab. 27: Aufnahme der Einzelpflanzen Grete Jost Park Salbeibeet

*Salvia*, welcher hier flächig gepflanzt wurde, sind zu Anfang des Jahres trotz der schlechten Voraussetzungen des Bodens noch relativ gut entwickelt. Im Laufe der Vegetationsperiode lässt ihre Vitalität jedoch stark nach. Dies kann neben den schlechten Bodenverhältnissen und dem damit verbundenen Wassermangel auch auf den halbschattigen Standort im Gehölzrand zurückzuführen sein. Des Weiteren ist die Bodendecke zu einem Großteil nicht geschlossen, da die Pflanzen in relativ geringer Dichte gepflanzt wurden.

– Bewertung

**Aufnahmezahl: E4**

<b>1. Aufnahme</b>	11.05.2011
<b>2. Aufnahme</b>	13.07.2011
<b>3. Aufnahme</b>	29.09.2011

**Aufnahmefläche: Grete-Jost-Park - Salbeibeet**

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	3	3	5	
Sommer	3	5	5	
Herbst	1	1	5	
Punktezahl	2,33	3,00	5,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>	<b>3,44</b>			

Tab. 28: Bewertung Grete Jost Park Salbeibeet

Die Bewertung der Schmuckwirkung ist hier im Frühjahr und Sommer mit 3 bewertet, da hier, wenn auch relativ unscheinbar, eine Blühwirkung gegeben ist. Im Herbst war weder eine

Blühwirkung, noch eine Wirkung durch Laub gegeben. Im Gegenteil, die Fläche wirkte kahl und trostlos.

Der Deckungsgrad liegt im Frühling zwischen 21 und 40%, da manche Stellen völlig kahl sind und auch im Bereich der vorhandenen Pflanzung, bedingt durch den großen Pflanzabstand, viele Bodenstellen offen sind. Im Sommer, als das Laub der Pflanzen etwas besser entwickelt war, konnte der Deckungsgrad mit 5, also einer Deckung von 41 – 60% bewertet werden. Nach dem erfolgten Rückschnitt der Stauden war die Pflanzfläche aber wieder weitgehend kahl.

Die Bewertung des Pflegezustandes bezieht sich, wie auch schon in den vorangegangenen Pflanzflächen dieser Parkanlage, auf die nicht erfolgte Bodenverbesserung und Bodenlockerung, sowie eine fehlend Nachpflanzung. Jedoch wurden in diesem Beet die Stauden im Herbst zurückgeschnitten und die Fläche war frei von Unkräutern.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die Qualität dieser Pflanzung ist, wie die Bewertung der Pflanzung zeigt, nur sehr gering zu beurteilen. Dies ist neben den ökologischen Faktoren, wie den schlechten Bodenvoraussetzungen, auch auf gestalterische und ästhetische Aspekte zurück zu führen. Wählt man das Pflanzkonzept einer einartigen Pflanzung, so sollte man eine Art auswählen welche das ganze Jahr über, sei es mit Blatt- Blüten- oder Fruchtstandwirkung, überzeugt. Die hier verwendete Salbei-Sorte kann aber leider zu keinem Zeitpunkt völlig überzeugen und ist noch dazu im Herbst nach der Blüte weitgehend verschwunden. Dies führt dazu, dass die im Eingangsbereich gelegene Pflanzfläche, welche die BesucherInnen empfangen und in den Park einladen soll, über sehr lange Zeit unansehnlich und kahl wirkt.

Bezüglich der Pflege wurde hier festgestellt, dass diese zwar regelmäßig erfolgt, jedoch die durchgeführten Arbeiten nicht langfristig zielführend sind. Eine Bodenverbesserung, welche die Entwicklung der Pflanzen nachhaltig verbessern würde, konnte in keinem der Pflanzbeete dieser Anlage festgestellt werden. Organisches Material wurde jedoch laufend aus den Beeten entfernt. Dadurch besteht hier keine Möglichkeit einer Humusbildung, und somit einer natürlichen Verbesserung der Bodenstruktur. Des Weiteren konnte zu keinem Zeitpunkt eine Nachpflanzung an offenen, kahlen Stellen festgestellt werden. Diese würde dazu führen, dass die Bodendecke geschlossen würde und somit der Boden vor dem raschen Austrocknen gehindert wird.

Die beobachteten Pflegearbeiten, können daher nicht als ökologisch nachhaltig bezeichnet werden und durch den schlechten Gesamtzustand der Pflanzung sind auch ökonomische und soziale Aspekte der Nachhaltigkeit nicht gegeben.

## 7.5 Rochuspark

(Lisa Kainz)

Beschreibung der Grünanlage

Der Rochuspark hat 3.500m<sup>2</sup> und liegt direkt an der U3 Station Rochusgasse. Im Jahre 1990 wurde er von LandschaftsarchitektInnen konzipiert. Er beherbergt unterschiedliche Einrichtungen wie einen Spielplatz, Wasserentnahmestellen, eine WC-Anlage und Sitzgelegenheiten, sowie auch einige große Bäume und Sträucher und einen eigenen Staudengarten. Der Park ist unmittelbar von Wohnhäusern umgeben, angrenzende Fahrbahnen gibt es hier nicht. Der Boden ist bis auf die Pflanzflächen und Kinderspielflächen befestigt, Rasenflächen gibt es keine. Er wird von den verschiedensten NutzerInnen, allem voran Kinder, stark frequentiert.

### ➤ Staudengarten im Rochuspark G1

#### – Lage, Größe und Standortbeschreibung

Der Rochuspark umfasst einen eigenen Garten mit Stauden, welcher circa 400m<sup>2</sup> groß ist und von einem Stabilgitterzaun eingezäunt wird. Der Staudengarten ist L-förmig und grenzt an der nordwestlichen Seite, der Außenseite des L's an ein Wohngebäude. An den restlichen Seiten wird er durch eine dem Zaun vorgepflanzte, Blütenstrauchreihe begrenzt. Diese verhindert die Sicht nach außen und dient als Hintergrundpflanzung der Stauden.

Die Staudenflächen werden teils mehr, teils weniger von Bäumen wie Zierkirsche, Ahorn und Robinie, sowie von der Strauchhecke, beschattet. Der Staudengarten besteht aus einem zusammenhängenden großen Staudenbeet vor dem Zaun mit der Gehölzhecke, und 2 kleineren Beeten direkt an die Hausmauern angrenzend.

Ein Weg mit wassergebundener Decke führt direkt durch den Garten, es gibt am Anfang und am Ende einen Eingang, was bedeutet, dass man direkt durchgehen kann. In der Mitte des Weges gibt es einen Zugang zu dem Wohngebäude. Es gibt keine Sitzgelegenheit zum Ausruhen im Garten.

Der Boden ist relativ locker und von schluffiger-humoser Substanz. Die Durchwurzelung durch angrenzende Bäume wird als mäßig eingestuft.

#### – Beschreibung der Pflanzung

Dies ist eine typische Beetstaudenpflanzung, welche dem Leitstaudenprinzip zuzuordnen ist. Bei der Pflanzung wurde auch weitgehend die entsprechend Geselligkeit miteinbezogen. Es

finden sich sowohl Leit-, Begleit- und Füllstauden, sowie Gehölze und Zwiebel- und Knollenpflanzen in dieser Staudenpflanzung. Die, zumeist in Gruppen gepflanzten Stauden, wurden in Gruppen gepflanzt, welche größtenteils wieder kehren. Die höchsten Stauden, die Leitstauden, weisen eine Höhe von circa 120cm auf, während die kleinsten Arten nur etwa 20cm hoch sind. Die bestimmende Höhe, welche den größten Anteil der Stauden ausmacht, liegt bei circa 50cm.

Im hinteren Bereich des Beetes, wurden hohe Stauden, wie *Achillea filipendulina* oder *Calamagrostis x acutiflora* 'Karl Foerster', in geringer Gruppenstückzahl platziert. Direkt anschließend, sowie im mittleren Bereich wurden mittelhohe Stauden wie *Iris barbata Elatior*, *Coreopsis verticillata* 'Grandiflora', *Lavandula angustifolia* oder auch *Rudbeckia fulgida var. sultivantii* 'Goldsturm' gesetzt.

Vorwiegend im vorderen Bereich und in den 2 kleineren Beeten befinden sich eher Stauden niedrigen Wuchses, wie verschiedene *Geranium* Arten oder *Alchemilla mollis*. Hier erfolgte eine typische Höhenstaffelung, wobei die Blühgehölze den Hintergrund bilden und ins Farbkonzept mit rosa oder weißen Blüten im Frühjahr integriert sind. Zwischen den Stauden finden sich vereinzelt auch Rosen und Buchs. Die Rosen scheinen sich gut zu entwickeln, diese blühen rosa oder rot vom späten Frühjahr bis zum Spätsommer.

Hier herrscht die gesamte Vegetationszeit über ein Blühaspekt. Angefangen von harmonischen Farbtönen von violett-rosa-(rot) im Frühling, bis über einem kontrastreichen Farbspiel von gelb-blau-lila-rosa-(rot) in den Sommermonaten, zu einem dezenterem grau-blau-(rot) im Herbst. Die Rosen, als einziger Rotton, wirken hier sehr dominant und rücken stark in den Vordergrund. Der Farbton scheint eher sehr willkürlich und unpassend eingesetzt. Im Frühjahr scheint die *Iris* mit ihren strahlend violetten Blüten die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, im Sommer dominieren Schafgarbe und Sonnenhut mit ihren gesättigt, gelben Blüten. Sie wirken zusätzlich durch ihre Blütenstandsformen, wie durch ihre großen, gelben Körbchen oder Köpfchen. Auch die zarten Rispen der *Perovskia* tragen zur Blütenwirkung bei und sind ein wahrer Blickfang.

Doch nicht nur die Blüten ziehen Aufmerksamkeit auf sich, auch die Blattformen mancher Arten, wie die feinstrukturierten, gefiederten, teils behaarten und silbrigen Blätter der *Perovskia* und der Schafgarbe haben eine hohe Wirkungskraft. Sie treten auf Grund ihrer Blattstruktur in den Hintergrund und lassen das Beet, ebenso wie die zartblauen Blüten der *Perovskia*, weitläufiger wirken. Auch die spitzen, lanzettlichen Blätter von Gräsern sind sehr auffällig und erzielen hier einen Wirkungseffekt. Vor allem zu Ihrer Blühphase ab Herbst bis hinein in den Winter. Zusätzlich haben auch die straff aufrechten Gräser, welche in die Höhe streben, als Solitärpflanzen im Hintergrund eine sehr gute Wirkung, vor allem mit ihren zarten Blütenständen ab dem Sommer.

Die Fläche ist nicht gemulcht, der Unkrautbesatz ist gering, aber nicht wirklich erkenntlich. Ein Rückschnitt von abgestorbenen Pflanzteilen erfolgte im Herbst und im Frühjahr.



Abb. 47: Blühaspekt im Rochuspark im Frühjahr



Abb. 48: Blühaspekt im Frühjahr



Abb. 49: Attraktiver Blühaspekt im Sommer



Abb. 50: Offene Bodenstellen zwischen *Geranium*

## – Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: G

Aufnahmefläche: Rochuspark - Staudengarten

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/Zustand/Entwicklung
<b>Leitstauden</b>								
<i>Perovskia abrotanoides</i>	GR1-2/B	FR1	II	2-8	I	4-5	1	
<i>Achillea filipendulina</i>	GR1-2/B	B/FR2	II	3-6	I	3	4	
<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Foerster'	GR1-2/B	FR1-2	II	3-8	I	5-7	1	
<i>Festuca mairei</i>	GR1-2/B	FR/ST/FS1	I	2	I	2	1	
<b>Begleitstauden</b>								
<i>Iris barbata elatior</i>	GR1-2/B	B/FR1-2	III	10-15	I-IV	4-6	6	
<i>Coreopsis verticillata</i> 'Grandiflora'	GR1-2/B	B/FR2	III	6-15	II-III	5-8	8	
<i>Lavandula angustifolia</i>	GR1-2/B	FR/FS/S-H1	III	10-15	I-II	4	6	
<i>Rudbeckia fulgida var. sulivantii</i> 'Goldsturm'	GR1-2/B	B/FR/GR2-3	II	4-7	I-II	4-5	4	
<b>Füllstauden</b>								
<i>Alchemilla mollis</i>	GR1-2/B	FR/GR2-3	III	12-30	II-IV	7-9	6	
<i>Geranium sanguineum</i>	GR1-2/B	GR/FR/S/S-H1	IV	15-50	II-III	5-7	8	
<i>Nepeta faassenii</i>	GR1-2/B	FR/FS/S1	IV	ca. 20	II-III	5	8	
<i>Geranium himalayense</i>	GR1-2/B	FR/B/GR2	II-III	7-12	II-III	6-7	8	
<i>Geranium macrorrhizum</i> 'Freundorf'	GR1-2/B	GR/FR/FS1	IV	15-30	II-IV	6-8	11	
<b>Geophyten</b>								
<i>Colchicum autumnale</i>	GR1-2/B	FR/GR2-3	I	2-3	I-II	/	11	
<i>Allium sp.</i>	GR1-2/B	B/FR1-2	I	1	I	/	4	

Tab. 29: Aufnahme der Einzelpflanzen Rochuspark Staudengarten

Hier wurde nach dem Leitstaudenprinzip mit allen Staudenkomponenten gepflanzt. Die Geselligkeit, die Pflanzdichte, sowie der Lebensbereich wurden dabei weitgehend berücksichtigt.

Die Leitstauden *Perovskia abrotanoides*, *Achillea filipendulina*, *Calamagrostis x acutiflora* 'Karl Foerster' und *Festuca mairei* bilden zusammen mit den Gehölzen im Hintergrund das Grundgerüst der Pflanzung. Die Begleitstauden *Iris barbata Elatior*, *Coreopsis verticillata* 'Grandiflora', *Lavandula angustifolia* und *Rudbeckia fulgida var. sulivantii* 'Goldsturm' bestimmen die maßgebende Höhe und die Füllstauden *Alchemilla mollis*, *Geranium sanguineum*, *Nepeta faassenii*, *Geranium himalayense* und *Geranium macrorrhizum* 'Freundorf' am Wegrand gepflanzt, sind eher niedriger und das ganze Jahr über ansehnlich. Im Frühjahr kommen einige *Allium* auf, im Herbst einige *Colchicum autumnale*, welche eher mittig in der Fläche wachsen, nur bei genauerem Hinsehen bemerkt werden und deshalb kaum Eindruck hinterlassen.

Der Staudengarten ist im Großen und Ganzen sehr vital. Einzig die *Alchemilla* und ein Teil der *Iris*-Gruppe im Schatten, welche nicht ihrem Lebensbereich entsprechend gepflanzt sind, sowie eine kleine *Geranium*-Fläche unter einem Baum beim Wohnungseingang, scheinen sich sehr mangelhaft bis gar nicht zu entwickeln. Hier finden sich größere Kahlstellen. Die *Alchemilla* welche normalerweise als schöne Blattschmuckstaude mit schönem Blütenstand eingesetzt wird hat ein unansehnliches Laub. Auch zwischen manchen Füllstauden, wie *Geranium sanguineum* oder *Lavandula*, sind größere offenen Bodenflächen zu sehen. Hier

wurde bei Neuanlage der Pflanzabstand zu groß gewählt. Durch den horstigen Wuchs konnte sich hier die Laubdecke nicht schließen.

Die Geophyten sind im hinteren Bereich gepflanzt und kaum zu sehen, da sie von niedrigem Wuchs sind.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: G</b>	<b>1. Aufnahme</b>	11.05.2011		
	<b>2. Aufnahme</b>	13.07.2011		
	<b>3. Aufnahme</b>	29.09.2011		
<b>Aufnahmefläche: Rochuspark - Staudengarten</b>				
	<b>Schmuckwirkung</b>	<b>Deckungsgrad</b>	<b>Pflegezustand</b>	<b>Bemerkung</b>
Frühjahr	7	7	9	manche Stellen frei von Bewuchs-Kahlstellen
Sommer	9	7	7	manche Stellen frei von Bewuchs-Kahlstellen
Herbst	7	7	9	manche Stellen frei von Bewuchs-Kahlstellen
Punktezah	7,67	7,00	8,33	
<b>Gesamtpunktezah Pflanzung</b>	<b>7,67</b>			

Tab. 30: Bewertung Rochuspark Staudengarten

Die Bewertung mit 7,67 Gesamtpunkten fällt sehr gut aus. Einerseits ist das Beet durch seine Farbenpracht über die gesamte Vegetationsperiode hinweg ein Blickfang und bringt Farbe in die Großstadt, andererseits sind die zart gefiederten, silbrigen Blätter der Perovskia, des Lavendels oder der *Achillea* sehr wirkungsvoll. Die Gräser tragen ab Herbst und Winter mit ihrem überhängenden Laub ihr übriges zur schönen Schmuckwirkung bei. Auch eine gut konzipierte Höhenstaffelung war festzustellen. Die Komponenten wurden, nach dem Leitstaudenprinzip, wirkungsvoll in Szene gesetzt. Einzig die kahlen Stellen, welche vor allem im Frühjahr und Herbst deutlicher zum Vorschein kommen, mindern etwas die Schmuckwirkung, weshalb es auch Punkteabzüge gibt.

Teilweise finden sich sonnenliebende Stauden wie *Iris* und *Alchemilla*, am Anfang und am Ende des Beetes, im Schatten. Auf Grund ihres nicht entsprechenden Lebensbereiches, haben diese einen Rückgang erfahren. Eine weitere größere Kahlstelle findet sich unmittelbar beim Wohnungseingang und ist auf die Nutzung als Wegabschneider zurückzuführen.

Der Pflegezustand ist bis auf einiges Unkraut im Sommer sehr gut. Der Boden wurde gelockert und es wurde auch ein Rückschnitt im Frühjahr und im Herbst vermerkt. Eine Nachpflanzung von Kahlstellen erfolgte hier in letzter Zeit keine, wobei im Gesamtbild diese Kahlstellen nicht sonderlich auffallen.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Dieser Staudengarten ist einer der ersten von LandschaftsarchitektInnen konzipierten Staudenflächen in Wien. Angelegt in den 90er Jahren, ist er äußerst attraktiv und weist ein klares Konzept auf. Eine Pflanzung nach dem Leitstaudenprinzip wurde hier eingesetzt, wobei eine rhythmische Wiederkehr der Stauden in Erscheinung tritt.

Die Pflanzung unterliegt einer Dynamik und verändert sich im Laufe der Zeit. Sowie hier schattige Bereiche entstehen und zukünftig vielleicht Schattenpflanzen gesetzt werden, so verbreiten sich auch andere Arten mehr oder weniger über die Jahre hinweg. Ein kontrastreiches Farbspiel aus rosa, gelb, blau, violett (rot) ist erkennbar. Bei diesem Konzept wurden blaue Farben eher hintergründig verwendet, welche den kleinen Garten aufzuweiten scheinen. Gelbe und rote Farben treten eher in den Vordergrund, was jedoch bei der roten Rose etwas aufdringlich und unpassend scheint.

Die Stauden sind, mit ihren auffälligen Blütenständen und dem teilweise zarten, färbigen Laub, nicht nur eine Augenweide, sondern verströmen teilweise, wie zum Beispiel der Lavendel, einen angenehmen Duft, was auch den Geruchsinn anregt.

Sie wurden ihrem Lebensbereich entsprechend verwendet und die in der Fachliteratur angeführte Geselligkeit wurde berücksichtigt. Einzig bei den Stückzahlen mancher horstartigen Stauden wurde mit zu weitem Pflanzabstand gepflanzt. Dadurch konnte auf Grund des horstigen Wuchses der Stauden die Pflanzdecke an manchen Stellen bis heute nicht geschlossen werden und der Boden blieb offen. Einige Pflanzen stehen im Schatten, sind jedoch einem sonnigeren Lebensbereich zuzuordnen. Vermutlich wurden diese Pflanzen ursprünglich vor 20 Jahren ihrem Lebensbereich entsprechend gesetzt, jedoch wurde dieser unter dem Kronenschirm der Bäume im Laufe der Zeit schattig. Die Folge war ein Rückgang dieser Stauden im schattigen Bereich. Im Großen und Ganzen wurden die Pflanzen jedoch ihrer Art und ihrem Wesen entsprechend gepflanzt und sind dementsprechend als ökologische nachhaltig zu beurteilen.

Bei den höheren Stauden im hinteren Bereich sind Kahlstellen und geringes Unkrautkommen, auf Grund der guten Entwicklung der Einzelpflanzen, nach Austrieb der Pflanzen kaum sichtbar. Dies kann auch durch die gute Höhenstaffelung begründet werden. Die Pflanzung einer Fläche neben dem Wohnhauseingang ist fast völlig verschwunden, da hier vermutlich die PassantInnen den Weg abschneiden und das Beet queren. Hier wäre eine kniehohe Einfassung nötig, um solche Abschneider durch das Beet zu verhindern.

Die Pflege von den Stauden beinhaltet vor allem den Rückschnitt und die Bodenlockerung bei zu starker Verdichtung. Die Pflegearbeiten sollten allerdings unter Leitung eines fachkundigen Personals durchgeführt werden. Die Staudenkombination ist im Gegensatz zu

Wechselflorpflanzungen als relativ pflegeextensiv einzustufen, die laufenden Pflegekosten halten sich jedoch gering. Doch abgesehen von den unmittelbaren Kosten, erfährt dieser Staudengarten auf Grund seiner Ästhetik durchwegs eine Aufwertung für die Umgebung und es ist somit eine ökonomische Nachhaltigkeit festzustellen. Zudem ist die Beetpflanzung äußerst langlebig.

Zusammenfassend lässt sich hier sagen, dass dieser Staudengarten ein durchdachtes Konzept aufweist und ein Vorzeigeprojekt für Staudenpflanzungen im öffentlichen Bereich ist.

Es ist nur schade, dass dieser Garten lediglich zum Durchgehen geeignet ist, da keinerlei Sitzmöglichkeiten im Garten vorzufinden sind und nur beim Vorbeigehen bewundert werden kann. Obwohl er durch seine Blütenpracht einen Ort der Identifikation schafft und sehr ästhetisch ist, fehlt leider die Möglichkeit des längeren Aufenthalts und somit auch die kommunikationsfördernde Wirkung, nach welchem Ziel die soziale Nachhaltigkeit eigentlich strebt. Durch die nicht vorhandenen Ausruhmöglichkeiten, ist auch die Option nicht gegeben, sich in diesem Garten niederzulassen und sich zu erholen, zu entspannen oder zu beobachten. Deshalb kann dieser Park trotz seiner Attraktivität durch seine Abgeschlossenheit und fehlende Aufenthaltsmöglichkeit nur bedingt als sozial nachhaltig eingestuft werden.

## 7.6 Arenbergpark

(Lisa Kainz)

Beschreibung der Grünanlage

Der Park umfasst 31.500 m<sup>2</sup> (vgl. Wiener Stadtgärten MA 42, o.J.) und ist mit einem großen Kinderspielplatz und einer Liegewiese ausgestattet. Viele geschwungene, versiegelte Wege führen durch die Liegeflächen. Er verfügt über einen Gastronomiebetrieb und viele Sitz- und Liegegelegenheiten um sich auszuruhen, sowie öffentliche mobile WC-Anlagen. Stark geprägt wird der große Park durch 2 alte Flaktürme aus dem 2. Weltkrieg. Diese werden heute als Kunstdepot und als Lagerplatz für das Wiener Stadtgartenamt genutzt.

Direkt angrenzend an den Park, befinden sich eine Einbahnstraße und Wohnhäuser. Der Park wird von Bäumen und Sträuchern umsäumt, welche auch die Sicht auf die Häuserfassaden verdecken. Außer einem großen Baumbestand mit vielen schattigen Plätzen, besitzt er auch einige repräsentative Wechselflorbeete, und in Relation dazu nur wenige Staudenflächen. Der gesamte Park wird mittels Bewässerungsanlage künstlich bewässert.

Er liegt in einer dicht besiedelten Umgebung und wird von allen Altersgruppen, vor allem in den Sommermonaten, stark frequentiert.



Abb. 51: Übersichtskarte Arenbergpark (Stadt Wien, o.J.); Überarbeitung Petra Rumpler

➤ Farnbeet I1

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Das Farnbeet liegt direkt am südlichen Eingangsbereich am Wegerand und dient zugleich als Gehölzunterpflanzung. Es wird fast ganztags beschattet und ist dem Lebensbereich feuchter Gehölzrand zuzuordnen. Der Boden ist humos und von lockerer Substanz, obwohl dieser von den umliegenden Bäumen durchwurzelt wird. Die Staudenfläche ist länglich und circa 12m<sup>2</sup> groß und liegt eher in einem sonnigeren Bereich. Das davor liegende Wechsel-  
florbeet ist noch um einiges größer als das Staudenbeet und soll als Repräsentationsfläche am Eingang fungieren.

Es liegt im Übergangsbereich von Schatten zur Sonne hin. Hinter dem Farn, direkt angrenzend am Eingang, wurden dunkelblättrige, teils immergrüne Blütensträucher gesetzt. Diese dunkelgrünen Blütensträucher, bilden zusammen mit dem hellgrünen Farnbeet den Hintergrund für die bunt gemischten Sommerblumen. Sie heben die Farbwirkung der Sommerblumen.

– Beschreibung der Pflanzung

Das Beet besteht aus Gehölzen und Stauden zur Gerüstbildung, sowie aus einem davor liegenden Sommerblumenbeet, welches die eigentliche Schmuckwirkung darstellt. Es ist eine typische Beetpflanzung, wobei die Farne als monotone Staudenpflanzung eingesetzt und die bunten Sommerblumen als Grobstrukturierte Pflanzung eingesetzt wurde. Die dezenten, feinen Wedel des Farnes und die dahinter liegenden Gehölze heben die kontrastreiche Farbmischung der niedrigen Sommerblumen.

Ein Farbkonzept wurde hier nicht erkannt, es ist einfach nur bunt und kontrastreich und beinhaltet alle möglichen Farben. Es wirkt vielleicht ein wenig irritierend durch die zahlreichen Farben. Auf der gegenüberliegenden Seite des Weges, setzt sich die Sommerblumenpflanzung fort. Sie ist nur wenige cm hoch und weist zum Teil im hinteren Bereich etwas höhere Einjährige auf. Im Beet befindet sich keinerlei Unkraut. Die Farne wurden vor Wintereinbruch zurück geschnitten und das Sommerblumenbeet wurde entfernt. Es wird jedes Frühjahr neu bepflanzt. Die Fläche weist zu keiner Jahreszeit eine Mulchdecke auf.



Abb. 52: Farnbeet mit Sommerblumen im Frühjahr



Abb. 53: Farnbeet mit Sommerblumen im Sommer

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: 11

Aufnahmefläche: Arenbergpark - Farne

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m² Ist	Stückzahl/m² Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<b>Leitstauden</b>								
<i>Dryopteris filix mas</i>	GR2-3	G/ GR/ Fr2	V	<40 Stk.	II,III	5	2-4	
<b>Begleitstauden</b>								
div. Sommerblumen								

Tab. 31: Aufnahme der Einzelpflanzen Arenbergpark Farne

Der Farn ist hier von den krautigen Pflanzen am größten, jedoch sind die bunten Sommerblumen der eigentliche Blickfang und der Farn bildet den Hintergrund. Er wurde gemäß seinem Lebensbereich und in geringeren Pflanzabständen als empfohlen gepflanzt, was sich durch seinen dichten Wuchs bemerkbar macht.

Der Farn ist wie die Sommerblumen sehr vital. Der Sommerflor wird jedes Jahr erneuert. Er wächst nur in sehr nährstoffreichen und lockeren Böden, was auch dem Farn zu gute kommt.

– Bewertung

Aufnahmezahl: 11

Aufnahmefläche: Arenbergpark - Farne

<b>1. Aufnahme</b>	18.05.2011
<b>2. Aufnahme</b>	13.07.2011
<b>3. Aufnahme</b>	29.09.2011

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	7	7	9	Farne im Hintergrund, hinter Sommerblumen
Sommer	9	9	9	
Herbst	7	9	9	
Punktezahl	7,67	8,33	9,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>	<b>8,33</b>			

Tab. 32: Bewertung Arenbergpark Farne

Das Beet wurde bei allen Aufnahmen in Kombination mit den Sommerblumen, welche früh im Frühjahr ausgebracht wurden, bewertet.

Die Schmuckwirkung und der Deckungsgrad hatten anfangs, auf Grund der frisch gepflanzten Sommerblumen, noch nicht die volle Punktezahl erreicht. Die Sommerpflanzen waren noch sehr klein, der Farn eigentlich schon relativ gut entwickelt. Allerdings hatte das Beet anfangs durch die offenen Stellen zwischen den Sommerblumen nicht die beste Wirkung und erfährt Einbußen bei der Bewertung des Deckungsgrades und der Schmuckwirkung.

Im Sommer, als die Sommerblumen am Höhepunkt ihrer Entwicklung waren, erzielte das Beet die volle Punktezahl. Doch die Schmuckwirkung, nahm durch die zum Teil nicht mehr so ansehnlichen Sommerblumen, deren Lebenszyklus sich dem Ende zu neigte, im Herbst ab.

Der Pflegezustand war jedoch das ganze Jahr über sehr gut. Es war weder Unkraut vorhanden und der Boden hatte ideale Bodeneigenschaften für Farne und Sommerblumen.

#### – Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Dieses Beet ist durch seine Sommerblumen, vor allem am Anfang der Vegetationsperiode sehr pflegeintensiv, jedoch bedarf es nicht der Notwendigkeit eines fachmännischen Personals.

Durch den lockeren, nährstoffreichen und feuchten Oberboden keimen hier Beikräuter sehr schnell. Die offenen Stellen müssen nach der Aussaat laufend von Unkraut befreit werden, um den Blumen eine gute Entwicklung zu ermöglichen. Vor allem bei niedrigen Ansaaten ist das Unkrautkommen das ganze Jahr über hoch, da der Boden nur gering beschattet wird und die meisten Unkräuter Lichtkeimer sind.

Sommerblumen, wie sie hier verwendet wurden, unterlaufen einer raschen Entwicklung innerhalb eines Jahres. Genau betrachtet haben sie durch Pflanzung von Mustern statischen Charakter.

Der Farn ist als pflegeextensivere Pflanze einzustufen, da sein Wurzelsystem tiefgründiger ist und er Wasser und Nährstoffe aus tieferen Bodenschichten beziehen kann und generell auch weniger Wasser und Nährstoffe benötigt als der Sommerflor. Zudem kann abgefallenes Laub unter den überdeckenden Farn-Wedeln einfach als Dünger und Bodenverbesserer liegen gelassen werden, was wiederum einen natürlichen, geschlossenen Kreislauf fördert.

Viele Stauden sind weit anspruchsloser als Sommerblumen. In diesem Zusammenhang wäre der Farn als nachhaltiger zu bezeichnen als der Sommerflor, wobei letzterer sowohl ökologisch hohe Ansprüche stellt und keiner Dynamik unterliegt, als auch ökonomisch einen hohen Einsatz an Budget erfordert.

Im Hinblick auf die soziale Nachhaltigkeit, können jedoch die Sommerblumen mit ihrer Blütenpracht höher punkten als ein einfacher, grüner Farn, welcher als Monokultur eher beruhigende Wirkung auf unsere Psyche hat.

Die Sommerblumen sind bei guten Bodenbedingungen und guter Versorgung durch Nährstoffe und reichlich Wasser sehr blühfreudig und blühen ihren ganzen einjährigen Lebenszyklus über. Farne können als einartige Pflanzung keinen so hohen Schmuckeffekt durch ihre fehlenden Blüten erzielen, wie Blütenstauden oder auch Sommerblumen. Sie sind als monotone Pflanzung statisch und unterliegen keiner dynamischen Entwicklung, sind aber äußerst pflegeleicht. Zu Repräsentationszwecken wäre er als Monopflanzung ungeeignet, könnte jedoch ebenso gut als Hintergrund von Schmuckstauden eingesetzt werden, was einen ähnlichen Effekt hätte. Jedoch in ökologischer und ökonomischer Sicht nachhaltiger wäre.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass unter der Gegebenheit der Stauden-Sommerblumenkombination, die Pflanzung nur bedingt ökologisch, ökonomisch und sozial einzustufen ist. Die Pflanzen wurden zwar ihren Standortansprüchen entsprechend gepflanzt, jedoch entspricht die intensive Bewässerung und Düngung nicht dem Gedanken der ökologischen Nachhaltigkeit. Bezüglich der ökonomischen Nachhaltigkeit lässt sich festhalten, dass solche Pflanzbeete aufwändiger Pflege unterliegen, jedoch durch ihre Repräsentationseigenschaft, eine Wertsteigerung für die Umgebung sind. Die bedingte soziale Nachhaltigkeit lässt sich damit begründen, dass die Pflanzfläche zwar attraktiv in Erscheinung tritt, jedoch von statischem Charakter ist und jedes Jahr gleich aussieht.

➤ Staudenbeet 12

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Dieses Farnbeet liegt beim Eingangsbereich auf der nördlichen Seite des Parks. Es wurde gemeinsam mit Sommerblumen bepflanzt. Das Farnbeet ist circa 40m<sup>2</sup> groß und teilt sich in 2 Teile. Diese sind von länglicher-ovaler Form. Der Farn wurde als Gehölzunterpflanzung von Bäumen verwendet und liegt im hinteren Bereich der kontrastreichen Sommerblumen. Hier bildet er wiederum die Hinterpflanzung des repräsentativen Sommerflors, welcher sich entlang des Weges befindet und eine große Fläche einnimmt. Der Lebensbereich ist hier ein sehr schattiger Bereich, mit lockerem, humosem Boden, welcher eine mittlere Durchwurzelung aufweist. Die Sommerblumen sitzen auf der einen Seite schattig, auf der anderen Seite gehen sie teilweise in einen halbschattigeren Bereich über.

– Beschreibung der Pflanzung

Diese Beetpflanzung besteht wie das vorige Staudenbeet aus Bäumen, Stauden und Sommerblumen. Es wurde am Haupteingangsbereich, welcher hier hauptsächlich von vielen Sommerflorbeeten dominiert wird, zu Repräsentationszwecken verwendet.

Der Farn wird hier wiederum als Monopflanzung im Hintergrund des Sommerflors eingesetzt. Es wurde die gleiche Sommerblumenkombination im ganzen Park verwendet. Dieses Beet weist als Konzept ebenso eine mosaikartige, bunte Pflanzung, im Gegensatz zu der Monokultur des Farns im Hintergrund, auf.

Ein Unkrautbesatz ist auch hier nicht vorhanden, es gibt auch keine Mulchung der Bodendecke. Der Rückschnitt der Farne, sowie die Entfernung der Sommerblumen erfolgte im Herbst.



Abb. 54: Nördliches Farnbeet im Frühjahr



Abb. 55: Südliches Farnbeet im Frühjahr



Abb. 56: Nördliches Farnbeet mit Sommerflor im Sommer



Abb. 57: Südliches Farnbeet im Sommer

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: 12

Aufnahmefläche: Arenbergpark - Farne

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/ m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/ m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<b>Leitstauden</b>								Pflanzen teilweise schlecht entwickelt.
<i>Dryopteris filix-mas</i>	GR3	G/GR/F2	V	<30-50 Stk.	II,III	3-4	2-4	
<b>Begleitstauden</b>								
div. Sommerblumen								

Tab. 33: Aufnahme der Einzelpflanzen Arenbergpark Farne

Hier dient der Farn, die höchste Komponente des Kombinationsbeetes mit Sommerflor, als Hintergrund zur Hebung der Farben der kontrastreichen Sommerblumenpflanzung. Er wurde entsprechend seines Lebensbereiches sehr dicht gepflanzt.

Der Farn ist großteils sehr vital, auf einer Seite des Beetes jedoch etwas kleiner, als auf der gegenüberliegenden Seite.

– Bewertung

	1. Aufnahme	18.05.2011		
<b>Aufnahmezahl: 12</b>	<b>2. Aufnahme</b>	13.07.2011		
<b>Aufnahmefläche: Arenbergpark - Farne</b>	<b>3. Aufnahme</b>	29.09.2011		
	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	7	5	7	
Sommer	9	9	9	
Herbst	5	9	7	
Punktezahl	7,00	7,67	7,67	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>	<b>7,44</b>			

Tab. 34: Bewertung Arenbergpark Farne

Bei der ersten Aufnahme waren die Sommerblumen noch nicht ausgepflanzt. Hier wurden die bepflanzten Flächen mit Farn alleine beurteilt. Im Sommer wurde das Beet als Gesamt-

heit betrachtet und zusammen mit den Sommerblumen bewertet. Im Herbst wurde auf einem der beiden Teile des Beetes der Sommerflor entfernt. Es wird angenommen, dass diese nicht mehr ansehnlich waren und deshalb entfernt wurden. Hier wurde die daraus resultierende, offene Bodendecke in der Bewertung nicht berücksichtigt.

Im Frühjahr, wo die Sommerblumen noch nicht ausgesetzt waren, war der Farn während seines Austriebes, auf der einen Seite noch eher schütter und bedeckte nicht viel des offenen Bodens. Auf der anderen Seite war er generell ein wenig dichter. Die rasche Entwicklung der Pflanzen schließt jedoch bis zum Sommer die offenen Stellen und erreicht einen Deckungsgrad über 80% und das Beet erlebt seinen Höhepunkt. Die Kombination von Farn und Sommerblumen ist sehr bunt und kontrastreich. Es zieht alle Blicke auf sich und hat eine auffällige Schmuckwirkung. Der Farn dient hier wiederum als grüner Hintergrund der Sommerblumen. Er soll die Sommerblumen in Szene setzen.

In der Übergangszeit zum Herbst, sind auf der Seite mit dem dichteren Farnwuchs, die Sommerblumen entfernt worden. Auf der anderen Seite war der Sommerflor zwar noch vorhanden, doch wirkte er ziemlich mitgenommen. In diesem Bereich wirkt hier nur noch der Farn neben den trostlosen Sommerflor. Damit lässt sich die anfangs aufstrebende Entwicklung und der folglich starke Abfall bei der Schmuckwirkung erklären.

Auch beim Pflegezustand wurden auf Grund dieser Entwicklung im Frühjahr und Herbst Punkte abgezogen. Die Sommerblumen waren im Herbst in einem traurigen Zustand und sollten ausgetauscht werden. Diese rückläufige Entwicklung liegt vermutlich daran, dass diese, wie im gegenüberliegenden Beet zu schattig gepflanzt wurden.

#### – Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die Analyse dieses Beetes gleicht jener der vorherigen Aufnahme, da es sich um die gleiche Kombination, Funktion und den gleichen Standortbedingungen handelt, jedoch ist hier noch anzumerken, dass die meisten Sommerblumen viel Sonne benötigen und nur teilweise Halbschatten vertragen.

Doch haben sich die Annuellen vermutlich durch ihre halbschattige-schattige Lage nicht wohl gefühlt und wurden teilweise vorzeitig aus dem Beet entfernt. In einem Bereich wurden sie zwar belassen, jedoch beeinträchtigen diese beim Eingangsbereich stark die Ästhetik. Die Frage liegt hier wirklich nach dem Sinn der Auspflanzung von Sommerblumen auf dieser schattigen Fläche.

➤ Staudenbeet I3

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Das dritte Staudenbeet im Arenbergpark umfasst circa 60m<sup>2</sup> Staudenfläche und dient auch als Wegbegleitung. Es ist ein Schmuckbeet, welches wieder in Kombination von Sommerblumen konzipiert wurde. Direkt davor befinden sich Sitzgelegenheiten, welche einen Blick auf das Beet ermöglichen.

Durch angrenzende Gehölze und Bäume ist es wiederum dem Lebensbereich Gehölzrand, mit Feuchtegrad 3 durch künstliche Bewässerung, zuzuordnen. Die umliegenden Birken und Föhren im hinteren Bereich des Beetes, werfen einen Schatten, vorwiegend auf die im hinteren Bereich gepflanzten Farne. Dort sitzt jeweils links vorne, unmittelbar am Wegerand und rechts hinten neben den Farnen eine große dunkle Eibe, welche wiederum den Hintergrund des Blumenbeetes bilden. Des Weiteren befinden sich hinter der linken Eibe rosablühende Hortensien.

Im vorderen Teil des Beetes, wo die Sommerblumen sitzen, ist es größtenteils sonnig. Der Boden bietet wiederum optimale Standortbedingungen für den anspruchsvollen Sommerflor. Dieser ist humos, locker und nur im hinteren Bereich von den umliegenden Bäumen durchwurzelt.

– Beschreibung der Pflanzung

Diese Beetstaudenpflanzung ist ähnlich wie Beet I1 und I2. Es hat dieselbe Funktion und Nutzung und beinhaltet dasselbe Konzept. Zusätzlich wurden auch Hortensien als auffällige Blütensträucher eingesetzt. Diese sind allerdings hinter der etwa 3m hohen Eibe kaum sichtbar. Hier ist die Eibe im Vordergrund sehr ungünstig platziert. Das Schmuckbeet mit Sommerblumen ist besonders üppig und groß, da es an einem stark frequentierten Weg, in der unmittelbarer Umgebung des Gastronomiebetriebes liegt. Auch hier erfolgte ein Rückschnitt der Gräser vor Wintereinbruch. Unkraut sowie eine Mulchdecke ist nicht vorzufinden.



Abb. 58: Farnbeet mit Sommerblumen im Frühjahr



Abb. 59: Farnbeet mit Sommerblumen im Sommer

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: I3

Aufnahmefläche: Arenbergpark - Farne

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/Zustand/Entwicklung
<b>Leitstauden</b>								sehr vitale Pflanzen!
<i>Dryopteris filix-mas</i>	GR3	G/GR/FR2	V	<30-50 Stk.	II,III	5+	2-4	
<b>Begleitstauden</b>								
div. Sommerblumen								

Tab. 35: Aufnahme der Einzelpflanzen Arenbergpark Farne

Hier wurde der Farn wieder zur gleichen Funktion wie bei den anderen Beeten im Park eingesetzt. Er ist einem sehr feuchten Gehölzrand zuzuordnen und sehr dicht gepflanzt. Der Farn ist sehr vital und scheint sich hier durchwegs wohl zu fühlen. Auch die Sommerblumen gedeihen hier prächtig. Die Hortensien wurden erst vor kurzer Zeit gepflanzt und sind noch sehr klein, blühten jedoch im Sommer.

– Bewertung

Aufnahmezahl: I3

Aufnahmefläche: Arenbergpark - Farne

1. Aufnahme	18.05.2011
2. Aufnahme	13.07.2011
3. Aufnahme	29.09.2011

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	9	9	9	
Sommer	9	9	9	
Herbst	9	9	9	
Punktezahl	9,00	9,00	9,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>	<b>9,00</b>			

Tab. 36: Bewertung Arenbergpark Farne

Der Farn hat hier in Kombination mit den Sommerblumen, welche zu jeder Jahreszeit vorhanden waren, die volle Punktezahl von 9 erreicht. Bezüglich der Schmuckwirkung, des De-

ckungsgrades und des Pflegezustandes war hier nichts Negatives festzustellen. Das Beet ist in einem sehr guten Zustand und kommt der Funktion als Repräsentationsfläche nach.

Die Einzelpflanzen sind alle sehr vital. Dies ist vermutlich auf die günstigen Standortbedingungen zurückzuführen.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Bezüglich der Analyse zur Feststellung von Tendenzen der Nachhaltigkeit, gibt es zu bemerken, dass hier wiederum die Blütenpracht teilweise beeindruckend aber durch die vielen Farben auch irritierend wirkt. Eine Sitzgelegenheit schafft einen Ort der Kommunikation und Identifikation. Es wirkt wie ein kleiner Platz mit einem Durchgangsweg, umgeben von Blühpflanzen auf beiden Seiten. Diese Pflanzung weist jedoch wiederum kaum Dynamik auf und ist durch die niedrigen Sommerblumen auf Dauer eher langweilig. Aus diesen Gründen wird das Beet nur als bedingt nachhaltig eingestuft.

Die ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit, wäre hier, wie bereits bei den vorangehenden Aufnahmen des Arenbergparks erwähnt, nur bei den Farnen gegeben. Diese werden jedoch, wie auch in den anderen Beeten genauso viel bewässert, wie die Sommerblumen, was nicht unbedingt nötig wäre, da der Farn auch mit etwas trockener Umgebung als er gepflanzt wurde, gut zurecht kommt. Das Beet ist somit auf Grund der Sommerblumen nur bedingt als ökonomisch und ökologisch nachhaltig zu bezeichnen.

➤ Staudenbeet I4

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Dieses Beet liegt auf der gegenüberliegenden Seite von Beet I3 und hat circa 17m<sup>2</sup> Staudenpflanzungen und 50m<sup>2</sup> Sommerblumen. Umgeben von locker gepflanzten immergrünen Gehölzen aus Nadelgehölzen und Zypressen, wandert hier der Schatten über den hinteren Bereich des annähernd runden Beetes.

Dieses Beet ist wieder im vorderen Bereich mit Sommerblumen und Stauden bepflanzt. Die niedrigen Sommerblumen liegen direkt am Wegerand, höhere Sommerblumen wie Salbei und Dahlien befinden sich im mittleren Bereich als Übergang zu den Stauden ganz hinten.

Die Staudenfläche hat circa 17m<sup>2</sup>, die Sommerblumen bedecken etwa die dreifache Fläche, wobei dieses noch am Wegerand streifenförmig links und rechts weiterläuft. Am Ende des auslaufenden Beetes, am rechten Wegerand, sitzt auch eine einzelne gut entwickelte *Yucca*.

Das Beet ist im hinteren Bereich bei den umliegenden immergrünen Gehölzen dem Bereich Gehölzrand zuzuordnen, und im vorderen Bereich, welcher sonniger ist und keine Durchwurzelung durch Gehölze aufweist, dem Bereich Beet. Der Boden ist sehr locker, humos und feucht.

– Beschreibung der Pflanzung

Diese Beetstaudenpflanzung weist wiederum immergrüne hohe Gehölze als Hintergrund in Kombination mit hohen Stauden mit grasartigen Blättern und bunte Sommerblumen auf. Die Sommerblumen im hinteren Bereich, sind wie die Stauden grobstrukturiert gepflanzt, wobei der Sommerflor mit den eher niedrigen Pflanzen eher wieder der mosaikartigen Pflanzung zuzuordnen ist. Die hohen Gehölze wirken als Einfassung und Raumgrenze im Beet.

Die Pflanzen wurden in Gruppen gepflanzt, die bestimmende Höhe ist circa 50cm, die höchsten krautigen Pflanzen sind mit Blüte circa 120cm hoch. Ein Farbkonzept ist nicht erkennbar. Es kommen alle Farben vor, wobei hier bei den Stauden darauf geachtet wurde, dass zu jeder Jahreszeit eine Schmuckwirkung durch Blüten vorherrscht.

Im Frühjahr blühen im Hintergrund gelbe *Hemerocallis* im Kontrast zu den vordergründigen violetten *Iris*. Im Sommer fangen andere Sorten von orange blühenden Taglilien im selben Bereich und die davor gepflanzten Gräser an zu blühen, wobei die Gräser letztendlich ihren Blühhöhepunkt im Herbst erreichen, welcher bis in den Winter hineinreicht.

Die Gräser werden, anders als die übrigen Stauden, erst im Frühjahr zurück geschnitten. Obwohl die Pflanzfläche nicht gemulcht wurde, ist der Unkrautbesatz gering.



Abb. 60: Monokotyle Stauden mit Sommerblumen im Frühjahr



Abb. 61: Stauden mit Sommerblumen im Herbst

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: 14

Aufnahmefläche: Arenbergpark - Stauden und Sommerblumen

Datum: 18.5.2011

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/ m² Ist	Stückzahl/ m² Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<b>Leitstauden</b>								
<i>Iris barbata elatior</i>	B/GR3	B/FR1-2	II	3-4Stk.	I-IV	3	6	
<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Foerster'	B/GR3	FR1-2	IV	ca. 20 Stk.	I	2-3	1	
<i>Hemerocallis lilioasphodelus</i>	B/GR3	B/FR/GR2	II-III	6-15 Stk.	I-II	ca. 3	3	
<i>Hemerocallis Hybride</i> 'Crimson Pirate'	B/GR3	B/FR/GR2	II	6-7 Stk.	I-II	ca. 3	3	
<i>Yucca filamentosa</i>	B/GR3	B/FR/S1	I	3 Stk.	I	ca. 3	1	
<b>Begleitstauden</b>								
div. Sommerblumen								

Tab. 37: Aufnahme der Einzelpflanzen Arenbergpark Stauden und Sommerblumen

Hier wurden Stauden mit grasartigen Blättern im hinteren Bereich einer repräsentativen Sommerblumenpflanzung eingesetzt.

Es wurde größtenteils dem beanspruchten Lebensbereich der einzelnen Stauden entsprechend gepflanzt, die Pflanzen sind zu jedem der Aufnahmezeitpunkte sehr vital, obwohl sie in feuchterem Milieu als vorgegeben gepflanzt wurden. Meist vertragen die Stauden auch feuchtere Böden, solange sich keine Staunässe bildet.

Die Pflanzen wurden sehr dicht gepflanzt, und obwohl *Calamagrostis* dichter als ihre empfohlene Geselligkeit als vorgeschlagen gepflanzt wurde, sind bei näherem Betrachten im Frühjahr noch offene Bodenstellen sichtbar. Beim Betrachten aus der Ferne, wie in diesem Fall, scheint das Beet jedoch geschlossen zu sein und hat einen sehr guten Wirkungseffekt. Vor allem ab Herbst zeigt sich das Gras von seiner besten Seite und ist durch seine Rispenstände ein echter Blickfang.

## – Bewertung

<b>Aufnahmezahl: 14</b>	<b>1. Aufnahme</b>	18.05.2011		
	<b>2. Aufnahme</b>	13.07.2011		
	<b>3. Aufnahme</b>	29.09.2011		
<b>Aufnahmefläche: Arenbergpark - Stauden und Sommerblumen</b>				
	<b>Schmuckwirkung</b>	<b>Deckungsgrad</b>	<b>Pflegezustand</b>	<b>Bemerkung</b>
Frühjahr	9	9	9	
Sommer	9	9	9	
Herbst	9	9	9	
Punktezahl	9,00	9,00	9,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>9,00</b>	

Tab. 38: Bewertung Arenbergpark Stauden und Sommerblumen

Diese Pflanzung erreicht ihre volle Punktezahl. Zwar sind im Frühjahr zwischen den einzelnen Sommerblumen noch Bodenstellen sichtbar, doch erreicht es einen Deckungsgrad über 80% und das ganze Jahr über eine gute Schmuckwirkung.

Der Pflegezustand ist sehr gut, es gibt keinerlei Unkraut im Beet, obwohl die Fläche nicht gemulcht wurde. Das Pflanzbeet wird sehr gut mit Wasser und Nährstoffe versorgt und sorgfältig gepflegt. Ein Rückschnitt der Stauden erfolgte im Herbst, bis auf die Gräser, welche durch ihr zartes Laub einen schönen Winteraspekt bieten.

Die *Yucca* ist immergrün und über das ganze Jahr über schön. Die hängenden, zahlreichen weißen Glöckchen im Sommer sind ein echter Blickfang.

## – Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Dieses Pflanzbeet ist, wie die vorangegangenen Beete, im Arenbergpark zwar durch seine Blütenpracht als sozial nachhaltig einzustufen, doch auf Grund des aufwendigen Arbeitseinsatzes bei den Sommerblumen als kostenintensiv zu bezeichnen.

Der Boden muss gute Bedingungen für die Entwicklung des Sommerflors aufweisen. Durch die erforderliche sonnige Lage, trocknet dieser schnell aus und es muss oft bewässert werden. Dazu kommen wiederum die hohen Düngegaben, zur Erreichung einer guten Entwicklung und somit einhergehenden ästhetischen Wirkung bei den Sommerblumen.

Die Stauden stellen hier wiederum den nachhaltigeren Teil der Pflanzung dar. Sie sind pflegeextensiver und kommen auch mit weniger Wasser und Nährstoffgaben aus. Sie wären hier in dieser Staudenkombination, auch ohne Sommerblumen, ein echter Blickfang und unterlägen einer dynamischen Entwicklung.

Die grasartigen Blätter dieser verschiedenen Stauden-Arten geben dieser Pflanzung einen speziellen Charakter und weisen ein klares Konzept auf. Für die Pflegearbeiten ist hier weder bei den Sommerblumen, noch bei den Staudenpflanzen ein fachkundiges Personal not-

wendig, da die schmalen Blätter von Unkräutern leicht zu unterscheiden sind und zudem nicht allzu viel Pflege, bei standortgerechter Ausbringung, bedürfen.

Somit wäre hier eine Erweiterung des Beetes mit Stauden eine Bereicherung für die Nachhaltigkeit aus ökonomischer und ökologischer Sicht, da die laufende Pflege, die Bewässerung und die Düngegaben reduziert werden könnten.

Eine Düngung könnte zudem mit dem Rasengrünschnitt der umliegenden Rasenflächen erfolgen. Dieser wäre bei den hohen Blättern kaum sichtbar und würde die offene Bodendecke vor Austrocknung schützen und zudem als Nährstofflieferant und Bodenverbesserer dienen. Dies käme dem Gedanken der ökologischen Nachhaltigkeit, der Ausnutzung der natürlichen Kreisläufe, nach.

Bei der sozialen Nachhaltigkeit, würde ein reines Staudenbeet den Sommerblumen um nichts nachstehen. Die attraktiven Blüten der auffälligen Blühpflanzen und die Samenstände der Gräser würden diese dynamische, pflegeextensive Konstellation aus monokotylen Stauden zu einer nachhaltigen Pflanzung in jeder Hinsicht machen.

➤ Staudenbeet 15

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Dieses Beet befindet sich auf der Südseite der Neulinggasse, circa 100m westlich vom Arenbergpark und ist dem trockenen Gehölzbereich zuzuordnen. Es ist rechteckig circa 10m<sup>2</sup> groß und dient als Unterpflanzung der alten Baumallee auf der Straße. Der Gehweg befindet sich direkt anschließend.

Das Beet ist auf der Gehsteigseite von einem kniehohen Zaun umgeben, um das Betreten von Hunden und Menschen zu verhindern. Es wird ganztags durch die Bäume und Häuser beschattet, Sonnenstrahlen kommen so gut wie keine durch. Der Boden ist von den Bäumen stark durchwurzelt und verdichtet. Die Bodenzusammensetzung ist von schluffigen Material und sehr trocken. Es wird angenommen, dass dieses Beet nur sehr selten oder gar nicht mit Wasser versorgt wird. Direkt anschließend befinden sich mehrere solcher Beete, welche jedoch mit Sträuchern und auch mit einem niedrigen Bambus bepflanzt wurden und gut entwickelt sind.

– Beschreibung der Pflanzung

Die Pflanzung ist eine einartige Pflanzung mit *Epimedium*. Es ist nur wenige cm hoch. Die Staudenpflanzung wurde als Baumunterpflanzung konzipiert und hat keine attraktive Wirkung. Ein Unkrautbesatz ist nicht vorhanden, die Fläche weist auch keine Mulchschicht auf. Auch ein Rückschnitt wurde nicht vermerkt. Vermutlich wird dieses Beet sich selbst überlassen.



Abb. 62: Straßenbegleitgrün Neulinggasse im Frühjahr

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: 15

Aufnahmefläche: Arenbergpark - Neulinggasse

Arten	Lebensbereich	Lebensbereich	Geselligkeit	Gruppengröße	Geselligkeit	Stückzahl/m <sup>2</sup>	Stückzahl/m <sup>2</sup>	Bemerkung/ Zustand/Entwicklung
	Ist	Soll	Ist	Stk./Gruppe	Soll	Ist	Soll	
<i>Epimedium spec.</i>	G1	G/GR2-3	II-III	6-10	II-IV	5-7	11	

Tab. 39: Aufnahme der Einzelpflanzen Arenbergpark Neulinggasse

*Epimedium* ist eine robuste Staude, welche dem frischen-feuchten Lebensbereich zuzuordnen ist. Es verträgt auch kurzfristige Austrocknungen. Doch in diesem Beet scheint jegliche Feuchtigkeit zu fehlen. Es liegt zwar sonnengeschützt unter einem Baum, jedoch wird diese Fläche vermutlich kaum oder nicht bewässert. Zu jedem Zeitpunkt der Aufnahmen war es trocken. Durch das niederschlagsarme Jahr und den damit verbundenen Wassermangel hat es im Laufe der Vegetationsperiode hinweg an Vitalität verloren, die Entwicklung verläuft regressiv.

Der offene Boden überwiegt, die Pflanzen sind sehr schütter und kaum wahrnehmbar. Durch die fehlenden Blüten konnte die genaue Art nicht festgestellt werden.

– Bewertung

Aufnahmezahl: 15

Aufnahmefläche: Arenbergpark - Neulinggasse

<b>1. Aufnahme</b>	18.05.2011
<b>2. Aufnahme</b>	13.07.2011
<b>3. Aufnahme</b>	29.09.2011

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	1	3	3	Beet wird vermutlich sich selbst überlassen
Sommer	1	3	3	Beet wird vermutlich sich selbst überlassen
Herbst	1	3	3	Beet wird vermutlich sich selbst überlassen
Punktezahl	1,00	3,00	3,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>				<b>2,33</b>

Tab. 40: Bewertung Arenbergpark Neulinggasse

Bedingt durch die extreme Trockenheit und den stark verdichteten Boden, verläuft hier die Entwicklung von *Epimedium* eher rückläufig. Die sonst robuste Staude, welche sich als Gehölzunterpflanzung sehr gut eignet, kann sich hier durch die vorherrschenden Extreme nicht entwickeln.

Die offenen Bodenstellen überwiegen gegenüber den Staudenpflanzen, wobei die letzten übrig gebliebenen Stauden mehr oder weniger zusammenhängend einen Teil der Fläche bedecken. Durch den schüttereren Wuchs, den offenen Boden und dem fehlenden Blühaspekt, wird hier kaum Wirkung erzielt.

Der schlecht bewertete Pflegezustand, ist auf die mangelnden Bewässerung, der unterlassenen Nachpflanzung und Bodenverbesserung durch Lockerung und Humusbeigaben, zurückzuführen. Unkraut wurde keines vorgefunden.

Mit nur 1,67 Gesamtpunkten von 9 ist diese Ergebnis mangelhaft und durchwegs verbesserungswürdig.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Der schlechte Zustand dieser einartigen, eigentlich pflegeleichten Pflanzung, ist auf die unzureichende Bewässerung und die hohe Verdichtung des Bodens zurückzuführen. Ökologisch betrachtet wurde *Epimedium* zwar seinen Ansprüchen entsprechend, an einem schattigen Standort gepflanzt, jedoch ist dieser wie es unter Gehölzen zu erwarten wäre, nicht frisch oder feucht, sondern staubtrocken und weist keinerlei humose Substanz auf.

Durch diese Gegebenheiten, kann sich *Epimedium* nicht entfalten und scheint trotz Pflanzung nach dem entsprechenden Lebensbereich, langsam zu verschwinden. Eine Bodenverbesserung durch Lockerung und Humusbeimengung, sowie eine Mulchschicht könnte hier die Standortbedingungen verbessern und *Epimedium* eine positive Entwicklung ermöglichen. Zudem müsste zeitgleich eine Nachpflanzung erfolgen, um die Bodendecke durch das Laub zu schließen und Unkrautauflaufen und Austrocknung zu hemmen.

Dieser einmalige Eingriff ist für ein gutes Gedeihen dieser Stauden an diesem Standort unablässig. Die laufenden Pflegekosten sind gering, da es sich um eine einartige, statische Pflanzung handelt, welche als extensiv eingestuft werden kann, jedoch müsste man eine einmalige Investition im Sinne einer Wertsteigerung tätigen.

Für die Pflegearbeiten dieser Pflanzfläche ist kein geschultes Fachpersonal notwendig, bei staudengerechten Umweltbedingungen sind kaum Eingriffe erforderlich.

Manche *Epimedium*-Arten sind wintergrün, das alte Laub verschwindet unter neuen Blättern und dient als Nährstofflieferant. Dadurch entsteht ein natürlicher Kreislauf, an welchen die ökologische Nachhaltigkeit anlehnt. Doch Voraussetzung solcher Funktionalität sind natürlich gesunde, wüchsige Pflanzen, was bei diesem Beet nicht zutrifft.

Somit lässt sich sagen, dass in diesem Zustand, die monotone Bepflanzung durch die fehlende Ästhetik und Wirkung, und den schlechten Bodenbedingungen, weder als sozial, noch als ökologisch und ökonomisch bezeichnet werden kann. Durch eine einmalige Standortverbesserung und Nachpflanzung, könnte dieses Beet jedoch eine deutliche Verbesserung diesbezüglich erfahren.

## 7.7 Joe Zawinul Park

(Lisa Kainz)

### Beschreibung der Grünanlage

Dieser Park ist ein sehr junger Park in Wien und wurde 2009, durch das Atelier Landschaft gestaltet und eröffnet. Er umfasst 2.000m<sup>2</sup>, liegt in unmittelbarer Umgebung einer Schule und sollte für ein möglichst breites Spektrum von NutzerInnen konzipiert werden. Er beinhaltet neben Spielgeräten für alle Altersgruppen, unter anderem auch einen Ballspielkäfig, Sitz- und Liegegelegenheiten zum Ausruhen und Entspannen, sowie einen Trinkbrunnen. (vgl. Wiener Stadtgärten MA 42, o.J.) Diese Bereiche werden durch 2 gekreuzte, versiegelte Wege, welche durch den Park führen, in 4 Teile getrennt. Die Wege werden von 4 Staudenbeeten begleitet, und stellen teilweise zusätzlich eine optische Trennung zu den einzelnen Teilbereichen dar. Diese Pflanzen werden über eine oberirdische Bewässerungsinstallation bewässert. Bis auf das Wegenetz und dem Ballspielkäfig sind keine Flächen versiegelt, sondern mit einer durchlässigen wassergebundenen Decke ausgestattet. Der Park wird teilweise durch einen Altbaum-, sowie durch einen Jungbaumbestand, beschattet.



Abb. 63: Übersichtskarte Joe Zawinul Park (Stadt Wien, o.J.); Überarbeitung: Petra Rumpler

➤ Carexbeet L1

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Beim ersten Staudenbeet handelt es sich um ein quadratisches Beet, welches zur Gehölzunterpflanzung eines großen Ahornes verwendet wurde. Es liegt an der Ecke von 2 sich querenden Straßen und ist quadratisch um den Baum gepflanzt und circa 25m<sup>2</sup> groß. Dabei handelt es sich um eine Gehölzunterbepflanzung mittlerer Bodenfeuchte, mit Halbtagsbeschattung. Der Durchwurzelungsgrad des Bodens durch den Ahorn ist mittelmäßig, sowie auch die damit einhergehende Verdichtung. Die Bodenzusammensetzung ist schluffig-humos, der Boden ist frisch.

– Beschreibung der Pflanzung

Diese Beetstaudenpflanzung wurde aus einer einartigen Pflanzung aus *Carex morrowii* konzipiert, ein Rhythmus ist demnach nicht vorhanden. Das verwendete Gras wird etwa 30cm hoch, ist wintergrün und weist keinen Blütenaspekt auf.

Das quadratische Beet unter dem Ahorn ist mit einer circa 3cm starken Rindenmulchdecke bedeckt. Ein Unkrautbesatz ist zu keiner Jahreszeit festzustellen. Ein Rückschnitt wurde nicht durchgeführt.



Abb. 64: Carex-Beet im Frühjahr



Abb. 65: Carex-Beet im Sommer

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: L1

Aufnahmefläche: Joe-Zawinul-Park - Carexbeet

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/Zustand/Entwicklung
<i>Carex morrowii</i>	GR2-3	G/GR2	V	50+	II-III	7-9	6	

Tab. 41: Aufnahme der Einzelpflanzen Joe Zawinul Park Carex-Beet

*Carex morrowii* wurde als flächendeckende Pflanzung unter einem Baum gemäß dem zugeordneten Lebensbereich verwendet. Es ist nur wenige Zentimeter hoch und bei Neuaustrieb frischgrün. Es wurde dichter und in höherer Geselligkeit als in der Literatur empfohlen gepflanzt, was für eine geschlossene Bodendecke auch nötig war.

Die Einzelpflanzen sind sehr vital und gut entwickelt, haben jedoch wenig Wirkung, da *Carex* keine Blüten hervorbringt.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: L1</b>	<b>1. Aufnahme</b>	18.05.2011		
	<b>2. Aufnahme</b>	13.07.2011		
	<b>3. Aufnahme</b>	29.09.2011		
<b>Aufnahmefläche: Joe-Zawinul-Park - Carexbeet</b>				
	<b>Schmuckwirkung</b>	<b>Deckungsgrad</b>	<b>Pflegezustand</b>	<b>Bemerkung</b>
Frühjahr	5	9	5	ad Pflegezustand: abgestorbene Pflanzenteile (Blätter) nicht zurückgeschnitten
Sommer	7	9	7	frisch durchgetrieben- grün/ vital
Herbst	7	9	7	Ausfälle im vorderen Bereich
Punktezahl	6,33	9,00	6,33	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>7,22</b>	

Tab. 42: Bewertung Joe Zawinull Park *Carex*-Beet

Hier kann angemerkt werden, dass der Deckungsgrad zwar immer hoch ist, jedoch durch den fehlenden Rückschnitt der Gräser und auch durch die fehlende Nachpflanzung im Gehwegbereich, der Pflegezustand im Frühjahr nur 5 Punkte erhalten hat.

Das Laub der Gräser ist braun und unansehnlich. Es wirkt teilweise so als wäre das Gras abgestorben. Gegen Ende des Frühjahrs, beziehungsweise im Frühsommer, trieb *Carex* wieder frisch aus und verdeckte allmählich das braune, abgestorbene Laub des Vorjahres.

Es ist festzustellen, dass das Beet trotz Neuaustrieb, unter Berücksichtigung der abgestorbenen Pflanzenteile und einzelner Ausfälle im unmittelbaren Gehwegbereich, nicht unbedingt die beste Schmuckwirkung erzielt. Zudem hat es keinerlei Höhepunkte und ist von statischem Charakter. Das Beet bedeckt trotzdem noch eine Fläche von über 80%, die Pflanzen sind zwar vital, jedoch wirkt das Beet sehr dezent, da es keinerlei Blütenaspekt aufweist.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die Qualität der Staudenpflanzung unter Berücksichtigung der ökologischen Aspekte ist bei diesem Beet gut.

*Carex* fühlt sich hier im Schatten des Ahornes relativ wohl. Es wurde unter Berücksichtigung seines Lebensbereiches entsprechend im Halbschatten gepflanzt. Die optimalen Bodenbedingungen für *Carex* sind gegeben, die Stückzahl wurde gut kalkuliert. Es wurde in höherer

Dichte als in der Literatur angegeben gepflanzt, trotzdem sind noch kleine offene Bodenstellen sichtbar.

Durch die vorhandene Mulchdecke, trocknet der Boden langsamer aus und das Aufkommen von Unkräutern wird erschwert. Diese ist jedoch mit einer Stärke von 3cm relativ gering und erfüllt nicht mehr effektiv seinen Nutzen. Er sollte nach einiger Zeit erneuert werden, da das Mulchmaterial mit der Zeit verrottet. Diese Pflanzung beansprucht, bis auf die Erneuerung der Mulchdecke circa alle 2 - 5 Jahre, den Rückschnitt im Frühjahr und eventuell die Entfernung von Unkraut und Nachdüngung, keine Pflege.

Die soziale Nachhaltigkeit, zu welcher zum Großteil eine auffällige, attraktive Schmuckwirkung beiträgt, wird hier vernachlässigt. Das Beet hat durch die Monotonie einen statischen Charakter, ist aber pflegeleicht und kostengünstig.

Das Gras ist relativ anspruchslos und pflegeextensiv. Die Pflege kann durch HilfsarbeiterInnen ohne weiteres durchgeführt werden. Zudem braucht es durch die gegebenen Bedingungen relativ wenig Wasser.

Ein Diskussionspunkt ist hier sicher das braune, abgestorbenen Laub im Frühjahr, welches einerseits zwar die Schmuckwirkung mindert und auch als Schwachpunkt bei der Pflege gewertet wurde, andererseits wiederum eine Selbstdüngung und natürliche Bodenmulchung darstellt, lässt man es wie in diesem Fall einfach liegen. Dies würde wieder einem natürlichen dynamischen Kreislauf unterliegen, was ideal für die Umwelt wäre.

Die soziale Nachhaltigkeit wurde hier auf Grund der fehlenden Attraktivität und des geringen Identifikationswertes als bedingt eingestuft. Die ökonomischen Aspekte der Nachhaltigkeit können hier im Zusammenhang mit dem gesamten Park als ökonomisch nachhaltig bewertet werden. Dies begründet sich dadurch, dass das Beet nicht nur in der Anlage und Erhaltung kostengünstig ist, sondern auch dadurch, dass der Park als Ganzes betrachtet, generell zur Wertsteigerung der Umgebung beiträgt. Dies ist auch auf die hohe Frequentierung der Parkanlage zurückzuführen.

➤ Pennisetumstreifen L2

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Dieses Beet liegt L-förmig als Streifenpflanzung entlang des Weges zwischen dem Sitzplatzbereich und dem umzäunten Kinderspielplatz und ist circa 1m breit. Es bedeckt eine Fläche von rund 32m<sup>2</sup> und ist dem Lebensbereich Beet mit Feuchtegrad 2 - 3 zuzuordnen. Der Boden ist von lockerem, humosem Substrat und weist keine Durchwurzelung auf. Das Beet wurde mit einer Art von Gräsern bepflanzt und wird nur stellenweise, sehr gering durch umliegende Bäume, beschattet. Generell ist der Standort jedoch sehr sonnig.

– Beschreibung der Pflanzung

Das Beet weist eine Monokultur aus dem filigranen Lampenputzergras auf. Die Pflanzen werden ohne Blüte circa 70cm und mit Blüte circa 100cm hoch und definieren eine Raumbegrenzung zwischen 2 Teilräumen des Parks.

Den Blütenhöhepunkt hat dieses Beet ab Herbst bis hinein in den Winter, wenn die zahlreichen braunen, lampenputzerähnlichen Blütenstände des Grases zum Vorschein kommen.

Die Fläche wurde mit einem Rindensubstrat circa 5 - 6cm gemulcht und weist kaum Unkraut aufkommen auf. Die Gräser wurden erst im Frühjahr zurück geschnitten.



Abb. 66: *Pennisetum*-Streifen im Frühjahr



Abb. 67: *Pennisetum*-Streifen im Sommer

Abb. 68:

## – Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: L2

**Aufnahmefläche: Joe-Zawinul-Park - Pennisetumstreifen**

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/Zustand/Entwicklung
<i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Compressum'	B2-3	FR/B2	IV	40+	I-II	3	1	

Tab. 43: Aufnahme der Einzelpflanzen Joe Zawinul Park *Pennisetum*-Streifen

Hier wurde *Pennisetum alopecuroides* als Wegbegleitung und Flächenbegrenzung eingesetzt. Es wurde entsprechend seines Lebensbereiches Beet mit Feuchtegrad 2 gepflanzt, jedoch in höherer Geselligkeit und dichter als vorgegeben. Auch hier kann man wiederum sagen, dass eine höhere Stückzahl für eine geschlossene Bodendecke notwendig war und gut kalkuliert wurde.

Die Einzelpflanzen sind sehr vital und haben sich gut entwickelt. Sie bestechen vor allem durch ihr zartes überhängendes Laub und zudem durch ihre filigranen Blütenstände ab dem Sommer. Die offene Bodenfläche ist kurz vor dem Austrieb sichtbar und schließt sich bald durch die rasche Entwicklung der Gräser. Ausfälle waren keine zu verzeichnen.

## – Bewertung

Aufnahmezahl: L2

1. Aufnahme	18.05.2011
2. Aufnahme	13.07.2011
3. Aufnahme	29.09.2011

**Aufnahmefläche: Joe-Zawinul-Park - Pennisetumstreifen**

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	5	7	9	
Sommer	9	9	9	
Herbst	9	9	9	
Punktezah	7,67	8,33	9,00	
<b>Gesamtpunktezah Pflanzung</b>			<b>8,33</b>	

Tab. 44: Bewertung Joe Zawinul Park *Pennisetum*-Streifen

Dieses Beet erreicht eine stolze Punktezah von 8,33 Punkten. Diese wurde auf Grund der Attraktivität im Sommer und Herbst, dem hohen Deckungsgrad und generell dem guten Pflegezustand erreicht.

Die gute Schmuckwirkung ist vor allem durch die ästhetischen, zarten Blütenstände ab dem Spätsommer bis hinein in den Winter zu erklären. Erst im Frühjahr wurden die Gräser, gemäß ihren Bedingungen, zurück geschnitten.

Der Deckungsgrad ist bis auf den Frühling, nachdem die Pflanzen zurück geschnitten werden und erst wieder austreiben, sehr hoch. Die Schmuckwirkung des Beetes wird dadurch jedoch im Frühling beeinträchtigt.

In der Pflanzfläche gibt es weder Unkraut, noch sind Nachpflanzungen erforderlich. Die Bodenbedingungen sind bestens, was sich auch an der positiven Entwicklung der Stauden ablesen lässt.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Hier kann man zur Qualität sagen, dass dieses Beet in vielerlei Hinsicht nachhaltig ist. Durch seine Lage zwischen dem Sitzplatzbereich und dem Kinderspielplatz, dient es neben der Funktion als Wegbegleitung, zusätzlich als optische räumliche Trennung, schottet den Spielplatz ab und kann hier von beiden Seiten betrachtet werden. Durch die schönen Blütenstände der Gräser ab dem Spätsommer, welche bis in den Winter zu bewundern sind, werden diese Gräser besonders gerne als Schmuckstauden eingesetzt. Sie laden zum Verweilen und Bewundern ein und tragen durch ihre auffälligen, feinen Blütenstände zur Identifikation des Ortes bei.

Zudem sind sie durch ihre Lage nahe dem Sitzplatz, ideal zu betrachten. Außerdem ist dieses Gras anspruchslos und robust und wurde unter den erforderlichen Standortbedingungen gepflanzt. Es bedarf nicht viel Pflege, um sich gut entwickeln zu können und es sieht im Sommer und Herbst trotz der Monokultur sehr ansprechend aus. Einzig durch den späten Austrieb im Frühjahr ist kurzzeitig der Boden sichtbar und die Pflanzung erfährt Einbußen bezüglich der Schmuckwirkung.

Die Pflege des Beetes kann durch Hilfspersonal durchgeführt werden, da Unkraut in einartigen Pflanzungen leicht zu erkennen ist. Durch die Mulchabdeckung werden das Unkrautauflaufen und die Austrocknung des Bodens gehemmt, was eine Verringerung der Pflegekosten bedeutet.

Somit lässt sich festhalten, dass dieses Beet dem Gedanken der ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit nachkommt. Es ist pflegeextensiv, gemäß den erforderlichen Umweltbedingungen der Stauden angepasst und auch kostengünstig bei Neuanlage, wie auch bei den laufenden Pflegekosten. Zudem trägt es zur Aufwertung des Parks und damit der Umgebung bei.

Darüber hinaus ist es im Sommer und Herbst ein Blickfang und trägt durch das auffällige Laub und durch die zarten Blütenstände, zur Identifikation des Ortes bei. Allerdings ist es von statischem Charakter und unterliegt über die Jahre keiner Veränderung und hat im Frühjahr kaum Wirkung. Hier könnten Zwischenpflanzungen mit Frühjahrsgeophyten das Beet am Jahresbeginn zum Erstrahlen bringen und einen Beitrag zu einer geschlossenen Bodendecke leisten. Somit ist die soziale Nachhaltigkeit nur bedingt gegeben.

➤ Alchemillabeet L3

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Dieses Beet liegt in der Mitte des Teilbereiches mit den Sitzmöglichkeiten. Es dient als auflockerndes Schmuckbeet zum Betrachten und als optische Abtrennung zwischen den einzelnen Sitzplätzen.

Es hat eine ovale Form, bedeckt circa 16m<sup>2</sup> und wurde durch die zentrale Lage des befestigten Platzes, mit einer kniehohen Stahlbarriere umsäumt. Diese verhindert, dass Menschen und Tiere das Beet betreten.

Durch den Altbaumbestand wird das Beet teilweise etwas beschattet. Auf Grund der freien Lage und des guten, lockeren, humosen Bodens, ist es dem Lebensbereich Beet zuzuordnen. Das Beet ist künstlich bewässert, ist immer frisch-feucht, es trocknet nie vollständig aus.

– Beschreibung der Pflanzung

Bei diesem Beet handelt es sich um eine einartige Beetstaudenpflanzung bepflanzt mit Frauenmantel. Dieser wird mit Blüte in etwa 30cm hoch und wirkt vor allem bei Regen oder Sonnenschein durch seine seidige Behaarung der frischgrünen Blätter.

Während seiner Blütezeit von Frühling bis Sommer, heben sich vor allem die gelbgrünen Rispenblüten über den rundlichen Blättern, welche anschließend braun werden, ab. Das Beet ist mit einer Rindenmulchschicht von circa 5 - 6cm gemulcht, trotzdem kommt an einer kahlen Stelle Unkraut auf. Dieses ist anfangs noch sehr klein, wird jedoch bis in den Herbst hinein nicht entfernt und kann sich ungestört entwickeln.

Zum Herbst hin ist es nur bei näherem Betrachten als Unkraut erkennbar. Ein Rückschnitt der Pflanzen erfolgt erst nach Ende der Vegetationszeit.



Abb. 69: *Alchemilla*-Beet im Frühling



Abb. 70: *Alchemilla*-Beet im Herbst

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: L3

Aufnahmefläche: Joe-Zawinul-Park - *Alchemilla*beet

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/Entwicklung
<i>Alchemilla mollis</i>	B2-3	FR/GR2-3	IV	30-40	II-IV	4-5	6	

Tab. 45: Aufnahme der Einzelpflanzen Joe Zawinul Park *Alchemilla*-Beet

Auf Grund der guten Bodenverhältnisse, des offenen Standortes und der fehlenden Konkurrenz durch andere Schmuckstauden, wird das Beet dem Lebensbereich Beet 2-3 zugeordnet. Es gehört zwar dem Lebensbereich Freifläche an, jedoch sind die Standortbedingungen ähnlich, bis auf die Tatsache, dass im Lebensbereich Beet die Bodenbedingungen noch etwas besser sind.

In diesem Schmuckbeet wurde die gängige *Alchemilla mollis* gepflanzt, welche sowohl sonnige als auch halbschattige Standorte verträgt und sehr regenerationsfähig ist. Sie wurde entsprechend ihrer Geselligkeit gepflanzt, jedoch nicht in der empfohlenen Dichte. Diese Staude besitzt zwar die Eigenschaft sich von allein auszubreiten und Decken zu schließen, doch ist dies in 2 Jahren, seit Neuanlage des Parks, noch nicht gelungen.

Die Einzelpflanzen sind jedoch, bis auf eine relativ große, ausgefallene Stelle in der Mitte des Beetes sehr gut entwickelt. Es ist schwer nachvollziehbar, warum gerade an dieser Stelle der Frauenmantel nicht wächst. Er wurde durch einen aufkommenden Sauerampfer verdrängt. Dieser zählt zu den Stauden, welche auf nährstoffreichen Flächen gedeihen.

– Bewertung

Aufnahmezahl: L3

<b>1. Aufnahme</b>	18.05.2011
<b>2. Aufnahme</b>	13.07.2011
<b>3. Aufnahme</b>	29.09.2011

Aufnahmefläche: Joe-Zawinul-Park - *Alchemilla*beet

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	7	7	7	Pflanzung nicht dicht- Unkrautbesatz
Sommer	7	7	7	verblühte Blüten nicht entfernt
Herbst	5	7	5	verblühte Blüten nicht entfernt und Sauerampfer in der Mitte (seit Frühling)
Punktezahl	6,33	7,00	6,33	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>				<b>6,56</b>

Tab. 46: Bewertung Joe Zawinul Park *Alchemilla*-Beet

Die Bewertung des Beetes ist im oberen Durchschnitt. Diese Gesamtbewertung hat ihren Ursprung beim Pflegezustand. Dieser hängt eng mit dem Deckungsgrad und der Schmuckwirkung zusammen.

Ein unergründlicher Ausfall einer Teilfläche in der Mitte des Pflanzbeetes, wurde durch mangelnde oder nicht durchgeführte Pflege nicht nachbepflanzt und somit den Unkräutern mühe-

los überlassen. Diese waren zu Beginn noch sehr klein in Relation zum Frauenmantel. Doch im Sommer erreicht das Unkraut beinahe dieselbe Größe wie der Frauenmantel. Die Kahlstelle schloss sich bis in den Herbst, jedoch mit Sauerampfer und kleinwüchsiger Wolfsmilch, nicht mit *Alchemilla*.

Die hellgrünen Blüten wirken im Frühjahr bis Sommer sehr gut, aber sie wurden nach Verwelkung nicht entfernt. Das Resultat mangelnder Pflege sind hängende braune Blüten, die unansehnlich sind.

Aus diesen Gründen erzielt diese Pflanzung im Herbst eine viel geringere Punktezahl bei der Schmuckwirkung als auch beim Pflegezustand. Zudem erfolgte durch Unterlassung von Jäten eine Ausbreitung von Sauerampfer und Wolfsmilch. Scheinbar wurde bei diesem Beet die Pflege vernachlässigt. Erst nach der Vegetationszeit wurden die oberirdischen Pflanzenteile ebenerdig abgeschnitten, um einen guten Start für das nächste Jahr zu ermöglichen. Nichts desto trotz sind die Bodenbedingungen sehr gut und die Mulchung schützt vor Austrocknung.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

*Alchemilla mollis* wird auf Grund seiner formschönen Blätter mit seinen auffälligen Rispenblüten eingesetzt. Die ökologischen Anforderungen der Pflanze wurden erfüllt. Durch das Konzept der Monopflanzung mit *Alchemilla* ist das Beet als pflegeleicht und kostenintensiv einzustufen und kann grundsätzlich als ökonomisch nachhaltig eingestuft werden. Zwar trägt es als einzelnes Beet in der Mitte des Sitzplatzes nicht zur Wertsteigerung der Umgebung bei, doch betrachtet man den Park als Gesamteinheit, erfüllt es jedenfalls den Aspekt der ökonomischen Nachhaltigkeit.

Der mangelnde Pflegeeinsatz führte leider dazu, dass Beikräuter, wie in diesem Fall der Sauerampfer und die kleine Wolfsmilch, einen zusammenhängenden Teil der Beetstaudenfläche, übernehmen. Der Rest des Beetes ist unkrautfrei. Hier wäre es sinnvoller, die offenen Fläche sofort nachzupflanzen, um den Beikräutern keine Chance zum Aufkeimen zu geben. Wird dies nicht gemacht und das Unkraut nicht entfernt, säen sich folglich viele Unkrautarten aus und können sich schnell massenhaft vermehren. Dies ist wiederum mit erhöhtem Arbeitsaufwand verbunden und kommt der ökonomischen Nachhaltigkeit nicht nach. Ein Pflegedurchgang ist daher unerlässlich um dieses Beet auf Dauer kostengünstig zu erhalten.

Somit kann man sagen, dass bei diesem Beet ein einmaliger Arbeitseinsatz erforderlich wäre, um ein zufrieden stellendes Ergebnis wieder herzustellen. Auch ein Rückschnitt der verwelkten Blüten im Frühjahr, gäbe den Stauden die Kraft und die Möglichkeit, eine Nachblüte anzusetzen und im Herbst in neuem Glanz zu erstrahlen.

Bezüglich der sozialen Nachhaltigkeit lässt sich festhalten, dass diese Monopflanzung zwar nett aussieht, aber im Herbst keinen Blütenaspekt, welcher die BesucherInnen anspricht, als Blickfang aufweist. Durch die niedrige Wuchsform ist das Beet ohne Blüten unauffällig und ohne jegliche Wirkung. Zudem unterliegen monotone Pflanzungen kaum einer Dynamik.

➤ Staudenbeet L4

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Dieses Staudenbeet teilt sich in ein etwa 27m<sup>2</sup> und ein circa 48m<sup>2</sup> großes Teilstück. Diese sind rechteckig und weisen eine Tiefe, quer zur Gehrichtung, von etwa 2,50 - 3,00m auf. Sie liegen wegbegleitend, über beinahe die gesamte Querverbindung des Parks und haben neben dieser Funktion, wie auch das vorangegangene Beet, die Funktion als optische und räumliche Trennung zwischen jeweils 2 Teilbereichen zu fungieren. Ein Teilstück des Beetes, schließt einerseits an den eingezäunten Kinderspielplatz an, andererseits am Spielkäfig mit davor stehenden Liegemöbeln. Das andere Teilstück trennt den Sandspielplatz vom Erholungsraum mit den Sitzgelegenheiten und dem Frauenmantelbeet. Es wird auf Grund seiner Bedingungen der guten Bodenbeschaffenheit und kaum vorhandenen Durchwurzelung des Bodens dem Lebensbereich frisch-feuchtes Beet zugeordnet. Dieses ist zu etwa 20% halbschattig gelegen, der Rest ist sonnig. Im schattigen Bereich wirft ein in das Beet gepflanzter Ahorn und eine alte Eschenkrone einen Schatten über einen Teil des Beetes.

– Beschreibung der Pflanzung

Dies ist eine Beetstaudenpflanzung mit dynamischem Charakter, wobei es am ehesten dem Pflanzungsprinzip nach Geselligkeit oder auch der grob-mosaikartigen Pflanzung zuzuordnen ist.

Hier werden über die 2 Teile des Beetes nur 3 Arten von Stauden über die Fläche rhythmisch verteilt. Dabei kehrt vor allem *Pennisetum* in einen sehr regelmäßigen Abstand nach einem Schema wieder. Es wurde am Rande des Beetes als Solitärstauden in einem circa 5m Abstand gleichmäßig gesetzt und bildet den Rahmen. Dazwischen werden immer wieder *Rudbeckia fulgida* var. *sullivantii* 'Goldsturm' und *Aster dumosus* nach ihrer Geselligkeit gepflanzt.

Die Pflanzen sind bei der ersten Aufnahme noch sehr klein und lassen kein Pflanzkonzept erkennen. Der Boden ist offen und der Rindenmulch sticht hervor. Dieser hat die Aufgabe, das Unkrautauflaufen und die Austrocknung des Bodens zu lindern.

Erst ab Sommer, als die Rudbeckien anfangen zu blühen, wurde das Konzept sichtbar. Es war ab diesem Zeitpunkt ein gelber Blühaspekt vorhanden, welcher im Herbst in einen zarten Fliederton überging. Dieser wurde durch die zarten *Pennisetum*-Ähren unterstützt.



Abb. 71: Südliche Staudenfläche ohne Schmuckwirkung im Frühjahr



Abb. 72: Nördliche Staudenfläche im Frühjahr



Abb. 73: Nördliche und südliche Staudenbeete im Sommer



Abb. 74: Südliche Staudenfläche im Herbst

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: L4

Aufnahmefläche: Joe-Zawinul-Park

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m² Ist	Stückzahl/m² Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<b>Leitstauden</b>								
<i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Compressum'	B2-3	B/FR2	I	1	I-II	1	1	
<b>Begeitstauden</b>								
<i>Rudbeckia fulgida</i> var. <i>sullivantii</i> 'Goldsturm'	B2-3	B/FR/GR2-3	II-III	10+	I-II	5-6	4	
<i>Aster dumosus</i> blau	B2-3	B/FR2	II	8-10	II-III	4-5	8-10	

Tab. 47: Aufnahme der Einzelpflanzen Joe Zawinul Park

Die Pflanzen wurden entsprechend ihren ökologischen Standortbedingungen gesetzt. Daher weisen sie auch durchwegs eine gute Wuchskraft und Vitalität auf.

Bei dieser Beetstaudenpflanzung wurde *Pennisetum* als Leitelement in einem regelmäßig wiederkehrenden Schema am Beetrande eingesetzt. *Pennisetum* ist sehr gut entwickelt und treibt, wie *Rudbeckia fulgida* var. *sullivantii* 'Goldsturm' und *Aster dumosus* sehr spät aus.

Auch diese beiden bunten Blütenstauden entwickeln sich im Laufe der Vegetationszeit zu sehr prachtvollen Pflanzen und sind ab Sommer durch ihre Blüten ein Blickfang.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: L4</b>				<b>1. Aufnahme</b>	18.05.2011
<b>Aufnahmefläche: Joe-Zawinul-Park</b>				<b>2. Aufnahme</b>	13.07.2011
				<b>3. Aufnahme</b>	29.09.2011
	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung	
Frühjahr	3	5	5	keine Blühwirkung	
Sommer	7	7	7	Blühwirkung (Rudbeckia)- zahlreiche Kahlstellen	
Herbst	9	9	9	nur noch kleine Kahlstellen- Pflanzen gut entwickelt	
Punktezahl	6,33	7,00	7,00		
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>6,78</b>		

Tab. 48: Bewertung Joe Zawinul Park

Die Gesamtbeurteilung mit 6,78 Punkten Bereich lässt sich folgendermaßen begründen. Bei der ersten Aufnahme im späteren Frühjahr war die Staudenfläche zu etwa der Hälfte mit Pflanzen bedeckt. Durch den späten Austrieb und die langsame Entwicklung der verwendeten Stauden zu Beginn der Vegetationszeit, waren hier zu Beginn kaum Stauden definierbar. Es hätte von Laien nicht von Unkraut unterschieden werden können und sah unordentlich aus. Zudem waren keinerlei Blühaspekte gegeben, ein monotones Grün beherrschte das Beet.

Bei der zweiten Aufnahme waren vor allem die Sommerblüher (Rudbeckien) bereits in ihrer Blühphase und konnten nun als Blütenstauden identifiziert werden. Die Astern waren zwar schon größer, zwischen den einzelnen Stauden waren jedoch immer noch offenen Kahlstellen sichtbar, was das Gesamtbild ein wenig beeinträchtigte.

Ab Herbst waren *Pennisetum* und *Aster* in ihrer vollen Entwicklung und das Beet kam schlussendlich zu seiner vollen Wirkung. Obwohl noch einzelne offene Kahlstellen vorhanden waren, wurden diese im Gesamtanblick kaum wahrgenommen.

Damit lässt sich die stetige Steigerung vom Frühjahr bis Herbst erklären. Der Pflegezustand und die Schmuckwirkung hängen mit dem Deckungsgrad direkt zusammen. Offene Bodenstellen bedeuten verringerte Schmuckwirkung und höheres Unkrautauflaufen, sowie fehlende Nachpflanzung.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Das Staudenbeet wurde mit nur 3 Arten in hoher Stückzahl angelegt. Durch die gruppenweise Bepflanzung von *Rudbeckia* und *Aster* gedeihen diese Konkurrenzstrategen besser als in Einzelstellung.

Die Stauden wurden den erforderlichen Standortbedingungen entsprechend gepflanzt und erleben eine dynamische Entwicklung über die Jahre hinweg.

Mit dieser Kombination der Arten, sowie den standörtlichen Gegebenheiten, ist die Pflanzung durch die zusätzliche Mulchdecke zwar pflegeextensiv in Bezug auf Bewässerung und Unkrautauflaufen, trotzdem ist die verwendete Pflanzenkombination von Laien, vor allem im Frühjahr beim Austrieb, kaum von Beiflora unterscheidbar und sieht anfangs nicht besonders ästhetisch aus. Es wirkt durcheinander und ungepflegt.

Im Zuge der Entwicklung, steigt die Blühwirkung innerhalb einer Vegetationsperiode stetig an, wobei sie erst im Herbst ihren Höhepunkt erreicht. Dies mag einerseits zwar sehr spannend sein, andererseits wird hier bis zum Ende der ersten Hälfte des Jahres, vor allem den sozialen Aspekten der Nachhaltigkeit nicht nachgegangen.

Mit diesem Beet kann man sich im Frühjahr weder identifizieren, noch stellt es einen Anziehungspunkt dar. Erst zum Herbst hin wird das Beet ein echter Blickfang und macht kleine offene Bodenflächen, durch den Blühaspekt unscheinbar.

Die Entwicklung der verwendeten Stauden übers Jahr betrachtet, dauert sehr lange und könnte durch früh austreibende und frühblühende Stauden oder auch Frühjahrsgeophyten ergänzt werden. Dadurch würden auch gleichzeitig offene Kahlstellen geschlossen werden.

Trotz dieser Gegebenheiten, wurde dieses Beet den ökologischen Anforderungen gepflanzt, ist pflegeextensiv und wertet die Umgebung durch den bunten Blumenschmuck ab dem Sommer auf. Somit kann darauf geschossen werden, dass das Beet ökologisch und ökonomisch nachhaltig ist jedoch in Belange der sozialen Nachhaltigkeit durch ergänzende Frühjahrsblüher verbesserungswürdig wäre.

## 7.8 Robert Hochner Park

*(Petra Rumpler)*

Beschreibung der Grünanlage

Der Robert Hochner Park liegt im Stadtentwicklungsgebiet St. Marx und wurde im Jahre 2009 eröffnet. Mit einer Fläche von rund 3.000m<sup>2</sup> entspricht er einem traditionellem Wiener „Beserlpark“. Umgeben ist er in erster Linie von Bürogebäuden wie dem T-Center und dem Campus Vienna Biocenter, sowie der denkmalgeschützten Rinderhalle. Für die Gestaltung zeigt sich der Wiener Landschaftsarchitekt DI Karl Grimm verantwortlich. (vgl. Stadt Wien, o.J.). Dieser sieht die Besonderheit dieser Parkanlage in der Lage und den damit verbundenen Ansprüchen an diese Grünfläche. Da es in der unmittelbaren Umgebung keine Wohnbebauung gibt, waren hier andere Voraussetzungen für die Gestaltung gegeben, als in dem Standardpark in Wien, der meistens im Zuge der Wohnbebauung gebaut wird. An dieser Stelle gab es keine Notwendigkeit das volle Spektrum des Angebotes eines Standardparks, wie zum Beispiel Kleinkinder- und Kinderspiel, Hundezone oder Generationenspiel unterzubringen. Die Anforderung hier war vielmehr den Park für die Kurzzeitnutzung, sozusagen als Pausenhof für die angrenzenden Bürogebäude, zu gestalten. Ein weiterer Ausgangspunkt für die Gestaltung war die Besonderheit, dass der Park durch die umliegenden Gebäude von oben betrachtet wird. Er wurde daher als modernes Gartenparterre interpretiert. (vgl. Grimm, 2011)

Auftraggeber dieser Parkanlage war die Wiener Stadtentwicklungsgesellschaft (WSE), ein Unternehmen der Wien Holding. Diese wünschte, in diesem hochwertigen Betriebsgebiet, einen Park der in seiner Art außergewöhnlich ist und einen repräsentativen Charakter aufweist. Um diese Anforderungen zu erfüllen stand für die Ausführung des Robert Hochner Parks ein verhältnismäßig großes Budget zur Verfügung. Diese Tatsache spiegelt sich in der hochwertigen Ausstattung, wie zum Beispiel der Möblierung, dem Wasserspiel oder der Pergola, wieder. (vgl. Grimm, 2011)

Den repräsentativen Charakter dieser Parkanlage, unterstreicht neben der Ausstattung auch das Konzept, welches eng an die Geschichte dieses Ortes gebunden ist. Es beinhaltet das Thema Blut und Adernetz und bezieht sich somit auf den ehemaligen Schlachthof und das hier ansässige neue biotechnologische Forschungszentrum. Das geschwungene Wegenetz mit dem rötlichen Quarzcolorbelag ist dem Adergeflecht nachempfunden und die Hochbeete aus rotem Beton stellen Blutkörperchen dar. Auch in der Bepflanzung der Hochbeete wird dieses Konzept durch die Wahl von rotblühenden und rotlaubigen Stauden fortgeführt. (vgl. Grimm, 2011)

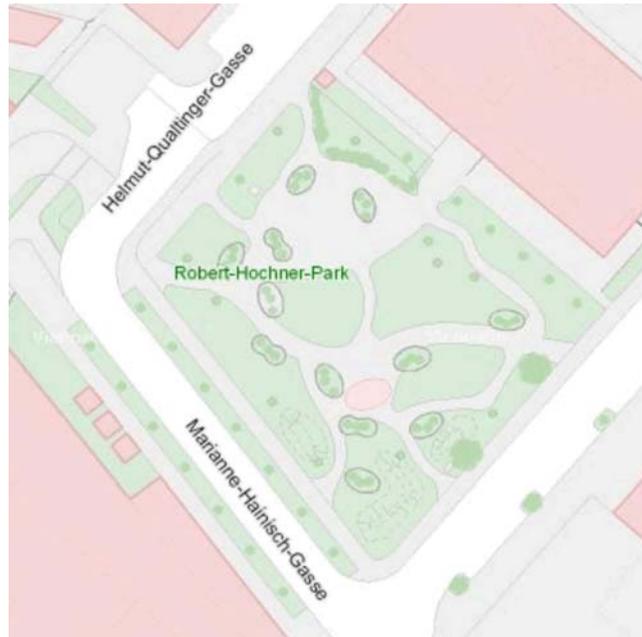


Abb. 75: Übersichtskarte Rober Hochner Park (Stadt Wien, o.J.)

Im Robert Hochner Park befinden sich 12 der bereits erwähnten Hochbeete, welche mit Stauden und *Amelanchier lamarckii* bepflanzt sind. Die Größe der Hochbeete beträgt zwischen 12 und 14m<sup>2</sup>. Da diese dieselbe Funktion und denselben Lebensbereich aufweisen, und die Bepflanzung nur geringfügig variiert, wurden sie in der folgenden Aufnahme, Bewertung und Analyse zusammengefasst.

➤ Staudenpflanzungen im Robert Hochner Park N1

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Die Staudenflächen befinden sich in den 12 Hochbeeten dieser Anlage, welche entlang der Wege und im Bereich des Wasserspiels angesiedelt sind. Sie weisen jeweils eine Größe von 12 - 14m<sup>2</sup> auf und sind ellipsen- oder nierenförmig. Die Höhe der Hochbeete beträgt circa 45cm und ist somit zum Sitzen geeignet. An einigen Stellen sind Sitzbänke aus Laminat an den breiten Rändern montiert. Dadurch sitzt man mancherorts mit dem Rücken zur Bepflanzung, jedoch sind die Hochbeete so angelegt, dass sie an allen Stellen gut sichtbar sind und aus der ebenen Gestaltung hervorstechen. Sie bilden somit einen Blickfang und sind ein zentrales Gestaltungselement.

Die Staudenpflanzungen sind dem Lebensbereich der Freifläche zu zuordnen, da sie sehr sonnig und exponiert sind. Es befinden sich zwar Gruppen von 2-3 *Amelanchier lamarckii* in jedem Hochbeet, jedoch beschatten diese die darunterliegende Staudenfläche nur sehr gering. Die Hochbeete wurden mit einem durchlässigen Trogs substrat befüllt. Zusätzlich gibt es eine künstliche Bewässerung mittels Versenkregnern. Dadurch ist der Boden in den exponierten Flächen nur mäßig trocken bis frisch. Das Wasser für die Bewässerung stammt aus einer unterirdischen Zisterne, welche das ablaufende Wasser aus dem Wasserspiel sammelt (vgl. Grimm, 2011). Durch die erhöhte Lage der Beete und dem strukturstablem Substrat, ist der Boden nicht verdichtet und somit gut durchlüftet.

– Beschreibung der Pflanzung

Bei der vorliegenden Pflanzung handelt es sich um eine grobstrukturierte Beetstaudenpflanzung. *Heuchera micranthera* 'Palace Purple', *Imperata cylindrica* 'Red Baron', *Sedum Hybride* 'Matrona' und *Potentilla atrosanguinea* sind in Bändern angelegt, welche sich durch die Hochbeete ziehen. Die gesamte Pflanzung beschränkt sich auf 6 Arten. Die einzelnen Hochbeete unterscheiden sich in der Zusammensetzung nur geringfügig. Einzelne Arten wie zum Beispiel *Gaura lindheimeri* sind in den Hochbeeten rhythmisch wiederkehrend gepflanzt.

Ein wesentlicher Faktor in der Erscheinung der Hochbeete ist das Farbkonzept. Dieses ist, wie bereits erwähnt, auf das Konzept der Parkanlage abgestimmt und wird von der Farbe Rot dominiert. Dieser rote Farbton findet sich einerseits in den Blüten, andererseits im ganzjährig gefärbten Laub oder in der Herbstfärbung, wie zum Beispiel bei *Amelanchier lamarckii*. Neben dem markanten Farbkonzept wirken hier aber auch die unterschiedlichen Laubstrukturen der Gräser und Stauden, sowie die trockenen Blütenstände, wie zum Beispiel bei *Sedum Hybride* 'Matrona'.

Im Frühling und Sommer war die Pflanzfläche teilweise verunkrautet. Eine Mulchabdeckung konnte zu keinem der Aufnahmezeitpunkte festgestellt werden. Ein Rückschnitt der Stauden ist lediglich im Frühling erfolgt, wobei der nicht erfolgte Rückschnitt der verblühten Blütenstände im Sommer und Herbst im Sinne der Pflanzung ist und eine positive Wirkung erzeugt.



Abb. 76: Hochbeet im Frühling



Abb. 77: Blühaspekt im Sommer



Abb. 78: Blühaspekt im Herbst



Abb. 79: Hochbeet mit starkem Ausfall

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: N1

Aufnahmefläche: Robert-Hochner-Park - Hochbeete

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/ m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/ m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<b>Begeitstauden</b>								
<i>Imperata cylindrica</i> 'Red Baron'	Fr1-2	B/ Fr2	II-III	10-15	I-II	5-6	8	
<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Förster'	FR1-2	FR1-2	II	3-7	I	5-6	1	
<i>Sedum Hybride</i> 'Matrona'	Fr1-2	FR/ S/ B1	III	12-17	I	4-5	5	
<i>Heuchera micranthera</i> 'Palace Purple'	Fr1-2	Gr/ Fr/ S2	III	15-20	II	4-5	8	
<i>Gaura lindheimeri</i>	Fr1-2	Fr/ B/ Gr1	II	4-6	II	6-8	6	
<i>Potentilla atrosanguinea</i>	Fr1-2	B/ Fr/ Gr2	III	10-15	II	6-7	8	

Tab. 49: Aufnahme der Einzelpflanzen Rober Hochner Park Hochbeete

Die Pflanzung von *Imperata cylindrica* 'Red Baron' ist wie bei *Sedum*, *Heuchera* und *Potentilla* in Bändern erfolgt. Die schmalen Blätter mit ihren roten Spitzen wirken das ganze Jahr über sehr attraktiv und bilden einen schönen Laubkontrast zu den dicken runden Blättern von *Sedum* oder dem *Heuchera*-Laub. Die Pflanzen sind sehr vital.

*Calamagrostis acutiflora* 'Karl Foerster' ist in Gruppen gepflanzt und nicht in allen Hochbeeten vertreten. Die Pflanzen wirken an einigen Stellen unpassend und zufällig. An einigen Stellen dürften sie von ihrem ursprünglichen Ort in der Pflanzung abgewandert sein und mischen sich nun in die *Imperata*-Bänder. Die Blüten bilden einen sehr schönen Aspekt, jedoch kann man zum Blühzeitpunkt am besten feststellen, dass die einzelnen Gruppen nicht rhythmisch verteilt sind.

*Sedum Hybride* 'Matrona' war zu allen Aufnahmezeitpunkten sehr vital und ansehnlich. Im Frühjahr durch die besondere Wirkung der dicklaubigen Blätter und den roten Stielen, im Sommer durch die blassrosa Blüten und im Herbst durch die Wirkung der trockenen Blütenstände.

In der Pflanzung von *Heuchera micranthera* 'Palace Purple' spiegelt sich das Farbkonzept dieser Staudenpflanzung sehr gut wieder. Neben dem roten Laub dieser Pflanzen wirkt besonders die filigrane Blüte, welche im Sommer erscheint und der Staudenpflanzung Leichtigkeit verleiht.

Ebenso wie die Blüte der *Heuchera*-Pflanzen wirkt auch die Blüte der *Gaura lindheimeri* leicht und filigran. Die strahlend, weißen Blüten der *Gaura*-Gruppen bilden einen Kontrast zu der roten Farbe und verstärken die Farbwirkung.

Die Wirkung von *Potentilla atrosanguinea* ist im Frühling, vor allem durch die roten Blüten, sehr gut und lässt im Jahresverlauf nach. Bei der Herbstaufnahme war ein Großteil der Blätter, trotz der Bewässerung, trocken und braun.

Alle verwendeten Stauden wurden entsprechend ihres Lebensbereiches ausgewählt und gepflanzt. *Calamagrostis* und *Sedum* wurden zwar in einer größeren Gruppenanzahl als in der Fachliteratur angegeben verwendet, jedoch entspricht dies dem hier gewählten Pflanzkonzept der grobstrukturierten Pflanzung.

#### – Bewertung

Die Bewertung der Staudenpflanzung erfolgt in 2 Teilen, da die 12 Hochbeete zwar sehr ähnlich bepflanzt wurden, dem gleichen Lebensbereich und dieselbe Funktion aufweisen, jedoch der Zustand der Beete stark variiert. 4 der 12 Hochbeete weisen großflächige Kahlstellen auf. Dies ist den Beobachtungen zu Folge höchstwahrscheinlich nicht auf Ausfälle bedingt durch die Standortwahl, die Qualität der Pflanzen oder ähnliches zurückzuführen,

sondern auf Vandalismus durch Diebstahl. Diese Feststellung ist darauf begründet, dass nicht immer dieselben Pflanzenarten fehlen und bis auf die Fehlenden alle Stauden sehr vital sind. Des Weiteren konnten in den kahlen Flächen teilweise Löcher festgestellt werden, welche in ihrer Größe einem Wurzelballen entsprechen. Die 4 betreffenden Hochbeete wurden separat bewertet, da deren Wirkung die Gesamtbewertung der Staudenpflanzung negativ beeinflussen würde.

<b>Aufnahmezahl: N1</b>	<b>1. Aufnahme</b>	18.05.2011
	<b>2. Aufnahme</b>	13.07.2011
	<b>3. Aufnahme</b>	29.09.2011

#### **Aufnahmefläche: Robert-Hochner-Park - 4 Beete mit starkem Ausfall**

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	3	3	3	
Sommer	3	5	3	
Herbst	3	5	3	
Punktezahl	3,00	4,33	3,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>				<b>3,44</b>

#### **Aufnahmefläche: Robert-Hochner-Park - 8 Beete mit geringem/ kaum Ausfall**

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	9	9	5	ad Pflege: Unkrautbesatz und nicht erfolgte Nachpflanzung
Sommer	9	9	5	ad Pflege: Unkrautbesatz und nicht erfolgte Nachpflanzung
Herbst	7	7	7	ad Pflege: kaum Unkrautbesatz, jedoch nicht erfolgte Nachpflanzung,
Punktezahl	8,33	8,33	5,67	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>				<b>7,44</b>

Tab. 50: Bewertung Robert Hochner Park Hochbeete

Die Schmuckwirkung der 4 Beete mit großflächigen Kahlstellen ist befriedigend. Es ist hier zwar eine Blüh-, Farb- und Laubwirkung gegeben, jedoch beeinflussen die Kahlstellen die Wirkung dementsprechend negativ.

Der Deckungsgrad ist im Frühling noch sehr gering. Durch das Wachstum der Gräser und die aufkommenden *Gaura* nimmt dieser jedoch im Jahresverlauf leicht zu.

Der Pflegezustand bezieht sich hier am stärksten auf die Nachpflanzung welche zu keinem der Aufnahmezeitpunkte erfolgt ist und das nicht entfernte Unkraut.

Die Schmuckwirkung der Hochbeete mit geringem bis keinen Ausfall ist im Frühling und Sommer sehr gut, da zu diesen Aufnahmezeitpunkten unterschiedliche Blühaspekte, eine schöne Farbwirkung durch das bunte Laub und Laubkontraste gegeben waren. Des Weiteren wirkt der Aufbau der Pflanzung sehr ansprechend. Im Herbst war neben den letzten Blüten der *Gaura* und den trockenen Blütenständen des *Sedums* keine herausragende Wirkung mehr gegeben und das Laub der *Potentilla* war trocken und zum Teil unansehnlich. Der Eindruck war gut.

Der Deckungsgrad war im Frühling und Sommer, da das Laub am stärksten entwickelt war, trotz kleinerer Kahlstellen sehr hoch. Lediglich im Herbst war der Deckungsgrad etwas rückläufig, da der Boden vor allem im Bereich der *Potentilla* teilweise offen war.

Der befriedigende Pflegezustand bezieht sich im Frühjahr und Sommer vor allem auf den stellenweise recht intensiven Unkrautbewuchs und die nicht erfolgte Nachpflanzung von Kahlstellen. Im Herbst war der Pflegezustand gut, da die Hochbeete frei von Unkräutern waren.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Bei einem persönlichen Fachinformationsgespräch mit Hrn. DI Grimm und Fr. DI Klosterhuber, dem Planer bzw. der Planerin dieser Parkanlage und somit auch der Staudenpflanzung, konnte festgestellt werden, dass die Staudenpflanzungen als sinnliches Element, in welchem sich der Verlauf der Jahreszeiten feststellen lässt, ein wichtiger Bestandteil der Planung war. Die Planer verstehen die Umsetzung gärtnerischen Wissens als wichtigen Bestandteil ihres Berufes und wollen in den von ihnen gestalteten Parkanlagen nicht auf die Qualitäten von Staudenpflanzungen verzichten. Diese Intension kann man auch in den Staudenbeeten im Robert Hochner Park erkennen.

Die Stauden wurden hier nach ökologischen Gesichtspunkten ausgewählt, um eine weitgehend extensive Pflanzung zu gewährleisten. Des Weiteren konnte hier durch die Pflanzung in Hochbeeten, spezielles Trogs substrat mit auf die Pflanzung ausgerichteten Eigenschaften verwendet werden. Weiteres ist durch die erhöhte Lage der Pflanzflächen kaum eine Verdichtung des Bodens durch Betreten zu erwarten. Neben den ökologischen Aspekten war den Planern aber auch die Ästhetik der Pflanzung im Jahresverlauf und das Farbkonzept ein wichtiges Anliegen. Durch die bedachte Auswahl der Stauden sind die Hochbeete das ganze Jahr über sehr wirkungsvoll und haben das Potenzial BesucherInnen anzulocken und zum Verweilen einzuladen. Damit leisten sie einen wichtigen Beitrag im Sinne einer ökonomischen Nachhaltigkeit, da sie die Parkanlage und somit auch das ganze Viertel aufwerten. Des Weiteren wird hier durch die Ansprache der Sinne und das Naturerlebnis, in einer von Bürogebäuden geprägten Stadtlandschaft, ein wichtiger Kommunikationsort und Treffpunkt geschaffen.

Negativ erscheinen in dieser Parkanlage lediglich die Hochbeete mit großen Kahlstellen. Die Stauden wurden hier zwar großflächig gepflanzt um die Pflege und somit auch das Nachpflanzen zu erleichtern, jedoch ist dies im Verlauf des Jahres nicht erfolgt und die Gesamtwirkung der Staudenbeete ist beeinträchtigt.

Wie im Parkleitbild gefordert, ist auch diese im Jahr 2009 eröffnete Parkanlage mit einer automatischen Bewässerungsanlage ausgestattet. Im Sinne einer ökologischen Nachhaltigkeit,

wird diese mit dem Wasser aus der Zisterne gespeist, welche das ablaufende Wasser aus dem Wasserspiel sammelt, jedoch stellt sich die Frage, ob diese künstliche Bewässerung bei einer sorgfältigen Artenauswahl tatsächlich benötigt wird, um eine Pflanzung langfristig zu erhalten.

## 7.9 Schwarzenbergplatz

(Lisa Kainz)

Beschreibung der Grünanlage

Dieser formal gestaltete Platz wurde 2004 durch den spanischen Wettbewerbsgewinner Alfredo Arribas neu gestaltet und umgebaut. Er liegt sehr zentral, nahe der Innenstadt und ist für einen Platz verhältnismäßig groß.

Umgeben von gründerzeitlichen Bauten, wird der dreieckige Platz durch 2 Seiten, vom Rennweg und von der Prinz-Eugen-Straße, und an der Südseite durch das „Denkmal zu Ehren der Soldaten der Sowjetarmee“ begrenzt und umfasst circa 10.000m<sup>2</sup>. In der Mitte des Platzes befindet sich ein großes Wasserbecken mit Fontäne, welches für viele PassantInnen und Erholungssuchende ein Anziehungspunkt ist.

Der Platz verfügt über viele Sitzgelegenheiten im Schatten, ein durchlässiges Wegesystem und weist neben großen Rasenflächen, alten Baumbeständen und Sommerblumenpflanzungen auch Staudenpflanzungen auf.



Abb. 80: Übersichtskarte Schwarzenbergplatz (Stadt Wien, o.J.); Überarbeitung: Petra Rumpler

➤ Staudenbeet 12a

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Dieses Beet liegt unter einem alten Baumbestand aus Linden und Eiben und wird durch das Blätterdach der Linden ganztags beschattet. Es kommt nur etwa 5% Sonneneinstrahlung durch und direkt angrenzend befindet sich ein Rasen. Das Beet ist dem Lebensbereich Gehölz zuzuordnen.

Die Pflanzung dient als Gehölzunterpflanzung der Bäume, wo Rasen sich nicht gut entwickeln kann. Das Pflanzbeet umfasst etwa 2,5m<sup>2</sup> und wurde vermutlich im Zuge der Umgestaltung 2004 angelegt.

Der Boden ist durch die umliegenden Bäume mittelmäßig durchwurzelt und schluffig-humos. Zum Zeitpunkt der Aufnahmen war der Boden frisch-feucht.

– Beschreibung der Pflanzung

Diese Pflanzung wurde nur mit *Carex grayi* als Gehölzunterpflanzung mit Beetstaudencharakter ausgeführt. Obwohl keine Mulfschicht vorhanden ist, kommt kaum Unkraut auf.

Die Stauden sind nur etwa 20cm hoch und sind durch ihre grasartigen langen Blätter und die sternförmigen Blüten ab Sommer auffällig.

Die Pflanzen wurden nach dem Winter nicht zurückgeschnitten. Die verwelkten Blätter vom Vorjahr, welche im Winter noch grün waren, treten in den Vordergrund, die frisch ausgetriebenen Blätter sind vom Weg aus nicht wirklich sichtbar.

Eine Blütenbildung konnte hier nicht beobachtet werden. Das Beet konnte nur im Frühjahr, bei der ersten Aufnahme bewertet werden, da danach die Pflanzen komplett verschwunden waren.



Abb. 81: Gräserbeet im Frühjahr



Abb. 82: Gräserbeet im Sommer

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: 12a

**Aufnahmefläche: Schwarzenbergplatz - Gehölzunterpflanzung**

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m² Ist	Stückzahl/m² Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<i>Carex grayi</i>	G2-3	Fr3/GR2-3/WR2-4	III	20	I-II	5-7	6	

Tab. 51: Aufnahme der Einzelpflanzen Schwarzenbergplatz Gehölzunterpflanzung

*Carex grayi* wurde hier in einem sehr schattigen Bereich, der dem des Gehölzes nahekommt, verwendet. Der Feuchtegrad war bei der ersten und auch letzten Aufnahme noch frisch-feucht, jedoch wurde an diesem Tag das Beet gegossen. Eine künstliche Bewässerungsanlage wurde nicht vorgefunden, wodurch demnach keine eindeutige Aussage nach einer regelmäßigen Bewässerung gemacht werden kann.

*Carex* wurde in einer Gruppe mit etwa 20 Stück bepflanzt, wobei dies nicht ihrer empfohlenen Geselligkeit entspricht. Die Pflanzen waren zum Zeitpunkt der Aufnahmen sehr schütter, jedoch war ein Neuaustrieb bei genauerem Hinsehen erkennbar. Im Sommer waren die Stauden jedoch vollständig verschwunden.

– Bewertung

Aufnahmezahl: 12a

1. Aufnahme	11.05.2011
2. Aufnahme	06.07.2011
3. Aufnahme	21.09.2011

**Aufnahmefläche: Schwarzenbergplatz - Gehölzunterpflanzung**

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	1	3	3	
Sommer	/	/	/	keine Pflanzung mehr vorhanden!
Herbst	/	/	/	keine Pflanzung mehr vorhanden!
Punktezahl	1,00	3,00	3,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>2,33</b>	

Tab. 52: Bewertung Schwarzenbergplatz Gehölzunterpflanzung

Das Gräserbeet war bei der ersten Aufnahme im Mai sehr schütter. Die braunen Blätter aus dem Vorjahr, welche nicht abgeschnitten wurden, machten kein schönes Bild. Von weitem waren die verwelkten Blätter gut erkennbar.

Zudem war durch den schüttereren Wuchs, nur ein geringer Deckungsgrad von unter 41% zu verzeichnen.

Der Pflegezustand war nur ausreichend, da keine Nachpflanzung und kein Rückschnitt erfolgt sind und die verwelkten Blätter vor dem frischgrünen Rasen, stark in den Vordergrund traten. Dies ist wohl das letzte Jahr, wo diese Stauden ausgetrieben haben und anschließend verschwanden und große offene Bodenflächen zurücklassen.

Die Stauden wurden oberflächlich im Sommer entfernt, eine Nachpflanzung erfolgte nicht. Insgesamt erreichte dieses Beet nur eine Gesamtpunktzahl von 2,33 Punkten, womit das Ergebnis nicht wirklich zufrieden stellend ist.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

*Carex grayi* ist eigentlich eine Pflanzung, welche nicht zu schattig, gepflanzt werden sollte. Hier lässt sich nachvollziehen, dass das Gras zwar eine Zeit lang den für diese Pflanzen ungünstigen Standortbedingungen trotzen kann, jedoch nicht auf Dauer Bestand hat.

Es bevorzugt Freiflächen, Gehölzränder und Wasserränder in feuchtem Milieu. Eine genaue Aussage kann für das Verschwinden nicht getroffen werden, da vermutlichweise die Stauden auch unter periodischer Trockenheit gelitten haben, sollte keine regelmäßige Bewässerung erfolgt sein. Zwar war der Boden von *Carex* zum Zeitpunkt der Aufnahme feucht, jedoch kann man nicht darauf schließen, dass eine Regelmäßigkeit bei der Bewässerung gegeben war.

Hier wäre eine Mulchschicht, welche vor schneller Austrocknung des Substrates und gleichzeitig vor Aufkommen von Unkraut schützt, hilfreich gewesen. Es könnte auch der Rasengrünschnitt welcher umliegend anfällt als Mulchschicht verwendet werden. Dieser wäre gleichzeitig ein Dünger- und ein potentieller Humuslieferant. Dabei könnten auch die Kosten für die Entsorgung eingespart werden.

Die Pflanzen wurden anfangs relativ dicht gepflanzt und hatten vermutlich anfangs eine gute Schmuckwirkung mit den sternförmigen Samenständen, doch ist die Entwicklung eher regressiv, was schließlich zum kompletten Ausfall der Pflanzen führte und eine große offene Kahlstelle hinterließ.

Monotone Pflanzungen können eine schöne Wirkung erzielen und sind bei standortgerechter Auspflanzung pflegeleicht. Es erfordert kein geschultes Personal und ein Minimum an Pflege, jedoch sind solche Pflanzungen statisch und unterliegen keiner Dynamik.

Somit lässt sich zusammenfassend sagen, dass diese Pflanzung auf Grund ihrer nicht unbedingt standortgerechten Pflanzung weder ökologisch, noch, damit zusammenhängend, ökonomisch und sozial nachhaltig ist. Anfangs mag die soziale Nachhaltigkeit noch gegeben gewesen sein, doch durch die rückläufige Entwicklung, wurde auch dieser Aspekt schnell verflüchtigt.

Hier wäre die verwandte *Carex morrowii*, welche zwar keine so attraktiven Samenstände wie *Carex grayi* hat, vermutlich besser am Platz gewesen, denn diese verträgt auch schattige Plätze mit weniger feuchten Böden.

➤ Staudenbeet 12b

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Dieses Gräserbeet liegt wiederum unter einem Altbestand von Bäumen aus Esche und Ahorn, ist etwa 20m<sup>2</sup> groß und wird als Gehölzunterpflanzung in einem schattigen Bereich, mit etwa 70% Beschattung, verwendet. Es ist dem Lebensbereich frisches Gehölz zuzuordnen. Eine Bewässerungsanlage konnte nicht aufgefunden werden. Der Durchwurzelungsgrad ist mittel-hoch, die Bodenstruktur dicht bis schluffig-humos.

– Beschreibung der Pflanzung

Diese Beetstaudenpflanzung weist ebenfalls ein einartiges Pflanzkonzept, aus *Carex grayi*, auf und wurde großflächig unter den Bäumen, von Rasen umgeben, angelegt. Die Pflanzen sind etwa 15 - 25cm hoch und weisen keine braunen Blätter auf, sondern ausschließlich frisch hellgrünes Laub, obwohl kein Rückschnitt festzustellen war. Die feinen Blätter der Gräser und auch die wenigen Blütenstände im Sommer, kamen jedoch nicht wirklich zur Geltung, da das Beet, im Frühjahr noch mittelmäßig und ab Sommer dann stark, verunkrautet war. Es kamen Beikräuter wie Distel oder Löwenzahn und sogar eine Robinie auf. Die Fläche weist keine Multschicht auf.



Abb. 83: Gräserbeet im Frühjahr



Abb. 84: Gräserbeet im Herbst

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: 12b

Aufnahmefläche: Schwarzenbergplatz - Gehölzunterpflanzung

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/ m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/ m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<i>Carex grayi</i>	G2-3	Fr3/GR2-3/WR2-4	V	50-100	I-II	5-7	6	

Tab. 53: Aufnahme der Einzelpflanzen Schwarzenbergplatz Gehölzunterpflanzung

Hier kam *Carex grayi* als großflächige Monogehölzunterpflanzung zum Einsatz, welches für diesen Lebensbereich nicht wirklich geeignet scheint. Zwar sind einartige Staudenpflanzungen meist pflegeextensiv und haben statischen Charakter, in diesem Fall jedoch, können sie durch falsche Standortwahl zu pflegeintensiven Beeten werden.

Dieses Beet ist, im Vergleich zum vorangegangenen Beet, jedoch noch etwas lichtdurchlässiger und auch etwas trockener, trotzdem scheint das Beet zu schattig und zu wenig feucht, da auch hier die Entwicklung übers Jahr hin betrachtet, eher negativ als positiv zu beurteilen ist.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: 12b</b>	<b>1. Aufnahme</b>	11.05.2011		
	<b>2. Aufnahme</b>	06.07.2011		
	<b>3. Aufnahme</b>	21.09.2011		
<b>Aufnahmefläche: Schwarzenbergplatz - Gehölzunterpflanzung</b>				
	<b>Schmuckwirkung</b>	<b>Deckungsgrad</b>	<b>Pflegezustand</b>	<b>Bemerkung</b>
Frühjahr	3	3	3	
Sommer	1	1	1	
Herbst	1	1	1	keine Schmuckwirkung mehr, da keine Gräser/ Stauden mehr zwischen Unkräutern erkennbar
Punktezahl	1,67	1,67	1,67	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>1,67</b>	

Tab. 54: Bewertung Schwarzenbergplatz Gehölzunterpflanzung

Auch hier liegt die Bodenbedeckung durch die Gräser wieder unter 40% und der Pflegezustand, sowie die Schmuckwirkung sind nicht wirklich zufrieden stellend.

Zwar ist im Frühjahr beim Austrieb das Beet noch in einem etwas besseren Zustand, ab dem Sommer jedoch, ist der Zustand des Beetes sehr schlecht und weist keinerlei attraktive Wirkung auf. Die aufkommende Beiflora, welche im Frühjahr noch mittelmäßig ist, nimmt ab Sommer überhand und die Gräser sind kaum noch erkennbar.

*Carex* erfährt eine rückläufige Entwicklung und weist nur wenige Blüten auf. Es wird vom umliegenden Unkraut bedrängt und hat keine attraktive Wirkung. Hier kann man eine progressive Entwicklung für das Unkraut, welches nicht entfernt wurde, und mit der schlechten Bewertung des Pflegezustandes begründet wird, zu Gunsten von *Carex* beobachten. Dieses wird von nährstoffbedürftigen Unkräutern wie Löwenzahn und Disteln zunehmend verdrängt.

Durch diese Gegebenheiten erreicht diese Beetstaudenpflanzung nur 1,67 Punkte und ist als mangelhaft zu beurteilen.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Wie im vorangegangenen Beispiel, gilt auch hier, dass hier die ökologischen Gegebenheiten nicht berücksichtigt wurden.

Der Bereich ist zwar etwas lichter und trockener, doch reichte es *Carex* nicht aus, um einen dauerhaften, statischen Bestand zu bilden. Hier kommt durch die hellere Lage auch mehr Unkraut auf, was im vorigen Beispiel nicht der Fall war. Es ist auch möglich, dass hier eventuell mehr Nährstoffe durch Düngung verfügbar waren.

*Carex* ist zwar, vermutlich auch wegen des stärkeren Lichteinfalls, über die ganze Vegetationsperiode vorhanden, doch in diesem Beet erfährt lediglich die Konkurrenz eine positive dynamische Entwicklung. *Carex* wurde zunehmends durch Unkraut verdrängt und ist im Herbst kaum mehr zu erkennen.

Diese Pflanze ist bei passablen Standortbedingungen normalerweise robust und vital, doch in diesem Fall wirkte sie trostlos. Für eine Nachpflanzung, welche hier nicht erfolgte, wäre wiederum eine dichte Bepflanzung mit *Carex morrowii* für diesen Standort besser geeignet. Es benötigt einen geringeren Wasserbedarf als sein Verwandter *Carex grayi* und wird gerne als robuste Staudenpflanzung in öffentlichen Bereichen eingesetzt. Zudem sind einartige Pflanzungen in großen Gruppen wirkungsvoll und pflegeextensiv, unterliegen jedoch keiner dynamischen Entwicklung. Als natürliche Mulchung könnte hier wiederum der anfallende Rasengrünschnitt verwendet werden.

Folglich weist auch diese Beetstaudenpflanzung keine nachhaltigen Aspekte auf, da es in diesem verunkrauteten Zustand weder ein schöner Anblick ist, noch standortgerecht eingesetzt wurde. Darüber hinaus braucht es hohe Wassergaben, um sich entwickeln zu können. Somit hat sich die Investition in diese Pflanzung nicht rentiert, da sie unter diesen Gegebenheiten lediglich temporären Charakter hat.

➤ Staudenbeet 12c

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Dieses Beet liegt bei der eigentlichen Attraktion des Platzes, beim 'Denkmal zu Ehren der Soldaten der Sowjetarmee' an der südlichen Begrenzung. Direkt davor liegt das Wasserbecken mit Fontäne.

Das Denkmal wird von einem halbkreisförmig angelegten Säulenbogen mit circa 40m Durchmesser umsäumt, in der Mitte ist eine Statue mit der Aufschrift der gefallenen Soldaten positioniert. Unter dem Säulenbogen befindet sich eine kleine Mauer, welche als Sitzplatz mit Blick auf die Statue, dient. Auf dem offenen Halbkreis zwischen Statue und Säulenbogen sind sternförmig 3 Wege angeordnet, zwischen diesen Wegen befinden sich Rasenflächen. Diese Rasenflächen werden von Staudenstreifen umsäumt und dienen zur Trennung zwischen Weg und Rasenfläche. Dies hat einerseits die Funktion, die Rasenflächen nicht betretbar zu machen, andererseits entsteht ein unmittelbar dem Weg begleitendes attraktives Muster.

Diese Beetstreifen sind in etwa 0,80m breit und erreichen in Summe circa 180m Länge. Auf Grund der offenen Lage und der fehlenden Konkurrenz, ist es dem Lebensbereich Beet zuzuordnen.

Der Boden ist humos, von lockerem Substrat und ist weder verdichtet, noch weist er Durchwurzelung auf. Durch die umliegende Statue und den Säulenbogen, wird es stellenweise gering beschattet. Die bepflanzten Flächen des Halbkreises werden durch Versenkregner künstlich bewässert.

– Beschreibung der Pflanzung

Diese Staudenstreifen sind mit Beetstauden bepflanzt. Es wurden nur 2 Arten verschiedener Gattung und zwar *Hosta* 'Big Daddy' und *Heuchera micrantha* 'Palace Purple', verwendet, wobei ein Pflanzprinzip nach Geselligkeit erfolgte.

Die Gattungen werden beide circa 30cm hoch und erreichen ab Sommer mit Blüten die doppelte Höhe. Die Pflanzen wurden je nach Art und Gattung in gleichgroßen Gruppen, in einem regelmäßig wiederkehrenden Rhythmus, gepflanzt.

Die Blattfarben der beiden großblättrigen Blattschmuckstauden, stehen mit rot- und blaugraugrünen Farben stark miteinander in Kontrast. Die zarten, weißen Blütenrispen auf dunkelroten Stängeln von *Heuchera* und die weißen Blüten- und großen Samenstände von *Hosta* sind sehr attraktiv. Die beiden Pflanzarten weisen ähnliche Struktur auf und harmo-

nieren in ihrer Form, im Gegensatz zu den kontrastierenden Farben des Laubes. Durch die großen Blätter der Stauden treten sie in den Vordergrund und wirken sehr plakativ.

Die Fläche wurde nicht mit einer Mulchschicht überdeckt. Die Pflanzen wurden nach der Vegetationszeit fachgerecht zurück geschritten. Ein Unkrautbesatz mit Löwenzahn und Hirten-täschel war nur im Frühjahr vermehrt festzustellen.



Abb. 85: Plakative *Hosta-Heuchera* Pflanzung im Sommer



Abb. 86: Staudenpflanzung im Herbst

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: 12c

Aufnahmefläche: Schwarzenbergplatz - *Heuchera* - *Hosta*

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/ m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/ m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<i>Heuchera micrantha</i> 'Palace Purple'	B2	Gr/ Fr/ S2	II	6-8	II	6-8	8	
<i>Hosta</i> Hybride 'Big Daddy'	B2	Gr/ G2	I-II	2-3	I	2-3	1	

Tab. 55: Aufnahme der Einzelpflanzen Schwarzenbergplatz *Heuchera* *Hosta*

Diese 2 Gattungen wurden dem Lebensbereich frisches Beet in vorwiegend sonniger Lage zugeordnet, wobei *Hosta* schattigere Bereiche im Schutz von Gehölzen bevorzugt.

Die Hybride *Hosta* 'Big Daddy' weist einen grauen Reif auf der obersten Schicht, der Cuticula, auf, welche vor allem als Schutz vor Verdunstung und Sonneneinstrahlung dient. Dadurch lässt sich diese Pflanze auch mit der sonnenverträglichen *Heuchera* kultivieren, jedoch braucht sie als Ausgleich mehr Wassergaben und sollte nicht austrocknen.

Die Pflanzen sind sehr vital, die Samenstände der beiden Stauden haben bis in den Herbst hinein eine ästhetische Wirkung. Dabei stehen hier die plumpen grünen Samenstände der *Hosta* zu den zarten Rispen der *Heuchera* stärker in Kontrast zueinander, als die Blütenstände zur Sommerzeit.

Das Laub der *Hostas* ist ab September durch auffällige braune Blattränder nicht mehr so ansehnlich, wie das rote Laub von *Heuchera*. Im Großen und Ganzen lässt sich bemerken, dass diese Pflanzen in einer guten Verfassung sind.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: 12c</b>	<b>1. Aufnahme</b>	11.05.2011		
	<b>2. Aufnahme</b>	06.07.2011		
	<b>3. Aufnahme</b>	21.09.2011		
<b>Aufnahmefläche: Schwarzenbergplatz - <i>Heuchera</i> - <i>Hosta</i></b>				
	<b>Schmuckwirkung</b>	<b>Deckungsgrad</b>	<b>Pflegezustand</b>	<b>Bemerkung</b>
Frühjahr	9	9	9	
Sommer	9	9	9	
Herbst	7	9	9	
Punktezahl	8,33	9,00	9,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>8,78</b>	

Tab. 56: Bewertung Schwarzenbergplatz *Heuchera Hosta*

Diese Pflanzung erreicht eine stolze Punktezahl von 8,78 Punkten von 9, wobei diese farbkontrastierte Blattschmuckstaudenpflanzung, bereits nach Austrieb die Aufmerksamkeit auf sich zieht.

Der Boden ist im Frühjahr noch stellenweise offen, liegt jedoch trotzdem über 80%. Zu Beginn sind zwar noch einige kleine Beikräuter an manchen freien Stellen vorhanden, diese werden jedoch durch die wüchsigen konkurrenzstarken Blattschmuckstauden schnell wieder verdrängt.

Der Pflegezustand und der Deckungsgrad sind bei allen 3 Aufnahmen mit sehr gut zu bewerten, einzig die Schmuckwirkung erfährt eine reduzierte Wirkung ab September. Dies ist einerseits durch die braunen Ränder der *Hosta*, andererseits durch die niederlegenden Blütenstände und das auseinander fallende Laub der *Heuchera* zu begründen. Der Eindruck ist trotz der durcheinander wirkenden Pflanzung immer noch mit gut zu bezeichnen.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Diese Staudenstreifen wurden bezüglich der beanspruchten Bodenansprüche und der Bodenfeuchte gemäß gepflanzt. Betreffend den Lebensbereich, ist nur *Heuchera* entsprechend gepflanzt worden, während *Hosta* schattigere Bereiche neben Gehölzen bevorzugt.

Nichts desto trotz gedeiht diese Staude auf Grund ihrer dicken schützenden Cuticula auch neben *Heuchera*, in dieser sonnigen Lage gut. Die Cuticula schützt es vor Sonnenbrand und Transpiration. Nachteil ist jedoch die vermehrte Wassergabe, welche sie als Ausgleich zum heißen Klima benötigt. Im Sinne der ökologischen Nachhaltigkeit ist dies zwar wenig sinnvoll,

jedoch kann dieser Beetstaudenpflanzung in den ökonomischen und sozialen Belangen der Nachhaltigkeit Rechnung getragen werden.

Die Pflanzung ist einfach konzipiert, ästhetisch und pflegeextensiv. Die Pflegeextensivität lässt sich dadurch erklären, dass durch die dichte Pflanzung und guten Bodenbedingungen die Pflanzen eine geschlossene Bodendecke bilden, was der Austrocknung des Pflanzensubstrates und dem Aufkeimen von Unkräutern vorbeugt. Dadurch können auch die Pflegearbeiten gering gehalten werden. Eine künstliche Bewässerung, wie im Parkleitbild gewünscht, sorgt für regelmäßige Wassergaben, was bei großblättrigen Blattschmuckstauden ohne großartige Speicherfähigkeit, auch nötig ist.

Diese Pflanzung ist zwar nicht sehr dynamisch, jedoch ist dies als plakative Streifenpflanzung in diesem Bereich scheinbar nicht wirklich gewünscht. Das Beet bildet ein Muster aus lebenden Pflanzen, dass in Kombination mit der Statue und den Rundbögen sehr attraktiv wirkt und von vielen BesucherInnen aufgesucht wird.

Zudem ist die Pflanzung übers ganze Jahr hin schön anzusehen und durch die Sitzmöglichkeiten unter den Säulenbögen, ein Ort der Erholung, Entspannung und Identifikation.

➤ Staudenbeet 12d-e

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Hier handelt es sich um 2 Beete, welche 25m<sup>2</sup> und 5m<sup>2</sup> umfassen und nur wenige Meter voneinander entfernt liegen.

Sie werden von einem alten Baumbestand aus Ahorn, Eiben oder Föhren zu etwa 80% ganztags beschattet. Es kommt nur wenig Licht zu der Beetfläche durch.

Die Beete sind dem Bereich frisch-feuchtem Gehölz zuzuordnen und haben die Funktion als Gehölzunterpflanzung. Direkt anschließend werden sie von Rasen umgeben. Der Boden ist hier schluffig-humos und durch die umliegenden Bäume mittelmäßig durchwurzelt.

Dieses Beet wurde, wie vermutlich auch die vorangegangenen, mit der Umgestaltung 2004 angelegt.

– Beschreibung der Pflanzung

Diese Pflanzung gleicht den vorangegangenen Gräserpflanzungen am Schwarzenbergplatz. Es handelt sich um die gleiche Gräserart und weist den gleichen Pflegezustand auf, jedoch konnte bei den Gräsern dieser Beete eine etwas bessere Vitalität festgestellt werden.

Die Pflanzen wurden nicht zurückgeschnitten und es ist erkenntlich, dass diese eine viel dichtere Blattmasse als die Gräser im ersten Beet, haben und hatten. Diese sind zwar auch größtenteils schon vom Vorjahr und verwelkt, aber zum Teil sieht man hier auch bereits neu ausgetriebene Blätter, welche circa 25cm hoch sind.



Abb. 87: Gräserbeete im Frühjahr



Abb. 88: Verschwundene Gräserbeete im Sommer

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: 12d-e

**Aufnahmefläche: Schwarzenbergplatz - Gehölzunterpflanzung**

Arten	Lebensbereich	Lebensbereich	Geselligkeit	Gruppengröße	Geselligkeit	Stückzahl/m <sup>2</sup>	Stückzahl/m <sup>2</sup>	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
	Ist	Soll	Ist	Stk./ Gruppe	Soll	Ist	Soll	
<i>Carex grayi</i>	G2-3	Fr3/GR2-3/WR2-4	III-V	130/ 25	I-II	5-7	6	

Tab. 57: Aufnahme der Einzelpflanzen Schwarzenbergplatz Gehölzunterpflanzung

Diese einartigen Pflanzungen aus *Carex grayi* gleichen dem ersten Pflanzbeet (12a) vom Schwarzenbergplatz. Hier soll zusätzlich noch erwähnt sein, dass diese 2 Beete auch nach der ersten Aufnahme verschwunden waren, wobei hier festgehalten wird, dass diese Beete nicht ganz so stark beschattet waren und auch dichter und vitaler aussahen, wie das Gräserbeet der ersten Aufnahme (12a).

– Bewertung

Aufnahmezahl: 12d-e

<b>1. Aufnahme</b>	11.05.2011
<b>2. Aufnahme</b>	06.07.2011
<b>3. Aufnahme</b>	21.09.2011

**Aufnahmefläche: Schwarzenbergplatz - Gehölzunterpflanzung**

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	3	5	3	
Sommer	/	/	/	keine Pflanzung mehr vorhanden!
Herbst	/	/	/	keine Pflanzung mehr vorhanden!
Punktezahl	3,00	5,00	3,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>				<b>3,67</b>

Tab. 58: Bewertung Schwarzenbergplatz Gehölzunterpflanzung

Hier hängt die Schmuckwirkung, welche nicht wirklich zufrieden stellend war, wiederum mit dem Deckungsgrad und dem Pflegezustand zusammen.

Die Stauden bedecken hier im Frühjahr etwa die Hälfte der Bodenoberfläche und sind durch ihr braunes, verwelktes Laub nicht unbedingt ein Blickfang. Der Unkrautbesatz ist gering doch erfolgte keine Nachpflanzung und kein Rückschnitt der abgestorbenen Pflanzteile.

Ein Blühaspekt durch die sternförmigen Samenstände konnte nicht vermerkt werden. Das Beet ist mit Juli 2011 verschwunden. Dies begründet die insgesamt relativ schlechte Bewertung mit 3,67, jedoch ist die Bewertung noch besser als beim ersten Gräserbeet (12a).

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Diese Analyse und auch die Verbesserungsvorschläge gleichen jener des ersten Gräserbeetes. Die vorliegende Pflanzung weist, im Gegensatz zur Gräserpflanzung 12a, im Frühjahr einen relativ hohen Deckungsgrad auf und hat somit auch eine geringfügig bessere Wirkung.

Ein zufrieden stellendes Ergebnis ist trotzdem nicht gegeben. Vermutlich wurden diese Gräserbeete am Schwarzenbergplatz auf Grund ihrer Trostlosigkeit gleichzeitig entfernt.

Eine Pflege in Bezug auf Rückschnitt oder Nachpflanzung ist nicht erfolgt. Auch hier ist eine regressive Entwicklung auf Grund der Abweichung der ökologischen Erfordernisse zu verzeichnen. Damit einhergehend sind auch ökonomischen Aspekte der Nachhaltigkeit nicht erfüllt. Eine soziale Nachhaltigkeit war schätzungsweise anfänglich, nach der Aussaat, zu verzeichnen, da die Gräser vermutlich noch vitaler waren. Doch in diesem Zustand waren die Gräser trostlos. Auch hier wäre *Carex morrowii* sicher besser am Platz als die verwendete Morgensternsegge.

➤ Staudenbeet 12f

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Diese Staudenpflanzung befindet sich in einem Grünstreifen östlich des Schwarzenbergplatzes und dient als Wegbegleitung entlang des Gehsteiges. Sie trennt den Gehweg von der stark befahrenen Straße. Die Staudenpflanzung wird häufig, vor allem von AutofahrerInnen, passiert. Umliegend befinden sich gründerzeitliche Bauten.

Der gesamte Grünstreifen ist ca. 50m lang und ca. 2m breit und mit Rasen begrünt. Mittig verteilt befinden sich 2 alte Platanen, welche vor allem im mittleren Bereich der Grünfläche Schatten werfen.

Die Staudenpflanzung besteht aus 3 Teilflächen zu je 2,50m<sup>2</sup>. Dabei besteht jedes Beet, aus 2 gleich großen rechteckigen, 0,60m breiten versetzten und parallel verlaufenden Streifen, welche in gleichmäßigen Abständen in der Rasenfläche platziert wurden. Das mittlere Beet, welches zwischen den 2 Platanen liegt, weist lichten Schatten auf, während die beiden äußeren Beete mindestens halbtags besonnt sind. In einem der rechteckigen Teile befindet sich jeweils eine Ligusterhecke, diese wurde nicht zu den Staudenflächen dazugerechnet, bildet mit dieser zusammen jedoch eine optische Einheit.

Der Boden der Pflanzfläche ist schluffig-humos und gering durchwurzelt. Eine regelmäßige Bewässerung muss, rückschließend auf den angrenzenden frischgrünen Rasen bei jeder der 3 Aufnahmen, erfolgt sein.

Es ist nicht sicher, ob diese Pflanzung im öffentlichen Bereich gelegen, in der Obhut der MA 42 steht, oder auch zur Oberbank, welche direkt dahinter liegt, gehört und von dieser gepflegt wird.

– Beschreibung der Pflanzung

Bei dieser Streifenpflanzung wurden Gehölze mit Stauden kombiniert. Dabei wird je Beet eine geschnittene Ligusterhecke verwendet, welche jedoch die Sinnhaftigkeit in Frage stellt, da das Beet von allen Seiten einsichtig ist und die Stauden von manchen Blickrichtungen durch die höhere Hecken verdeckt werden.

Die Hecken wurden so versetzt platziert, dass sie auch keinen Hintergrund für eine bessere Wirkung der Stauden darstellen könnten. Generell ist bei dieser Beetstaudenpflanzung kein klares Konzept festzustellen, wobei es der grobstrukturierten Pflanzung noch am ehesten zuzuordnen ist. Es ist eine Gruppenbildung erkennbar, wobei jede Pflanzenart, mit Ausnah-

me *Panicum virgatum*, welche als Einzelpflanze anzutreffen ist, in jedem der 3 rechteckigen Beete vorkommt.

Die beiden Kräuter sind von ihrem Habitus her sehr ähnliche und unterscheiden sich lediglich in ihren Blütenfarben zwischen zartrosa und blauviolett, welche im Sommer zum Vorschein kommen. Die Blattfarbe von *Heuchera* und den Kräutern, wurde kontrastreich mit purpurrot und Grüntönen gewählt, die durchschnittliche Höhe der Stauden beträgt etwa 30cm.

Im Herbst, wie auch im Frühjahr, wurden die Pflanzen zurück geschnitten, was die kahlen Bodenstellen noch stärker zum Vorschein bringt. Die Fläche wurde nicht gemulcht, das Unkrautauflkommen ist trotzdem gering. Einzig der umliegende Rasen scheint in das Beet einzuwandern was wiederum auf eine gute Bodenfeuchtigkeit schließen lässt.



Abb. 89: Vitales Staudenbeet (in der Mitte) im Sommer



Abb. 90: Verkahltes Staudenbeet in der Sonne im Sommer

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: 12f

**Aufnahmefläche: Schwarzenbergplatz - Streifenbepflanzung**

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/ m² Ist	Stückzahl/ m² Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<i>Heuchera micrantha</i> 'Palace Purple'	GR/ B2	GR/ Fr/ St.2	I-II	6-8	II	6-8	8	
<i>Mentha spec. cf.</i>	GR/ B2	FR/ GR2-3	I-II	3-5	I	3-4	6-8	
<i>Melissa spec.</i>	GR/ B2	FR/ GR2	I-II	3-5	I	3-4	5	
<i>Panicum virgatum</i>	GR/ B2	FR/ GR/ B2	I-II	1	I	1	1-3	

Tab. 59: Aufnahme der Einzelpflanzen Schwarzenbergplatz Streifenbepflanzung

Bei dieser Pflanzung wurden 2 Kräuterarten in Kombination mit *Heuchera* verwendet, welche farblich stark im Kontrast zueinander stehen. Sie wurden gemäß ihrem Lebensbereich gepflanzt.

Die Kräuter treiben im Frühjahr schnell aus, erreichen im Sommer mit ihren zahlreichen Blüten ihren Höhepunkt und werden nach ihrer Blüte unansehnlich, weshalb sie auch im Herbst zurückgeschnitten wurden. Im mittleren Beet sind sie sehr vital, während in den beiden äußeren sonnigeren Beeten die Pflanzen schütterer aussehen und teilweise Ausfälle zu verzeichnen sind.

*Heuchera micrantha* 'Palace Purple' scheint teilweise etwas verkümmert zu sein und weist zum Teil große Kahlstellen auf, wobei nicht festzustellen war, ob dazwischen auch Kräuter gepflanzt waren, da nur mehr der offenen Boden sichtbar war. Im mittleren, schattigeren Beet wiederum wirken die Pflanzen sehr vital und zeigen dichten Wuchs.

*Panicum virgatum* kommt als Einzelpflanzung vor und wirkt eher wie ungewollte Beiflora neben den Kräutern und der *Heuchera*. Möglicherweise ist es hier zufällig aufgegangen. Betrachtet man die Vitalität, scheint es sich aber recht wohl zu fühlen.

– Bewertung

Hier wurde das mittlere Beet auf Grund der deutlichen Unterschiede beim Deckungsgrad und der Vitalität der einzelnen Pflanzen, getrennt von den anderen beiden Beeten beurteilt.

<b>Aufnahmezahl: 12f</b>	<b>1. Aufnahme</b>	11.05.2011		
	<b>2. Aufnahme</b>	06.07.2011		
	<b>3. Aufnahme</b>	21.09.2011		
<b>Aufnahmefläche: Schwarzenbergplatz - Streifenbepflanzung mittleres Beet</b>				
	<b>Schmuckwirkung</b>	<b>Deckungsgrad</b>	<b>Pflegezustand</b>	<b>Bemerkung</b>
Frühjahr	3	3	7	
Sommer	7	9	9	
Herbst	5	7	7	
Punktezahl	5,00	6,33	7,67	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>6,33</b>	
<b>Aufnahmefläche: Schwarzenbergplatz - 2 äußeren Beete</b>				
	<b>Schmuckwirkung</b>	<b>Deckungsgrad</b>	<b>Pflegezustand</b>	<b>Bemerkung</b>
Frühjahr	1	1	5	
Sommer	3	3	5	
Herbst	1	1	5	
Punktezahl	1,67	1,67	5,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>2,78</b>	

Tab. 60: Bewertung Schwarzenbergplatz Streifenbepflanzung

Diese Staudenpflanzung aus 3 Teilen entwickelt sich sehr unterschiedlich. Während im mittleren Beet die Pflanzen durchwegs vital sind, sind bei den beiden äußeren Beete große Ausfälle zu verzeichnen, wobei sich nach dem Pflanzschema nur erahnen lässt, welche Stauden hier gepflanzt waren.

Die Stauden bieten durch den fehlenden Blühaspekt bis in den Sommer keinen Blickfang. Gleichzeitig erblühen die Kräuter und die *Heuchera*, sowie das einzelstehende *Panicum*. Nach

dem Blütenflor bauen die Pflanzen schnell wieder ab und sehen nicht mehr sehr attraktiv aus. Sie wurden zurückgeschnitten, wobei der offene Boden, vor allem in den äußeren Beeten, stark in den Vordergrund tritt.

Durch die starken Unterschiede der Deckungskraft der Stauden, ergeben sich großen Divergenzen in der Schmuckwirkung.

Der schlechtere Pflegezustand der sonnigeren Beete im äußeren Bereich, lässt sich durch die fehlende Nachpflanzung und die somit offenen Bodenstellen, in welche der angrenzende Rasen einwandert, begründen.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die starken Unterschiede bei dieser Pflanzung sind nicht zu erklären. Die Kräuter konnten nicht eindeutig identifiziert werden, jedoch sind Kräuter vorwiegend sonnigeren Bereichen zuzuordnen.

Die Pflanzen wurden gemäß ihren Standortansprüchen gepflanzt, die Pflanzen scheinen jedoch im Schatten der Platanen eine deutlich bessere Entwicklung zu erfahren, als die Stauden im sonnigeren Bereich, was nicht wirklich erklärbar ist.

Der Pflanzenabstand erfolgte weiter als in der Fachliteratur angegeben, jedoch kann dies nicht der Grund für den Rückgang der Pflanzen sein. Die Beete werden gut bewässert, was durch die Ausbreitung des Rasens in die Beete festzustellen war, und bieten augenscheinlich gute Bodenvoraussetzungen. Der sonnige Standort wäre weiters für die Kräuter und *Heuchera* optimal, jedoch sind hier trotzdem große Ausfälle in den sonnigen Beeten zu verzeichnen. Sogar der Liguster, welcher ein sehr robustes Heckengehölz ist, scheint sich in der sonnigeren Lage nicht wohl zu fühlen und wirkt sehr schütter.

Die weitläufigen offenen Bodenflächen bei gleichzeitiger Bodenfeuchte, fördern das Unkrautauflaufen und die Austrocknung des Bodens und sprechen nicht für eine ökologische Nachhaltigkeit. Demnach ist diese trotz richtigen Standortes nur bedingt gegeben.

Durch die großflächigen Kahlstellen, erfüllt die Pflanzung im Gesamtbild keinerlei soziale nachhaltige Aspekte. Zwar erreicht sie einen kurzfristigen Höhepunkt im Sommer, doch ist diese Kombination nicht von Vorteil, da sie nur kurze Zeit gut aussieht und für den Rest des Jahres durch das unspektakuläre Laub und den frühen Einzug der Kräuter keinen Blickfang darstellt. *Heuchera* sind zwar schöne Blattschmuckstauden, doch in diesem Beet wirken sie trostlos. Die soziale Nachhaltigkeit ist demnach nicht gegeben.

Bei dieser Pflanzung ist unklar, warum diese nicht gedeiht, obwohl die Standortbedingungen augenscheinlich erfüllt sind. Es handelt sich hierbei zwar um pflegeleichte und robuste Stauden, jedoch wird vermutet, dass hier eventuell der Untergrund die Ursache für das generell

schlechte Wachstum ist und hier eventuell ein Bodentausch Abhilfe für das Pflanzensterben schaffen könnte. Wirtschaftlich betrachtet, ist diese Pflanzkombination eigentlich als pflegeintensiv einzustufen, doch langfristig gesehen, verläuft diese Beetstaudenpflanzung regressiv. Die Pflanzung ist demnach ökonomisch gesehen nicht sinnvoll, da sie keine Aufwertung der Umgebung darstellt, durch die offenen Bodenstellen das Unkrautauflaufen höher ist und dadurch auch mehr bewässert werden muss. Dadurch ist dieses Beet kurzer Hand pflegeintensiv.

Hier müsste man den Ursachen des Problems des Standortes nachgehen um eine langfristige und ästhetische Pflanzung anlegen zu können.

## 7.10 Fasanplatz

(Lisa Kainz)

Beschreibung der Grünanlage

Der Fasanplatz liegt an der Kreuzung Ungargasse und Rennweg. Er dient als Parkplatz, weist keine Sitzmöglichkeiten auf und wird mittelmäßig bis wenig von PassantInnen und ParkerInnen frequentiert.

Beim Zufahrtsweg über einen kleinen Kreisverkehr befindet sich eine höher gelegene Insel mit Eriken bepflanzt. In der Mitte befindet sich ein kleiner Baum. Die Pflanzen wurden jedoch im Winter ausgetauscht, das runde Hochbeet fungiert vermutlich als Wechsellpflanzung und wurde nicht in diese Arbeit miteinbezogen.

Es ist auch unklar, ob der Parkplatz noch zum Fasanplatz dazugehört, jedoch befinden sich auf diesem erhöhten Parkplatz, etwa 6 Stück aus Edelstahl gefertigte, dreieckige Hochbeete. Diese sind einseitig am Parkplatzrand in regelmäßigen Abstand angeordnet, etwa 80cm hoch und mit Sträuchern, Rosen, Sommerblumen und Stauden bepflanzt.

Hinter den Beeten schließt ein Geländer als Absturzsicherung an. In den Beeten sitzt jeweils mittig ein Blütenstrauch, umgeben von Sommerblumen, Stauden und Kleinsträuchern. In manchen Beeten sitzt ein Salbei, doch wurden diese nicht in Aufnahme miteinbezogen, da dieser in Einzelstellung nicht als Staudenpflanzung bezeichnet werden kann.

### ➤ Staudenpflanzung am Fasanplatz F

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

In einem der Hochbeete am Parkplatz und Durchzugsweg befinden sich zur Verschönerung Gehölze in Kombination mit Stauden als Wegbegleitung. Es ist circa 7m<sup>2</sup> groß und wird von einer Magnolie in der Mitte zu circa 40% beschattet. Es entspricht dem Lebensbereich trockener Gehölzrand.

Direkt unter den Blättern des Gehölzes befindet sich *Stachys byzantina*. Ganz außen wurde das Beet mit weißen Bodendeckerrosen umrandet. Die Tröge sind mit humosem, sandigem und durchlässigem Substrat befüllt. Eine Bewässerungsanlage wurde keine vorgefunden.

Die Verdichtung ist gering, jedoch übt die Magnolie einen leichten bis mittleren Wurzeldruck im Beet aus.

– Beschreibung der Pflanzung

Bei dieser Beetstaudenpflanzung ist kein wirkliches Konzept erkennbar. Es wurde mehr nach dem Schema einer Sommerblumenpflanzung, mit Einfassung von Bodendeckerrosen und einem mittig platzierten Gehölz, angelegt.

Dazwischen dient das niedrige, bodendeckende *Stachys* als Lückenfüller. Der etwas trostlose Blühaspekt von *Stachys* im Sommer ist kaum wahrzunehmen. Die Stauden wurden nach dem Verblühen zurückgeschnitten und zeitgleich wurde das Unkraut entfernt, welches sich bis zum Sommer sehr rasant ausgebreitet hat, jedoch kam die Beiflora bis in den Herbst wieder auf und bedeckte die offenen Bodenstellen.

Einzig das silbrig-weiß behaarte Laub von *Stachys* und die weißen Blüten der Bodendeckerrose, heben sich durch den Kontrast zum grünen Laub hervor.



Abb. 91: Hochbeet mit Stauden in Kombination mit Gehölzen im Frühjahr



Abb. 92: Verunkrautetes Hochbeet im Herbst

– Aufnahme der Einzelpflanzen

**Aufnahmezahl: 19**

**Aufnahmefläche: Fasanplatz**

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<i>Stachys byzantina</i>	GR1	Fr/FS/S1	III	10	III-V	dicht	6	Stückzahl/m <sup>2</sup> nicht mehr genau nachvollziehbar

Tab. 61: Aufnahme der Einzelpflanzen Fasanplatz

*Stachys byzantina* ist eine robuste, bodendeckende Staude, welche durch ihr behaartes Laub, besonders vor Sonneneinstrahlung und hoher Transpiration geschützt ist. Sie entwickelt sich im Schatten der Magnolie schlecht, da es sonnige Flächen bevorzugt.

Mit der Trockenheit am Standort kommt sie allerdings gut zurecht. Im Frühjahr sieht sie noch etwas mager aus, doch nach dem Rückschnitt im Sommer, schließt sie große Stellen der offenen Bodenfläche.

Zwischen *Stachys* kommt auch kein Unkraut auf, sondern lediglich seitlich davon.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: 19</b>				<b>1. Aufnahme</b>	20.05.2011
<b>Aufnahmefläche: Fasanplatz</b>				<b>2. Aufnahme</b>	13.07.2011
				<b>3. Aufnahme</b>	21.09.2011
	<b>Schmuckwirkung</b>	<b>Deckungsgrad</b>	<b>Pflegezustand</b>	<b>Bemerkung</b>	
Frühjahr	1	3	3		
Sommer	1	3	1		
Herbst	1	3	1		
Punktezahl	1,00	3,00	1,67		
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>1,89</b>		

Tab. 62: Bewertung Fasanplatz

Diese Pflanzkombination ist in dieser Form selten anzutreffen und nicht unbedingt sinnvoll. *Stachys* ist keine Pflanze, welche üblicherweise als Unterpflanzung von Gehölzen eingesetzt wird. Dies ist der Grund warum sie sich in diesem Beet nur bedingt etabliert.

Stellenweise entwickelt sie sich zwar gut, doch im Hintergrund der Bodendeckerrosen ist es kaum sichtbar. Im Beet befinden sich auch große offene Bodenstellen, welche vermutlich ursprünglich mit *Stachys* bepflanzt waren, welche jedoch im Laufe der Zeit immer mehr von der Beiflora verdrängt wurden. Somit wurde der Deckungsgrad sehr niedrig beurteilt, obwohl jene Stellen, an welchen sich *Stachys* bis jetzt durchsetzen konnte, relativ dicht waren.

Durch den schwachen Deckungsgrad, der versteckten Positionierung der Staude und dem schlechten Pflegezustand, welcher auf eine nicht erfolgte Nachpflanzung und das hohe Unkrautaukommen zurückzuführen ist, fehlt auch die Schmuckwirkung und wird mit der geringsten Punktezahl bewertet.

Das Beet liegt mit einer Gesamtbewertung von nur 1,89 Punkten im unteren Bereich.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Obwohl *Stachys byzantina* mit seinen bevorzugten mageren und trockenen Standorteigenschaften, eine relativ robuste Staude ist, ist zu erwähnen, dass hier die ökologischen Erfordernisse bezüglich des Standortes nicht wirklich berücksichtigt wurden. Durch die fehlenden Extreme durch Sonneneinstrahlung und die Kombination mit nährstoffbedürftigen Gehölzen, kann sich diese Staude hier unter dem Konkurrenzdruck auf Dauer nicht etablieren.

Dies ist an dem rückläufigen Bestand ablesbar. Diese Stauden sind eher den Stresstrategen zuzuordnen und brauchen auch die erforderlichen Extreme, um sich durchsetzen zu können. Neben konkurrenzstarken Pflanzen, hat *Stachys* hier wenige Chancen, um sich zu behaupten.

Zudem wurde die Höhenstaffelung falsch gereiht. *Stachys* ist sie im Hintergrund der Rosen nur beim genaueren Hinsehen zu erkennen. Einzig die silbrige Farbe der Blätter sticht etwas durch die Rosen hervor.

Daraus ist zu schließen, dass diese Staudenart zwar sehr pflegeintensiv bei abgestimmten Standortverhältnissen wäre, jedoch unter diesen Gegebenheiten, weder als ökologisch, noch als ökonomisch oder sozial nachhaltig eingestuft werden kann.

Die Kombination mit Magnolien und Rosen macht bezüglich der unterschiedlichen Ansprüche des Wasser- und Nährstoffbedarfes im Gegensatz zu *Stachys* wenig Sinn. Außerdem wurde der Lebensbereich der Staude nicht berücksichtigt. Durch den falschen Einsatz, kann auch folglich die Ökonomie nicht positiv bewertet werden, da unter falschen Standortbedingungen der Pflegeaufwand höher ist. Zudem hinterlässt die Pflanzung mit dem hohen Unkrautauflaufen, den großen Kahlstellen und der falschen Höhenstaffelung kaum einen guten Eindruck.

## 7.11 Joseph Schmidt Platz

(Lisa Kainz)

Beschreibung der Grünanlage

Der Joseph Schmidt Platz liegt in unmittelbarer Nähe zum Fasanplatz, in der Aspangstraße Ecke Adolf Blamauer Gasse.

Die Aspangstraße ist nur für Fußgänger, mit Ausnahme eines Zufahrtsstreifens zu einem Gebäude konzipiert. Sie wird von einer Seite von Gebäuden umschlossen, auf der anderen Seite führt eine tiefer liegende Schienentrasse. Der Bereich der Aspangstraße ist mit Pflastersteinen bedeckt und weist in unmittelbarer Umgebung von 2 Hochbeeten in Herzform, auch 2 Sitzbänke in sonniger Lage, jedoch mit seitlicher Blickrichtung zu den Beeten auf.

Die Hochbeete aus Edelstahl, sind etwa 80cm hoch und befinden sich in vollsonniger Lage. Sie sind je eines mit Salbei und eines mit Lavendel bepflanzt. Die Straße ist eine Durchzugsstraße und wird nachts von Laternen beleuchtet. Die Frequenz von BesucherInnen ist relativ niedrig. Es konnte zu keinem Zeitpunkt eine Nutzung der Sitzbänke festgestellt werden.

### ➤ Staudenpflanzung am Joseph Schmidt Platz 22

#### – Lage, Größe und Standortbeschreibung

Am Joseph Schmidt Platz befinden sich 2 Hochbeete, wobei ein Beet eine Fläche von etwa 7m<sup>2</sup> aufweist. Beide Beete sind voll besonnt und fallen durch den mageren, exponierten Standort unter den Lebensbereich trockene Freifläche. Zusätzlich ist das Mikroklima durch den umliegenden Pflasterbelag sehr warm und trocken.

Das Pflanzsubstrat setzt sich aus sandiger, humoser Erde zusammen und wird augenscheinlich nicht bewässert. Vermutlich werden die Stauden nur durch Niederschläge bewässert, welche im Jahr 2011 eher rar ausgefallen sind.

#### – Beschreibung der Pflanzung

Die beiden Tröge sind jeweils mit einer einartigen Beetstaudenpflanzung bepflanzt. Es handelt sich dabei um ein *Lavandula*- und ein *Salvia*-Beet, wobei mitten im *Salvia*-Beet ein Lavendel sitzt. Es wird angenommen, dass dies nicht die Absicht war, einen Lavendel in das Salbeibeet zu setzen, sondern eher zufällig passiert ist.

Im Frühjahr dominieren am Joseph Schmidt Platz die lila Blüten der Kräuter, allem voran die zahlreichen, zarten Ähren des Lavendels. Das silbergrün behaarte Laub in Kombination mit

den blauviolettten Blüten kommt vor allem bei Dämmerung und im Morgengrauen am besten zur Geltung. Die Farben wirken bei gedämmtem Tageslicht intensiver und bringen etwas Farbe in die karge Umgebung.

Zu Beginn der Vegetationszeit sind, bei genauerem Hinsehen, im Salbeibeet ein paar kleine Unkräuter am Aufkeimen, doch wird durch die Blüten vom Beikraut abgelenkt und dies wird kaum wahrgenommen. Die Pflanzbeete sind nicht gemulcht, jedoch ist ein Rückschnitt vor dem Neuaustrieb erfolgt. Im Sommer wird dann erkenntlich, dass im Salbeibeet das Unkraut über Hand nimmt, und dass kein klares Bild einer einartigen Pflanzung mehr gegeben ist. Das Salbeibeet wirkt eher chaotisch und irritierend. Die Blüten des Salbeis sind verblüht, hingegen erstrahlt der Lavendel immer noch in vollem Glanz.

Im Herbst ist das Beet wegen Bauarbeiten geräumt worden.



Abb. 93: Extensives Staudenhochbeet mit Lavendel und Salbeibepflanzung im Frühjahr



Abb. 94: Staudenhochbeet im Sommer



Abb. 95: Salbeibeet mit Kahlstellen im Frühjahr



Abb. 96: Verunkrautetes Salbeibeet im Sommer

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: 22

**Aufnahmefläche: Josef Schmidt Platz - Kräuterbeete**

Arten	Lebensbereich	Lebensbereich	Geselligkeit	Gruppengröße	Geselligkeit	Stückzahl/m²	Stückzahl/m²	Bemerkung/Zustand/Entwicklung
	Ist	Soll	Ist	Stk./Gruppe	Soll	Ist	Soll	
<i>Lavandula angustifolia</i> 'Hidcote'	FRI-2	Fr/FS/SH1	III	15	I-III	2-3	16	
<i>Salvia officinalis</i>	FRI-2	Fr/S/FSI	III	18	I	3-4	6	

Tab. 63: Aufnahme der Einzelpflanzen Josef Schmidt Platz Kräuterbeete

Der Lebensbereich dieser Pflanzung ist sehr herausfordernd und nur für spezielle trockenheitsverträgliche Pflanzen, wie in diesem Fall dem Lavendel und dem Salbei, geeignet.

Das Lavendelbeet ist im Großen und Ganzen sehr vital, weist jedoch vor allem im Frühjahr eine offene Kahlstelle auf. Der Lavendel wurde zwar in größerem Pflanzabstand als in Literatur angegeben gepflanzt, bildete jedoch im Laufe der Jahre durch seine Wüchsigkeit eine beinahe geschlossene Pflanzendecke aus.

Der Salbei hingegen ist von lockererem Wuchs und weist große offene Kahlstellen auf, welche im Sommer durch Beiflora großflächig besiedelt werden. Die einzelnen Pflanzen, welche noch vorhanden sind, sind jedoch gut entwickelt und haben im Frühjahr geblüht. Er wird jedoch neben dem Blühaspekt des Lavendel eher in den Hintergrund gestellt.

– Bewertung

Aufnahmezahl: 22

<b>1. Aufnahme</b>	20.05.2011
<b>2. Aufnahme</b>	13.07.2011
<b>3. Aufnahme</b>	21.09.2011

**Aufnahmefläche: Josef Schmidt Platz - Lavendelbeet**

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	7	7	7	
Sommer	9	9	9	
Herbst	/	/	/	mit 3. Aufnahme wegen Bauarbeiten beseitigt
Punktezahl	8,00	8,00	4,50	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>6,83</b>	

**Aufnahmefläche: Josef Schmidt Platz - Salbei**

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	5	5	3	
Sommer	3	7	3	
Herbst	/	/	/	mit 3. Aufnahme wegen Bauarbeiten beseitigt
Punktezahl	4,00	6,00	3,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>4,33</b>	

Tab. 64: Bewertung Josef Schmidt Platz Kräuterbeete

Bei dieser Bewertung wurden auf Grund der großen Divergenzen beider Beete, diese getrennt voneinander beurteilt.

Hier lässt sich deutlich erkennen, dass das Lavendelbeet einen weiten Punktevorsprung zum Salbei hat. Der Lavendel hatte lediglich im Frühjahr, durch eine offene Kahlstelle, welche bis

zum Sommer hin beinahe nicht mehr sichtbar war, Punkteabzüge. Damit lässt sich auch die gleichzeitige Punktereduzierung bei der Schmuckwirkung und beim Pflegezustand erklären. Die zahlreichen Blüten im Frühjahr, welche bis in den Sommermonaten ausharrten, waren für diese Umgebung ein Blickfang.

Der Salbei hingegen, wurde vom Lavendel in den Schatten gestellt und war von Beginn an, durch große offene Kahlstellen auf Grund von Ausfällen, nicht besonders attraktiv. Er brachte nur wenige Blüten hervor, welche bis zum Sommer auch schon wieder verwelkt waren. Dazu kam noch das große Unkrautaufkommen, welches bis in den Sommer beinahe über Hand genommen hatte. Der Deckungsgrad war zwar ein wenig besser, jedoch konnte man den Salbei nur schwer erkennen.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Bei diesen Hochbeetpflanzungen handelt es sich um pflegeextensive Staudenpflanzungen für spezielle trockenresistente Pflanzen in der Stadt. Es wurde von Beginn an ein durchlässiges, abgemagertes Bodensubstrat verwendet, welches einen extremen, trockenen Standort schafft und für die meisten Pflanzen nicht geeignet ist.

Dies hemmt das Unkrautaufkommen und reduziert auch die Pflegearbeiten auf ein Minimum. Lediglich ein Rückschnitt nach der Vegetationsperiode wurde hier gemacht. Ansonsten wurden die Pflanzen sich selbst überlassen. Beim Salbei nahm jedoch die unerwünschte Beiflora überhand. Vermutlich wurde der Salbei in zu hohem Pflanzabstand gesetzt, obwohl dieser von der empfohlenen Stückzahl pro Quadratmeter nur geringfügig abweicht.

Im Gegensatz zum Lavendel, welcher mit sehr hoher Stückzahl pro Quadratmetern von FachexpertInnen empfohlen wird, aber trotzdem in geringerer Stückzahl gepflanzt wurde, im Laufe der Zeit eine geschlossene Pflanzendecke gebildet hat.

Hier lässt sich daraus schließen, dass der Salbei vermutlich auf Grund seines lockereren Wuchses, eher dichter als der Lavendel gepflanzt werden sollte. Es erfolgte jedoch weder eine Nachpflanzung, noch eine Unkrautentfernung, was für den Salbei zusätzlichen Konkurrenzdruck bedeutet und den Wuchs hemmt. Diese beiden Kräuter sind am ehesten den Stresstrategen zuzuordnen und harren auch bei extremer Sonneneinstrahlung und gleichzeitiger Trockenheit aus.

Durch die einartige Pflanzung unterliegen sie keiner Dynamik und haben statischen Charakter, sind jedoch sehr pflegeleicht. Gepflanzt in Hochbeeten regen diese Kräuter durch die Höhe für PassantInnen auch den Geruchssinn an. Vermutlich wurde hier auf Grund der wesentlich bevorstehenden Bauarbeiten, keine Investition mehr getätigt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass extensive Staudenpflanzungen wie diese aus ökonomischer, ökologischer, sowie auch bedingt in sozialer Hinsicht eine Zukunftsperspektive in der Freiraumplanung in Städten haben. Es wurden stadttaugliche, pflegeextensive Pflanzen verwendet, welche durch ihren auffälligen Blühaspekt bis in den Sommer Farbe in die öde Stadt bringen. Vor allem das Lavendelbeet mit seinen zahlreichen aufstrebenden Ähren ist in dieser grau wirkenden Umgebung von weitem erkennbar. Lediglich beim Salbeibeet ist hier die Vernachlässigung der Pflege und somit die beeinträchtigte Ästhetik zu bemängeln, wobei dieses Beet durch kleine Eingriffe und Investitionen wieder eine gute Wirkung haben könnte.

## 7.12 Schweizer Garten

(Petra Rumpler)

### Beschreibung der Grünanlage

Der Schweizer Garten hat eine Gesamtgröße von 165.000m<sup>2</sup> und verläuft entlang des Landstraßer Gürtels. Er ist im Stile eines Landschaftsparks angelegt und wurde um 1900 auf den Flächen des ehemaligen Linienwalls angelegt. (vgl. Wiener Stadtgärten MA 42, o.J.) In der näheren Umgebung befinden sich auch der Belvedere Garten und der Botanische Garten. Der Schweizer Garten bietet seinen BesucherInnen neben malerische Baumgruppen, Seen und Rasenflächen auch ein Freibad, einen Kinderspielplatz und ein Restaurant mit Gastgarten. Mit diesem Angebot hebt er sich vom nahegelegenen Belvedere Garten oder aber auch dem Botanischen Garten ab. Er wird im Vergleich zu diesen weniger von TouristInnen und botanisch Interessierten besucht, sondern dient der Naherholung von jungen Familien mit Kindern, Erwachsenen und Senioren aus den nahegelegenen Wohngebieten. Durch die Lage im Stadtentwicklungsgebiet Hauptbahnhof Wien - Erdberger Mais wird die Bedeutung dieser Grünanlage in den nächsten Jahren wahrscheinlich noch zunehmen.

Die Bepflanzung des Schweizer Gartens besteht aus Baum- und Strauchgruppen, Wechsel- florbeeten und zahlreichen Staudenpflanzung.

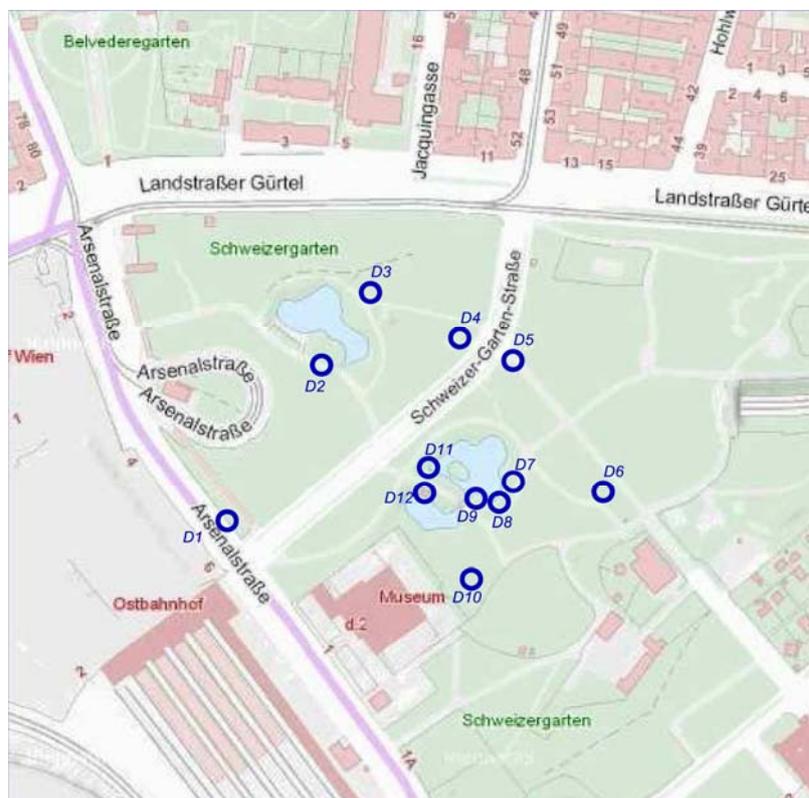


Abb. 97: Übersichtskarte Schweizer Garten, (Stadt Wien, o.J.); Überarbeitung Petra Rumpler

➤ Staudenbeet D1

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Die Staudenpflanzung befindet sich zwischen der Fahrbahn und dem Fußweg in der Arsenalstraße im Zugangsbereich zum Südbahnhof - Ost und zum Schweizer Garten. Dieser Bereich wird unseren Beobachtungen zu Folge, vor allem zu den Stoßzeiten sehr stark frequentiert, wodurch dieser Staudenpflanzung eine besondere Bedeutung zukommen könnte.

Bei der Aufnahme im Frühjahr betrug die Gesamtgröße dieser Pflanzfläche noch circa 250m<sup>2</sup>, wobei zu diesem Zeitpunkt nur etwa 30 – 40% der Fläche mit Stauden bewachsen waren. Der Boden der restlichen Fläche war offen und es machte den Anschein, als sollten diese offenen Stellen mit einer Wechselflorbepflanzung ausgestattet werden.

Im Sommer wurde dann festgestellt, dass die vorhandene Staudenpflanzung vollständig entfernt wurde. Stattdessen hatte man einen geschwungenen Streifen angelegt, welcher sich zwischen den vorhandenen Gehölzen wie zum Beispiel *Betula pendula* 'Youngii' und *Juniperus* schlängelt und mit Sommerblumen bepflanzt wurde. Die Staudenfläche wurde auf 2 ovale Flächen von 3 beziehungsweise 5m<sup>2</sup> unter den Birken reduziert. Auf der verbleibenden Fläche wurde Rasen angelegt.

Bei der Aufnahme im Herbst war die Sommerblumenbepflanzung bereits entfernt und der Boden im Bereich des geschwungenen Streifens war offen. Ebenso wie die Sommerblumenflächen wurden anscheinend auch die 2 ovalen Staudenflächen abgeräumt, da diese zu diesem Zeitpunkt leer waren.

Der Boden der jeweiligen Pflanzflächen war humos, kaum durchwurzelt und verdichtet. Er wies er gute vegetationstechnische Eigenschaften auf. Der Lebensbereich ist hier auf Grund der Bodeneigenschaften und der Tatsache, dass der Boden über die gesamte Vegetationsperiode offen gehalten wurde, dem Lebensbereich Beet zu zuordnen.

– Beschreibung der Pflanzung

Bei der im Frühling vorhandenen Bepflanzung handelt es sich um eine grobstrukturierte Pflanzung, wobei jeweils an den 2 Enden der Pflanzflächen Stauden vorhanden waren. An einer Seite befand sich eine große Gruppe *Iris barbata elatior*. Auf der gegenüberliegenden Seite eine insgesamt größere Bepflanzung mit kleineren Gruppen von *Cerastium*, *Iris*, *Stachys* und *Sedum*. Ein Rhythmus oder ein Farbkonzept konnte nicht festgestellt werden. Der Unkrautbesatz war zum Aufnahmezeitpunkt sehr hoch, die Pflanzfläche war nicht gemulcht und ein Rückschnitt war nicht erfolgt, wobei letzteres zu einem positiven Effekt durch die Wirkung der trockenen Blütenstände von *Sedum* führte.

Bei den beiden verbleibenden Staudenflächen im Sommer handelt es sich jeweils um einseitige Pflanzungen. Die Verunkrautung dieser beiden Flächen war ebenfalls sehr hoch und die Flächen waren nicht gemulcht.



Abb. 98: Staudenfläche im Frühling



Abb. 99: Staudenfläche im Frühling



Abb. 100: Staudenpflanzung unter Baum und Sommerblumenstreifen im Sommer



Abb. 101: Abgeräumte Fläche im Herbst

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: D1

**Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Pflanzfläche Eingang Ostbahnhof**

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<b>Stauden im Frühjahr:</b>								
<i>Sedum telephium</i> Hybride 'Herbstfreude'	B2	Fr1/S/ B1-2/FS	II-III	10	I	4	3	Stückzahl/m <sup>2</sup> nicht mehr nachvollziehbar
<i>Iris pallida</i> 'Aurea Variegata'	B2	Fr1-2	III	12	I-III	6-7	8	
<i>Iris barbata</i> - elatior	B2	B/ Fr1-2	IV	30-35	I	5	6	
<i>Cerastium tomentosum</i>	B2	Fr/ S/ MK1	III-IV	ca. 6m <sup>2</sup>	I-II	dicht	6	
<i>Stachys byzantina</i> 'Silver Carpet'	B2	Fr/ FS S1	III	ca. 2m <sup>2</sup>	III-V	dicht	11	
<b>Stauden im Sommer:</b>								
<i>Bergenia</i> Hybride	B/ GR2	G/ S/ Fr2	IV	15-20	II-III	4	6	Stückzahl/m <sup>2</sup> nicht mehr nachvollziehbar
<i>Hosta</i> Hybride	B/ GR2	GR/ G2	IV	20-30	I-II	4-6	4-6	

Tab. 65: Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten Pflanzfläche Eingang Ostbahnhof

Bei den Stauden welche im Frühjahr angetroffen wurden handelt es sich um *Sedum*, *Iris*, *Cerastium* und *Stachys*. *Sedum telephium Hybride* 'Herbstfreude' war zum Aufnahmezeitpunkt sehr vital und erzielte eine Wirkung durch die trockenen Blütenstände, welche auch im späten Frühjahr noch sehr ansehnlich waren.

*Iris pallida* 'Aurea Variegata' ist an diesem Standort ebenfalls sehr gut entwickelt. Durch ihr längsgestreiftes Laub lockert sie die Pflanzung auch ohne Blühwirkung auf. *Iris barbata Elatior*, welche hier in einer großen Gruppe gepflanzt wurde, besticht durch die ganzjährige Wirkung des grasartigen Laubes.

*Cerastium tomentosum* war zum Aufnahmezeitpunkt in voller Blüte und überzeugte mit der Wirkung der weißen Blüten, jedoch ist das Unkrautauflkommen in der *Cerastium*-Fläche, obwohl die Pflanzen sehr vital sind und den Boden sehr gut schließen, sehr hoch.

*Stachys* bedeckt im Vergleich zu *Cerastium* nur eine relativ geringe Fläche und ist zwischen dem Unkrautbewuchs kaum sichtbar.

Von den beiden Pflanzflächen im Sommer, war eine mit *Bergenia* und eine mit *Hosta* bepflanzt. Beide Flächen waren sehr schütter bewachsen. Bei *Bergenia* wurde ein zu großer Pflanzabstand gewählt und die *Hostas* waren noch nicht weit genug entwickelt um den Boden zu schließen.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: D1</b>	<b>1. Aufnahme</b>	04.05.2011
	<b>2. Aufnahme</b>	30.07.2011
	<b>3. Aufnahme</b>	/
<b>Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Pflanzfläche Eingang Ostbahnhof</b>		

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	1	5	3	ad Deckungsgrad: bepflanzte Fläche wirkt auf den 1. Blick dichter, jedoch durch stk. Unkrautbewuchs ("Bayer")
Sommer	3	5	3	
Herbst	/	/	/	
Punktezahl	2	5	3	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>3,33</b>	

Tab. 66: Bewertung Schweizer Garten Pflanzfläche Eingang Ostbahnhof

Die Schmuckwirkung der bepflanzten Fläche im Frühjahr ist hier mit 1 zu bewerten, da die Fläche sehr stark verunkrautet war und die Unkräuter teilweise die Stauden überwucherten (siehe *Stachys* und *Cerastium*). Des Weiteren war kaum eine Farb- bzw. Blühwirkung gegeben. Die Schmuckwirkung der beiden verbleibenden Pflanzovale im Sommer, ist mit 3 zu bewerten, da diese Flächen zwar ebenfalls stark verunkrautet waren, jedoch die einartige Pflanzung jedes einzelnen Ovals durchdachter und attraktiver wirkte.

Der Deckungsgrad der jeweils bepflanzten Staudenfläche, ist sowohl bei der Aufnahme-  
fläche im Frühling, als auch bei der Aufnahme-  
fläche im Sommer zwischen 41 und 60%. Auf  
den ersten Blick wirkte er im Frühling zwar höher, jedoch konnte man bei genauem Hinsehen  
erkennen, dass ein Großteil der Fläche nicht mit gärtnerischen Stauden, sondern mit  
Beikräutern bewachsen war.

Der Pflegezustand ist trotz des Beikrautaufkommens und dem nicht erfolgten Rückschnitt mit  
3 zu bewerten, da die Bodenoberfläche durch Hacken offen gehalten worden ist und der Bo-  
den unter anderem dadurch gute Wuchseigenschaften aufweist.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Da die vorliegende Staudenpflanzung übers Jahr reduziert und schließlich entfernt wurde  
lässt sich an dieser Stelle keine Aussage über die Qualität dieser Staudenpflanzung treffen.  
Die Standortbedingungen und die Lage dieser Pflanzfläche hätten zwar hohes Potential für  
eine attraktive Staudenpflanzung, jedoch bedarf es dem nötigen gärtnerischen Fachwissen,  
um eine dauerhafte Pflanzung anzulegen und zu pflegen.

An dieser Stelle hat man mit der Auspflanzung der Sommerblumen auf Bekanntes zurückge-  
griffen, um eine attraktive Blühwirkung zu erzielen. Hier kann man jedoch die Nachteile einer  
Wechselpflanzung gut erkennen, da die Sommerblumenpflanzung zwar im Sommer sehr  
attraktiv war, im Herbst, als die *Gaura* und Salvien abgeräumt wurden, blieb aber lediglich  
eine leere Pflanzfläche zurück. Diese war sehr unansehnlich und bot keinerlei Attraktivität für  
das Auge.

Des Weiteren kann man den Wechsel der Jahreszeiten, nur durch das Vorhandensein oder  
Nichtvorhandensein von Pflanzen ablesen. Eine gut abgestimmte Staudenpflanzung bietet  
jedoch das ganze Jahr über reizvolle Aspekte und würde diesen stark frequentieren Bereich  
ganzjährig aufwerten.

Nachhaltige Aspekte sind hier durch die Staudenpflanzung nicht gegeben.

➤ Staudenbeet D2

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Das Staudenbeet D2 befindet sich entlang eines Fußweges der durch den Park führt. Durch diesen Fußweg wird das Staudenbeet, welches eine Gesamtgröße von circa 40m<sup>2</sup> aufweist in 2 Teilbereiche getrennt. Diese befinden sich unter einer Gehölzgruppe und sind somit dem Lebensbereich Gehölz beziehungsweise in den Randbereichen dem Lebensbereich Gehölzrand zu zuordnen.

Die Gehölzgruppe besteht aus einem Altbaumbestand an *Quercus*- und *Fagus*-Hochstämmen, sowie einigen *Taxus baccata* welche hier für einen dunkelgrünen Hintergrund sorgen und eine Raumgrenze bilden. Des Weiteren umrandet die Staudenfläche einen aus Natursteinen hergestellten Quellbereich welcher in ein Wasserbecken mündet und unter dem Weg hindurch in einen großen See führt. Auch die Pflanzfläche reicht an einer Seite bis an den Rand dieses großen Sees. Um dieses Ensemble an Wasser und Pflanzen genießen zu können, gibt es im Nahbereich auch zahlreiche Bänke die zum Verweilen im Schatten einladen.

Der Boden dieser Pflanzfläche weist eine gute Krümelstruktur auf und ist humos, jedoch hat er auch einen relativ hohen Anteil an kleinen Korngrößen (lehmig), was vor allem im Sommer sichtbar wird, da der Boden ausgetrocknet ist und an manchen Stellen Risse bildet. Durch die angrenzenden Baum- und Strauchgruppen ist er mittelmäßig durchwurzelt und weist nur einen geringen Verdichtungsgrad auf.

– Beschreibung der Pflanzung

Bei der vorliegenden Pflanzung handelt es sich um eine grobstrukturierte Pflanzung, wobei in manchen Bereichen 2 unterschiedliche *Hosta*-Arten gemischt sind und nicht klar festgestellt werden kann ob dies zufällig, etwa durch ein irrtümliches Durchmischen beim Auspflanzen, passiert ist oder so gewünscht war.

Beim Betrachten der Pflanzfläche fällt einem sofort auf, dass die Pflanzabstände in dieser Pflanzung sehr groß gewählt sind. Großflächig gesehen sind die Einzelpflanzen daher zwar je Art in Gruppen gepflanzt, jedoch kann man das kleinräumig betrachtet nur bedingt feststellen. Eine besondere Blüh-, oder Farbwirkung war zu keinem der Aufnahmezeitpunkte gegeben und auch eine rhythmische Wiederkehr der Pflanzengruppen gibt es hier nicht. Die Pflanzung wird in erster Linie vom glänzenden Grün der *Hosta* bestimmt.

Ein Unkrautbesatz war zwar zu allen Aufnahmezeitpunkten gegeben, jedoch nur sehr gering. Ein Rückschnitt der Stauden ist hier im Frühling erfolgt. Im Sommer und Herbst wurden die verblühten Blütenstände der Funkien nicht entfernt. Die Fläche war zu keinem der Aufnahmezeitpunkte gemulcht.



Abb. 102: Staudenpflanzung im Frühjahr

Abb. 103: Staudenpflanzung im Sommer

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: D2

Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Bei Teich

Arten	Lebensbereich		Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit		Stückzahl/m <sup>2</sup>		Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
	Ist	Soll			Soll	Ist	Soll		
<b>Begeitstauden</b>									
<i>Dryopteris filix-mas</i>	G	G/ GR/ FR2	II	3-10	II,III		1-2	2	
<i>Hosta Hybride</i> 'Devon Green'	G	GR/ G2	III-IV	15-25	I-II		1-2	6	
<i>Hosta Hybride</i> 'Sum and Substance'	G	G/ GR2	I	1-3	I		1	3	
<i>Aster</i> sp.	GR	B/ FR2	II	8	II-III		3-4	8-10	
<i>Pachysandra terminalis</i>	GR	G/ GR2	IV	20-25	IV-V		1-3	16	Pflanzung erfolgte erst im So/ Herbst
<b>Geophyten</b>									
<i>Narcissus</i> sp.	G/ GR	B/ FR/ GR2	/	/	II		/	25	Einzelne, verstreute Pflanzen

Tab. 67: Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten bei Teich

*Dryopteris filix-mas* ist an dieser Stelle, obwohl dieser seinem Lebensbereich entsprechend und im Schatten unter alten Bäumen gepflanzt wurde, nicht besonders vital. Die Einzelpflanzen bestehen nur aus relativ wenigen, kleinen Farn-Wedeln und schließen den Boden nicht. Dies ist neben dem kümmerlichen Wuchs, auch auf eine zu lockere Bepflanzung zurückzuführen.

Die beiden *Hosta*-Arten bestimmen hier den Großteil der Fläche, wobei der Hauptanteil hier von der Sorte 'Devon Green' mit den schmälern Blättern bestimmt wird. Dazwischen erscheinen immer wieder Einzelpflanzen der großlaubigen Sorte 'Sum and Substance'. Diese wirken wie zufällig eingestreut und lassen kein klares Pflanzschema erkennen. Die Einzelpflanzen der beiden *Hosta*-Sorten sind zwar sehr vital, jedoch variiert der Pflanzabstand teilweise sehr stark. Daher ist der Boden zwischen den Pflanzen weitgehend offen.

Eine Gruppe von circa 8 *Aster*-Pflanzen befindet sich am Seeufer des Gehölzrandes. An dieser Stelle ist der Boden nicht mehr so humos. *Aster* konnten auf Grund ihrer schlechten Vitalität keiner Art zugeordnet werden. Des Weiteren ist der Pflanzabstand der Einzelpflanzen sehr groß gewählt. Dadurch kann der Boden zwischen den Pflanzen nicht geschlossen werden.

*Pachysandra terminalis* wurde hier erst im Sommer gepflanzt. Sie befinden sich ebenfalls im Lebensbereich Gehölzrand, zwischen zahlreichen Natursteinblöcken. Wie auch bei den bereits erwähnten Stauden ist der Pflanzabstand der Einzelpflanzen hier sehr groß gewählt. Ein Bodenschluss ist daher fraglich.

Im Frühling konnte festgestellt werden, dass verstreut Narzissen gepflanzt wurden. Da diese jedoch nur noch im Zustand des einziehenden Laubes im Frühling angetroffen wurden, kann an dieser Stelle keine Aussage über die Wirkung oder Vitalität dieser Pflanzen gegeben werden.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: D2</b>	<b>1. Aufnahme</b>	04.05.2011
	<b>2. Aufnahme</b>	30.07.2011
	<b>3. Aufnahme</b>	06.10.2011
<b>Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Bei Teich</b>		

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	3	1	7	
Sommer	3	3	5	
Herbst	3	3	5	
Punktezah	3,00	2,33	5,67	
<b>Gesamtpunktezah Pflanzung</b>			<b>3,67</b>	

Tab. 68: Bewertung Schweizer Garten bei Teich

Der Eindruck der Schmuckwirkung ist hier mit 3 bewertet, da in dieser Staudenpflanzung keine besonderen Farbaspekte, Blütenstand- und Blattformen gegeben sind. Des Weiteren ist eine Gruppenbildung nur teilweise erkennbar und die eingestreuten Einzelpflanzen der *Hosta* Hybride 'Sum and Substance' wirken zufällig.

Der Deckungsgrad ist im Frühling mit 1 bewertet, da das Laub der Funkien noch nicht voll entwickelt ist und bedingt durch den großen Pflanzabstand eine geringe Deckung gegeben ist. Im Sommer und Herbst wurde der Deckungsgrad durch die Entwicklung der Stauden erhöht.

Der Pflegezustand ist im Frühjahr besser bewertet als im Sommer oder Herbst, da zu diesem Zeitpunkt die trockenen, verblühten Blütenstände und das Laub vom Vorjahr entfernt wurden und das Unkrautaukommen gering war. Weiteres wurde hier berücksichtigt, dass eine

Nachpflanzung zwar erfolgt ist, jedoch in einem nur sehr geringen Teilbereich. Auf einem Großteil der Pflanzfläche wurde nicht nachgepflanzt.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die ökologischen Eigenschaften der Einzelpflanzen wurden in dieser Pflanzfläche nur bedingt berücksichtigt, was dazu führt, dass die Einzelpflanzen zwar weitgehend gut entwickelt sind, jedoch die Wirkung der gesamten Fläche nicht überzeugt. Durch eine höhere Dichte der Pflanzen könnte, hier der Boden geschlossen werden und dadurch auch Pflegearbeiten wie das Jäten eingespart werden. Weiteres hätte eine geschlossene Pflanzendecke positive Auswirkungen auf die ökologischen Eigenschaften des Bodens, da dieser besser vor Austrocknung und Erosion geschützt wäre. Ökologische Aspekte der Nachhaltigkeit sind hier daher nur bedingt erfüllt.

Bezüglich der gestalterischen und ästhetischen Ansprüche an eine attraktive Staudenfläche, besteht hier noch Nachholbedarf, da die Pflanzung nur wenig optische Reize bietet und im Jahresverlauf kaum Dynamik zeigt. Im Sommer und im Herbst leidet der Gesamteindruck der Pflanzung unter dem nicht erfolgten Rückschnitt der verblühten Blütenstände. Zusammen mit den Gehölzen und dem Wasserfall bildet diese Staudenpflanzung jedoch einen markanten Punkt in der Parkanlage und eine gewisse positive Wirkung kann man diesem Ensemble nicht abstreiten. Aspekte einer sozialen und in weiterer Folge einer ökonomischen Nachhaltigkeit sind in dieser Gesamtkomposition daher bedingt gegeben.

➤ Staudenbeet D3

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Das Staudenbeet D3 befindet sich neben dem Fußweg im nördlichen Teil des Schweizer Gartens und ist etwa 35m<sup>2</sup> groß. Es ist an allen Seiten von Rasenfläche umgeben und liegt im Vordergrund einer Zederngruppe, welche das Beet geringfügig beschattet. Im Nahbereich dieser Pflanzung, ist der Fußweg mit zahlreichen Sitzbänken ausgestattet, wobei diese Richtung See orientiert sind und der vorliegenden Staudenpflanzung den Rücken zukehren. Spaziert man jedoch den Weg entlang, liegt diese Pflanzung direkt im Blickfeld des Betrachters, da der Weg an dieser Stelle einen leichten Bogen macht.

Da sich diese Pflanzung auf einer weitgehend offenen, sonnigen Fläche befindet, ist sie dem Lebensbereich Freifläche zuzuordnen. Der Boden wirkt oberflächlich zwar offen und sandig, jedoch hat er auch einen sehr hohen Anteil an kleinen Korngrößen (schluffig). Des Weiteren weist er nur einen sehr geringen Anteil an organischer Substanz auf, was unter anderem auf Grund der hellen Färbung des Bodens und der schwach ausgebildeten Krümelstruktur festgestellt werden konnte. Der Boden ist von mittlerem Verdichtungsgrad und kaum durchwurzelt.

Diese Pflanzung wurde nur im Frühling und Sommer aufgenommen, da sie im Herbst nicht mehr vorhanden war. Zu diesem Zeitpunkt war die Pflanzfläche abgeräumt und kahl. Lediglich die zwischen den Pflanzen befindlichen Natursteinfelsen waren noch an Ort und Stelle.

– Beschreibung der Pflanzung

Die hier vorliegende Pflanzung ist keinem Pflanzkonzept zuzuordnen. Sie besteht aus Gräsern unterschiedlicher Gattungen. Diese sind in diversen Gruppengrößen über die Fläche verteilt angeordnet. Eine Gruppenbildung ist somit vorhanden, jedoch nicht immer sofort erkennbar. Im Hintergrund befindet sich eine Reihe von hohen *Miscanthus*. Diese bilden ab dem Sommer eine Raumgrenze und tragen somit zur Raumbildung und –wirkung bei. Eine besondere, kontrastreiche Farb-, Blüten- oder Blattwirkung ist hier nicht gegeben, da keine bunten Blühpflanzen verwendet wurden, die Gräser kaum zur Blüte kamen und auch das Laub der Gräser ohne Kontraste nicht zur Wirkung kommt.

Der Unkrautbesatz dieser Pflanzung war im Frühjahr sehr hoch. Im Sommer hingegen war die Fläche weitgehend unkrautfrei, jedoch war zu erkennen, dass teilweise Unkräuter nicht aus den Blatthorsten der Gräser entfernt wurden. Ein Rückschnitt der Gräser war im Frühling festzustellen. Die Fläche war zu keinem Aufnahmezeitpunkt gemulcht.



Abb. 104: Gräserpflanzung im Frühjahr



Abb. 105: Gräserpflanzung im Sommer

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: D3

Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Gräserbeet klein

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<b>Leitstauden</b>								
<i>Miscanthus sinensis</i>	Fr1-2	Fr/B2	I-II	3-5	I	1-2	1	Sorte nicht eindeutig zuordenbar. ev. M.sin. Malepartus oder M. sin. Große Fontäne
<b>Begleitstauden</b>								
<i>Phalaris arundinacea</i> 'Picta'	Fr1-2	WR3-4/ Fr2-3	I	3	II	3	3	Im Sommer nicht mehr vorhanden!
<i>Festuca glauca</i>	Fr1-2	S/ FS SH1	III	15-20	I-II	1-3	9-12	
<i>Pennisetum alopecuroides</i>	Fr1-2	Fr2	I	2-3	I-II	1-2	1-2	Sorte nicht eindeutig zuordenbar.
<i>Carex morrowii</i>	Fr1-2	G/GR2	III	11	III	2-3	6	

Tab. 69: Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten Gräserbeet klein

*Miscanthus sinensis*, welches den Hintergrund der Pflanzung bildet, wurde in einer Reihe von 5 Stück gepflanzt. Es handelt sich um eine breitlaubige, hohe Sorte, wobei diese nicht eindeutig zugeordnet werden konnte. Die Pflanzen waren gut entwickelt, jedoch waren sie im Sommer im unteren Drittel trocken und kahl.

*Phalaris arundinacea* 'Picta' war lediglich im Frühjahr zu sehen. Im Sommer, nachdem das Beet frisch gejätet wurde, waren auch die 3 *Phalaris* verschwunden. Das normalerweise ausläufertreibende Gras, wurde in diesem Beet neben horstigen Gräsern, wie zum Beispiel *Festuca*, *Carex* oder *Pennisetum* gepflanzt.

*Festuca glauca* war vereinzelt sehr gut entwickelt. Aber auch hier war die Anzahl der Pflanzen im Sommer deutlich geringer als im Frühling. Des Weiteren war der Pflanzabstand der einzelnen Pflanzen in der Gruppe mit 1 – 3 Stück pro Quadratmeter viel zu groß gewählt. Dadurch waren zwischen den Pflanzen große Bodenstellen offen.

*Pennisetum alopecuroides* war teilweise einzeln oder in Gruppen von 2 – 3 Stück zwischen den anderen Gräsern gepflanzt. Die Einzelpflanzen waren sehr kompakt und wirkten in ihrem

Wuchs eingeschränkt beziehungsweise verkümmert. Dies könnte auf den eher trockenen Boden zurückzuführen sein, da *Pennisetum* frischere Böden bevorzugt.

*Carex morrowii* war zu keinem der beiden Aufnahmezeitpunkte gut entwickelt. Dies konnte an Hand der gelben Farbe, des kümmerlichen Wuchses und der trockenen Blattspitzen festgestellt werden. Die Ursache dafür ist an dieser Stelle eindeutig, da *Carex* den schattigen Standort im Gehölzbereich beziehungsweise im Gehölzrand bevorzugt und frische bis feuchte Böden benötigt. Dies ist hier nicht gegeben. Des Weiteren wurde auch hier der Pflanzabstand sehr groß gewählt, so dass kein Bodenschluss erzielt werden kann.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: D3</b>	<b>1. Aufnahme</b>	04.05.2011
	<b>2. Aufnahme</b>	30.07.2011
	<b>3. Aufnahme</b>	06.10.2011
<b>Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Gräserbeet klein</b>		

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	1	3	1	
Sommer	3	3	3	
Herbst	/	/	/	
Punktezahl	2	3	2	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>2,33</b>	

Tab. 70: Bewertung Schweizer Garten Gräserbeet klein

Die Schmuckwirkung dieser Gräserpflanzung ist zu beiden Aufnahmezeitpunkten sehr gering, da weder ein eindeutiges Pflanzkonzept ersichtlich ist, noch eine ansprechende Pflanzenauswahl bezüglich der ästhetischen Merkmale wie Farbwirkung, Rhythmus oder unterschiedlichen Blatttexturen getroffen wurde. Im Sommer, als die Flächen gejätet und das *Miscanthus* gut entwickelt war, kann die Schmuckwirkung geringfügig besser bewertet werden. Zu diesem Zeitpunkt war vor allem durch die hohen *Miscanthus* eine räumliche Wirkung gegeben.

Der Deckungsgrad ist mit 21 – 40% sehr gering. Dies ist auf den großen Pflanzabstand der Einzelpflanzen zurückzuführen. Es scheint als wären hier alle Gräser, ohne Rücksichtnahme auf deren Größe und Wuchseigenschaften, mit dem gleichen Pflanzabstand gesetzt worden. Im Sommer war der Deckungsgrad noch etwas schlechter als im Frühling, da einige Gräser nicht mehr vorhanden waren und somit zusätzliche Lücken entstanden sind.

Die Bewertung des Pflegezustandes bezieht sich vor allem auf die nicht erfolgte Nachpflanzung der großen Freiflächen und die mangelnde Bodenverbesserung. Des Weiteren war diese Pflanzfläche im Frühling sehr stark verunkrautet.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die ökologischen Ansprüche einer qualitativ hochwertigen Staudenpflanzung sind hier kaum erfüllt. Der Pflanzabstand der einzelnen Gräser wurde teilweise viel zu groß gewählt und dadurch ist der Boden nur zu einem geringen Prozentsatz bedeckt. Dies hat wiederum zur Folge, dass für einige Gräser keine optimalen Standortbedingungen herrschen, da der Boden sehr rasch austrocknet beziehungsweise die falschen Gräser am falschen Ort gewählt wurden. Des Weiteren ist zum Beispiel *Carex* nicht seinem Lebensbereich entsprechend gepflanzt worden und es leidet sichtlich unter den gegebenen Bedingungen.

Durch diese zum Teil Nichtbeachtung der ökologischen Eigenschaften der einzelnen Pflanzen, sowie den Standortbedingungen ist die Pflanzung in weiterer Folge auch ästhetisch nicht besonders ansprechend. Es sind hier des Weiteren keine Farbaspekte gegeben und auch die Wirkung der Gräser kann in dieser Kombination, ohne unterschiedliche Texturen oder Kontraste, nicht überzeugen. Die Gestaltung dieses Gräserbeetes scheint nicht zuletzt durch das Fehlen eines Pflanzkonzeptes zufällig und ungeplant.

Neben dem negativen Einfluss auf die Ästhetik dieser Pflanzung hat der zu große Pflanzabstand, auch eine Auswirkung auf die Pflegeansprüche. Wie man im Frühling beobachten konnte, war das Beet stark verunkrautet, da sich auf den Kahlstellen leicht Unkräuter ansiedeln können. Da teilweise auch unerwünschte Gräser in den Kahlstellen keimen, bedarf es einem guten gärtnerischen Wissen, um die Unkräuter von den Beetstauden unterscheiden zu können. Wie man hier beobachten konnte, ist dies jedoch nicht immer gegeben und die Pflanzung leidet zusätzlich unter der mangelnden Pflege.

Bei der Aufnahme im Herbst war die gesamte Pflanzung abgeräumt und das Beet war bis auf wenige Natursteinfelsen kahl. Es ist davon auszugehen, dass es im kommenden Jahr mit Sommerblumen bepflanzt wird, wie dies auch schon bei dem Staudenbeet D1 geschehen ist. Hier zeigt sich deutlich, dass eine Investition in eine fachkompetente Planung sinnvoll erscheint, da dadurch Folgekosten einer intensiven Pflege durch Jäten von Kahlstellen oder einer Neuanlage eingespart werden könnten. Des Weiteren wäre eine Staudenpflanzung mit einer ansprechenderen Ästhetik und einem Pflanzkonzept, welches das ganze Jahr über optische Reize bietet eine Bereicherung für die Parkanlage und deren BesucherInnen.

Die Pflanzung weist keine Aspekte einer sozialen, ökonomischen oder ökologischen Nachhaltigkeit auf.

➤ Staudenbeet D4

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Das Staudenbeet D4 liegt nahe der Schweizer-Garten-Straße, welche den Schweizer Garten in 2 Teilbereiche trennt. Die Pflanzung befindet sich unter einer Gruppe von Ahornbäumen und bildet zusammen mit Eiben-, und Korkenzieherhaselgruppen eine Abgrenzung zur Straße hin. Sie liegt nicht direkt im Nahbereich eines Sitzplatzes, sondern schließt an eine große Rasenfläche an. Die Größe dieser Staudenpflanzung beträgt etwa 165m<sup>2</sup>, wobei sie sich aus einer 150m<sup>2</sup> und einer 15m<sup>2</sup> großen Teilfläche zusammensetzt. Diese beiden Teilflächen sind nur durch eine kleine Gruppe von Korkenzieherhaseln voneinander getrennt.

Der Lebensbereich ist durch die Beschattung der lockeren Baumgruppe und durch den frischen Boden dem Gehölzrand zu zuordnen. Der Verdichtungsgrad und die Durchwurzelung des Bodens sind im mittleren Bereich einzuordnen. Des Weiteren ist der Boden humos und weist eine gute Krümelstruktur auf. Er hat auch, wie man stellenweise erkennen kann, einen hohen Anteil an kleinen Korngrößen (schluffig).

– Beschreibung der Pflanzung

Ein Großteil der Pflanzung, etwa 85% der Gesamtfläche, ist mit *Clematis heracleifolia* bepflanzt. Die restliche Fläche besteht aus *Hosta*, *Anemonen* und *Astern* und ist dem Pflanzkonzept der grobstrukturierten Pflanzung zu zuordnen. Eine Gruppenbildung der einzelnen Gattungen ist hier gegeben, jedoch weist die Pflanzung keine rhythmische Wiederholung der einzelnen Gattungen auf.

Eine Raumwirkung besteht einerseits durch die Kombination mit Eiben und Korkenzieherhaseln, andererseits entsteht hier die Raumwirkung nicht nur durch die Höhe der Pflanzung, sondern in erster Linie durch die Tiefe der großen *Clematis* - Fläche.

Die Farbkombination mit den hellvioletten Blüten der *Clematis* und den weißen Blüten der *Hosta* ist harmonisch. Neben der Blühwirkung, vor allem der *Hosta*, wirkt hier auch die Kombination des großen, hellgrünen, glänzenden Laubes mit dem relativ dunklen, geteilten Laub der *Clematis*.

Der Unkrautbesatz war im Sommer und Herbst gering. Im Frühling wies die Pflanzung noch einige Lücken auf, welche verunkrautet waren. Ein Rückschnitt war bei der Aufnahme im Frühling erfolgt. Im Herbst war dies nicht der Fall. Die Pflanzfläche war zu keinem der Aufnahmezeitpunkte gemulcht.



Abb. 106: Clematis-Fläche im Sommer



Abb. 107: Funkien im Sommer

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: D4

**Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Clematisbeet**

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<i>Hosta plantaginea</i> 'Grandiflora'	GR1-2	B/ GR/ FR2	IV	<20	I	2-3	3	Hauptanteil der Pflanzung- großflächig
<i>Clematis heracleifolia</i>	GR1-2	GR/ FR2	V		I	dicht	1-2	
<i>Aster dumosus</i>	Gr1-2	B/ FR2	II	3-5	II-III	/	8-10	
<i>Anemone Japonica- Hybride</i>	GR1-2	GR/ G/ FR/ B2	II	3	I-II	3	4-6	
<b>Geophyten</b>								
<i>Narcissus</i> sp.	GR1-2	B/ FR/ GR2	I	1-3	II	1-3	25	

Tab. 71: Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten Clematis-Beet

*Hosta plantaginea* 'Grandiflora' ist hier in großen Gruppen von mehr als 20 Stück gepflanzt. Dies entspricht zwar nicht der in der Fachliteratur angegebenen Geselligkeit, jedoch entsteht dadurch eine besondere Wirkung, welche auch von größerer Entfernung wahrgenommen werden kann. Die Einzelpflanzen sind sehr vital und die Pflanzen überzeugen hier besonders zum Zeitpunkt der Blüte.

*Clematis heracleifolia* ist ebenfalls, entgegen der in der Fachliteratur angegebenen Geselligkeit, sehr großflächig gepflanzt worden. Die Pflanzen sind sehr vital, dicht und bedecken den Boden. Durch die Großzügigkeit dieser Pflanzung entsteht eine spezielle Wirkung, welche der Größe und Weitläufigkeit dieser Parkanlage entspricht. Die Blüte von *Clematis heracleifolia* ist sehr zierlich, wird dadurch jedoch von der Entfernung kaum wahrgenommen.

*Aster dumosus* ist hier lediglich in der kleineren Pflanzfläche mit wenigen Einzelpflanzen vertreten. Diese scheinen hier eingewandert oder eventuell nachträglich in eine Lücke gepflanzt worden zu sein. Dies begründet sich dadurch, dass sie nicht, wie die anderen Arten dieser Pflanzung, entsprechend ihres Lebensbereiches verwendet worden sind und auch die Größe der Pflanzgruppe untypisch erscheint.

*Anemone Japonica*–Hybride ist hier ebenfalls mit nur sehr wenigen Einzelexemplaren vertreten. Diese kommen zwischen den *Clematis* kaum zur Wirkung. Lediglich im Spätsommer, wenn die zartrosa Blüten erscheinen sind sie zu erkennen.

*Narcissus sp.* ist in kleinen Gruppen von 2 – 3 Stück in die Pflanzung eingestreut. Zum Zeitpunkt der Aufnahme waren diese bereits verblüht und beim Einziehen. Über eine Blühwirkung kann hier daher keine Aussage getroffen werden.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: D4</b>	<b>1. Aufnahme</b>	04.05.2011
	<b>2. Aufnahme</b>	30.07.2011
	<b>3. Aufnahme</b>	06.10.2011
<b>Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Clematisbeet</b>		

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	7	9	7	großflächige Pflanzung, wirkt sehr dicht, jedoch sind immer wieder Flächen von 1-2m <sup>2</sup> kahl bzw. verunkrautet
Sommer	9	9	9	sehr gute Gesamtwirkung, plus Blühwirkung
Herbst	9	9	9	Rückschnitt der verblühten Hosta- Blüten nicht erfolgt, jedoch trotzdem sehr gute Gesamtwirkung.
Punktezahl	8,33	9,00	8,33	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>	<b>8,56</b>			

Tab. 72: Bewertung Schweizer Garten *Clematis*-Beet

Die Schmuckwirkung dieser Pflanzung beträgt im Frühjahr 7, da keine Blühwirkung gegeben ist und auch die Wirkung durch das in Entwicklung befindliche Laub noch nicht gegeben ist. Weiteres befinden sich beim genauen Hinsehen immer wieder Kahlstellen von 1 – 2m<sup>2</sup> zwischen den Pflanzen. Im Sommer und Herbst ist die Schmuckwirkung mit 9 bewertet, da sie sehr ansprechend ist und Blattkontraste und Blühwirkungen aufweist.

Der Deckungsgrad ist trotz der Kahlstellen im Frühling, welche sich im Laufe der Vegetationsperiode geschlossen haben, sehr hoch. Die Pflanzen sind sehr vital und in entsprechender Anzahl gepflanzt um den Boden zu schließen.

Der Pflegezustand ist im Frühling mit 7 bewertet, da zu diesem Zeitpunkt ein Unkrautbesatz gegeben war.

Die Gesamtbewertung der Pflanzung fällt, entsprechend der Gesamtwirkung, sehr gut aus.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die Pflanzen dieser Staudenfläche sind entsprechend des vorherrschenden Lebensbereiches ausgewählt und gepflanzt worden. Dadurch sind die Pflanzen sehr vital. Dies macht sich auch im Deckungsgrad bemerkbar, welcher durchwegs sehr hoch ist. Dadurch sind die anfallenden Pflegearbeiten entsprechend gering. Es kann somit mit relativ wenig Pflegeauf-

wand eine ansprechende Pflanzung erhalten werden. Dies ist im Sinne einer ökonomischen und auch ökologischen Nachhaltigkeit sehr wertvoll.

Des Weiteren gliedert sich die Staudenfläche sehr gut in die große Parkanlage ein und unterstreicht durch ihre Größe die Weitläufigkeit der Anlage, jedoch bietet die Pflanzung nur sehr wenige Höhepunkte und visuelle Reize und trägt somit nur in geringem Maße zur sozialen Nachhaltigkeit bei.

➤ Staudenbeet D5

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Die Staudenfläche D5 befindet sich im Eingangsbereich zum südöstlichen Teil des Schweizer Gartens an der Schweizer-Garten-Straße. Die Funktion dieser Pflanzung liegt in der Schmuckwirkung. Das insgesamt circa 180m<sup>2</sup> große Beet besteht aus 2 Teilflächen, welche sich links und rechts neben dem Weg befinden.

Der Boden an diesem Standort war humos und hatte einen hohen Anteil an sandigen Körnungen. Des Weiteren war er kaum durchwurzelt und verdichtet. Dies sind Hinweise für eine gute Wasser- und Luftversorgung des Bodens und damit für eine gute vegetationsstechnische Eignung. Der Lebensbereich ist auf Grund der offenen Bodenoberfläche, der guten Bodeneigenschaften und auf Grund des offenen, sonnigen Standortes dem Lebensbereich Beet zu zuordnen. Eine Beschattung durch in den oder nahe an den Beeten gelegenen Gehölzen ist zwar gegeben, jedoch ist diese nur sehr gering. Beschattende Gehölze sind zum Beispiel *Betula pendula* 'Youngii', *Crataegus* sp., *Taxus media* 'Hicksii' oder *Chamaecyparis* sp..

– Beschreibung der Pflanzung

Bei der vorliegenden Pflanzung handelt es sich um eine grobstrukturierte Pflanzung. Die gesamte Pflanzung ist ein Zusammenspiel von einzelnen, oben genannten, Gehölzen mit in Gruppen gepflanzten Stauden und Sommerblumen. Weitere Gehölze dieser Pflanzung sind *Corylus avellana* 'Cortorta' und eine buntlaubige *Ilex*-Sorte.

Zum Zeitpunkt der Frühljahrsaufnahme waren lediglich Gehölze und die Stauden vorzufinden. Im vorderen Bereich gab es eine große leere Fläche die in etwa die Hälfte der gesamten Pflanzfläche einnahm. Die im Hintergrund an die offenen Stellen angrenzenden Stauden waren in großen Gruppen gepflanzt. Im Frühjahr wies diese Pflanzung keine Blüh- oder Raumwirkung auf. Eine Wirkung war durch die unterschiedlichen, im Austrieb befindlichen Blätter gegeben. Diese wiesen unterschiedlichen Texturen, wie zum Beispiel das grasartige Laub der *Hemerocallis*, das gefiederte Laub der *Achillea* oder das runde, dicke Laub der *Sedum*, auf, jedoch war dies durch die relativ große Entfernung des Betrachtenden nur schlecht wahrnehmbar.

Im Sommer wurden im Vordergrund dieses Beetes großflächig *Gaura lindheimeri* und *Salvia coccinea* gepflanzt. Obwohl *Gaura lindheimeri* eigentlich eine ausdauernde, wenn auch kurzlebige Staude ist, wurde sie hier als Wechselflorpflanze eingesetzt, da sie praktisch den ganzen Sommer über verlässlich blüht. Das Farbenspiel dieser zartrosa *Gaura* und der blutroten Salvien bestimmt hier die Farbwirkung. Kontraste werden lediglich durch das gelb-

panaschierte Laub der *Ilex* und die gelben Blüten der *Achillea* erzeugt. Von manchen Blickwinkeln aus zeigt sich einem ein wirkungsvolles Bild durch die unterschiedlichen Texturen, wie zum Beispiel die knospigen Blütenstände des dicklaubigen *Sedums* hinter den zarten *Gaura*-Blüten, jedoch dominiert in der Masse die Wirkung der Wechselflorbepflanzung.

Im Herbst wird durch die blauen Blüten von *Aster* ein weiterer Kontrast zu dem rosa bis roten, harmonischen Farbenspiel erzeugt. Des Weiteren bilden die trockenen Blütenstände der *Achillea* und der *Anemonen* ein wirkungsvolles Element. Dominiert wird die Pflanzung jedoch immer noch durch die Farben und Texturen der Wechselflorbepflanzung im Vordergrund.

Ein Rhythmus war zu keinem der Aufnahmezeitpunkte festzustellen, da die unterschiedlichen Arten immer nur in einer Gruppe zusammengefasst wurden. Im Sommer und Herbst erreichte die Pflanzung eine Höhe von bis zu 1,20m und bildete somit eine Raumgrenze. Bezüglich der Höhe der Pflanzung ist hier anzumerken, dass die Höhe nicht nach hinten hin ansteigend ist, sondern, dass die Wechselflorpflanzen im Vordergrund die dahinterliegenden Stauden teilweise überragen.

Der Unkrautbesatz war sowohl im Frühling, als auch im Sommer und im Herbst gering, wenn auch vorhanden. Eine Mulchschicht war nicht vorhanden. Ein Rückschnitt der Stauden ist im Frühling erfolgt, im Sommer und Herbst konnte dies nicht festgestellt werden.



Abb. 108: Staudenfläche und unbepflanzte Fläche im Frühjahr



Abb. 109: Sommerblumen mit Stauden im Hintergrund im Sommer



Abb. 110: Blühaspekt im Sommer



Abb. 111: Stauden und Sommerblumen im Herbst

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: D5

Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Eingangsbereich

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./ Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/ m² Ist	Stückzahl/ m² Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<i>Achillea filipendulina</i>	B2	B/ FR2	II	7-10	I	3	4	Sorte ev. A.f. Parker
<i>Anemone japonica</i> Hybride	B2	GR/ G/ FR/ B2	III-IV	<30	I-II	/	4-6	Stückzahl/ m² nicht nachvollziehbar
<i>Hemerocallis</i> Hybride	B2	B/ Fr/ GR2	III	<15	I-II	/	3-5	Stückzahl/ m² nicht nachvollziehbar
<i>Sedum telephium</i> Hybride 'Herbstfreude'	B2	Fr1/ S/ B1-2/ FS	II	7-10	I	4-5	3	
<i>Yucca filamentosa</i>	B2	B/ FR/ S1	II	3	I	2	1	
<i>Aster dumosus</i>	B2	B/ Fr2	III-IV	<30	II-III	/	11	Stückzahl/ m² nicht nachvollziehbar

Tab. 73: Aufnahmefläche der Einzelpflanzen Schweizer Garten Eingangsbereich

*Achillea filipendulina* wurde hier im Hintergrund einer Wechselflorbepflanzung eingesetzt. Die Pflanzen sind sehr vital und wüchsig, da sie ihrem Lebensbereich entsprechend verwendet wurden. Die Pflanzen wurden hier zwar entgegen der in der Fachliteratur angegebenen Geselligkeit in Gruppen von 7- 10 Stück gepflanzt, jedoch ist dies im Sinne einer großzügigen Pflanzung positiv zu bewerten.

*Anemone japonica* Hybride ist hier, obwohl der Standort sehr sonnig ist und sie eher schattigere Plätze bevorzugt, sehr gut entwickelt. Sie wurde in einer großen Gruppe rund um eine Korkenzieherhasel und eine Fichte gepflanzt und überzeugt zu jeder Jahreszeit. Sei es durch die üppige Blütenpracht im Sommer oder durch die trockenen Blütenstände im Herbst.

*Hemerocallis* wurde in einer schmalen, langen Gruppe gepflanzt. Neben diesem Streifen war circa 50cm breiter Streifen frei, jedoch wurde dieser im Sommer nicht mit Sommerblumen bepflanzt sondern blieb frei. Dadurch waren die gut entwickelten *Hemerocallis* zu jeder Jahreszeit gut sichtbar. Wenngleich dies nicht immer ein Vorteil war, da diese im Spätsommer relativ rasch einziehen und unansehnlich werden. Die Pflanzen wurden entsprechend ihrem Lebensbereich und ihrer Geselligkeit gepflanzt.

*Sedum telephium Hybride* 'Herbstfreude' wurde ebenfalls entsprechend des zugeordneten Lebensbereiches gepflanzt und ist demnach sehr vital. Die in der Fachliteratur angegebene Geselligkeit wurde auch hier überschritten und die Gruppe zählte mehr Einzelpflanzen, jedoch war auch dies im Sinne der großflächigen Pflanzung positiv zu bewerten.

*Yucca filamentosa* war hier in 2 Gruppen von je etwa 3 Stück vertreten. Das Laub der gut entwickelten *Yucca* bildete ganzjährig einen Kontrast zu den umliegenden Pflanzen.

Die blaublühende *Aster dumosus* wurde in einer Gruppengröße von etwa 30 Stück entsprechend ihres Lebensbereiches gepflanzt. Da sich die *Astern* hier im Hintergrund hinter den höheren Wechselflorpflanzen befinden, sind diese stellenweise nur von der Rückseite der Pflanzung zu sehen.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: D5</b>	<b>1. Aufnahme</b>	04.05.2011
	<b>2. Aufnahme</b>	30.07.2011
	<b>3. Aufnahme</b>	06.10.2011
<b>Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Eingangsbereich</b>		

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	5	7	9	
Sommer	7	9	9	tlws. schlechte Höhenstaffelung (kleinere Stauden hinter höheren Sommerblumen), Kombination von Stauden und Sommerblumen wirkt nicht abgestimmt
Herbst	7	9	9	s.oben
Punktezahl	6,33	8,33	9,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>	<b>7,89</b>			

Tab. 74: Bewertung Schweizer Garten Eingangsbereich

Die Bewertung der Schmuckwirkung im Frühling, bezieht sich auf die mangelnde Farb- bzw. Blühwirkung. Des Weiteren sind zwar unterschiedliche Blatttexturen gegeben, jedoch sind diese für den Betrachtenden nur sehr schwer wahrnehmbar. Im Sommer, als die Pflanzung um die Wechselflorpflanzen erweitert wurde, und auch im Herbst, wirkt das Beet zwar auf den ersten Blick sehr üppig, auf den zweiten Blick kann man aber erkennen, dass die Abstimmung der einzelnen Pflanzen in der Höhe nicht optimal ist und somit größere Pflanzen Kleinere im Hintergrund verdecken. Weiteres weist die Pflanzung keinen Rhythmus auf und die Größe der einzelnen Gruppen wirkt unstimmig.

Der Deckungsgrad, der zum Aufnahmezeitpunkt bepflanzten Fläche ist im Sommer und Herbst, wo die Pflanzen voll entwickelt sind, sehr hoch. Im Frühling sind vor allem zwischen *Achillea* relativ große Stellen kahl. Diese schließen sich erst im Laufe des Jahres.

Der Pflegezustand war zu allen Aufnahmezeitpunkten sehr gut.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die ökologischen Eigenschaften der Einzelpflanzen wurden bei der vorliegenden Pflanzung weitgehend berücksichtigt. Die Pflanzen weisen daher durchwegs eine gute Vitalität auf und sind gut entwickelt. Allerdings wirkt sich die Tatsache, dass ein Großteil der Pflanzfläche (Wechselflorbeete) über einen langen Zeitraum offen, und somit der Boden nicht vor Austrocknung und Erosion geschützt war, negativ auf die ökologische Nachhaltigkeit aus.

Die Staudenflächen, welche rund um bestehende Gehölze angelegt wurden weisen weder ein besonders Farbkonzept, noch einen Rhythmus oder eine Wiederholungen auf. Die Wirkung basiert hier auf der Gruppengröße der grobstrukturierten Pflanzung, wobei auch diese oft unwillkürlich scheint. Des Weiteren scheint es hier keine Abstimmung zwischen der Wechselflorpflanzung und der Staudenpflanzung gegeben zu haben. Da die Wechselflorpflanzen die dahinterliegenden Stauden oft überragen.

Trotz allem wirkt die vorliegende Pflanzung, nicht zuletzt auf Grund der starken Blühwirkung, vor allem der *Gaura* und *Salvien*, sehr attraktiv. Bei einem mehrmaligen Besuch dieser Anlage kann man jedoch feststellen, dass die Wechselflorpflanzen im Vordergrund sehr dominant sind und die Stauden im Hintergrund an den Rand drängen. Dadurch ist die Pflanzung auch über eine sehr lange Zeit im gleichen Zustand zu betrachten und bietet wenig Dynamik im Laufe des Jahres. Dies ist im Sinne einer sozialen Nachhaltigkeit nur bedingt zielführend, da man bei einem Beet durch die jahreszeitlichen Veränderungen in der Pflanzung immer wieder neue Aspekte erleben soll. Dies ist vor allem in einer Parkanlage wie dieser wichtig, da die BesucherInnen vorwiegend aus der näheren Umgebung kommen und dieselbe Parkanlage im Jahresverlauf mehrmals aufsuchen.

Des Weiteren ist durch die jährliche Neupflanzung des Wechselflorbeetes ein hoher finanzieller Aufwand gegeben. Diesen Aufwand könnte man durch eine gut abgestimmte Staudenpflanzung, welche nur wenige Pflegeeingriffe benötigt weitgehend einsparen. Neben dem negativen, ökonomischen Effekt des monetären Aufwandes für die jährliche Neupflanzung ist aber auch ein positiver ökonomischer Aspekt gegeben. Dieser bezieht sich auf die Imageaufwertung dieser Anlage durch die auffällige Blühwirkung im Eingangsbereich der Parkanlage.

➤ Staudenbeet D6

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Das Staudenbeet D6 liegt im hinteren, östlichen Teil des Schweizergartens in der Nähe des Restaurants „Zur Kleinen Steiermark“. Es befindet sich zentral in einer Rasenfläche und hat eine Gesamtgröße von circa 90m<sup>2</sup>. Die Rasenfläche wird von Fußwegen umgeben, welche auch Sitzbänke aufweisen.

Im näheren Umkreis der Pflanzfläche befindet sich ein Altbaumbestand, welcher die Fläche den Großteil des Tages beschattet. Durch diese wechselschattige Lage ist sie dem Lebensbereich Gehölzrand zuzuordnen. Der Boden ist kaum durchwurzelt und weist einen geringen Verdichtungsgrad auf. Zudem ist er humos und weist eine gute Krümelstruktur auf. Somit scheinen gute Voraussetzungen für eine Bepflanzung gegeben.

– Beschreibung der Pflanzung

Die vorliegende Pflanzung weist keinerlei Pflanzkonzept auf. Neben den unterschiedlichen Stauden, befinden sich auch einige Gehölze (Jungsträucher), wie zum Beispiel *Acer japonica* ‘Atropurpurea’, *Callicarpa bodinierii* ‘Profusion’ oder *Hibiscus syriacus* in der Pflanzfläche. Diese sind einzeln in der Fläche verteilt.

Bei der Aufnahme im Frühling und Sommer war weder eine Gruppenbildung, noch ein Rhythmus oder eine Farbwirkung gegeben. Im Herbst war diese Pflanzung nicht mehr vorhanden. Zu dieser Jahreszeit war das gesamte Beet bis auf einige, wenige Gehölze wie zum Beispiel *Callicarpa bodinierii* ‘Profusion’ abgeräumt und gesäubert. Das Beet könnte hier eine Schmuckwirkung einnehmen und den Raum zwischen den Fußwegen gliedern.

Die Verunkrautung der Fläche war zu beiden Aufnahmezeitpunkten sehr hoch. Vor allem bei der Aufnahme im Frühling, als die Einzelpflanzen noch nicht sehr weit entwickelt waren, konnte man teilweise die Stauden zwischen den Beikräutern nicht erkennen. Dies erweckte von der Entfernung den Anschein, als würde es sich hier nicht um ein Schmuckbeet handeln, sondern um eine stark verunkrautete Fläche. Im Sommer, als die Stauden besser entwickelt waren, konnte man erkennen, dass es sich um ein Schmuckbeet mit gepflanzten Stauden handelt. Einige Stauden wie zum Beispiel *Miscanthus sinensis* oder *Pennisetum alopecuroides* trugen durch ihre Erscheinung zur Raumbildung bei.

Eine Mulchschicht war zu keinem der Aufnahmezeitpunkte vorhanden. Des Weiteren war im Frühling ein Rückschnitt der verblühten Pflanzenteile erfolgt. Im Sommer konnte dies nicht festgestellt werden.



Abb. 112: „Staudenbeet“ im Frühjahr

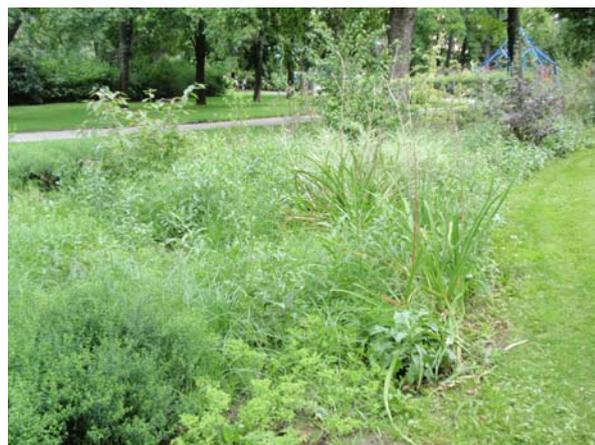


Abb. 113: „Staudenbeet“ im Sommer

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: D6

Aufnahmefläche: Schweizer Garten - bei Restaurant Zur kleinen Stmk.

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/Zustand/Entwicklung
<i>Miscanthus sinensis</i>	GR2	Fr/B2	I-II	3	I	1-2	1	Sorte nicht zuordenbar, ev. M.sin. Malepartus oder M. sin. Große Fontäne
<i>Hemerocallis Hybride</i>	GR2	B/ Fr/GR2	II	6	I-II	1-2	3-5	
<i>Sedum telephium Hybride</i> 'Herbstfreude'	GR2	Fr1/S/B1-2/FS	I	1	I	1	3	Stückzahl/m <sup>2</sup> nicht nachvollziehbar Sorte nicht zuordenbar. Sorte nicht zuordenbar.
<i>Aster dumosus</i>	GR2	B/ Fr2	III	10-12	II-III	/	8-10	
<i>Pennisetum alopecuroides</i>	GR2	Fr2	I	3	I-II	1	1-2	
<i>Kniphofia Hybride</i>	GR2	B/ Fr1-2	II	5	I-II	1	3	
<i>Phalaris arundinacea</i> 'Picta'	GR2	WR3-4/ Fr2-3	I	2	II	5-6	3	
<i>Campanula poscharskyana</i>	GR2	S/MK/FS1-2	II	4-5	II	4-5	9-12	

Tab. 75: Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten bei Restaurant Zur kleinen Steiermark

*Miscanthus sinensis* ist hier in einer kleinen Gruppe an einem Ende des Beetes gepflanzt worden. An diesem Standort ist es kaum in die restliche Pflanzung eingebunden und wirkt verloren. Obwohl dieses Gras hier nicht entsprechend seines Lebensbereiches verwendet wurde, scheint es sich hier, nicht zuletzt auf Grund der guten Bodeneigenschaften, sehr wohl zu fühlen. Im Vergleich zu der sehr trockenen Pflanzfläche D3 sind die Pflanzen hier kaum kahl.

*Hemerocallis Hybride* wurde hier teilweise in kleinen Gruppen, teilweise einzeln gepflanzt. Die Einzelpflanzen sind sehr gut entwickelt, jedoch ist der Pflanzabstand sehr groß gewählt worden und dadurch befinden sich große Kahlstellen, beziehungsweise verunkrautete Stellen zwischen den Pflanzen. Eine Farbwirkung konnte hier nicht festgestellt werden. Durch die trockenen Blütenstände kann aber darauf geschlossen werden, dass diese Stauden hier im Frühsommer geblüht haben.

*Sedum telephium Hybride* 'Herbstfreude' ist hier lediglich als Einzelpflanze vertreten. Sie wurde hier nicht entsprechend ihres Lebensbereiches gepflanzt.

*Aster dumosus* wurde in einer Gruppe von etwa 10 – 12 Stück gepflanzt. Der Lebensbereich entspricht nicht dem in der Fachliteratur zugeordneten Lebensbereich, jedoch sind die Pflanzen trotzdem sehr gut entwickelt. Die blauen Blüten der *Astern* hätten hier im Herbst für einen schönen Blühaspekt sorgen können. Zu diesem Zeitpunkt war die Pflanzung allerdings nicht mehr vorhanden.

*Pennisetum alopecuroides*, *Kniphofia Hybride*, *Phalaris arundinaceae* 'Picta' und *Po-scharskyana sp.* waren ebenfalls nicht entsprechend dem in der Fachliteratur angegebenen Lebensbereich gepflanzt worden. Trotzdem waren diese Pflanzen, welche in kleinen Gruppen oder einzeln gepflanzt wurden, sehr vital. Der Pflanzabstand in der Gruppe war allerdings zu groß gewählt und es war somit keine Wirkung der Gruppe gegeben, beziehungsweise war der Unkrautbesatz auf den nicht bepflanzten Stellen sehr hoch.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: D6</b>	<b>1. Aufnahme</b>	04.05.2011
	<b>2. Aufnahme</b>	30.07.2011
	<b>3. Aufnahme</b>	06.10.2011
<b>Aufnahmefläche: Schweizer Garten - bei Restaurant Zur kleinen Steiermark</b>		

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	1	1	1	Stauden sind zwischen Unkräutern tlws. nicht auffindbar, kein Pflanzkonzept, ...
Sommer	1	3	1	Stauden sind zwischen Unkräutern tlws. nicht auffindbar, kein Pflanzkonzept, ...
Herbst	/	/	/	Pflanzfläche nicht mehr vorhanden!
Punktezahl	1,00	2,00	1,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>1,33</b>	

Tab. 76: Bewertung Schweizer Garten bei Restaurant Zur kleinen Steiermark

Die Schmuckwirkung dieser Staudenpflanzung ist zu beiden Aufnahmezeitpunkten mit 1 zu bewerten, da diese Pflanzung keinen gestalterischen Vorgaben oder Pflanzkonzepten folgt. Des Weiteren ist keinerlei Schmuckwirkung in Form einer Farbwirkung, besonderen Wirkung durch Blütenstände oder Blattformen gegeben.

Der Deckungsgrad liegt im Frühling bei 0 – 20%. Im Sommer ist er etwas höher und liegt bei 21 – 40%. Dies ist damit zu begründen, dass die vorhandenen Pflanzen, wie zum Beispiel *Hemerocallis* oder *Pennisetum*, zu diesem Zeitpunkt mehr Blattmasse aufweisen und somit mehr Boden bedecken. Zu beiden Aufnahmezeitpunkten wirkte der Deckungsgrad von der Entfernung höher, jedoch bestand diese Bedeckung des Bodens zu einem Großteil aus Beikräutern.

Der Pflegezustand ist auf Grund dieses hohen Unkrautbesatzes zu beiden Aufnahmezeitpunkten mit 1 zu bewerten.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die vorliegende Pflanzung erfüllt keinerlei Ansprüche an eine gestalterisch und ästhetisch hochwertige Pflanzung, da sie keinerlei Pflanzkonzept, jahreszeitliche Höhepunkte, Farbwirkung, Rhythmus oder Blütenstand- und Blattwirkungen bietet. Obwohl sich die Lage dieser Pflanzung, nahe des Restaurants und des Kinderspielplatzes und entlang eines mit Bänken ausgestatteten Weges, welcher durch die umliegenden Bäume beschattet wird, für ein Schmuckbeet anbieten würde, wurden diese Qualitäten hier nicht genutzt, um den ParkbesucherInnen einen Grund zum Verweilen zu geben. Demnach können hier keinerlei Aspekte für eine soziale Nachhaltigkeit festgestellt werden.

Des Weiteren bieten die ökologischen Gegebenheiten dieses Standortes gute Voraussetzung für eine vitale Pflanzung. Durch die nicht an den Lebensbereich angepasste Pflanzenauswahl und vor allem durch die viel zu geringe Stückzahl an Pflanzen für die Größe von 90m<sup>2</sup> kann hier kein Bodenschluss erreicht werden und ein Großteil der Fläche ist mit Beikräutern bewachsen. Dadurch wird die Pflanzung nicht nur unansehnlich, sondern es erhöht sich auch der Pflegeaufwand um ein Vielfaches, was wiederum nachteilige ökonomische Aspekte mit sich bringt.

Mit einem gut durchdachten Pflanzkonzept welches jahreszeitliche Höhepunkte und interessante Blühaspekte aufweist, könnte hier, nicht zuletzt durch die guten ökologischen Standortvoraussetzungen, eine ästhetisch ansprechende Staudenpflanzung erzielt werden, welche zudem weniger Pflege benötigt als die bestehende Pflanzung. Dies wäre im Sinne einer ökonomischen Nachhaltigkeit erstrebenswert.

➤ Staudenbeet D7

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Das rechteckige und circa 20m<sup>2</sup> große Staudenbeet ist ein Schmuckbeet und befindet sich direkt neben einem gepflasterten Sitzplatz, am Teich im südöstlichen Teil des Schweizer Gartens. Das Beet ist an allen Seiten von Steinen eingefasst und von befestigten Flächen umgeben. In der Mitte befindet sich ein *Hibiscus*-Hochstämmchen.

Der Boden ist sehr humos, kaum verdichtet und durchwurzelt. Der Lebensbereich ist dem Beet zuzuordnen, da gute Bodenvoraussetzungen gegeben sind und der Boden offen gehalten wird. Des Weiteren wird dieses Beet kaum beschattet, jedoch wurde eine Bepflanzung dieses Beetes mit Stauden lediglich im Frühling vorgefunden. Im Sommer und Herbst war dieselbe Fläche mit Sommerblumen bepflanzt.

– Beschreibung der Pflanzung

Bei der Staudenpflanzung im Frühling handelt es sich um eine einartige Pflanzung mit *Allium*. Zum Aufnahmezeitpunkte befanden sich die kugeligen Knospen im Aufgehen, daher konnte keine besondere Farbwirkung festgestellt werden. Durch die dicken, senkrechten Blütenstiele und die kugeligen Knospen, war jedoch eine interessante und ansehnliche Struktur gegeben.

Der Unkrautbesatz dieser Pflanzfläche war im Frühling sehr gering, die Fläche war nicht gemulcht.



Abb. 114: *Allium*-Beet im Frühjahr



Abb. 115: Sommerblumenpflanzung im Sommer

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: D7

**Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Alliumbeet**

Arten	Lebensbereich		Geselligkeit		Gruppengröße		Geselligkeit		Stückzahl/m <sup>2</sup> Stückzahl/m <sup>2</sup>	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
	Ist	Soll	Ist	Sk./Gruppe	Soll	Ist	Soll			
<i>Allium sp.</i>	B2	B/ Fr1-2	IV	<60	I	4-5	3-6	Kugellauch		

Tab. 77: Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten *Allium*-Beet

Bei der vorliegenden Pflanze handelt es sich um einen großblumigen Kugellauch. Dieser wurde entsprechend seines Lebensbereiches und in entsprechender Stückzahl gepflanzt. Die in der Fachliteratur angegebene Geselligkeit dieser Staude wurde hier zwar nicht berücksichtigt, jedoch ist dies auf Grund des Pflanzkonzeptes der einartigen Pflanzung kaum relevant. Die Einzelpflanzen sind sehr vital und gut entwickelt.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: D7</b>	<b>1. Aufnahme</b>	04.05.2011
	<b>2. Aufnahme</b>	30.07.2011
	<b>3. Aufnahme</b>	06.10.2011

**Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Alliumbeet**

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	9	7	9	
Sommer	/	/	/	Pflanzfläche war mit Sommerblumen bepflanzt!
Herbst	/	/	/	Pflanzfläche war mit Sommerblumen bepflanzt!
Punktezahl	9,00	7,00	9,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>	<b>8,33</b>			

Tab. 78: Bewertung Schweizer Garten *Allium*-Beet

Eine Bewertung der vorliegenden Pflanzung konnte hier nur im Frühling erfolgen, da die Fläche lediglich zu diesem Zeitpunkt mit Blütenstauden bepflanzt war. Zu diesem Zeitpunkt war die Schmuckwirkung auf Grund der ansprechenden Struktur des *Allium* und der guten Vitalität der Einzelpflanzen sehr gut.

Der Deckungsgrad liegt bei 61 – 80%, da die Pflanzung in den Randbereichen einige Kahlstellen aufweist. Der Pflegezustand ist ebenfalls mit 9 bewertet, da kaum ein Unkrautbesatz gegeben war. Die Gesamtbewertung dieses Beetes im Frühling beträgt daher 8,33 Punkte.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die vorliegende Staudenpflanzung war lediglich im Frühling gegeben. Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, dass *Allium* kurz nach der Blüte wieder einzuziehen beginnt und das Laub gelb und unansehnlich wird. Bei einer passenden Kombination mit anderen Blütenstauden, welche erst nach der *Allium*-Blüte ihren Höhepunkt erreichen und deren Laub die einziehen-

den Pflanzenteile des *Allium* überdecken, könnte diesem Effekt entgegen gewirkt werden und die *Allium*-Pflanzen könnten dauerhaft im Boden bleiben.

Die vorliegende Fläche war jedoch im Sommer und Herbst mit Sommerblumen (rote *Begonia* und silberlaubige Strukturbildner) bepflanzt und der Zierlauch wurde entfernt. Diese Sommerblumen waren relativ schütter gepflanzt und zudem war die Fläche, vor allem im Herbst, relativ stark verunkrautet. Dadurch war diese, direkt neben einem Sitzplatz gelegene Pflanzung im Sommer und Herbst relativ unansehnlich.

Demnach wurde auf die ökologischen Eigenschaften der Einzelpflanzen (*Allium*) hier nur bedingt eingegangen. Dies ist aus Sicht einer ökonomischen und ökologischen Nachhaltigkeit kritisch zu betrachten, da hier von Natur aus dauerhafte Pflanzen nach ihrem Höhepunkt gänzlich entfernt und mit Sommerblumen ersetzt wurden. Dadurch entsteht ein finanzieller Mehraufwand. Des Weiteren war durch die mangelnde ästhetische Qualität der Sommerblumen und deren monotones Aussehen im Jahresverlauf auch kaum eine zeitliche Dynamik gegeben und die Sommerblumenpflanzung trug nur in geringem Maße zur Aufenthaltsqualität in diesem Bereich bei.

➤ Staudenbeet D8

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Das folgende Staudenbeet liegt ebenfalls am Rand des Teiches im südöstlichen Bereich des Schweizer Gartens. Links und rechts neben dem circa 40m<sup>2</sup> großen, rechteckigen Beet befinden sich 2 Sitzplätze, wovon einer mit einer Holzpergola ausgestattet ist. An einer Seite reicht die Pflanzung bis an den Rand des Teiches und an der Anderen schließt einer der Hauptwege durch den Park an. Das Beet ist daher sehr exponiert und es kommt ihm eine besondere Schmuckwirkung zu.

In der Pflanzfläche befinden sich große Ahornbäume, welche die Fläche teilweise beschatten. Daher ist sie auch dem Lebensbereich des Gehölzrandes zuzuordnen. Bei der Aufnahme im Herbst war einer der Ahornbäume nicht mehr vorhanden und die Beschattung der Fläche fiel dadurch geringer aus. Im Uferbereich dieser Pflanzung schließt eine Strauchpflanzung mit *Salix* und anderen Gehölzen an die Staudenfläche an. Des Weiteren befindet sich ein Bambus (*Pseudosasa japonica*) in der Pflanzfläche.

Der Boden wies einen relativ hohen Anteil an organischer Substanz und weiteres auch an kleinen Korngrößen (lehmig) auf. Dieser leicht bindige Boden war größtenteils eher trocken, was durch eine schlechte Wasser- und Luftversorgung bindiger Böden zurückzuführen ist. Der Verdichtungsgrad war gering und eine Durchwurzelung war durch den Altbaumbestand im Beet gegeben.

– Beschreibung der Pflanzung

Bei der vorhandenen Pflanzung, welche bis auf *Kniphofia* nur aus Gräsern besteht, war kein Pflanzkonzept erkennbar. Die Pflanzen waren zwar zum Großteil in Gruppen gepflanzt, jedoch gibt es auch immer wieder Einzelpflanzen in diesem Beet. Im Sommer und Herbst ist hier bedingt ein Rhythmus zu erkennen, da einzelne Gräser beziehungsweise Gräsergruppen immer wieder kehren. Diese sind allerdings nicht in rhythmischen Abständen wiederkehrend und daher wirkt die Anordnung eher zufällig.

Eine Raumbildung ist hier im Frühling nicht gegeben, da sich die Gräser im Austrieb befinden und noch nicht ihre volle Größe erreicht haben. Im Sommer und Herbst ist vor allem durch *Miscanthus* und *Pseudosasa*, welche eine Größe von bis zu 2,5m erreichen, eine Abgrenzung des Raumes zu den umgebenden Flächen hin, zu erkennen.

In diesem Gräserbeet ist zu keinem Aufnahmezeitpunkt eine besondere Farbwirkung gegeben. Im Sommer und Herbst gab es eine zierende Wirkung durch die Blütenrispen der Grä-

ser, wie zum Beispiel *Stipa* oder *Calamagrostis*. Des Weiteren waren bei der Aufnahme im Sommer und Herbst die trockenen Blütenstände von *Kniphofia* vorzufinden.

Ein Unkrautbesatz war im Frühling und Herbst kaum gegeben, jedoch war die Fläche im Sommer relativ stark verunkrautet. Ein Rückschnitt der abgestorbenen Pflanzenteile und trockenen Blütenstände ist zu keinem der Aufnahmezeitpunkte erfolgt und die Fläche war nicht gemulcht.



Abb. 116: Gräserbeet im Frühjahr



Abb. 117: Gräserbeet im Sommer



Abb. 118: Gräserbeet im Herbst



Abb. 119: Gräserbeet im Herbst

## – Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: D8

## Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Gräserbeet bei Teich

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/ m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/ m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<b>Leitstauden</b>								
<i>Miscanthus sinensis</i>	GR1	Fr/B2	II	3-7	I	1-2	1	Sorte nicht eindeutig zuordenbar. ev. M.sin. Malepartus oder M. sin. Große Fontäne
<i>Pseudosasa japonica</i>	GR1			1		1		
<b>Begleitstauden</b>								
<i>Deschampsia cespitosa</i> 'Goldschleier'	GR1	GR/ Fr2-3	II	3-5	I-II	3	3-4	Sorte nicht eindeutig zuordenbar.
<i>Festuca glauca</i>	GR1	St/ FS/ SH1	II	5-7	I-II	2-3	9-12	
<i>Pennisetum alopecuroides</i>	GR1	Fr2	II	5-7	I-II	1-2	1-2	
<i>Calamagrostis xacutiflora</i> 'Karl Foerster'	GR1	Fr1-2	II	4	I	3	1	
<i>Kniphofia Hybride</i>	GR1	B/ Fr1-2	I	1	I-II	1	3	
<i>Stipa barbata</i>	GR1	Fr/ SH/ FS/ St1	II	6-8	I	3-4	4	
<i>Carex grayi</i>	GR1	Fr3/ GR2-3/ WR2-4	I	1	I-II	1	6	Sorte nicht zuordenbar.
<i>Carex muskingumensis</i>	GR1	Fr3/ GR2-3	I	1-2	I-II	1	6	

Tab. 79: Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten Gräserbeet bei Teich

*Miscanthus sinensis* ist hier gut entwickelt, obwohl der Standort im Gehölzrand etwas schattiger ist, als dies die Gattung bevorzugt. Wie auch schon in dem Staudenbeet D3, ist hier zu beobachten, dass die Pflanzen von unten her verkahlen und trocken werden. Dies ist höchstwahrscheinlich auf den relativ trockenen Boden zurückzuführen. Durch ihre Größe von bis zu 2,5m kommt diesen Gräsern hier eine wichtige Funktion in Form von Leitstauden zu, welche unter anderem eine räumliche Wirkung erzeugen.

*Deschampsia cespitosa* 'Goldschleier' wurde hier entsprechend ihres in der Fachliteratur zugeordnete Lebensbereiches verwendet, jedoch bevorzugt auch diese Gattung einen etwas frischeren Boden. In diesem Fall hat dies jedoch keinen ersichtlichen Einfluss auf die Vitalität der Einzelpflanzen. Diese überzeugen durch ihre filigranen Blütenrispen und wurden weiteres entsprechend ihrer Geselligkeit gepflanzt.

*Festuca glauca* ist relativ gut entwickelt, obwohl die Gattung sonnigere Standorte bevorzugt. Die Pflanzen wurden hier in kleinen Gruppen von 5 - 7 Stück gepflanzt, jedoch wurde der Pflanzabstand sehr groß gewählt und es befinden sich auf einem Quadratmeter lediglich 2 – 3 Pflanzen statt der in der Fachliteratur angegebenen 9 - 12 Pflanzen. Dadurch entstehen große Kahlstellen zwischen den Pflanzen.

*Pennisetum alopecuroides* ist hier entsprechend der angegebenen Geselligkeit und Stückzahl pro Quadratmeter verwendet worden, jedoch entspricht der Lebensbereich nicht dem in der Fachliteratur zugeordnete Lebensbereich. Die Pflanzen sind trotzdem weitgehend gut entwickelt und vital.

*Calamagrostis x acutiflor* ‘Karl Foerster’ ist hier wie *Pennisetum* nicht dem in der Fachliteratur angegebenen Lebensbereich entsprechend gepflanzt worden. Die Vitalität der Pflanzen leidet jedoch nicht darunter.

*Kniphofia* Hybride, neben den Gräsern die einzige Blütenstaude in diesem Beet, ist hier in Form von Einzelpflanzen zwischen den Gräsern verwendet worden. Sie bevorzugt einen eher sonnigeren Standort als hier gegeben ist. Darauf könnte eventuell die relativ kurze Blütezeit der Blütenstauden an diesem Standort (*Kniphofia* war bereits Ende Juli vollständig verblüht) zurückzuführen sein.

*Stipa barbata*, ein Gras das dem Lebensbereich der Freifläche zugehört, ist hier trotz des Gehölzrandes relativ gut entwickelt. Die ausgepflanzte Stückzahl entspricht zwar den in der Fachliteratur angegebenen Werten, jedoch wirkt die Pflanzung schütter.

*Carex grayi* und *Carex muskingumensis* bevorzugen einen frischeren bis feuchteren Boden als er hier gegeben ist. Dies scheint unter anderem ein Grund für die gelben beziehungsweise braunen Spitzen des Laubes zu sein. Die Vitalität dieser Pflanzen ist demnach nicht optimal. Des Weiteren sind diese Arten nicht entsprechend der in der Fachliteratur angegebenen Stückzahl pro Quadratmeter gepflanzt. Dadurch gibt es zwischen den Pflanzen immer wieder große Kahlstellen.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: D8</b>	<b>1. Aufnahme</b>	04.05.2011
	<b>2. Aufnahme</b>	30.07.2011
	<b>3. Aufnahme</b>	06.10.2011
<b>Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Gräserbeet bei Teich</b>		

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	3	1	9	
Sommer	3	3	7	
Herbst	3	3	9	
Punktezahl	3,00	2,33	8,33	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>4,56</b>	

Tab. 80: Bewertung Schweizer Garten Gräserbeet bei Teich

Die Schmuckwirkung dieses Staudenbeetes ist zu allen 3 Aufnahmezeitpunkten mit 3 bewertet, da die Pflanzung kein nachvollziehbares Pflanzkonzept aufweist und die Pflanzabstände beziehungsweise Gruppen der einzelnen Stauden kein ansprechendes Bild ergeben. Des Weiteren weist diese Pflanzung zwar eine Blühwirkung durch die Blütenstände der Gräser auf, jedoch wird dadurch das Bild einer scheinbar zufälligen Pflanzenanordnung verstärkt.

Der Deckungsgrad ist vor allem im Frühling, wo die Gräser noch nicht voll ausgetrieben haben, sehr gering. Im Sommer und Herbst liegt dieser bei 21 – 40%. Dies ist auf die zu geringe

gen Pflanzabstände einiger Arten wie *Carex grayi*, *Carex muskingumensis* und *Festuca glauca* zurückzuführen.

Die Bewertung des Pflegezustandes bezieht sich im Sommer auf die nicht erfolgte Entfernung des Unkrautes und in geringem Maße auch auf den nicht erfolgten Rückschnitt der unästhetischen, abgestorbenen Pflanzenteile. Dieser erfolgte weiteres auch im Herbst nicht, jedoch war das Unkraut zu diesem Zeitpunkt entfernt worden.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Ein Großteil der in diesem Beet vorhandenen Stauden wurde nicht entsprechend dessen ökologischen Eigenschaften verwendet. Dies bezieht sich einerseits auf den Lebensbereich und andererseits auf die Pflanzdichte. Dadurch ist die Vitalität einiger Stauden nicht in vollem Maße gegeben, beziehungsweise kann der Boden in großen Bereichen nicht geschlossen werden und es gibt Kahlstellen. In weiterer Folge erhöht sich nicht nur der Pflegeaufwand dieser Fläche durch die erforderliche Unkrautbekämpfung, sondern es gibt auch nachteilige ökologische Effekte. Dies ist zum Beispiel eine Austrocknung des Bodens durch Verdunstung oder die Bodenerosion. Ökonomische und ökologische Aspekte der Nachhaltigkeit scheinen hier daher nur bedingt erfüllt.

An diesem Staudenbeet kann man erkennen, dass ökonomische und ökologische Aspekte immer sehr eng miteinander verbunden sind. Durch eine standortangepasste, und vor allem den Einzelpflanzen entsprechend dichte Pflanzung, könnte an dieser Stelle ein Bodenschluss erreicht werden, welcher positive Auswirkungen auf den Schutz des Bodens hätte. Weiteres wäre dadurch zwar zu Beginn ein Mehraufwand durch die Anschaffungs- und Pflanzkosten gegeben, in weiterer Folge könnte aber der Pflegeaufwand durch weniger Jägearbeiten weitgehend eingespart werden.

Die vorliegende Pflanzung weist zwar teilweise ansprechende Elemente wie zum Beispiel die Blühwirkung der Gräser auf, jedoch wäre hier noch einiges an Potenzial vorhanden um den BesucherInnen der Parkanlage ästhetisch ansprechende, reizvolle und dynamische Aspekte zu bieten. Es wären dies zum Beispiel Ergänzungen der Pflanzung um kontrastierende Elemente wie großlaubige Blattschmuckstauden, bunte Blütenelemente oder die Ergänzung mit Frühjahrsgeophyten um die jahreszeitliche Dynamik stärker zu betonen.

➤ Staudenbeet D9

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Die Staudenpflanzung D9 liegt, wie die beiden vorherigen Staudenpflanzungen, ebenfalls am Teichrand, jedoch befindet sich diese nicht im unmittelbaren Umkreis eines Sitzplatzes und auch vom nahegelegenen Weg aus wird dieses Beet nur bei genauerer Betrachtung wahrgenommen, da es sich hier um die Bepflanzung einer vom Weg abgewandten Böschung handelt. Von der anderen Seite des Teiches allerdings, an welcher sich auch der Sitzplatz und die Pergola befinden, ist diese Pflanzung gut sichtbar.

Bedingt durch die Beschattung dieser Fläche durch die umliegenden Bäume, wie vor allem einem alten Ahornbaum, ist die Staudenpflanzung dem Lebensbereich Gehölzrand zuzuordnen. Sie weist eine Gesamtfläche von nur circa 15m<sup>2</sup> auf und wird von zahlreichen Sträuchern und Kleinsträuchern, wie zum Beispiel *Deutzia gracilis*, umgeben.

Der Boden der mit Stauden bewachsenen Fläche ist humos und kaum verdichtet. Des Weiteren weist er eine mittlere Durchwurzelung durch die umgebenden Gehölze auf und ist frisch bis feucht.

– Beschreibung der Pflanzung

Bei der vorliegenden Pflanzung handelt es sich um eine einartige Pflanzung mit *Clematis heracleifolia*, daher ist in dieser Staudenpflanzung kein Rhythmus gegeben. Auf Grund der Lage der Pflanzung an einer Böschung wird hier durch die circa 60 – 70cm hohen Stauden auch keine Raumbildung erzeugt. Dies erfolgt in diesem Fall durch die umliegenden, teilweise sehr raumfüllenden Gehölze.

Die Farbwirkung dieser Pflanzung beschränkt sich auf das dunkelgrüne Laub der Stauden, da die Blüten von *Clematis heracleifolia* zwar blau sind, jedoch nur sehr klein und daher von einigen Metern Entfernung kaum wahrgenommen werden.

Der Beikrautbesatz dieser Pflanzung war zu allen Aufnahmezeitpunkten sehr gering und eine Abdeckung mit Mulch war nicht gegeben.



Abb. 120: Clematis-Pflanzung im Sommer



Abb. 121: Clematis-Pflanzung vom gegenüberliegenden Ufer aus

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: D9

**Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Clematisfläche bei Teich**

Arten	Lebensbereich		Geselligkeit	Gruppengröße	Geselligkeit		Stückzahl/m <sup>2</sup>		Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
	Ist	Soll			Soll	Ist	Soll		
<i>Clematis heracleifolia</i>	GR1-2	GR/ Fr2	IV		I		4	1-2	

Tab. 81: Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten Clematis-Fläche bei Teich

*Clematis heracleifolia* wurde hier nicht entsprechend der in der Fachliteratur angegebenen Geselligkeit gepflanzt, jedoch hat dies keine Auswirkungen auf die Vitalität der Einzelpflanzen und die Ästhetik der Pflanzung. Im Gegenteil, die Pflanzen sind sehr vital, dicht und bedecken den Boden.

– Bewertung

Aufnahmezahl: D9

1. Aufnahme	04.05.2011
2. Aufnahme	30.07.2011
3. Aufnahme	06.10.2011

**Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Clematisfläche bei Teich**

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	7	7	9	ad Schmuckwrkg.: gut entwickelte Pflanzen, jedoch keine auffällige Zierwirkung
Sommer	7	9	9	ad Schmuckwrkg.: gut entwickelte Pflanzen, jedoch keine auffällige Zierwirkung
Herbst	7	9	9	ad Schmuckwrkg.: gut entwickelte Pflanzen, jedoch keine auffällige Zierwirkung
Punktezahl	7,00	8,33	9,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>	<b>8,11</b>			

Tab. 82: Bewertung Schweizer Garten Clematisf-Fläche bei Teich

Die Schmuckwirkung dieser Pflanzung wurde zu allen Aufnahmezeitpunkten mit 7 bewertet, da die Pflanzung zwar vital ist und sich gut in die Umgebung eingliedert, jedoch weist sie kaum eine Farbwirkung oder jahreszeitliche Dynamik auf.

Der Deckungsgrad wurde im Frühling mit 7 bewertet, da die Pflanzen zu diesem Zeitpunkt noch nicht voll entwickelt waren und somit den Boden nicht vollständig bedeckten.

Der Pflegezustand beträgt zu allen Aufnahmezeitpunkten 9. Allerdings ist hier zu erwähnen, dass diese einartige, dichte Pflanzung kaum Pflege benötigt.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Der hier gegebene Standort am Ufer eines Teiches unter einem Altbaumbestand wurde entsprechend der ökologischen Gegebenheiten bepflanzt. Demnach ist die vorliegende Pflanzung sehr vital und dicht. In weiterer Folge sind hier auch kaum Pflegeeingriffe nötig um die Pflanzung in diesem Zustand zu erhalten. Daher sind hier durch die Pflanzenwahl und durch die Wahl des Pflanzkonzeptes ökonomische und ökologische Aspekte der Nachhaltigkeit gegeben.

Da die Pflanzung jedoch keine jahreszeitlichen Höhepunkte hat, kaum eine Farbwirkung aufweist und von dem entfernten Sitzplatz aus zwar gut sichtbar ist, aber nur bedingt wahrgenommen wird, gäbe es hier Verbesserungsmöglichkeiten um die Attraktivität dieser Pflanzung zu erhöhen. Dies könnte einerseits die Ergänzung der Pflanzung durch Stauden mit einer Fernwirkung oder besonderen Blühwirkung sein. Andererseits könnte diese Pflanzung den Blick der BesucherInnen durch unterschiedliche Blatttexturen oder Laubfarben auf sich ziehen. Die Ansprüche an eine soziale Nachhaltigkeit sind hier also nur bedingt gegeben.

➤ Staudenbeet D10

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Bei der Staudenpflanzung D10 handelt es sich um ein etwa 70m<sup>2</sup> großes Staudenbeet, kombiniert mit einer circa 50m<sup>2</sup> großen flächigen *Lonicera nitida* Pflanzung. Dieses Beet liegt am südlichen Ende der Parkanlage in einem relativ wenig frequentierten Bereich. Es hat eine geschwungene natürliche Form und ist an allen Seiten von Rasenflächen umgeben.

Die Pflanzfläche wird von einer Baumgruppe beschattet und ist daher dem Lebensbereich Gehölz zu zuordnen. Der Boden ist, ebenfalls dem Lebensbereich Gehölz entsprechend, humos und frisch. Der Verdichtungsgrad des Bodens ist gering und eine Durchwurzelung des Bodens ist durch den Altbaumbestand gegeben.

– Beschreibung der Pflanzung

Die vorliegende Pflanzung ist grob strukturiert. Die unterschiedlichen Gattungen sind in großen Gruppen angeordnet, wobei die einzelnen Gruppen nur einmal vorkommen. Es gibt daher keine Wiederholung und auch keinen Rhythmus. Die Höhe der Pflanzung beträgt durchwegs rund 25cm, nur die Blüten der *Hosta* im Sommer erreichen eine Höhe von bis zu 60cm.

Eine besondere Farbwirkung ist hier nicht gegeben, da die Blüten von *Epimedium* sehr unscheinbar sind. Die *Hosta*-Blüten hingegen sind weiß und violett, jedoch waren diese zum Aufnahmezeitpunkt bereits weitgehend verblüht und es waren nur noch die verwelkten Blütenstände zu sehen.

Der Beikrautbesatz war im Frühling gering. Im Sommer und im Herbst hingegen war, vor allem zwischen den *Hosta*, relativ viel Beikraut vorhanden. Dadurch kam auch der Kontrast zwischen den großlaubigen *Hosta*-Pflanzen und dem kleinlaubigen *Epimedium* nicht zum Tragen. Ein Rückschnitt der abgestorbenen Pflanzenteile beziehungsweise der verblühten Blütenstände ist im Sommer und Herbst nicht erfolgt. Des Weiteren war die Pflanzfläche zu keinem der Aufnahmezeitpunkte gemulcht.



Abb. 122: *Epimedium*-Fläche im Sommer



Abb. 123: Schütterer *Hosta*-Fläche im Frühjahr

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: D10

**Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Gehölzunterpflanzung**

Arten	Lebensbereich		Geselligkeit	Gruppengröße	Geselligkeit		Stückzahl/m <sup>2</sup>		Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
	Ist	Soll			Ist	Soll	Ist	Soll	
<i>Epimedium x versicolor</i> 'Sulphureum'	G	G2/ GR2-3	V	/	II-IV	/	11	Pflanzen sind flächig zusammen gewachsen.	
<i>Hosta plantaginea</i> 'Grandiflora'	G	B/ GR/ FR2	II-III	<20	I	2-3	3		
<i>Hosta sieboldiana</i> 'Elegans'	G	B/ GR2	II-III	<15	I	2-3	2		
<i>Dryopteris filix-mas</i>	G	G/ GR/ FR2	I-II, IV	<25	II, III	1-3	2-4		

Tab. 83: Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten Gehölzunterpflanzung

*Epimedium x versicolor* 'Sulphureum' nimmt hier den Großteil der Pflanzfläche ein. Die Pflanzen wurden entsprechen ihres Lebensbereiches gepflanzt und sind dementsprechend sehr vital. Die Geselligkeit entspricht zwar nicht der in der Fachliteratur angegebenen, die Pflanzung ist trotzdem sehr dicht und ansprechend.

Die Gattung *Hosta* ist hier mit mindestens 2 Arten vertreten. Die beiden Sorten *Hosta plantaginea* 'Grandiflora' und *Hosta sieboldiana* 'Elegans' wurden auf einer in etwa 25m<sup>2</sup> großen Fläche gemischt gepflanzt. Da diese, trotz des entsprechenden Lebensbereiches, teilweise nicht voll entwickelt sind (teilweise sehr kleine zarte Horste), ist der Boden des Staudenbeetes in diesem Bereich auch im Sommer und Herbst nicht geschlossen. Die Geselligkeit entspricht nicht der in der Fachliteratur angegebenen Gruppengröße, jedoch basiert dies auf der Wahl des Pflanzkonzeptes und zwar der grob strukturierten Pflanzung in großen Gruppen. Neben den beiden identifizierten Arten, könnte sich eventuell auch noch eine dritte Art in dieser Gruppe befinden, jedoch konnte dies auf Grund der nicht vollständig entwickelten Horste nicht eindeutig festgestellt werden.

*Dryopteris filix-mas* ist teilweise als Einzelpflanzen oder in Form von kleinen Gruppen vertreten. An einer anderen Stelle ist es, wie auch die anderen Gattungen, in einer großen Gruppe

gepflanzt. Die Einzelpflanzen beziehungsweise kleinen Gruppen befinden sich in der flächigen *Lonicera*-Pflanzung und wirken fehl am Platze. Es konnte hier nicht eindeutig festgestellt werden, ob diese Pflanzen eingewandert oder gepflanzt sind. Die Einzelpflanzen sind sehr gut entwickelt.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: D10</b>	<b>1. Aufnahme</b>	04.05.2011
	<b>2. Aufnahme</b>	30.07.2011
	<b>3. Aufnahme</b>	06.10.2011
<b>Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Gehölzunterpflanzung</b>		

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	7	7	9	Epimedium sehr dicht, Hosta noch locker
Sommer	7	7	5	mehr Unkrautbesatz, Pflanzung schon dichter, aber sehr unauffällig in "finsterem" Eck
Herbst	7	7	5	ad Schmuckwrg.: gut entwickelte Pflanzen, jedoch keine auffällige Zerwirkung
Punktezahl	7,00	7,00	6,33	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>	<b>6,78</b>			

Tab. 84: Bewertung Schweizer Garten Gehölzunterpflanzung

Die Schmuckwirkung dieses Staudenbeetes beträgt zu allen Aufnahmezeitpunkten 7, da die Pflanzung nach einem Konzept vorgenommen wurde und die Funktion als Gehölzunterpflanzung hier gut erfüllt wird. Da jedoch nur sehr wenige (Blüh-) Höhepunkte gegeben sind und die Pflanzung sehr unscheinbar ist kann sie nicht mit sehr gut bewertet werden.

Der Deckungsgrad ist, ebenso wie die Schmuckwirkung, zu allen Aufnahmezeitpunkten mit 7 bewertet und beträgt somit zwischen 61 und 80%. Dieser Wert wird durch die schütterere Bepflanzung im Bereich der Funkien und die Kahlstellen im Bereich der Farne erreicht. Die mit *Epimedium* bewachsene Fläche ist hingegen vollständig geschlossen.

Der Pflegezustand ist im Frühling sehr gut bewertet. Zu diesem Zeitpunkt war kein Beikrautbewuchs vorhanden und die abgestorbenen Pflanzenteile waren entfernt. Im Sommer und Herbst hingegen war die Pflanzung, vor allem im Bereich der Funkien, relativ stark verunkrautet und die abgestorbenen und verblühten Pflanzenteile wurden nicht entfernt.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die in dieser Pflanzung vorkommenden Stauden sind entsprechend ihres Lebensbereiches verwendet worden und deswegen weitgehend auch sehr gut entwickelt und vital. Einzig die *Hosta* sind aus unbekanntem Gründen schütter und bedecken den Boden nicht vollständig. Dadurch ist das Beikrautauflkommen an dieser Stelle relativ hoch und hat negative Auswirkungen auf die Erscheinung des Beetes.

Im Bereich von *Epimedium* und auch von *Lonicera* ist der Boden sehr gut bedeckt und der Pflegeaufwand für Jätarbeiten und der gleichen wird dadurch stark reduziert. Im Sinne einer ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit ist die Pflanzenauswahl hier sehr gut getroffen worden.

Da die Pflanzung hier weitgehend gut entwickelt ist, ist sie zwar sehr ansehnlich, jedoch ist sie auch sehr unscheinbar und nicht sehr reizvoll. Die Grüntöne des Laubes der einzelnen Gattungen unterscheiden sich kaum voneinander und die Kontraste durch das unterschiedlich große Laub können durch die Verunkrautung der *Hosta*-Fläche nur sehr schlecht wahrgenommen werden. Des Weiteren überzeugen die verwendeten Pflanzen auch nicht mit ihrer Blühwirkung.

Im Sinne einer sozialen Nachhaltigkeit, welche zur Identifikation mit dem Ort durch sensorische Stimulation beitragen soll, scheint es hier noch Aufholbedarf zu geben. Dies könnte zum Beispiel durch die Ergänzung der Pflanzung um Stauden mit auffälliger Blühwirkung erfolgen.

➤ Staudenbeet D11

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Die Pflanzfläche D11 befindet sich nahe dem Eingangsbereich zum südöstlichen Teil dieser Parkanlage am Rand des Teiches. Insgesamt weist die Staudenpflanzung eine Fläche von etwa 85m<sup>2</sup> auf. Sie wird jedoch immer wieder von Strauch- und Kleinstrauchpflanzungen unterbrochen und ziert zusammen mit diesen den Uferbereich. Wahrgenommen wird diese Pflanzung vom vorüberführenden Weg und von einem Sitzplatz am anderen Ufer des Teiches.

Die Pflanzfläche wird durch zahlreiche gut eingewachsene Bäume und Sträucher beschattet und ist daher dem Lebensbereich Gehölzrand zuzuordnen. Der Boden ist humos und offen. Eine Durchwurzelung des Bodens durch die vorhandenen Gehölze ist geringfügig bis mittelmäßig und der Boden ist nicht verdichtet.

– Beschreibung der Pflanzung

Bei der vorliegenden Pflanzung handelt es sich um eine grobstrukturierte Pflanzung, wobei die Stauden wie auch die Gehölze in Gruppen von 5 – 20 Stück angeordnet sind. Bei den verwendeten Gehölzen handelt es sich um Kleinsträucher wie zum Beispiel *Potentilla*, *Mahonia* oder eine flachwachsende Sorte von *Prunus laurocerasus* und Normalsträucher wie zum Beispiel *Hibiscus* und *Cornus*.

Die Gruppen der unterschiedlichen Pflanzen sind nicht wiederkehrend. Es gibt daher keinen Rhythmus. Die Farbtöne der Blüten sind meist den kalten Farben zuordenbar wie zum Beispiel die rosa Blüten der *Anemonen* oder die blauen Blüten von *Hibiscus* und der *Clematis*, vereinzelt gibt es allerdings auch Blütenfarben welche den warmen Farbtönen angehören. Es ist dies zum Beispiel die gelbe Blüte der *Potentilla* oder aber auch das rote Laub der *Heuchera*. Die Farbpalette ist hier demnach kontrastreich, wobei die Blüten und Farben der Gehölze und Stauden aus der Entfernung kaum wahrgenommen werden. Im Gegensatz dazu erzeugen die silbrig schimmernden Blütenstände des *Miscanthus* im Sommer und Herbst eine imposante Wirkung und ziehen von der Ferne den Blick auf sich. Des Weiteren überzeugt an einigen Stellen die Kombination unterschiedlicher Texturen wie zum Beispiel das schmale Laub der *Miscanthus* und *Pennisetum* neben *Clematis heracleifolia*.

Im Frühling war die Pflanzfläche teilweise mit Unkraut besetzt. Im Sommer und Herbst hingegen war kaum ein Unkrautbesatz festzustellen. Ein Rückschnitt der abgestorbenen Pflanzenteile war im Frühling erfolgt. Die Pflanzfläche war zu keinem der Aufnahmezeitpunkte gemulcht. Bezüglich des Pflegezustandes wäre weiteres anzumerken, dass die Pflanzung im

Sommer an einigen Stellen um *Pachysandra* und *Heuchera* ergänzt, der Boden oberflächlich gelockert und die Rasenkante in manchen Bereichen nachgestochen wurde.



Abb. 124: Schütterer *Heuchera*-Pflanzung im Sommer



Abb. 125: Im Hintergrund *Miscanthus* und *Clematis*, sowie schütterer *Hosta*-Pflanzung unter Hibiskus im Sommer

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: D11

Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Staudenpflanzung um Teich

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m² Ist	Stückzahl/m² Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<i>Miscanthus sinensis</i> 'Yakushima Dwarf'	GR2-3	FR/ B2	II	8-10	I	2	1	keine Sortenzuordnung möglich zw. Hibiskus sehr locker gepflanzt
<i>Clematis heracleifolia</i>	GR2-3	GR/ FR2	III	10-15	I	3-4	1-2	
<i>Heuchera micranthera</i> 'Palace Purple'	GR2-3	Gr/ Fr/ S2	I-III	5-15	II	1-2	8	
<i>Pennisetum alopecuroides</i>	GR2-3	FR2	II	5-10	I-II	1-2	1	
<i>Pachysandra terminalis</i>	GR2-3	G/ GR2	III	15-25	IV-V	5-7	16	
<i>Anemone Japonica Hybride</i>	GR2-3	GR/ G/ FR/ B2	I	2-3	I-II	2-3	4-6	
<i>Hosta Hybride</i>	GR2-3	G/ GR2	III	10-20	I-II	1-3	ca. 3-6	

Tab. 85: Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten Staudenpflanzungen um Teich

*Miscanthus sinensis* 'Yakushima Dwarf' ist eine kleinwüchsige Chinaschilfsorte und wurde hier in einer Gruppe von 8 – 10 Stück direkt am Ufer gepflanzt. Diese Staude ist laut Angaben in der Fachliteratur dem Lebensbereich Freifläche beziehungsweise Beet zuzuordnen, jedoch fühlt sie sich auch an diesem relativ offenen, sonnigen Gehölzrand mit offenem Boden sehr wohl und ist gut entwickelt.

Neben der *Miscanthus*-Gruppe befindet sich eine Gruppe *Clematis heracleifolia*. Diese ist ebenso wie das Chinaschilf sehr vital und attraktiv. Des Weiteren wurden beide Pflanzen in einer größeren Gruppenanzahl und dichter gepflanzt als dies in der Fachliteratur angegeben ist. In diesem Fall wirkt sich dies aber positiv auf die Pflanzung aus, da die Einzelpflanzen sehr gut entwickelt sind und den Boden schließen.

*Heuchera micranthera* 'Palace Purple' wurde allem Anschein nach im Frühling gepflanzt, da die Einzelpflanzen noch sehr klein und jung waren. Diese wurden hier mit einem sehr großen Pflanzabstand gepflanzt. Dies hatte zur Folge, dass der Boden zwischen den Pflanzen die ganze Vegetationsperiode über nicht geschlossen wurde. Weiteres haben sich auch die Einzelpflanzen im Laufe dieses Jahres sehr schlecht weiter entwickelt.

*Pennisetum alopecuroides* ist hier, wie auch *Miscanthus*, nicht entsprechend seines in der Fachliteratur zugeordneten Lebensbereich gepflanzt worden. Da es sich hier aber um einen sehr offenen, relativ sonnigen Gehölzrand handelt, scheinen sich die Pflanzen trotzdem sehr wohl zu fühlen. Sie sind im Frühling und Sommer sehr vital. Lediglich im Herbst sind einige Pflanzen gelb und verkümmert. Dies könnte eventuell auf die Lage am Teichrand und einen eventuell zu feuchten Boden zurückzuführen sein. Eine Bestätigung dafür konnte aber nicht gefunden werden.

*Pachysandra terminalis* war an einigen Stellen schon im Frühling vorzufinden, an anderen wurde sie im Sommer nachgepflanzt. Die Einzelpflanzen waren bereits zum Pflanzzeitpunkt sehr stark und vital. Sie wurden in Gruppen von bis zu 25 Stück gepflanzt. Mit ihnen wurden Kahlstellen zwischen Sträuchern und auch zwischen anderen Stauden, wie zum Beispiel *Heuchera*, ergänzt. Auch *Pachysandra* wurde hier mit einem relativ großen Pflanzabstand gesetzt. Durch das Ausbreitungsvermögen dieser Pflanzen besteht zwar trotzdem die Möglichkeit, dass der Boden geschlossen wird, jedoch dauert dies dementsprechend lange.

*Anemone Japonica* Hybride existiert hier in nur einer kleinen Gruppe von 2 – 3 Stück. Dies ist untypisch für diese Pflanzung und wirkt daher nicht stimmig beziehungsweise zufällig. Die Pflanzen sind jedoch sehr vital.

Die hier verwendeten *Hosta* können nicht eindeutig einer Sorte zugeordnet werden. Sie wurden hier zwischen einer Gruppe *Hibiscus* gepflanzt. Der Pflanzabstand ist jedoch auch hier viel zu groß gewählt worden. Damit kann diese Pflanzung in ihrer Wirkung nicht überzeugen. Die Einzelpflanzen scheinen in ihrer Entwicklung gehemmt. Da sie sich im Laufe der Vegetationsperiode kaum weiter entwickelt und auch nicht geblüht haben.

## – Bewertung

<b>Aufnahmezahl: D11</b>	<b>1. Aufnahme</b>	04.05.2011
	<b>2. Aufnahme</b>	30.07.2011
	<b>3. Aufnahme</b>	06.10.2011
<b>Aufnahmefläche: Schweizer Garten - Staudenpflanzung um Teich</b>		

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	5	1	5	
Sommer	7	3	9	Es wurde nachgepflanzt (Pachysandra, Heuchera), jedoch sehr schütter (Heuchera). Bodenlockerung erfolgt und Unkraut entfernt.
Herbst	7	3	7	
Punktezahl	6,33	2,33	7,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>	<b>5,22</b>			

Tab. 86: Bewertung Schweizer Garten Staudenpflanzung um Teich

Die Schmuckwirkung wurde im Frühling mit 5 bewertet, da die Pflanzung zu diesem Zeitpunkt keine Blühaspekte, beziehungsweise Kontraste in Form und Farbe aufwies. Im Sommer und Herbst, wo alle Pflanzen relativ gut entwickelt waren, konnte die Pflanzung an einigen Stellen mit wahren Attraktionen, wie zum Beispiel die *Gräser-Clematis*-Kombination, bestechen. An anderen Stellen hingegen war die Pflanzung eher unscheinbar. Die Bewertung beträgt daher 7.

Der Deckungsgrad der mit Stauden bewachsenen Fläche beträgt im Frühling 1, da die Pflanzabstände einiger Pflanzen sehr groß gewählt und die Pflanzen noch nicht voll entwickelt waren. Im Sommer wurde an einigen Stellen nachgepflanzt und die Pflanzung wurde teilweise verdichtet, jedoch wird auch damit nur ein Deckungsgrad von maximal 40% erreicht.

Da die Pflanzung im Frühling an einigen Stellen sehr stark verunkrautet war, wurde der Pflegezustand mit 5 bewertet. Im Sommer konnte festgestellt werden, dass der Boden oberflächlich gelockert wurde, eine Nachpflanzung erfolgt ist und die Rasenkante an manchen Stellen nachgestochen wurde. Daher beträgt die Bewertung zu diesem Zeitpunkt 9. Im Herbst war an einigen Stellen geringfügiges Unkraut aufkommen aufzufinden. Die Bewertung beträgt daher 7.

## – Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die vorliegende Pflanzung ist ersichtlich nach einem Pflanzkonzept erstellt worden. Dadurch weist sie an einigen Stellen sehr attraktive Aspekte, wie zum Beispiel die Kombination der Gräser mit den *Clematis* im Hintergrund, auf. Allerdings gibt es nur wenige solcher Höhepunkte und der Rest der Pflanzung wirkt eher belanglos.

Des Weiteren ist dieser Aspekt zeitlich begrenzt und zum Beispiel im Frühling fehlt ein entsprechender Blickfang, welcher auch noch von einiger Entfernung, wie zum Beispiel dem Sitzplatz am anderen Ufer, wahrgenommen werden könnte. Eine zeitliche Dynamik ist hier zwar gegeben, jedoch wurde sie nicht zu Gunsten der Pflanzung genutzt. Die Aspekte einer sozialen Nachhaltigkeit scheinen hier zum Teil erfüllt, da diese Pflanzung, zumindest im Sommer und Herbst, das Potenzial hat die ParkbesucherInnen anzuregen und zum Verweilen im Park einzuladen.

Die ökologischen Ansprüche der Stauden sind hier zum Teil erfüllt, wobei manche Pflanzen ohne ersichtlich Grund über die Vegetationsperiode an Vitalität eingebüßt haben. Es ist dies zum Beispiel *Pennisetum*, welches im Herbst teilweise einen verkümmerten Wuchs aufwies.

Neben den Standortansprüchen der einzelnen Stauden, hat aber vor allem die Wahl der Pflanzabstände der einzelnen Pflanzen einen negativen Einfluss auf die Pflanzung, da einige Stauden, wie zum Beispiel *Heuchera* und *Hosta* sehr schütter gepflanzt wurden, ist hier ein Großteil des Bodens kahl. Dies hat Auswirkungen auf die Ästhetik der Pflanzung, da die einzelnen Blatttexturen kaum zur Geltung kommen, beziehungsweise offener Boden sehr leicht verunkrautet. In weiterer Folge erhöht sich der Pflegeaufwand dieser Pflanzung, da vermehrt Jätarbeiten erforderlich werden. Im Sinne einer ökonomischen Nachhaltigkeit könnte dieser Pflegeaufwand durch die Verdichtung der Pflanzung reduziert werden. Dies ist hier zwar an einigen Stellen geschehen, jedoch nicht mit letzter Konsequenz, da auch die Nachpflanzung in zu geringem Umfang erfolgt ist.

➤ Staudenbeet D12

– Lage, Größe und Standortbeschreibung

Das Pflanzbeet D12 befindet sich ebenfalls am Rand des Teiches im süd-östlichen Bereich des Schweizer Gartens. Es liegt zwischen einem Weg und einem am Ufer des Teiches positionierten, etwas vertieften Sitzplatz. Die Bänke dieses Sitzplatzes sind mit dem Rücken zur Pflanzung orientiert und schauen Richtung Teich, daher wird die Schmuckwirkung dieses Beetes in erster Linie vom Weg aus wahrgenommen. Die Größe beträgt 20m<sup>2</sup>. Zum Zeitpunkt der Frühlings- und der Sommeraufnahme war diese Fläche unbepflanzt. Erst bei der Herbstaufnahme konnte ein Bewuchs festgestellt werden.

Auf Grund des humosen, nährstoffreichen und offenen Bodens und dem sonnigen Standort ist diese Fläche dem Lebensbereich Beet zuzuordnen. Der Boden ist kaum verdichtet und weist eine geringe Durchwurzelung auf.

– Beschreibung der Pflanzung

Bei der vorliegenden Pflanzung handelt es sich um eine grobstrukturierte Beetstaudenpflanzung. Diese besteht aus 2 unterschiedlichen Arten. Jede Art bildet eine Gruppe von ca. 20 – 25 Stück und ist in einem 2reihigen Streifen gepflanzt worden. Im Vordergrund befinden sich die etwas niedrigeren *Hosta* und dahinter die hoch wachsenden *Miscanthus*. Im Zentrum der Pflanzung steht ein *Hibiscus*-Hochstämmchen.

Die Pflanzung weist keinen Rhythmus und keine besondere Farbgebung auf. Durch das schmale Laub des Grases und das große Laub der Funkien werden Strukturkontraste erzielt. Weiteres haben zum Aufnahmezeitpunkt im Herbst die silbrig glänzenden Blütenwedel des Chinaschilfes eine zierende Wirkung.

Der Unkrautbesatz im Herbst war gering und die Fläche war nicht gemulcht.

Abb. 126: Gräser- und *Hosta*-Pflanzung im Herbst

## – Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: D12

Aufnahmefläche: Schmuckbeet bei Teich- Neu

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Stk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m² Ist	Stückzahl/m² Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<i>Miscanthus sinensis</i>	B2	FR/B2	III-IV	ca. 20 Stk.	I	3-4	1	Sorte nicht eindeutig identifizierbar
<i>Hosta Hybride</i>	B2	G/GR2	III-IV	ca. 20 Stk.	I	4-5	1-2	Sorte nicht eindeutig identifizierbar

Tab. 87: Aufnahme der Einzelpflanzung Schmuckbeet bei Teich neu

Da von der Gattung *Miscanthus* eine Vielzahl an unterschiedlichen Sorten im Handel erhältlich sind, welche sich in erster Linie auf Grund ihrer Höhe und der Blütenfarbe unterscheiden, kann hier, da die Pflanzung sehr jung ist und die Pflanzen noch nicht ihre endgültige Höhe erreicht haben, keine eindeutige Aussage über die Sorte getroffen werden.

Das Gras wurde hier entsprechend seiner ökologischen Standortansprüche verwendet. Die Gruppengröße und die Stückzahl pro Quadratmeter weichen zwar von den in der Fachliteratur angegebenen Werten ab, jedoch scheint sich dies nicht negativ auf die Pflanzung auszuwirken. Da die Pflanzung noch sehr jung ist, kann dies zum jetzigen Zeitpunkt jedoch nur vermutet werden.

Auch die jungen *Hosta*-Pflanzen können, unter anderem durch das Fehlen einer Blüte, nicht eindeutig einer Sorte zugeordnet werden. Zum jetzigen Zeitpunkt sind die Pflanzen sehr vital, allerdings bevorzugen *Hosta* einen etwas schattigeren Lebensbereich (Gehölzrand) und daher besteht die Gefahr, dass diese Pflanzen, vor allem im Sommer unter der Sonneneinstrahlung leiden können. Wie auch bei *Miscanthus* wurden diese Pflanzen in einer größeren Gruppengröße und einer höheren Stückzahl pro Quadratmeter verwendet, als dies in der Fachliteratur angegeben ist. Dies hat aber auch im Falle der *Hosta*, zumindest zum jetzigen Zeitpunkt, (noch) keine Auswirkungen auf die Pflanzung.

## – Bewertung

<b>Aufnahmezahl: D12</b>	<b>1. Aufnahme</b>	/
	<b>2. Aufnahme</b>	/
	<b>3. Aufnahme</b>	06.10.2011
<b>Aufnahmefläche: Schmuckbeet bei Teich- Neu</b>		

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	/	/	/	
Sommer	/	/	/	
Herbst	7	3	7	
Punktezahl	7,00	3,00	9,00	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>	<b>6,33</b>			

Tab. 88: Bewertung Schweizer Garten Schmuckbeet bei Teich neu

Wie bereits erwähnt, wurde diese Pflanzung erst im Verlauf der Vegetationsperiode gepflanzt und im Herbst das erste Mal vorgefunden. Die Schmuckwirkung wurde zu diesem Zeitpunkt mit 7 bewertet, da die Pflanzung nach einem Pflanzkonzept erfolgte und das Laub der beiden verwendeten Arten einen schönen Kontrast ergibt. Des Weiteren stellt die *Miscanthus*-Blüte im Herbst einen Höhepunkt der Pflanzung dar, welcher bis in den Frühling hinein eine Bereicherung darstellt.

Der Deckungsgrad ist mit 3 bewertet, da die Pflanzung noch sehr jung und noch nicht eingewachsen ist. Ein Bodenschluss ist zum jetzigen Zeitpunkt daher noch nicht gegeben, jedoch sind die Voraussetzungen dafür vorhanden.

Der Pflegezustand wurde mit 9 bewertet, da die Pflanzung kaum verunkrautet ist und auch eine Bodenvorbereitung für die Pflanzung erfolgt sein dürfte. Der Boden war zum Aufnahmezeitpunkt offen, locker und humos.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die vorliegende Pflanzung weist bezüglich der gestalterischen und ästhetischen Aspekte einige Höhepunkte, wie zum Beispiel durch die Wahl von Gattungen mit kontrastreichem Laub, den Einsatz von Pflanzen mit unterschiedlichen Blühzeitpunkten, sowie eine lange Wirkung der Blüte (*Miscanthus*), auf, jedoch sind die ökologischen Ansprüche der Stauden nicht vollkommen erfüllt. Zum Aufnahmezeitpunkt, wo die Pflanzung noch sehr jung ist, konnte noch keine negativen Auswirkungen festgestellt werden, jedoch ist zu befürchten, dass sich die *Hosta*-Pflanzen, auf Grund der sehr sonnigen Lage, nicht optimal entwickeln werden. Dies hätte wiederum Auswirkungen auf die Ästhetik der Pflanzung.

Neben der Wahl der Pflanzen, hat auch die Bodenvorbereitung einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung der Pflanzen. Im vorliegenden Fall wurden Maßnahmen getroffen um der Pflanzung bestmögliche Bodenbedingungen zu bieten. Diese Vorbereitungsmaßnahmen haben demnach positive Auswirkungen auf die Bepflanzung.

Bezüglich der Nachhaltigkeit ist hier festzustellen, dass die Gestaltung und Ästhetik einen positiven Einfluss auf die soziale Nachhaltigkeit bieten kann, da sie attraktiv ist und unterschiedliche Aspekte (Kontraste, Blüte) und eine Dynamik aufweist. Durch die nur bedingte Erfüllung der ökologischen Eigenschaften der Pflanzen, besteht die Möglichkeit, dass sich dadurch negative Auswirkungen bezüglich der ökonomischen Nachhaltigkeit ergeben, da eventuell Nachpflanzungen und erhöhter Pflegebedarf durch Jätarbeiten und so weiter erforderlich werden.

Weiteres hat die Tatsache, dass diese Pflanzfläche den Großteil des Jahres nicht bepflanzt und kahl war, negative Auswirkungen auf alle Aspekte der Nachhaltigkeit, da dadurch ein höherer Pflegeaufwand durch jäten gegeben war, die Pflanzfläche unattraktiv und der Boden nicht geschützt war.

## 7.13 Verkehrsinsel

(Petra Rumppler)

### Beschreibung der Grünanlage

Bei der folgenden Grünanlage handelt es sich um einen begrünten Kreisverkehr. Dieser befindet es sich im Stadtentwicklungsgebiet St. Marx, nahe dem Robert-Hochner-Park, in einem Industrie- und Gewerbegebiet. Der Kreisverkehr bildet die Kreuzung zwischen der Maria-Jacobi-Gasse, der Litfaßstraße und der Hermine-Jursa-Gasse aus. Das Verkehrsaufkommen in diesem Gebiet ist den Beobachtungen zu Folge nur sehr gering, da die angrenzenden Grundstücke teilweise noch nicht bebaut sind, beziehungsweise die Zufahrt auch über andere Straßen gegeben ist. Unmittelbar neben dem Kreisverkehr befindet sich die Überführung der A23.

#### ➤ Bepflanzung Kreisverkehr

##### – Lage, Größe und Standortbeschreibung

Der vorhandene Kreisverkehr besteht aus einer ebenen gleichen Spur aus 3 Granitgroßsteinen und angrenzend daran an einen circa 60cm breiten Schotterstreifen. Innerhalb dieses Schotterstreifens weist der Kreisverkehr noch einen Rasenstreifen auf. Im Zentrum dieses Kreises befindet sich dann die insgesamt etwa 60m<sup>2</sup> große Pflanzfläche.

Der Standort ist auf Grund seiner exponierten, vollsonnigen Lage und dem trockenen Boden dem Lebensbereich der Freifläche zu zuordnen. Der Boden weist einen geringen Humusanteil auf und ist durch den hohen Anteil an großen Korngrößen (sandig) auch sehr durchlässig und somit trocken. Eine Verdichtung, sowie eine Durchwurzelung des Bodens sind hier nicht gegeben.

##### – Beschreibung der Pflanzung

Bei der vorliegenden Pflanzung trifft sowohl die Bezeichnung einartige Pflanzung, als auch grobstrukturierte Pflanzung zu. Da es sich hier um ein Beet handelt welches mit 2 unterschiedlichen Sorten von Lavendel bepflanzt wurde. Die beiden Sorten sind unterschiedlich hoch und blühen in verschiedenen blau-violett Tönen. Ein größerer Anteil wurde mit einer etwas höheren, heller blühenden Sorte bepflanzt. Von dieser kreisrunden Fläche wurden 2 Dreiecke mit einer Fläche von jeweils circa 12m<sup>2</sup> ausgespart und mit einer kompakteren, dunkel blühenden Sorte bepflanzt. Eine Gruppenbildung ist demnach vorhanden.

Das Farbkonzept ist harmonisch und weist mit der blau-violetten Lavendelblüte kalte Farben auf. Eine Blühwirkung ist im Sommer gegeben. Anschließend daran verbleiben die braunen, abgeblühten Blütenstände.

Die Pflanzfläche war im Frühling mit Klatschmohn und zahlreichen Gräsern verunkrautet. Im Sommer und Herbst war das Unkrautauflkommen sehr gering. Ein Rückschnitt der abgestorbenen Blütenstände vom Vorjahr, ist vor dem Austrieb im Frühling erfolgt. Während der Vegetationsperiode konnte dies nicht festgestellt werden. Die Fläche war nicht gemulcht.



Abb. 127: Lavendelpflanzung im Frühjahr



Abb. 128: 2 unterschiedliche Lavendelsorten im Sommer

– Aufnahme der Einzelpflanzen

Aufnahmezahl: V1

Aufnahmefläche: Verkehrsinsel - Kreisverkehr

Arten	Lebensbereich Ist	Lebensbereich Soll	Geselligkeit Ist	Gruppengröße Sk./Gruppe	Geselligkeit Soll	Stückzahl/m <sup>2</sup> Ist	Stückzahl/m <sup>2</sup> Soll	Bemerkung/ Zustand/ Entwicklung
<i>Lavandula angustifolia</i> ev. 'Munstead' oder 'Hidcote Blue'	FR1-2	Fr/FS/SH1	V	50-80	I-II	5-7	16	
<i>Lavandula angustifolia</i>	FR1-2	Fr/FS/SH1	V	<80	I-II	4-5	11	Sorte nicht zuordenbar; ev. 'Folgate'

Tab. 89: Aufnahme der Einzelpflanzen Verkehrsinsel Kreisverkehr

Da die Art *Lavandula angustifolia* über eine Vielzahl an Sorten verfügt, kann hier keine klare Aussage über die verwendeten Sorten getroffen werden. Vermutlich handelt es sich bei der kleiner wüchsigen Sorte um *Lavandula angustifolia* 'Munstead' oder 'Hidcote Blue'. Die Pflanzen wurden hier entsprechen ihres Lebensbereiches verwendet und sind dementsprechend vital. Die Gruppengröße entspricht zwar nicht der in der Fachliteratur angegebenen Geselligkeit, jedoch wird *Lavandula* sehr häufig flächig gepflanzt. Die Pflanzdichte der kleiner wüchsigen Sorte ist hier etwas gering und daher ist diese Pflanzung nicht vollständig geschlossen. Bei der höheren Sorte reichen die verwendeten 4 – 5 Stück pro Quadratmeter entgegen den Angaben aus der Fachliteratur aus, um eine geschlossene Pflanzendecke zu erreichen.

Die Pflanzen sind, trotz dieser exponierten Lage, sehr vital und überzeugen durch die starke Blühwirkung im Sommer.

– Bewertung

<b>Aufnahmezahl: V1</b>	<b>1. Aufnahme</b>	18.05.2011
	<b>2. Aufnahme</b>	13.07.2011
	<b>3. Aufnahme</b>	29.09.2011
<b>Aufnahmefläche: Verkehrsinsel - Kreisverkehr</b>		

	Schmuckwirkung	Deckungsgrad	Pflegezustand	Bemerkung
Frühjahr	5	9	5	
Sommer	7	9	7	Lavandula.a.'Hidcote' Ausfälle
Herbst	5	9	7	
Punktezahl	5,67	9,00	6,33	
<b>Gesamtpunktezahl Pflanzung</b>			<b>7,00</b>	

Tab. 90: Bewertung Verkehrsinsel Kreisverkehr

Diese Schmuckwirkung beträgt im Frühling 5, da zu diesem Zeitpunkt keine Blühwirkung gegeben ist und auch das Pflanzkonzept mit der Pflanzung von unterschiedlich hohen Lavendelsorten noch nicht zum Tragen kommt. Im Sommer wurde die Schmuckwirkung auf Grund der Blühwirkung mit gut bewertet. Nach der Blüte ist eine Schmuckwirkung nur noch bedingt gegeben und die Bewertung erfolgt mit 5.

Der Deckungsgrad ist trotz einiger Kahlstellen, vor allem im Bereich der niedrigeren Lavendelsorte noch hoch und beträgt zu allen Aufnahmezeitpunkten 9.

Der Pflegezustand ist im Frühling mit 5 bewertet. Die Pflanzen wurden zwar vor dem Austrieb fachmännisch zurück geschnitten, jedoch wirkt sich der sehr auffällige Unkrautbesatz (rot blühender Klatschmohn) und die kleinen offenen Stellen am Rand negativ auf die Pflanzung aus. Ab Sommer und Herbst wurde die Fläche weitgehend unkrautfrei angetroffen. Bis auf einige kleine Ausfälle in der Fläche ist der Pflegezustand gut und wird daher mit 7 bewertet.

– Analyse und Verbesserungsmaßnahmen

Die Qualität dieser Staudenpflanzung in Hinblick auf ökologische Aspekte, lässt sich mit sehr gut bewerten, da die Pflanzen hier entsprechen des Lebensbereiches und auch abgestimmt auf die schwierigen Verhältnisse auf einer Verkehrsinsel ausgewählt wurden und dementsprechend vital und attraktiv sind. Dadurch ergeben sich auch positive Auswirkungen auf ökonomische Aspekte der Nachhaltigkeit, da diese Pflanzung kaum Pflegeaufwand benötigt und trotzdem zur Attraktivierung des Ortes beiträgt.

In Bezug auf die Gestaltung lässt sich sagen, dass die Pflanzung hier nach einem Konzept erfolgt ist, wenngleich dieses Konzept auch kaum Höhepunkte und interessante Aspekte

bietet und sehr monoton wirkt. Da es sich hier jedoch nicht um einen Aufenthaltsort handelt und kaum Ansprüche an eine soziale Nachhaltigkeit gegeben sind, kann man behaupten, dass diese Pflanzung ihren Zweck sehr gut erfüllt.

## 7.14 Analytische Betrachtung der Ergebnisse der Einzelaufnahmen- Beantwortung der Forschungsfragen

Auf Basis der vorangegangenen Aufnahmen, Bewertungen und Analysen erfolgt nun, in Hinblick auf die Beantwortung der Forschungsfragen, eine zusammenfassende und analytische Betrachtung der öffentlichen Staudenpflanzungen im 3. Wiener Gemeindebezirk. Zu diesem Zweck wird in einem ersten Schritt auf die eingangs gestellten 3 Unterfragen eingegangen.

- In wie weit werden die ökologischen Eigenschaften der verwendeten Stauden, bei der Pflanzplanung und Standortwahl, berücksichtigt? Entspricht die Pflanzenverwendung den Standortverhältnissen und der Flächengröße?

Bei etwas mehr als der Hälfte der Staudenbeete handelt es sich um Flächen, welche dem Lebensbereich Gehölz oder Gehölzrand zuzuordnen sind. Diese befinden sich zumeist in alten Parkanlagen mit einem hohen Altbaumbestand, wie zum Beispiel dem Stadtpark, dem Arenbergpark oder dem Schweizer Garten. Weitere Staudenpflanzungen des Lebensbereiches Gehölz oder Gehölzrand findet man in Innenhofparkanlagen, beziehungsweise an Gebäude angrenzende Parkanlagen, wie zum Beispiel dem Grete Jost Park oder dem Josef Pfeifer Park. Staudenpflanzungen neuerer Parkanlagen sowie auf Plätzen gehören zumeist dem Lebensbereich Beet oder Freifläche an, da in der jüngeren Landschaftsarchitektur (nutzungs)-offene, entwicklungsfähige Raumkonzepte gefordert werden, welche Raumgrenzen durch langlebige Gehölze kritisch betrachten. Beispiele dafür sind Staudenflächen im Joe Zawinul Park oder Robert Hochner Park. Da der dem Standort zu Grunde liegende Lebensbereich eine essentielle Rolle für das Gedeihen einer Staude spielt, ist die richtige, dem Lebensbereich entsprechende, Pflanzenwahl von immenser Bedeutung. Den vorliegenden Untersuchungen zu Folge wurden die verwendeten Stauden bei circa der Hälfte (22 Staudenbeete von 42) der Staudenflächen ihrem Lebensbereich entsprechend gepflanzt. Bei weiteren 14 Staudenbeeten wurde nur ein Teil der Stauden entsprechend des Lebensbereiches verwendet und bei 6 Staudenflächen entsprach ein Großteil der Stauden nicht dem vorliegenden Lebensbereich. Bei diesen Staudenflächen waren die Grundvoraussetzungen der Pflanzen für das Gedeihen nur bedingt bis nicht gegeben.

Neben dem Lebensbereich spielt weiteres auch die Bodenart und Bodenstruktur eine wichtige Rolle für eine gute Entwicklung der Pflanzen. Im Wesentlichen ist diese eng mit dem Lebensbereich verbunden. Da es sich bei den vorliegenden Staudenflächen jedoch nicht um natürlich gewachsene Standorte handelt und der Boden in städtischen Bereichen anthropogen beeinflusst ist, wurde dieser hier gesondert betrachtet. In 23 der 42 untersuchten Staudenflächen ist der Boden als für vegetationstechnische Zwecke gut geeignet erachtet worden. Dies bezieht sich auf eine ausreichende Versorgung des Bodens mit Luft und Wasser

(nicht verdichteter Boden, nicht bindiger Boden), sowie auf das Vorhandensein organischer Substanz. In weiteren 11 Staudenflächen wurde der Boden als nur bedingt für vegetations-technische Zwecke geeignet erachtet, und in 8 Staudenflächen konnten die Voraussetzungen für das gesunde Gedeihen der Pflanzen nicht erfüllt werden.

Ein weiterer Punkt in der ökologischen Pflanzenverwendung ist die Berücksichtigung der den Stauden zu Grunde liegenden Geselligkeit. Sie stellt ein Pflanzkonzept oder auch Pflanzprinzip dar, welches auf das natürliche Vorkommen der Pflanzen zurückgeht. Sie gibt die Gruppengröße einer Art für Pflanzungen mit Wildstaudencharakter an, welche die Konkurrenzsituation und die Wuchsdynamik berücksichtigt. Die Verwendung der Stauden entsprechend ihrer Geselligkeit (Gruppengröße) beinhaltet an dieser Stelle nur bedingt eine Aussage über die Qualität der Staudenpflanzungen, da unterschiedliche Pflanzkonzepte und –prinzipien andere, zum Teil nicht natürliche, Wirkungen wie das grobstrukturierte Pflanzungskonzept aufweisen. Die Pflanzung der Stauden entsprechend der in der Fachliteratur angegebenen Geselligkeit wurde in 14 von 42 Pflanzungen weitgehend berücksichtigt. In 15 Staudenbeeten wurde diese nur bedingt oder teilweise miteinbezogen und in 13 Staudenflächen fand die Geselligkeit der verwendeten Stauden keine Berücksichtigung. Bei einem Großteil der Staudenflächen in welchen die Geselligkeit nicht berücksichtigt wurde, handelt es sich um einartige Pflanzungen. Es ist dies zum Beispiel die Aufnahme fläche D4 im Schweizer Garten, welche großflächig mit *Clematis heracleifolia* bepflanzt wurde oder die *Pennisetum*-Pflanzung L2 im Joe Zawinul Park. Dies sind jedoch Pflanzungen, welche durch ihr monotones Erscheinungsbild in höherer Stückzahl beeindrucken, Tiefe erzeugen oder Raumgrenzen bilden, jedoch keiner Dynamik unterliegen. Ein weiterer Teil entspricht dem grobstrukturierten Konzept, wie zum Beispiel beim Staudenbeet D1 beim Schweizer Garten.

Die Geselligkeit der Stauden, ist aber auch Ausgangsbasis für die Ermittlung der Dichte der Pflanzung (Stückzahl pro Quadratmeter). Diese hat in weiterer Folge einen wesentlichen Einfluss auf die Ästhetik und den Erfolg einer Pflanzfläche, da aus ökologischen und ästhetischen Gründen eine geschlossene Pflanzendecke erreicht werden soll. In lediglich 9 der 42 Pflanzflächen waren die Stauden in einer ausreichenden Dichte vorhanden. In 19 Staudenbeeten wurden die Stauden nur teilweise oder bedingt entsprechend ihrer Geselligkeit und ihres Wuchsverhaltens verwendet und in 14 Flächen waren die Stauden mit einem zu großen Pflanzabstand vorhanden. Die Gründe für die lockere Bepflanzung sind unterschiedlich. Einerseits wurden die Stauden vielerorts von Grund auf in zu geringer Stückzahl gepflanzt, weiteres führen die zum Teil schlechten Standortbedingungen (nicht entsprechender Lebensbereich, Bodenbeschaffenheit) zu einem Ausfall der Stauden. Als weiterer Grund für zum Teil große Kahlstellen lassen, Indizien darauf schließen, dass vor allem in neuen Parkanlagen (siehe Robert Hochner Park) Pflanzen gestohlen werden.

All diese soeben genannten Faktoren haben Einfluss auf den Deckungsgrad einer Pflanzung, also den Grad der Bedeckung des Bodens, und die damit zusammenhängende Ästhetik, da die Vitalität einer Pflanze und somit die Fähigkeit zur Bildung von Blattmasse, zur Ausbreitung und Vermehrung von den entsprechenden Standortbedingungen abhängig ist.

Des Weiteren wird der erzielte Deckungsgrad auch durch die zu Grunde liegende Pflanzplanung und in weiterer Folge der dementsprechenden Verwendung bestimmt. Demnach enthält der Deckungsgrad eine Aussage über die Berücksichtigung der ökologischen Eigenschaften der verwendeten Stauden. Dieser beträgt im Durchschnitt 5,58 und liegt somit zwischen 41 - 60%. Wobei man bei genauerer Betrachtung der einzelnen Werte erkennen kann, dass diese sehr weit gestreut sind und teilweise Beete mit einem sehr hohen Deckungsgrad von 81 – 100% gegeben sind, und teilweise Beete mit einem Deckungsgrad von nur maximal 20%. Die ökologischen Eigenschaften der verwendeten Stauden werden bei der Pflanzplanung und Standortwahl demnach nur bedingt berücksichtigt und die Pflanzenverwendung entspricht nur in beschränktem Maße den Standortverhältnissen und der Flächengröße.

– Welche gestalterischen und ästhetischen Merkmale weisen die Staudenpflanzungen auf?

Bei den verwendeten Stauden handelt es sich weitgehend um Beetstauden. 5 der 42 Staudenpflanzungen wiesen absolut kein nachvollziehbares Pflanzkonzept auf. Es handelt sich dabei um 3 Flächen im Schweizer Garten, die Hochbeete am Fasanplatz und eine Staudenfläche am Schwarzenbergplatz. 20 der insgesamt 42 Pflanzungen wurden nach dem Konzept der einartigen Pflanzung vorgenommen. Es sind dies teilweise gut entwickelte Flächen wie die *Pennisetum*-Pflanzung L2 im Joe Zawinul Park, aber auch sehr schütterere und unansehnliche Flächen wie zum Beispiel die *Vinca*-Flächen im Stadtpark. 12 der 42 Pflanzflächen weisen eine grobstrukturierte Pflanzung auf. Wobei auch dies nicht in allen Bereichen zutrifft, da ein Großteil der grobstrukturierten Pflanzungen keine rhythmische Wiederkehr der Pflanzen aufweist und daher nur bedingt dem Pflanzkonzept entspricht. Weitere 5 Pflanzungen weisen ein Pflanzkonzept nach Geselligkeit, also eine sehr naturhafte Pflanzung, auf.

Die Stauden der grobstrukturierten Pflanzungen und Pflanzungen nach Geselligkeit sind zumeist in Gruppen angeordnet. Diese sind jedoch meist nicht gleich groß, nicht in Drifts oder mit einer ansteigenden Höhe nach hinten angeordnet (siehe *Miscanthus* im Grete Jost Park E1), wobei die hohen Pflanzen die niedrigen im Hintergrund verdecken. Über dies hinaus ist oft auch keine nachvollziehbare, den Staudenpflanzungen zu Grunde liegende, Idee ablesbar. Daher hat die Gruppenbildung zumeist nur sehr geringe positive Auswirkungen auf die

Ästhetik der Pflanzungen und repräsentiert keine erkennbaren oder nachvollziehbaren künstlerischen Kompositionen.

Des Weiteren werden auch ein Rhythmus oder eine Wiederholungen, welche mit nur sehr geringem Aufwand starke optische Eindrücke erzeugen können, nur sehr selten eingesetzt. In lediglich 4 von 42 Staudenpflanzungen konnte eine klar erkennbare, wirkungsvolle, rhythmische Wiederkehr von einzelnen Pflanzen festgestellt werden. Es handelt sich dabei um den Robert Hochner Park, den Rochus Park, die *Heuchera-Hosta*-Pflanzung am Schwarzenbergplatz und das Staudenbeet im Joe Zawinul Park.



Abb. 129: Rhythmische Wiederkehr der Gräser im Joe Zawinul Park



Abb. 130: Wiederholung von *Hosta* und *Heuchera*

In älteren Parkanlagen wurden einzelne Bereiche zumeist durch Gehölzpflanzungen (Hecken, Strauchgruppen) erzeugt. In den letzten Jahren wird jedoch, vor allem im städtischen Raum, eine offene, leicht veränderbare Gestaltung bevorzugt. In diesem Zusammenhang bietet sich die Verwendung von halbhohen Stauden zur Bildung von Raumgrenzen an. In den untersuchten Flächen konnte eine Staudenpflanzung dieser Art lediglich im Joe Zawinul festgestellt werden. Hier bildet ein *Pennisetum*-Streifen im Sommer und Herbst eine überschaubare Raumgrenze zwischen einem Kinderspielbereich und dem Aufenthaltsbereich. In einigen weiteren Pflanzungen tragen Stauden, allem voran hohe Gräser, zur Raumbildung bei, jedoch wirken diese meist nur durch die Kombination mit raumbildenden Gehölzen.

Bezüglich der Farbwirkung gibt es wenige bemerkenswerte Gestaltungen, ansonsten sind die Pflanzungen in ihrer Farbwirkung sehr unscheinbar, beziehungsweise haben nur sehr kurze (farbliche) Höhepunkte. Bei den qualitativ hochwertigen Farbgestaltungen handelt es sich um den Robert Hochner Park. Dieser weist eine harmonische Ton-in-Ton Farbgestaltung mit dem Thema Rot auf. Des Weiteren zeichnet sich der Rochuspark durch eine starke, andauernde, kontrastreiche Farbgestaltung aus und im Joe Zawinul Park erwartet einem im

Frühling und Sommer eine Gelb/Grün Kombination von Gräsern und *Rudbeckien*, welche im Herbst mit starken Kontrasten durch blaue Astern überzeugt. Neben Farbgestaltungen durch Blüten existiert im 3. Wiener Gemeindebezirk jedoch auch ein positives Beispiel einer einfachen und trotzdem kontrastreichen Laubwirkung. Diese befindet sich am Schwarzenbergplatz und besteht aus einer Kombination rotlaubiger *Heuchera* und blau-grünlaubiger *Hosta*.

Neben der Farbe sind auch Kontur, Struktur und Textur, sowie Blütenstands- und Blattformen maßgeblich an der Wirkung einer Staudenpflanzung beteiligt. In einigen Staudenpflanzungen wurden Gräser als Strukturpflanzen eingesetzt. Es handelt sich dabei unter anderem um die Staudenpflanzung im Joe Zawinul Park, die Hochbeete im Robert Hochner Park oder den Staudengarten im Rochuspark. In diesen 3 Parkanlagen war die Wirkung der Strukturpflanzen besonders effektiv. In weiteren Staudenpflanzungen waren zwar Strukturpflanzen, wie zum Beispiel *Miscanthus*, vorhanden, jedoch war die Wirkung durch Einzelstellungen, der Anordnung in großen Gruppen oder die Kombination mit anderen Gräsern nicht vollständig gegeben. Einen weiteren Einfluss auf die Schmuckwirkung eines Beetes kann die Kombination von unterschiedlichen Texturen und Blüten – bzw. Fruchtstandsformen erzeugen. Ein positives Beispiel dafür zeigt sich im Robert Hochner Park. Hier wurden Stauden mit unterschiedlicher Laubtextur wie zum Beispiel dicklaubige *Sedum*, großlaubige *Heuchera*, zarte Gräser und feinblättrige *Gaura* gekonnt inszeniert. Weiteres befinden sich in der Pflanzfläche D5 (Schweizer Garten), im Eingangsbereich teilweise spannende Kombinationen unterschiedlicher Texturen und Blütenstandsformen. Es ist dies zum Beispiel die Kombination von den grazil wirkenden *Gaura*- und *Salvia*-Pflanzen im Vordergrund mit den dicken, tellerartigen Blütenköpfen des *Sedums* im Hintergrund. Jedoch werden diese Aspekte hier durch teilweise ungünstige Höhenstaffelungen vom Betrachtenden nur schlecht wahrgenommen. Allgemein lässt sich aber sagen, dass eine Wirkung durch unterschiedliche Texturen und Strukturen nur sehr selten eingesetzt wird und in einem Großteil der Pflanzungen Wirkungen dieser Art nicht gegeben sind.



Abb. 131: Unterschiedliche Blatttexturen und Blütenstandsformen im Robert Hochner Park



Abb. 132: Unterschiedliche Blütenstandsformen in der Pflanzfläche D5 im Schweizer Garten

Des Weiteren werden auch die Möglichkeiten der jahreszeitlichen Dynamik in der Staudenverwendung nur in begrenztem Maße ausgeschöpft. Dies liegt zum einen an dem relativ hohen Anteil an einartigen Pflanzungen, welche in ihrem Aussehen und ihrer Erscheinung im Jahresverlauf relativ statisch sind (siehe *Vinca*-Flächen und *Pachysandra*-Flächen im Stadtpark, Farne im Arenbergpark) beziehungsweise nur einen jahreszeitlichen Höhepunkt haben (siehe *Pennisetum*- oder *Alchemilla*-Pflanzung im Joe Zawinul Park, *Allium*- Beet im Schweizer Garten). Zum anderen an der fehlenden Kombination von Stauden mit unterschiedlichen jahreszeitlichen Höhepunkten. Ein exemplarisches Beispiel dafür stellt das *Allium*-Beet im Schweizer Garten dar, welches nach der Blüte abgeräumt wurde. Ein positives Beispiel für eine Staudenpflanzung welche einem jahreszeitlichen Wandel unterliegt zeigt sich im Rochuspark. Hier werden durch unterschiedliche Farbwirkungen und die Dynamik der Einzelpflanzen immer wieder neue sinnliche Erlebnisse geboten. Ansätze dafür zeigen sich zum Beispiel auch in der Staudenfläche I4 im Joe Zawinul Park. Dieses Beet lässt, wie so oft, lediglich einen Frühjahrsaspekt missen und entfaltet seine Wirkung erst im Sommer und Herbst.

Zusammenfassend wurden auch die einzelnen Aspekte der Ästhetik und Gestaltung bewertet. Die so ermittelte Schmuckwirkung aller Staudenbeete im 3. Wiener Gemeindebezirk beträgt 4,81 Punkte von 9 und ist somit „befriedigend“, wobei auch an dieser Stelle erwähnt werden muss, dass die Streuung der einzelnen Werte für jedes einzelne Beet sehr hoch ist. Manche Beete wurden mit einem „sehr guten Eindruck“ bewertet und andere mit einem „mangelhaften Eindruck“.

– In wie weit beeinflusst der Pflegezustand einer Staudenpflanzung deren Gesamtwirkung?

Der Pflegezustand bezieht sich im Wesentlichen auf den Unkrautbesatz, den erfolgten Rückschnitt und eine Mulchung der Fläche. Des Weiteren wurde im Laufe der Aufnahmen festgestellt, dass auch eine mögliche Nachpflanzung, sowie Bodenverbesserungsmaßnahmen ein wichtiger Aspekt der Pflege sind. Entsprechende Maßnahmen wären für eine ansprechende Wirkung der Staudenpflanzung oftmals erforderlich. Eine geschlossene Pflanzendecke und die Abdeckung mit einer Mulchschicht hemmt die Austrocknung des Bodens und reduziert auch das Unkrautauftreten.

Ein Unkrautbesatz wurde in 22 der 42 aufgenommenen Flächen kaum festgestellt. In weiteren 13 Pflanzflächen war ein Unkrautbesatz nur in Teilbereichen oder nicht über alle Aufnahmezeitpunkte festzustellen. 7 der aufgenommenen Flächen waren zumindest zu einem Aufnahmezeitpunkt sehr stark verunkrautet und dieser Zustand hatte eine beachtliche negative Wirkung auf die Pflanzfläche.

Bezüglich des Rückschnittes konnte festgestellt werden, dass dieser im Frühling, vor Austrieb der Pflanzen, in allen Beeten erfolgt ist. Im Laufe einer Vegetationsperiode wurde ein Rückschnitt trockener Blütenstände und Blätter nur teilweise durchgeführt. In manchen Fällen hatte dies positive Auswirkungen, da die trockenen Blütenstände einen Beitrag zur Schmuckwirkung leisteten. Dies war zum Beispiel im Eingangsbereich zum Schweizer Garten in der Pflanzfläche D5 der Fall. Hier trugen die trockenen Blütenstände der *Anemonen*- und *Sedum*-Pflanzen zur positiven Gesamtwirkung bei. In anderen Pflanzflächen wie zum Beispiel der Pflanzfläche E3 im Grete Jost Park wäre ein Rückschnitt der trockenen Pflanzenteile für die Wirkung der Pflanzung förderlich. Zudem bilden manche Pflanzen bei Rückschnitt eine Nachblüte im Herbst aus, was wiederum für eine ästhetische Wirkung sorgen würde.

Des Weiteren hat die Tatsache, dass viele Kahlstellen über die gesamte Aufnahmezeit nicht nachgepflanzt wurden, teilweise eine beträchtliche Auswirkung auf den Gesamtzustand des Beetes. Dies kann man zum Beispiel an Beeten erkennen, deren Flächen mit großen, auffälligen Kahlstellen getrennt von den dichter bewachsenen Flächen beurteilt wurden. Ein Beispiel dazu findet sich im Robert Hochner Park. Hier wiesen die Flächen mit hohen Ausfällen eine Schmuckwirkung von 3, einen Deckungsgrad von 4,33 und einen Pflegezustand von 3 auf. Die Gesamtwertung ergab somit 3,44. Bei den Beeten mit kaum Ausfall hingegen wurde die Schmuckwirkung mit 8,33, der Deckungsgrad mit 8,33 und der Pflegezustand mit 5,75 bewertet. Die Gesamtwertung fiel hier mit 7,44 um einiges positiver aus. Ähnliches zeigt sich bei der *Epimedium*-Fläche im Grete Jost Park. Hier liegt die Gesamtwertung für den Teilbereich mit großen Kahlflächen bei 4,33 und die Gesamtwertung für die dichter bewachsene Fläche bei 7,00. Demnach hat das erfolgte oder nicht erfolgte Nachpflanzen, also ein Teilbereich des Pflegeaufwandes, eine starke Auswirkung auf die Gesamtwirkung einer Staudenfläche.

Auch der Zustand des Bodens hat, wie die vorliegenden Aufnahmen über eine Vegetationsperiode zeigen, beträchtliche Konsequenzen für die Gesamtwirkung. Beispiele dafür sind die *Vinca*-Fläche C5 und C4 im Stadtpark, die Staudenflächen im Josef Pfeifer Park oder im Grete Jost Park. In diesen Flächen ist die Bodenverdichtung meist sehr hoch. Der Anteil an kleinen Korngrößen und Poren ist sehr groß und der Boden weist wenig organische Substanz auf, was sich auch auf die Wüchsigkeit der Pflanzen auswirkt. Durch diese Eigenschaften des Bodens kann Wasser schlecht aufgenommen und gespeichert werden und eine Sauerstoffzirkulation kann nur schlecht erfolgen. Die Gesamtwertung der Beete mit fahlem Boden liegt zwischen 1,67 und 4,11 und ist somit relativ gering.

Anschließend an die Beantwortung der Unterfragen wird nun auf die beiden Hauptfragen eingegangen. Diese stehen in einem engen Kontext zu den Unterfragen, beziehungsweise bilden die Ergebnisse aus den Unterfragen die Basis für die Beantwortung der Hauptfragen.

- Wie lässt sich die Qualität der öffentlichen Staudenpflanzungen im 3. Wiener Gemeindebezirk, in Bezug auf ökologische, gestalterische und ästhetische Aspekte, sowie Aspekte der Pflege, beurteilen?

Die Beurteilung der Qualität der öffentlichen Staudenpflanzungen im 3. Wiener Gemeindebezirk stellt eine objektiv bewertbare Zusammenfassung der Schmuckwirkung (gestalterische und ästhetische Grundsätze), des Deckungsgrades und des Pflegezustandes dar. Dabei stehen diese Kriterien in engem Kontext zueinander. Einerseits hängt die Ästhetik eng mit dem Deckungsgrad und dem Pflegezustand zusammen, andererseits beeinflussen Pflegemaßnahmen wie Bodenverbesserungsmaßnahmen die Vitalität der Pflanzen im positiven Sinne, was wiederum zur Ästhetik und Bodenschließung beiträgt. Durch die Ausarbeitung eines Bewertungsschemas, welche die Vergabe von Punkten bei Zutreffen von gewissen Faktoren und Merkmalen der Ästhetik, des Deckungsgrades und des Pflegezustandes beinhaltet, konnte eine objektive Bewertung der Pflanzflächen erfolgen.

Die ermittelte Gesamtwirkung unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte beträgt 5,36 (siehe Tab. 91: Gesamtbewertung aller Staudenbeete im 3. Wiener Gemeindebezirk) und ist somit „befriedigend“. Wie der Tabelle 91 zu entnehmen ist, sind die einzelnen Ergebnisse auch hier sehr weit gestreut. In der Tabelle wurden Ergebnisse der Gesamtwirkung zwischen 7 und 9, also mit einem „guten“ bis „sehr guten“ Eindruck, grün markiert und Gesamtwirkungen zwischen 1 und 3, also mit einem „mangelhaften“ bis „ausreichenden“ Eindruck, mit rot markiert. Insgesamt ergab die Bewertung von 11 der 42 Staudenflächen einen „mangelhaften“ bis „ausreichenden“ Eindruck, die Bewertung von 16 Staudenflächen war „befriedigend“ und 15 der untersuchten 42 Staudenflächen erhielten Bewertungen zwischen „gut“ und „sehr gut“.

- Welche Aspekte der Nachhaltigkeit sind in den öffentlichen Grünflächen/ Staudenflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk zu erkennen?

Wie auch schon bei der vorangegangenen Forschungsfrage, stützt sich die Beantwortung dieser Frage auf die Ergebnisse aus den Unterfragen beziehungsweise den vorangegangenen Erhebungen, Bewertungen und Analysen.

### Ökologische Nachhaltigkeit

Bezüglich Aspekten einer ökologischen Nachhaltigkeit in öffentlichen Grünflächen/Staudenflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk, dienten unterschiedliche Kriterien für die Einordnung in 3 Kategorien („als ökologisch nachhaltig erachtet“, „bedingt ökologisch nachhaltig“ und „keine Tendenzen einer ökologischen Nachhaltigkeit“). Diese Kriterien beziehen sich in erster Linie auf die den Pflanzen entsprechenden Standortbedingungen und

eine standortangepasste Pflanzenverwendung. Dabei spielt die Verwendung der Stauden nach ihrem Lebensbereich eine wichtige Rolle, um auf aufwändige Bewässerungen und Düngungen verzichten zu können und eine gute Entwicklung der Stauden zu ermöglichen. Durch gut entwickelte Stauden und eine entsprechende Pflanzenverwendung kann eine geschlossene Bodendecke erreicht werden. Diese dient dem Schutz des Bodens um Auswaschungen und Erosion zu verhindern, sowie die Austrocknung des Bodens und das Unkrautauflaufen zu hemmen.

Des Weiteren wurde bei der Einordnung in eine Kategorie, die Pflanzenkombination mit Sommerblumen berücksichtigt, da diese im Sinne einer „Optimierung des Ressourceneinsatzes“ nicht als ökologisch nachhaltig erachtet werden kann. Anhand dieser Kriterien wurden bei 12 der 42 Staudenpflanzungen, viele Tendenzen einer ökologischen Nachhaltigkeit festgestellt. 17 Staudenbeete wurden als „bedingt ökologisch nachhaltig“ erachtet und 13 der untersuchten Staudenflächen wiesen keine Tendenzen einer ökologischen Nachhaltigkeit auf.

Bei „als ökologisch nachhaltig erachteten“ Flächen handelt es sich zum Beispiel um die Staudenflächen D4, D9 und D10 im Schweizer Garten. In diesen Pflanzflächen wurden die Stauden entsprechend ihres Lebensbereiches, ihrer Geselligkeit und ihres Ausbreitungs- bzw. Wuchsverhaltens verwendet und die Standortvoraussetzungen begünstigten ein gutes Pflanzenwachstum. Weiteres ist die Pflanzendecke hier geschlossen. Somit kann das Laub der umliegenden Bäume zwischen den Pflanzen unauffällig verrotten und trägt zur Humusbildung bei. Außerdem wird durch die geschlossene Bodendecke der Boden vor Austrocknung geschützt und hilft somit künstliche Wassergaben zu minimieren beziehungsweise einzusparen.

Keine Tendenzen einer ökologischen Nachhaltigkeit wiesen zum Beispiel die Pflanzflächen E3 und E4 im Grete Jost Park auf. Hier wurden die Pflanzen weitgehend nicht entsprechend ihres Lebensbereiches verwendet, der Boden war für vegetationstechnische Zwecke nur schlecht geeignet und begünstigte das Pflanzenwachstum nicht und die Pflanzendecke war nicht geschlossen. Es konnte zwar beobachtet werden, dass die Flächen manuell bewässert wurden, jedoch konnte der Boden durch die schlechte Struktur und das verdichtete Gefüge kaum Wasser aufnehmen und halten.

Ein ebenfalls wichtiger Punkt für die Zuordnung zu ökologischen Aspekten der Nachhaltigkeit ist die Berücksichtigung von Kreisläufen. Vor allem in Form von Ent- und Bewässerungen wird stark in die natürliche Selbstregulierung eingegriffen. Da in der vorliegenden Arbeit jedoch nur fix installierte Bewässerungssysteme (Tröpfchenbewässerung, Sprüher) festgestellt werden konnten, und über die Menge der manuellen Wassergaben keine oder nur bedingt

eine Aussage getroffen werden kann, wird eine künstliche Bewässerung hier weitgehend nicht berücksichtigt und fließt in die Bewertung zur Nachhaltigkeit nicht wirklich ein.

### Ökonomische Nachhaltigkeit

Die Kriterien für die Beurteilung einer ökonomischen Nachhaltigkeit, beziehen sich einerseits auf den erforderlichen Pflegeaufwand zur Erhaltung einer Pflanzung, da dieser oft hohe laufende Folgekosten mit sich bringt, andererseits auf den Aufwand für die Neuanlage einer Pflanzung. Um spätere Überraschungen zu vermeiden sollte das Thema der Investitions- und Pflegekosten bereits bei der Planung ein zentrales Thema sein. In diesem Zusammenhang ist es auch wichtig, die ökologischen Anforderungen einer Pflanzung von Beginn an zu berücksichtigen. Sommerblumenpflanzungen können demnach nicht als ökonomisch nachhaltig erachtet werden, da diese mindestens ein bis zwei Mal im Jahr erneuert werden müssen, was mit hohen Kosten verbunden ist.

Neben den direkten monetär bewertbaren Aufwendungen für die Neuanlage und Pflege, hat aber auch die Ästhetik und somit Schmuckwirkung einer Pflanzung einen Einfluss auf mögliche Tendenzen einer ökonomischen Nachhaltigkeit, weil durch eine attraktive Staudenpflanzung das Image der unmittelbaren Umgebung gesteigert werden kann und somit ein Mehrwert für diese Bereiche gegeben ist.

Unter diesen Gesichtspunkten wurden 12 der 42 untersuchten Pflanzflächen als ökonomisch nachhaltig eingestuft. Bei 15 Staudenflächen war eine ökonomische Nachhaltigkeit nur bedingt gegeben und 15 der 42 Staudenpflanzungen wiesen keine Tendenzen einer ökonomischen Nachhaltigkeit auf.

Als ökonomisch nachhaltig wurden alle 4 Pflanzflächen des Joe Zawinul Parks erachtet, da diese in der Pflege relativ einfach und unaufwändig sind. Vor allem die einartigen Pflanzungen L1 - L3 sind in ihrer Erscheinung überzeugend und durch die Tatsache, dass diese Beete nicht zwangsläufig von Fachpersonal gepflegt werden müssen auch in der Erhaltung eher kostengünstig. Des Weiteren stellen sie einen Mehrwert für die Umgebung dar, da sie in ihrer Wirkung überzeugen und zur Wertsteigerung der Umgebung beitragen.

Als ökonomisch nicht nachhaltig erachtet, wurden Pflanzflächen, welche zu Beginn der Aufnahmen vorhanden waren, aber teilweise einen schlechten Pflegezustand aufwiesen und im Laufe des Jahres entfernt oder durch Sommerblumen ersetzt wurden. Es handelt sich dabei um Gehölzunterpflanzungen am Schwarzenbergplatz, sowie den Staudenflächen D1, D3 und D6 im Schweizer Garten. Diese Pflanzungen waren teilweise sehr stark verunkrautet und trugen damit nicht zur Aufwertung der Umgebung bei. Des Weiteren fielen hier neben den

Herstellungskosten auch erhebliche Pflegearbeiten durch Jäten und die Kosten für das Entfernen der Beete an.

### Soziale Nachhaltigkeit

Die Beurteilung der sozialen Nachhaltigkeit bezieht sich weitgehend auf die Wirkung und Ästhetik einer Pflanzung, da bunte, reich strukturierte Pflanzungen sensorisch stimulierend wirken und soziale Kontakte fördern können. Des Weiteren spielt die Dynamik einer Pflanzung eine wichtige Rolle, da Staudenpflanzungen in Stadtteilparks, welche oft regelmäßig von den BewohnerInnen der umliegenden Gebäude aufgesucht werden, das Potenzial haben, durch ihre Veränderung mit den Jahreszeiten und die Veränderung in der Pflanzung im Laufe der Zeit, den BesucherInnen immer wieder neue Aspekte zu bieten. Sommerblumen oder monotone, einartige Staudenpflanzungen hingegen bieten nur wenig Abwechslung. Weiteres wird durch sinnliche Erlebnisse die Identifikation mit einem Ort gesteigert und ein Naturerlebnis vermittelt.

Unter diesen Gesichtspunkten wurden 3 der 42 Staudenflächen als sozial nachhaltig eingestuft. Dabei handelt es sich um den Robert Hochner Park, in welchem die bepflanzten Hochbeete einen Höhepunkt darstellen, welcher gerne zum Verweilen einlädt und immer wieder neue Aspekte bietet. Des Weiteren die Pflanzfläche I4 im Arenbergpark und das *Heuchera-Host-Beet* am Schwarzenbergplatz. Diese bilden durch unterschiedliche Farben, Strukturen und Blühaspekte einen Anziehungspunkt.

Weitere 23 der 42 untersuchten Staudenflächen wurden als bedingt sozial nachhaltig eingestuft und bei 16 Pflanzungen konnten keine Aspekte einer sozialen Nachhaltigkeit festgestellt werden. Der Staudengarten im Rochuspark bietet zwar das volle Potenzial einer sozial nachhaltigen Staudenpflanzung, jedoch wird er durch die Tatsache, dass an dieser Fläche keinerlei Aufenthaltsmöglichkeiten (Sitzbänke und dergleichen) geboten werden, als nur bedingt sozial nachhaltig eingestuft. Der Staudengarten ist lediglich zum Durchgehen konzipiert. Die Staudenflächen E2 – E4 im Grete Jost Park, sowie die Staudenpflanzung im Josef Pfeifer Park bieten keinerlei sensorische Stimulation und haben nicht das Potenzial soziale Kommunikation zu fördern, sie werden daher als sozial nicht nachhaltig erachtet.

Zusammenfassend zur Beurteilung der Qualität der öffentlichen Staudenpflanzungen im 3. Wiener Gemeindebezirk und der Beurteilung nachhaltiger Aspekte selbiger lassen sich folgende aussagekräftige Ergebnisse darlegen:

Die Gesamtbeurteilung der Staudenpflanzungen im 3. Wiener Gemeindebezirk ist in Bezug auf die Nachhaltigkeit, wie auch auf die Qualität im mittleren Bereich angesiedelt, wobei so-

wohl auffallend positive als auch auffallend negative Beispiele von Staudenpflanzungen im Hinblick auf Qualität und nachhaltiger Tendenzen vorzufinden sind. Dabei ist es möglich, sowohl Qualität als auch Nachhaltigkeit anhand von diversen Kriterien und Merkmalen objektiv durch ein Bewertungssystem zu beurteilen und anschließend zu analysieren. Dabei steht die Qualität in engem Kontext zur Nachhaltigkeit. Ein Zusammenhang diesbezüglich ist in der nachfolgenden Tabelle ersichtlich.

Jene roten Werte, welche für eine schlechte Qualität sprechen, weisen auch kaum Aspekte der Nachhaltigkeit auf. Bei diesen Staudenpflanzungen sind oftmals die ökologischen Bedingungen an den Standort, bei der Planung nicht berücksichtigt worden und die Pflanzungen erfahren eine regressive Entwicklung. Diese Beete sind in keinerlei Hinsicht rentabel und erfordern eine Neukonzeption um ein gutes Gedeihen der Stauden an diesem Standort zu ermöglichen.

Die in der Tabelle grün markierten Werte, welche eine Qualität im positiven Sinne bedeuten, bringen meist auch positive Nachhaltigkeitsaspekte mit sich. Diese Staudenpflanzungen wurden großteils ihren ökologischen Anforderungen entsprechend geplant und realisiert und sind folglich meist pflegeextensiv. Durch die gute Vitalität und Entwicklung der Pflanzen am entsprechenden Standort sind sie weitgehend auch ästhetisch ansprechend.

An Hand dieser Tabelle ist ersichtlich, dass ohne Rücksichtnahme auf die ökologischen Bedingungen, auch die sozialen und ökonomischen Aspekte der Nachhaltigkeit nicht oder nur bedingt erfüllt werden können. Demnach stellen eine standortangepasste Pflanzung, beziehungsweise Pflanzplanung, sowie entsprechende Pflegemaßnahmen den wichtigsten Teil allen Handelns dar, um eine zufriedenstellende Staudenpflanzung sowohl im Hinblick auf die Qualität als auch auf die Nachhaltigkeit langfristig zu erhalten.

Gesamtbewertungen Staudenbeete im 3. Bezirk												
Aufnahmefläche	Größe	Qualität		Nachhaltigkeit								
				ökologisch nachhaltig			ökonomisch nachhaltig			sozial nachhaltig		
Aufnahmezahl	m²	Teilpunkte	Gesamtpunkte	ja	bedingt	nein	ja	bedingt	nein	ja	bedingt	nein
<b>Josef-Pfeiffer-Park</b>												
B	15,00	2,78	2,78		x				x			x
Durchschnittsbewertung Josef-Pfeiffer-Park			2,78	0	1	0	0	0	1	0	0	1
<b>Stadtpark 3. Bezirk</b>												
ca. 25.000,00												
C1 - <i>Dryopteris</i>		6,33										
C1 - <i>Vinca</i>		3,67										
<b>C1 - <i>Dryopteris, Vinca</i> Gesamt</b>		140,00	5,00		x			x			x	
C2 - <i>Hosta und Vinca</i>		6,78										
C2 - <i>Waldsteinia</i>		8,33										
<b>C2 - <i>Hosta, Vinca, Waldsteinia</i> Gesamt</b>		135,00	7,56		x			x			x	
C3 - <i>Pachysandra</i>	45,00	7,33	7,33	x				x			x	
C4 - <i>Vinca</i>	36,00	1,67	1,67			x			x			x
C5 - <i>Vinca</i> nördlich		3,67										
C5 - <i>Vinca</i> südlich		1,67										
<b>C5 - <i>Vinca</i> Gesamt</b>		4,00	2,67			x			x			x
Durchschnittsbewertung Stadtpark		72,00	4,85	1	2	2	0	3	2	0	3	2
<b>Grete-Jbst-Park</b>												
1.500,00												
E1 - große Staudenfläche	30,00	4,11	4,11		x			x			x	
E2 - <i>Epimedium</i> schattig		7,00										
E2 - <i>Epimedium</i> sonnig		4,33										
<b>E2 - <i>Epimedium</i> Gesamt</b>		20,00	5,67		x			x				x
E3	40,00		2,78			x			x			x
E4	10,00		3,44			x			x			x
Durchschnittsbewertung Grete-Jbst-Park		25,00	4,00	0	2	2	0	2	2	0	1	3
<b>Rochuspark</b>												
3.500,00												
G - Staudengarten	400,00	7,67	7,67	x			x				x	
Durchschnittsbewertung Grete-Jbst-Park		400,00	7,67	1	0	0	1	0	0	0	1	0
<b>Arenbergpark</b>												
31.500,00												
I1 - Farne	12,00	8,33	8,33		x			x			x	
I2 - Farne	40,00	7,44	7,44		x			x			x	
I3 - Farne	60,00	9,00	9,00		x			x			x	
I4 - Stauden und Sommerblumen	17,00	9,00	9,00		x			x		x		
I5 - Neulinggasse	10,00	2,33	2,33			x			x			x
Durchschnittsbewertung		27,80	7,22	0	4	1	0	4	1	1	3	1
<b>Jbe-Zawinul-Park</b>												
2.000,00												
L1 - <i>Carex</i> beet	25,00	7,22	7,22	x			x				x	
L2 - <i>Pennisetum</i> streifen	32,00	8,78	8,78	x			x				x	
L3 - <i>Alchemilla</i> beet	16,00	6,56	6,56	x			x				x	
L4 - Staudenbeet	75,00	6,78	6,78	x			x				x	
Durchschnittsbewertung		37,00	7,34	4	0	0	4	0	0	0	4	0

Praktischer Teil – Aufnahme, Bewertung und Analyse

Aufnahmezahl	m <sup>2</sup>	Teilpunkte	Gesamtpunkte	ja	bedingt	nein	ja	bedingt	nein	ja	bedingt	nein
<b>Robert-Hochner-Park</b>	3.000,00											
N - 4 Beete mit starkem Ausfall	50,00	3,44										
N - 8 Beete mit geringem/ kaum Ausfall	100,00	7,44										
<b>N - Hochbeete Gesamt</b>	150,00		5,44	x			x			x		
<i>Durchschnittsbewertung Robert-Hochner-Park</i>	100,00		<b>5,44</b>	1	0	0	1	0	0	1	0	0
<b>Schwarzenbergplatz</b>	10.000,00											
12a - Gehölzunterpflanzung	2,50	2,33	2,33			x			x			x
12b - Gehölzunterpflanzung	20,00	1,67	1,67			x			x			x
12c - <i>Heuchera - Hosta</i>	144,00	8,78	8,78		x		x			x		
12d - Gehölzunterpflanzung	25,00	3,63	3,63			x			x			x
12e - Gehölzunterpflanzung	5,00	3,63	3,63			x			x			x
12f - Streifenpflanzung	7,50	1,89	1,89		x				x			x
<i>Durchschnittsbewertung</i>												
<b>Fasanplatz</b>	k.A.											
F1 - Hochbeete	1,00	1,89	1,89			x			x			x
<i>Durchschnittsbewertung Fasanplatz</i>	1,00		<b>1,89</b>	0	0	1	0	0	1	0	0	1
<b>Josef-Schmidt-Platz</b>	k.A.											
J1 - Lavendel beet		8,00										
J1 - Salbei beet		4,33										
<b>J1 - Hochbeete Gesamt</b>	14,00		6,17	x			x				x	
<i>Durchschnittsbewertung Josef-Schmidt-Platz</i>	0,00		<b>6,17</b>	1	0	0	1	0	0	0	1	0
<b>Schweizer Garten</b>	165.000,00											
D1	250,00	3,33	3,33			x			x			x
D2	40,00	3,67	3,67		x			x			x	
D3 - Gräserbeet	35,00	2,33	2,33			x			x			x
D4 - <i>Clematisbeet</i>	165,00	8,56	8,56	x			x				x	
D5 - Eingangsbereich	180,00	7,89	7,89		x			x			x	
D6 - Bei Restaurant zur Kleinen Steiermark	90,00	1,33	1,33			x			x			x
D7 - <i>Alliumbeet</i>	20,00	8,33	8,33		x			x			x	
D8 - Gräserbeet bei Teich	40,00	4,56	4,56		x			x			x	
D9 - <i>Clematisfläche</i> bei Teich	15,00	8,11	8,11	x			x				x	
D10 - Gehölzunterpflanzung	70,00	6,78	6,78	x			x				x	
D11 - Staudenpflanzung um Teich	85,00	5,22	5,22		x			x			x	
D12 - Pflanzung bei Teich	20,00	6,33	6,33		x			x			x	
<i>Durchschnittsbewertung Schweizer Garten</i>			<b>5,54</b>	3	6	3	3	6	3	0	9	3
<b>Verkehrinsel</b>												
V1	60,00	7,00	7,00	x			x				x	
<i>Durchschnittsbewertung Verkehrinsel</i>			<b>7,00</b>	1	0	0	1	0	0	0	1	0
<b>GESAMTBEWERTUNG STAUDENBEETE IM 3. BEZIRK</b>			<b>5,36</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	<b>16</b>

Tab. 91: Gesamtbewertung aller Staudenbeete im 3. Wiener Gemeindebezirk

## 8 DISKUSSION

Durch die zunehmende Forderung von offenen, leicht veränderbaren Strukturen in der öffentlichen Freiraumgestaltung und dem Wunsch nach sensorischer Stimulation in städtischen Grünanlagen, steigt auch die Bedeutung der Staudenverwendung und somit die Diskussion um selbige. Parallel dazu gewinnt das Thema Nachhaltigkeit an Aktualität und wird zunehmend in der Gestaltung von öffentlichen Freiräumen relevant. Staudenpflanzungen, insbesondere standortgerechte Wildstaudenpflanzungen, haben das Potenzial den Forderungen von Nachhaltigkeit zu entsprechen.

In der folgenden Diskussion werden die im vorangegangenen Kapitel dargestellten Ergebnisse zur Qualität von öffentlichen Staudenpflanzungen im 3. Wiener Gemeindebezirk, deren nachhaltige Tendenzen, sowie vorherrschende Wechselwirkungen und Zusammenhänge reflektiert und somit ein Beitrag zur nachhaltigen Freiraumgestaltung geleistet.

Des Weiteren werden durch die Diskussion der Ergebnisse die vorgefundenen Qualitäten und Mängel in Bezug auf die Pflanzplanung und Pflanzenverwendung dargestellt und mögliche Verbesserungsvorschläge zur Steigerung der Qualität und Berücksichtigung nachhaltiger Aspekte erläutert. Einen wichtigen Punkt nimmt dabei das Verständnis für die Natur, ihre Kreisläufe und ihre Dynamik ein, welches nicht nur ein Plädoyer für die vermehrte Verwendung von (langlebigen) Stauden in öffentlichen Grünanlagen beinhaltet, sondern auch auf die nötige fachliche Kompetenz bei der Planung und Betreuung von Staudenflächen abzielt.

### ZUR QUALITÄT

Im 3. Wiener Gemeindebezirk ist die Berücksichtigung **ökologischer Belange** nur teilweise gegeben. Viele Pflanzen wurden zwar mehr oder weniger ihrem Lebensbereich entsprechend gepflanzt, jedoch leiden die Stauden auf Grund der schlechten Bodenqualität. Ein Großteil der vorgefundenen Staudenbeete war dem Lebensbereich Gehölzrand zuzuordnen. Dieser zeichnet sich im Normalfall durch einen frischen, lockeren Boden und Nährstoffen durch verrottetes Laub aus. Der Boden in den aufgenommen Beeten ist jedoch zum Teil hart und trocken, was eine Aufnahme und Speicherung von Wasser und Nährstoffen und keine oder nur eine bedingte Luftzirkulation zulässt. Diese Bedingungen sind jedoch für die Entwicklung sogenannter C-Strategen, wie sie im städtischen Raum häufig anzutreffen sind, wichtig.

Die teilweise sehr schlechten Bodenbedingungen haben gravierende negative Auswirkungen auf die Stauden, was sich an der Vitalität und der geringen Ausbreitung und Vermehrung ablesen lässt. Die Pflanzen durchlaufen eine regressive Entwicklung, was die Bildung von

großen offenen Bodenstellen zur Folge hat. Dies ist zum Beispiel im Stadtpark bei den *Vinca*-Beeten der Fall. Diese offenen Bodenstellen fördern zusätzlich die Austrocknung des Bodens ohne den Schutz durch das bodennahe Laub von Pflanzen oder Mulchmaterialien. Pflanzen vertragen generell einen feuchteren Standort besser als einen zu trockenen. Jedoch sollte auch Staunässe, welche meist durch lehmige, undurchlässige Böden verursacht wird, unbedingt vermieden werden. Somit wäre bei Staudenbeeten mit schlechten Bodenbedingungen eine Bodenverbesserung, welche bei stark verdichteten Böden im Normalfall unbedingt vor der Pflanzung erfolgen sollte, zu forcieren, um ein attraktives und gesundes Pflanzenbild zu erhalten.

Bei stark verdichteten Böden ist eine Bodenverbesserung mittels Tiefenlockerung sehr effektiv. In bereits etablierten Pflanzungen kann eine Bodenverbesserung unter anderem durch natürliche Materialien aus der unmittelbaren Umgebung, wie zum Beispiel durch das Einarbeiten oder Abdecken mit Rasenschnittgut oder durch Laub, erfolgen. Dies käme dem Gedanken der ökologischen Nachhaltigkeit, welche auf natürliche Kreisläufe abzielt, nahe und würde zugleich durch die Einsparung des Abtransports und der Entsorgung des Biomülls wirtschaftlich sinnvoll sein. Auch vor Ort gehäckselte Hackschnitzel von Sträucher und Bäumen, wie sie oft in Parkanlagen anzutreffen sind, könnten direkt als Mulchschicht zum Einsatz kommen. Diese Materialien verrotten im Laufe der Zeit und reichern den Boden mit Nährstoffen auf natürliche Weise an. Zudem sind sie auch kostenlos und schützen den offenen Boden vor starker Austrocknung. Rindenmulch, wie er typischerweise als Bodenabdeckung verwendet wird, neigt zur Versauerung des Bodens und beinhaltet im Gegensatz zu Laub, Rasenschnitt und jungen Zweigen kaum Nährstoffe. Daher ist auf Freiflächen bei Möglichkeit eine mineralische Abdeckung dem Rindenmulch vorzuziehen. Er hat den Vorteil, dass er nicht verrottet und bei kleinerer Korngröße und hoher Deckschicht auch das Unkrautkommen stark hemmt, während diese positive Wirkung bei Rindenmulch nur bedingt gegeben ist.

Neben der Abdeckung der Pflanzfläche mit einer Mulchschicht könnte aber schon das Belassen des organischen Materials in der Pflanzfläche eine positive Auswirkung auf die Bodenstruktur und somit auf das Pflanzenwachstum haben. Bei den Aufnahmen wurde im Laufe der Vegetationsperiode mehrmals festgestellt, dass die Beete, wie beispielsweise bei den Farnbeeten im Stadtpark, regelrecht „gereinigt“ werden. Dabei wird nicht nur Müll wie Plastik oder Papier aus den Beeten entfernt, sondern die gesamte vorhandene lose Deckschicht. Dies beinhaltet neben Laub teilweise auch losen Oberboden. Dadurch kann kaum eine neue Humusschicht gebildet werden, was sich wiederum negativ auf das Gedeihen der Pflanzen auswirkt. Des Weiteren stellt das Entfernen organischer Substanz einen Nährstoffentzug, welcher anschließend durch mineralische Düngung wieder ausgeglichen wird, dar und ist nicht im Sinne einer ökologischen Nachhaltigkeit. Diskussionspunkt hierfür wäre sicherlich

die kurzzeitig beeinträchtigende Ästhetik durch möglicherweise sichtbaren Mull, welcher eventuell durch eine geschlossene Pflanzdecke mehr oder weniger nicht sichtbar wäre.

Im Bereich der Bodenverbesserung, sowie dem Erkennen und Fördern ökologischer Kreisläufe wurden demnach erhebliche Mängel festgestellt. An dieser Stelle gibt es noch großes Potenzial um die Vitalität der Pflanzen und Pflanzungen, durch teilweise sehr einfache Maßnahmen zu stärken und somit einen Beitrag zur positiven Erscheinung zu leisten.

Neben Bodenverbesserungsmaßnahmen bestünde weiteres die Möglichkeit, dem extremen Standort angepasste extensive Staudenbeete anzulegen, jedoch erfordert dies spezielles Wissen um die Pflanzen. Dies wäre natürlich auch im Sinne zur Optimierung des Ressourceneinsatzes erstrebenswert. Ein Beispiel dafür stellt das Lavendelbeet auf der Verkehrsinsel V1, bei welchem durch den mageren und trockenen Standort kaum Unkraut aufkommt, dar.

Angelehnt an Hansen und Stahl, ist es wichtig Stauden entsprechend dem zugeordneten Lebensbereich zu pflanzen um eine gute Entwicklung der Pflanzen zu ermöglichen. Dieser wurde bei den aufgenommenen Stauden weitgehend berücksichtigt. In manchen Fällen kommt es dazu, dass sich der Lebensbereich im Laufe der Jahre, wie dies zum Beispiel beim Staudengarten im Rochuspark der Fall war, stark verändert. Durch die Entwicklung von großen Bäumen, welche durch ihr Wachstum eine große Baumkrone bilden und somit auch mehr Schatten werfen, verändern sich auch das Mikroklima und der Lebensbereich an diesem Standort. Irgendwann ist dann, wie zum Beispiel bei ursprünglich gepflanzten heliophoben Stauden in sonniger Lage, ein Punkt erreicht, wo sich diese Pflanzen auf Grund der für sie ungünstigen standortgerechten Umweltbedingungen nicht mehr entwickeln können und zurückgehen oder verschwinden. In diesem Fall ist es wichtig, immer eine alternative Nachpflanzung durchzuführen, um offenen Bodenstellen wieder zu schließen und somit vor Austrocknung, Unkrautauflaufen oder auch Erosion zu schützen. Zudem wird die Ästhetik wiederhergestellt.

Einen weiteren wichtigen Punkt in der Gestaltung von Staudenbeeten stellt der Pflanzabstand dar. Dieser basiert unter anderem auf der Geselligkeit und berücksichtigt auch das Ausbreitungsverhalten der Stauden. Durch einen nicht entsprechenden Pflanzabstand kann die Vegetationsdecke zumeist nicht oder nur schlecht geschlossen werden. Es bleiben Kahlstellen. Dies fördert die Austrocknung und Auswaschung des Bodens und hat einen negativen Einfluss auf das Unkrautauflaufen, da es sich bei den meisten Unkräutern um Lichtkeimer handelt. Des Weiteren leidet die Ästhetik einer Staudenpflanzung einerseits durch die Kahlstellen und andererseits durch die damit zusammenhängenden negativen Auswirkungen wie dem Unkrautauflaufen und den schlechten Bodeneigenschaften. Diese Tatsache findet im 3. Wiener Gemeindebezirk zahlreiche Bestätigungen, wie zum Beispiel in der Pflanz-

fläche D8 (Gräserbeet) und D11 (Staudenpflanzung um Teich) im Schweizer Garten. Hier wird eindeutig an der falschen Stelle gespart. Denn die Ersparnis durch die geringere Stückzahl an Pflanzen wird durch den Mehraufwand an Pflege wieder aufgehoben, beziehungsweise stellt sich ein Verlust an ästhetischen Werten ein.

Für Pflanzungen mit langlebigen Stauden, bei welchen erst im Laufe von einigen Vegetationsperioden ein Bodenschluss erreicht werden kann gäbe es die Möglichkeit anfangs zwischen den gepflanzten Stauden mit Sommerblumen zu verdichten und somit den Boden vor Austrocknung und Auswaschung zu schützen. Sind die Stauden zusammen gewachsen kann auf den Sommerflor verzichtet werden.

Neben Jätearbeiten ist auch die Bewässerung der Staudenbeete ein Bestandteil der laufenden Pflege. In 3 der 42 Parkanlagen wurde eine fix installierte Bewässerungsanlage festgestellt. Es handelt sich dabei um neuere Grünanlagen, da laut Parkleitbild alle Neu- und Umgestaltungen mit einer automatischen Bewässerungsanlage versehen werden müssen. Diese Tatsache steht in Widerspruch zu der, ebenfalls im Parkleitbild geforderten Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte (natürliche Qualitäten des Ortes nutzen, Optimierung des Ressourceneinsatzes). Demnach wäre eine extensive, an das städtische Klima angepasste Pflanzung, ohne Bewässerung zu bevorzugen. Des Weiteren müsste auch das Pflanzsubstrat entsprechend einer extensiven Pflanzung abgemagert werden, jedoch entsprechen Pflanzungen dieser Art nicht oder nur bedingt der Erwartungshaltung der Bevölkerung an eine attraktive Staudenfläche. An dieser Stelle sind also nicht nur die PlanerInnen gefragt, um entsprechende Pflanzkonzepte zu erstellen, sondern auch die Verantwortlichen in den Städten um Aufklärungsarbeit zu leisten und die Bevölkerung für nachhaltige Aspekte in den Grünflächen zu sensibilisieren.

Abgesehen von den Auswirkungen des Standortes auf die Pflanzen gibt es aber auch einen umgekehrten Effekt, und zwar die positiven Auswirkungen von Pflanzen auf das Mikroklima. Sie übernehmen eine wichtige Funktion in Bezug auf eine verbesserte Bodenstruktur und Luftqualität. Diese Tatsache stellt einen wichtigen Punkt in der nachhaltigen Gestaltung von städtischen Grünanlagen dar und sollte stets berücksichtigt werden.

### **Gestalterische und ästhetische Belange**

Bei den vorliegenden Pflanzungen, handelt es sich weitgehend um einartige und grobstrukturierte Pflanzungskonzepte. Diese sind einfach in der Pflege und Planung, jedoch bieten sie nur wenig Dynamik im jahreszeitlichen Verlauf. Abgesehen von dynamischen Effekten gibt es im untersuchten Gebiet jedoch einige Beispiele für qualitativ hochwertige monotone Pflanzungen. Es handelt sich dabei zum Beispiel um die einartige *Clematis*-Fläche im Schweizer Garten oder die Strukturpflanzung aus *Pennisetum* im Joe Zawinul Park, welche gleichzeitig als Raumteilung dient. Trotz der sehr positiven Bewertung dieser Gräserpflan-

zung zeigt sich jedoch auch hier ein Verbesserungsvorschlag, weil dieses Beet nach dem Rückschnitt, welcher im Frühling erfolgt, offene Bodenstellen aufweist und dies nicht nur die Ästhetik beeinträchtigt, sondern auch im ökologischen Sinne nicht vorteilhaft ist. Kombinationen mit Frühjahrsgeophyten können diese Problematik beheben und würden Gräserbeete durch einen Blühaspekt im Frühjahr gut ergänzen. Ein Mangel an Pflanzkombinationen und eine fehlende ansprechende jahreszeitliche Dynamik, zeigt sich aber auch im Falle der einartigen *Allium*-Pflanzung im Schweizer Garten, da der Zierlauch hier nach der Blüte vollständig entfernt und mit Sommerblumen ersetzt wurde.

Pflanzungen nach Geselligkeit, wie zum Beispiel im Rochuspark, liegen nur sehr wenige vor. Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, dass die Pflege dieser Pflanzungen mehr Fachkompetenz voraussetzt und Fachpersonal oft auf Grund von Einsparungen nicht immer in ausreichender Anzahl zur Verfügung steht. Diese, nach dem Leitstaudenprinzip in Szene gesetzte Pflanzung, bietet über die gesamte Vegetationsperiode und durch die Wirkung der Gräser in Wintermonaten sogar darüber hinaus, einen Blickfang und stellt somit beinahe eine Ausnahmeerscheinung in der Staudenverwendung im 3. Bezirk dar.

Des Weiteren existieren im 3. Wiener Gemeindebezirk keine Mischpflanzungen, Aussaaten, Aussaaten mit Einpflanzungen oder Pflanzungen mit Einsaaten. Pflanzungen dieser Art haben oft einen sehr natürlichen bis wiesenartigen Charakter und spiegeln den derzeitigen Trend in der Pflanzenverwendung wieder. Im Bereich dieser zum Teil pflegeextensiven und artenreichen Pflanzungen gibt es noch viel an Potenzial auszuschöpfen und durch die Anwendung neuester Forschungsergebnisse eine Trendwende hin zu „naturnahen“, nachhaltigen Pflanzungen zu fördern.

Neben wenig unterschiedlichen Pflanzkonzepten wird aber auch das Potenzial an vorhandenen Pflanzkomponenten nicht vollständig genutzt um ansprechende Staudenpflanzungen zu erhalten, da, wie bereits erwähnt, zum Beispiel die Verwendung von Zwiebel- und Knollenpflanzen kaum Eingang in die Staudenbeete findet. Neben einigen, wenigen Narzissen wurden zum Beispiel kaum Frühjahrsgeophyten in den untersuchten Staudenflächen vorgefunden. Die Verwendung dieser beschränkt sich weitgehend auf die Wechselflorbeete und findet kaum Eingang in die dynamische Beetgestaltung.

Neben den wenig verwendeten Pflanzkonzepten, kann aber auch mit einzelnen Gestaltungsmitteln wie der Farbe, Textur und Struktur, sowie Rhythmus und Wiederholungen Wirkung erzeugt werden. Dies kann zum Beispiel durch effektvolle Farbkontraste oder Farbharmonien, sowie Struktur- und Texturkontrasten und –harmonien geschehen. Oft kann man hier mit nur wenig Aufwand viel Aufmerksamkeit erregen und positive Effekte erzeugen. In den untersuchten Pflanzungen wurden diese Gestaltungsmittel jedoch kaum eingesetzt. Positive Höhepunkte sind hier jüngere Parks wie der Rochuspark, der Robert Hochner Park und

der Joe Zawinul Park. Die Staudenflächen dieser Parkanlagen wurden von LandschaftsarchitektInnen geplant und weisen unterschiedliche, wirkungsvolle und gezielt eingesetzte Gestaltungsmittel auf. Daran zeigt sich, dass man mit dem nötigen Fachwissen wirkungsvolle und ästhetisch ansprechende Pflanzungen erzielen kann. Diese können durch eine an den Standort und die Funktion der Pflanzfläche angepasste Erscheinung einen Mehrwert für die Umgebung darstellen und die Möglichkeit der Identifikation mit dem Ort steigern, wie dies zum Beispiel im Robert Hochner Park geschehen ist. Hier wird die Farbe Rot in den Hochbeeten zum Hauptthema. Dadurch wird nicht nur ein starker Bezug zum Ort hergestellt, sondern es wird durch das Farbkonzept auch ein besonders ansprechender Effekt erzeugt. Ein negatives Beispiel des Umganges mit Strukturen zeigt sich in dem Gräserbeet D8 im Schweizer Garten. In dieser Parkanlage wurden unterschiedliche Gräser auf einer großen Fläche miteinander kombiniert. Durch den fehlenden Kontrast, mit zum Beispiel großlaubigen Stauden, gelangen diese jedoch nicht zur erwünschten Wirkung und das Beet wirkt unstrukturiert und unübersichtlich. Des Weiteren wurden die Gräser nicht entsprechend ihrer Geselligkeit gepflanzt und wirken wahllos auf der Fläche verteilt. Dies lässt darauf schließen, dass hier entweder keine Pflanzplanung erfolgt ist, oder diese nicht entsprechend ausgeführt wurde.

In vielen der weiteren vorgefundenen Pflanzbeete ist weder das Thema Farbe vorhanden, noch Struktur gegeben, da ein Großteil der Staudenflächen einartig ist, beziehungsweise keine oder nur sehr schwache Blühaspekte bietet. Es handelt sich dabei zum Beispiel um Arten wie *Dryopteris filix-mas*, *Pachysandra terminalis*, *Vinca minor*, *Epimedium sp.* oder *Clematis heracleifolia*. An dieser Stelle werden die Staudenbeete oft mit Sommerblumenpflanzungen ergänzt, um den durch die NutzerInnen gegebenen Wünschen nach „blühenden Beeten“ nachzukommen. Dies kann man zum Beispiel im Arenbergpark beobachten, wo die Farnpflanzungen den Hintergrund für üppige Wechselflorbeete darstellen. Auch dunkle, immergrüne Eiben und Schneebälle wurden als Hintergrund von Sommerblumen eingesetzt, welche durch ihre Farbtiefe den Raum erweitern zu scheinen. Dabei wird anscheinend oft auf die vielen üppigen und bunten Blütenstauden vergessen, welche in gut abgestimmten Kompositionen die ganze Vegetationsperiode über für prächtige Farbenspiele sorgen können und dem Wechselflor auf Grund der anspruchsloseren Bedingungen an einen Standort vorzuziehen sind.

Neben Pflanzprinzipien, Pflanzkonzepten und Gestaltungsmitteln hat natürlich aber auch der Gesamtzustand eines Beetes eine Auswirkung auf die Ästhetik. Die ursprüngliche Gestaltungsidee kann noch so gut umgesetzt worden sein, wenn die laufende Pflege nicht entsprechend durchgeführt wird. Dadurch kann auf die Dauer kein zufrieden stellendes Ergebnis erzielt werden, wobei im Sinne einer ökonomischen Nachhaltigkeit und auch auf Grund des

ständig steigenden Kostendrucks, die benötigten Pflegeeingriffe weitgehend reduziert werden sollen und daher extensive Pflanzungen zu bevorzugen sind.

### NACHHALTIGE TENDENZEN

Wie bereits zuvor erwähnt beziehen sich die **ökologischen Tendenzen** der Nachhaltigkeit auf das Erkennen und Beachten ökologischer (Stoff-) Kreisläufe sowie auf die Berücksichtigung dynamischer Prozesse. Dabei spielt das „Arbeiten mit der Natur“ eine zentrale Rolle. Dies beinhaltet neben einer entsprechenden Pflanzplanung und Pflanzenverwendung (Berücksichtigung des Lebensbereiches, Geselligkeit, Überlebensstrategie) auch eine Betreuung (Pflege) der Staudenflächen nach ökologischen Gesichtspunkten. Um all diese Aspekte zu gewährleisten bedarf es neben gärtnerischem Fachwissen auch einer geänderten Grundeinstellung und konsequenter Umsetzung nachhaltiger Aspekte. Ansätze zu einer nachhaltigen Staudenverwendung sind in Wien zwar teilweise erkennbar (siehe Berücksichtigung ökologischer Aspekte im Parkleitbild), jedoch fehlt eine verpflichtende Bekennung und in weiterer Folge konsequente Durchsetzung in allen relevanten Teilbereichen.

Die ökologischen Belange in der Pflanzenverwendung korrelieren stark mit der ökonomischen Nachhaltigkeit, denn durch das „Arbeiten mit der Natur“, können sowohl Kosten bei der Neuanlage, sowie Folgekosten, welche die anschließende Pflege beinhalten, eingespart werden. Dabei ist es wichtig bei Planungen darauf zu achten, dass unter den gegebenen Voraussetzungen und minimalem Aufwand gute Konzepte gefunden werden und mit natürlichen Kreisläufen gearbeitet wird.

Im Sinne einer **sozialen Nachhaltigkeit** können Staudenpflanzungen durch ihre ansprechende und dynamische Wirkung zur Aufenthaltsqualität an einem Ort beitragen. Sie bieten einen attraktiven Kristallisationspunkt, welcher zur Identifikation eines Ortes beiträgt und auch die Kommunikationen zwischen den erholungssuchenden NutzerInnen fördert. Somit wären im Sinne der sozialen Nachhaltigkeit ästhetische Pflanzungen erstrebenswert, denn die soziale Nachhaltigkeit, welche gerne neben der ökonomischen und ökologischen Nachhaltigkeit vernachlässigt wird, stellt eigentlich einen weit wichtigeren Aspekt als angenommen dar, weil diese Säule die Grundbedürfnisse der Menschen beinhaltet.

Wie bereits erwähnt weisen nur wenige Staudenflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk Aspekte einer sozialen Nachhaltigkeit auf. Plätze der Kommunikation, welche oft mit zahlreichen Bänken ausgestattet sind, werden oft von Wechselflorbeeten umgeben oder an solchen situiert. Dies kann man zum Beispiel im Arenbergpark, dem Alma Mahler Werfel Park oder dem Paulusplatz beobachten. Im Arenbergpark befinden sich zahlreiche Aufenthaltsmöglich-

keiten neben Sommerblumenbeeten. Die Staudenpflanzungen in Form von Farnen haben hier im Hintergrund eine untergeordnete Rolle. Weiteres befinden sich auch an zentralen Orten, wie zum Beispiel Eingangsbereichen oder Orten mit erhöhtem Stellenwert, meist Sommerblumenpflanzungen. Beispiele dafür befinden sich im Eingangsbereich zum Schweizer Garten oder am Vorplatz der Kirche St. Peter und St. Paul. Demnach wird den Sommerblumen von Seite des Stadtgartenamtes in Bezug auf florale Effekte, weitgehend immer noch größere Aufmerksamkeit gewidmet als den Blütenstauden. Dabei sind dynamische Staudenpflanzungen im Sinne eines Naturerlebnisses den Sommerblumen vorzuziehen.

Ein weiterer Kritikpunkt zur sozialen Nachhaltigkeit stellt sich an Hand des Beispiels Rochuspark dar. Dieser Park hat zwar alle nötigen gärtnerischen Qualitäten um als sozial nachhaltig beurteilt zu werden. Allerdings zeigt sich an Hand der fehlenden Möblierung, welche benötigt würde um diese Qualitäten auch auszuschöpfen, dass die Bewusstseinsbildung in Richtung nachhaltiger Aspekt noch nicht vollständig vollzogen wurde., obwohl die verstärkte Verwendung von langlebigen Staudenpflanzungen, welche Orte der Kommunikation und Identifikationspunkte darstellen, in neueren Anlagen allmählich einen Trend hin zur Verwendung von Stauden erahnen lassen.

In diesen Anlagen aus der jüngeren Vergangenheit ist teilweise auch ein, durch die soziale Nachhaltigkeit gefordertes, entwicklungsfähiges Raumkonzept gegeben, in welchem die Raumgrenzen nicht von langlebigen Gehölzen gebildet werden und leicht veränderbar sind. Dadurch wirken die Anlagen offen, luftig und sind gut einsehbar und zugänglich.

Im Robert Hochner Park stellt sich dies besonders deutlich dar. Hier sind die Raumgrenzen offen und die Staudenpflanzungen befinden sich gut sichtbar auf Augenhöhe in den Hochbeeten, welche auch gleichzeitig eine Sitzmöglichkeit bieten und zum Verweilen einladen. Dadurch können sie von BesucherInnen besonders gut wahrgenommen beziehungsweise auch „begriffen“ werden und sind ein zentrales Element dieser Gestaltung. Sie laden zum Verweilen ein und bieten ständig neue Aspekte.

Neben dem Sehen, sind aber auch weitere sinnliche Erlebnisse wie Riechen und Fühlen von besonderer Bedeutung. Denn je intensiver die Möglichkeiten der Interaktion mit der Natur und dem Raum sind, desto besser wird dieser angenommen und es kommt zur Identifikation mit dem Ort. Ein Beispiel dafür könnte die Pflanzfläche E3 im Grete Jost Park darstellen. Hier befinden sich duftende Stauden wie *Nepeta faassenii* und *Melissa officinalis* in einem zentralen Beet vor einem Sitzplatz. Jedoch ist die Qualität dieses Beetes nicht sehr hoch (Gesamtbewertung 2,78). Die Einzelpflanzen weisen eine geringe Vitalität auf und der gewünschte Effekt des sinnlichen Erlebens der Natur ist somit nicht gegeben. Ein weiteres Beispiel für die Möglichkeit interaktiver Naturwahrnehmung in der Stadt entsteht im Arenbergpark. Hier wurde, initiiert durch die Lokale Agenda 21, das Projekt 'Gemeinschaftsgarten

Arenbergpark' gegründet. Durch die gemeinsame Arbeit in und mit der Natur soll hier die Kommunikation von Menschen unterschiedlicher Herkunft, Geschlechter oder unterschiedlichen Alters gefördert werden.

Die **ökonomische Nachhaltigkeit** sieht vor, Handlungsspielräume offen zu halten, was bezüglich der Bepflanzung bedeutet, dass diese bei Bedarf schnell gerodet werden kann. Hier bieten sich Stauden mit ihrem krautigen Wurzelsystem für eine nachhaltige Sichtweise sehr gut an. Sie sind durch ihr relativ kleines Wurzelwerk leicht zu entfernen und auszutauschen, während Gehölze, allem voran Bäume, oft Prozeduren von hohem Aufwand erfordern um vollständig beseitigt zu werden.

Des Weiteren ist die Optimierung des Einsatzes finanzieller Ressourcen ein zentrales Thema der ökonomischen Nachhaltigkeit. In diesem Sinne ist einerseits eine standortangepasste Pflanzung zu gewährleisten, da dadurch nicht nur Herstellungskosten für Bodenverbesserungsmaßnahmen oder Bewässerungsanlagen eingespart werden können, sondern auch langfristig Pflegearbeiten reduziert werden. Andererseits ist zu prüfen, ob sich durch die besonderen Gegebenheiten im städtischen Raum (anthropogen beeinflusste Böden, Niederschlagsmenge) in manchen Fällen nicht aufwendigere Standortvorbereitungen in Relation zu späteren Einsparungen von Pflegekosten lohnen.

Die Pflegekosten, welche einen zentralen Punkt in der Verwendung von Stauden darstellen, sind jedoch auch vom jeweiligen Pflanzkonzept abhängig. Einartige und grobstrukturierte Pflanzungen, sind zum Beispiel weniger pflegeaufwändig als Pflanzungen nach Geselligkeit beziehungsweise dem Leitstaudenprinzip. Des Weiteren entstehen bei diesen Pflanzungen höhere Kosten durch die nötige Qualifikation des Pflegepersonals. Daher ist die Art einer Pflanzung auch mit dem jeweiligen Standort abzustimmen und die Funktion beziehungsweise der Stellenwert des Staudenbeetes zu berücksichtigen. Nach Abwägung dieser Punkte sollte die Wahl für ein Pflanzkonzept getroffen werden. Fällt die Wahl auf ein pflegeintensives Konzept, so sollte dies in Zukunft mit allen Konsequenzen verfolgt werden. Da die Nichterbringung notwendiger Pflegemaßnahmen zu einem drastischen Qualitätsverlust führen kann und somit das gewünscht Ergebnis nicht mehr erreicht wird. Zudem kann durch unterlassene Pflege und damit zusammenhängend durch vermehrtes Unkrautauflaufen ein Beet kurzer Hand auch pflegeintensiv werden.

Im Falle des Robert Hochner Parks hat man sich für ein, im Vergleich zu einartigen Pflanzungen, relativ pflegeintensives Pflanzkonzept entschieden, da die Staudenbeete hier einen zentralen Stellenwert haben. Durch die Vernachlässigung nötiger Pflegeeingriffe, wie zum Beispiel dem Nachpflanzen großer Kahlstellen, leidet die Qualität der Pflanzung und der repräsentative Charakter der Anlage ist gefährdet. Neben dem Pflegeaufwand, welcher einen

Teilaspekt zur Beurteilung der ökonomischen Nachhaltigkeit dieser Arbeit darstellt, ist der Robert Hochner Park aber auch ein Paradebeispiel für einen Park durch welchen das Image eines Stadtteils gehoben werden soll beziehungsweise durch eine hochwertige Ausstattung entsprechende Betriebsansiedlungen gefördert werden sollen.

Allgemein lässt sich in Bezug auf die ökonomische Nachhaltigkeit sagen, dass jede Staudenpflanzung und jeder Park das Potenzial hat das Image eines Stadtteils zu beeinflussen. Leider wird dieses Potential nicht immer ausgeschöpft und in vielen Fällen entstehen nachteilige Effekte.

Um dem Ziel einer nachhaltigen Grünanlagengestaltung nahe zu kommen, sollte man sich nicht auf eine Säule, wie zum Beispiel die ökologische Nachhaltigkeit fixieren, sondern einen guten Mittelweg aus der Kombination von ökologischer, ökonomischer und sozialer Nachhaltigkeit finden. In der Landschaftsarchitektur findet das Modell der kritischen Nachhaltigkeit für die Freiraumplanung die beste Eignung, um einen guten Mittelweg betreffend der Nachhaltigkeit zu finden. Dabei ist eine Substitution zwischen den Säulen der ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit möglich, wobei Grundziele in jeder Säule gesichert sein sollen. Dabei zielt man vor allem auf ökologische Ziele ab, um nicht reversible Fehlentscheidungen betreffend dem sensiblen Naturkreislauf zu verhindern.

Abschließend lässt sich an dieser Stelle sagen, dass nachhaltige Aspekte in der Staudenverwendung (und Freiflächengestaltung) sehr stark mit der Qualität von Staudenpflanzungen verbunden sind und in Wechselwirkung mit dieser stehen, weil ästhetische, ökologische und gestalterische Belange berücksichtigt werden müssen um sozial, ökologisch und ökonomisch nachhaltige Grünflächen zu erzielen. Um dies zu erreichen bedarf es neben einer Qualitätsverbesserung jedoch auch intensiver Arbeit im Bereich der Bewusstseinsbildung und Aufklärung der Bevölkerung, weil die meist plakativen Sommerblumenpflanzungen noch immer einen wesentlichen Bestandteil der Wiener Parkanlagen darstellen und die Bilder dieser üppigen Rabatten auch in den Köpfen der Bevölkerung verankert sind.

## 9 QUELLENVERZEICHNISSE

### 9.1 Literaturverzeichnis

- AUTENGRUBER, P. (2008): Parks und Gärten in Wien. Wien: Promedia-Verlag.
- BARLAGE, A. (2010): Blütenpracht - die schönsten Stauden für meinen Garten. Stuttgart (Hohenheim): Ulmer.
- BARZ, H.-P.; GRÜNFLÄCHENAMT HEILBRONN (2008): Der Nachhaltige Stadtpark in seiner Bedeutung für die Stadt; In: Nachhaltige Stadtparks - Konzept und Praxisbeispiele. Karlsruhe: Regionalwissenschaftlicher Fachverlag.
- BENFELDT, K. D. (2008): Stauden: schön und von "ewiger Beständigkeit". Neuen Landschaft - Fachzeitschrift für Garten-, Landschafts-, Spiel- u Sportplatzbau. Berlin und Hannover: Patzer.
- BEIER, H.-E. (2002): Erdarbeiten; In: Bauen mit Grün; Die Bau - und Vegetationstechnik des Landschafts - und Sportplatzbaus. 3., Neubearb. und erw. Auflage, Berlin; Wien u.a.: Fachbibliothek Grün.
- BILLINGTON, J.; GURLITT-SARTORI, M. (2002): Farbe für den Garten - Gestaltungsideen mit neuen Pflanzenkombinationen. München; Wien u.a.: BLV.
- BITTER, R.; BUCHER, V. (2002a): Pflanzkonzepte im Überblick; In: Pflanzenverwendung in der urbanen Landschaft; Pflanzenplanung und -konzepte; Farben, Formen und Strukturen; Verwendung von Stauden, Gehölzen und Wechselflor. Wädenswil u.a.: HSW Hochschule u.a.
- BITTER, R.; BUCHER, V. (2002b): Vorgehensweise bei der Pflanzplanung; In: Pflanzenverwendung in der urbanen Landschaft Pflanzenplanung und -konzepte; Farben, Formen und Strukturen; Verwendung von Stauden, Gehölzen und Wechselflor. Wädenswil u.a.: HSW Hochschule u.a.
- BLAZEJCZAK, J.; EDLR, D. (2004): Nachhaltigkeitskriterien aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Perspektive - ein interdisziplinärer Ansatz. Messung von Nachhaltigkeit, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsorschung 1
- BORCHARDT, W. (1997): Pflanzenverwendung im Garten- und Landschaftsbau 81 Tabellen. Stuttgart: Ulmer.
- BORCHARDT, W. (1998): Pflanzenkompositionen - die Kunst der Pflanzenverwendung. Stuttgart: Ulmer.

- 
- BORCHARDT, W. (1999): Pflanzenverwendung im Garten- und Landschaftsbau. 2., korr. Aufl., Stuttgart: Ulmer.
  - BORCHARDT, W. (2008): Farbe in der Gartengestaltung. Stuttgart: Ulmer.
  - BORCHARDT, W. (2010): Handbuch Pflanzen im Garten- und Landschaftsbau; Nadelgehölze, Laubgehölze, Stauden. Berlin u.a.: Patzer.
  - BUCHER BAUER, M.; HOCHSCHULE WÄDENSWIL (2002a): Farbenspiel mit Blüten und Blättern; In: Pflanzenverwendung in der urbanen Landschaft Pflanzenplanung und -konzepte; Farben, Formen und Strukturen; Verwendung von Stauden, Gehölzen und Wechselflor. Wädenswil u.a.: HSW Hochschule u.a.
  - BUCHER BAUER, M.; HOCHSCHULE WÄDENSWIL (2002b): Formen und Strukturen in der Pflanzplanung; In: Pflanzenverwendung in der urbanen Landschaft Pflanzenplanung und -konzepte; Farben, Formen und Strukturen; Verwendung von Stauden, Gehölzen und Wechselflor. Wädenswil u.a.: HSW Hochschule u.a.
  - ESCHENBRUCH, H. (2011): Qualitätssicherung und Pflegestandards in der politischen Entscheidung; In: Pflegemanagement für Parks und Gärten - modellhafte Umsetzung eines nachhaltigen Pflegemanagements zur Reduzierung von anthropogen verursachten Verlusten der Biodiversität und der kulturellen Ökosystemfunktion national bedeutender Gartenanlagen. Berlin: Gartennetz Deutschland e.V..
  - FISCHER, M. A. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol - Bestimmungsbuch für alle in der Republik Österreich, im Fürstentum Liechtenstein und in der Autonomen Provinz Bozen Südtirol (Italien) wildwachsenden sowie die wichtigsten kultivierten Gefäßpflanzen (Farnpflanzen und Samenpflanzen) mit Angaben über ihre Ökologie und Verbreitung. 3., verb. Aufl., Linz: Land Oberösterreich OÖ. Landesmuseen.
  - FLADE, A. (2004): Parks und Natur in der Stadt - Konzepte und Wirkungen. Darmstadt: BMBF - Institut Wohnen und Umwelt.
  - FLADE, A. (2008): Parks als Spiegelbild individueller Bedürfnisse und gesellschaftlicher Leitbilder; In: Nachhaltige Stadtparks - Konzept und Praxisbeispiele. Karlsruhe: Regionalwissenschaftlicher Fachverlag.
  - FROHMANN, E. (2000): Gestaltqualitäten in Landschaft und Freiraum - abgeleitet von den körperlich-seelisch-geistigen Wechselwirkungen zwischen Mensch und Lebensraum. 2., überarb. u. erw. Aufl., Wien: Österr. Kunst- und Kulturverlag.

- 
- GRIMM-PRETNER, D. et al. (2009): Nachhaltige Landschaftsarchitektur - ein Modell zur Gestaltung von Parks. Wien: Universität für Bodenkultur - Institut für Landschaftsarchitektur.
  - GÖTZ, H.; HÄUSSERMANN, M. (2007): Stauden. Bonn: Bund deutscher Staudengärtner.
  - HABERER, M. (2006): Ulmers großer Taschenatlas Garten- und Zimmerpflanzen, 1200 Pflanzenporträts für Haus, Garten und Terrasse. Stuttgart: Ulmer.
  - HANSEN, R.; STAHL, F. (1987): Die Stauden und ihre Lebensbereiche in Gärten und Grünanlagen. 3., überarb. Aufl., Stuttgart: Ulmer.
  - HANSEN, R.; STAHL, F. (1990): Die Stauden und ihre Lebensbereiche in Gärten und Grünanlagen. 4., durchges. Aufl., Stuttgart: Ulmer.
  - HANSEN, R.; STAHL, F. (1997): Die Stauden und ihre Lebensbereiche in Gärten und Grünanlagen. 5. Aufl., Stuttgart: Ulmer.
  - HAUFF, V.; DEVELOPMENT, W. C. O. E. A. (1987): Unsere gemeinsame Zukunft - der Brundtland-Bericht. Ungekürzte Ausg., Greven: Eggenkamp.
  - HEINRICH, A. (3/2010): Staudenhecken - temporäre Strukturen. Gartenpraxis.
  - HOBHOUSE, P. (1997): Farbe im Garten. 2. Aufl., Stuttgart: Ulmer.
  - HÜTTENMOSER, B.J. (2007): Staudenverwendung im öffentlichen Grün - Untersuchung zur Problematik ästhetischer und pflegerischer Aspekte von Staudenpflanzungen für das öffentliche Grün. Dresden: Technische Universität Dresden - Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur.
  - HÜTTENMOSER, B.J.; HENNE, S.K. (12/2009): Lebenszykluskosten für Staudenpflanzungen. In: Garten und Landschaft. München: Callweg Verlag.
  - ITTEN, J. (1987): Kunst der Farbe - subjektives Erleben und objektives Erkennen als Wege zur Kunst. Gekürzte Studienausg., 15. Aufl., Ravensburg: Maier.
  - KINGSBURY, N.; MÜLLER-KASPAR, U. (1997): Gartendesign mit Pflanzenformen und -strukturen. München ; Wien u.a.: BLV.
  - KÜHN, N. (2011): Neue Staudenverwendung. Stuttgart: Ulmer.
  - LAWSON, A. (1996): Das Gartenbuch der Farben. Ellert & Richter Verlag.
  - LEHNHOFF, J. (12/2009): Zur Nachhaltigkeit der Freianlagen an Gebäuden, In: Garten und Landschaft, Zeitschrift für Landschaftsarchitektur. München: Callweg Verlag
  - LEIN-KOTTMEIER, G.; OSTMANN, A., VOGT J. (2008): Nachhaltige Stadtparks - Konzept und Praxisbeispiele. Karlsruhe: Regionalwissenschaftlicher Fachverlag.

- 
- LEIN-KOTTMEIER, G.; IFR; UNIVERSITÄT KARLSRUHE(TH) (2008a): Das Leitbild der Nachhaltigkeit; In: Nachhaltige Stadtparks - Konzepte und Praxisbeispiele. Karlsruhe: Regionalwissenschaftlicher Fachverlag.
  - LEIN-KOTTMEIER, G. et al. (2008b): Die Parkentwicklung bleibt in Bewegung; In: Nachhaltige Stadtparks - Konzept und Praxisbeispiele. Karlsruhe: Regionalwissenschaftlicher Fachverlag.
  - LOIDL-REISCH, C. (1995): Typen öffentlicher Freiräume in Wien - Ansätze zu einer Kategorisierung. Wien: Magistrat der Stadt Wien Magistratsabt. 18 Stadtentwicklung u. Stadtplanung.
  - NIESEL, A. (2002): Bodenbearbeitung; In: Bauen mit Grün; Die Bau - und Vegetationstechnik des Landschafts - und Sportplatzbaus. 3., Neubearb. und erw. Auflage, Berlin; Wien u.a.: Fachbibliothek Grün.
  - OSTMANN, A.; AFOK SAARBRÜCKEN (2008): Mut im Umgang mit Einnahmen und Ausgaben; In: Nachhaltige Stadtparks - Konzepte und Praxisbeispiele. Karlsruhe: Regionalwissenschaftlicher Fachverlag.
  - OSTMANN, A. et al. (2008): Das Konzept des Nachhaltigen Stadtparks; In: Nachhaltige Stadtparks - Konzept und Praxisbeispiele. Karlsruhe: Regionalwissenschaftlicher Fachverlag.
  - OSTMANN, A. et al. (2008): Die ökonomische Dimension; In: Nachhaltige Stadtparks - Konzept und Praxisbeispiele. Karlsruhe: Regionalwissenschaftlicher Fachverlag.
  - OUDOLF, P. (2000): Neues Gartendesign mit Stauden und Gräsern. Stuttgart (Hohenheim): Ulmer.
  - OUDOLF, P.; KINGSBURY, N. (2006): Pflanzen-Design - neue Ideen für Ihren Garten. Stuttgart: Ulmer.
  - OUDOLF, P.; KINGSBURY, N. L. (2006): Pflanzen-Design - neue Ideen für Ihren Garten. Stuttgart: Ulmer.
  - PLENK, S. (1998): Staudenpflanzungen für öffentliche Freiräume - über die ökologisch orientierte Gestaltung und Pflege zum dauerhaften Grün. Wien: Universität für Bodenkultur - Fachsenat Landwirtschaft.
  - PLENK, S. (2006): Skriptum zur Vorlesung Staudenverwendung. Wien: Universität für Bodenkultur - Institut für Garten-, Obst- und Weinbau.
  - PLENK, S. (2012): Skriptum zur Vorlesung "Grundlagen der Staudenverwendung". Wien: Universität für Bodenkultur - Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Gartenbau.

- 
- RULAND, G. (2010): Grün- und Freiraumplanung für Wohn- und Stadtquartiere; Beispiele für Planungsprozesse aus Österreich und Europa. Wien: MA 18 Stadtentwicklung Wien.
  - RÜCKER, K. (1993): Gestalten mit Stauden. Stuttgart: Ulmer.
  - SCHMIDT, C. (10/2004): Die Steppe kommt; In: Garten und Landschaft, München: Callwey Verlag.
  - SCHMIDT, C. (3/2005): Neue Pflegekonzepte für nachhaltige Staudenpflanzungen; In: Stadt und Grün - das Gartenamt. Berlin; Hannover: Patzer.
  - SCHMIDT, C.; HOFMANN, T. (2008): Der Sichtungsgarten Hermannshof in Weinheim an der Bergstraße; In: Nachhaltige Stadtparks - Konzept und Praxisbeispiele. Karlsruhe: Regionalwissenschaftlicher Fachverlag.
  - SCHÄFER, R. (3/2010): Dressed für Succes - der High Line Park in New York; In: Garten und Landschaft, München: Callwey Verlag.
  - SEYFANG, V. (3/2005): Pflege - eine vernachlässigte Dimension gartenkultureller Arbeit? In: Stadt und Grün - das Gartenamt. Hannover: Patzer.
  - SIEBER, J. (1986): Stauden, Gräser, Farne, Sumpf- und Wasserpflanzen. 5. Aufl., Pinneberg: Verlagsgesellschaft "Grün ist Leben" mbH.
  - WIENER UMWELTSCHUTZABTEILUNG (2008a): Leitlinien - Wiener Innenbezirke 1,3,4,5,6,7,8,9,12,15; Naturschutz\_Ziele, Wien
  - WIENER UMWELTSCHUTZABTEILUNG (2008b): Gesamtbericht - Grünraummonitoring Wien; Wien
  - WITT, R. (2008): Nachhaltige Pflanzungen und Ansaaten - Kräuter, Stauden und Sträucher. 2., komplett überarb. u. erw. Aufl., Ottenhofen: Naturgarten-Verlag.

## 9.2 Internetquellen

- BEZIRKSVORSTEHUNG LANDSTRASSE (o.J.): Online Bezirksvorstehung Landstraße: <http://www.wien.gv.at/bezirke/landstrasse/wirtschaft-wohnen/friedrich-gulda-park.html...>, letzter Abruf 04.05.2012.
- BUNDESGÄRTEN WIEN (o.J.): Bundesgärten Wien; Online: <http://www.bundesgaerten.at/article/archive/17606>, letzter Abruf 02.01.2012.
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR NACHHALTIGES BAUEN (2012); Online: [http://www.dgnb.de/\\_de/](http://www.dgnb.de/_de/), letzter Abruf 03.01.2012.

- 
- KREß, C. H. (2004): Stauden zwischen Asphalt und Verkehr; Online: <http://www.sarastro-stauden.com/german/tips.html>, letzter Abruf 01.10.2011.
  - KULTURABTEILUNG MA7 (o.J.): Online: [http://www.wien.gv.at/strassenlexikon/internet/List.aspx?bezirk=3&str=A&\\_\\_jumpie#magwienscroll](http://www.wien.gv.at/strassenlexikon/internet/List.aspx?bezirk=3&str=A&__jumpie#magwienscroll), letzter Abruf 03.01.2012.
  - LOKALE ALGENDA 21 (2011): Online: <http://la21wien.at/die-la-21-bezirke/3-bezirk/aktuelles/agenda-wien-landstrasse-plus-und-nachbarschaftsgarten-01.12.11-und-24.11.11.pdf>, letzter Abruf 28.12.2011.
  - LOKALE AGENDA 21 (2009): Online: [http://la21wien.at/mehr-wissen/fundgrube/Prozessbeschreibung\\_geschlechtssensibler\\_Joe-Zawinul-Park.pdf](http://la21wien.at/mehr-wissen/fundgrube/Prozessbeschreibung_geschlechtssensibler_Joe-Zawinul-Park.pdf), letzter Abruf 28.12.2011.
  - NEXTLAND (o.J.): Robert Hochner Park; Online: <http://www.nextroom.at/building.php?id=33521>, letzter Abruf: 15.07.2011.
  - SCHWARZUNDSCHWARZ ARCHITEKTEN (2008): Neuinterpretation öffentlicher Raum - eine Studienreihe für die Wiener Bezirke im Auftrag der MA 19. Wien: Stadtentwicklung Wien Magistratsabt. 18 Stadtentwicklung und Stadtplanung; Online: <http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/b008036.html>, letzter Abruf 21.07.2011.
  - STATISTIK AUSTRIA (2010): Endgültige Bevölkerungszahl für das Finanzjahr 2012 je Gemeinde; Online: <http://www.statistik.at/blickgem/vz1/g90301.pdf>, letzter Abruf 24.01.2012.
  - STADTENTWICKLUNG WIEN - MAGISTRATSABTEILUNG 18 (2005): Stadtentwicklungsplan 2005; Online: <http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step05/download/pdf/step-gesamt.pdf>, letzter Abruf 20.11.2011.
  - STADT WIEN (o.J.): Stadtplan der Stadt Wien; Online: <http://www.wien.gv.at/stadtplan/>, letzter Abruf 04.05.2012 und <http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/erdbergermais/situation.html>, letzter Abruf 26.01.2012.
  - ROBERT HOCHNER PARK (o.J.): Online: <http://www.wien.gv.at/rk/msg/2009/0925/007.html>, letzter Abruf 31.01.2012.
  - TECHNISCHE UNIVERSITÄT CHEMNITZ (o.J.): Online: [http://www.tu-chemnitz.de/mb/Fakult/qualitaet\\_mb.php](http://www.tu-chemnitz.de/mb/Fakult/qualitaet_mb.php), letzter Abruf 23.2.2012.
  - UNIVERSITÄT WIEN (o.J.): Online: <http://www.botanik.univie.ac.at>, letzter Abruf 29.12.2011.

- 
- VIENNA ONLINE (2008): Parkanlagen - Parks, Gärten, Erholungsgebiete im 3. Bezirk;  
Online:  
<http://1030.vienna.at/news/om:vienna:bezirk:1030:freizeit/artikel/parkanlagen/cn/news-20080403-04201600>, letzter Abruf 29.12.2011.
  - WIENER STADTGÄRTEN MA 42 (o.J.): Online: Strukturplan Aspanggründe:  
<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/erdbergermais/teilgebiete/aspannggruende-eurogate/strukturplan.html>, letzter Abruf 03.01.2012.
  - PARKANLAGEN IN WIEN (o.J.): Online: <http://www.wien.gv.at/umwelt/parks/anlagen/>,  
letzter Abruf 19.02.2012 und <http://www.wien.gv.at/umwelt/parks/anlagen/bezirk3.html>,  
letzter Abruf 03.01.2012
  - STRASSENLEXIKON WIEN (o.J.): Online:  
[http://www.wien.gv.at/strassenlexikon/internet/List.aspx?bezirk=3&str=F&\\_\\_jumpie#magwienscroll](http://www.wien.gv.at/strassenlexikon/internet/List.aspx?bezirk=3&str=F&__jumpie#magwienscroll), letzter Abruf 03.01.2012.
  - WIENER UMWELTANWALTSCHAFT (o.J.): Ökologische Entwicklungsflächen; Online:  
<http://wua-wien.at/natur-wien/oekologische-entwicklungsflaechen>, letzter Abruf  
15.12.2011
  - WIENER UMWELTSCHUTZABTEILUNG MA 22 (2008b): Gesamtbericht -  
Grünraummonitoring Wien; Online:  
<http://www.wien.gv.at/umweltschutz/pool/biotop.html>, letzter Abruf 23.04.2012.
  - WIENER UMWELTSCHUTZABTEILUNG MA 22 (o.J.): Begriffserklärung zum  
Grünraummonitoring - Grünflächen-Strukturtypen; Online:  
<http://www.wien.gv.at/umweltschutz/naturschutz/gruenraummonitoring/gruenraummonitoring-glossar.html>, letzter Abruf: 18.12.2011.
  - ZAMG (2011): Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (o.J.): Online:  
[http://www.zamg.ac.at/klima/klima\\_monat/klimawerte/?jahr=2011&monat=GJ](http://www.zamg.ac.at/klima/klima_monat/klimawerte/?jahr=2011&monat=GJ), letzter  
Abruf 31.01.2012.

### **9.3 Nachschlagewerke und Internetseiten für Erhebungen**

- BRUNS, J.-D. et. al. (2005): Bruns Pflanzen Sortiment Katalog, Bad Zwischenahn:  
Eigenverlag.
- GAISSMAYER, D. (o.J.): Staudengärtner Gaißmayer; Online: <http://www.pflanzenversand-gaissmayer.de>, letzter Abruf 03.01.2012.
- GÖTZ, H.; HÄUSSERMANN, M. (2007): Stauden. Bonn: Bund deutscher Staudengärtner.

## 9.4 Fachinformationsgespräch

Mit Herrn DI Karl Grimm und Frau DI Erika Klosterhuber am 19.10.2011.

## 9.5 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Zuordnung der Lebensbereiche im CSR Modell nach Grime (Kühn, 2011, S. 67).....	19
Abb. 2:	Einordnung der Lebensformen nach dem CRS-Schema (Kühn, 2011, S. 66) .....	20
Abb. 3:	Prinzip einer Beetstaudenpflanzung nach Leit- Begleit- und Füllstaudenprinzip (Hansen und Stahl, 1990, S. 86).....	28
Abb. 4:	Leitstaudenprinzip nach Hansen und Stahl (Hansen und Stahl, 1987, S.87).....	34
Abb. 5:	Vergleich verschiedener Pflanzkonzepte (Bitter und Bucher, S. 14).....	38
Abb. 6:	Zwölfteliger Farbkreis nach Johannes Itten (1961) (Itten, 1987, S. 31).....	42
Abb. 7:	Strukturrichtungen (Bucher Bauer und Hochschule Wädenswil, 2002b, S. 20).....	48
Abb. 8:	Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung (Flade, 2004, S. 17) .....	68
Abb. 9:	Moderne Wohnhausanlage mit Chinaschilf (Ecke Bayerngasse/Grimmelshausengasse) .....	84
Abb. 10:	Übersicht von Gstettn in Wien (Wiener Umwelthanwaltschaft, o.J.) .....	88
Abb. 11:	Ökologische Entwicklungsfläche in Erdberg .....	89
Abb. 12:	Landstraße- 3. Wiener Gemeindebezirk (Stadt Wien, o.J.).....	91
Abb. 13:	Grünflächenverteilung Landstraße (Wiener Umweltschutzabteilung,2008a, S. 86 ) .....	92
Abb. 14:	öffentliche Grünflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk (Stadt Wien, o.J.); Überarbeitung Lisa Kainz .....	95
Abb. 15:	Botanischer Garten Wien .....	108
Abb. 16:	Konzept Aspanggründe (Stadt Wien, o.J.).....	110
Abb. 17:	öffentliche Staudenflächen im 3. Wiener Gemeindebezirk (Stadt Wien, o.J.); Überarbeitung Lisa Kainz .....	115
Abb. 18:	Aufnahmebogen Seite 1; Erstellung Petra Rumpler.....	120

---

Abb. 19:	Aufnahmebogen Seite 2; Erstellung Petra Rumpler .....	121
Abb. 20:	Aufnahmebogen Seite 3; Erstellung Petra Rumpler .....	122
Abb. 21:	Aufnahmebogen Seite 4; Erstellung Petra Rumpler .....	123
Abb. 22:	Bewertungsbogen Seite 5; Erstellung Petra Rumpler.....	124
Abb. 23:	<i>Rhododendron</i> -Vorpflanzung im Frühling .....	126
Abb. 24:	Anemonenpflanzung im Herbst.....	126
Abb. 25:	Übersichtskarte Stadtpark (Stadt Wien, o.J.); Überarbeitung Petra Rumpler .....	130
Abb. 26:	Farnbeet im Stadtpark .....	132
Abb. 27:	Farnbeet im Stadtpark .....	132
Abb. 28:	Südliche Hälfte des grobstrukturierten Staudenbeetes im Frühjahr.....	136
Abb. 29:	Nördliche Hälfte des Staudenbeetes mit blühender <i>Hosta</i> .....	136
Abb. 30:	Südliche Staudenfläche im Herbst mit dichter <i>Waldsteinia</i> .....	136
Abb. 31:	Nördliche Hälfte mit Blütenaspekt von <i>Hosta</i> .....	136
Abb. 32:	<i>Pachysandra</i> im Vordergrund der dunklen Gehölze im Frühjahr .....	140
Abb. 33:	<i>Pachysandra</i> im Herbst.....	140
Abb. 34:	<i>Vinca</i> -Beet auf Hügel im Frühjahr .....	143
Abb. 35:	<i>Vinca</i> -Beet im Herbst .....	143
Abb. 36:	Sonnige Seite des <i>Vinca</i> -Beetes im Eingangsbereich im Herbst.....	147
Abb. 37:	Schattige Seite des <i>Vinca</i> -Beetes im Herbst .....	147
Abb. 38:	Übersichtskarte Grete Jost Park (Stadt Wien, o.J.); Überarbeitung Petra Rumpler .....	150
Abb. 39:	Staudenbeet E1 im Sommer .....	152
Abb. 40:	Staudenbeet E1 im Herbst.....	152
Abb. 41:	Sonnigeres Teilstück der <i>Epimedium</i> -Pflanzung im Herbst .....	156
Abb. 42:	Schattigeres Teilstück der <i>Epimedium</i> -Pflanzung im Herbst .....	156
Abb. 43:	Zentraler Bereich des Staudenbeetes im Sommer .....	160
Abb. 44:	Zentraler Bereich des Staudenbeetes im Herbst .....	160
Abb. 45:	<i>Salvia</i> -Pflanzung im Sommer .....	164

Abb. 46:	<i>Salvia</i> -Pflanzung im Herbst.....	164
Abb. 47:	Blühaspekt im Rochuspark im Frühjahr .....	168
Abb. 48:	Blühaspekt im Frühjahr .....	168
Abb. 49:	Attraktiver Blühaspekt im Sommer .....	168
Abb. 50:	Offene Bodenstellen zwischen <i>Geranium</i> .....	168
Abb. 51:	Übersichtskarte Arenbergpark (Stadt Wien, o.J.); Überarbeitung Petra Rumpler.....	173
Abb. 52:	Farnbeet mit Sommerblumen im Frühjahr.....	175
Abb. 53:	Farnbeet mit Sommerblumen im Sommer .....	175
Abb. 54:	Nördliches Farnbeet im Frühjahr.....	178
Abb. 55:	Südliches Farnbeet im Frühjahr .....	178
Abb. 56:	Nördliches Farnbeet mit Sommerflor im Sommer .....	179
Abb. 57:	Südliches Farnbeet im Sommer .....	179
Abb. 58:	Farnbeet mit Sommerblumen im Frühjahr.....	182
Abb. 59:	Farnbeet mit Sommerblumen im Sommer .....	182
Abb. 60:	Monokotyle Stauden mit Sommerblumen im Frühjahr .....	185
Abb. 61:	Stauden mit Sommerblumen im Herbst .....	185
Abb. 62:	Straßenbegleitgrün Neulinggasse im Frühjahr.....	188
Abb. 63:	Übersichtskarte Joe Zawinul Park (Stadt Wien,o.J.); Überarbeitung: Petra Rumpler .....	191
Abb. 64:	<i>Carex</i> -Beet im Frühjahr .....	192
Abb. 65:	<i>Carex</i> -Beet im Sommer.....	192
Abb. 66:	<i>Pennisetum</i> -Streifen im Frühjahr.....	195
Abb. 67:	<i>Pennisetum</i> -Streifen im Sommer .....	195
Abb. 68:	195	
Abb. 69:	<i>Alchemilla</i> -Beet im Frühling.....	198
Abb. 70:	<i>Alchemilla</i> -Beet im Herbst.....	198
Abb. 71:	Südliche Staudenfläche ohne Schmuckwirkung im Frühjahr .....	203
Abb. 72:	Nördliche Staudenfläche im Frühjahr .....	203

---

Abb. 73:	Nördliche und südliche Staudenbeete im Sommer .....	203
Abb. 74:	Südliche Staudenfläche im Herbst .....	203
Abb. 75:	Übersichtskarte Rober Hochner Park (Stadt Wien, o.J.).....	207
Abb. 76:	Hochbeet im Frühling .....	209
Abb. 77:	Blühaspekt im Sommer .....	209
Abb. 78:	Blühaspekt im Herbst .....	209
Abb. 79:	Hochbeet mit starkem Ausfall .....	209
Abb. 80:	Übersichtskarte Schwarzenbergplatz (Stadt Wien,o.J.); Überarbeitung: Petra Rumpler .....	214
Abb. 81:	Gräserbeet im Frühjahr .....	216
Abb. 82:	Gräserbeet im Sommer .....	216
Abb. 83:	Gräserbeet im Frühjahr .....	219
Abb. 84:	Gräserbeet im Herbst .....	219
Abb. 85:	Plakative <i>Hosta-Heuchera</i> Pflanzung im Sommer .....	223
Abb. 86:	Staudenpflanzung im Herbst .....	223
Abb. 87:	Gräserbeete im Frühjahr .....	226
Abb. 88:	Verschwundene Gräserbeete im Sommer .....	226
Abb. 89:	Vitales Staudenbeet (in der Mitte) im Sommer .....	230
Abb. 90:	Verkahltes Staudenbeet in der Sonne im Sommer .....	230
Abb. 91:	Hochbeet mit Stauden in Kombination mit Gehölzen im Frühjahr .....	235
Abb. 92:	Verunkrautetes Hochbeet im Herbst .....	235
Abb. 93:	Extensives Staudenhochbeet mit Lavendel und Salbeibepflanzung im Frühjahr .....	239
Abb. 94:	Staudenhochbeet im Sommer .....	239
Abb. 95:	Salbeibeet mit Kahlstellen im Frühjahr .....	239
Abb. 96:	Verunkrautetes Salbeibeet im Sommer .....	239
Abb. 97:	Übersichtskarte Schweizer Garten, (Stadt Wien, o.J.); Überarbeitung Petra Rumpler .....	243
Abb. 98:	Staudenfläche im Frühling .....	245

---

Abb. 99: Staudenfläche im Frühling.....	245
Abb. 100: Staudenpflanzung unter Baum und Sommerblumenstreifen im Sommer .....	245
Abb. 101: Abgeräumte Fläche im Herbst.....	245
Abb. 102: Staudenpflanzung im Frühjahr .....	249
Abb. 103: Staudenpflanzung im Sommer .....	249
Abb. 104: Gräserpflanzung im Frühjahr.....	253
Abb. 105: Gräserpflanzung im Sommer .....	253
Abb. 106: <i>Clematis</i> -Fläche im Sommer .....	257
Abb. 107: Funkien im Sommer .....	257
Abb. 108: Staudenfläche und unbepflanzte Fläche im Frühjahr.....	261
Abb. 109: Sommerblumen mit Stauden im Hintergrund im Sommer .....	261
Abb. 110: Blühaspekt im Sommer .....	262
Abb. 111: Stauden und Sommerblumen im Herbst .....	262
Abb. 112: „Staudenbeet“ im Frühjahr .....	266
Abb. 113: „Staudenbeet“ im Sommer .....	266
Abb. 114: <i>Allium</i> -Beet im Frühjahr.....	269
Abb. 115: Sommerblumenpflanzung im Sommer .....	269
Abb. 116: Gräserbeet im Frühjahr .....	273
Abb. 117: Gräserbeet im Sommer .....	273
Abb. 118: Gräserbeet im Herbst .....	273
Abb. 119: Gräserbeet im Herbst .....	273
Abb. 120: <i>Clematis</i> -Pflanzung im Sommer.....	278
Abb. 121: <i>Clematis</i> -Pflanzung vom gegenüberliegenden Ufer aus .....	278
Abb. 122: <i>Epimedium</i> -Fläche im Sommer .....	281
Abb. 123: Schütterer <i>Hosta</i> -Fläche im Frühjahr .....	281
Abb. 124: Schütterer <i>Heuchera</i> -Pflanzung im Sommer.....	285
Abb. 125: Im Hintergrund <i>Miscanthus</i> und <i>Clematis</i> , sowie schütterer <i>Hosta</i> - Pflanzung unter Hibiskus im Sommer .....	285
Abb. 126: Gräser- und <i>Hosta</i> -Pflanzung im Herbst .....	290

---

Abb. 127: Lavendelpflanzung im Frühjahr.....	294
Abb. 128: 2 unterschiedliche Lavendelsorten im Sommer .....	294
Abb. 129: Rhythmische Wiederkehr der Gräser im Joe Zawinul Park .....	300
Abb. 130: Wiederholung von <i>Hosta</i> und <i>Heuchera</i> .....	300
Abb. 131: Unterschiedliche Blatttexturen und Blütenstandsformen im Robert Hochner Park .....	301
Abb. 132: Unterschiedliche Blütenstandsformen in der Pflanzfläche D5 im Schweizer Garten .....	301

---

## 9.6 Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Korngruppen nach DIN 4022 und visuelle Korngrößenansprache (vgl. Beier, 2002, S. 42) .....	25
Tab. 2:	Wirkung und Verwendung von Texturstufen nach De Buhr 2000 (Kühn, 2011, S. 212).....	49
Tab. 3:	Pflegestufen für Staudenpflanzungen im öffentlichen Grün (Schmidt, 3/2005, S. 30).....	53
Tab. 4:	Pflegekonzepte für Lebensbereiche, angelehnt an die Grimschen Strategietypen (vgl. Kühn, 2011, S. 70 und Schmidt und Hoffmann, 2008, S. 72f).....	54
Tab. 5:	Arbeitsintensität von Blumenbeeten (Ostmann und AfOK Saarbrücken, 2008, S. 129).....	55
Tab. 6:	Ausgewählte Ziele und Maßnahmen für den nachhaltigen Stadtpark (Lein-Kottmeier et al., 2008b, S. 134) .....	71
Tab. 7:	Flächenanteile in ha bezogen auf den Gesamtdatensatz (Wiener Umweltschutzabteilung MA 22, 2008b, S. 24ff) .....	79
Tab. 8:	Bedarfszahlen für die Freiflächenausstattung in Wien (Ruland, 2010, S. 102) .....	80
Tab. 9:	Aufnahme der Einzelpflanzen im Josef Pfeiffer Park .....	127
Tab. 10:	Bewertung Josef Pfeiffer Park.....	128
Tab. 11:	Aufnahme der Einzelpflanzen im Stadtpark Farnbeet.....	132
Tab. 12:	Bewertung Stadtpark Farnbeet .....	133
Tab. 13:	Aufnahme der Einzelpflanzen Stadtpark <i>Hosta</i> .....	136
Tab. 14:	Bewertung Stadtpark <i>Hosta</i> .....	137
Tab. 15:	Aufnahme der Einzelpflanzen Stadtpark <i>Pachysandra</i> .....	141
Tab. 16:	Bewertung Stadtpark <i>Pachysandra</i> .....	141
Tab. 17:	Aufnahme der Einzelpflanzen Stadtpark <i>Vinca</i> .....	144
Tab. 18:	Bewertung Stadtpark <i>Vinca</i> .....	144
Tab. 19:	Aufnahme der Einzelpflanzen Stadtpark <i>Vinca</i> .....	147
Tab. 20:	Bewertung Stadtpark <i>Vinca</i> .....	148

---

Tab. 21:	Aufnahme der Einzelpflanzen Grete Jost Park große Staudenfläche.....	152
Tab. 22:	Bewertung Grete Jost Park große Staudenfläche.....	153
Tab. 23:	Aufnahme der Einzelpflanzen Grete Jost Park <i>Epimedium</i> -Beet.....	156
Tab. 24:	Bewertung Grete Jost Park <i>Epimedium</i> -Beet .....	157
Tab. 25:	Aufnahme der Einzelpflanzen Grete Jost Park Kräuter .....	160
Tab. 26:	Bewertung Grete Jost Park Kräuter .....	161
Tab. 27:	Aufnahme der Einzelpflanzen Grete Jost Park Salbeibeet .....	164
Tab. 28:	Bewertung Grete Jost Park Salbeibeet.....	164
Tab. 29:	Aufnahme der Einzelpflanzen Rochuspark Staudengarten .....	169
Tab. 30:	Bewertung Rochuspark Staudengarten .....	170
Tab. 31:	Aufnahme der Einzelpflanzen Arenbergpark Farne.....	175
Tab. 32:	Bewertung Arenbergpark Farne.....	175
Tab. 33:	Aufnahme der Einzelpflanzen Arenbergpark Farne.....	179
Tab. 34:	Bewertung Arenbergpark Farne.....	179
Tab. 35:	Aufnahme der Einzelpflanzen Arenbergpark Farne.....	182
Tab. 36:	Bewertung Arenbergpark Farne.....	182
Tab. 37:	Aufnahme der Einzelpflanzen Arenbergpark Stauden und Sommerblumen.....	185
Tab. 38:	Bewertung Arenbergpark Stauden und Sommerblumen .....	186
Tab. 39:	Aufnahme der Einzelpflanzen Arenbergpark Neulinggasse.....	189
Tab. 40:	Bewertung Arenbergpark Neulinggasse .....	189
Tab. 41:	Aufnahme der Einzelpflanzen Joe Zawinul Park <i>Carex</i> -Beet .....	192
Tab. 42:	Bewertung Joe Zawinull Park <i>Carex</i> -Beet .....	193
Tab. 43:	Aufnahme der Einzelpflanzen Joe Zawinul Park <i>Pennisetum</i> -Streifen.....	196
Tab. 44:	Bewertung Joe Zawinul Park <i>Pennisetum</i> -Streifen.....	196
Tab. 45:	Aufnahme der Einzelpflanzen Joe Zawinul Park <i>Alchemilla</i> -Beet.....	199
Tab. 46:	Bewertung Joe Zawinul Park <i>Alchemilla</i> -Beet .....	199
Tab. 47:	Aufnahme der Einzelpflanzen Joe Zawinul Park.....	203
Tab. 48:	Bewertung Joe Zawinul Park .....	204

---

Tab. 49:	Aufnahme der Einzelpflanzen Rober Hochner Park Hochbeete .....	209
Tab. 50:	Bewertung Robert Hochner Park Hochbeete .....	211
Tab. 51:	Aufnahme der Einzelpflanzen Schwarzenbergplatz Gehölzunterpflanzung .....	216
Tab. 52:	Bewertung Schwarzenbergplatz Gehölzunterpflanzung .....	216
Tab. 53:	Aufnahme der Einzelpflanzen Schwarzenbergplatz Gehölzunterpflanzung .....	219
Tab. 54:	Bewertung Schwarzenbergplatz Gehölzunterpflanzung .....	220
Tab. 55:	Aufnahme der Einzelpflanzen Schwarzenbergplatz <i>Heuchera Hosta</i> .....	223
Tab. 56:	Bewertung Schwarzenbergplatz <i>Heuchera Hosta</i> .....	224
Tab. 57:	Aufnahme der Einzelpflanzen Schwarzenbergplatz Gehölzunterpflanzung .....	227
Tab. 58:	Bewertung Schwarzenbergplatz Gehölzunterpflanzung .....	227
Tab. 59:	Aufnahme der Einzelpflanzen Schwarzenbergplatz Streifenbepflanzung.....	230
Tab. 60:	Bewertung Schwarzenbergplatz Streifenbepflanzung.....	231
Tab. 61:	Aufnahme der Einzelpflanzen Fasanplatz.....	235
Tab. 62:	Bewertung Fasanplatz.....	236
Tab. 63:	Aufnahme der Einzelpflanzen Josef Schmidt Platz Kräuterbeete .....	240
Tab. 64:	Bewertung Josef Schmidt Platz Kräuterbeete.....	240
Tab. 65:	Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten Pflanzfläche Eingang Ostbahnhof.....	245
Tab. 66:	Bewertung Schweizer Garten Pflanzfläche Eingang Ostbahnhof .....	246
Tab. 67:	Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten bei Teich .....	249
Tab. 68:	Bewertung Schweizer Garten bei Teich.....	250
Tab. 69:	Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten Gräserbeet klein .....	253
Tab. 70:	Bewertung Schweizer Garten Gräserbeet klein .....	254
Tab. 71:	Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten <i>Clematis</i> -Beet .....	257
Tab. 72:	Bewertung Schweizer Garten <i>Clematis</i> -Beet.....	258
Tab. 73:	Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten Eingangsbereich .....	262
Tab. 74:	Bewertung Schweizer Garten Eingangsbereich.....	263

---

Tab. 75:	Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten bei Restaurant Zur kleinen Steiermark .....	266
Tab. 76:	Bewertung Schweizer Garten bei Restaurant Zur kleinen Steiermark.....	267
Tab. 77:	Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten <i>Allium</i> -Beet .....	270
Tab. 78:	Bewertung Schweizer Garten <i>Allium</i> -Beet.....	270
Tab. 79:	Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten Gräserbeet bei Teich.....	274
Tab. 80:	Bewertung Schweizer Garten Gräserbeet bei Teich.....	275
Tab. 81:	Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten <i>Clematis</i> -Fläche bei Teich .....	278
Tab. 82:	Bewertung Schweizer Garten <i>Clematis</i> -Fläche bei Teich.....	278
Tab. 83:	Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten Gehölzunterpflanzung .....	281
Tab. 84:	Bewertung Schweizer Garten Gehölzunterpflanzung .....	282
Tab. 85:	Aufnahme der Einzelpflanzen Schweizer Garten Staudenpflanzungen um Teich .....	285
Tab. 86:	Bewertung Schweizer Garten Staudenpflanzung um Teich.....	287
Tab. 87:	Aufnahme der Einzelpflanzung Schmuckbeet bei Teich neu.....	290
Tab. 88:	Bewertung Schweizer Garten Schmuckbeet bei Teich neu .....	291
Tab. 89:	Aufnahme der Einzelpflanzen Verkehrsinsel Kreisverkehr .....	294
Tab. 90:	Bewertung Verkehrsinsel Kreisverkehr .....	295
Tab. 91:	Gesamtbewertung aller Staudenbeete im 3. Wiener Gemeindebezirk .....	310