

Park auf dem Gleisdreieck

Pflegekonzept zur Entwicklung
der Vegetationsflächen im Ostpark



Dr. Barbara Markstein

Dezember 2011

Park auf dem Gleisdreieck

Pflegekonzept zur Entwicklung
der Vegetationsflächen im Ostpark

Auftragnehmer:

Dr. Barbara Markstein
Birkbuschstr. 62
12167 Berlin

Tel.: 030 / 302 90 70
Fax: 030 / 306 14 588
E-Mail: Oekologie-Planung@t-online.de

Dezember 2011

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung / Aufgabenstellung	1
2	Bereiche des Pflegekonzeptes	3
2.1	Vegetationsinseln.....	3
2.2	Wäldchen	3
2.3	Ansaatflächen.....	4
3	Maßnahmen	7
	Gehölzstrukturen	7
	Rasen / Wiesen / Säume	8
	Bekämpfung von Ambrosia.....	9
3.1	Vegetationsinseln.....	11
	Vegetationsinsel 1 / parallel zum Lagerschuppen.....	11
	Vegetationsinsel 2 / Wäldchen am Spielplatz	13
	Vegetationsinsel 3.....	15
	Vegetationsinsel 4.....	17
	Vegetationsinsel 5 / Bereich Blumenwiese	19
	Vegetationsinsel 6 / südöstlich der Blumenwiese	21
	Vegetationsinsel 7 / südlich Generalszug	23
	Vegetationsinsel 8 / Bereich Gleiswaage.....	25
	Vegetationsinsel 9 / südlich Generalszug	27
	Vegetationsinsel 10 / zwei Abschnitte (nördlich und südlich Weg).....	29
	Vegetationsinsel 11 / gegenüber „Rosenduftgarten“	31
	Vegetationsinsel 12 / Stellwerk Yorckstraße.....	33
	Vegetationsinsel 13 / zwischen Wäldchen und „Museumsgleis“	35
	Vegetationsinsel 14 / zwischen Wäldchen und „Museumsgleis“	37
	Vegetationsinsel 15 / zwischen Wäldchen und „Museumsgleis“	39

Vegetationsinsel 16 / westlich „Museumsgleis“ auf dem Hügel, südlich Generalzug.....	41
Vegetationsinsel 17: Sukzessionsfläche nordöstlich Wäldchen	43
Vegetationsinsel 18: Eingangsbereich Technikmuseum.....	45
Vegetationsinsel 19 / südlich Wäldchen, an der Yorckstraße	47
Vegetationsinsel 20: Naturerfahrungsraum	49
3.2 Wäldchen	51
Wäldchen im Südwesten.....	51
3.3 Ansaatflächen und Säume.....	55
Ansaat Bereich Blumenwiese.....	55
Ansaatfläche / „Käfersubstrat“ (westlich „Museumsgleis“)	57
Ansaatfläche / Schmetterlings- und Wildbienensäume	59
Schotterfläche / Sportgleis.....	61
Saum vor der Vegetationsinsel parallel zum Lagerschuppen	63
Böschungansaat an der Möckernstraße	65
4 Kostenschätzung	67
5 Hinweise für ein maßnahmenbegleitendes Monitoring	69
6 Anhang.....	71
6.1 Ansaatmischungen	71
6.1.1 Rasenansaat.....	71
6.1.2 Blumenwiese (HK 3).....	71
6.1.3 Magerrasen (HK 3).....	72
6.1.4 Schmetterlings- und Wildbienensaum	74
6.1.5 Schattsaum	75
6.1.6 Ansaatmischung „Königskerzenfeld“ (Schottergleis).....	76
6.1.7 Böschungansaat.....	76
6.2 Gehölzartenliste des Wäldchens.....	77
6.3 Quellenverzeichnis.....	79

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht der Maßnahmenbereiche (ohne Standardpflege)	5
Abbildung 2: Pflegekonzept Wäldchen.....	53

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kostenschätzung Pflegekonzeption.....	68
--	----

1 Vorbemerkung / Aufgabenstellung

Für den im September 2011 fertiggestellten Ostpark auf dem ehemaligen Bahngelände des Gleisdreiecks soll die Vegetationsentwicklung und die Biologische Vielfalt durch ein Pflegekonzept gesteuert und gefördert werden.

Das Konzept geht über die im Rahmen von Baumaßnahmen übliche – und bereits vergebene – Fertigstellungs- und Entwicklungspflege hinaus. Es basiert auf den Ergebnissen der ökologischen Abstimmungen und Beratungen im Rahmen der Umsetzung der Parkplanung.

Das Pflegekonzept soll sowohl die Konsolidierung der Pflanzungen und Ansaaten als auch den Erhalt und die Förderung der verbliebenen Vegetationsbestände zum Gegenstand haben. Dabei stehen die sogenannten Vegetationsinseln, das Wäldchen und die Ansaatflächen im Vordergrund des Konzeptes. Für 27 Bereiche werden vorbereitende und kontinuierliche Maßnahmen benannt. Hierfür erfolgt anschließend eine überschlägige Kostenkalkulation.

Das Konzept wurde im Oktober 2011 mit Herrn Machatzi aus dem Büro des Landesbeauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege vorabgestimmt und am 18. November 2011 bei der Grün Berlin GmbH mit Vertretern der Unteren Naturschutzbehörde Friedrichshain-Kreuzberg, dem Atelier LOIDL und der Firma Simons & Hinze – die künftig für die Betreuung und Überwachung der Pflege zuständig ist – abschließend besprochen. Bis 2014 wird die Grün Berlin für die Pflege zuständig sein, danach der Bezirk.

Das Pflegekonzept sollte im Rahmen eines mehrjährigen Monitorings umgesetzt werden, um die Auswirkungen von Nutzungen und die Vegetationsentwicklung im Bestand, aber auch die Entwicklung der Neupflanzungen und Ansaaten zu dokumentieren.

Hierdurch kann die Parkentwicklung auch im Rahmen der prozesshaften Baufertigstellung dergestalt gelenkt werden, dass sowohl den Nutzungsansprüchen als den Erfordernissen der Naturschutzbelange entsprochen wird und last but not least auch langfristig ein ästhetisch ansprechendes Erscheinungsbild der Parkanlage vermittelt werden kann.

2 Bereiche des Pflegekonzeptes

2.1 Vegetationsinseln

Im Rahmen der Abstimmungsprozesse zwischen dem Atelier LOIDL, der Grün Berlin GmbH und den Anwohnerinitiativen sind insgesamt 16 sogenannte Vegetationsinseln erhalten geblieben (s. Dokumentation 2010).

Größtenteils handelt es sich dabei um ältere, mehrschichtige Gehölzbestände, vor allem Rosengebüsche, Vorwälder bzw. kleinere Stadtwaldbestände aus Birke, (Zitter)-Pappel und / oder Robinie. Die Krautschicht besteht häufig aus ruderalen Halbtrockenrasen, ruderalen Kraut-Säumen und mehrjährigen ruderalen Stauden- und Distelfluren. Vereinzelt kommen hierbei auch Rote-Liste-Arten des Landes Berlin vor, wie beispielsweise *Filago arvensis* (Kategorie 1), *Filago vulgaris* (Kategorie 0) und *Centaurea diffusa* (Rote Liste Kategorie 1 und Art des Florenschutzes).

Im Rahmen der Gestaltung kam es bereichsweise zu kleineren Verschiebungen der zu erhaltenden Bestände. Vor allem konnten aber drei weitere größere Inseln zusätzlich erhalten werden: Eingangsbereich Technikmuseum, Vorwaldflächen südlich des Wäldchens sowie partiell der Bestand im Naturerfahrungsraum und die östlich daran angrenzende Fläche.

2.2 Wäldchen

Das rd. 3 ha große Wäldchen am westlichen Parkrand hat sich seit rd. 60 Jahren aus einer spontanen Gehölzsukzession ohne gärtnerische Pflanzungen entwickelt.

Der größte Teil wird von Birken-Pionierwaldbeständen eingenommen. Im östlichen Abschnitt dominieren Robinien- und Zitter-Pappel-Pionierwald. Im Bereich der ehemaligen Baumaßnahmen zur U-Bahnlinie 7 hatte sich innerhalb des Wäldchens ein Trockenrasenbestand entwickelt.

Einer Kartierung im Wäldchen von HANNA (1997, zit. n. SUKOPP & LANGER 2007) zufolge wurden 156 Pflanzenarten nachgewiesen, darunter erwähnenswerte Arten wie die Zerr-Eiche (*Quercus cerris*), deren spontanes Vorkommen für den südlichen Bereich des Gleisdreiecks bereits von KOWARIK (1985) erwähnt wird.

Im Wäldchen erfolgten ab 1990 seitens des Naturschutz- und Grünflächenamtes bereits zahlreiche Pflegemaßnahmen zum Erhalt der Trocken- und Magerrasen. In diesem Zusammenhang wurden die Magerrasen regelmäßig gemäht sowie vor allem Robinien geringelt und entnommen, um eine weitere Bestandsausbreitung einzudämmen. In den Jahren 1996 / 1997 wurden Teile der Offenlandbereiche auch abgeplaggt. Diese Maßnahmen wurden jedoch 2006 eingestellt; seitdem haben sich die Robinien, bereichsweise aber auch die Zitter-Pappeln, vorwaldartig ausgebreitet und die Trockenrasenbestände weitgehend verdrängt.

Bei einer Gehölzkartierung des Wäldchens im September 2009 wurden von Robin Jérôme Bringewatt, Christine Kurtz, Bernd Machatzi 54 Gehölzarten nachgewiesen (siehe Liste im Anhang).

Das Zentrum des Wäldchens wurde 2009 mit einem ca. 80 cm hohen Metallzaun eingefriedet, um ein Betreten der wertvolleren offenen Flächen zu verhindern. Die Einzäunung ist überwiegend durch den Gehölzbestand verdeckt und daher größtenteils nicht sichtbar.

Im Rahmen der Pflegemaßnahmen sollen mittel- bis langfristig vor allem die Nist- und Nahrungsgehölze gefördert werden, die eine hohe Bedeutung für den Erhalt und die Förderung der Biologischen Vielfalt auf dem Gleisdreieckgelände besitzen. Hierzu zählen z. B. Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Birke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) die Salweide (*Salix caprea*) und andere Weidenarten (*Salix spec.*).

2.3 Ansaatflächen

Der größte Teil der Rasenflächen im Ostpark wurde mit einer Gebrauchsrasenmischung RSM 2.2 gemäß FLL angesät (siehe Anhang, Kap. 6.1).

Im Nordosten wurde eine rd. 4.000 m² große Fläche mit einer Blumenwiesenmischung angesät. Die „Blumenwiese“ umschließt eine größere Vegetationsinsel (Nr. 5) mit Robinien-, Ahorn- bzw. Birken-Stadtwaldrelikten.

Eine kleine Fläche im Südabschnitt erhielt als Ansaat eine Magerrasenmischung. Bei diesem Bereich handelt es sich um die sogenannte Käfersubstratfläche (ca. 1.500 m²). Hier wurde im Frühjahr 2009 das Substrat einer benachbarten Fläche, auf der zahlreiche gefährdete Laufkäferarten vorkamen, aufgebracht.

Neben den Gebrauchsrasenansaaten zählt eine sog. Schmetterlings-Wildbienenmischung zu den größeren Ansaatflächen. Außer an diversen Saumbereichen wurde diese Mischung auch flächig ausgebracht (hauptsächlich im Eingangsbereich an der Yorckstraße sowie südlich des Generalzuges).

Schattensaumansaaten finden sich vor allem entlang der Vegetationsinseln auf einer Fläche von rd. 4.000 m².

Darüber hinaus erfolgten Ansaaten im Bereich der Möckernpromenade als Böschungssaum sowie auf dem sogenannten Schottergleis eine Ansaatmischung mit thermophilen Arten („Königskerzenfeld“).

Ein rd. 1.900 m² großer Bereich nordöstlich des Wäldchens wurde im Rahmen der Baumaßnahmen stärker beansprucht und soll als Sukzessionfläche in den Randbereichen der Spontanbegrünung überlassen bleiben. Diese Fläche gehörte ursprünglich zum Offenlandbereich des Wäldchens, der vom Naturschutz- und Grünflächenamt gepflegt wurde. Die Parkplanung sah hier eine Durchwegung vor, die im Rahmen von Abstimmungsprozessen aufgehoben wurde.

Bis auf die Rasenansaaten wurden Ansaatmischungen von der Firma Rieger-Hofmann bezogen.

Rieger-Hofmann GmbH
In den Wildblumen 7
74572 Blaufelden-Raboldshausen

Die Ausschreibung hierfür geht auf den Katalog von 2008 / 2009 zurück. Für die Blumenwiesen- und die Magerrasenansaat wurde das Herkunftsgebiet Mitteldeutsche

Trockengebietsregion (HK 3) verwendet, da das eigentlich zutreffende Herkunftsgebiet Norddeutsches Tiefland (HK 2) nicht zur Verfügung stand.

Die Ansaatmischungen für das Königskerzenfeld (Bereich Schottergleis) sowie für den Böschungssaum gehen auf eine Ansaatempfehlung zurück, die mit dem Büro des Landesbeauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege abgestimmt wurde.



Abbildung 1: Übersicht der Maßnahmenbereiche (ohne Standardpflege)

3 Maßnahmen

Die Maßnahmebereiche werden im Folgenden detailliert vorgestellt. Nach einer Beschreibung des Bestandes werden Entwicklungsziele für die Flächen benannt. Die daraus abgeleiteten Maßnahmen werden in vorbereitende und kontinuierliche Maßnahmen unterschieden. Während erstere zumeist nur einmal durchgeführt werden sollen, sind letztere für einen längeren Zeitraum vorgesehen.

In tabellarischer Form werden Monate angegeben, in denen die Maßnahmen durchgeführt werden können.

Gehölzstrukturen

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Gehölzstrukturen beinhalten vor allem Aussagen zu Gebüschsäumen und zu den wald- und vorwaldartigen Beständen.

Gebüschsäume sind vor allem am Rande des Wäldchens und an Vegetationsinseln mit waldartigem Charakter verbreitet. Diese Bestände sind durch Rückschnitte im mehrjährigen Turnus zu verjüngen (alle 3 bis 5 Jahre).

Im Bereich des Wäldchens sollten die durch Robinien und Zitter-Pappel-Aufwuchs verdrängten Offenlandbiotope (Trocken- und Magerrasen) nach Möglichkeit wiederhergestellt werden. Da diese Arten ein starkes Ausbreitungs- und Regenerationsvermögen besitzen, ist eine Rodung vorzusehen. Das gerodete Material muss entfernt werden, um Neuaustriebe zu vermeiden. In den Folgejahren ist zudem auf Austriebe aus Wurzelfragmenten zu achten. Die dabei auftretenden Bodenverwundungen begünstigen die erwünschte Entwicklung einer Pionierflora.

Die Verhinderung einer weiteren Ausbreitung von Robinie und Zitter-Pappel soll künftig durch eine regelmäßige, mindestens jährliche Mahd erreicht werden. Zur Entfernung älterer Robinien im Bestand dient das Ringeln. Diese Methode, bei der den Robinien etwa in Brusthöhe ein handbreiter Ring der Rinde (bis ins Hartholz) entfernt wird (mit Ausnahme einer schmalen Restbrücke von einem Zehntel des Umfangs), wurde im Wäldchen bereits begonnen und sollte bereichsweise auch fortgesetzt werden. Durch die Unterbrechung des Saftstroms soll ein intensiver Wiederaustrieb begrenzt werden, der sonst nach der Fällung von Robinien auftritt.

Zum Zeitpunkt des Ringelns gibt es in der Literatur unterschiedliche Ansichten. Nach Meinung vieler Experten soll die Rinde im Frühsommer entfernt werden. Der verbleibende Steg wird im nächsten Frühjahr inklusive gebildetem Kallusgewebe und Stamm-austrieben entfernt. Frühestens zwei Jahre nach der vollständigen Ringelung kann der Baum gefällt werden, vorher würde er wieder ausschlagen. Andere Quellen empfehlen das Ringeln im Winter. Versuche von BÖCKER & DIRK (2007) ergaben bei der Wintervariante (Ringeln Ende Februar) ein geringeres Regenerationspotenzial und damit bessere Ergebnisse. BÖCKER & DIRK empfehlen, nach der kompletten Ringelung über mehrere Vegetationsperioden Stamm- und Wurzeltriebe zu entfernen, bis das Regenerationspotenzial erlischt und der Baum gefällt werden kann.

Innerhalb des Wäldchens und kleinerer Waldvegetationsinseln sollte der natürliche Sukzessionsprozess zu einer allmählichen Bestandsumwandlung von Robinien- und Zitter-Pappel-Pionierwäldern zu naturnahen Waldbeständen beeinflusst werden. Ver-

einzelnt ist dieser Prozess bereits im Wäldchen im Birken-Pionierwaldbereich zu erkennen. Hier erfolgt schon – durch die Ausbreitung von Stiel-Eiche, Berg-Ulme, Weißdorn und Linde – die Entwicklung zum Eichenmischwald.

In diesen Beständen kann turnusmäßig (alle 5 – 10 Jahre) eine behutsame „Durchforstung“ vorgenommen werden. Das heißt, dass unterdrückte oder schlecht bestatete Bäume zu entfernen und geeignete Einzelbäume freizustellen sind, um eine Bestandskonkurrenz zu mindern. Insbesondere sind solche Auslichtungen in der 2. Baumschicht vorzusehen (Stammumfang maximal 30 cm) und in erster Linie neophytische Bäume zu entnehmen.

Teilflächen sollten aber auch der natürlichen Sukzession überlassen werden, um ggf. auf Dauerbeobachtungsflächen die Bestandsdynamik nachvollziehen und dokumentieren zu können (s. hierzu Kap. 5 „Monitoring“).

Im Bereich von Wegen und Liegewiesen sind im Rahmen der üblichen Baumkontrollen die erforderlichen Baumpflegemaßnahmen zum Erhalt der Verkehrssicherung durchzuführen.

Für Ergänzungspflanzungen sollten nach Möglichkeit gebietseigene Herkünfte genutzt werden.

Rasen / Wiesen / Säume

Die Rasenflächen wurden im Frühjahr 2011 mit einer Gebrauchsrassenmischung RSM 2.2 gem. FLL (siehe Anhang) angesät. Für diese Flächen ist ein Mahdturnus von mindestens 12 – 14 Schnitten pro Jahr vorgesehen. Die Bewässerung erfolgt durch ein Unterflurbewässerungsverfahren, das den gesamten Park mit Ausnahme der Bereiche des erhalten gebliebenen Vegetationsbestandes durchzieht. Die Beregnung wird zentral gesteuert und kann den Witterungsverhältnissen angepasst werden.

Für Bereiche, die künftig nur extensiv genutzt werden, wird vorgeschlagen, den Mahdturnus ggf. auf zweimal jährlich (Juni / Oktober) zu reduzieren, um die Entwicklung zu Frischwiesen zu ermöglichen.

Magerrasen, Wiesen und die flächigen Schmetterlings- und Wildbienensaumansaaten sollten generell nur ein- bis zweimal pro Jahr gemäht werden. Ein Teil (1/4 bis 1/3) dieser Wiesen sollte an geeigneten Stellen jährlich wechselnd nicht gemäht werden, um Überwinterungsmöglichkeiten für wirbellose Tierarten zu fördern. Die linearen Säume, die den vorhandenen Gehölzbeständen vorgelagert sind, sollten vorerst nur alle zwei Jahre (im Herbst) gemäht werden. Dies dürfte ausreichen, um unerwünschten Gehölzaufwuchs zu vermeiden. In Bereichen mit stark ausbreitungsfähigen Gehölzen (Robinie, Zitter-Pappel oder Götterbaum) sollte alljährlich im Herbst gemäht werden bzw. aufkommender Gehölzbewuchs gerodet werden.

Zur Schonung der Fauna sollten bei der Mahd Messerschneidwerke (z. B. Balkenmäher) zum Einsatz kommen, da bei ihnen die Überlebensrate der Wirbellosen wesentlich höher ist als z. B. bei Rotationsmähdwerken.

Für Saumbereiche und die Mahd innerhalb von hainartigen Gehölzbeständen ist die Verwendung von Freischneidern vorgesehen. Das Mähgut ist abzuräumen, um eine unerwünschte Nährstoffanreicherung bzw. mikroklimatische Veränderungen zu vermeiden.

Um Kanadische Goldrute oder Landreitgras einzudämmen, ist eine mehrjährige zweischürige Mahd vorzusehen (hpts. in den Lichtungen des Wäldchens und am Lager-schuppen). Die Goldrute lässt sich besonders gut reduzieren, wenn sie vor der Mahd mit Wurzeln aus dem Boden gezogen wird. Dies muss rechtzeitig vor der Samenreife durchgeführt werden (d. h. im August).

Im Bereich der Magerrasen sind mechanische Störungen in 2 – 3-jährigem Turnus vorzusehen, um Rohbodenstandorte mit ihrer daran angepassten Wirbellosenfauna zu schaffen. Hierfür ist der Bewuchs bis zu einer Tiefe von 5 cm abzutragen. Dies sollte auf mehreren Teilflächen mit einer Größe von 5 – 10 m² geschehen. Der Bodenabtrag ist abzufahren.

Bekämpfung von Ambrosia

Bereits bei der Kartierung von HANNA (1997, zit. n. SUKOPP & LANGER 2007) wurde im Bereich des Wäldchens *Ambrosia coronopifolia* nachgewiesen. Seitdem hat sich die Art, aber auch *Ambrosia artemisiifolia* im Gebiet des heutigen Ostparks erheblich ausgebreitet.

Aufgrund der stark allergenen Wirkung beider Arten wurde in Berlin ein Aktionsprogramm zur Bekämpfung von Ambrosia ins Leben gerufen. Die Bekämpfung erfolgt in der Regel durch Mitarbeiter von Beschäftigungsträgern (FU BERLIN 2011). Im Bereich des Laufkäfersubstrats wurde ab dem 31.08.2009 eine zweimalige Beseitigung vorgenommen. Dort kommt Ambrosia inzwischen nur noch spärlich vor. Massenhafte Vorkommen von *Ambrosia coronopifolia* sind insbesondere im Südwesten des Wäldchens (außerhalb der Einzäunung) vorhanden.

Die angestrebte Entfernung von *Ambrosia coronopifolia* ist aufgrund ihrer Ausläufer schwierig. Um erfolgreich zu sein, muss die Maßnahme wahrscheinlich mehrfach jährlich wiederholt werden.

3.1 Vegetationsinseln

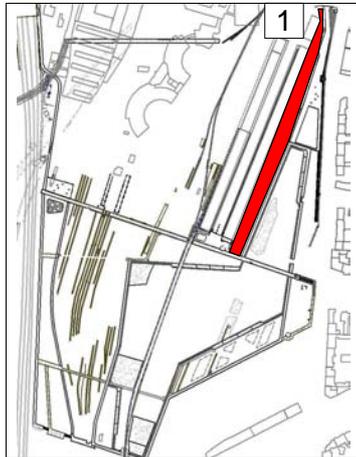
Vegetationsinsel 1 / parallel zum Lagerschuppen

Maßnahmeblatt Nr. 1

Flächengröße: rd. 5.980 m²

Lage im Gebiet:

östlich des Lagerschuppens



Bestandsbeschreibung

Alte, mehrschichtige Gehölzbestände aus überwiegend heimischen Arten wie Spitz- und Berg-Ahorn. Bereichsweise auch verwilderte Obstgehölze sowie Kanadische Pappel, Steinweichsel, Robinie sowie vereinzelt Götterbaum, Zürgelbaum und Eschen-Ahorn.

Kleinere Zitter-Pappel- und Birken-Vorwaldflächen trockener Standorte im südlichen Abschnitt; davor Schmetterlings- und Wildbienen-Ansaat von 2011, z. T. *Sorbus-aucuparia*-Neupflanzungen; 2011 wurden hier auch Götterbaum-Schösslinge entfernt.

Entwicklungsziel

Erhalt der Besonderheiten in der Baumartenzusammenstellung (neophytische Arten) mit Ausnahme der hier besonders ausbreitungsstarken Arten wie Steinweichsel und Eschen-Ahorn.

Erhalt vorhandener offener Strukturen, insbesondere im Birkenbestand (südlicher Abschnitt) mit Vorkommen von Rote-Liste-Arten wie *Filago arvensis* und *F. vulgaris*.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

Rodung von Eschen-Ahorn und Eindämmung von Steinweichsel
 Rodung von *Solidago* und *Calamagrostis* im August mit anschließender Herbstmahd (Oktober)

K - Kontinuierliche Maßnahmen

alle 2 bis 3 Jahre Entnahme von sich stark ausbreitenden Gehölzen
 Im Bereich Birken-Vorwald: Förderung von Wildrosen
 alle 3 bis 5 Jahre Entnahme von sich stark bedrängenden Gehölzen, z. T. auch Zitter-Pappeln roden
 teilweise offene Strukturen schaffen durch Bodenverwundungen
 Freischneider-Mahd zur Erhaltung der offenen Strukturen und der Rote-Liste-Arten

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	
V Eschen-Ahorn und Steinweichsel roden	x	x									x	x	Winter 2011 / 2012	
V Rodung von <i>Solidago</i> und <i>Calamagrostis</i> mit anschließender Herbstmahd								x		x			2012 / 2013	
K Förderung von Wildrosen (Rückschnitt bzw. Entnahme angrenzender Gehölze)	x	x									x	x	x	alle 3-5 Jahre
K Bodenverwundungen (Abtrag von krautigen Vegetationsschichten bis in 5 cm Tiefe)											x			ca. 2-3 Jahre
K Freischneider-Mahd											x			jährlich
K Entnahme sich stark ausbreitender Gehölze (Rodung)	x	x									x	x	x	alle 3-5 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

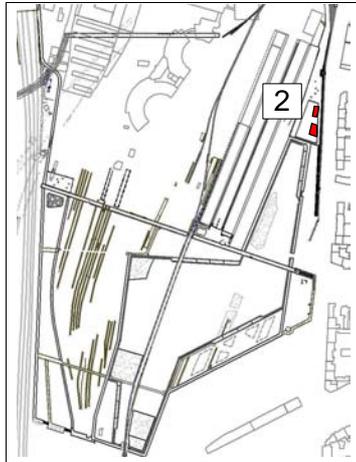
Vegetationsinsel 2 / Wäldchen am Spielplatz

Maßnahmeblatt Nr. 2

Flächengröße: rd. 480 m²

Lage im Gebiet:

Bereich Nordeingang



Bestandsbeschreibung

Pappelwäldchen (hauptsächlich *Populus x canescens* und *Populus alba* sowie Robilien); im nördlichen Abschnitt Birke und Wald-Kiefer; Ansaat mit Schattsaumischung (Rieger-Hofmann 2011).

Entwicklungsziel

Pappelhain mit schattenliebenden Staudenfluren; „Waldwiese“.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

ggf. Ergänzungsansaaten mit schattenliebenden (Saum-)Arten wie z. B. Gundermann, Nelkenwurz, Wiesen-Kerbel und Veilchen

K - Kontinuierliche Maßnahmen

zur Bestandskonsolidierung in den ersten 1 bis 2 Jahren: Mahd 2 – 3x jährlich, danach nur noch einmalige Herbstmahd

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
V Ergänzungsansaaten				x									April 2012
K Mahd zur Bestandskonsolidierung (Freischneider)						x				x			erste 1-2 Jahre
K Herbstmahd (Freischneider)										x			danach jährlich

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

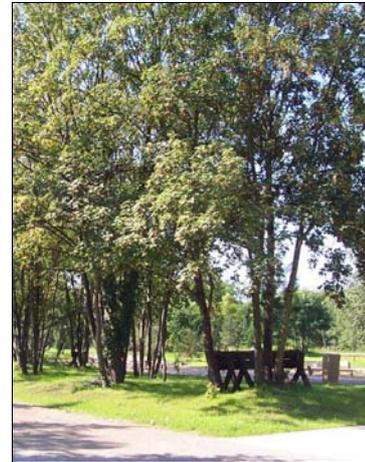
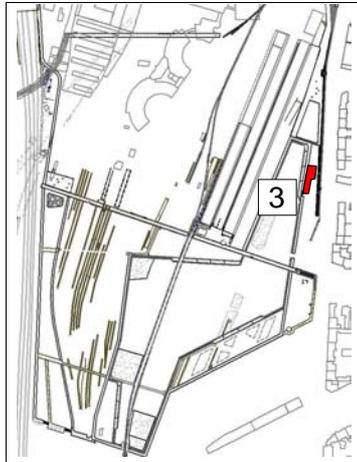
Vegetationsinsel 3

Maßnahmeblatt Nr. 3

Flächengröße: rd. 580 m²

Lage im Gebiet:

Möckernpromenade



Bestandsbeschreibung

Espen- und Berg-Ahorn-Vorwald trockener Standorte mit Rosengebüschen (*Rosa canina* agg.), Waldrebe und Wilder Wein, z. T. Rosen- und Ebereschepflanzungen sowie Ansaat mit Schattsaummischung (Rieger-Hofmann 2011).

Entwicklungsziel

Erhalt des Haincharakters mit Rosengebüschen und Entwicklung mesophiler Säume.

Rosenbüsche sich entwickeln lassen. Ggf. *Rosa canina* Ergänzungspflanzung.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

erforderlichenfalls Ergänzungsansaat mit schattenliebenden Saumarten (wie z. B. Gundermann, Nelkenwurz, Wiesen-Kerbel und Veilchen)

K - Kontinuierliche Maßnahmen

zur Bestandskonsolidierung in den ersten 1 bis 2 Jahren: Mahd 2x jährlich; danach nur noch einmalige Herbstmahd

alle 3 – 5 Jahre ggf. Entnahme nicht heimischer Gehölzarten

ggf. *Rosa canina* Ergänzungspflanzung

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
V Ergänzungsansaat (ggf.)				x						x			2012
K Mahd zur Bestandskonsolidierung						x				x			erste 1-2 Jahre
K Herbstmahd inkl. Saummahd (mit dem Freischneider)										x			danach jährlich
K Entnahme nicht heimischer Gehölzarten	x	x								x	x	x	alle 3-5 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

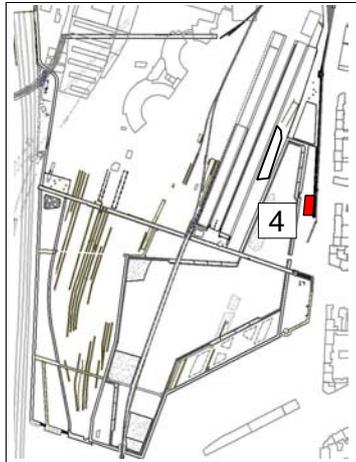
Vegetationsinsel 4

Maßnahmeblatt Nr. 4

Flächengröße: rd. 380 m²

Lage im Gebiet:

Möckernpromenade



Bestandsbeschreibung

Berg-Ahornbestand mit Zürgelbaum und Robinie und Ansaat (2011) mit Schattsaum-
mischung (Rieger-Hofmann), Rosen-Relikte und –ergänzungspflanzung, Prellböcke.

Entwicklungsziel

Erhalt des Haincharakters mit Rosengebüschen und Entwicklung mesophiler Säume.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

erforderlichenfalls Ergänzungsansaat mit
schattenliebenden Saumarten (wie z. B. Gunder-
mann, Nelkenwurz, Wiesen-Kerbel und Veilchen)

K - Kontinuierliche Maßnahmen

zur Bestandskonsolidierung in den ersten 1 bis 2
Jahren: Mahd 2x jährlich; danach nur noch ein-
malige Herbstmahd

alle 3 – 5 Jahre ggf. Entnahme von nicht heimi-
schem Gehölzaufwuchs

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	
V Ergänzsungsansaat				x									ggf. April 2012	
K Mahd zur Bestandskonsolidierung (Frei- schneider)						x					x		erste 1-2 Jahre	
K Herbstmahd (inkl. Säume mit dem Frei- schneider)											x		danach jährlich	
K Entnahme von nicht heimischem Gehöl- aufwuchs	x	x									x	x	x	alle 3-5 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

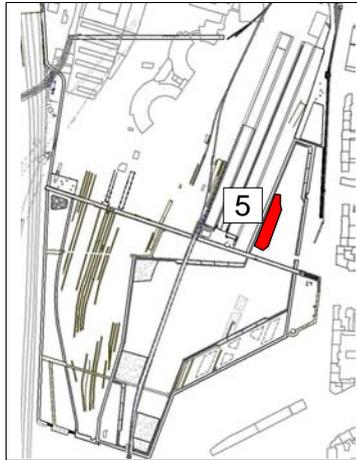
Vegetationsinsel 5 / Bereich Blumenwiese

Maßnahmeblatt Nr. 5

Flächengröße: rd. 1.465 m²

Lage im Gebiet:

im Nordosten des Parks



Bestandsbeschreibung

Robinien-Ahorn-Stadtwald, partiell Birken-Stadtwald mit Rosengebüschen (*Rosa canina* agg.); im Bereich Birkenwald Relikte ruderaler Halbtrockenrasen. Im Randbereich ergänzende Wald-Kiefernplantagen (Heister und Hochstämme) mit Blumenwiesensaat Rieger-Hofmann (2011).

Entwicklungsziel

Erhalt des hainartigen Bestandes und des Waldsaumcharakters mit Rosengebüschen mit halbschattiger Wiese und Krautsäumen. Erhalt des Offenlandcharakters mit Halbtrockenrasen im Birkenbereich.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Zur Bestandskonsolidierung der Säume anfänglich (1 – 2 Jahre lang) zweischürige Mahd (Juni und Oktober), später einschürig (Herbstmahd Ende September / Anfang Oktober), ggf. alle 3-5 Jahre Gebüschstrukturen auflichten / Rückschnitt

Robinienbestand eindämmen durch Förderung von Birke und Ahorn

im Bereich Halbtrockenrasen Offencharakter bewahren / Gehölze zurückdrängen und ggf. Bodenverwundungen schaffen

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
K Mahd zur Bestandskonsolidierung (Säume und innerhalb des Bestandes) mit dem Freischneider						x				x			erste 1-2 Jahre
K Herbstmahd										x			danach jährlich
K Gebüschstrukturen auflichten / Rückschnitt	x	x								x	x	x	alle 3-5 Jahre
K Halbtrockenrasen: Gehölze zurückdrängen										x			alle 2-3 Jahre
K ggf. Bodenverwundungen										x			alle 2-3 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

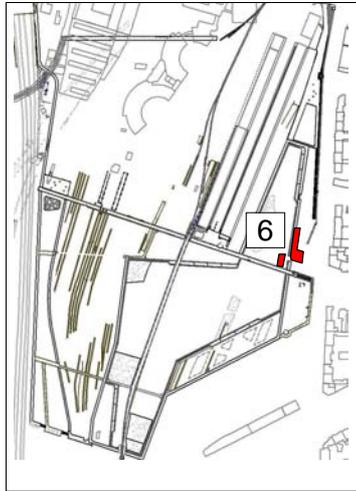
Vegetationsinsel 6 / südöstlich der Blumenwiese

Maßnahmeblatt Nr. 6

Flächengröße: rd. 605 m²

Lage im Gebiet:

südöstlich der Blumenwiese
inkl. nordöstlich angrenzende
Fläche, z. T. in den Weg
auskragend



Bestandsbeschreibung

Populus x canadensis-Bestand mit Strauchgehölzen und Aufwuchs mit randlicher Neuansaat, in den Weg hinein reichend.

Nordöstlich angrenzende Fläche: Birken-Robinien-Bestand; randliche Neubepflanzung mit *Sophora*, *Sorbus aucuparia* und Wildrosen; Saumansaat (z. T. aspektbildend u. a. *Medicago varia*, *Berteroa incana*, *Linaria vulgaris*, *Plantago lanceolata*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Tanacetum vulgare*).

Entwicklungsziel

Südabschnitt offen halten; hier nur hainartigen Bestand mit Schattsaumarten entwickeln.

Nordabschnitt: Entwicklung von Gebüschgruppen und Saumentwicklung (schattig, nitrophil).

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

ggf. Rosenergänzungspflanzungen (*Rosa canina*, *Rosa corymbifera*) im Saumbereich (nur im Nordostabschnitt)

Südabschnitt freihalten, hier nur Ergänzungsansaat mit schattenliebenden Saumarten (wie z. B. Gundermann, Nelkenwurz, Wiesen-Kerbel und Veilchen)

K - Kontinuierliche Maßnahmen

einschürige Wiese (Herbstmahd)

alle 2 Jahre Saummahd

Zurückdrängen unerwünschter Gehölze alle 3 – 5 Jahre

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
V Rosenergänzungspflanzungen (Nordabschnitt)			x	x						x	x		2012
V Ergänzungsansaat (Südabschnitt)				x									ggf. April 2012
K Mahd mit Freischneider										x			jährlich
K Saummahd mit dem Freischneider										x			alle 2 Jahre
K Zurückdrängen unerwünschter Gehölze	x	x								x	x	x	alle 3-5 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

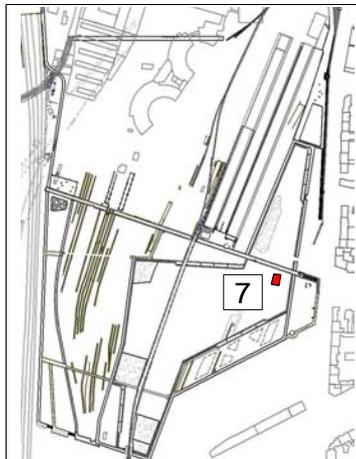
Vegetationsinsel 7 / südlich Generalszug

Maßnahmeblatt Nr. 7

Flächengröße: rd. 60 m²

Lage im Gebiet:

südlich Generalszug



Bestandsbeschreibung

Robinien-Vorwald-Fragment; u. a. mit in Tonne eingewachsener Robinie und Pflasterrelikten; vereinzelt Vorkommen von Birke und Kanadischer Pappel.

Krautschicht: *Hypericum perforatum*, *Senecio inaequidens*, *Daucus carota*, *Poa compressa*, *Berteroa incana*, *Clematis vitalba*, *Ambrosia artemisiifolia*.

Entwicklungsziel

Erhalt als Baumgruppe mit Gebüschentwicklung und mehrjährigen ruderalen Säumen (Dauco-Melilotion) sowie Hochstaudenfluren.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

Beseitigung von Ambrosia!

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Eindämmung von Robinienaufwuchs durch Rodung

Celtis occidentalis in Kraut- und Strauchschicht erhalten

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	
V Ambrosia entfernen													sofort	
K Robinien eindämmen (Rodung)		x	x								x	x	x	alle 2 Jahre
K Saummahd mit dem Freischneider											x			alle 2 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

Vegetationsinsel 8 / Bereich Gleiswaage

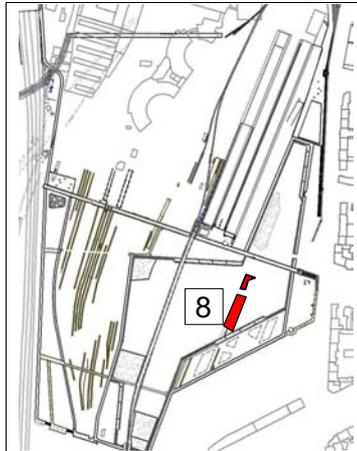
Maßnahmeblatt Nr. 8

Flächengröße:

Nord rd. 250 m²
Süd rd. 640 m²

Lage im Gebiet:

Bereich Gleiswaage; nördl. und
südl. Abschnitt (mit Schienen-
resten im südl. Abschnitt)



Bestandsbeschreibung

Baumgruppen mit Robinie, Kanadischer Pappel, Stiel-Eiche und Gebüsch (Wildrosen und Liguster), Aufwuchs von Zürgelbaum und Apfelbäumen (in Kraut- und Strauchschicht).

Ruderaler Staudenfluren überwiegend saumartig aus *Hypericum perforatum*, *Hieracium lachenalii*, *Berteroa incana*, *Linaria vulgaris*, *Silene vulgaris*, *Solidago canadensis*, *Calamagrostis epigejos*, *Tanacetum vulgare*.

Im unteren südlichen Abschnitt eher waldartig mit Stiel-Eiche, Birke, Eberesche und Spitz-Ahorn, auch Brombeergebüsche.

Entwicklungsziel

Durch gezielte Pflegeeingriffe Sukzessionsstadien erhalten; im südlichen Abschnitt „Wald“-Entwicklung zulassen. Entwicklung von Kletterbäumen (Stiel-Eichen) fördern.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Säume alle zwei Jahre im Herbst mähen

Zum Erhalt der Sukzessionsstadien: Gebüsch zurückschneiden bzw. auslichten, bereichsweise Bodenverwundungen schaffen (alle 2 - 3 Jahre)

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
K Saummahd mit dem Freischneider										x			alle 2 Jahre
K Auslichtung von Strauchgehölzen	x	x								x	x	x	alle 3 Jahre
K Bodenverwundungen schaffen										x			alle 2-3 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

Vegetationsinsel 9 / südlich Generalzug

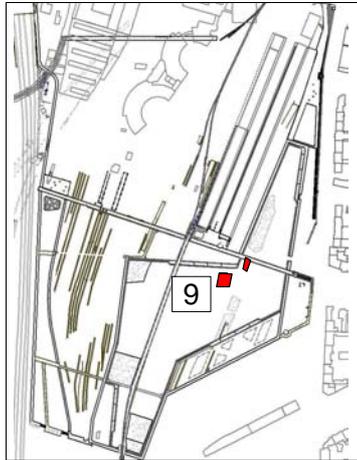
Maßnahmeblatt Nr. 9

Flächengröße:

Nord rd. 30 m²
Süd rd. 240 m²

Lage im Gebiet:

südl. Generalzug



Bestandsbeschreibung

Nordöstlicher Abschnitt: Robinienbestand (z. T. in den Weg auskragend) mit *Rosa canina* und randlicher Rasenansaat.

Südwestlicher Abschnitt: Robinien-Zitter-Pappel-Baumgruppe mit ergänzender Randbepflanzung (*Quercus cerris*, *Quercus rubra* und *Pinus sylvestris*) / Pflasterrelikte.

Vorkommen der Sparrigen Flockenblume (*Centaurea diffusa*); Zielart des Florenschutzes mit hoher Schutzpriorität (Rote-Liste-Art Kategorie 1). Derzeitige Bestandsgröße: ca. 3 Exemplare auf rd. 1 m².

Entwicklungsziel

Baumgruppen mit wärmeliebenden Gebüschern und Säumen. Erhaltung und Förderung der o. g. Zielart des Florenschutzes, Kontrolle der Bestandsgröße alle 2 Jahre (siehe Kap. „Monitoring“).

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

Ergänzende Wildrosenbepflanzung (*Rosa canina*, *Rosa corymbifera*) bzw. Ausbringen vorhandener Früchte (Hagebutten) aus der Umgebung

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Eindämmung von Robinie und Kanadischer Pappel in Strauch- und Krautschicht durch Saummahd

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
V Wildrosenbepflanzung			x	x						x	x		2012
K Robinien- und Pappelaufwuchs roden	x	x								x	x	x	alle 2 Jahre
K Saummahd mit dem Freischneider										x			alle 2 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

Vegetationsinsel 10 / zwei Abschnitte (nördlich und südlich Weg)

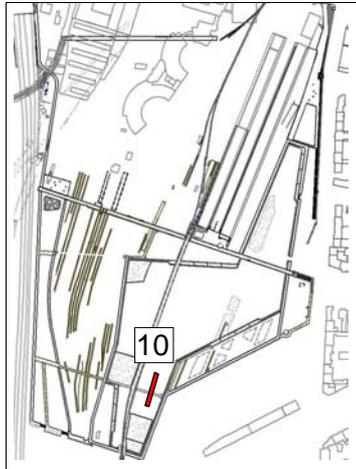
Maßnahmeblatt Nr. 10

Flächengröße:

Nord rd. 60 m²
Süd rd. 100 m²

Lage im Gebiet:

2 Abschnitte (nördlich und südlich des Weges)



Bestandsbeschreibung

Nördlicher Abschnitt sehr klein. Birken-Zitterpappel-„Vorwald“-Gruppe mit Robinien; randliche Ansaat.

Südlicher Abschnitt: Birken-Zitterpappel-Vorwald-Relikt mit Robinie und *Salix caprea*; sehr dicht bewachsen.

Entwicklungsziel

„Waldentwicklung“ zulassen (Birken-Zitterpappel-„Wäldchen“); Entwicklung ruderaler bis wärmeliebender Säume.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Nur verkehrssichernde Maßnahmen. Totholz entfernen (soweit aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht notwendig), behutsame Auslichtung zu dicht stehender Gehölze

Saummahd alle 2 Jahre; nicht zu dicht an den Gehölzbestand heran

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
K Totholz entfernen, Auslichtung	x	x								x	x	x	alle 5 Jahre
K Saummahd mit dem Freischneider										x			alle 2 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

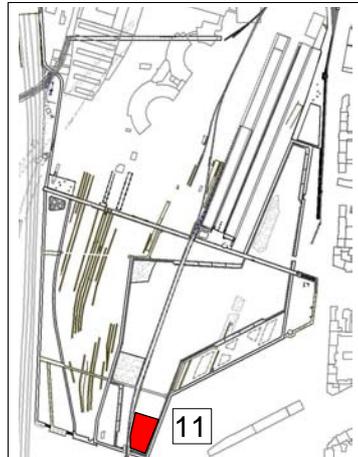
Vegetationsinsel 11 / gegenüber „Rosenduftgarten“

Maßnahmeblatt Nr. 11

Flächengröße: rd. 2.120 m²

Lage im Gebiet:

gegenüber „Rosenduftgarten“



Bestandsbeschreibung

Ahorn-Birken-Stadtwald mit Robinie, Zitterpappel und Sal-Weide mit Wildrosen, Hartriegel, Brombeergebüschen und Clematis-Schleier. Randliche Ergänzungsbepflanzung mit Kiefer und Schlehe.

Entwicklungsziel

Weitere Waldentwicklung im Rahmen der natürlichen Sukzession zulassen.

Am Westrand behutsame Öffnung des Bestandes zur solitär stehenden Birke. Bei späterer Anbindung an den Flaschenhals, Gehölzstrukturen am Südrand des Wäldchens etwas öffnen.

Waldsaumentwicklung am nördlichen und östlichen Rand. Magerrasensaum am Westrand.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

Zurückdrängung der Gehölze am Museumsgleis, ggf. Ansaat mit Magerrasen

Birke behutsam freistellen (untermaßige Zitterpappeln roden)

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Randliche Gehölzpflege im Rahmen der Verkehrssicherung (Totholzentnahme)

ggf. Sukzessionslenkung im Rahmen einer behutsamen „Durchforstung“

Waldsaum nach Entfernung der in dem Zeitraum aufgekommenen Gehölze alle 3 Jahre mähen (im Norden), ca. 3 m Saumentwicklung zulassen, Magerrasensaum einmal jährlich mähen

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
V Gehölze am Museumsgleis roden (in ca. 1 m Breite)	x	x									x	x	Winter 2011 / 2012
V Rodung untermaßiger Zitter-Pappeln am Westrand (vor der Solitärbirke)	x	x									x	x	2011 / 2012
V Magerrasenansaat				x									2012
K Randliche Totholzentnahme	x	x								x	x	x	alle 2 Jahre
K behutsame „Durchforstung“	x	x								x	x	x	alle 5 Jahre
K Mahd (Waldsaum) mit dem Freischneider										x			alle 3 Jahre
K Mahd (Magerrasen)										x			jährlich

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

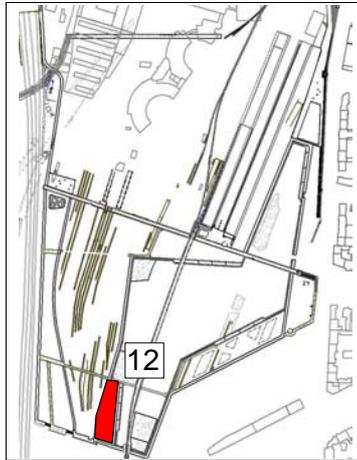
Vegetationsinsel 12 / Stellwerk Yorckstraße

Maßnahmeblatt Nr. 12

Flächengröße: rd. 2.350 m²

Lage im Gebiet:

Stellwerk Yorckstraße



Bestandsbeschreibung

Silber-Pappel-Robinien-Vorwald am ehemaligen Gleisstellwerk. Nördlicher Abschnitt Zitter-Pappel-Birken-Vorwald mit ruderaler Saumentwicklung. Säume und „Lichtung“ mit Schattsaum-Ansaat, z. T. Ergänzungsbepflanzung mit *Populus alba* und *Sorbus aucuparia*.

Entwicklungsziel

Weitere Waldentwicklung im Rahmen der natürlichen Sukzession zulassen. Arten des lichten Eichenmischwaldes erhalten und fördern.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

K - Kontinuierliche Maßnahmen

- Mahd der „Lichtungswiese“ und Säume
- Randliche Gehölzpflege im Rahmen der Verkehrssicherung
- Sofern erforderlich: später behutsame „Durchforstung“ insbesondere des nördlichen Bestandes

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
K Wiesenmahd										x			jährlich
K Saummahd mit dem Freischneider										x			alle 2 Jahre
K Gehölzpflege im Rahmen der Verkehrssicherung	x	x								x	x	x	ca. alle 2-3 Jahre
K Behutsame „Durchforstung“	x	x								x	x	x	ca. alle 5 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

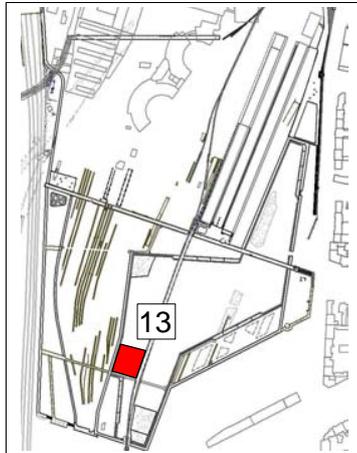
Vegetationsinsel 13 / zwischen Wäldchen und „Museumsgleis“

Maßnahmeblatt Nr. 13

Flächengröße: rd. 1.825 m²

Lage im Gebiet:

westlich „Museumsgleis“



Bestandsbeschreibung

Birken-Vorwald trockener Standorte, z. T. mit Robinie, mit Arten der Halbtrockenrasen und Götterbaum-Aufwuchs. Randliche Ansaat mit Schattsäumen sowie Ansaat einer „Lichtungsfläche“ mit Schattsaumarten 2011 (Rieger-Hofmann) im Übergang zur Insel 14.

Entwicklungsziel

Weitere Waldentwicklung im Rahmen der natürlichen Sukzession zulassen und Förderung der Waldsäume; zum Museumsgleis hin Entwicklung von Magerrasen.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Randliche Gehölzpflegemaßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherung; Entnahme von *Ailanthus* in Kraut- und Strauchschicht

Mahd der Waldsäume im Zweijahresturnus, Magerrasensäume jährlich mähen, später ggf. behutsame „Durchforstung“

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
K Götterbaumaufwuchs roden (in Kraut- und Strauchschicht)		x								x			alle 2-3 Jahre
K Mahd der Waldsäume mit dem Freischneider										x			alle 2 Jahre
K Mahd der Magerrasensäume mit dem Freischneider										x			jährlich
K behutsame „Durchforstung“	x	x								x	x	x	alle 5 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

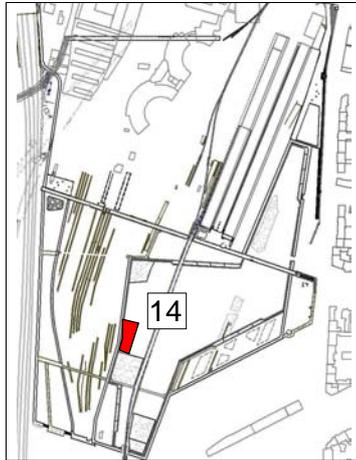
Vegetationsinsel 14 / zwischen Wäldchen und „Museumsgleis“

Maßnahmeblatt Nr. 14

Flächengröße: rd. 980 m²

Lage im Gebiet:

westlich „Museumsgleis“



Bestandsbeschreibung

Lichter Robinien-Vorwald mit nitrophiler Krautschicht, randliche Ansaat von Schattensäumen 2011 (Rieger-Hofmann), südlich angrenzend zu Insel 13 „lichtungs“artiger Bereich.

Entwicklungsziel

Erhalt des lichten Waldcharakters. Förderung von (nitrophilen) Waldsäumen und Erhalt der „Waldlichtung“.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Regelmäßiges Auslichten des Robinienbestandes und Herbstmahd der Krautschicht sowohl im Bestand als auch auf der „Lichtung“ und an den Säumen

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
K Robinienbestand „auslichten“ (Rodung von Ausläufern)	x	x								x	x	x	alle 3-5 Jahre
K Mahd mit dem Freischneider (inkl. Säume)										x			jährlich

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

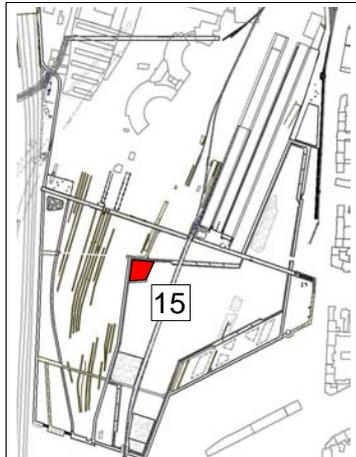
Vegetationsinsel 15 / zwischen Wäldchen und „Museumsgleis“

Maßnahmeblatt Nr. 15

Flächengröße: rd. 1.225 m²

Lage im Gebiet:

westlich „Museumsgleis“



Bestandsbeschreibung

Lichter-Robinien-Birken-Vorwald mit randlichen Ergänzungspflanzungen (*Pinus sylvestris*, *Quercus cerris*) mit ruderalem Wiesenbestand sowie Ansaaten mit Schmetterlings- und Wildbienenmischung 2011 (Rieger-Hofmann).

Entwicklungsziel

Entwicklung eines lichten Hainbestandes (Förderung von Eiche, Birke und Kiefer) mit artenreicher ruderaler Wiese.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Zurückdrängung der Robinie

Herbstmahd der Wiesen und Säume

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
K Robinienaufwuchs roden	x	x								x	x	x	alle 3 Jahre
K Wiesen- und Saummahd mit Freischneider										x			jährlich

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

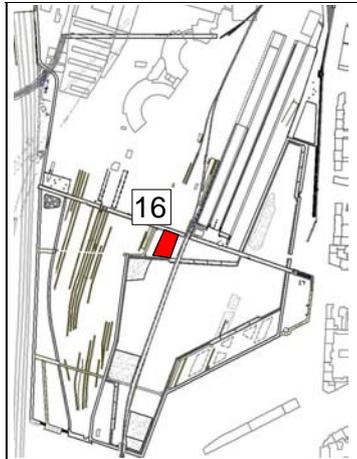
Vegetationsinsel 16 / westlich „Museumsgleis“ auf dem Hügel, südlich Generalzug

Maßnahmeblatt Nr. 16

Flächengröße: rd. 800 m²

Lage im Gebiet:

westlich „Museumsgleis“, südlich Generalzug



Bestandsbeschreibung

Dichter Robinien-Stadtwald auf Geländeerhebung mit nitrophiler Krautschicht und randlicher Ansaat mit Schmetterlings- und Wildbienen-saummischung 2011 (Rieger-Hofmann), randliche Ergänzungspflanzung mit *Sorbus aucuparia*.

Entwicklungsziel

Erhalt des „Wald“-Charakters; Entwicklung zum naturnahen Bestand im Rahmen der Sukzession zulassen. Entwicklung artenreicher Waldsäume.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Randliche Gehölzpflegemaßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherung (Totholz etc. entfernen), ggf. behutsame „Durchforstung“ nach 5 Jahren
Saummahd alle 2 Jahre

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
K Gehölzpflegemaßnahmen (Randzonen)	x	x								x	x	x	alle 2 Jahre
K Saummahd mit dem Freischneider										x			alle 2 Jahre
K ggf. behutsame „Durchforstung“	x	x								x	x	x	alle 5 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

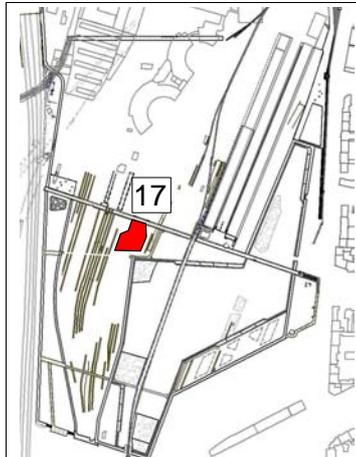
Vegetationsinsel 17: Sukzessionsfläche nordöstlich Wäldchen

Maßnahmeblatt Nr. 17

Flächengröße: rd. 1.930 m²

Lage im Gebiet:

nordöstlich Wäldchen



Bestandsbeschreibung

Im Bereich ehemaliger Halbtrockenrasen, die im Rahmen der Baumaßnahmen genutzt wurden, sind randlich ein- und mehrjährige Ruderalfluren entstanden sowie Rosen- und Robiniengebüsche erhalten geblieben. Bereich z. T. durch Befahren stark verdichtet.

Entwicklungsziel

Halbruderale Halbtrockenrasen und Gebüsch. Keine Ansaat, Sukzession zulassen.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

tiefgründige Lockerung (schon erfolgt)

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Mahd der Halbtrockenrasen je nach Entwicklungsgrad anfänglich ein- bis zweimal jährlich, später nur noch einmal jährlich Herbstmahd

Robinie zurückdrängen, Förderung von Gebüsch- und Saumstrukturen, Saummahd alle 2 Jahre

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
V Bodenlockerung		x					x						2011
K Robinienaufwuchs entfernen (Rodung)	x	x								x	x	x	alle 2 Jahre
K Mahd der Halbtrockenrasen									x				jährlich
K Saummahd mit Freischneider										x			alle 2 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

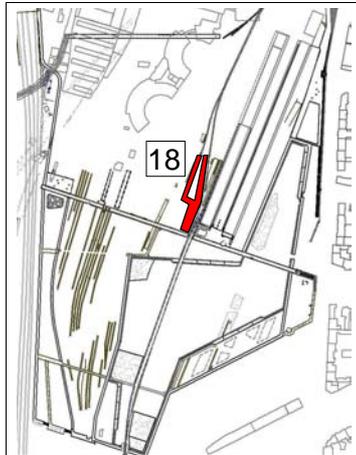
Vegetationsinsel 18: Eingangsbereich Technikmuseum

Maßnahmeblatt Nr. 18

Flächengröße: rd. 2.600 m²

Lage im Gebiet:

Technikmuseum



Bestandsbeschreibung

Im Eingangsbereich Gebüschlandschaft (Robinien-, Zitterpappel-Aufwuchs, auch *Pinus sylvestris*) mit Rosen- und Steinweichel-Gebüsch über Landreitgrasfluren, z. T. mit Kanadischer Goldrute, randliche Fliederpflanzungen und Saumansaat; am Museumsgleis mittelalte Robinienbestände und Eschen-Ahorn, nördlich angrenzend ruderaler Wiese mit Goldrute.

Entwicklungsziel

Erhalt der offenen Gebüschstrukturen im Eingangsbereich; Am Museumsgleis: Robinienwald mit Entwicklung artenreicher Frischwiesen im Nordabschnitt.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

Eschen-Ahorn entfernen

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Gehölze im 3-5-Jahresturnus zurückschneiden.
Erhalt der Offenlandschaften durch Mahd (zweischürig)

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
V Eschen-Ahorn entfernen (roden)	x	x									x	x	2011 / 2012
K Gehölze zurückschneiden	x	x								x	x	x	alle 3-5 Jahre
K Rodung von Goldrute vor der Mahd								x					jährlich, solange erforderlich
K Mahd z. T. mit dem Freischneider						x				x			jährlich

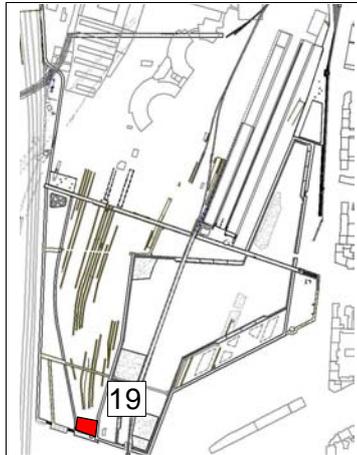
V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

Vegetationsinsel 19 / südlich Wäldchen, an der Yorckstraße

Maßnahmeblatt Nr. 19

Flächengröße: rd. 500 m²

Lage im Gebiet:
südlich Wäldchen



Bestandsbeschreibung

Birken-Vorwald , vereinzelt mit Robinie und Spitz-Ahorn; Robinie auch in der Strauchschicht; grasreiche Krautschicht (hauptsächlich *Poa compressa*, *Dactylis glomerata*). Stiel-Eiche in Kraut- und Strauchschicht.

Angrenzende „Waldlichtung“ mit Schmetterlings- und Wildbienensaum (Rieger-Hofmann) angesät (Mai / Juni 2011) und randliche Birkenbepflanzung.

Entwicklungsziel

Lichter hainartiger Birkenbestand, grasreich mit angrenzender Waldwiese und Waldsäumen.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Robinie in Kraut- und Strauchschicht zurückdrängen (Rodung)

Saummahd alle 2 Jahre

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
K Robinien zurückdrängen (Rodung)	x	x								x	x	x	alle 2-3 Jahre
K Saummahd mit dem Freischneider										x			alle 2 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

Vegetationsinsel 20: Naturerfahrungsraum

Maßnahmeblatt Nr. 20

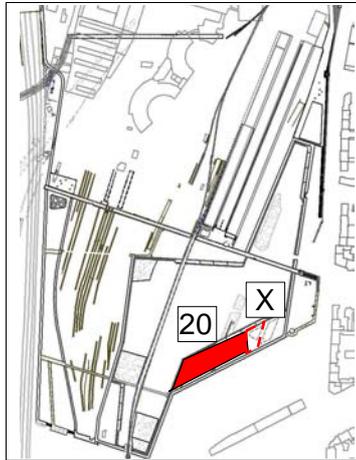
Flächengröße:

rd. 4.600 m²

x = 600 m²

Lage im Gebiet:

Naturerfahrungsraum (NER)



Bestandsbeschreibung

Offizieller Naturerfahrungsraum mit Pflasterrelikten, Sandhaufen, Holzstößen, Findlingen, Kies und Pfützen.

Zitterpappel-Vorwald (mit Kanadischer Pappel, z. T. Silber-Pappel), teilweise Birken-Vorwald, Brombeergebüsche, *Clematis vitalba*; mehrjährige Ruderalflur mit *Tanacetum vulgare*, *Solidago canadensis*, *Calamagrostis epigejos*, *Picris hieracioides*, *Senecio inaequidens*, *Hypericum perforatum*; sehr artenreich, große Standortvielfalt, relativ hohes ökologisches Potenzial.

Randliche Ansaat mit Schmetterlings- und Wildbienensaumischung (Rieger-Hofmann, außerhalb der Einzäunung), z. T. randliche Ergänzungspflanzungen mit Flieder, Sommerflieder, Hasel, Beerensträuchern, Birken, Rosen und *Salix spec.*

Östlich angrenzend Zitter-Pappel-Vorwald mit Birke, Pflasterrelikten und Bahnschwellen im Übergangsbereich zum Balance-Spielplatz.

Entwicklungsziel

Erhalt von Sukzessions- und Brachestadien. Östlich angrenzender Bereich: „Wald“-Entwicklung zulassen. Einzelne potentielle Kletterbäume durch Freistellung fördern.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Saummahd alle 2 Jahre

Eindämmung von Robinie und Zitterpappel

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
K Saummahd mit dem Freischneider				x						x			alle 2 Jahre
K Robinien- und Pappelaufwuchs in den Randzonen roden	x	x								x	x	x	alle 3 Jahre
K behutsame „Durchforstung“	x	x								x	x	x	alle 5 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

3.2 Wäldchen

Wäldchen im Südwesten

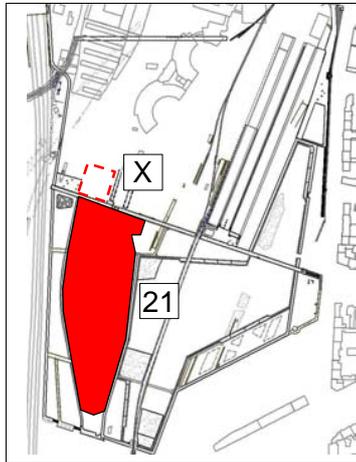
Maßnahmeblatt Nr. 21

Flächengröße:

rd. 29.140 m²
x = 2.280 m²

Lage im Gebiet:

im Südwesten



Bestandsbeschreibung

Dominanz von Birken-Pionierwäldern; z. T. relativ naturnahe Entwicklung, insbesondere im Westabschnitt und im Süden (südlich des Querweges); lichte, grasreiche Bestände (*Festuca rubra*, *Festuca brevipila*). Vereinzelt Stiel-Eiche, Berg- und Spitz-Ahorn, Berg-Ulme und als Besonderheit Zerr-Eiche in Kraut-, Strauch- und zumeist noch zweiter Baumschicht.

Artenreicher Gebüschaum am westlichen Waldrand mit *Rosa canina* agg., *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Rubus fruticosus* und *Prunus mahaleb*, vereinzelt *Salix caprea* und *Sorbus aucuparia*.

Neben der Birke zweithäufigster Bestandsbildner ist die Robinie (Robinien-Pionierwald). Die Vorkommen sind hauptsächlich am östlichen Waldrand und im ehemaligen Offenlandbereich im Zentrum entwickelt. Hier kommt es vor allem zu starker Verdrängung ehemaliger Trocken- und Magerrasen durch Robinienaufwuchs und Robinien-Vorwaldentwicklung). Zum Teil ist daran auch die Zitter-Pappel beteiligt, deren Hauptvorkommen sich am südöstlichen Waldrand befinden. Weitere kleinere Zitter-Pappel-Bestände befinden sich innerhalb der Birkenwaldflächen (vor allem im Bereich von Gleisschotter) und nördlich des Generalzuges.

Die noch vorhandenen Offenlandflächen innerhalb der Einzäunung sind derzeit als sonstige ruderale Staudenfluren ausgebildet, hauptsächlich bestehend aus Landreitgras, Kanadischer Goldrute, Rainfarn, vereinzelt Nachtkerze, durchsetzt mit einigen Wiesenrelikten wie Knäuelgras, Schafgarbe und Glatthafer, am Rande Schöllkraut.

Am südlichen Zauneingang (innerhalb und außerhalb der Einzäunung): Massenvorkommen von *Ambrosia coronopifolia*.

Entwicklungsziel

Erhaltung und Förderung eines spontan entstandenen artenreichen, teils lichten (Stadt)-Waldbestandes mit kleinen Lichtungen und Säumen unter Förderung der Arten des Eichenmischwaldes.

Erhalt und Entwicklung naturnaher Birkenwald- bzw. Mischwald-Bestände. Wiederherstellung der Offenlandvegetation (Halbtrockenrasen und Magerrasen). Erhalt und Entwicklung der Waldränder (Gebüsche und Krautsäume).

Maßnahmen (siehe Karte 2)

V - Vorbereitende Maßnahmen

Entnahme von Eschen-Ahorn im Südwestabschnitt (Bestand südlich des Querweges) und Beseitigung von Götterbaumaufwuchs am Südwestrand

Pflanzung von heimischen Strauchgehölzen (hauptsächlich Rosen) im Rodungsbereich von Robinie und Zitterpappel (an den Bestandsrändern)

Beseitigung der Ambrosia-Bestände am Südwestzugang zum Wäldchen und innerhalb der Einzäunung

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Randliche Gehölzpflege im Rahmen der Verkehrssicherung; randliche Gebüsche turnusmäßig schneiden (alle 3 – 5 Jahre); Säume alle 2 Jahre mähen, ggf. behutsame Durchforstung zugunsten der Arten des Eichenmischwaldes (alle 5 Jahre)

In Birkenwaldbeständen gezielte Entnahme von Spitz-Ahorn- sowie *Ailanthus*-Aufwuchs; in neophytendominierten Teilbereichen weiterhin natürliche Sukzession zulassen (insbesondere im Bereich von *Quercus cerris*). Lediglich im Bereich der offenen bzw. ehemals offenen Flächen durch Rodung zurückdrängen

An den belichteten Robinienwaldrändern, auch zu den „Lichtungen“ hin, Robinien durch Konkurrenzpflanzungen wie Wildrosen, Sal-Weide und Holunder zurückdrängen. In Ausnahmefällen einzelnen Robinien auch ringeln

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
V Ambrosia entfernen													sofort
V Rodung von Eschen-Ahorn- u. Götterbaumaufwuchs	x	x								x	x	x	2011 / 2012
V Konkurrenzpflanzungen an Waldrändern (Pflanzung von heimischen Strauchgehölzen), ggf. Robinien ringeln			x	x						x	x	x	2011 / 2012
K Randliche Gehölzpflege (Verkehrssicherung)	x	x								x	x	x	alle 2 Jahre
K Turnusmäßig Gebüsche schneiden	x	x								x	x	x	alle 3-5 Jahre
K Saummahd mit dem Freischneider										x			alle 2 Jahre
K „Durchforstung“: Birkenwaldbestände: Entnahme von Schattholzarten, insbesondere Spitz-Ahorn- und Götterbaum-Aufwuchs	x	x								x	x	x	alle 5 Jahre
K Rodung von Goldrute vor der Mahd								x					jährlich, solange erforderlich
K „Offenflächen“: (Rodung) bzw. Mahd	(x)	(x)								x	(x)	(x)	2x jährlich

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

Abbildung 2: Pflegekonzept Wäldchen

3.3 Ansaatflächen und Säume

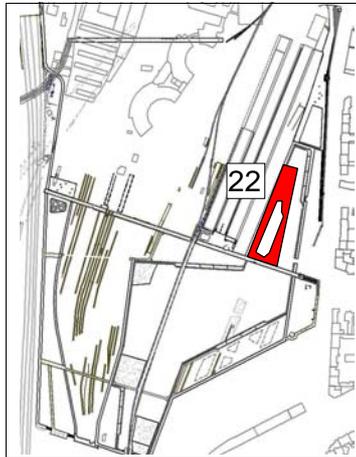
Ansaat Bereich Blumenwiese

Maßnahmeblatt Nr. 22

Flächengröße: rd. 3.240 m²

Lage im Gebiet:

im Nordosten des Parks



Bestandsbeschreibung

Ansaat aus Blumenwiesenmischung Rieger-Hofmann HK 3 (April 2011) u. a. mit *Daucus carota*, *Malva moschata*, *Geranium pratense*, *Anthemis tinctoria*, *Trifolium pratense*, *Silene vulgaris*; *Tanacetum vulgare*, *Centaurea jacea*, *Lotus corniculatus*, *Salvia pratensis*.

Vereinzelte Anpflanzung von *Pinus sylvestris* an den Rändern der Vegetationsinsel Nr. 5.

Achtung: *Ambrosia coronopifolia* am Wegrand!

Entwicklungsziel

Erhalt einer blütenreichen Wiese und der Waldsäume.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

Ambrosia entfernen

K - Kontinuierliche Maßnahmen

ggf. alle 3-5 Jahre Gehölzaufwuchs in Saumbereich roden, Saummahd alle 2 Jahre

Blumenwiese zweimal im Jahr mähen

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
V Ambrosia entfernen													sofort
K Blumenwiese mähen						x				x			2 x jährlich
K Saummahd mit dem Freischneider										x			alle 2 Jahre
K Gehölzaufwuchs in den Säumen roden	x	x								x	x	x	alle 3-5 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

Ansaatfläche / „Käfersubstrat“ (westlich „Museumsgleis“)

Maßnahmeblatt Nr. 23

Flächengröße: rd. 1.400 m²

Lage im Gebiet:
„Käfersubstrat“-Fläche



Bestandsbeschreibung

Magerrasenansaat (HK 3 / Rieger-Hofmann) 2011, insgesamt gering entwickelt; partiell verdichtet und stärker durchfeuchtet (vor allem im westlichen Abschnitt).

Im westlichen Abschnitt bereits 70 - 75 % bewachsen (Ansaat Mai 2011); im östlichen Abschnitt Vegetationsdeckung 20 – 25 % (Ansaat erst August 2011).

Entwicklungsziel

Lückige Trockenrasen und halbruderale Halbtrockenrasen als Lebensraum für Laufkäferfauna und Zauneidechse.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Je nach Vegetationsentwicklung einmal jährliche Mahd (Herbstmahd)

bei starker Vegetationsentwicklung anfänglich zweimal jährlich (Juni / Oktober) mähen

Sofern erforderlich, bei stärkerer Vegetationsentwicklung Bodenverwundungen schaffen (auf max. 20 % der Fläche)

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
K Mahd der Halbtrockenrasen										x			jährlich
K Schaffung von Bodenverwundungen										x			alle 3 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

Ansaatfläche / Schmetterlings- und Wildbienensäume

Maßnahmeblatt Nr. 24

Flächengröße:

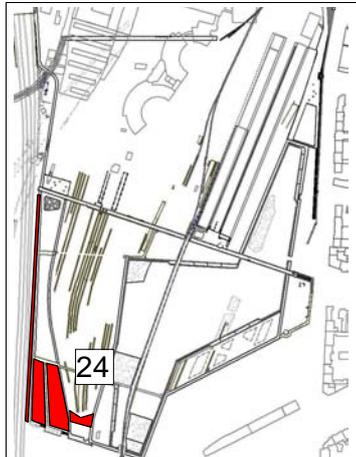
1 = 1.600 m²

2 = 2.600 m²

3 = 1.025 m²

Lage im Gebiet:

südwestlich Wäldchen, Eingang Yorckstraße



Bestandsbeschreibung

Schmetterlings- und Wildbienensaumansaat 2011 (Rieger-Hofmann).

Neuansaat noch nicht konsolidiert; im Bereich der Böschungen z. T. Erosionen. Im nordöstlichen Abschnitt Ahorn-Stadtwaldrelikte und Ergänzungspflanzungen mit *Populus tremula* ‚Fastigiata‘, *Sorbus aucuparia* und Robinie. Im Bereich der Bahnböschung erfolgte eine Flieder- und Sommerfliederpflanzung mit Saumansaat.

Entwicklungsziel

Arten- und blütenreiche Wiesen und Säume. Die ursprünglich vorgesehene Saumentwicklung entlang der Bahnböschung wurde zugunsten der Entwicklung der Gehölzpflanzungen aufgegeben.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

Beseitigung von Erosionsschäden im Böschungsbereich, ggf. Nachsaat bzw. Wildrosenbepflanzung, sofern nach Fertigstellung der randlichen Treppenanlage noch weiterhin Trittschäden zu verzeichnen sind

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Entwicklung und Erhalt des Artenspektrums durch zweischürige Wiesenmäh; in den Saumbereichen nur einschürig

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
V Beseitigung von Erosionsschäden		x								x			2011 / 2012
K Wiesenmäh						x				x			jährlich
K Saummäh mit dem Freischneider										x			jährlich

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

Schotterfläche / Sportgleis

Maßnahmeblatt Nr. 25

Flächengröße: rd. 3.800 m²

Lage im Gebiet:

Südwesten des Gebietes



Bestandsbeschreibung

Schottermaterial aus Grauwacke („Wasserbausteine“) unterschiedlicher Größe (45/150 und 63/180 mm) im Bereich ehemals wertvoller Laufkäfervorkommen; „Laufkäfersubstrat“ wurde in den Bereich 23 verlagert („transplantiert“). Die Laufkäferfauna wurde von Herrn Dr. Kielhorn nach Abschluss der Maßnahmen erfasst und dokumentiert (MARKSTEIN 2010).

Ansaat September 2011 mit Substrat nach vorgegebener Ansaatmischung (siehe Anhang 6.1.6 „Königskerzenfeld“, Ausbringung mit Komposterde / Ansaatmenge 8 g / m²).

Entwicklungsziel

Entwicklung thermophiler zwei- bis mehrjähriger Ruderalfluren (*Onopordion acanthii*).

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

Ggf. Ausbringung von ausgewachsenen Pflanzen der vorgesehenen Ansaatmischung

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Nachpflanzungen bzw. Ergänzungsansaat je nach Entwicklungszustand, ggf. Eindämmung unerwünschter Pflanzenentwicklungen

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
V Ausbringung ausgewachsener Pflanzen				x						x			2012
K Nach- und Ergänzungsansaat				x						x			2012
K Entnahme unerwünschter Pflanzen				x	x					x			nach Entwicklungszustand

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

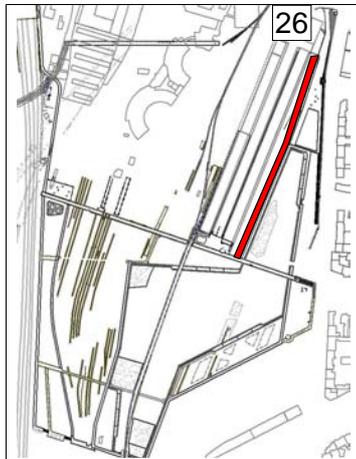
Saum vor der Vegetationsinsel parallel zum Lagerschuppen

Maßnahmeblatt Nr. 26

Flächengröße: rd. 700 m²

Lage im Gebiet:

östlich vor Vegetationsinsel
Nr. 1



Bestandsbeschreibung

Blumenwiesen-Ansaat 2011 (Rieger-Hofmann). Vor mehrschichtigem Gehölzbestand und z. T. Birken-Vorwald trockener Standorte und ruderalem Trockenrasen z. T. schon entwickelt: *Daucus carota*, *Lotus corniculatus*, *Echium vulgare*, *Cichorium intybus*, *Diploxaxis tenuifolia*, *Trifolium repens*.

Neu aus der Ansaat (bisher hier nicht vorkommend): *Astragalus glycyphyllos*, *Malva moschata*, *Carduus nutans*, *Salvia pratense*, *Onobrychis viciifolia*.

Entwicklungsziel

Blütenreicher Saum mit Tendenz zum ruderalen Halbtrockenrasen bzw. wärmeliebenden Saum. Ziel: u. a. Erhalt von Rote-Liste-Arten wie *Filago arvensis* (Rote Liste Kategorie 1) und *F. vulgaris* (Rote Liste Kategorie 0), die im südöstlichen Saumabschnitt 2009 nachgewiesen, 2011 aber noch nicht wiedergefunden wurden.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

anfänglich partielles Zurückdrängen von *Calamagrostis* und Goldrute durch Rodung und anschließende Herbstmahd

K - Kontinuierliche Maßnahmen

Zurückdrängung von Aufwuchs von Robinie, *Prunus mahaleb*, *Populus tremula*, *Acer negundo* durch gelegentliche partielle Rodung

im Bereich der Saumansaat jährliche Mahd im Herbst

Erhalt von kleineren unbewachsenen Flächen durch gelegentliche Schaffung von Bodenverwundungen (Südostabschnitt, *Filago-arvensis*-Bereiche)

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
V	Eindämmung von Goldrute und <i>Calamagrostis</i> durch Rodung und anschließende Herbstmahd								x		x			2012 / 2013
K	Zurückdrängung von ausbreitungsstarkem Gehölzaufwuchs (Rodung)	x	x								x	x	x	alle 3-5 Jahre
K	Saummahd mit dem Freischneider										x			jährlich
K	Schaffung von Bodenverwundungen										x			ggf. alle 2-3 Jahre

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

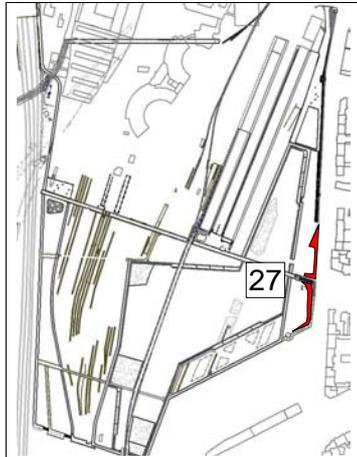
Böschungsansaat an der Möckernstraße

Maßnahmeblatt Nr. 27

Flächengröße: rd. 745 m²

Lage im Gebiet:

an der Möckernstraße



Bestandsbeschreibung

Juli 2011 Böschungsansaat aus vorgegebener Ansaatmischung (s. Kapitel 6.1.7), vorwiegend mit Arten halbschattiger Säume. Vereinzelt Baumpflanzungen an der Oberböschung (Robinie und *Sophora*)

Teilweise erkennbare Böschungserosion.

Entwicklungsziel

Erhalt einer blütenreichen Böschungswiese.

Maßnahmen

V - Vorbereitende Maßnahmen

Beseitigung von Erosionsschäden

K - Kontinuierliche Maßnahmen

anfangs 3-4-malige Mahd zur Bestandskonsolidierung

später zweimal jährlich Mahd mit dem Freischneider

Zeitpunkt der Maßnahmen

Maßnahme	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
V Beseitigung von Erosionsschäden		x	x										2012
K Mahd zur Bestandskonsolidierung						x	x	x		x			2012 / 2013
K Wiesenmahd mit dem Freischneider						x				x			jährlich

V = vorbereitende (einmalige), K = kontinuierliche Maßnahme

4 Kostenschätzung

Für die nachfolgende Kostenschätzung wurden folgende Gesamtflächen (gerundet) ermittelt:

27.495 m ²	Rasen / Wiesen / Säume
3.500 m ²	Schotterfläche an der Bahnböschung
2.200 m ²	Strauchflächen
50.515 m ²	Gehölzflächen (inkl. Vorwald und Wäldchen)

Die Kostenschätzung beinhaltet nicht Maßnahmen in Rahmen der Standardpflege bzw. Maßnahmen zur Herstellung der Verkehrssicherung oder zur Beseitigung von *Ambrosia*. Die ermittelten Flächengrößen sind gerundet.

Bei den Kosten ist zu berücksichtigen, dass sie nicht jährlich in vollem Umfang anfallen, da sie entweder als vorbereitende Maßnahmen wie z. B. Bodenlockerung oder Pflanzung nur einmalig anfallen.

Andere Maßnahmen wie Saummahd mit dem Freischneider werden in der Regel nur alle zwei Jahre fällig (Ausnahme: Magerrasensäume, hier ist jährlich einmal zu mähen). Durchforstungen sind in einem zeitlichen Rahmen von 5 – 10 Jahren (je nach Bedarf) durchzuführen. Die Mahd der Wiesenflächen ist für eine zweimal jährliche Mahd kalkuliert.

Tabelle 1: Kostenschätzung Pflegekonzeption

	Menge	Dim	EP	GP	Summe (€)
1 Maßnahmen Gehölze					
- Rodung von Gehölzaufwuchs STU 5-8 cm (alle 3 - 5 Jahre)	2.140,00	m ²	4,50	9.630,00	
- Rückschnitt von Strauchgehölzen (alle 3 - 5 Jahre)	875,00	m ²	3,75	3.281,25	
- "Durchforstung" STU 10 - 20 cm (alle 5 - 10 Jahre)	3.150,00	m ²	4,95	15.592,50	
Summe Maßnahmen Gehölze				28.503,75	28.503,75
2 Geländebearbeitung					
- Bodenverwundung schaffen (alle 3 - 5 Jahre)	265,00	m ²	2,40	636,00	
Summe Geländebearbeitung				636,00	636,00
3 Pflanzung / Ansaat					
- Gehölzpflanzung (Rosen) (vorbereitende Maßnahme)	70,00	m ²	3,95	276,50	
- Gehölzpflanzung (Konkurrenzpflanzung) (vorbereitende Maßnahme)	750,00	m ²	3,95	2.962,50	
- Nach- und Ergänzungsansaaten	2.590,00	m ²	0,80	2.072,00	
- manuelle Bekämpfung von unerwünschtem Aufwuchs (Kräuter, Bereich Schotterrasen)	350,00	m ²	3,95	1.382,50	
- Rodung von Goldrute (jährlich, soweit erforderlich)	250,00	m ²	3,95	987,50,50	
- Ergänzungspflanzungen Bereich Schotterrasen (Stauden)	70,00	m ²	5,50	385,00	
Summe Pflanzung / Ansaat				8.066,00	8.066,00
4 Mahd					
- Mahd 2 x jährlich Schlegelmäher (Schnitthöhe 6 - 10 cm)	8.700,00	m ²	0,80	6.960,00	
- (Saum-)Mahd mit dem Freischneider (Schnitthöhe 6 - 10 cm) (alle 2 Jahre)	11.935,00	m ²	1,20	14.322,00	
Summe Mahd				21.282,00	21.282,00
Zwischensumme netto					58.487,75
Unvorhergesehenes und Rundung					1.512,25
Nettosumme					60.000,00
+ 19% MwSt.					11.400,00
Bruttosumme					71.400,00

5 Hinweise für ein maßnahmenbegleitendes Monitoring

Zur Dokumentation der Wirksamkeit der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sollte ein maßnahmenbegleitendes Monitoring durchgeführt werden. Hierdurch können Bestandsentwicklungen dokumentiert und – bei festgestellten Fehlentwicklungen – im Rahmen der Umsetzung der Maßnahmen gegengesteuert werden.

Darüber hinaus sollten die nachfolgend genannten Flächen unbedingt durch ein vegetationskundliches Monitoring (vgl. hierzu TRAXLER 1997 und KÖSTLER 2003) dokumentiert werden:

- ◆ Magerrasen im Bereich des sogenannten Käfersubstrates (auf ca. 25 m²)
- ◆ Offenlandflächen im Bereich des Wäldchens (Gesamtfläche)
- ◆ Entwicklung des Wäldchens im Bereich der Gehölzpflegemaßnahmen
- ◆ Sukzessionsfläche (Gesamtfläche).
- ◆ Entwicklung der Bestandsgrößen ausgewählter gefährdeter Pflanzenarten, insbesondere der Vorkommen von Zielarten des Florenschutzes (ca. 2 Jahre)
- ◆ Fotodokumentation für (möglichst viele) ausgewählte Flächen – alle Teilflächen und teils mehrere Aufnahmen

Darüber hinaus von Interesse wäre es auch, den Abbau von Pionierholzarten wie Robinie und Zitter-Pappel im Wäldchen durch Gehölze des Eichenmischwaldes zu dokumentieren. Dabei sollten alle 5 bis 10 Jahre Robinienwaldflächen unterschiedlicher Ausprägungen, d. h. in verschiedenen Sukzessionsstadien im Übergang zu heimischen Laubwäldern dokumentiert werden. Hierfür sind Flächengrößen zwischen 200 – 500 m² vorzusehen.

Optional wäre es wünschenswert, die Artenzusammensetzung der Saatgutmischungen (auf jeweils 25 m²) im Verlauf mehrerer Jahre (ca. 5 Jahre) zu dokumentieren. Einerseits können hier Maßnahmen zur Verbesserung des Blühaspekts (ggf. durch Nachsaaten), andererseits aber auch die Dynamik der Ansaatmischungen verfolgt werden.

Die zu ermittelnden Parameter sollten sich an vergleichbaren Berliner Monitoringprogrammen (wie z. B. Landschaftspark Berlin-Adlershof oder Natur-Park Schöneberger Südgelände) orientieren. Darüber hinaus sollte auf Vorkommen und Verbreitung der hier bereits vorkommenden bzw. potenziell zu erwartenden Zielarten des Biotopverbundes geachtet werden.

Das Monitoring soll die Grundlage für ein nachhaltiges Pflegekonzept bilden, das sowohl die Auswirkungen der Nutzungen als auch der Vegetationsdynamik berücksichtigt.

6 Anhang

6.1 Ansaatmischungen

6.1.1 Rasenansaat

Gebrauchsrasen RSM 2.2 – Trockenlagen (gemäß FLL)

Ansaatstärke 30 g / m²

Art:	%
<i>Festuca ovina duriuscula</i> ‚Blues‘	10,00
<i>Festuca rubra commutata</i> ‚Carioca‘	35,00
<i>Festuca rubra rubra</i> ‚Bach‘	15,00
<i>Festuca rubra trichophylla</i> ‚Samanta‘	15,00
<i>Poa pratensis</i> ‚Cynthia‘	10,00
<i>Poa pratensis</i> ‚Miracle‘	15,00

Quelle: Garten Wild – Rasen (<http://www.duenger.tv>)

6.1.2 Blumenwiese (HK 3)

Ansaatstärke 4 g / m² (Rieger-Hofmann 2009)

Art:	%
<i>Agrimonia eupatoria</i>	3,00
<i>Anthriscus sylvestris</i>	1,00
<i>Anthemis tinctoria</i>	0,50
<i>Campanula patula</i>	0,10
<i>Campanula rapunculoides</i>	0,50
<i>Centaurea jacea</i>	2,00
<i>Centaurea scabiosa</i>	6,00
<i>Crepis biennis</i>	1,00
<i>Echium vulgare</i>	4,00
<i>Daucus carota</i>	3,00
<i>Galium album</i>	3,00
<i>Geranium pyrenaicum</i>	0,50
<i>Hypericum perforatum</i>	0,50
<i>Knautia arvensis</i>	2,00
<i>Lathyrus pratensis</i>	0,70
<i>Leontodon autumnalis</i>	1,00
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	3,50
<i>Linaria vulgaris</i>	0,50
<i>Lotus corniculatus</i>	0,50
<i>Malva moschata</i>	2,00
<i>Onobrychis viciifolia</i>	1,20

Art:	%
<i>Papaver rhoeas</i>	1,00
<i>Plantago lanceolata</i>	1,00
<i>Plantago media</i>	0,50
<i>Prunella vulgaris</i>	2,00
<i>Ranunculus acris</i>	0,50
<i>Rhinanthus minor</i>	0,80
<i>Rumex acetosa</i>	0,50
<i>Salvia pratensis</i> var. <i>haematodes</i> 'Mittsommer'	3,00
<i>Salvia pratensis</i>	4,00
<i>Sanguisorba minor</i>	2,00
<i>Saponaria officinalis</i>	1,20
<i>Silene vulgaris</i>	2,00
<i>Tragopogon pratense</i>	1,00
	56,00
Gräser:	
<i>Agrostis capillaris</i>	3,00
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	5,50
<i>Briza media</i>	4,00
<i>Bromus erectus</i>	6,00
<i>Festuca nigrescens</i>	11,00
<i>Festuca rupicola</i>	3,00
<i>Helictotrichon pubescens</i>	3,00
<i>Poa angustifolia</i>	2,00
<i>Poa pratensis</i>	6,50
	44,00
Gesamt	100,00

6.1.3 Magerrasen (HK 3)

Ansaatstärke 3 g / m² (Rieger-Hofmann 2009)

Art:	%
<i>Achillea millefolium</i>	0,70
<i>Agrimonia eupatoria</i>	1,50
<i>Allium vineale</i>	1,50
<i>Anthyllis vulneraria</i>	1,50
<i>Campanula rotundifolia</i>	0,70
<i>Centaurea cyanus</i>	1,50
<i>Centaurea scabiosa</i>	4,00
<i>Centaurea stoebe</i>	1,50
<i>Daucus carota</i>	4,00
<i>Dianthus carthusianorum</i>	5,00
<i>Dianthus deltoides</i>	1,00
<i>Echium vulgare</i>	4,00
<i>Euphorbia cyparissias</i>	0,50
<i>Falcaria vulgaris</i>	1,00

Art:	%
<i>Filipendula vulgaris</i>	1,00
<i>Galium verum</i>	2,00
<i>Hieracium pilosella</i>	0,60
<i>Inula conycae</i>	0,90
<i>Jasione montana</i>	0,50
<i>Leontodon hispidus</i>	1,30
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	2,50
<i>Origanum vulgare</i>	0,50
<i>Pimpinella saxifraga</i>	1,20
<i>Plantago media</i>	1,30
<i>Primula veris</i>	0,60
<i>Ranunculus bulbosus</i>	1,50
<i>Rhinanthus minor</i>	0,70
<i>Rumex acetosella</i>	0,50
<i>Salvia pratensis</i>	5,50
<i>Sanguisorba minor</i>	2,00
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	1,50
<i>Sedum acre</i>	0,50
<i>Silene vulgaris</i>	2,00
<i>Thymus pulegioides</i>	1,00
<i>Trifolium arvense</i>	0,50
<i>Trifolium campestre</i>	1,00
<i>Verbascum nigrum</i>	0,50
	58,00
Gräser:	
<i>Agrostis capillaris</i>	1,50
<i>Agrostis gigantea</i>	3,00
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	5,00
<i>Brachipodium pinatum</i>	2,00
<i>Briza media</i>	2,00
<i>Bromus erectus</i>	6,00
<i>Carex muricata</i>	3,00
<i>Festuca guestfalica</i>	5,00
<i>Festuca rupicola</i>	3,00
<i>Festuca valesiaca</i>	2,00
<i>Helictotrichon pratensis</i>	2,50
<i>Koeleria macrantha</i>	3,00
<i>Poa angustifolia</i>	2,00
<i>Poa compressa</i>	2,00
	42,00
Gesamt	100,00

6.1.4 Schmetterlings- und Wildbienensaum

Ansaatstärke 3 g / m² (Rieger-Hofmann 2009)

Art	%
<i>Achillea millefolium</i>	0,70
<i>Anthyllis vulneraria</i>	2,00
<i>Ballota nigra</i>	0,50
<i>Campanula rapunculoides</i>	0,50
<i>Carduus nutans</i>	0,50
<i>Carum carvi</i>	2,50
<i>Centaurea scabiosa</i>	6,00
<i>Cirsium eriophorum</i>	0,50
<i>Consolida regalis</i>	3,50
<i>Daucus carota</i>	2,50
<i>Dipsacus fullonum</i>	0,70
<i>Echium vulgare</i>	9,00
<i>Isatis tinctoria</i>	3,00
<i>Knautia arvensis</i>	2,00
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	4,00
<i>Linaria vulgaris</i>	0,50
<i>Lotus corniculatus</i>	0,70
<i>Malva moschata</i>	4,00
<i>Onobrychis viciifolia</i>	3,00
<i>Origanum vulgare</i>	0,70
<i>Pastinaca sativa</i>	3,00
<i>Pimpinella saxifraga</i>	0,70
<i>Reseda luteola</i>	2,00
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	0,50
<i>Salvia pratensis</i>	8,00
<i>Salvia verticillata</i>	2,00
<i>Saponaria officinalis</i>	2,00
<i>Scrophularia nodosa</i>	0,50
<i>Senecio erucifolius</i>	0,50
<i>Silene viscaria</i>	0,50
<i>Silene vulgaris</i>	2,00
<i>Tanacetum vulgare</i>	0,50
<i>Thymus pulegoides</i>	1,00
	70,00
Gräser:	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	10,00
<i>Bromus erectus</i>	5,00
<i>Cynosurus cristatus</i>	10,00
<i>Koeleria pyramidata</i>	5,00
	30,00
Gesamt	100,00

6.1.5 Schattsaum

Ansaatstärke 3,5 g / m² (Rieger-Hofmann 2009)

Art:	%
<i>Achillea millefolium</i>	1,00
<i>Ajuga reptans</i>	0,30
<i>Alliaria petiolata</i>	1,60
<i>Anthriscus sylvestris</i>	7,00
<i>Arum maculatum</i>	0,50
<i>Campanula trachelium</i>	0,50
<i>Centaurea nigra</i>	1,00
<i>Centaurea scabiosa</i>	2,00
<i>Chaerophyllum aureum</i>	2,00
<i>Chelidonium majus</i>	1,00
<i>Clinopodium vulgare</i>	1,50
<i>Daucus carota</i>	2,30
<i>Fragaria vesca</i>	0,40
<i>Galium sylvaticum</i>	2,00
<i>Geranium robertianum</i>	0,80
<i>Hesperis matronalis</i>	4,00
<i>Hieracium umbellatum</i>	1,00
<i>Knautia dipsacifolia</i>	0,30
<i>Lathyrus sylvestris</i>	0,50
<i>Lathyrus vernus</i>	1,00
<i>Primula elatior</i>	0,50
<i>Prunella vulgaris</i>	3,50
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	1,00
<i>Scrophularia nodosa</i>	1,00
<i>Senecio ovatus</i>	0,80
<i>Silene dioica</i>	4,50
<i>Stachys sylvatica</i>	1,50
<i>Stellaria holostea</i>	0,30
<i>Torilis japonica</i>	1,70
<i>Valeriana officinalis</i>	4,00
<i>Veronica officinalis</i>	0,50
	50,00
Gräser:	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	12,00
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	9,00
<i>Bromus ramosus</i>	2,00
<i>Carex sylvatica</i>	1,00
<i>Festuca gigantea</i>	9,00
<i>Milium effusum</i>	2,00
<i>Poa nemoralis</i>	15,00
	50,00
Gesamt	100,00

6.1.6 Ansaatmischung „Königskerzenfeld“ (Schottergleis)

Empfehlung Ansaatstärke: 4 g / m² (angesät wurde 8 g / m²)

Art:	%
<i>Agrostis capillaris</i>	3,00
<i>Anchus officinalis</i>	4,00
<i>Anthemis tinctoria</i>	4,00
<i>Artemisia absinthium</i>	4,00
<i>Cardaria draba</i>	3,00
<i>Carduus nutans</i>	6,00
<i>Centaurea jacea</i>	5,00
<i>Centaurea stoebe</i>	5,00
<i>Echium vulgare</i>	3,00
<i>Daucus carota</i>	5,00
<i>Festuca brevipila</i>	3,00
<i>Falcaria vulgaris</i>	5,00
<i>Onopordum acanthium</i>	5,00
<i>Psyllium arenarium</i>	3,00
<i>Reseda lutea</i>	4,00
<i>Reseda luteola</i>	4,00
<i>Saponaria officinalis</i>	4,00
<i>Sedum album</i>	6,00
<i>Sedum spurium</i>	6,00
<i>Verbascum densiflorum</i>	8,00
<i>Verbascum lychnitis</i>	5,00
<i>Verbascum thapsus</i>	5,00
Gesamt	100,00

6.1.7 Böschungsansaat

Ansaatstärke 4 g / m²

	Art:
Kräuter:	<i>Achillea millefolium</i>
	<i>Anthriscus sylvestris</i>
	<i>Galium album</i>
	<i>Glechoma hederacea</i>
	<i>Heracleum sphondylium</i>
	<i>Lathyrus pratensis</i>
	<i>Malva sylvestris</i>
	<i>Prunella vulgaris</i>
	<i>Torilis japonica</i>
	<i>Veronica chamaedrys</i>
	<i>Vicia cracca</i>
	<i>Vicia sepium</i>
	<i>Vicia odorata</i>

	Art:
Gräser:	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
	<i>Dactylis glomerata</i>
	<i>Festuca rubra</i>
	<i>Poa pratensis</i>

6.2 Gehölzartenliste des Wäldchens

Die Liste wurde im Rahmen von mehreren Begehungen erstellt, die vor allem von den beiden zuerst genannten Personen durchgeführt wurde. Die Bestimmung von zweifelhaften Belegen übernahm B. Machatzi.

Robin Jérôme Bringewatt, Christine Kurtz, Bernd Machatzi 2009: unveröffentlichte Bestandsaufnahme der Gehölze im Rahmen einer Praktikumsarbeit beim Landesbeauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege Berlin.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer negundo</i>	Eschen-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Celtis australis</i>	Europäischer Zürgelbaum
<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Cotoneaster spec.</i>	
<i>Crataegus monogyna s.l.</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Fagus sylvatica subsp. purpurea</i>	Blut-Buche
<i>Fallopia japonica</i>	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Humulus lupulus</i>	Gewöhnlicher Hopfen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Lonicera caprifolium</i>	Wohlriechendes Geißblatt
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Mahonia aquifolium</i>	Mahonie
<i>Malus domestica</i>	Apfel
<i>Parthenocissus inserta</i>	Gewöhnliche Jungfernebe
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer
<i>Populus alba</i>	Silber-Pappel
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Populus nigra var. italica</i>	Pappel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus domestica</i>	Pflaume
<i>Prunus mahaleb</i>	Weichselkirsche

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname
<i>Prunus padus</i>	
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirsche
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Gewöhnliche Douglasie
<i>Quercus cerris</i>	Zerr-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Quercus rubra</i>	Rot-Eiche
<i>Ribes aureum</i>	Gold-Johannisbeere
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie
<i>Rosa canina s.l.</i>	Hunds-Rose
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Echte Brombeere
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix x rubens (alba x fragilis)</i>	Fahlweide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus intermedia</i>	Schwedische Mehlbeere
<i>Symphoricarpos albus</i>	Gewöhnliche Schneebeere
<i>Taxus baccata</i>	Eibe
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme
<i>Viscum album subsp. album</i>	Laubholz-Mistel

6.3 Quellenverzeichnis

- BÖCKER, R. & M. DIRK 2007: Ringelversuch bei *Robinia pseudoacacia* L. – erste Ergebnisse und Ausblick. Ber. Inst. Landschafts-Pflanzenökologie Univ. Hohenheim 14/15/16: 127-142
- BRINGEWATT, R. J., KURTZ, C. & B. MACHATZI 2009: unveröffentlichte Bestandsaufnahme der Gehölze im Rahmen einer Praktikumsarbeit beim Landesbeauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege Berlin.
- FREIE UNIVERSITÄT BERLIN (FU BERLIN) 2011: Berliner Aktionsprogramm *gegen* Ambrosia 2011. Online im Internet: www.fu-berlin.de/ambrosia (Abruf am 23. November 2011)
- KÖSTLER, H. 2003: Monitoring im Landschaftspark Berlin Adlershof. Teil I: Vegetation. – Arbeitspapier der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung
- KOWARIK, I. 1985: Die Zerreiche (*Quercus cerris* L.) und andere wärmeliebende Gehölze auf Berliner Bahnanlagen. Berliner Naturschutzblätter Heft 3, 29. Jahrgang
- MACHATZI, B., BRINGEWATT, J. & C. KURTZ 2009: Liste der Gehölzarten im Wäldchen am Gleisdreieck. unveröff. Liste. 08.04.2009 / 20.04.2009.
- MARKSTEIN, B. 2010: Ökologische Beratung zur Umsetzung der Parkplanung. Dokumentation von Empfehlungen und Maßnahmen Ostpark. – Im Auftrag der GRÜN Berlin GmbH
- SUKOPP, H. & A. LANGER 2007: Das „tote Auge“ von Berlin. Botanisch-historische Exkursion am 18. Juni 2006. Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 140: 165-180, Berlin
- TRAXLER, A. 1997: Handbuch des Vegetationökologischen Monitorings. Methoden, Praxis, angewandte Projekte. Teil A: Methoden. Umweltbundesamt, Wien: 397 S.