

Erarbeitet von 21 aktiven mauergärtnerinnen Konzept Stand 07.05.2016

## Konzept

# mauergarten 2020

TEIL 1

## Welche Hochbeete wir brauchen

**Material** 

Hochbeet-Beispiele

Konstruktion

Maße

TEIL 2

## **Anordnung der Beete**

Randbedingungen

Flächenbedarf

Warum wir einen geschützten Bereich brauchen

TEIL 3

## **Bodenbeschaffenheit**

**Bienenwiese** 

mauergarten Interkultureller Gemeinschaftsgarten im Mauerpark

mauergarten e.V. c/o Brunnenviertel e.V. Ramlerstr. 20 13355 Berlin

## TEIL 1

## Welche Hochbeete wir brauchen

Das Prinzip des selber Machens - der Möglichkeit, ein Hochbeet nach eigenen Vorstellungen und Bedürfnissen gestalten zu können – ist für die Gärtnerinnen essenziell. Diese Möglichkeit macht die Attraktivität des mauergartens aus. Das ist ausdrücklicher Wunsch der Gärtnerinnen und die stetigen Neuanfragen - "wir würden uns hier auch gern ein Beet bauen" - bestätigen es immer wieder.

Hier können Nachbarn einen Teil ihres Wohnumfeldes selbst gestalten und gemeinsam Verantwortung für ihre Nachbarschaft übernehmen, sich kennenlernen, einander helfen und zusammen etwas schaffen. Dies stiftet nicht nur gemeinschaftlichen Sinn. Durch diese Praxis lebt die Gemeinschaft.



Garten als Mitmachbereich des mauerparks, Selbstverwaltung und Eigenverantwortung der Bürger

Ohne diese Möglichkeit der aktiven Beteiligung würde das bürgerschaftliche Engagement ins Leere laufen. Vorgefertigte einheitliche Pflanzgefässe aus nicht mehr manuell (ohne Maschine) bearbeitbaren oder nicht mehr beweglichen Teilen würden die Anforderungen hier nicht erfüllen.

## **Material**

Anforderungen an Materialien zum Hochbeetbau:

- 1. selbst montierbar auch mit wenig Vorkenntnissen
- 2. ergonomisch Dimensionen je nach Gärtnerbedürfnis
- 3. ressourcenschonend
- 4. modifizierbar, individualisierbar

Diese Anforderungen konnten bisher optimal für eine temporäre Nutzung mit wiederverwerteten Einwegholzpaletten sehr gut erfüllt werden: geringe Kosten, ressourcenschonend durch Recycling, relativ einfach konstruierbarer Hochbeetkasten modifizierbar und selbst gestaltbar.





Beet aus Einwegpaletten im mauergarten (Fotos: T. Ullman)

geeignet o geeignet o ungeeignet o

Materialeignung mauergarten Hochbeete	selbstbau fähig	nachhallig	Kosten- günstig	daverhaft stabil	reparabel	modifiziba	mobil
Einwegpaletten	•		•	0	•	•	•
Euro-Paletten (ca. 2cm Stärke)	•	0	•	0	•	•	•
Alt-Holz (Baubohlen 5 cm, Dielen 3 cm)	•	•	•	•	•	•	•
Holz neu		0	0	•	•		•
Naturstein, Ziegel	0	0	0	•	0	0	0
Betonkübel	0	0	0	•	0	0	0
Metallbehälter	0	0	0	•	0	0	0

#### Fazit:

Als Material für die Hochbeete eignet sich Holz am besten. Die bisher genutzten Einwegpaletten bieten die kostengünstigste Variante. Beton und Stein wären zwar die stabilste Variante, ermöglichen aber keine niedrigschwellige Selbstbauweise.

Den besten Kompromiss stellen stabile Hölzer von mehr als 3 cm Stärke dar. Als kostengünstige und nachhaltige Materialien würden sich, soweit verfügbar, etwa gebrauchte Baubohlen, Gerüstbaubohlen, Altbau-Dielen oder gebrauchte (Dach-) Balken anbieten. Kosten für den Neukauf wären mit dem Recyclingaufwand abzuwägen. Möglich ist auch eine Kombinationen aus neuwertigen und gebrauchten Bohlen oder eine Kombination aus Einwegpaletten und einer höherwertigen Verkleidung.

# Hochbeet-Beispiele



Beete aus "Baubohlen" in Todmorden (Quelle: http://www.ultrakulture.com/2015/12/24/todmorden-the-incredible-edible-town/)



Beete im Mietergarten Rosi, Berlin (Quelle: Grüne Liga "Urbane Paradiese – Unsere grünen Stadträume" 2016)



Beete aus aufgestapelten Balken (Quelle: unbekannt)



Beete aus neuwertigen Bohlen und Brettern. (Quelle: http://www.baufachfrau-berlin.de/index.php?id=334)



Beet aus Einwegpaletten mit Holzverkleidung im mauergarten (Foto: R. Scharf)



Hochbeet Göhrener Straße, Berlin (Foto: R. Scharf)

## Konstruktion

Grundsätzliche Varianten:

- 1. Aufbau aus Einzelteilen
- 2. teilweise vorgefertigt (Module, Baukastensystem)
- 3. komplett vorgefertigt

Ein modularer Aufbau bietet die meisten Vorteile: dies ermöglicht ein "harmonisches" Erscheinungsbild bei gleichzeitig einfacher Montage. Die Module sollten so bemessen sein, dass sie Variationen zulassen und damit unterschiedliche Nutzerbedürfnisse erfüllt werden können.

# Wir wünschen uns den Entwurf von Prototypen in Abstimmung mit den Planern, etwa in einem Workshop.

Für einige Beete wird eine Sonderausstattung gewünscht bzw. sollte dies grundsätzlich möglich sein:

- a) Hochbeet mit integriertem Depot, um Gärtnerutensilien zu lagern
- b) Hochbeet mit integriertem Wasserdepot
- c) Schaubeet mit Wand aus Plexiglas, um den Aufbau sichtbar zu machen
- d) Hochbeet mit Frühbeetaufsatz



Hochbeet mit integriertem Depot im mauergarten (Foto: J. Kunicki)



Beete mit integriertem Wasserdepot Typ "Sören" im Klunkerkranich Neukölln (Quelle: http://www.kleinefluchten-berlin.de/kulturdachgarten-klunkerkranich-uber-den-dachern-von-neukolln/)



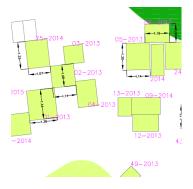
Hochbeet mit Frühbeetaufsatz (Quelle: unbekannt)

## Maße

Die Module sollten so bemessen sein, dass sie unterschiedliche nutzerspezifische Beethöhen zulassen:

- 1. Kinderbeethöhe etwa 40-50 cm
- 2. Standardhöhe etwa 70-80 cm
- 3. Extrahöhe für Großgewachsene etwa 90-100 cm

Die Module sollten unterschiedliche Breiten und Tiefen der Hochbeete zulassen. Im Bestand reicht das Spektrum - auch bedingt durch die unterschiedlichen Einwegpalettenmaße - von etw 0,7 m bis 1,4 m Tiefe. Ausgehend von einer durchschnittlichen Armreichweite von 60 cm leitet sich eine optimale Tiefe von 1,2 m ab. Abhängig von der Beethöhe können wiederum über eine geringere (etwa 0,8 m - 1,0 m) und eine größere Tiefe (etwa 1,2 m – 1,4 m) unterschiedliche Seitenmaße (als Tiefe bzw. Länge) in nutzerspezifischen Varianten angeboten werden.



Die meisten Beete haben bisher Grundmaße von ungefähr 1,0 x 1,2 m (Außenmaße) und eine Höhe von meist etwa 0,8 m, begrenzt durch die Palettenmaße. Gärtnerisch sinnvoll sind Anbauflächen von nicht weniger als 1 m² - ausgenommen Sonderformen für z.B. Kinder oder barrierefreie Beete. Für Gemeinschaftsbeete und besondere Anpflanzungen werden auch größere Flächen, etwa bis zu 5 m² gewünscht. Dies sollte durch die Aneinanderreihung der Module hergestellt werden können. Das längste Einzelbeet ist bisher 2,1 m lang (bei einer Tiefe von 0,9 m) und bietet damit z.B. eine gute Anbaufläche.

## TEIL 2

# **Anordnung der Beete**

Der Beetanordnung liegt das Prinzip der Selbstorganisation zu Grunde, d.h. mit wenigen einfachen Regeln ist ein organisches Wachstum möglich:

- Anordnung in Inseln (Beetgruppen)
- Beete stehen über Eck bzw. so, dass sie von mehreren Seiten (mind. 2) erreichbar sind (Armreichweite 60 cm)
- Platz zwischen den Inseln für Wege (Schubkarren-, Kinderwagen-, Rollstuhl-, Lastenrad-Breite)

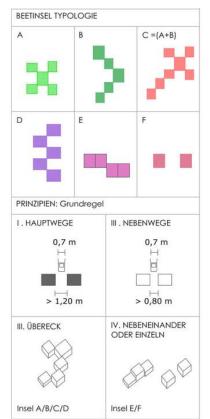
Dieses Modell haben die mauergärtnerinnen mit der Errichtung der ersten Hochbeete für sich beschlossen. Das Modell einer vorgegebenen fix geplanten Anordnung fand dagegen keine Mehrheit. Das regelbasierte Modell hat sich in der Praxis bewährt und wird v.a. deshalb von den Gärtnerinnen geschätzt, weil es möglichst viel Freiraum bei einem Minimum an Vorgaben bietet. Ein vorab festgelegter Beetplan würde dagegen weniger Spielraum und damit weniger Beteiligungsoptionen bieten.

Zwischen den Beetinseln entstehen Räume und Nischen, die nicht nur Wege, sondern auch unterschiedliche kleine und große, offene und versteckte Begegnungsorte schaffen (Sitzecken und Treffpunkte). Aus den bisherigen positiven und negativen Erfahrungen (Stichwort Vandalismus) mit bestimmten Aufenthaltsbereichen lassen sich geeignete Anordnungen und Lagequalitäten ableiten (sonnig, im Schatten, einsehbar, versteckt, geräumig, eng, zentral, am Rand etc.).

Das Prinzip kann angepasst durch:

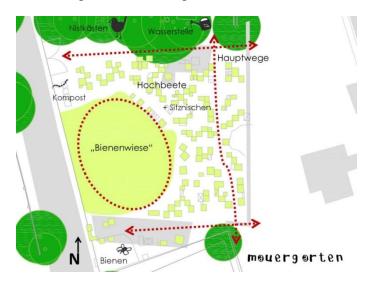
- a) Vorgabe von Hauptwegen und Sitzecken, um die sich die Beete gruppiern
- b) Vorgabe von Wasserdepotstandorten, um die sich die Beete gruppieren
- c) Vorgabe von Frei- und Naturräumen (z.B. Bienenwiese, Bäume und Sträucher), um die sich die Beete gruppieren
- d) Definition der Ränder (vgl. Abschnitt Randbedingungen)

Mit dem Prinzip Selbstorganisation entsteht ein lebendiges Gefüge, das sich wandeln, anpassen, wachsen, schrumpfen und selbst erneuern kann. Diese Lebendigkeit ist in einem sich wandelnden Erscheinungsbild des mauergartens erlebbar und macht die Anziehungskraft des Gartens aus. Jeden Tag gibt es Neues zu entdecken. Stets eröffnen sich neue Perspektiven.



## Randbedingungen

Die Gartenfläche ist im Bestand definiert durch Zäune an 2 Seiten (zur Gewerbestraße und zur ehem. Kfz-Halle), durch eine Baumreihe im Norden und eine vereinbarte Linie im Osten (Betonfundamentstreifen im Boden). Es gibt Bereiche an denen keine Beete stehen sollen, weil diese durch andere Gartenelemente besetzt sind: Bienenwiese, Hauptwege, Imkerbereich u.a.. Dadurch wird der Bereich der "selbstorganisierten" regelbasierten Beetanordnung begrenzt.



Da einige der äußeren Begrenzungen durch die Umgestaltung des Mauerparks entfallen werden, müssen die "Randbedingungen" neu definiert werden.

Möglichkeiten für die Definition der Ränder:

- Beetreihe
- Hecke
- Obststräucher, Baumreihe
- Pergola, Rankgerüste, Spalierobst
- Trockenmauer in Sitzhöhe
- Sitzbänke, Tribüne



Tribüne, Park am Gleisdreieck (Foto: K. Zacharias-Langhans)



Hecken im Mauerpark Ost/Falkplatz (Foto: R. Scharf)

Es braucht eine gewisse Größe, damit es als Gemeinschaftsgarten funktioniert!

## Flächenbedarf

Die folgende Tabelle zeigt die Flächennutzung im Bestand mit etwa 120 Beeten (darunter etwa 20 Gemeinschaftsbeeten) inkl. Lagerfläche neben der Kartoffelhalle. Die Fläche für Beete mit Nischen und innerer Durchwegung umfasst nur rund ein Drittel der Gartenfläche. Freiräume wie Hauptwege und Bienenwiese umfassen fast die Hälfte der Gartenfläche.

Stand Ende 2015	m²	%
Beetinseln mit Nischen und Durchwegung	700 m²	35%
Bienenwiese (naturbelassene Freifläche)	400 m²	20%
Bienenstandort	100 m²	5%
Hauptwege, Erschließung	500 m <sup>2</sup>	25%
techn. Infrastruktur	300 m²	15%
Fläche gesamt brutto	2.000 m <sup>2</sup>	100%
Anzahl Beete	120	
Anzahl Gärtner (Beetpatenschaften)	100	

Für 2020 gehen wir von 200 Beetpatenschaften aus, auf Grund der bisherigen Nachfrage, der Lage (innerstädtisch mit hoher Einwohnerdichte) und dem mit anderen Gemeinschaftsgärten vergleichbaren Potenzial (Prinzessinengarten ca. 6.000 m³, Allmende-Kontor ca. 5.000 m², Wuhlegarten ca. 5.000 m²). Daraus leitet sich der Flächenbedarf für Beete und andere Gartenelemente ab.

Perspektive 2020	m²	%
Beetinseln mit Nischen und Durchwegung	1.138 m²	25%
Bienenwiese (naturbelassene Freifläche)	1.365 m²	30%
Bienenstandort	228 m²	5%
Hauptwege, Erschließung	1.138 m²	25%
techn. Infrastruktur	683 m²	15%
Fläche gesamt brutto	4.550 m²	100%
Anzahl Beete	220	
Anzahl Gärtner (Beetpatenschaften)	200	

#### Garten-Elemente

#### Aufbewahrung:

Spielzeuge

 $\operatorname{Geschirr}$ 

Werkzeuge

Gartengeräte

Lastenrad

Schubkarren

 ${\bf Erde}$ 

Holz

Sand

#### Infrastruktur:

Kompost

Komposttoilette

Regenwassersammler

Wassertank

Wassertonnen

Lehmofen

Gewächsshaus

Frühbeete

Teeküche

Arbeitstische

#### Naturraum:

Wiese

#### Pflanzfläche:

Kräuterspirale

Beete

Sträucher

Obstbäume

Bienenweide

Kitabeete

Schulbe ete

Gemeinschaftsbeete

For schungsbeete

#### Sozialraum:

Begegnungsecke

Workshop be reich

Spielbereich

Tribüne

Bühne

Versammlungsort

Sitzecken

Wege

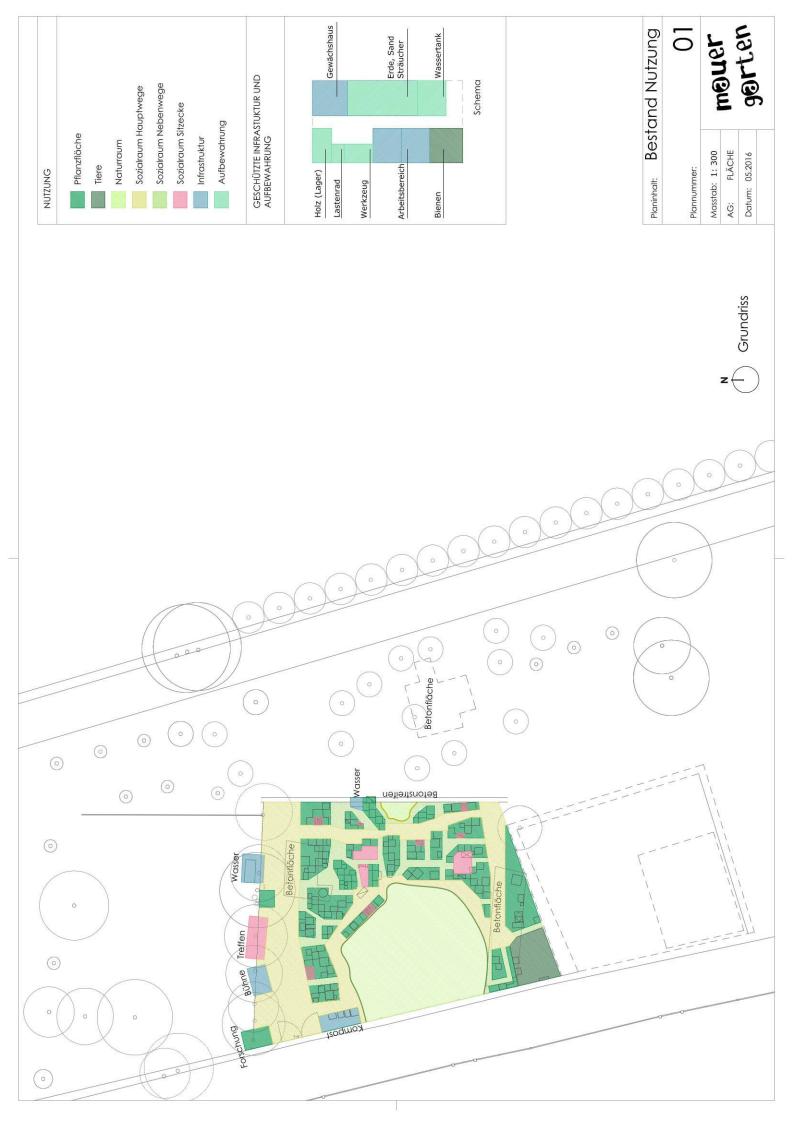
#### Tiere:

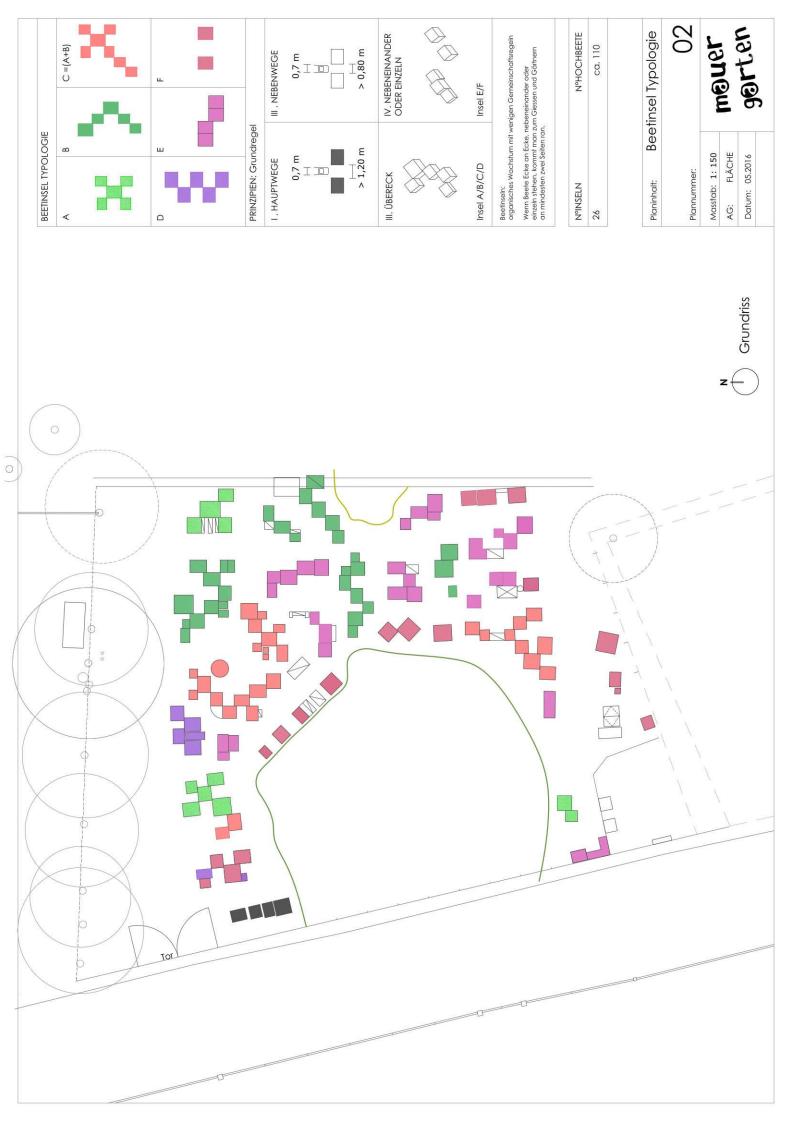
Bienenvölker

Insektenhotel

Vogeltränke

Der Flächenbedarf kann durch eine gute Integration der Gartenelemente optimiert werden. Dies liesse sich z.B. durch Mehrfachnutzungen erreichen: Sitzbank = Aufbewahrungsbox, Tribüne = Regenwassersammler = Depot für Schubkarren, Holzdepot = Pergola = Schutz Bienenstandort, Infotafel = Wasserdepot = Regenwassersammler = Geräteaufbewahrung, Bienenwiese = Naturbeobachtung = Regenwasserrückhaltemulde etc.







# Warum wir einen geschützten Bereich brauchen

Wir sind ein an 24 Stunden und 7 Tagen die Woche offener Garten. Dies ist einzigartig in Berlin. Zum Vergleich sind Gärten wie Himmelbeet und Prinzessinnengarten eingezäunt oder das Allmendekontor im Tempelhofer Feld bleibt nachts geschlossen.

## Die Offenheit des mauergartens ist uns sehr wichtig!

Um allen Menschen einen sicheren und unkomplizierten Zugang zum Garten gewährleisten zu können, brauchen wir für bestimmtes Gartenzubehör einen geschützten Bereich.

Holz, das wir als Baumaterial für Gärtner\*innen und in Workshops benötigen, können wir nicht offen im Garten stapeln, weil sich Besucher\*innen und Kinder daran stoßen und sich verletzen könnten. Zu den Gefahrenquellen zählen auch die Bienenvölker, wenn sich neugierige Besucher ohne Fachwissen den Schwärmen nähern. Unsere Verantwortung ist es hier, die Sicherheit für alle zu gewährleisten (Versicherung: Gefährnishaftung). Gleichzeitig müssen die Bienen oder beispielsweise das Gewächshaus gegen Vandalismus geschützt werden. Für das Gärtnern wird wertvolles Werkzeug genutzt, das nicht unbeaufsichtigt oder offen im Garten gelagert werden kann. Schubkarren, Schaufeln, Gießkannen, Wannen, Akkuschrauber, Hammer, Sägen, Nägel etc. würden sonst leicht zum Diebstahl verleiten.

Die **Sauberkeit** unserer Pflanzerde ist überaus wichtig, damit unsere Ernte essbar ist. Deshalb darf der Erdhaufen kein Hundeklo werden und soll auch kein Kinderspielplatz werden.

Ein geschützter Bereich dient als Aufbewahrungsort und Infrastrukturfläche. In unmittelbarer Nähe zum Garten kann auf dieser Arbeitsfläche dann Material ausgebreitet und bearbeitet werden - beispielsweise können Hochbeete über mehrere Tage hinweg gebaut werden. Der geschützte Bereich wird zu Holzbauworkshops, Imkertreffen, Pflanzworkshops u.ä. für die Öffentlichkeit zugänglich sein. Vorstellbar wäre, dass der geschützte Infrastrukturbereich zu solchen Veranstaltungen nach allen Seiten hin geöffnet werden kann, ähnlich einer Pergola.

## TEIL 3

## **Bodenbeschaffenheit**

"Ein Hochbeet benötigt Kontakt zu "gewachsenem Boden", damit Gießwasser versickern kann und Bodenlebewesen (Regenwürmer & Co.) ins Hochbeet kriechen können. Ein Hochbeet auf Pflasterflächen ist nur ein großer Pflanztrog!"

Quelle: http://www.selbst.de/gartenbalkon-artikel/gartenmoebelgartenausstattung/hochbeet/h ochbeet-anlegen-hochbeetmit-erde-fuellen-149626.html) Der Anschluss der Beete an den Boden ist wichtig für die Bodenlebewesen und damit Gieß- und Regenwasser versickern kann. Zu berücksichtigen ist, dass neben Nützlingen auch Schadstoffe aus dem Boden nach oben in die Beete und ins Gemüse gelangen können. Wenn der Boden nicht gänzlich ausgetauscht wird und nach dem Sieben wieder aufgebracht wird, könnten möglicherweise vorhandene Schadstoffe erhalten bleiben.

Die Beschaffenheit des bisherigen Bodens aus Schotter und Erde war sickerfähig und ein stabilder Untergrund für die Hochbeete.

Ein Schotteruntergrund bietet kein Bodenleben und ist daher ungeeignet. Reiner Mutterboden als Untergrund für die Hochbeete ist ebenfalls ungeeignet weil es bei Regen matscht und die Beete einsinken.

#### Fazit:

Wünschenswert wäre ein ausreichend feiner Schotter, der mit Boden durchsetzt ist, so dass sich bald wieder Gräser und Wildblumen zwischen den Beeten ansiedeln und sich ein natürliche gewachsenes Aussehen der Wege zwischen den Beeten einstellt. Hierbei ist es wichtig, die Barrierefreiheit des Bodens zu gewährleisten.



Park am Gleisdreieck (Foto: K. Zacharias-Langhans)

## **Bienenwiese**

Mit der Bienenwiese pflegte der mauergarten e.V. bisher einen gewachsenen Gemeinschaftsbereich, der nicht der intensiven Gärtnerei sondern der Naturbeobachtung diente. Jedes Gärtnern ist auch ein Eingreifen in den Gang der Natur.

Einerseits stellt die Bienenwiese ein Element der Ruhe dar, als Erinnerung an die Vergangenheit des Ortes, der von der Natur zurückerobert wurde. Andererseits wachsen hier Blumen, Klee und Gräser, die Bienen und Insekten, Vögel und kleine Säugetiere als Lebensraum brauchen.



Mauerparkerweiterungsfläche vor Eröffnung. Links: Bereich Mauergarten 05.2013, Mitte und rechts: Wiese nördlich des mauergartens 06.2013 (Fotos: R. Scharf)

Mit der Neugestaltung der Bienenwiese wäre ein Austausch des Bodens hin zu fruchtbarerem Mutterboden denkbar, der dann seinem natürlichen Gang überlassen wird, beziehungsweise wie bisher durch Bewässern und behutsame Aussaat unterstützt wird, um den Mauergarten-Bienen und wilden Insekten einen reichhaltigen Blütenteppich anzubieten.

Berlin, 07.05.2016

mauergarten e.V. c/o Brunnenviertel e.V. Ramlerstr. 20 13355 Berlin

Email: info@mauergarten.net

www.mauergarten.net