

Stadt Heidelberg

Federführung:
Dezernat IV, Landschafts- und Forstamt

Beteiligung:

Betreff:

**Produktionsziel Regiebetrieb Gartenbau im
Bereich der
Grünanlagenpflege/Wechselflorflächen
hier: Die Wechselflorflächen und das
Zusammenspiel mit der dazu gehörigen
Pflanzenproduktion in der Stadtgärtnerei**

Informationsvorlage

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Kenntnis genommen:	Handzeichen:
Umweltausschuss	06.03.2013	Ö	() ja () nein	
Gemeinderat	14.03.2013	Ö	() ja () nein	

Zusammenfassung der Information:

Der Umweltausschuss und der Gemeinderat nehmen die Informationen zu den Aufgaben und den betrieblichen Weiterentwicklungen des Regiebetriebs Gartenbau und der Stadtgärtnerei bzgl. der umweltgerechten und nachhaltigen Gestaltung der Wechselflorflächen in den Grünanlagen Heidelbergs zur Kenntnis.

A. Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

Nummer/n: (Codierung)	+ / - berührt:	Ziel/e:
SL 1	+	<p>Einzigartigkeit von Stadt- und Landschaftsraum sowie historisches Erbe der Stadt bewahren.</p> <p>Begründung: Die Grünanlagen in den verschiedenen städtischen Bereichen sind mit der Stadt gewachsen und stellen in Art und Ausprägung einen Spiegel, der für die Zeit der Entstehung der Anlagen typischen Landschaftsarchitektur dar. Ein Erhalt der Anlagen in Ihrer Substanz dient damit dem Erhalt des historisch gewachsenen Stadtbildes</p> <p>Ziel/e:</p>
SL 11	+	<p>Straßen und Plätze als Lebensraum zurückgewinnen, Aufenthaltsqualität verbessern</p> <p>Begründung: Grün nimmt im verdichteten Siedlungsraum eine wichtige Funktion ein. Aufgrund ökologischer und soziologischer Wirkungen wird das Stadtbild durch die bunten Blütenflächen in vielfältiger Hinsicht aufgewertet. Vom raumbildenden bis zum ästhetischen Element werden die Blumenflächen in unterschiedlichsten Funktionen genutzt.</p> <p>Ziel/e:</p>
UM 2	+	<p>Dauerhafter Schutz von Wasser, Boden, Luft, Natur, Landschaft und Klima</p> <p>Begründung: Die unter den Gesichtspunkten eines nachhaltigen Umganges mit den Ressourcen angelegten Blumenbeete schonen den Verbrauch an Wasser und Ressourcen und helfen durch die Energieersparnis bei der Erzeugung der Pflanzen mit die Luft und das Klima zu schützen..</p> <p>Ziel/e:</p>
UM 3	+	<p>Verbrauch an Rohstoffen vermindern</p> <p>Begründung: Durch die Umstellung der Pflanzenarten und durch verschiedenste produktionstechnische Maßnahmen sollen Energie- und Wasserverbrauch gesenkt werden.</p>

2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

keine

B. Begründung:

Ausgangslage

Der Regiebetrieb Gartenbau bewirtschaftet im Stadtgebiet Heidelberg derzeit ca. 220 ha Grünanlagen, davon sind ca. 15.000 m² Blumenbeete und Wechselflorflächen. Für diese Flächen und das in Blumenkübeln und Blumenpyramiden im Stadtgebiet eingesetzte sogenannte „mobile Stadtgrün“, werden in der Stadtgärtnerei Blütenpflanzen für eine Frühjahrs-, Sommer- und Winterbepflanzung herangezogen, die dann in die entsprechenden Flächen ausgebracht werden. Für die Jahre 2011/2012 wurde das Ziel formuliert, die Betriebsführung auf biologische Kultur nach EU-Zertifizierung um zu stellen.

Als Zwischenziele waren vorgesehen:

- Die Erarbeitung eines Konzeptes für nachhaltige Bepflanzung oder Aussaaten in öffentlichen Anlagen.
- Der Erwerb der EU-Zertifizierung „Biologische Betriebsführung“.
- Die Kultivierung nachhaltiger Pflanzen, Verzicht auf einjährige Beet- und Balkonpflanzen, die mit Heizenergie und Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutz- oder Pflanzenbehandlungsmitteln und mineralischem Dünger kultiviert werden.

Im Folgenden wird berichtet, wie man sich diesen Zielsetzungen angenähert hat. Darüber hinaus wird dargestellt, welche weiteren Maßnahmen für erforderlich gehalten werden und ob und ggf. wie sich das Ziel ohne wesentliche Veränderungen im Stadtbild umsetzen lässt, bzw. ob Beschlüsse über solche zu erwartenden Stadtbildveränderungen getroffen werden müssen.

Bericht der Verwaltung

Im Produktbereich 55.10 Öffentliches Grün / Landschaftsbau wird traditionell ein Teil der Flächen als Wechselblorflächen bearbeitet. Mit solchen Wechselblorflächen soll das Stadtgebiet nahezu ganzjährig mit bunten Farbtupfern überzogen werden und die Wohn- und Aufenthaltsqualität in der eher grauen Stadtlandschaft positiv verändert und sich somit die Lebensqualität erhöht. Die öffentliche Resonanz auf die über das Stadtgebiet verteilten Wechselblorflächen ist ausgesprochen positiv. Kurz gefasst könnte dieser Teilbereich mit einem Produktionsziel „Schönes, buntes Heidelberg“ umschrieben werden (Abb. 1, 2);



Abb. 1: Blumeninsel Bismarckplatz



Abb. 2: Blumenanlage Philosophengärtchen

Um dieses Produkt in der gewünschten Qualität und Ausprägung bereitstellen zu können, bedient sich der Regiebetrieb Gartenbau der Stadtgärtnerei, die die benötigten Pflanzen in der erforderlichen Zahl und der erforderlichen Qualität zeitnah liefern kann, solange eine ausreichende Leistungsfähigkeit dieses Betriebsteils gewährleistet ist. Das Produkt bestimmt die Notwendigkeit der Pflanzenvielfalt. Es muss daher stets eine größere Farbpalette bereitgestellt werden, um angepasst an die Erfordernisse der jeweiligen Örtlichkeit, bestimmte Farbakzente setzen zu können. Auch künftig sollen die Heidelberger Grünanlagen im Sommer nicht nur „grün in grün“ erscheinen, sondern mit ihrem bunten Farbenspiel das Stadtbild bereichern.

Nicht der Blumenverkauf an Dritte, wie er bei einer gewerblichen Gärtnerei im Vordergrund steht, ist Betriebsziel der Stadtgärtnerei sondern die Bereitstellung qualitativ hochwertiger Pflanzensortimente in der gewünschten Farbpalette zur Gestaltung der eigenen Anlagen. Dazu müssen Pflanzen in verlässlicher Qualität, in den benötigten Mengen und zu bestimmten Zeitpunkten, quasi auf Abruf, zur Verfügung stehen. Diese Anforderung erschwert die betriebliche Umstellung, da es immer die gesamte Palette zu erfassen gilt. Ausgehend von diesen grundsätzlichen Überlegungen bleibt festzustellen, dass eine sofortige Umstellung der Stadtgärtnerei nicht ohne sehr weitreichende Konsequenzen für das Stadtbild möglich ist. Um sich den gesteckten Zielen schrittweise anzunähern, wurden daher Zwischenziele formuliert. Die daraus resultierenden Erfahrungen sollen dann in die weiteren Überlegungen einfließen und weitere Umsetzungen in den kommenden Jahren ermöglichen.

Maßnahmen und Zwischenziele

Im Bereich der Anlagen:

Blumenwiesen

Ein wichtiger Aspekt bei der Gestaltung nachhaltiger Blumenflächen bildet die Einführung und Weiterentwicklung der Blumenwiesen, die in dieser Form erstmals Jahr 2011 angelegt wurden. Ehemalige Pflanzbeete, Staudenflächen, z.T. auch Rasenflächen und versiegelte Bereiche wurden sukzessive umgebaut und durch Aussaat von Blumenwiesensaatmischungen zu bunten Farbtupfern entlang von Straßen und Verkehrswegen umgeformt. Es wird dabei auch erprobt, welche Saatmischungen auf den verschiedenen Standorten mit welchem Pflegeaufwand den vielfältigen Anforderungen am besten gerecht werden können.

Die wichtigsten Anforderungen an die Blumenwiesen können wie folgt beschrieben werden:

- Verwendung von möglichst vielen einheimischen Pflanzenarten oder Pflanzenarten, die sich schon seit langer Zeit im Kulturpflanzenbau in Deutschland bewährt haben, um so Nahrungsgrundlage für Bienen und andere Insekten zu liefern.
- Durch eigene Aussamung sollen sich die Wiesen über mehrere Jahre selbst erhalten und dadurch aufwändige jährliche Neuanlagen möglichst verhindert werden.
- Durch den Verzicht auf Düngung der Flächen soll eine Art Magervegetation entstehen, die den widrigen Standortbedingungen vieler Verkehrsflächen besonders gerecht wird.
- Im Bedarfsfall können durch die Auswahl niedrigwachsender Mischungen auch problematische Standorte erfasst werden, an denen die Verkehrsübersichten freigehalten werden müssen und dennoch farbliche Akzente gewünscht werden.
- Über die richtige Zusammensetzung des Saatguts soll sich ein buntes Farbspiel von April bis Ende Oktober erhalten.

Im Jahr 2012 wurden so ca. 13.000 m² Blumenwiesen angelegt. Ca. 1/3 dieser Fläche kann im Jahr 2013 durch eigene Nachsaat weiter geführt werden, ohne dass es zu einer Neuanlage kommen muss. Dazu wurden diese Flächen im Herbst 2012 abgemäht und das Schnittgut von den Flächen entfernt. In den übrigen Flächen wird das Saatgut gewechselt, auf manchen Teilflächen ist wegen zu starker Verunkrautung mit Wurzelunkräutern auch ein Bodenaustausch erforderlich. Ziel dieser Maßnahmen ist es, in den Folgejahren einen noch größeren Teil der Flächen für mehrjährige Kultur belassen zu können (Abb. 3 und 4).



Abb. 3: Blumenwiese Speyerer Straße



Abb. 4: Blumenwiese Berliner Straße

Die Ansaat der Blumenwiesen hat im Jahr 2012 eine Vielzahl von ausnahmslos positiven Rückmeldungen aus der Bevölkerung ausgelöst; vielfach wurde der Wunsch an das Amt herangetragen, Informationen über die Zusammensetzung und die Bezugsquelle der Saatgutmischungen zu erhalten. Der Wunsch, dieses Konzept beizubehalten und weitere geeignete Flächen in das Konzept aufzunehmen, scheint in der Bevölkerung sehr weit verbreitet zu sein.

Wechselflorflächen

Konzentration auf ausgewählte Anlagen

Wechselflorflächen, d.h. Beete und Anlagen, die mehrmals jährlich neu bepflanzt werden, werden ganz bewusst nur noch an zentralen und sehr markanten Punkten, die besondere Auswirkungen auf das Stadtbild haben, angelegt. Beispielhaft sind hier der Bismarckplatz, die Ebertanlage oder auch der Bahnhof zu nennen. Hinzu kommen Bereiche, an denen das Stadtbild aus touristischen oder auch aus historischen Gründen verbessert bzw. erhalten werden soll. Hierzu zählen beispielsweise das Philosophengärtchen, der Neckarmünzplatz oder auch der Werderplatz.

Standardisierung der Bepflanzung

Um die ausgewählten Anlagen wirtschaftlich günstig und doch ausreichend mit Pflanzen versorgen zu können, wurde von betrieblicher Seite ein Sortiment von 15 Pflanzenarten festgelegt. Mit diesem Sortiment können, in verschiedenen Kombinationen und einer auf den jeweiligen Standort abgestimmten Artenzusammensetzung, die ausgewählten Anlagen so bepflanzt werden, dass auch mit einem standardisierten und damit pflegeoptimierten Pflanzensortiment optisch ansprechende Ergebnisse erzielt werden.

Verbessertes Pflegemanagement

Wichtigstes Pflegeziel ist es, die Vegetation stets ausreichend mit Wasser zu versorgen und die Flächen von einer unerwünschten Verunkrautung frei zu halten; dieses Pflegeziel soll auf möglichst wirtschaftliche Weise erreicht werden.

Dies beginnt mit der Vorbereitung der Beete, bei der Erden verwendet werden, die möglichst frei von Samen von Flugunkräutern sind. Kurz nach dem Anlegen, Einschlämmen und Anwachsen der Pflanzen werden die Beete einige Tage oberflächlich abtrocknen gelassen und die Zwischenräume der Kulturpflanzen aufgelockert („gegrubbert“), sodass die frisch aufgelaufenen Beikräuter absterben. Der Pflanzenschluss der Kulturpflanzen soll durch aktive Bewässerungssteuerung möglichst frühzeitig erreicht werden, um damit die Unkräuter „auszudunkeln“ und weitere Pflegeeingriffe zeitlich zu verzögern.

Im Bereich der Stadtgärtnerei:

Wassermanagement

Der Niederschlag, der über die Dachflächen der Gewächshäuser abgeleitet wird, wird in einem Regenwasserteich gesammelt und zur Bewässerung der Kulturen verwendet. Dieses Wasseraufkommen reicht allerdings in den bewässerungsintensiven Phasen der Pflanzenanzucht nicht aus, um den Wasserbedarf vollständig zu decken. In den Vorjahren wurde daher auch Trinkwasser zur weiteren Bewässerung verwendet. Seit 2012 kann ein auf dem Gelände befindlicher Grundwasserpegel zur ergänzenden Wassergewinnung genutzt werden, auf die Verwendung von Trinkwasser kann seither vollständig verzichtet werden. Ein zusätzlicher Nutzen besteht darin, dass Grundwasser mit Regenwasser gemischt werden kann und damit eine für die Pflanzenbewässerung optimale Wasserqualität bei gleichzeitiger Kostenreduktion erreicht wird.

Wärmeversorgung

Schon im Jahr 2010 wurde die Wärmeversorgung der Gewächshäuser von ÖL auf Fernwärme umgestellt. Mit dieser Maßnahme konnte eine baulich überfällige Investition in eine neue Heizanlage vermieden und gleichzeitig auf eine effiziente Wärmeversorgung umgestellt werden. Der Investitionsbedarf beschränkte sich auf die Herstellung eines Übergabepunkts der Fernwärmeversorgung an die Gewächshausheizungen.

Energetische Sanierung

Neben der Frage der Wärmeversorgung stellt die Frage des Wärmeverlusts (und damit die Frage der Dachsanierung) für einen Gärtnereibetrieb stets ein Dauerthema dar. Wichtig war hier die Investition in ein optimiertes Klimasteuerungssystem, in dem verschiedene Regelstrategien zur Wärmeversorgung der gerade in Produktion befindlichen Pflanzen eingesetzt werden können. Es wurden unter den Glasdächern sogenannte Energieschirme angebracht, die die Wärmeabstrahlung der Dachflächen signifikant vermindern. In den Wintermonaten werden gut zugängliche Wandflächen mit Doppelkammerfolie zusätzlich wärmeisoliert. Defekte Glasscheiben wurden ausgetauscht und die alte, poröse und undichte Verkittung der Dachscheiben gegen Gummidichtungen ausgetauscht. Diese Abdichtung der Gewächshäuser wird zu weiteren Einsparungen führen. Weitere Sanierungsmaßnahmen, die einerseits für einen gesicherten Betrieb notwendig sind, andererseits aber auch mit energetischen Einsparungen einhergehen, sind weiterhin notwendig. Hier wird es neben der Sanierung der Stirnwände der Häuser auch um den Ersatz der alten Heizungsrohre und der Lüfter in den Häusern gehen.

Umstellung der Produktion auf Sorten mit geringerem Wärmebedarf

Einen wichtigen Beitrag zur Energieeinsparung leistet auch der Verzicht auf Sorten, die einen hohen Wärmebedarf haben. So werden beispielsweise schon seit mehreren Jahren keine Weihnachtssterne in der Stadtgärtnerei mehr produziert.

Biologische Stärkungsmittel/ Effektive Mikroorganismen (EM) / Nützlinge

Die Stadtgärtnerei setzt regelmäßig biologische Präparate zur Stärkung des Pflanzenwachstums und zur Vorbeugung gegen Verpilzung ein. Beispielsweise wird das Präparat Rhizovital (ein natürlicher Boden-Mikroorganismus) verwendet, der sich um die Wurzeln der Kulturpflanzen legt, Wurzelfäulen vermindern kann und das Wurzelwachstum stärkt.

Auch Effektive Mikroorganismen (EM) werden verwendet und zur Wurzelstärkung der Pflanzen aber auch zur Desinfektion der Pflanztische eingesetzt. Zur Desinfektion der Pflanzentische werden Emulsionen, die in großen Mengen pflanzenunschädliche Bakterien und Pilzen enthalten ausgebracht, um die verbleibende organische Restmasse auf den Tischen zu besiedeln und so schädliche Organismen zu verdrängen.

Im Bereich der Nützlinge werden verschiedene Insekten wie Schlupfwespen, Marienkäfer oder Florfliegen eingesetzt, um bestimmte Schädlingen wie zum Beispiel blattfressenden Raupen und Blattläusen entgegen zu wirken.

Weiterhin soll im Jahr 2013 der Einsatz von Organic Plant Food (OPF) erstmals erprobt werden. Es handelt sich dabei um Pflanzenstärkungsmittel, die im biologischen Pflanzenanbau als Ersatz für chemisch-mineralische Dünger Verwendung finden. Der Einsatz von OPF ist allerdings nicht ganz unproblematisch, da der Einsatz dieser Mittel mit starken Geruchsbelästigungen verbunden ist und insbesondere aus der Schweiz Erfahrungen vorliegen, die deshalb gegen den Einsatz dieser Präparate sprechen. Die Stadtgärtnerei wird OPF daher zunächst nur versuchsweise verwenden und einen Dauereinsatz davon abhängig machen, ob einerseits die gewünschten Effekte für die Pflanzen erzielt werden können und andererseits davon in wie weit eine Geruchsbelästigung auch außerhalb der Stadtgärtnerei zu erwarten ist.

Fazit

Die Stadtgärtnerei hat sich in den letzten Jahren als unverzichtbarer Bestandteil bei der Gestaltung und Weiterentwicklung der städtischen Grünflächen erwiesen. Sie dient als Produktionsstätte (Pflanzenanzucht), als Betriebshof (Aufbereitung und Herstellung von Substraten und Erden) und als Lagerungs- und Überwinterungsort zahlreicher Großkübel. Sie hat sich den Themen ökologische Produktion, Energieeffizienz und Wassermanagement konsequent gewidmet und hat sich mit einem ganzen Bündel an Maßnahmen im Jahr 2012 erfolgreich am Kooperationsprojekt „Nachhaltige Wirtschaftsweise“ beteiligt und wurde dafür auch ausgezeichnet (vgl. Anlage 1, Urkunde „Nachhaltiges Wirtschaften“)

Ausblick

Nach unserem Kenntnisstand gibt es in Deutschland bislang keine Stadtgärtnerei, die bereits auf biologische Produktion nach EU Verordnung umgestellt werden konnte, allerdings haben wir Kenntnis davon, dass es sowohl in Zürich als auch Winterthur in der Schweiz entsprechende Überlegungen gibt.

Hilfreich ist in diesem Zusammenhang eine im Jahr 2012 vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) herausgegebene Informationsbroschüre, die sich der Umstellung gewerblicher Gärtnereibetriebe in Richtung Produktion nach EU Bio Standards widmet.

Ausgehend von diesen Informationen wird eine vertiefende Wissenssammlung und Information über die zu erwartenden Problemstellungen und deren mögliche Lösungen notwendig sein. Der Bioanbau im Zierpflanzenbereich liegt noch weit hinter dem Bioanbau in anderen Kulturarten zurück. Hier hat der Biogedanke in der Produktion von Lebensmitteln naturgemäß auch auf der Nachfrageseite ein viel stärkeres Gewicht entfaltet, als dies bisher im Zierpflanzenbau erkennbar ist.

Es wird darum gehen, die ergriffenen Maßnahmen im Betrieb zu verfeinern und zu erproben, ob und welche Veränderungen für das Stadtbild eintreten können und mit welchen Kosten eine solche Umstellung verbunden sein wird.

Nach derzeitigem Arbeits- und Umsetzungsstand ist zur weiteren Umsetzung das folgende Vorgehen geplant.

- Anbau von Testkulturen im biologischen Anbauverfahren für die Sommerperiode 2013; es werden dafür Arten ausgewählt, die im Standardsortiment für die Beete vorgesehen und die in einem Beispielsortiment des FiBL aufgeführt sind.
- Aufbau eines Erdmanagements, um für das biologisch produzierte Pflanzenmaterial im Freiland geeignete Beete anlegen zu können.
- Weitere Saatversuche mit mehrjährigen Blumenwiesenmischungen, um Erfahrung mit dauerhafteren Mischungen zu sammeln;
- Anlage von Testbeeten in der kommenden Sommersaison mit biologisch angebauten Pflanzen, um Erfahrungen zu gewinnen, ob sich durch die Sortimentsveränderungen tatsächlich Veränderungen für das Stadtbild ergeben werden; die Ergebnisse sollen dokumentiert werden und in den weiteren Entscheidungsprozess einfließen.
- Beratung durch das Forschungsinstitut für biologischen Landbau, um festzustellen, welche Investitionen notwendig sein werden, um weitere sinnhafte Umstellungen vornehmen zu können. Das Forschungsinstitut für biologischen Landbau schreibt in seiner Broschüre: *“Die Umstellung auf den Bioanbau ist mit einer sehr großen und umfassenden Neuinvestition vergleichbar, durch die sich das gesamte betriebliche System verändert ...“* Dies gilt es auch in Heidelberg zu berücksichtigen!
- 2015 soll über die in einer zweijährigen Testphase gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen berichtet werden und Handlungsempfehlung aus dem Testbetrieb heraus abgeleitet werden. Zu diesem Zeitpunkt wäre es dann auch möglich, sowohl den Investitionsbedarf als auch den Unterhaltsbedarf zu quantifizieren und entsprechende Mittel über den Haushalt bereit zu stellen.

Wir sehen in diesem schrittweisen Vorgehen die Möglichkeit, ausreichende Grundlagen für eine betrieblich weitgehende Entscheidung zu erhalten. Im Übrigen werden, wie bereits dargestellt, verschiedene Möglichkeiten zur ökologischen Optimierung des Betriebs der Stadtgärtnerei weiterhin genutzt.

gezeichnet

Dr. Eckart Würzner

Anlagen zur Drucksache:

Nummer:	Bezeichnung
A 01	Urkunde Nachhaltiges Wirtschaften