

Gartenschauen nachhaltig gestalten

Lebenszykluskosten öffentlicher Grünanlagen









IMPRESSUM

HERAUSGEBER:

Stiftung DIE GRÜNE STADT, www.die-gruene-stadt.de

TEXTE / REDAKTION:

Christof Geskes, geskes.hack Landschaftsarchitekten
Rüdiger Dittmar, Amt für Stadtgrün und Gewässer, Leipzig
Ralf Semmler, d.b.g. Datenbankgesellschaft mbH
Christoph Schmidt, Grün Berlin GmbH
Siegfried Knoll, Institut für Nachhaltige LandschaftsArchitektur (INLA)
Peter Menke, Stiftung Grüne Stadt
Sibylle Eßer, Deutsche Bundesgartenschau-Gesellschaft mbH (DBG)

LAYOUT:

K2 I agentur für kommunikation, Bonn, www.k2agentur.de

DRUCK:

Siebengebirgs-Druck GmbH & Co. KG, Bad Honnef, 11/2015

FOTOS:

Stiftung DIE GRÜNE STADT, geskes.hack Landschaftsarchitekten,
Rüdiger Dittmar, d.b.g. Datenbankgesellschaft, Grün Berlin GmbH,
INLA, DBG, BUGA 2015 Havelregion/Thomas Uhlemann



Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| VORWORT | 6 |
| VON DER GARTENSCHAU ZUM BÜRGERPARK | 8 |
| NACHNUTZUNG VON LANDESGARTENSCHAUEN | 12 |
| BUGA 2011: NACHHALTIGKEIT IN DER PRAXIS | 18 |
| GREENCYCLE® – EIN NEUER WEG | 26 |
| LEBENSZYKLUSKOSTEN – DAS BERLINER MODELL | 30 |
| KONZEPT FÜR DEN WILHELMSBURGER INSELPARK | 34 |
| AUSBlick | 42 |
| WIR STELLEN UNS VOR | 44 |
| LITERATUR UND LINKS | 46 |

Vorwort

Wie wird in Zukunft das öffentliche Grün in der von der Bevölkerung erwarteten Qualität erhalten und gepflegt? Diese Frage stellen sich viele Kommunen in Deutschland und suchen nach Möglichkeiten einer größeren Planungssicherheit. In diesem Zusammenhang bieten Gartenschauen gute Ansatzpunkte, um die späteren Pflege- und Unterhaltungskosten von Grünflächen schon in der frühen Planungsphase zu berücksichtigen. Schließlich sind Gartenschauen nach wie vor anerkannte und erfolgreiche Instrumente für integrierte Stadt- und Regionalentwicklungsprozesse. Doch immer mehr tritt bereits in den frühen Phasen der Entscheidungsfindung und später auch in der konkreten Planung die Frage nach dem „danach“ in den Vordergrund. Zu Recht, denn nicht immer folgt einer erfolgreichen Gartenschau der Übergang zu einer im Sinne der vielzitierten Nachhaltigkeit gelungenen Nach- bzw. Dauernutzung.

Typische Schnittstellenprobleme liegen in der mangelnden Einbindung der zukünftigen Betreiber in die Planungs- und Realisierungsphase, im Fehlen von verlässlichen Ermittlungen von Unterhaltungs-, Betrieb- und Entwicklungskosten, in unzureichenden Betriebs- und Managementkonzepten usw.

Zwar fordern wir als DBG bereits in der Bewerbungsphase einer BUGA und IGA von unseren kommunalen Partnern belastbare Aussagen über die angedachte Nach- und Dauernutzung, erleben jedoch im Verlaufe der langjährigen Begleitung einer Gartenschau (von der Machbarkeitsstudie bis zur Schlussrechnung) immer wieder, dass die oben genannten Fragestellungen häufig nicht in der erforderlichen Konsequenz verfolgt werden.

Diese Situation war für die Deutsche Bundesgartenschau-Gesellschaft Anlass für eine vertiefende Betrachtung. Schon auf einer Klausurtagung unseres Verwaltungsrates im März 2015 sind wir mit Experten in die Diskussion gegangen. Das Ergebnis liegt hier vor. Alle Beiträge liefern Praxiserkenntnisse, über die sich zukünftige Gartenschau-Ausrichter dem Thema Lebenszykluskosten annähern können. Unsere Diskussion soll die Bewertung der Pflege von Grünflächen und deren Berechenbarkeit in einer Methodik anstoßen.



Mit dem Ziel, die Qualität der Parkanlagen, die mit einer Gartenschau entstehen, zu erhalten und den Kommunen die Entscheidung zur Bewahrung von Grünflächen für eine bessere Lebensqualität in Stadt und Region zu erleichtern.

Jochen Sandner

Deutsche Bundesgartenschau-Gesellschaft (DBG)



Hanns-Jürgen Redeker

Vorsitzender Kuratorium Stiftung DIE GRÜNE STADT





Von der Gartenschau zum Bürgerpark

Der zukunftsgerechte Umbau einer Stadt wird von Politikern diskutiert, basiert aber zunehmend auch auf den Initiativen seiner Bürger. Eine repräsentative Forsa-Umfrage 2014 in zwölf deutschen Großstädten beweist: Bürger wollen in grünen Städten und Regionen leben. Die BUGA ist ein Motor, der die entsprechenden Prozesse dynamisch in Gang setzt. Mit ihr kommt eine Verbindlichkeit in Bezug auf die Zeit- und Maßnahmenplanung ins Spiel. Sie setzt kreative Finanzierungsmöglichkeiten frei und ermöglicht den Zugriff auf Fördergelder, die nur mit ihr zu schöpfen sind.

Zur Wirkung von Gartenschauen

Hinzu kommt, dass eine Gartenschau auch Breitenwirkung für die Städte hat: etwa, wenn sie eine Begleitinvestition auslöst wie zur BUGA Koblenz 2011, zu der vom Land 46 Mio. Euro für die Restaurierung der Festung Ehrenbreitstein zur Verfügung gestellt wurden. Wirkung zeigt die BUGA auch im Tourismus – Beispiel BUGA 2015 Havelregion: Der Ausbau der Radwege um Havelberg brachte allein 14 % auswärtige Besucher auf Rädern in die Region. In der langfristigen Wertschöpfung liegt der größte Gewinn. Einen Beweis liefern ehemalige BUGA Parks, die heute zum Teil eintrittspflichtig als Bürgerparks von Millionen Besuchern geschätzt werden. Das ist dem Fakt geschuldet, dass eine BUGA die Kompetenzschau der grünen Branche ist und sie die zukünftige Anlage mit bester Qualität von Lebendgrün und Baumaterial gestaltet. Wer eine Gartenschau plant, der bekommt

einen Park, der auch zukunftsfähig ist und sich heute mehr denn je am demografischen Wandel, der Klimaentwicklung und der Pluralität der Gesellschaft ausrichtet.

Konfliktpotential im Vorfeld

Natürlich gibt es Konfliktpotential im Vorfeld. Politik und Finanzen müssen über mehrere Legislaturperioden zusammengebracht werden, Bürger und „Betroffene“ wollen mitreden, es geht um Prozessstrukturen zur Planung, es geht um Genehmigungen, Liegenschaften und Architekturwettbewerbe, Vergaben und Rechtsfragen. Nicht zuletzt fordern Naturschutz und Denkmalschutz bei der Erstellung Berücksichtigung. Auch die grünen Verbände bringen ihre Position zum Bau des Gartenschaugeländes ein. Wichtig ist es Transparenz in allen Prozessphasen zu gewährleisten, klar definierte Managementstrukturen



Bundesgartenschau
2015 Havelregion

einziehen und alles positiv in die richtigen Medienkanäle zu lenken. Dann startet das sommerlange Fest. Und danach? Wie bewahrt man das anfänglich so großzügig angelegte neue Stadtgrün, das mit Staudenanlagen und Sporteinrichtungen in moderner gartenarchitektonischer Ausrichtung aber auch familien- und freizeitgerechter Ausstattung um Besucher wirbt?

Konfliktpotential in der Nachnutzung

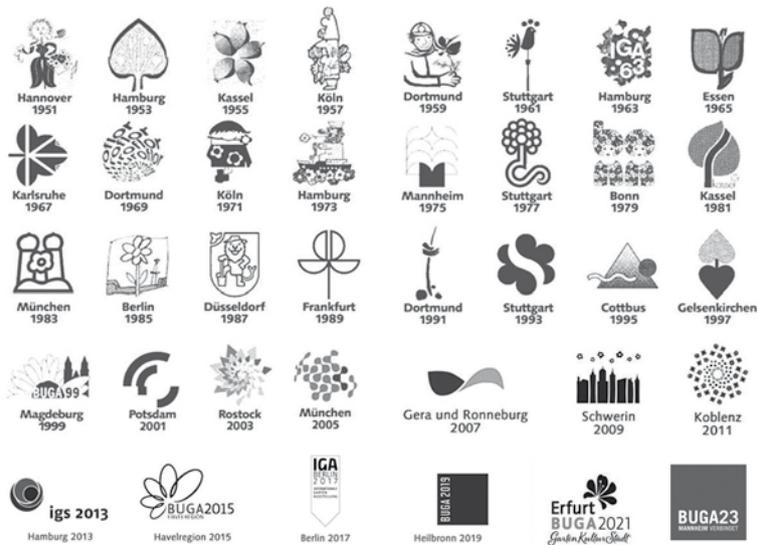
Traditionell werden mit der Übergabe der Trägerschaft die Budgets für die weitere Pflege der Grünflächen definiert. Doch reibungsloser und langfristig erfolgreicher wäre es, wenn schon während der Planung und Entstehung einer BUGA die Schnittstelle zwischen dem Gartenschau-Management und der Übernahme des Parks durch die Kommune/das Grünflächenamt geklärt wäre. In der Phase des Übergangs müssen der Rück- und Weiterbau abgeschlossen werden. Es sind Gewährleistungspflichten, eventuelle steuerliche Aspekte und Förderauflagen zu berücksichtigen. Auch Betriebsformen werden verglichen, Personalübernahmen verhandelt. Und ganz wichtig: Budgets und ihre Bereitstellung für Pflege, Unterhalt, Betrieb, Weiterentwicklung, Attraktivierung, Marketing usw. sind aufzustellen. Vielleicht hilft es, wenn frühere Lobbyisten und Unterstützer, die pro BUGA gestimmt haben, als Mediatoren weiterhin diese Prozesse begleiten. Eins ist klar: all dies fällt schon in das hier behandelte Thema Nachnutzung – und das muss für

den Park früh definiert werden: Lebenszykluskosten für die Freianlagen, Wirtschaftlichkeitsberechnungen für Hochbauten und Infrastruktur. Und zum Schluss sollte sich auch eine positive Ökobilanz ergeben, die bei späteren Verhandlungen um Kosten vor dem Kämmerer gute Argumente für den Unterhalt bieten.

Erwartungen an den Prozess

Optimal ist es, wenn alle schon im Vorfeld an einer Minimierung der Zielkonflikte arbeiten. Dazu gehört eine offene Kommunikation aller Beteiligten, den alten und den neuen Parkbetreibern, den Kommunalpolitikern wie den Mitarbeitern im Grünflächenamt. Hilfreich wäre ein Kriterienkatalog, der die Nachnutzung definiert, der Zielvereinbarungen trifft, zum Beispiel zum Thema Barrierefreiheit. Monitoring und eine Erfolgskontrolle spielen bei der Aufstellung zukünftiger Budgets eine entscheidende Rolle. Was also sollte aus diesen Forderungen hergeleitet werden? Mit dieser Broschüre wollen wir einen weiterführenden Diskurs anregen, der für Bundes- und Landesgartenschauen, aber auch grundsätzlich für das öffentliche Grün zukunftsfähige Berechnungsgrundlagen entwickelt. Wenn Kommunen, Politik, lokale Wirtschaft und die breite Öffentlichkeit offen, transparent und ergebnisorientiert miteinander kommunizieren und die Folgekosten von Grünflächen in der frühen Planungsphase hinreichend berücksichtigt werden, sind die Voraussetzungen für ein funktionierendes öffentliches Grün gegeben.

BUGA und IGA: Über 60 Jahre grüne Stadtentwicklung



Nachnutzung Landesgartenschauen



Christof Geskes von geskes.hack Landschaftsarchitekten, Berlin, plant bundesweit innovative Garten- und Landschaftskonzepte und beschäftigt sich leidenschaftlich mit dem Thema Gartenschauen.

Planungen und in Abstimmungen mit Bauherren ein besonderes Augenmerk. Obwohl die nachhaltige Wirtschaftlichkeit von Gartenschaueländen für viele Kommunen eine zentrale Rolle einnimmt, sollte ein Nachnutzungskonzept nicht auf den finanziellen Aspekt des zukünftigen Pflegeaufwandes reduziert werden. Drei Beispiele realisierter Gartenschauen unseres Büros in strukturschwachen Regionen verdeutlichen dies.

Landesgartenschau Reichenbach im Vogtland 2009

Gartenschauen sind für unser Büro auch nach einigen Projekten stets eine besondere Herausforderung. Die Frage der Nachnutzung bekommt in unseren

Wer die sächsische Stadt Reichenbach heute erstmals besucht, wird sich kaum vorstellen können, dass dort, wo heute das ehemalige Landesgartenschau-

Waldbühne in Reichenbach





Salweiden
im Raumbachtal
Reichenbach

gelände liegt, nicht immer schon ein Park war. Aus einer dicht bebauten und ruinösen Industriebrache ist ein Park mit hoher Aufenthaltsqualität in direkter Nähe zur Innenstadt entstanden. Das Gelände ist jetzt eingezäunt und hat Schließzeiten, ist aber außer bei größeren Veranstaltungen kostenlos zugänglich. Die Frequentierung von jung bis alt ist äußerst hoch, vor allem werden die Spielplätze und die Skaterbahn besonders gut angenommen. Es finden jährlich Stadtfeste und musikalische Veranstaltungen auf dem Gelände statt. Von April bis November arbeiten vier Arbeitskräfte mit Hilfskräften sowie ehrenamtlichen

Helfern an der Pflege des Parks. Wie positiv die Akzeptanz in der Bevölkerung ist, kann man an den hier dargestellten Beispielen festmachen. Im letzten Jahr hat die Stadt eigenverantwortlich eine „Gartenschau“ veranstaltet, zu der in einer Woche 30.000 Besucher kamen – laut Aussagen des Bürgermeisters hat die Bevölkerung durch die Landesgartenschau ein neues Selbstverständnis entwickelt. Der Park gab der Stadt ein neues Gesicht: „Herzlich Willkommen in Sachsens grüner Mitte“, mit diesem Slogan wirbt der entstandene Förderverein seit 2010 für die Parkanlagen in Reichenbach.

Landesgartenschau Hemer 2010

Ähnlich ist die Lage nach der Landesgartenschau in Hemer (NRW) einzuordnen. Im Gartenschaujahr besuchten über eine Million Gäste den Park. Die ehemalige Kaserne wurde ins Stadtgefüge integriert und erscheint heute in neuem Gewand. Das Gelände hebt sich vom industriellen Stadtbild deutlich ab und die Nähe zum Stadtzentrum kommt dem Park zu Gute. Der Zaun ist als dauerhafte Lösung angedacht. Obwohl hier Eintrittspreise erhoben werden, hat der Park nach wie vor zwischen 200.000 und 250.000 Besucher pro Jahr. Im Park können musikalische Großveranstaltungen wie z.B. ein Peter Maffay Konzert mit über 10.000 Besuchern durchgeführt werden, aber auch kleinere Veranstaltungen. Bemerkenswert ist

der ganzjährige Veranstaltungskalender des Parks, in dem kaum eine Woche ohne Konzerte oder sonstige Events vergeht. Speziell das Angebot für Kinder und Jugendliche ist abwechslungsreich. Die hohen Besucherzahlen und der überaus aktive Förderverein mit über 1.000 Mitgliedern sprechen für eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung. Der Park wird auch im Winter genutzt, zwei Gärtner mit einer Hilfskraft arbeiten an der Pflege. Zudem sind 10-15 behinderte Menschen in der Pflege aktiv. Im Zuge der Gartenschau ist einer der größten Irrgärten Deutschlands realisiert worden, dessen Pflege für die nächsten zehn Jahre von Patienten einer ortsansässigen Suchtklinik durchgeführt wird.



Felsenpark Hemer



Verknüpfung von Stadt und Landschaft durch die Himmelstreppe Hemer



Aussichtspavillons „Fischkästen“ in Tirschenreuth

Natur in Tirschenreuth 2013

Die Gartenschau gab dem bayerischen Tirschenreuth ihr historisches Stadtbild zurück. Mehr als 100 Jahre war die Stadt bestrebt, die beiden einst prägenden Stadtteiche und das historische Stadtbild wiederherzustellen. Erst mit der Gartenschau konnten diese Anliegen umgesetzt werden. Dies wurde im Rahmen des deutschen Landschaftsarchitekturpreises 2015 mit einer Anerkennung gewürdigt. Das denkmalgeschützte Ensemble aus alter Fischhofbrücke und Fischhofinsel wird seinem Namen wieder gerecht. Der Platz am See entwickelt sich zu einem beliebten Anziehungspunkt. Das zur Gartenschau entstandene Hotel und Restaurant werden gut besucht und tragen positiv zur Belebung des Parks bei. Der Zaun wurde zurückgebaut und der Park ist kostenlos zugänglich. Für den Bürgermeister Tirschenreuths spielt der Pflegeaufwand (2-4 Gärtner von April-November) eine untergeordnete Rolle, da der Wert der neu geschaffenen Grünflächen für die Stadtentwicklung kaum positiver hätte sein können. Die Akzeptanz in der Bevölkerung ist ebenfalls sehr hoch, was sich in den Besucherzahlen aller Alters- und Nutzergruppen zeigt. Auch hier ist ein Förderverein entstanden.

Die Städte müssen die Kosten für Pflege und Instandhaltung der Parkanlagen nach der Übergabe der Flächen von den Betreibergesellschaften aus eigenem Budget tragen. Von keiner der Kommunen werden die Folgekosten jedoch als Problem beschrieben. Bei den

dargestellten Gartenschauen überwiegen die positiven Effekte. Sowohl Reichenbach, Hemer als auch Tirschenreuth sind mit einem tiefgreifenden Strukturwandel konfrontiert. Die Gartenschauen tragen zur Identifikation und Wertschätzung der Bürger mit Ihrer Stadt nachhaltig bei. Gerade in Zeiten des demographischen Wandels hat dieser Aspekt eine besondere Bedeutung. Zudem sollte man bei den Kosten der Parks eine Sache nicht vergessen:

Die Beispiele sind alle in einem guten Pflegezustand den es zu erhalten gilt. Besonders die Bereiche, die stark von der Atmosphäre der Pflanzungen geprägt sind, entwickeln ihren Zauber nach der Gartenschau stetig weiter.



Neuer Stadtteich mit alter Fischhofbrücke Tirschenreuth

BUGA 2011: Nachhaltigkeit in der Praxis



Rüdiger Dittmar ist seit 2015 Leiter des Amtes für Stadtgrün und Gewässer in Leipzig. Davor war er als Leiter des Eigenbetriebes Grünflächen- und Bestattungswesen in Koblenz für die Freiraumentwicklung der Stadt verantwortlich.

Das Koblenzer Stadtbild ist heute durch die im Zuge der Bundesgartenschau Koblenz 2011 neu gestalteten Freiräume geprägt. Zentrale Freiflächen, teilweise ungenutzte oder häufig durch Verkehrsflächen und Stellplätze überprägte Bereiche erhielten ein neues Gesicht, neue Funktionen und verwandelten sich zu innerstädtischen Landschaften. Sie verbinden heute Stadt, Wasser und Kulturlandschaft, sind Teil im städtebaulichen Kontext der Innenstadt und prägen das städtische Leben. Der Gedanke der Nachhaltigkeit begleitete diesen Weg zu neuen Qualitäten des öffentlichen Raumes.

Die BUGA als Gemeinschaftsaufgabe

Die langfristig gute Nutzbarkeit und dauerhafte gestalterische Qualität war Basis des auf Nach-

haltigkeit ausgerichteten Planungsansatzes der Bundesgartenschau Koblenz 2011. Mit Auslobung des internationalen Wettbewerbs und damit bereits zu Projektbeginn war die Einbindung in eine Gesamtstrategie wichtig. Diese stellte die Integration in die städtebauliche Zielsetzung sicher, vergleichbar mit einer Unternehmensstrategie. Nach der Bekanntgabe der Wettbewerbsentscheidung im Dezember 2006 folgten mit der Beauftragung des Wettbewerbssieger RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten die zentralen Arbeitsschritte hin zu einer erfolgreichen Bundesgartenschau. Besonders die unmittelbare und intensive Einbindung der für die künftige Bewirtschaftung der neuen Flächen Verantwortlichen war wesentliche Grundlage, den zu gestaltenden öffentlichen Raum langfristig sowie qualitativ erhalten zu können.

Seit Beginn der Planungsphase und damit bereits vier Jahre vor der Eröffnung der Gartenschau war klar: Die neu zu gestalteten Flächen können nur dann langfristig ins Stadtleben eingebettet werden, wenn bereits im Rahmen der Planung die dauerhafte Nutzung und Gestaltung definiert sowie die Ziele einer langfristigen Instandhaltung berücksichtigt werden.

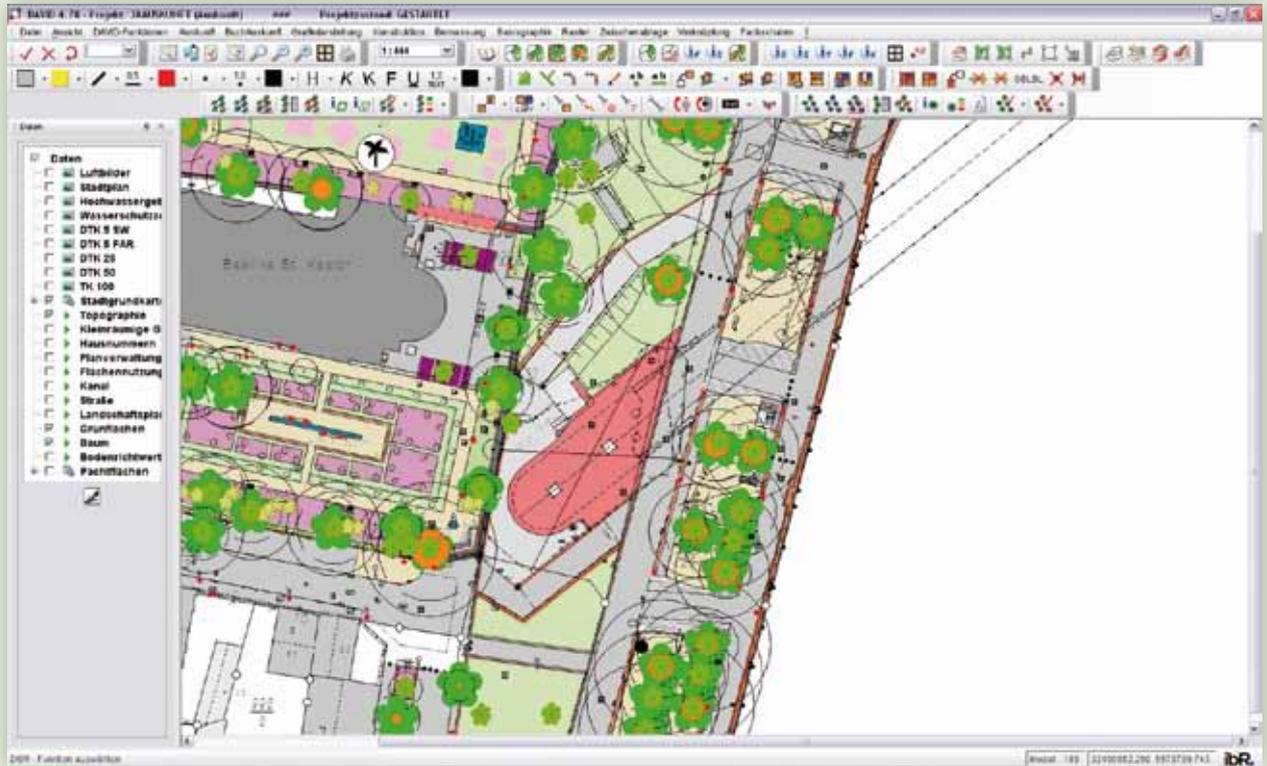
Auf der grünen Achse zusammenarbeiten

Für rund 33 ha städtische Grün- und Freiflächen war von herausragender Bedeutung, die künftigen Funktions- und Gestaltungsprofile dieser neu zu schaf-



GRIS Koblenz: Die Abgrenzung der Hauptobjekte im Innen- und Altstadtbereich zeigt die Gliederung des Freiraums in Bewirtschaftungseinheiten.

GRIS Koblenz:
Der detaillierte
GRIS-Auszug zeigt
die Vielzahl der
unterschiedlichen
Flächeninhalte und
vermittelt einen
Eindruck über die
Komplexität der
Bewirtschaftungs-
situation.



fenden oder vollständig zu überarbeitenden Räume zu definieren. Hierbei hat sich die „grüne Achse“ der Landschaftsplaner und -architekten der Planungsbüros, der BUGA GmbH und der Stadt Koblenz bewährt, deren Zusammenarbeit weit über das bisher als notwendig erachtete Maß der Kooperation hinausging.

Geprägt war diese Phase von intensiven Klärungs- und Abstimmungsprozessen unter Beteiligung der für den künftigen Betrieb und die Instandhaltung Verantwortlichen. Mit der Erarbeitung von Planungsalternativen und der Abstimmung von Funktions- und Gestaltungsprofilen wurde das Fundament für

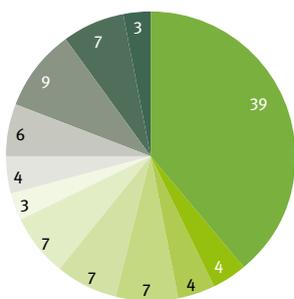
eine nach definierten Pflegezielen ausgerichtete dauerhafte Bewirtschaftung gelegt.

In vielen Fällen wurde so unter Beibehaltung der Gestaltungsidee über unterschiedliche technische Lösungen und die bauliche Umsetzung deutlich Einfluss auf den künftigen Betrieb und die Instandhaltung genommen. Gleichzeitig konnte sich bereits in dieser Phase die Identifikation der Bewirtschafter mit den künftigen Anlagen entwickeln. Nur so können an die örtlichen Verhältnisse angepasste und über den Lebenszyklus hinweg optimierte Grün- und Freianlagen entstehen.

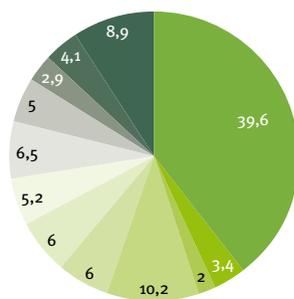
Werkzeuge zur Ermittlung der Lebenszykluskosten

Das wichtigste Werkzeug um die künftige Entwicklung über den gesamten Lebenszyklus zu betrachten, und deren Bewirtschaftung zu steuern, ist das Grünflächeninformationssystem. Auf der Grundlage der dort hinterlegten Daten wurde bereits im Jahr 2010 der Umfang der Maßnahmen ermittelt, mit denen der funktionsfähige Zustand der künftigen Daueranlagen der Gartenschau erreicht und erhalten werden kann.

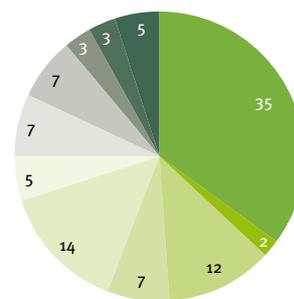
Tätigkeitsanalyse im Hauptobjekt: Arbeitsstunden im „Schloßgarten“ nach Tätigkeiten in %



2012
Gesamtleistung: 2.944,6 Stunden



2013
Gesamtleistung: 3.337,6 Stunden



2014
Gesamtleistung: 3.202,5 Stunden

■ Stauden- u. Rosenpflege
 ■ Strauchpflege
 ■ Baumpflege u. Rodungsarbeiten
 ■ Bodendeckerpflege
 ■ Heckenschnitt
 ■ Wässern
■ Wechselbepflanzung
 ■ Sonstiges
 ■ Rasenpflege
 ■ Brunnenwartung
 ■ Laubbeseitigung
 ■ Reinigung

Monitoring: Benötigte Arbeitsstunden im Hauptobjekt „Schlossgarten“ in den Jahren 2012, 2013 und 2014; Instandhaltung im Service Level 1 gegliedert nach dem Anteil der erbrachten Arbeitsleistungen; werden diese in Jahresvergleichen ausgewertet, sind sie wichtige Bestandteile der Betriebssteuerung.

Hierfür wurden mit der Objektdokumentation im ersten Schritt die Flächeninhalte erfasst und sinnvolle Bewirtschaftungseinheiten auf Grundlage der Funktions- und Gestaltungsprofile entsprechend der jeweiligen Besitzverhältnisse gegliedert. Zusammen mit bestehenden Nutzungsanweisungen oder -beschränkungen sowie gestalterischen und vegetationsstechnischen Entwicklungszielen wurden diese Gestaltungs- und Funktionsprofile zu Bewirtschaftungs- bzw. Pflegezielen zusammengefasst. Diese beschreiben künftig den funktionsgerechten Zustand der Bewirtschaftungseinheiten und geben die Pflegeintensität für deren jeweilige Flächeninhalte vor.



Flächen vor dem Kurfürstlichen Schloss: Zustand vor der Neugestaltung im Zuge der BUGA Koblenz 2011. Foto: BUGA Koblenz 2011 GmbH

Eine Fotodokumentation erleichtert das Verfahren

Die Kommunikation über Bilder vereinfacht dabei die Vermittlung komplexer fachlicher Zusammenhänge: Bilder können die Kommunikation beim Erarbeiten von Funktions- und Gestaltungsprofilen im Planungsprozess und zum Festlegen von Pflege-niveaus für die Bewirtschaftung deutlich verbessern. Dies erleichtert die Beteiligung von Entscheidungsträgern und der Öffentlichkeit gleichermaßen und bildet somit eine wichtige Basis für die zielgerichtete Instandhaltung.



Flächen vor dem Kurfürstlichen Schloss: Der im Zuge der BUGA Koblenz 2011 neu hergestellte Schlosspark. Foto: BUGA Koblenz 2011 GmbH



Schlossgarten:
Gartenparterre mit
Heckenpaketen
Rosen- und Stau-
denpflanzungen;
die Flächen werden
im Service Level 1
gepflegt.

Die festgelegten Pflegeziele sind nur zu erreichen, wenn entsprechende Leistungen der Instandhaltung auf den jeweiligen Flächen beschrieben werden. Die FLL-Richtlinie Freiflächenmanagement bietet hierbei Orientierung am Stand der Technik, sorgt für Transparenz und Nachvollziehbarkeit. Erforderlich ist eine Gesamtbetrachtung der Instandhaltung auf Grundlage der DIN 31051 „Grundlagen der Instandhaltung“, in der Inspektion, Wartung, Instandsetzung und Verbesserung beschrieben sind. Zum Erreichen der Pflegeziele im Zuge der Instandhaltung sind für jeden Flächeninhalt Pflegeprofile zu erstellen. Die Pflegeprofile beinhalten alle notwendigen Instandhaltungsmaßnahmen, d.h. alle Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung des funktionsfähigen Zustands. Für diese wird die jeweilige Intensität bzw. deren Intervall über den Lebenszyklus hinweg festgelegt.

Ein Leistungsverzeichnis zur Kostenermittlung

Bereits im Jahr 2010 wurde im Zuge dieses Bewirtschaftungskonzeptes für die einzelnen Flächeninhalte auf der Grundlage der erforderlichen Tätigkeiten ein Leistungsverzeichnis in Kurzform erstellt. Je Flächeninhalt wurden Tätigkeiten und erforderlicher Materialaufwand, einschließlich Entsorgung aufgeführt. Über die Auspreisung des Leistungsverzeichnisses nach den aktuellen Marktpreisen oder eigenen bzw. mit Experten abgestimmten Erfahrungswerten wurden dann die Instandhaltungskosten für die ca. 33 ha städtischen Daueranlagen ermittelt. Insgesamt wurde ein Bedarf von durchschnittlich 1,7 Mio. € je Jahr hergeleitet, der für die dauerhafte und funktionsgerechte Erhaltung über den gesamten Lebenszyklus hinweg erforderlich ist.



Mitwirkung auf der Gartenschau

Nach der Eröffnung am 15. April 2011 begann dann ein insgesamt sehr erfolgreiches Gartenschaujahr mit über 3,5 Mio. Besuchern und mit 13 Mio. € Mehreinnahmen gegenüber ursprünglichen Planungen.

Im Hinblick auf die künftige Bewirtschaftung des Freiraums im Anschluss an die Gartenschau übernahm der städtische Eigenbetrieb bereits während des 185-tägigen Ausstellungszeitraums Verantwortung. Im Schlossgarten, der auf der Grundlage der Planungen von Peter-Joseph Lenné neu gestaltet wurde, erfolgte die Pflege dieses gärtnerisch hochwertigen Bereichs bereits während der Gartenschau durch die eigenen Stadtgärtner. Dies war nicht nur eine Gelegenheit, die eigene Leistungsfähigkeit zu dokumentieren, sondern förderte auch die Motivation und die Verbundenheit des eigenen Personals mit den künftigen Daueranlagen.

Flankierende Maßnahmen – Erfolg durch vielfältige Aktivitäten

Gleichzeitig wurde der Gartenschauprozess genutzt, neue Perspektiven in der Stadt und der Region nicht nur für die Bedeutung des öffentlichen Raums und der landschaftlichen Lage zu eröffnen. So wurde intensiv mit den politischen Gremien und der Bürgerschaft über den Umgang mit Natur, Landschaft, Kultur und Architektur sowie deren Bedeutung für die Stadtentwicklung diskutiert und so eine breite Öffent-

lichkeit für diese Themen sensibilisiert. In der Stadt wurde mit dem Masterplan Grün 2011+ eine Strategie für den gesamten städtischen Freiraum entwickelt. Auf der Grundlage dessen Maßnahmenkonzeptes erfolgten bereits seit 2007 mit Schwerpunkten in unterschiedlichen Stadtteilen deutliche Verbesserungen im Freiraum. So konnten nicht nur flankierende, mehrere Millionen Euro umfassende Maßnahmen zur Freiraumgestaltung im Umfeld der Kernbereiche umgesetzt werden. Gerade in den Stadtteilen wurden Sanierungsmaßnahmen des städtischen Grüns durchgeführt, welche zur Stärkung des Bewusstseins der Gartenschau als städtisches Gesamtprojekt geführt haben.

Was ist geblieben?

Als schließlich am 16. Oktober 2011 die erste Bundesgartenschau in Rheinland-Pfalz ihre Tore schloss, ging nicht nur ein erfolgreiches Event zu Ende, sondern in der Bevölkerung hatte sich aus einer ursprünglich skeptischen Haltung ein neues Lebensgefühl eingestellt.

Geblieben sind nach der endgültigen Fertigstellung aller Daueranlagen im Jahr 2012 somit nicht nur die Öffnung der Stadt zum Wasser, die Um- und Neugestaltung der Uferanlagen, die Sanierung stadt- bildprägender Orte sowie die Revitalisierung der Freiräume rund um das Kurfürstliche Schloss und auf dem Festungsplateau Ehrenbreitstein. Vielmehr ist in der Bevölkerung ein Gefühl für die neu geschaffene städtische Qualität und die Verbindung zwischen



Präriestaudenpflanzung im Festungspark: Gut gepflegte Parkanlagen werden von Besuchern intensiv genutzt.

Stadt und Landschaft verankert worden. Begleitet von einem breiten ehrenamtlichen Engagement, das bis heute vom rund 1000 Mitglieder starken Verein Freunde der Bundesgartenschau Koblenz 2011 e.V. getragen wird.

Dem Gedanken der Nachhaltigkeit der Bundesgartenschau Koblenz 2011 konnte somit weit über ein erfolgreiches Event hinaus Rechnung getragen werden. Gut gestaltete und gepflegte Freiräume sowie das Bewusstsein der Bürgerinnen und Bürger für eine neu gewonnene Lebensqualität sind heute mit der Marke „Koblenzer Gartenkultur“ fest verbunden.

Anmerkung

Grundlage für diesen Beitrag ist ein Vortrag bei den 32. Osnabrücker Baumpflegetagen zur Thematik des Freiflächenmanagements im September 2014

GreenCycle® – ein neuer Weg



Ralf Semmler, Geschäftsführer der d.b.g. Datenbankgesellschaft mbH, Falkensee: „Die Instandhaltung und Bewirtschaftung von Freiräumen in der heutigen Zeit ist ein komplexes nahlogistisches Problem, das völlig neue Herangehensweisen an die Planung notwendig macht.“

Öffentliche und private Grünräume sind im urbanen Umfeld immer wichtigere Erholungs- und Rückzugsräume und werden von einer Vielzahl von Nutzern in Anspruch genommen. Zahlreiche Planungen von Grünarealen entstehen und zeigen Planungsziele in schönen Bildern, die weit in der Zukunft liegen. Wie das Ziel erreicht werden soll, findet in den Arbeiten jedoch wenig Betrachtung. Dabei ist dazu eine fachgerechte und auskömmliche Pflege erforderlich, deren Umfang wiederum am stärksten in der Planungsphase beeinflusst wird. Die gängige Praxis heutiger Managementsysteme für die Flächenbewirtschaftung, die Planung und den Unterhalt von Grünräumen in der Regel getrennt zu betrachten, ist somit nicht zielführend. Der Unterhalter der Grünflächen übernimmt die fertig gebaute Anlage, hat aber kaum Einflussmöglichkeiten auf die Planung. Als Richtwert gilt hingegen, dass die Investitionskosten nur ca. 15 % der gesamten Lebenszykluskosten

einer Anlage ausmachen. Um diese Lücke zwischen Planung und Unterhalt überbrücken zu können, wurde GreenCycle® im Rahmen eines Forschungsprojektes in einem Zeitraum von vier Jahren (2007-2010) in der Schweiz entwickelt. An diesem Projekt waren die Firma nateco AG (Gelterkinden, Schweiz) und die ZAHW (Wädenswil, Schweiz), sowie die d.b.g. Datenbankgesellschaft mbH (Falkensee) beteiligt.

Das Werkzeug

GreenCycle® berücksichtigt bereits in der Planungsphase alle ökonomischen Aspekte zur Instandhaltung von Grünanlagen. Somit ergibt sich für Architekten und Planer ein Werkzeug, das in verschiedenen Leistungsphasen im Planungsprozess eingesetzt werden kann. Es berücksichtigt die vollständigen Kosten für alle Lebensabschnitte eines Werkstoffs oder einer Pflanze und bildet so den gesamten Lebenszyklus ab. Die Datenbasis wurde im Rahmen von Expertengesprächen, der Auswertung von kommunalen Grünflächeninformationssystemen und normierten Musterzeitwerten von der d.b.g. Datenbankgesellschaft erarbeitet. Im Basiskatalog von „GreenCycle“ sind ca. 70 Pflegeprofile hinterlegt, für welche detailliert die Lebenszykluskosten dargestellt werden können.

Die Berechnungen basieren auf Schemata und deren dazugehörigen Profilen. In diesen sind alle Tätigkeiten der jeweiligen Lebensphase aufgeführt. Die Tätigkeiten werden mit Zeitwerten für Personal- und Betriebsmit-

teleinsatz sowie einer Vielzahl von weiteren Attributen hinterlegt, die einen Einfluss auf die Gesamtkosten haben. Um ein reales Berechnungsmodell zur Kostenplanung zu erhalten, können neben den Leistungspositionen steigernde oder mindernde Kostenfaktoren einkalkuliert werden. Im Ergebnis werden die einzelnen

Kosten für Personal, Betriebsmittel, Material und Fremdleistung in Tabellenform bzw. als Grafik dargestellt. Verschiedene Auswertungs- und Vergleichsoptionen wie die separate Betrachtung von Erstellungs- und Instandsetzungskosten ermöglichen umfassende Darstellungs- und Auswertungsvarianten.

Einsatzmöglichkeiten von GreenCycle® im Planungsprozess



GreenCycle® im Planungsprozess

Durch die Berechnung von Lebenszykluskosten kann bereits im Entwurf gezeigt werden, wie hoch der zukünftige Pflegeaufwand der Grünanlage sein wird. Über diese Kosten kann mit dem zukünftigen Betreiber diskutiert werden. Es wird ein Prozess angestoßen, in welchem sich die Planung, die Wünsche des Bauherrn und die späteren Pflegeressourcen einander annähern. Verschiedene Materialien können im Hinblick auf die Bau- und Folgekosten verglichen werden und so Alternativen aufzeigen. Vor allem bei Materialien, die geringe Baukosten verursachen, aber in der Folge sehr kostenintensiv oder kurzlebig sind, bieten die Auswertungen dem Planer Argumentationsgrundlagen. Von daher umfasst eine nachhaltige Planung von Freiräumen die Einbeziehung der Lebenszykluskostenbetrachtung in fast alle Leistungsphasen der Freiraumgestaltung.

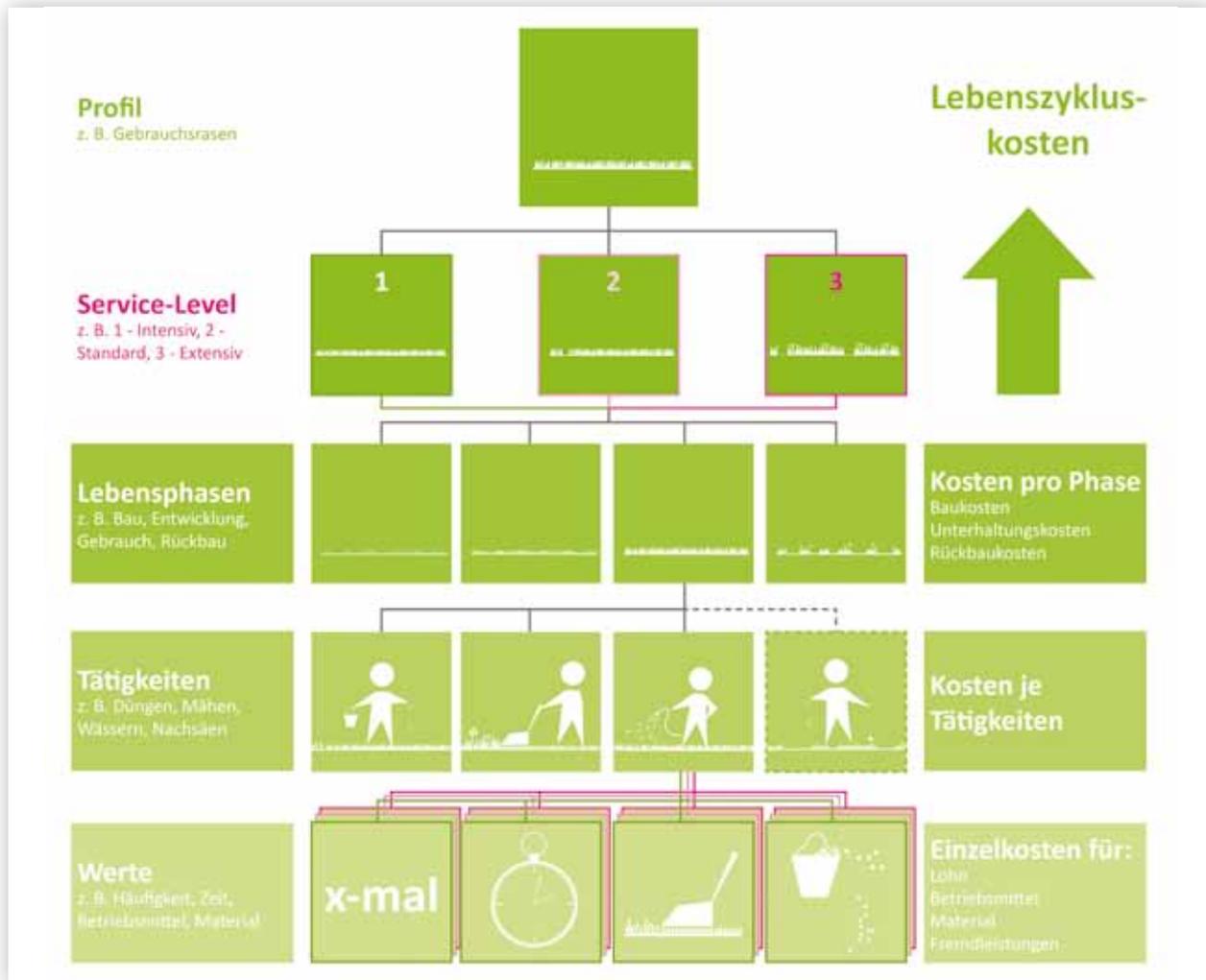
Im Bestand kann GreenCycle® aufzeigen, welchen Unterhaltsbedarf die Flächen verursachen und was mit dem vorhandenen Ressourcenbedarf überhaupt erhalten werden kann. Zudem können die ökonomischen Konsequenzen einer kompletten Neuplanung gegenüber der Änderung kleinerer Teilbereiche dargestellt werden.

Bei Neuplanungen kann über verschiedene Materialien in Bezug auf die Bau- und Instandhaltungskosten diskutiert werden. Zudem fließen verschiedene Rahmenbedingungen in die Berechnungen ein, welche

durch die Gestaltung der Anlage die Instandhaltung stark beeinflussen. Beispielhaft seien dazu Einbauten in Rasenflächen, Mähbreiten von Großflächenmähern oder die Zugänglichkeit zu den Flächen erwähnt. Als Ergebnis sollten die Aufwendungen mit den real zur Verfügung stehenden Ressourcen abgeglichen werden.

Ausblick

So entsteht ein optimiertes Projekt, das dem Planer zusätzliche Argumentationsansätze bietet. Werden weitere Komponenten wie die ökologischen und sozial-funktionalen Kriterien betrachtet, ergibt sich eine umfassende Planung, die der heutigen Forderung nach verstärkter Nachhaltigkeit gerecht wird. Die Komponenten, wie sie derzeit durch die Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen DGNB und FLL entwickelt werden, werden GreenCycle® inhaltlich erweitern. Die Entwickler werden die möglichen Schnittstellen zu CAD und GIS ausbauen, um eine medienbruchfreie Übernahme von Planungen zu ermöglichen, so dass GreenCycle® ein Baustein im BIM (Building Information Modeling) für Freiraumareale werden kann.



Lebenszykluskosten – Berliner Modell



Christoph Schmidt ist als Geschäftsführer der Grün Berlin GmbH, einer Servicegesellschaft des Landes Berlin GmbH, für alle Aufgaben der Freiraumentwicklung zuständig. Darüber hinaus ist er Geschäftsführer der IGA 2017 GmbH.

Parkmanagement ist im Verständnis von Grün Berlin eine vielschichtige und eigenständige Profession, um dem Besucher ein herausragendes und facettenreiches Freiraumerlebnis zu bieten und die Parkanlage als gesellschaftlich wichtige Aufgabe mit einem Höchstmaß an fachlicher Kompetenz zu pflegen, zu entwickeln und wirtschaftlich zu betreiben.

Das Betriebskonzept der Grün Berlin GmbH bildet die Managementphilosophie als Parkbetreiber ab. Ein Organisationshandbuch unterstützt das Parkmanagement, um die formulierten Ziele mit größtmöglicher Qualität, Effizienz und Wirtschaftlichkeit zu erreichen. Das Betriebskonzept ist nicht statisch, sondern dient dazu, ständig weiter zu lernen und die Organisation zu verbessern.

Zu diesem Zweck formuliert das Betriebskonzept

- Vision und Ziele des Parkbetriebs,
- eine Service Philosophie als Grundlage des Handelns,
- die Parkservices als zentrale Umsetzung der Service Philosophie,
- eine Beschreibung der Organisation und Verantwortlichkeiten,
- die weiteren erforderlichen Services in Leistungen und Prozessen.

Service-Philosophie GAST

Parkmanagement hat für Grün Berlin vor allem zwei Aufgaben: Erstens dem Besucher ein herausragendes und facettenreiches Freiraumerlebnis zu bieten und zweitens die Parkanlage mit einem Höchstmaß an fachlicher Kompetenz und Sorgfalt zu pflegen und zu entwickeln. Parks sind lebendige und sich verändernde Freiräume in der Stadt, die auf gesellschaftlichen Wandel und veränderte Bedürfnisse der Menschen in geeignetem Maße reagieren müssen. Parkmanagement ist also eine gesellschaftlich wichtige Aufgabe und eine anspruchsvolle Profession. Der hohe Anspruch an die Attraktivität der Parkanlagen von Grün Berlin bedeutet eine Service Philosophie zu leben, die auf gemeinsamen Grundwerten basiert. Im Mittelpunkt stehen hier der Gedanke der Gastfreundschaft

und die Behandlung des Parkbesuchers als Gast. Dieser wird willkommen geheißen, soll sich in der Anlage wohlfühlen und die Attraktionen des Parks in guter Erinnerung behalten, damit er anderen davon erzählt und selber wiederkehrt. Andererseits wird aber auch vom Gast erwartet, dass er sich als solcher verhält und den Park in einem gepflegten Zustand verlässt.

Die Service-Philosophie G.A.S.T. unterscheidet deshalb folgende wesentlichen Aspekte und Leistungsbereiche:

Gastmanagement

Der Besucher soll in den Parkanlagen eine unbeschwerter und erholsame Zeit erleben. Zur Erfüllung seiner Bedürfnisse bedarf es unterschiedlicher Angebote, Information, Dialog, aber auch Regeln für das Miteinander und den Erhalt der Parkanlage.

Attraktion

Jeder Park von Grün Berlin ist einzigartig. Die Gärten der Welt haben eine Alleinstellung und bieten besondere Attraktionen, die es zu pflegen und zu vermarkten gilt. Dies ist die Basis, um neue Besucher anzulocken und alte zur Wiederkehr zu bewegen.

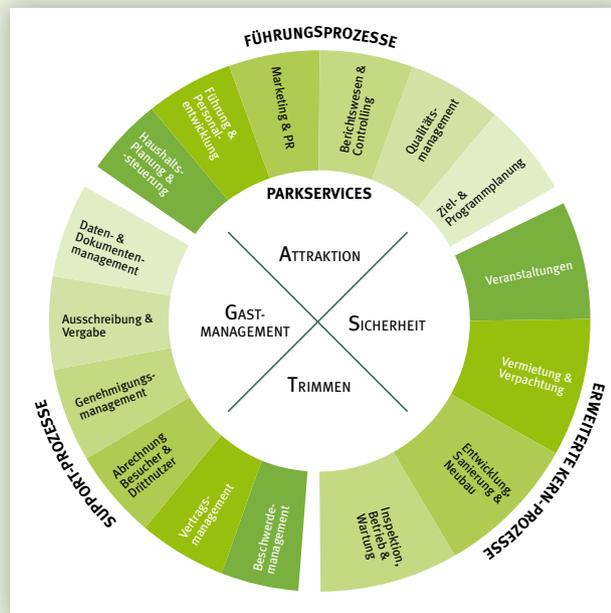
Sicherheit

Sicherheit soll in den Parkanlagen von Grün Berlin in einem höheren Maße gegeben sein als in anderen öffentlichen Freiräumen. Sicherheit ist die Basis für einen unbeschwerteten Parkbesuch und wird in besonderem Maße von den Parkbesuchern nachgefragt.

Trimmen: Pflege und Sauberkeit

Den Park aktiv in einem gepflegten und sauberen Zustand zu halten ist eine Selbstverständlichkeit. In einem höheren Maß als in anderen öffentlichen Freianlagen gilt es das Wohlbefinden des Gastes ebenso zu fördern, wie eine fachlich kompetente Pflege zu zeigen.

Diese Grundwerte werden mittels des Betriebskonzeptes in verschiedene Services (Leistungen und Prozesse) übertragen. Die Service Philosophie soll auch helfen, Prioritäten zu setzen und das Handeln auf die Ziele von Grün Berlin auszurichten.



Grundsätzlich gliedert sich der Service-Radar in folgende Ebenen: Zentral: Park-Services, Führungs-Prozesse, erweiterte Kern- (oder Kunden-) Prozesse, Support- (oder Unterstützungs-) Prozesse

Übergeordnete Themen

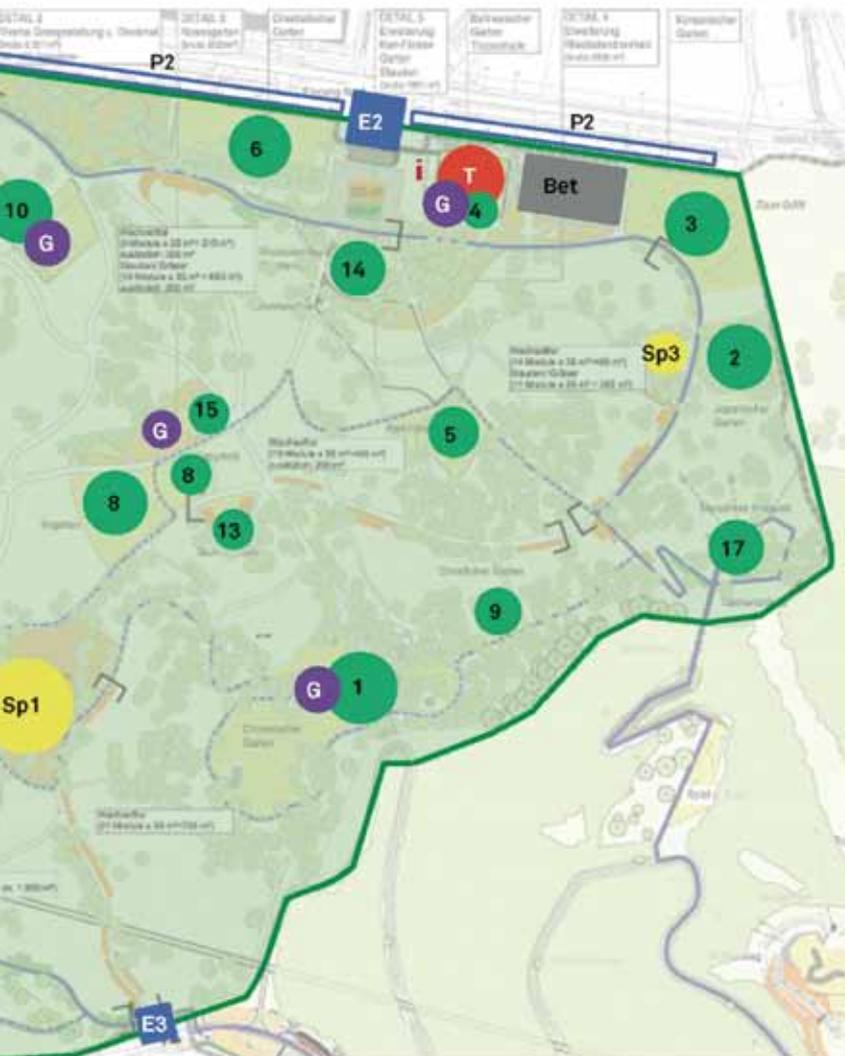
Insbesondere aufgrund des öffentlichen Auftrags von Grün Berlin sind folgende zentrale Themen im Rahmen der einzelnen Aufgaben und Services zu bedenken:

- Wirtschaftlichkeit
- Gender
- Umweltschutz
- Behindertengerechtigkeit/Barrierefreiheit

Die Verantwortung / Aufbau-Organisation

Das Parkmanagement ist in der Organisation der Grün Berlin GmbH die wesentliche operative Schnittstelle zwischen der übergeordneten Unternehmensorganisation und den unterschiedlichen operativen Aufgaben für den Betrieb des Parks. Es koordiniert und übernimmt gegebenenfalls selbst die Aufgaben. Dazu gehören die Entwicklung (Ziel- und Programmplanung), die Facility Services und die Parkpflege sowie die Parkadministration. Eine wichtige Rolle spielen auch das operative Marketing und das Veranstaltungsmanagement. Außerdem sind das Akteurs- und Mietermanagement sowie Partizipationsprozesse zu steuern.





Gärten der Welt Betriebseinheiten

STAGE

Ankunft / Abschied

Parkplatz

- P1 Parkplatz Blumberger Damm
- P2 Parkplatz Eisenacher Straße

Eingang/Kassen

- E1 Eingang/Kasse Blumberger Damm
- E2 Eingang/Kasse Eisenacher Straße
- E3 Eingang/Kasse Kienberg

Aufenthalt

Parkplatz

- i Information
- G Gastronomie
- S Shop
- Attraktionen**
- SB Seilbahn
- B Besucherzentrum
- T Tropenhalle
- VA Veranstaltung (Parkbühne)

Themengärten

- 1 Chinesischer Garten
- 2 Japanischer Garten
- 3 Koreanischer Garten
- 4 Balinesischer Garten (Tropenhalle)
- 5 Karl-Förster-Garten
- 6 Orientalischer Garten
- 7 Renaissance-Garten
- 8 Irrgarten/Labyrinth
- 9 Christlicher Garten
- 10 Englischer Garten
- 11 Wasserwelten
- 12 Neue Gärten
- 13 Blumentheater
- 14 Rhododendronhain
- 15 Rosengarten
- 16 Dahliengarten
- 17 Marzahner Ausguck

Spielplätze

- Sp1 Spielplatz Parkwiese Süd
- Sp2 Spielplatz Parkwiese Nord
- Sp3 Spielplatz am Japan. Garten

Gesamtpark

- WN Parkwiese Nord
- WS Parkwiese Süd

STAGE

- Bet Betriebshof
- Log Logistikfläche
- Tech Technische Infrastruktur
- Entf Entsorgung
- Lief Lieferung

Der Service-Radar /
Die Prozess-Landkarte

Auf Basis der spezifischen Aufgabe und der Service Philosophie G.A.S.T. von Grün Berlin wurde die Prozess-Landschaft als Service-Radar entwickelt.

Konzept Wilhelmsburger Inselpark



Siegfried Knoll ist Direktor des Instituts für Nachhaltige LandschaftsArchitektur - INLA an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt in Nürtingen/Geislingen. Seine Erfahrung: „Leider ist in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten das Wissen über die gärtnerische Pflege z. B. von Stauden und deren

Pflanzengemeinschaften und das Verständnis von Wachstumsprozessen immer mehr verloren gegangen. Das muss an den Hochschulen und Fachschulen wieder intensiv gelehrt werden.“

Im Hamburger Süden auf der Elbinsel Wilhelmsburg zeigt sich der Wandel der Gesellschaft zu einer zukünftigen multinationalen Bevölkerungsstruktur mit seinen unstillen Verhältnissen in der Stadtentwicklung. Zur Internationalen Bauausstellung, der IBA 2013 und der zeitgleich stattfindenden „internationalen Gartenschau Hamburg 2013“, der igs hh 2013, ergab sich die Chance, eine vorausschauende Stadtplanung zu realisieren, die die städtebaulichen Anforderungen der Zukunft meistert: Mit verbesserten Nahverkehrsverbindungen, mit neuen Gebäudetypen und Wohnformen sowie ökologischen, energiesparenden Bauweisen und mit der Ausformung eines neuen

Stadtparks, der als moderner Volkspark Zentrum und grüne Mitte des Quartiers werden sollte. Der Park bot die städtebauliche Antwort auf einen ehemals diffusen und heterogen gewachsenen Stadtraum im bis dato vernachlässigten Süden Hamburgs.

Demographische Veränderungen, zum Beispiel das Verhältnis von freier Zeit zu Arbeitszeit und von aktiv erlebbarer Ruhestandszeit zur Lebensarbeitszeit bedingten einen Anspruch an neue urbane Qualitäten im direkten städtischen Wohnumfeld.

Dieser Planungsansatz war die Aufforderung zum Denken und Planen von der Zukunft her. Ein wichtiger Aspekt so verstandener Stadtplanung ist die dauerhafte, wohnungsnah und erreichbare Grünflächenversorgung im städtischen Raumgefüge. Sie ist vor allem bedeutsam für sozial schwache Bevölkerungsgruppen, wie zum Beispiel für kinderreiche Familien und alte Menschen, die ihre Freizeit nur in diesem Stadtteil erleben können.

In beispielhaften Kooperationsprozessen und Planungswerkstätten, in der Planungsphase der Gartenschau und vor allem für den Park danach, ist ein Park der Bürger entstanden, der als ein Versuchsgarten für soziale Grün- und Freiflächenpolitik in der Stadtplanung - als moderner Volkspark - gelten kann.

Der Inselpark wird sich trotz des Wandels treu bleiben können. Die von Bächen und Gräben durchzogene, mit Hecken umfasste Kleingartenanlage, mit Waldstücken

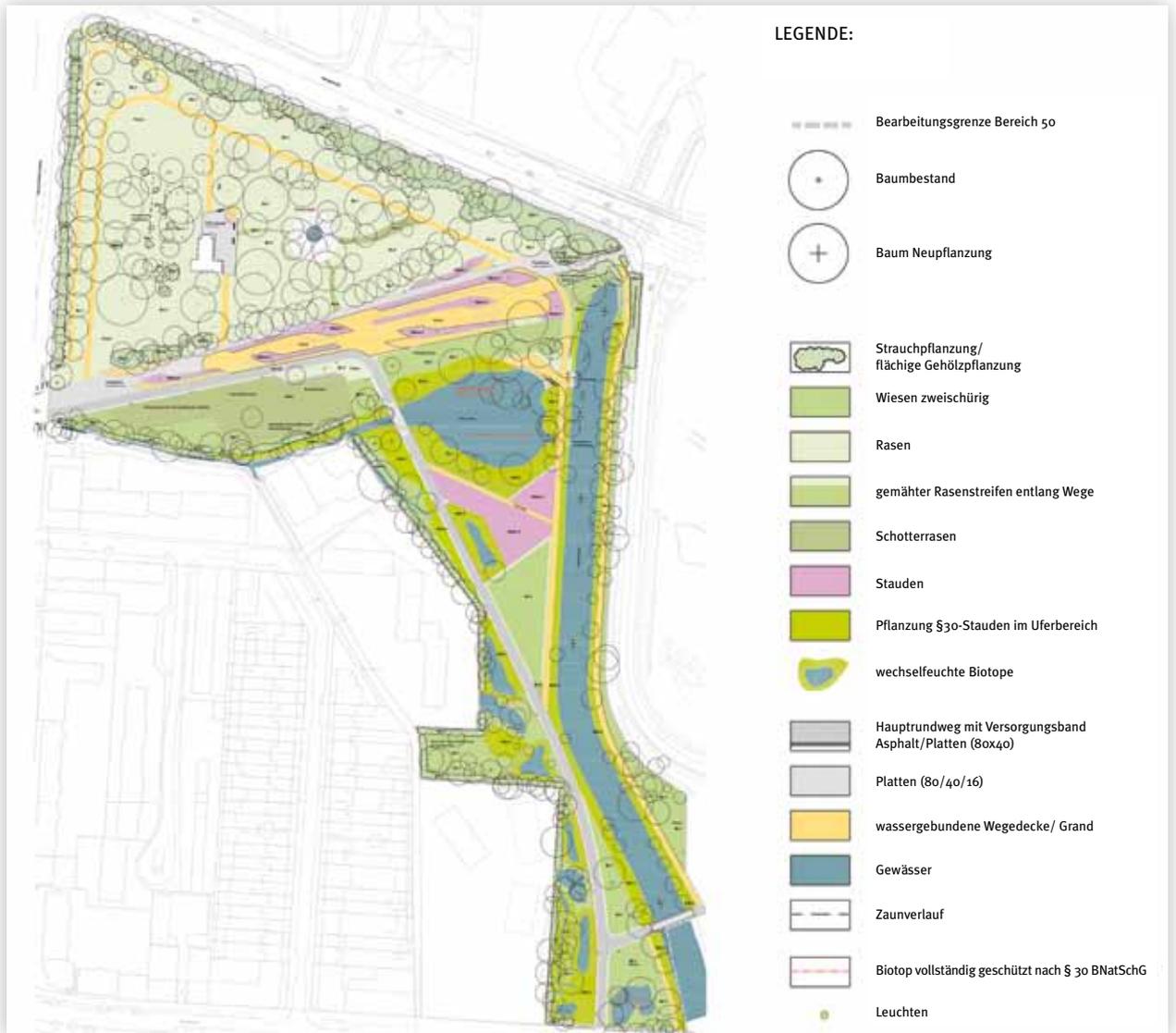


bestandene Wiesen und Rasenflächen und unberührte naturnahe Schilfzonen wurden behutsam nutzbar gemacht. Eine verbesserte Wegeerschließung, die Entschlackung der Kanäle und Bäche sowie Bewegungs- und Naturräume sorgen nun für eine selbstbewusste neue Identität der Wilhelmsburger mit ihrer grünen Mitte.

Trotz des besonderen baulichen Aufwandes zur igs 2013 und zur IBA als ökologisches und landschaftsplanerisches Beispielprojekt, ist nach der Ausstellungs- und Rückbauzeit der igs die Bewährungszeit der stadtplanerischen Leuchtturmprojekte Hamburgs angebrochen.

Nachdem der Sommerflor der Gartenschau seit zwei Jahren verblüht ist, steht die gezielte Entwicklung des Inselparks mit dem geplanten Umbau der Pflanzungen und der dauerhaften fachbezogenen Pflege im Vordergrund.

In vielen Arbeitssitzungen und kooperativen Planungsrunden wurden diese Ziele erarbeitet, diskutiert, verabschiedet und zur Grundlage für die Pflege- und Entwicklungsplanung 2014+, noch bevor die Gartenschau 2013 eröffnet wurde.



Auszug aus dem Pflege- und Entwicklungsplan 2014+, hier Detailplan Park der Religionen und Platz an der Rathauswettern.

Dieses Parkpflegewerk oder besser dieser Entwicklungsplan Inselepark ist nur so aktuell wie er auch fortgeschrieben werden kann. Alle Parameter der Maßnahmen und Konzepte sind digitalisiert. Sie sind somit eine landschaftsarchitektonische Grundlage geworden und Handwerkszeug für eine dynamische Freiflächenpflege.

Die Darstellung der Einzelpläne sind aus dem Baum- und Strauchkataster und den überarbeiteten Pflanzplänen nach pflage-technischen Gesichtspunkten und später durch maßgenaue Flächen- und Pflanzeneinheiten erarbeitet worden. Sie sind mit den nachfolgenden Zuordnungen zu vergleichen.

Diese Flächenzuordnungen basieren auf der notwendigen Differenzierung der Pflege für entsprechende Pflanzeneinheiten. Diese wiederum sind Ausgangspunkt für die Leistungsinhalte in den Parametern der Grünflächenpflege.

Dynamische Pflegestrategie

Die gärtnerische Pflegeleistung als neu entwickelte dynamische Parkpflege ermöglicht und sichert die geplanten Funktionsweisen und Entwicklungen der Parkanlage.

Gerade diese Unterschiede von Entwicklungen, Bestand und Nutzungen sind das Wesensmerkmal für eine differenzierte Pflege gegenüber Einheitspflegekonzepten der pauschalierten Grünpflege.

Die flächenbezogenen Pflegezuordnungen

| | |
|---|--|
|  | Ra 1 - Sportrasen - 20 Schnitte Ra 2 - Zierrasen - 12 Schnitte Ra 3 - Parkrasen - 8 Schnitte |
|  | Ra 4 - Schotterrasen - 6 Schnitte |
|  | Wi 1 - zwei- bis dreischürige Wiese Wi 2 - ein- bis zweischürige Wiese |
|  | Wi 2 - Waldwiese, einschürig |
|  | WSt 1 - §30-Stauden - schattig - 1 Schnitt WSt 2 - §30-Stauden - sonnig bis feucht - 1 Schnitt WSt 3 - §30-Stauden - feuchte bis nasse Ufer u. Gräben - 1 Schnitt |
|  | Ri 1 - Riedfläche - Rückschnitt alle 4 bis 5 Jahre |
|  | SStau 1 - Gräserpflanzung - 1 Schnitt |
|  | SStau 2 - Schmuckstauden sonnig - Intensivpflege SStau 3 - Schmuckstauden Trogsituation - Intensivpflege SStau 4 - robuste Wildstauden - 1 Schnitt SStau 5 - Schmuckstauden mähbar - 2 Schnitte |
|  | ZGe 1 - Rhododendron und Begleiter ZGe 2 - Laubgehölze und Begleiter ZGe 3 - Laubgehölze und Begleiter mit §30 |
|  | ZGe 4 - Zier- und Rosenpflanzungen |
|  | Geh 1 - Wildgehölz- und Strauchpflanzung §30 - Deckpflanzung Geh 2 - Wildgehölz- und Strauchpflanzung §30 - Uferbestände |
|  | Ba 1 - Solitär-, Erziehungs- und Erhaltungsschnitt Ba 2 - Baumgruppen landschaftlich, kl. Wäldchen aufgeastet |
|  | Ba 2.1 - Baumgruppen landschaftlich, kl. Wäldchen aufgeastet, Schleppen ausgebildet Ba 3 - Baumreihen, Alleen, Rasterpflanzungen |
|  | GGe 1 - geschnittene Hecken bis 1,3m und 0,8-2m hoch GGe 2 - geschnittene Flächenpflanzungen GGe 3 - niedrige Gehölzflächenpflanzungen bis 1m hoch |
|  | Kl 1 - Selbstklimmer an Betonwand Kl 2 - Kletterpflanze an Rankhilfe |

Das heißt für die Pflegestrategie:

- a Bestandsaufnahme** mit digitaler Aufnahme und Darstellung der Freiflächen. Bestandsaufnahme nach Pflegeeinheiten mit realen Größen, Baumkataster, Baumlisten und einem einfachen Strauchkataster.
- b Planung** Entwicklung und Erhaltung des Parkbildes und der Naturschutzfunktion von Teilflächen. Planung in differenzierten Einheiten und Abschnitten auf Grundlage des Parkentwurfs der Nachnutzung der Daueranlage des Gartenschauarks.
- c Definition des Mindeststandards der Pflege** durch die Stadt Hamburg und die igs 2013 gmbh. Definition von Pflege durch Nutzungsansprüche an den Park.
- d Wertfunktionen und Werterhaltung** der Pflanzeinheiten entwickeln und sichern. Werterhaltung der Einbauten und Ausstattungen. Funktionsfähigkeit der Spieleinrichtungen, Brücken und Wege. Gewässerunterhaltung.
- e Pflegediagramme** der Vegetationseinheiten Pflegeleistungen ermitteln, beschreiben und vermitteln.
- f Kostenkalkulation** der Pflegeleistungen und Fortschreibung der Pflege- und Entwicklungsplanung.

Kostenkalkulation und Arbeitspläne

Ein wesentlicher Teil der Pflege- und Entwicklungsplanung ist die Kostendarstellung für die Pflege und Entwicklung des Parks auf die jährlich geplanten und formulierten Pflege- und Entwicklungsziele hin. Aufgrund der oben genannten Aufnahmen und Inhalte der Planungsebenen sind detaillierte Massen und Maßnahmen darstellbar und die Aufwendungen vorausschauend für die Kameralistik und die Aufstellung der Budgetplanung kalkulierbar.

Diese vorausschauende Kostenanalytik mit allen Massenberechnungen und Pflegeinhalten war die Voraussetzung für inhaltliche und maßnahmenbezogene Kostenaufstellungen, dazu zählen alle Entsorgungen, Ersatzbeschaffungen, Brückenbau, Wegebau, Wasserbau und die Parkpflege, bis hin zum einzelnen Pflegegang.

Damit wird die detaillierte Bedarfs-, Arbeits- und Einsatzplanung im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsplanung 2014+ erst möglich.

Landschaftsökologische Freiflächenpflege

Nachhaltige Parkentwicklung im Inselepark bedeutet eben auch eine **landschaftsökologische Freiflächenpflege**.

Unser Ziel muss es sein, im Sinne einer ökologischen Freiflächenpflege bei weiteren Pflegebeauftragungen die nachfolgenden ökologischen Pflegebelange stückweise in die Pflegestrategie einzubinden, unter anderem ist das:

- Die mechanische oder thermische Unkrautbekämpfung. Keine chemische Schädlings- und Unkrautbekämpfung.
- Die Herstellung von weiteren standortgerechten Pflanzengesellschaften und Verwendung heimischer Pflanzen mit fachbezogener Pflege, wo immer es möglich ist und pflegeaufwendige Schmuckpflanzung ersetzt werden muss (z.B. Umwandlung von Stauden in Wildstaudenflächen oder Rasen in Wiesenflächen).
- Die Regenwassernutzung und Rückhaltung von Oberflächenwasser.
- Die Wiederverwendung und nachprüfbar Verwertung der Pflegerückstände und des Schnittguts als Biomasse.





Ausblick

Dieser Pflege- und Entwicklungsplan zeigt Handlungsspielräume, Konzeptionen und Möglichkeiten auf, um die formulierten städtebaulichen und grünplanerischen Ziele der grünen Mitte Wilhelmsburg zu realisieren, fachgerecht zu pflegen und zu einer nachhaltigen Parkanlage weiterzuentwickeln.

Eine wissenschaftliche Begleitung und Feststellung der Lebenszykluskosten im Hinblick auf diese Zielsetzungen und auf die Fortschreibung des dynamischen Modells ist sinnvoll und von außergewöhnlichem berufsständischem Interesse.

In diesem Zusammenhang hatte unter anderem die Hamburger Bezirksregierung schon Mitte 2013 beschlossen, die Mittel der detailliert kalkulierten Pflegekosten in den Haushalt 2014/15 einzustellen und ein engagiertes Pflegeteam zu installieren, mit dem Ziel, den Pflege und Entwicklungsplan 2014+ in den nächsten Jahren umzusetzen.

Dieses positive Signal ist Anspruch und Verpflichtung zugleich für eine wiedergefundene Planungsebene in der Landschaftsarchitektur und für die Pflege im Inselepark Wilhelmsburg, in Zeiten, in denen die Mittel für das öffentliche Grün immer weiter gekürzt werden.



Freie und Hansestadt Hamburg
Gesamtplan Inselpark Wilhelmsburg
Pflege+Entwicklungsplan 2014+

Grundlage igs Nachnutzungsplanung
Originalmaßstab 1:1000 und 1:200

Verfasser
Igs hh2013 mit knoll neues gruen gmbh
Prof. Siegfried Knoll, Freier Landschaftsarchitekt

Ausblick

Das lebendige Grün in Städten, von der Dach- und Fassadenbegrünung bis zum Grün in Parks und Gärten ist das wichtigste Bindeglied zwischen allen Funktionen der Stadt. Dabei wirkt Grün positiv auf ökonomische wie auf ökologische und soziale Erfolgsfaktoren: Grün wertet Standorte und Immobilien auf und verbessert das Image einer Stadt. Es ist anerkannter Maßen das stärkste Instrument in der Stadtklimatologie, zudem Schadstoff- und Lärmfilter, Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Erholungsraum für Menschen, sozialer Treffpunkt und als Naturerfahrungsraum insbesondere für Kinder unersetzlich.



Diese Leistungen können Grünflächen nur erbringen, wenn sie entsprechend geplant sind und gepflegt werden. Was für das private Grün in Gärten und Firmengeländen gilt, gilt ebenso für öffentliche Grünflächen: Sie brauchen regelmäßige Pflege und die kostet Geld.

Da viele Kommunen in Deutschland vor erheblichen Haushaltsproblemen stehen, die sich auch in den Etats für Grünflächen mit Einsparungen bei den Investitions- und Pflegekosten auswirken, sind neue Konzepte gefragt. Ein Blick auf Gartenschauen kann helfen, denn die Investitionen in Gartenschauen werden langfristig geplant und auf verschiedenen Ebenen politisch diskutiert, bevor sie tatsächlich umgesetzt werden. Betrachtet man das urbane Grün als Investition in die Zukunft der Städte und Quartiere, so stellen sich auf kommunaler Ebene die gleichen Fragen. Es lohnt demzufolge, das Grün nicht nur partiell und projekthaft als Teil der Stadtentwicklung zu diskutieren, sondern eine langfristig ausgerichtete integrierte Stadtentwicklung mit Grün anzustrengen.

Die EU hat mit dem Stichwort „Grüne Infrastruktur“ ein strategisch geplantes Netzwerk vorgestellt, das der grauen Infrastruktur der Städte gegenübersteht. Auch im Grünbuch „Stadtgrün“, das im Juni 2015 unter Federführung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) herausgegeben wurde, wird die Grüne Infrastruktur als Klammer für verschiedene Themen der Stadtentwicklung angesprochen. Sie ist in der Lage, politische

Ziele, die mit städtischen Grünflächen und -strukturen verbunden sind, etwa den Erhalt der biologischen Vielfalt, die Verbesserung der menschlichen Gesundheit oder die Anpassung an den Klimawandel sowie die Unterstützung der green economy, auf verschiedenen Ebenen zu adressieren und auch inhaltlich mit zu gestalten. Kommunen verfügen über eine Reihe von formellen und informellen Planungsinstrumenten, mit denen die urbane Grüne Infrastruktur entscheidend auf allen relevanten Ebenen konzeptioniert, geplant und gefördert werden kann. Verschiedene Städte in Europa haben sich Leitbilder gegeben, die die Grünentwicklung zu einem zentralen Teil der Stadtplanung machen und auch im Falle von Zielkonflikten wichtige Entscheidungshilfen bilden.

Für eine belastbare Bewertung des öffentlichen Grüns ist eine differenzierte Kostenbetrachtung eine wichtige Basis. Mit dieser Broschüre wird das Konzept der Lebenszykluskosten als ein möglicher Weg zu höherer Planungssicherheit vorgestellt. Es ermöglicht eine umfassende Übersicht der Investitionen und auch der mittel- und langfristigen Kosten für Pflege und Unterhaltung von Grünflächen. Wichtig ist es aber auch, die Nutzen und Leistungen von Grünflächen in den Blick zu nehmen und diese den Kosten gegenüber zu stellen. Hier zeigen sich in der Praxis nach wie vor große Probleme, da viele der Leistungen nur bedingt monetär darstellbar sind. So bleibt es schließlich der politischen Bewertung überlassen, wie hoch man beispielsweise die Wirkungen der Grünen Infrastruktur auf Lebensqualität und Identifikation ansetzt.



Wir stellen uns vor



Deutsche Bundesgartenschau-Gesellschaft mbH

Die Deutsche Bundesgartenschau-Gesellschaft mbH (DBG) bündelt über 60 Jahre Erfahrung und grüne Expertise, gärtnerisches und gartenschautechnisches Know-how für die Erstellung von Bundes- und internationalen Gartenschauen in Deutschland. Zu ihren Gesellschaftern zählen die drei großen Verbände Zentralverband Gartenbau e.V. (ZVG), Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V. (BGL), und der Bundesverband deutscher Baumschulen e.V. (BdB). Ihr Wissen entwickelte sich aus einer langen Tradition: Von der reinen Pflanzenschau bis hin zur Parkgestaltung als Teil der integrierten Stadtentwicklung. Dazu agiert die DBG seit 1993 als Dienstleistungsunternehmen mit beratender Funktion für die BUGA- und IGA Ausrichter. Sie akquiriert, lizenziert und berät Städte und Kommunen, mit denen sie partnerschaftlich erfolgreiche Bundesgartenschauen realisiert. Durch die Schaffung von hochwertigen Grün- und Erholungsräumen verbessert die DBG Wohnraum- und Lebensqualität der Bürger. Dazu unterstützt sie die Bewerbungsstädte mit einem ausgewählten Maßnahmenkatalog: in der Analyse der Machbarkeitsstudie, der Beratung zur Einwerbung von Fördermitteln, bei landschaftsplanerischen Wettbewerben, in der Erstellung eines Nachhaltigkeitskonzeptes, mit Marketing und Medienarbeit und einer Fachberatung vor Ort. Der DBG legt Wert auf die Bewahrung der mit ihr entstandenen BUGA-Parks als Bürgerparks. Erfolgreiches Parkmanage-

ment wird von der DBG seit 2010 mit dem Ehrenpreis für nachhaltige Parkbewirtschaftung ausgezeichnet.

Kontinuierlich unterzieht sich die DBG einer Qualitätskontrolle. Ihr Wissen, ihr Engagement und ihre Leidenschaft gilt den Städten und Regionen, die Gartenschauen ausrichten; den Menschen, die sie besuchen und den Menschen, die dort leben. Und natürlich den Gärtnern, die sie auf hohem fachlichen und ästhetischen Niveau gestalten.

Mehr unter www.bundesgartenschau.de

Die Stiftung DIE GRÜNE STADT

Die Stiftung DIE GRÜNE STADT fördert das Grün in der Stadt – öffentliches und privates, drinnen und draußen. Sie will das Bewusstsein von Bürgern und Entscheidungsträgern in Bezug auf den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wert von Grün schärfen: DIE GRÜNE STADT sammelt und veröffentlicht Informationen, die deutlich machen, dass Investitionen in Grün direkte und indirekte Auswirkungen auf Gesundheit, Lebensqualität und Erholung haben. Die Stiftung möchte eine interdisziplinäre Debatte über Lebensqualität mit Grün in Gang setzen, damit das Grün bei Neu- und Umbauten ein fester Bestandteil der Planung wird.

Mehr unter www.die-gruene-stadt.de

Literatur und Links

LITERATUR

- BANDT, M. (2007): Nutzen und Einsatzschwerpunkte von Freiflächeninformationssystemen. In: Die Wohnungswirtschaft – Sonderheft Freiflächenmanagement, Heft 4/2007, S. 32-33
- BAUMGARTEN, H. (2003): Stadtgrünmanagement - Alter Wein in neuen Schläuchen, In: STADT+GRÜN, 10/2003, Patzer Verlag, Berlin-Hannover
- BENNER, J., KÖPPEN, A., KLEINSCHMIT, B., KRAUSE, K.-U., NEUBERT, J., WICKEL, M. (2008): X-Planung – Neue Standards in der Bauleit- und Landschaftsplanung. In: Buhmann, E., Pietsch, M., Heins, M. (Hrsg.): Digital Design in Landscape Architecture 2008 – Proceedings at Anhalt University of Applied Sciences, Herbert Wichmann verlag, Heidelberg, S. 240-248
- BORCHARDT, W. (1997): Der Gärtner – Pflanzenverwendung im Garten- und Landschaftsbau. Ulmer Verlag, Stuttgart
- BRACK F., BUSER H., BORER A. (2008): Lebenszyklus von Grünräumen Neue Landschaft, 11/2008, Patzer Verlag, Berlin-Hannover, S. 37-38
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (Hrsg.) (2012): Nachhaltig geplante Außenanlagen auf Bundesliegenschaften. Broschüre, Berlin
- DUNNETT, N., HITCHMOUGH, J. (Hrsg.), (2004): The Dynamic Landscape: Design and Ecology of Landscape Vegetation. London: Spon Press.
- DE HAEN, Tobias (2011): Hilfe, die BUGA kommt! Stadt und Grün 5/2011
- DITTMAR, R. Freiflächenmanagement ist mehr als professionelles Rasenmähen (2015) Stadt+Grün 3/2015, S.43-48
- ERMER, K., HOFF, R., MOHRMANN, R. (1996): Landschaftsplanung in der Stadt, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- EVERT, K.-J.(Hrsg.) (2001): Lexikon Landschafts- und Stadtplanung, Springer Verlag, Heidelberg
- FLL (2009): Empfehlungen für die Planung, Vergabe und Durchführung von Leistungen für das Management von Freianlagen, Bonn
- FLL (1999): Leitfaden für die Planung, Ausführung und Pflege von funktionsgerechten Gehölzpflanzungen im besiedelten Bereich(1999), vollständig neu bearbeitete Auflage, Bonn
- GAGELER, H.: Qualitätsmanagement mit Bildokumentation (2015), Bildqualitätskatalog bei Pflegezielen und Monitoring einsetzbar, Stadt+Grün 3/2015, S. 49-53
- GALK-DST (2000): Leitfaden zur Erstellung und Fortschreibung eines Grünflächeninformationssystems (GRIS)
- GÄLZER, R. (2001): Grünplanung für Städte. Planung, Entwurf, Bau und Erhaltung, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

- GÜSE, E. (2008): Der Objektartenkatalog Freianlagen "OK Frei". Ein Vokabelheft für alle Branchen im Freiflächenmanagement, In: Neue Landschaft, Jg. 53, Nr. 11, Patzer Verlag, Berlin-Hannover, S. 39-42
- GRUEHN, D., KENNWEG, H., LUTHER, M. (2002): Die Bedeutung von Freiräumen und Grünflächen für den Wert von Grundstücken und Immobilien, Zwischenbericht, Technische Universität Berlin, Arbeitsmaterialien zur Landschaftsplanung, Bd. 25, Berlin
- HEINRICH, L., LEHNER, F. (2005): Informationsmanagement - Planung, Überwachung und Steuerung der Informationsinfrastruktur, 8. vollständig überarbeitete und ergänzte Auflage, R. Oldenbourg Verlag München Wien
- HEINS, M., BOUILLON, J. (2009): Der Lebenszyklus von Staudenflächen. In: Arbeitskreis Pflanzenverwendung im Bund Deutscher Staudengärtner (Hrsg.): Handbuch Staudenverwendung. Unveröffentlichtes Manuskript
- HEINS, M.; KIRCHER, W. (2009): Green Spaces 3.0 - Wissensmanagement zur Planung, Bereitstellung und Sicherung urbaner Vegetation durch Kommunikations- und Informationstechnologien. 14th International Conference on Urban Planning and Regional Development in the Information Society, GeoMultimedia 2009 (REAL CORP); "Cities 3.0 smart" - Strategies, concepts and technologies for planning the urban future; 22 - 25 April 2009, Design Center Sitges, Spain (als "Reviewed Paper" zur Veröffentlichung im Tagungsband angenommen)
- HEINS, M., PIETSCH, M. (2007): OKSTRA -Entwicklungen zur Landschaftsplanung, Strategien und Methoden zur Modellierung und Implementierung, 3. OKSTRA-Symposium, Berlin
- HEINS, M., PIETSCH, M. (2008): Fachgebietsübergreifendes Informationsmanagement durch Objektartenkataloge zur Qualitätssicherung und Optimierung von gemeinsamen Geschäftsprozessen in der Landschaftsplanung und im Green Spaces 3.0 – Qualitätsmanagement für die nachhaltige Sicherung der Funktionsfähigkeit von Grünflächen in urbanen Räumen¹⁹⁶
- KNOLL, S. (2012): Preisliste - Grün für Hamburg, Garten und Landschaft 9/2012, Callwey Verlag München
- KIRCHER, W., (2003): Viel Platz für wenig Pflege – Ideen für das Stadtgrün im Zeitalter von Abrissflächen und geschröpften Grünflächenämtern. In: Stadt und Grün (2003) Nr. 7, S. 40 - 45.
- LANGE, H. (2002): Instrumente der Landschaftsplanung als eigenständige Planung. In: Riedel, W., Lange, H. (Hrsg.): Landschaftsplanung, 2. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg
- LIPPERT, J. (2007): Kommunales Frei- und Grünflächenmanagement. In: TU Berlin (Hrsg.), Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, Band 129, Universitätsverlag der Technischen Universität Berlin, Berlin
- NEUMANN, K. (2006): Wert von Grün. In: Niesel, A. (Hrsg.), Grünflächen – Pflegemanagement.



Dynamische Pflege von Grün, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, S. 15-25

- NEUMANN J. (2010): Diplomarbeit Folgekosten im Entwurf – Das Planen mit GreenCycle®, TU-Berlin im Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung, 10/2010 (unveröffentlicht)
- NIESEL (Hrsg.) (2011): Grünflächen-Pflegemanagement – Dynamische Pflege von Grün, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart
- PIETSCH, M., HEINS, M. (2008): Qualifizierung und Optimierung der Landschaftsplanung durch Standardisierung und Informationsmanagement am Beispiel des OKSTRA®. In: Buhmann, E., Pietsch, M., Heins, M. (Hrsg.): Digital Landscape Architecture 2008. Wichmann Verlag, Heidelberg, S. 321-336
- PIETSCH, M., HEINS, M., SCHULTZE, C. (2007): Strategien und Methoden zur Modellierung und Implementierung der Objekte der Landschaftsplanung in den Objektkatalog für Verkehrs- und Straßenwesen OKSTRA®, in: Strobl/Blaschke/Griesebner (Hrsg.): Angewandte Geoinformatik 2007 – Beiträge zum 19. AGIT-Symposium, Salzburg, 2007
- PIETSCH, M. (2003): Genügend Raum für alle – Netzwerkanalysen verdeutlichen nutzungsbezogenen Flächenbedarf und unterstützen vorausschauende Freiraumentwicklung. In: GeoBIT, Heft 7/2003, S. 28-29
- PIETSCH, M. (2007): Softwarelösungen im Freiflächenmanagement. In: Die Wohnungswirtschaft –

- Sonderheft Freiflächenmanagement, Heft 4/2007, S. 30-31
- ROBINSON, N. 2004: The Planting Design Handbook. Second Edition, Ashgate Publishing Limited, Burlington
 - SCHRENK M., POPOVICH, V., ZEILE P. (2009): 14th International Conference on Urban Planning and Regional Development in the Information Society, (REAL CORP); Tagungsband "Cities 3.0 smart" Strategies, concepts and technologies for planning the urban future; 22 - 25 April 2009, Design Center Sitges, Spain
 - HEINS, M.; KIRCHER, W., KRETZLER, E.; SCHULTZE, Chr. (2009): Green Spaces 3.0 - CAD-Fachapplikationen als wissenschaftliche Werkzeuge für die Landschaftsarchitektur am Beispiel der Bepflanzungsplanung.
 - SCHULTZE, JANA (2015): Was kostet mich die Zukunft. Zeitschrift Außenraum 03/2015
 - STEIDLE-SCHWAHN, A., (2006): Grünflächenmanagement, Welche Institution oder Betriebsform ist am besten geeignet? In: Gartenamtsleiterkonferenz des Deutschen Städtetages (Hrsg.): Grünflächen-Management, Beckmann Verlag, Lehrte, S. 7-15
 - STEIDLE-SCHWAHN, A., (2002): Das Management der Pflege kommunaler Grünflächen. Vollständiger Abdruck der von der Fakultät Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt der TU München genehmigten Dissertation, München.
 - ZAHW (2011), Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Tagungsdokumentation Fachtagung Grünflächenmanagement/Lebenszykluskosten von Grünräumen
 - ZEHRER H., SASSE E.: Handbuch Facility Management, (2005), Landsberg am Lech
- LINKS**
- Vereinigung schweizerischer Gartenbauämter info@vssg.ch
 - Fachtagung Grünflächenmanagement Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften 2011 www.lsfm.zhaw.ch/de/science/iunr-urbanergartenbau/aktuelles/aktuelles-detail/news/fachtagung-gruenflaechenmanagement-3.html
 - Prof. Dr. Cassian Schmidt: Staudenmischpflanzungen im Baukastensystem http://issuu.com/callwey/docs/garten_und_landschaft_10_2011
 - Florian Brack: Werterhaltende Investitionen statt Kostendruck http://issuu.com/callwey/docs/garten_und_landschaft_10_2011
 - Marcel Heins, Hochschule Anhalt (FH): Management für die nachhaltige Sicherung der Funktionsfähigkeit von Grünflächen https://www.google.de/?gws_rd=ssl#q=Lebenszykluskosten+Gr%C3%BCnfl%C3%A4chen







www.die-gruene-stadt.de

