

IM GESPRÄCH MIT: HARTMUT BALDER, INSTITUT FÜR STADTGRÜN

# „Das Grün ist keine Tapete, die man einfach darüberlegt“

Hartmut Balder leitet das Institut für Stadtgrün (IfS) in Falkensee. Eines der Handlungsfelder des Instituts ist es, die Lebenszyklusanalyse für Freiräume zu erforschen und zu entwickeln. In Zusammenarbeit mit Ralf Semmler und Anke Reuter entstand daraus die Datenbanksammlung GreenCycle der Datenbankgesellschaft (d.b.g.).

Text Katja Richter Bilder Balder (Porträt), d.b.g. (1), Bielefeld Marketing GmbH (2), Hübner, ASH Hamm (3), Wendebourg (4)



Hartmut Balder  
www.institut-stadtgruen.de  
Kontakt: info@institut-stadtgruen.de

Prof. Dr. Hartmut Balder leitet das von ihm 2010 mitbegründete Institut für Stadtgrün. Er ist Professor im Ruhestand und lehrte zuletzt an der Beuth Hochschule für Technik Berlin im Fachbereich gartenbauliche Phytotechnologie / Urbanes Pflanzen- und Freiraummanagement. Balder spricht sich für eine bessere Vernetzung von Wissenschaft und Praxis im Pflegemanagement aus, um nachhaltigere Stadtgrünflächen zu erhalten.

## ? *Wie kam es zur Idee einer Lebenszyklusanalyse für Freiräume?*

In der Produktion ist eine Kalkulation selbstverständlich: Welcher Arbeitsschritt kostet wie viel und welche Strategien braucht es, um wettbewerbsfähig zu sein? Das ist klassische Marktwirtschaft. Zum Thema Stadtgrün hat es das in der Form nie gegeben: Der eine hat geplant, der andere hat gebaut, der dritte hat gepflegt und dann hat die Pflege sechsmal gewechselt. Am Ende ist die Verkehrssicherheit das große Problem oder Flächen werden rückgebaut, weil sie nicht mehr rentabel zu pflegen sind.

Die Schweizer Kollegen von der Züricher Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Wädenswil waren die ersten, die es dokumentierten. Sie begannen Forschungsvorhaben dazu und haben ein erstes Datenwerk geschaffen. Ralf Semmler hatte schon im Vorfeld Kontakte und ist von deutscher Seite mit eingestiegen.

## ? *Herr Semmler hat neben der Datenbank auch ein Buch zum Thema veröffentlicht. Wie hängen diese beiden Medien zusammen?*

Das Buch ist eine fundierte Profilsammlung verschiedenster Materialien, die in der Freiraumplanung verwendet werden. Alle Zusammenhänge, die ein Material – sei es ein Mülleimer oder eine Rasenfläche – durchläuft, werden hier dargestellt. Eine Staudenpflanzung funktioniert anders als eine

Hecke, das weiß jeder. Aber Ralf Semmler hat zum ersten Mal die Pflegeprozesse aufgeschrieben, die dahinterstecken – welche Häufigkeit mit welchem Ergebnis. Er definierte damit, wie eine bestimmte Grünanlage vom Typ her funktioniert.

Die Datenbanksammlung ist ein dynamischer Prozess, der sich immer weiter entwickeln wird. So ändern sich zum Beispiel sofort die Pflegeprozesse durch den Einsatz neuer Maschinen oder durch eine andere Rasenmischung. Das verändert dann auch die Kosten. Natürlich auch, wenn sich die Witterung verändert, wovon wir in der Zukunft realistischerweise ausgehen müssen.

## ? *Die Datenbanksammlung ist in der Software GreenCycle hinterlegt. Wie lässt sich diese nutzen?*

Mit GreenCycle hat man die Möglichkeit, sich alles flächenmäßig berechnen zu lassen. Diese Datensammlung ist auch deswegen so wichtig, weil sie jedem Planenden die Möglichkeit gibt, die Folgekosten der Planungsideen und Materialwahl dem Auftraggeber gegenüber zu kommunizieren.

Die Folgekosten sind zum Beispiel weniger, wenn es ein stabiles, langlebigeres Material ist, obwohl es in der Anschaffung erstmal teurer ist. Oder die Flächen lassen sich günstiger reinigen, weil der Belag mit schweren Maschinen befahrbar ist. Ich habe die Möglichkeit, mit Kenntnis der ganzen Materie dem Auftraggeber klarzumachen, wie sich



1

die Anlage und auch die Kosten entwickeln werden. Die Erfahrung, die wir alle machen, ist ja, dass vielen Auftraggebern gar nicht bewusst ist, welche Folgekosten entstehen. Das kann man jetzt mit einem umfassenden Rechenmodell übersichtlich darstellen.

Ein Beispiel aus der Praxis: Eine Wohnungsgesellschaft hat ein Grundstück gekauft und überlegt, was damit möglich ist. Sind Bäume vorhanden, betrachtet man die Reststandsicherheit, die Verkehrssicherheit, aber auch deren Schönheit. Dann gibt es verschiedene Möglichkeiten: Entweder eine völlig neu angelegte Grünanlage – vorausgesetzt, man bekommt die alten Bäume weg. Ist das nicht möglich, muss man die Bäume in das Konzept integrieren und hat so völlig andere Folgekosten.

Die Varianten kann man durchrechnen und für den Auftraggeber anschaulich aufbereiten. Das sind alles Werkzeuge, und es werden sicher noch weitere Werkzeuge in den

nächsten Jahren entstehen. So hat man schon im Planungsprozess mehr Möglichkeiten, etwas nach vorne zu bringen (vgl. Grafik Seite 24).

### ? Wer ist Ihre Zielgruppe, welche Branche profitiert von der Datenbanksammlung?

Neben den bereits erwähnten Vorteilen für Planer sind natürlich die Kommunen oder andere Betreiber von Grünanlagen, wie die Wohnungswirtschaft, die großen Nutznießer der Datenbank. Maßgeblich ist für Kommunen, dass sie eine Planungs- und Unterhaltungssicherheit für ihre Grünanlagen erhalten.

Auch für Altanlagen ist es dadurch möglich, alternative Strategien zu untersuchen. Welche Variante ist nicht nur unter gestalterischen Gesichtspunkten die beste? Vielleicht ist bei einer behutsamen Umgestaltung mit weniger Kosten über den gesamten Lebenszyklus zu rechnen. Planungsbüros werden nicht umhinkommen, sich mit der Nachhal-

*Die Software GreenCycle der Datenbankgesellschaft gibt schon in der Entwurfsphase die Möglichkeit, Flächen und Einbauten nach ihren Lebenszykluskosten zu bewerten.*

tigkeitsdebatte auseinanderzusetzen. In der Entwurfsphase ist die Kostenberechnung meist nicht so beliebt und bei den Baukosten wird versucht, so günstig wie möglich zu bauen. Ein gutes Entwurfsargument ist aber, wenn in dieser Phase schon dargestellt werden kann, dass eine Staudenfläche in den Folgekosten günstiger ist als die billig zu erstellende Rasenfläche. Das ist eine große Chance für die Entwurfsverfasser!

### ? Das hört sich auch nach einem Gewinn für Planende an, deren Schwerpunkt nicht so sehr auf Pflanzenverwendung liegt.

Unbedingt! Heutzutage erleben wir an der Hochschule immer wieder, dass die jungen



Auch die Befahrbarkeit von Belägen zur Reinigung macht sich in den Folgekosten bemerkbar.



Menschen oft sehr wenig Pflanzenkenntnis haben. Weil wir in der Ausbildung viel zu wenig Zeit dafür haben und die meisten ohne Lehre an die Hochschule kommen. Die werden dann an den Rechner gesetzt und planen mit einer CAD-Software eine tolle Grünanlage, haben aber keine wirkliche Vorstellung, wie sich die Anlage später entwickelt. Das sind aber lebende Geschichten, die wachsen und sich auch verändern. Das Grün ist keine Tapete, die man einfach darüberlegt!

Oft werden die Folgekosten viel zu spät berücksichtigt. Es ist erschreckend, was gerade in der Wohnungswirtschaft mit einer Grünanlage passiert, wenn eine qualitätssichernde Pflege aus Kosten- oder Kompetenzgründen nicht möglich ist. Manchmal erfolgt nach ein paar Jahren einfach ein Rückbau, was ja nicht Sinn und Zweck einer Baumaßnahme sein kann: Erst investieren und dann wieder entfernen.

**? Wie setzt eine Kommune oder ein Planer die Software am besten ein?**

Für Kommunen oder Großprojekte kann die Software zum Beispiel bei einer Gartenschau sinnvoll sein. Oder man nimmt nur die Dienstleistung GreenReport oder GreenCompare in Anspruch, dann bereitet d.b.g. die Daten auf. Damit spart man nicht nur die Anschaffungskosten für die Software, sondern auch Einarbeitungszeiten – und erhält dazu noch Beratung zu den Inhalten der Lebenszyklusmodelle. Die Kommune oder

das Planungsbüro muss nur die Objektdaten wie Baujahr und Pflegelevel und die Massenliste zur Verfügung stellen. Dann werden für jedes Jahr des gewünschten Zeitraums die Kosten ermittelt.

Es können drei unterschiedliche Servicelevels in der Pflege ausgewählt werden. Das einfachste Niveau ist eine Pflege, die nur das absolute Überleben der Anlage gewährleistet. Der mittlere Level geht von einem normalen durchschnittlichen Pflegegrad aus. Höchstes Level ist eine sehr repräsentative, hochwertige Pflege, wie man es zum Beispiel bei einer Gartenschau braucht.

Eine individuelle Projektanpassung ist selbstverständlich möglich. Gibt es beispielsweise schon einen beauftragten ausführenden Betrieb kann mit dessen Preisen gerechnet werden. Für Planende eignet sich auch das Arbeiten mit einer cloudbasierten Variante.

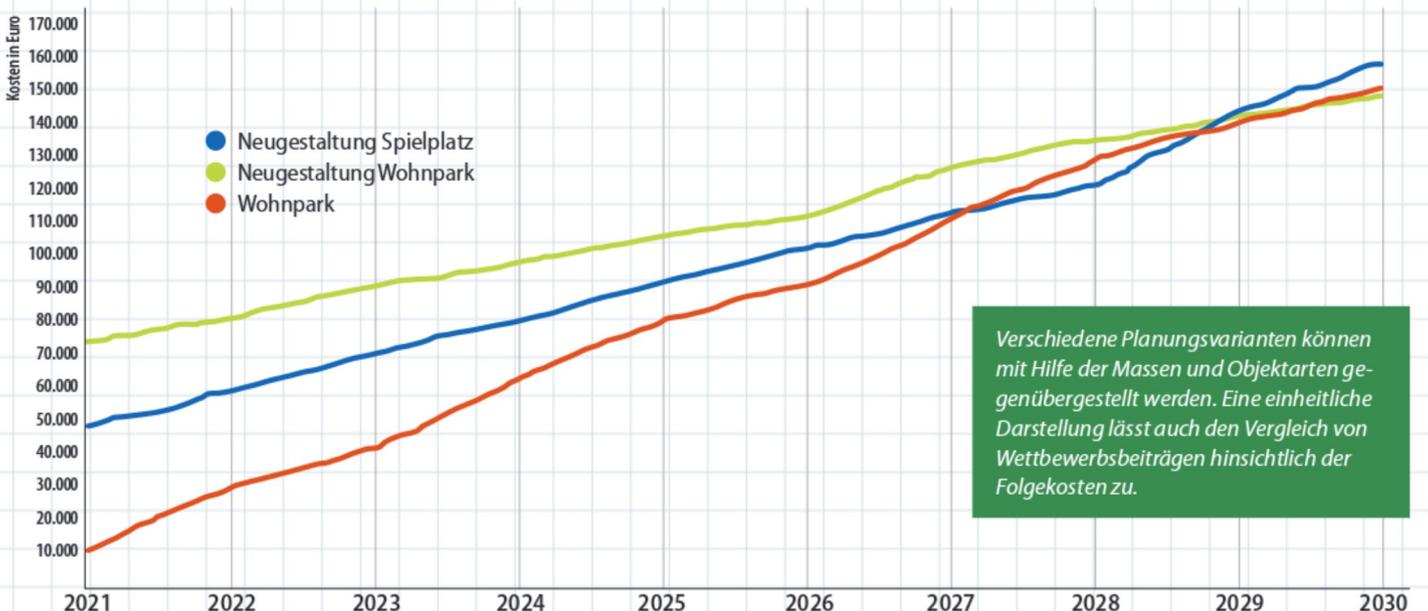
**? Gibt es schon Rückmeldungen und Erfahrungswerte mit der Datenbanksammlung?**

In der Schweiz gibt es schon länger Beispiele, in Deutschland läuft es seit einiger Zeit in vielen Städten unter behördlicher Anordnung an. Denn die Kommunen sind vom Bund angewiesen, nachhaltiger zu werden – da ist der Blick auf die Folgekosten einer Anlage ein großer Baustein.

Oft wird der Zeitaufwand als Hindernis bei der Anwendung der Datenbank angeführt. Daher gibt es auch das Werkzeug GreenRe-

**Vergleich der Lebenszykluskosten über 10 Jahre**

inkl. Kosten für Bau/Erstellung, Wartung/Pflege, Instandsetzung, Abbruch



Verschiedene Planungsvarianten können mit Hilfe der Massen und Objektarten gegenübergestellt werden. Eine einheitliche Darstellung lässt auch den Vergleich von Wettbewerbsbeiträgen hinsichtlich der Folgekosten zu.

port, bei dem nur wenige, bereits für die Kostenberechnung erstellte Daten übermittelt werden müssen.

Eine Kommune in Süddeutschland hat in ihre Ausschreibungen inzwischen mit aufgenommen, dass die Landschaftsarchitekten zu jedem neuen Entwurf die Folgekosten berechnen müssen. Für die bessere Vergleichbarkeit ist da die GreenCycle-Datenbank vorgeschrieben. Individuelle Berechnungen aus den einzelnen Büros könne man nur bedingt miteinander vergleichen.

**?** *Sie wollen mit dem IFS die Zusammenarbeit zwischen Praxis und Wissenschaft fördern. Warum ist Ihnen diese Zusammenarbeit am Ende Ihres Berufslebens noch so wichtig?*

Früher gab es den Gartenbaudirektor, der alles, was die städtischen Grünflächen betraf, in der Hand hatte. Heute muss immer alles schnell gehen. Wir müssen die Prozesse wieder zusammenbringen. Ein Tiefbauer kann nicht allein die Versorgungsleitungen planen und die Landschaftsarchitekten pla-

nen dann oben die Bäume, die aber gar nicht richtig wachsen können. Es ist auch ein Problem, dass heutzutage zu viel über die Optik entschieden wird. Die CAD-Software stellt uns tolle Pläne her, aber wenn man nach zwei bis drei Jahren nochmal schaut, was davon wirklich funktioniert, ist das Ergebnis gerade bei der Pflanzung oft enttäuschend.

Deshalb wurde auch im Weißbuch Stadtgrün festgehalten, dass wir Daten brauchen, um zu sehen, wie sich Flächen entwickeln. Wir brauchen längere Prozesse: Den Austrieb schafft jede Pflanze, aber ob die Wurzeln nach fünf Jahren auch da hingewachsen sind, wo sie hinsollten? In Frankreich beispielsweise wird eine Anlage erst nach zehn Jahren abgenommen. Dann erst zeigt es sich, ob alles funktioniert.

Wir können die Potenziale im Stadtgrün verbessern, wenn wir die Dinge besser vernetzen: Wie kaufen wir Pflanzen ein? Wie planen wir so, dass der Ort auch jahrelang stabil bleibt? Dass aus einer jungen Grünanlage eben auch eine alte Grünanlage werden kann. Auch das ist Nachhaltigkeit. ■

*Trotz höherer Baukosten ist eine Staudenpflanzung bei mittlerem Pflegelevel in den Folgekosten günstiger. Daher sind die Lebenszykluskosten deutlich anders zu bewerten als in der Kostenberechnung der Leistungsphase 3.*



4

*Beispiel einer naturnahen Staudenpflanzung in Bad Saulgau. Die Stadt wurde wegen ihres vielfältigen Pflanzkonzepts zur Landeshauptstadt der Biodiversität ernannt.*

## Advertorial



Fotos:

BAUER GmbH  
Eichendorffstr. 62  
46354 Südlohn  
Tel.: 02862 709-333

wertstoffcontainer@geotainer.com  
www.geotainer.com



## Unterirdischer Abfallbehälter: weniger Kosten - mehr Hygiene

Bei den herkömmlichen Abfallbehältern - besonders an stark frequentierten Plätzen - zeigen sich zwei gravierende Nachteile. Zum Einen ist die manuelle Entleerung mit einem hohen personellen Aufwand und damit mit hohen Kosten verbunden. Zum Anderen bieten solche Plätze oft ein erschreckendes Bild. Die Abfallbehälter sind oft so überfüllt, dass Abfälle neben den Behälter geworfen werden. Wind und Wetter führen dazu, dass sich die Abfälle in der Umgebung verteilen und mit hohem Aufwand wieder eingesammelt werden müssen. Zudem ziehen z.B. Essensreste, auslaufende Getränkedosen oder gebrauchte Spritzen Geruchsbelästigungen, Ungeziefer und Hygieneprobleme nach sich.

Eine Alternative zu den herkömmlichen Abfallkörben bietet die Firma Bauer aus Südlohn. Mit dem GeoTainer® Modell GTM können je nach Ausführung Mengen von 0,6 – 1,0 m<sup>3</sup> unterirdisch gesammelt werden. Hierdurch reduzieren sich die Entleerungsvorgänge drastisch und stellen somit ein erhebliches Kosteneinsparpotential dar. Darüber hinaus ist eine bessere Hygiene, keine Belästigung durch Geruch und Ungeziefer und ein sauberes Straßenbild gegeben.

Der GeoTainer® Modell GTM besteht aus einem verzinkten, unterirdischen Behälter und einer oberirdischen Einwurfsäule, die im individuellen Design aus verschiedenen Materialien und Oberflächen lieferbar ist. Zur Entleerung des Behälters wird die Einwurfsäule mit einem Spezialschlüssel geöffnet und abgeklappt. Anschließend werden die Abfälle von einer Kehrmaschine aus dem Unterflur-Behälter einfach abgesaugt. Die große mittige Absaugöffnung und die 45° Bodenschräge machen die Entleerung problemlos.

