



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft



# Spontanvegetation im urbanen Park der Zukunft

Prof. Dr. Norbert Kühn,  
Technische Universität Berlin

5. Fachymposium Stadtgrün  
„Pflanzenkonzepte für die Stadt der Zukunft“

11. und 12. November 2015

Pflanzenkonzepte für die Stadt der Zukunft

11. November 2015, Bonn

## Spontanvegetation im urbanen Park der Zukunft

von Norbert Kühn



## Park der Zukunft – Veränderte Anforderungen an die Freifläche



Gezielte Lenkung spontaner Vegetation im öffentlichen Raum



Grenzen eines Umgangs mit Spontanvegetation



Innovative Konzepte für den Park der Zukunft



Tempelhofer Freiheit am Tag der Eröffnung



Preisgekrönter Entwurf für  
Tempelhof (Büro  
GROSS.MAX, Edinburgh)



ATTRAKTIVER AUFENTHALTSBEREICH MIT SITZSTUFEN AM WASSERBECKEN



Stockholm, Schweden (Piet Oudolf)

~~„Die heutige Form des Tempelhofer Parks ist nur ein Übergangsstadium – und Ausgangspunkt eines nachhaltigen Entwicklungsprozesses. Aus den einst nur für den Flughafenbetrieb genutzten Freiflächen wird Schritt für Schritt eine öffentlich erschlossene, vielseitig nutzbare und strukturierte Parklandschaft entstehen.“~~

~~Die Grundlage für diese Umgestaltung liefert der Wettbewerb Parklandschaft, der im Januar 2011 endgültig entschieden sein wird.“ (SenStadt 2010).~~

**VOLKSENTSCHEID AM 25. MAI**  
**WAHNSINN! BERLINER ENTSCHEIDEN ÜBER IHRE STADT**

**FELD**  
UNABHÄNGIG - UNBIPARTLICH  
UNSER FELD - UNSERE STADT  
www.thf100.de

**DAS 620-MILLIONEN-EURO-FELD**  
Berlin ist mit mehr als 60 Millionen Euro verschuldet. Allein der Gasanbieter AGG verlangt pro Monat 100 Millionen von 11 Mio. Euro. Besser die Last auf dem Tempelhofer Feld als einzige Mülldeponie? Feld ist die Antwort für die Umsetzung sozialer Maßnahmen zur Bewahrung des Tempelhofer Feldes. Inklusiv sind auch sozialverträgliche Wohnungen auf dem Gelände.  
Wie wird ein 620 Millionen Euro für die Bewahrung und Berlin im Jahr 2011... lesen Sie auf Seite 2.

**DAS MÄRCHEN VOM SOZIALEM WOHNBANAU**  
Jede Wohnung verkauft, 300 Millionen werden für den sozialen Wohnungsbau. Die Stadt hat ein Budget für den sozialen Wohnungsbau von 300 Millionen. Die Stadt hat ein Budget für den sozialen Wohnungsbau von 300 Millionen. Die Stadt hat ein Budget für den sozialen Wohnungsbau von 300 Millionen.  
Was in Berlin gehen werden müssen, von bezahlbare Mieten für alle zu schaffen... lesen Sie auf Seite 2.

**SO WÄHLEN SIE RICHTIG:**  
Sie sind für den Erhalt des Tempelhofer Feldes?  
Stimmen Sie mit **JAX** zum THF-Gesetz 100% Tempelhofer Feld

**JEDE STIMME ZÄHLT**  
Schließen Sie sich einer Petition an, die die Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Energie und Klimaschutz am 25. Mai 2011 die gegen Ihren Entwurf ist, was sich die Tempelhofer Feld-Wahlung erreichen soll.

**MITMACHEN**  
1. Nehmen Sie diese Entscheidung wahr und diskutieren Sie in Ihrem Umfeld.  
2. Helfen Sie Ihren Mitbürger bei Petitionen in Gärten, Büchereien und Läden aus!  
3. Überlegen Sie für die Kampagne: 100% Tempelhofer Feld!  
Kontakt: 030 242 1111  
E-Mail: 030 242 1111

**VOLKSENTSCHEID RUFT DIE BERLINER CHEF-LOBBYISTEN AUF DEN PLAN**  
Mehr lesen auf Seite 2

Grünflächen sind heute mehrdimensional und multicodiert

- Sportplätze – individuell, informell und selbstorganisiert
- Ausgleichsräume für heutige und zu erwartende Klimaextreme
- Räume für Arten- und Naturschutz
- Historisches Erbe im Sinne der Denkmalpflege

„Das Leitbild der Urbanen Natur nimmt den Trend des urban-ländlichen Lebensstils in Berlin auf. Nicht Stadt oder Land, Natur oder Urbanität sondern die Gleichzeitigkeit und Wahlmöglichkeit ist Lebensqualität in einer Stadt wie Berlin“ (Becker, 2013)

Wird sich die Pflanzenverwendung zukünftig in Privatgärten zurückziehen oder sich mit der Ausschmückung von Ortseinfahrten und Mittelstreifen zufrieden geben?

Sind wir dabei ein zweites Mal aus der Diskussion um Stadträume und deren Gestaltung zu verschwinden?

Worin besteht das neue Grün, das der Stadt die neue Qualität verleiht?



Spontanvegetation auf der Tempelhofer Freiheit 2015 (kein Planer)



Park der Zukunft – Veränderte  
Anforderungen an die Freifläche



Gezielte Lenkung spontaner Vegetation im  
öffentlichen Raum



Grenzen eines Umgangs mit  
Spontanvegetation



Innovative Konzepte für den Park der  
Zukunft

## Vorteile von Spontanvegetation

- sie ist kostenlos
- sie ist authentisch
- sie ist standortgerecht
- sie bringt Natur in die Stadt zurück



“Indem man den regulierenden Mechanismus der Natur einschaltet, wird man die Unbrauchbarkeit eines jeden Systems zeigen, das bei der Gruppierung von Pflanzen von der falschen Annahme ausgeht, Farbe gebe die richtige Information darüber, wie wir Pflanzengruppen anordnen können. Was für Farbe gilt, gilt natürlich auch für alle anderen ästhetischen Elemente (Form, Struktur, Linie, Raumwirkung)”  
[Le Roy]





Landschaftspark Duisburg Nord (Latz und Partner)



Zeche Zollverein (Planergruppe GmbH Oberhausen)

Ausgehend von den Lenkungsmaßnahmen für Gehölzsukzession kam die Idee sich auch mit der Spontanvegetation als Ausgangspunkt für Pflanzengestaltung zu beschäftigen.

# Spontanen Pflanzengemeinschaften und ihrer Standorte

<b>Einjähriger Pionierarten</b>	Offener, ungenutzter Boden, i. d. R. stickstoffreich
<b>Zweijähriger Pionierarten</b>	Offener, ungenutzter Boden, gereift, i. d. R. stickstoffreich
<b>Trittgemeinschaften</b>	Betretener und befahrener Boden und Ritzen
<b>Halbruderales Trockenrasen</b>	Freiflächen, geschnitten, nährstoffarm
<b>Wiesen</b>	Freiflächen, geschnitten
<b>Scherrasen</b>	Freiflächen, geschnitten, nutzungsintensiv
<b>Mauergemeinschaften</b>	Mauer
<b>Ruderales Staudenfluren</b>	Wegränder und Freiflächen, wenig genutzt
<b>Neophytische Hochstaudenfluren</b>	Wegränder, Brachen und Freiflächen; Vorwaldstadien
<b>Gebüsch- und Vorwaldgesellschaften</b>	Offener, ungenutzter Boden, lange brachliegend

# Spontanen Pflanzengemeinschaften und ihrer Standorte

Einjähriger Pionierarten	Offener, ungenutzter Boden, i. d. R. stickstoffreich
Zweijähriger Pionierarten	Offener, ungenutzter Boden, gereift, i. d. R. stickstoffreich
Trittgemeinschaften	Betretener und befahrener Boden und Ritzen
Halbruderales Trockenrasen	Freiflächen, geschnitten, nährstoffarm
Wiesen	Freiflächen, geschnitten
Scherrasen	Freiflächen, geschnitten, nutzungsintensiv
Mauergemeinschaften	Mauer
Ruderales Staudenfluren	Wegränder und Freiflächen, wenig genutzt
Neophytische Hochstaudenfluren	Wegränder, Brachen und Freiflächen; Vorwaldstadien
Gebüsch- und Vorwaldgesellschaften	Offener, ungenutzter Boden, lange brachliegend



Ruderale Hochstaudenflur mit *Tanacetum vulgare* und *Solidago canadensis* (Berlin)

Verteilung  
der Versuchs-  
flächen (aus  
Abicht 2002)



Fläche  
Zehlendorf  
Ruderaler  
Halbtrockenrasen



Fläche  
Zehlendorf  
(aus Abicht 2002)

April 2001



Mai 2001



Juni 2001



Juli 2001



August 2001



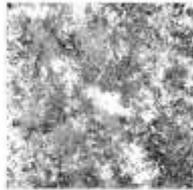
# Fläche Zehlendorf

(aus Abicht 2002)

April 2001



Mai 2001



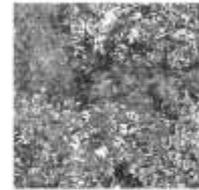
Juni 2001



Juli 2001



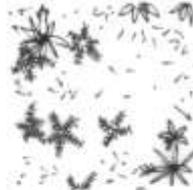
August 2001



**Bodendeckung**



**Farbverteilung**



**Texturen**



**Strukturen**



Fazit:

Es lassen sich die verschiedene ästhetische Prinzipien je nach Standort und Pflanzenzusammensetzung in verschiedenen Ausprägungen erkennen:

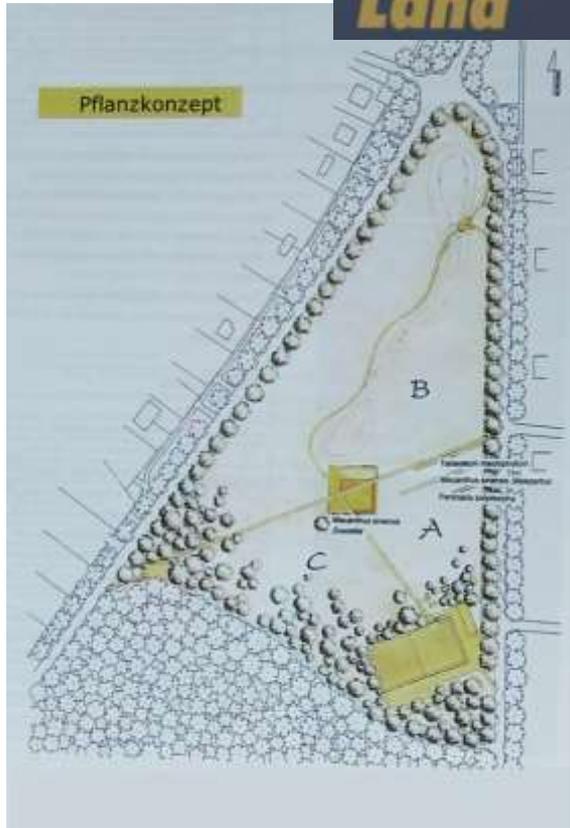
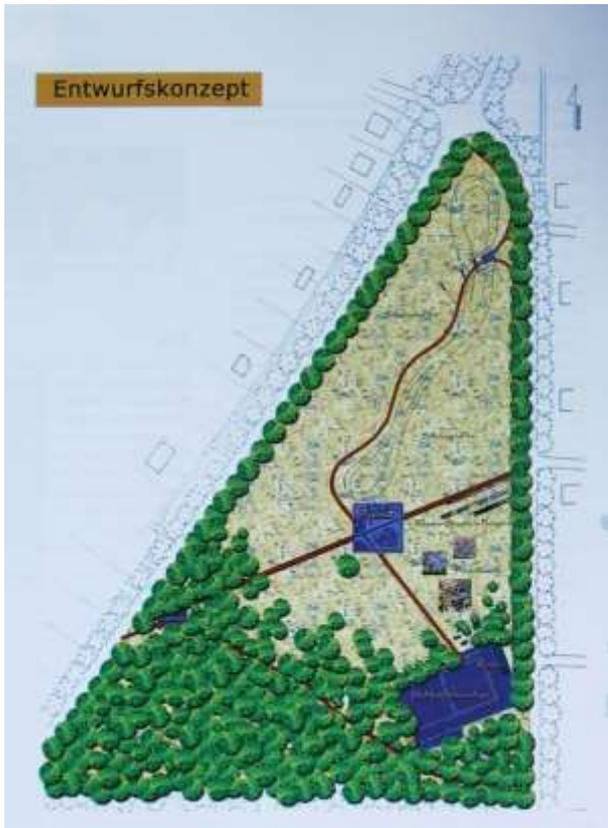
- auf nährstoffarmen Flächen ist eine eher diverse Textur, Struktur und Farbigkeit vorhanden
- auf nährstoffreichen Flächen ist eine eher monotone Textur, Struktur und Farbigkeit zu finden

## Mögliche Eingriffsmaßnahmen:

- Gezieltes Fördern von Massenblüchern, z. B. *Solidago*, *Tanacetum*, *Calamagrostis*
- Einbringen weiterer, reich blühender Arten, die eine ähnliche Konkurrenzfähigkeit besitzen
- Einbringen weiterer Blühaspekte mit Arten, die eine andere zeitliche Einnischung besitzen
- Homogenisierung des Bestandes durch gezielte Pflegeeingriffe
- Eingriffe und Aufwertung in die Umgebung, um die Pflanzung aus spontanen Arten kontrastierend herauszuheben

Kühn, N., 2006: Intentions for the Unintentional. Spontaneous Vegetation as the Basis for Innovative Planting Design in Urban Areas. Jola. Autumn 2006: 46-53

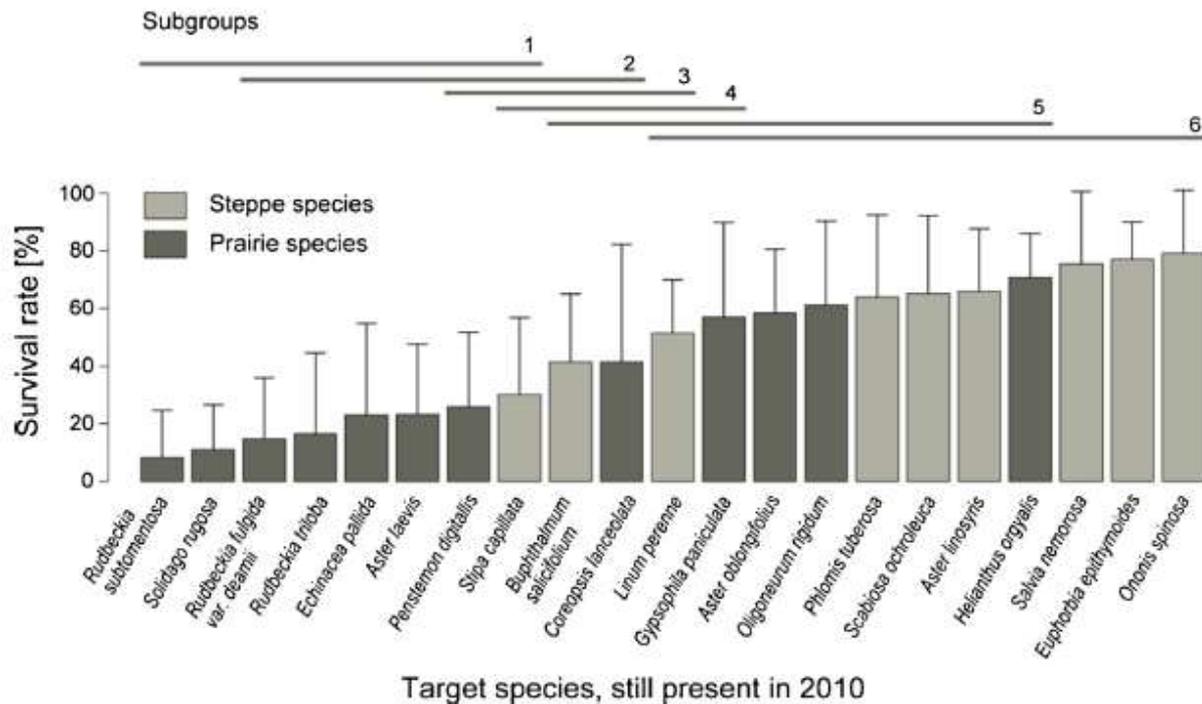
# Solidago - Land



Entwurfskonzept, Pflanzkonzept und Pflegekonzept für eine spontan aufgewachsene Solidagofläche (aus Morgenstern 2001)



Versuche zur Verstärkung spontaner Vegetation (TU Berlin, 2001 bis 2003)



**Fig. 3.** Survival rates of prairie and steppe species two years after planting (means +1 SE). Homogenous subgroups of species that are not significantly different in their mean survival rate are displayed by the overlapping horizontal lines above the bars (post hoc Duncan test,  $p > 0.05$ ). Six prairie species that disappeared entirely from the plots are not displayed here: *Asclepias tuberosa*, *Baptisia australis*, *Echinacea paradoxa*, *Gaillardia aristata*, *Schizachyrium scoparium*, *Andropogon gerardii*.

Köppler, M-R; Kowarik, I., Kühn, N., von der Lippe, M., 2014: Enhancing wasteland vegetation by adding ornamentals.



Highline New York (Bepflanzungsplanung: Piet Oudolf; ©Sabine Plenk)



Highline New York (Bepflanzungsplan: Piet Oudolf; ©Sabine Plenk)

Nate Berg 2015: In the Weeds.  
Landscape Architecture  
Magazine Sep 2015



### LITTLE-LOVED PLANTS WIN THE AFFECTION OF FUTURE GREEN STUDIO.

BY NATE BERG



**TOP**  
Spontaneous trees and other resident plants were integrated into the design of a backyard-inspired venue in Queens.

**INSET**  
The aridly venue site before the redesign by Brooklyn-based Future Green Studio.

The huge backyard along the Gowanus Canal in Brooklyn was the perfect site for the summertime Sunday afternoon parties that the DJs Justin Carter and Eamon Harkin liked to throw. It had plenty of space, room for a bar, and the overgrowth that comes alongside New York's lovable Superfund waterway. But they had only temporary leases and permits to throw parties. Their time in the huge backyard wouldn't last forever.

Carter and Harkin went looking for a permanent home and found something similar: a garbage-strewn in-

dustrial lot covered in weeds next to the L tracks in Ridgewood, Queens, a few miles away. "When we found it, it was, like, kind of just a junk heap," Carter says.

Carter called David Seiter, ASLA, the principal and the design director at Future Green Studio, a landscape design and urban ecology firm of about 20 people then based close to the party space along the Gowanus. Seiter and his studio had also wanted to the area's unkempt feeling and wanted to keep some of that messiness in the design of the party space. They tore out the

asphalt but kept some of the honky locust trees that had sprouted through its cracks. There was inspiration in other spontaneous plants that had inserted themselves into the disturbed site: Future Green planted another 30 honey locusts and saved or replanted a number of other species commonly thought of as weeds, including sumacs, gray birch, quaking aspen, goldenrod, and Queen Anne's lace. Carter says the place has the backyard atmosphere he and Harkin were hoping for, with the informality and blurry edges that you'd expect behind a house next to the train tracks. "It



Park der Zukunft – Veränderte  
Anforderungen an die Freifläche



Gezielte Lenkung spontaner Vegetation im  
öffentlichen Raum



Grenzen eines Umgangs mit  
Spontanvegetation



Innovative Konzepte für den Park der  
Zukunft

Warum wurde dieses bislang kaum Konzept angewandt?:

- Zu kompliziert – zu hohes Wissen erforderlich?
- Nicht repräsentativ genug?



Nordpark Berlin (Fugmann & Janotta, Berlin, 2011)



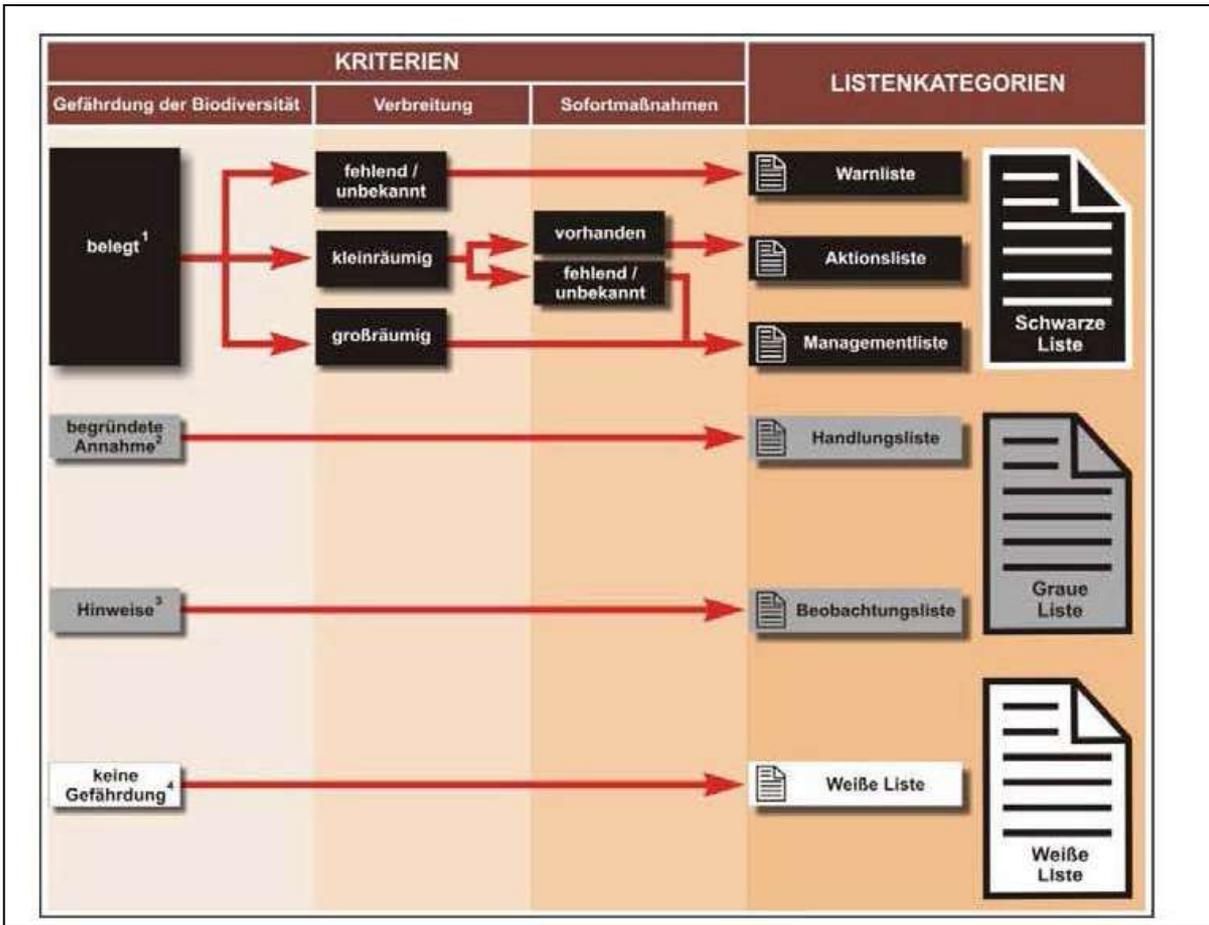
"... Dabei ist es in überzeugender Weise gelungen, die sich im Grunde konkurrierend gegenüberstehenden Aspekte von Ökologie und intensiver Parknutzung in einem Gesamtkonzept zu vereinen. ..."  
Auszug Jury, Deutscher Landschaftsarchitektur Preis 2011



Nordpark Berlin (Fugmann & Janotta, Berlin, 2014)



*Solidago serotina*



Methodik der naturschutzfachlichen Invasivitätsbewertung für gebietsfremde Arten: Einstufungsweg mit jeweils relevanten Einstufungskriterien und den daraus resultierenden Listenkategorien.  
 Aus: Nehring et al. 2013: 10

Schwarze Listen zeigen Arten, „bei denen die Gefährdung heimischer Arten nachgewiesen ist“. In der Schweiz und anderen Europäischen Ländern gibt es dies seit 2005 – bei uns seit 2013.

*„Die Bundesgartenschau 2011 in Koblenz zeigt ab 15. April die Schönheit der Blütenvielfalt, gibt aber auch Anlass zur **Kritischen Betrachtung des Gärtnerns**. Verwilderte Zierpflanzen breiten sich aus und bestimmen immer mehr das Bild der Städte und Gemeinden. Die Folge ist ein **Einheitsbrei in der Pflanzenwelt** – vielerorts wächst dasselbe, **regionale Unterschiede** gehen verloren. Einige **sorgen sogar für Gesundheitsprobleme** ...*

*Eine Alternative zur Einheitsbepflanzung sind **regionaltypische Pflanzen**. ... diese **regionale Saatgut** ist genetisch **vielfältig und daher oft widerstandsfähiger als importiertes Pflanzgut**. **Regionale Vermarktung und regionaltypisches Gärtnern** kommen der Artenvielfalt zugute, **fördern regionale Identität** und machen Spaß bei der Gartenarbeit“*

(NeFo – Netzwerkforum zur Biodiversitätsforschung Deutschland vom 08.04.2011)



Senatsverwaltung für  
Stadtentwicklung und  
Umwelt, 2013

**Pflanzen für Berlin**  
Verwendung gebietseigener  
Herkünfte

Eine Gestaltung mit Spontanvegetation ist zur Zeit kaum. Politik und Verwaltung fordern entweder heimische Arten, billige Lösungen oder sie haben Geld für Prestigeobjekte.



Park der Zukunft – Veränderte  
Anforderungen an die Freifläche



Gezielte Lenkung spontaner Vegetation im  
öffentlichen Raum



Grenzen eines Umgangs mit  
Spontanvegetation



Innovative Konzepte für den Park der  
Zukunft

Die Staudenverwendung hat in den letzten beiden Jahrzehnten ungeheure Fortschritte gemacht. Sie sorgt für viel Begeisterung im privaten Bereich. Extensive Konzepte werden im kommunalen Bereich auf Verkehrsrestflächen verwirklicht (Verkehrskreisel und Straßenbegleitgrün).

Doch was ist auf der Strecke geblieben?

- Die Einbindung der Pflanzenverwendung in den entwerfliche Prozesse
- Eine ähnliche, theoriebasierte Entwicklung hat es in der Gehölzverwendung es nicht gegeben – die Staudenverwendung hat sich abgekoppelt. Es fehlt auch eine vereinigende Theorie der Pflanzenverwendung
- Die Hinwendung zu gesellschaftlich relevanten Fragestellungen (Naturschutz, Klimawandel, Änderung der Freiraumnutzung)

Pflanzen sollten Teil notwendiger Freiraumentwicklungen sein. Hier könnten wir in Zukunft einen Beitrag leisten und sollten uns einmischen:

- Pflanzen heben die Gestaltqualität eines Raumes (ohne ausschließlich zu schmücken)
- Produktive Stadträume profitieren von Pflanzen (Stichwort: nachwachsende Rohstoffe, Energiewälder, Urban Gardening)
- Umwelteffekte gehen auf Pflanzen zurück (Dach- und Fassadenbegrünung, Straßenbäume, Retentionsflächen)
- Urbane Wälder und Wildnisbereiche verbinden hohe Aufenthaltsqualität mit Naturgenuss
- Naturschutz und Biodiversität lassen sich auch gestalten



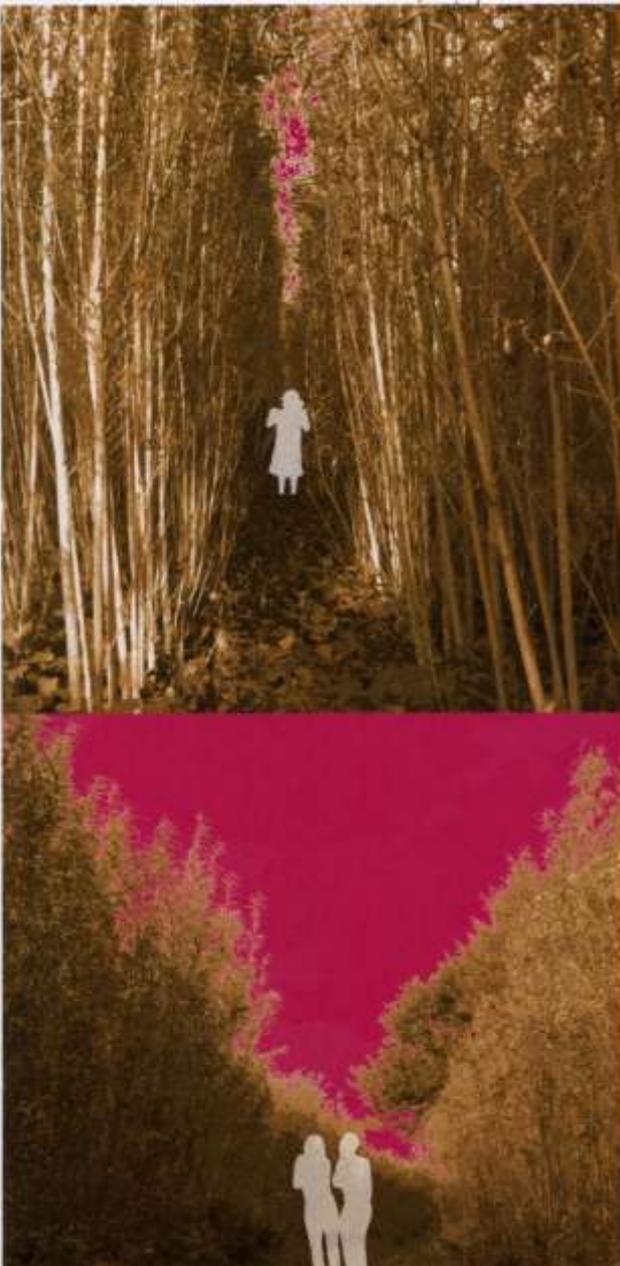
Park am Gleisdreieck (Atelier Loidl, Bepflanzung Büro Meyer & Christian Ranck, Berlin)

Pflanzen sollten Teil notwendiger Freiraumentwicklungen sein. Hier könnten wir in Zukunft einen Beitrag leisten und sollten uns einmischen:

- Pflanzen heben die Gestaltqualität eines Raumes (ohne ausschließlich zu schmücken)
- **Produktive Stadträume profitieren von Pflanzen (Stichwort: nachwachsende Rohstoffe, Energiewälder, Urban Gardening)**
- Umwelteffekte gehen auf Pflanzen zurück (Dach- und Fassadenbegrünung, Straßenbäume, Retentionsflächen)
- Urbane Wälder und Wildnisbereiche verbinden hohe Aufenthaltsqualität mit Naturgenuss
- Naturschutz und Biodiversität lassen sich auch gestalten



Christian Ranck: Entwurf für den Park in Tempelhof als Kurzumtriebsplantage



Christian Ranck : cut & grow: Kurzumtriebsgehölze in der Landschaftsarchitektur (2012)

Pflanzen sollten Teil notwendiger Freiraumentwicklungen sein. Hier könnten wir in Zukunft einen Beitrag leisten und sollten uns einmischen:

- Pflanzen heben die Gestaltqualität eines Raumes (ohne ausschließlich zu schmücken)
- Produktive Stadträume profitieren von Pflanzen (Stichwort: nachwachsende Rohstoffe, Energiewälder, Urban Gardening)
- Umwelteffekte gehen auf Pflanzen zurück (Dach- und Fassadenbegrünung, Straßenbäume, Retentionsflächen)
- **Urbane Wälder und Wildnisbereiche verbinden hohe Aufenthaltsqualität mit Naturgenuss**
- Naturschutz und Biodiversität lassen sich auch gestalten



*Populus tremuloides* im Landschaftslabor Alnarp



*Urbane Wälder Leipzig*

Pflanzen sollten Teil notwendiger Freiraumentwicklungen sein. Hier könnten wir in Zukunft einen Beitrag leisten und sollten uns einmischen:

- Pflanzen heben die Gestaltqualität eines Raumes (ohne ausschließlich zu schmücken)
- Produktive Stadträume profitieren von Pflanzen (Stichwort: nachwachsende Rohstoffe, Energiewälder, Urban Gardening)
- Umwelteffekte gehen auf Pflanzen zurück (Dach- und Fassadenbegrünung, Straßenbäume, Retentionsflächen)
- Urbane Wälder und Wildnisbereiche verbinden hohe Aufenthaltsqualität mit Naturgenuss
- **Naturschutz und Biodiversität lassen sich auch gestalten**



Iris-Minzenwiese BUGA München-Riem 2005 (Planung: Luz Landschaftsarchitekten, München)

## Fazit

Es gibt durchaus moderne Konzepte, die Ökologie und Gestaltung vereinen. Allerdings braucht es dazu den Willen zu kreativen, individuellen Lösungen.

Pflanzenkonzepte für die Stadt der Zukunft

11. November 2015, Bonn

## Spontanvegetation im urbanen Park der Zukunft

von Norbert Kühn