







Grafiken © Urbane Waldgärten, Universität Potsdam



Dr. Jennifer Schulz, Universität Potsdam



Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz





aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Gefördert durch:







Struktur des Vortrags



Was ist ein Waldgarten

Warum Waldgärten in der Stadt?

Rahmenbedingungen für Waldgärten in Städten

Kernaspekte der Projektentwicklung & Umsetzung

Umsetzungsbeispiele: Modellprojekte in Berlin & Kassel

Empfehlungen & Ausblick



Was ist ein Waldgarten?

Waldgärten bestehen aus mehreren Schichten vorwiegend essbarer Pflanzen, die sich ähnlich der Struktur von Wäldern, teilweise überlappen.

Obst- und Nussbäume, Sträucher zum Anbau von Beeren und Tee, sowie Gemüse und Kräuter werden so kombiniert, dass sie miteinander gedeihen und geerntet werden können.







Fotos: J. Schulz, Zeichnung D. Peters; Icon © Urbane Waldgärten, Uni Potsdam





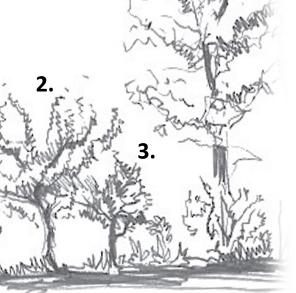
Die Vegetationsschichten des Waldgartens

- 1. Großbäume (Hochstämme Obst / Nüsse)
- 2. Kleinbäume (z.B. Halbstämme Obst / Nüsse)
- **3. Sträucher** (Beeren /Tee)
- 4. Stauden / Krautige Pflanzen
 - 5. Wurzelgemüse
 - 6. Bodendecker
 - 7. Kletterpflanzen
- → Mindestens 3 Schichten:

Bäume, Sträucher &

Stauden







Wald als strukturelles Vorbild für Waldgärten

Ziel: Erzeugung ökologischer Funktionen

Nachahmung der Waldstruktur mit essbaren Pflanzen:

- mehrschichtiger Aufbau
- Artenvielfalt
- sich ergänzende (komplementäre) Arten
- Habitatfunktion: Strukturvielfalt, Lebensraum zur Erhöhung d. Artenvielfalt & deren Erhalt
- Klimaregulation: Kühlung und Wasserregulation
- **Bodenfunktionen:** Bodenfruchtbarkeit, Bodenbiologie, Kohlenstoffspeicherung, Wasserregulation



Wäldchen in Berlin - Foto J. Schulz



Waldgarten in Frankreich – Foto J. Schulz



Wald als strukturelles Vorbild für Waldgärten



- **Habitatfunktion:** Strukturvielfalt, Lebensraum zur Erhöhung d. Artenvielfalt & deren Erhalt
- Klimaregulation: Kühlung und Wasserregulation
- **Bodenfunktionen:** Bodenfruchtbarkeit, Bodenbiologie, Kohlenstoffspeicherung, Wasserregulation



Waldgarten in Frankreich – Foto J. Schulz



Urbane Waldgärten für den Natürlichen Klimaschutz



Klimaregulation & Klimaschutz

Kühlung, Wasserregulation, Kohlenstoffspeicherung

Bodenfunktionen für Klimaschutz

Wasserregulation, Infiltration, Wasserspeicherung, Kohlenstoffspeicherung,

Naturbasierte Prinzipien von Waldgärten für den Klimaschutz

Mehrschichtige Vegetation + Grünvolumen Artenvielfalt als Mittel zur Steigerung der Resilienz bei Extremen (Trockenheit, etc.)

Wasserregulation (z.B. Starkniederschläge durch Steigerung der Wasserspeicherfähigkeit, Topografie der Waldgärten



Soziale Aspekte bei der Entwicklung urbaner Waldgärten

Urbane Waldgärten sind konzipiert als öffentliche Gemeinschaftsgärten

Beteiligung verstanden als Co-Design/Co-Creation

- Verantwortungsübernahme (Ownership)
- Selbstwirksamkeit, "Joint Learning"

Mitmachbaustelle WG Britz- Foto J. Schulz

Soziale Funktionen:

- Bildungsfunktion: Umwelt- & Ernährungsbildung
- Erholungsfunktion: Aufenthaltsqualität, Begegnung
- Produktive Funktion: Nahrungsmittelanbau, Ernte



Mitmachaktion m. Kindern Kassel – Foto A. Hille



Warum können Waldgärten für Städte interessant sein?

Icons© UrbaneWaldgärten, UriversitätPotsdam



Herausforderung für Städte: Grünflächen müssen diverse **soziale & ökologischen Funktionen** liefern, Qualifizierung kann von Bürger*Innen mitgetragen werden

- Anpassung an Klimawandel Kühlung und Wasserregulation
- Schutz und Erhalt der Biodiversität → Habitate & Grüne Infrastruktur
- Schutz des Bodens
- Erholung, Begegnungs- und Bewegungsraum
- Umweltbildung / Ernährungsbildung
- steigende Nachfrage nach Urban Gardening, Essbarer Stadt & Beteiligung
- → Bedarf nach multifunktionalen Flächennutzungskonzepten



Ziele & Vorraussetzungen für urbane Waldgärten

Ziele: ökologisch-klimatische Aufwertung von innerstädtischen Grünflächen, Multifunktionalität

- Mitwirkung von Bürgerinnen an Grünflächengestaltung & Pflege
- Verstetigung Urbaner Gärten, Essbare Stadt
- → langfristige sozial-ökologische Synergien

Voraussetzungen & Herausforderungen

- → langfristige Planungssicherheit
- → verbindliche Betreiberstrukturen



Foto: J. Schul:







Projekt Urbane Waldgärten: 1. Voruntersuchung

- 1. Erprobungs- & Entwicklungsvorhaben von 07/2018 bis 04/2020
- → Machbarkeitsstudie gefördert vom Bundesamt für Naturschutz durchgeführt von J. Schulz, T. Lipp & A. Zurell an der Universität Potsdam

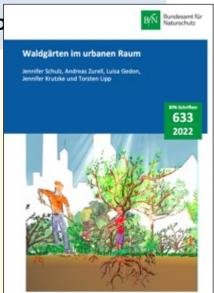
Ziele: - wiss. Untersuchung der Machbarkeit u. genereller Rahmenbedingungen

- Standortsuche und partizipative Anbahnung für Modellvo

Abschlussbericht der Voruntersuchung:

Schulz et al., 2022. **Waldgärten im urbanen Raum.** BfN Schrift 633, Bundesamt für Naturschutz.

https://bfn.bsz-bw.de/frontdoor/index/index/docId/1124



Kriterien zur Flächensuche & Eignungsbewertung

Suchkriterien

- Flächengröße mindestens 5000 m²
- innerstädtische Lage (möglichst in dicht besiedeltem Wohngebiet)
- geeignete Flächenkategorien
- langfristige Flächenverfügbarkeit, Flächensicherung
- potenzielle vorhandene Betreiberstruktur

Ausschlusskriterien

- Altlasten
- Versiegelung
- Naturschutz, geschütztes Biotop
- dichter Baumbestand (mehr als 20 % auf 5000 m²)
- fehlende langfristige Nutzungsperspektive (Zwischennutzung)
- Desinteresse/Ablehnung seitens der Verwaltung
- diverse Planungsunklarheiten, andere Vorhaben

Begünstigende Faktoren

- gute Anbindung an öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)
- Nähe zu Bildungseinrichtungen
- verlässliche Partnerinnen und Partner mit Interesse
- Interesse von Bürgerinitiativen/Vereinen
- soziale/klimatische/ökologische Aufwertung (GIS Analyse, Planwerke)

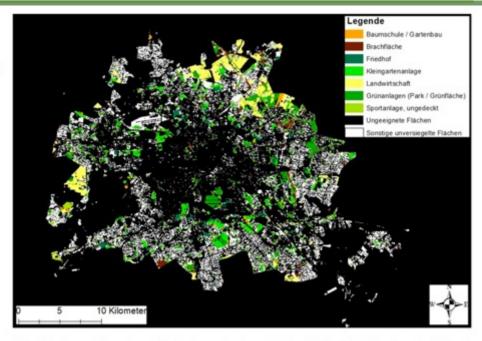


Abb. 15: Potenziell geeignete Flächenkategorien (erstellt in ArcGIS (Esri, 2017) basierend auf Ergebnissen von Krutzke (2019))

beides in

BfN Skript 633. (2022) Waldgärten in der Stadt

Beteiligungs- & Aushandlungsprozesse bei der Projektentwicklung

Beteiligungs- & Aushandlungsprozesse in zwei Richtungen:

Abstimmung verschiedener Fachämter, Flächeneigentümer, etc.

UND

Mobilisierungs & Beteiligungsverfahren Nachbarschaft

- → Zielgruppenanalyse + Mobilisierung
- → Bedarfsanalyse + potentielle Trägerkonstellation

Bedarf einer Koordinierungsstelle, d.h. Personal & Zeit→ NKK



Beteiligungs- & Aushandlungsprozesse bei der Projektentwicklung



Abstimmung verschiedener Fachämter, Flächeneigentümer, etc.

UND

Mobilisierungs & Beteiligungsverfahren Nachbarschaft



Bedarf einer Koordinierungsstelle, d.h. Personal & Zeit→ NKK



Regelungsbedarf bei der Projektentwicklung

1) Gesetzlicher Rahmen für die Etablierung eines Waldgartens und dessen Betrieb

- z.B. Kleingartengesetzgebung, Grünanlagengesetze
- Ergänzungen durch Verwaltungsvorschriften
- → Rechtslage prüfen und mit den Gestaltungsmöglichkeiten des Waldgartens abgleichen

2) Möglichkeiten der Flächensicherung und dauerhaften Verfügbarkeit:

- Planungsrechtliche Basis: u.a. FNP/Bebauungsplan, ggf. Landschaftsplan
- Eigentum und Flächenkauf
- Vertragliche Regelungswerke: Gestattungsvertrag inkl. Grundbucheintragung,
 Pacht-, Miet- und Nutzungsverträge
- → vertragliche Vereinbarungen mit einem Zeithorizont von möglichst 30 + Jahren

3) Art und Weise der Nutzung, Zuständigkeiten und Übertragung von Verantwortung

- Pflegezustand/ Pflegeziele
- Verkehrssicherungspflicht und Haftung
- → Vereinbarung von Zuständigkeiten



Bsp. Flächeneignungsprüfung & Beteiligungsprozesse Berlin & Kassel

Berlin-Britz: Kleingartenersatzanlage



- Naturschutz- & Planungsrecht
- Flächensicherung
- Verwaltungszusammenarbeit
- Bedarfsanalyse der Nachbarschaft









Nutzungs- & Gestaltungsanforderungen öffentlicher Waldgärten

Viele verschiedene Nutzer: erfordert Aushandeln versch. Nutzungsanforderungen

- Barrierefreiheit ←/→ Naturnähe
- gemeinschaftlich nutzbare Infrastruktur für Aufenthalt & Bewirtschaftung
 - Bewässerung & Sanitäranlagen
 - Aufbewahrung für Gartengerätschaften
 - Möglichkeiten für Lagerung / Verarbeitung von Erntegut

Herausforderungen:

- Partizipative Pflege & Verkehrssicherheit → Betreiberstruktur / Mitmachbaustellen
- Hunde, Zigaretten, etc. ←/→ Lebensmittelsicherheit → ggf. Abgrenzung



Beispiel Berlin Britz: Entwicklung im Beteiligungsverfahren













Mobilisierung & Information

- Markstände, Exkursionen
- **Infoveranstaltungen**

Workshops

- Nutzungsansprüche an den Waldgarten
- Gemeinsam gärtnern
 - → Sammlung von Ideen
- Struktur und Zonen des Waldgartens
- Planung der Organisation des Waldgartens
 - → Bewerten & Aushandeln
 - → Gruppenbildung



Das Projekt Urbane Waldgärten: 2. Umsetzung & Evaluation

- 1. Erprobungs- & Entwicklungsvorhaben von 07/2018 bis 04/2020
- → Machbarkeitstudie gefördert vom Bundesamt für Naturschutz durchgeführt von J. Schulz, T. Lipp & A. Zurell: Universität f Potsdam
- → Ziele: wiss. Untersuchung der Machbarkeit



- 2. Urbane Waldgärten: mehrjährig, mehrschichtig, multifunktional": Projekt gefördert im Bundesprogramm Biologische Vielfalt von 04/2021-03/2027
- <u>4 Verbundpartner:</u> Universität Potsdam; Bezirksverband Berlin-Süden der Kleingärtner e.V., Freilandlabor Britz e.V., Stadt Kassel Umwelt- & Gartenamt
- <u>Ziele:</u> Realisierung von drei urbanen Modellwaldgärten in Berlin & Kassel sowie wissenschaftliche Evaluation & Wissenstransfer lokal / bundesweit



Beispiel Modellprojekt Urbaner Waldgarten in Berlin Britz





Plan: Wyld Landschaftsarchitekten & Baumrausch f. Projekt Urbane Waldgärten Britz

Per **Bebaungsplan** langfristig gesicherte **Kleingartenersatzfläche**

Eigentümer: Bezirksamt Berlin-Neukölln

Größe: 2,8 ha

Projektpartner / Beteiligte

- Träger: Bezirksverband Berlin-Süden der Kleingärtner e.V.
- Freilandlabor Britz e.V.
- Universität Potsdam



Gruppenbildung & partizipative räumliche Planung



Monatliche
Plenumstreffen der
Gruppe seit 2020





Komik zum Frühjahrauftakttreffen v Beteiligten (Sarah & Tim Sommer)

Räumliche Planung des gemeinschaftlichen Waldgartens:

- 3 partizipative Planungsworkshops
- Fachplaner*innen: Wyld und Baumrausch, Institut f. Partizipatives Gestalten (IPG)



Foto Team Urbane Waldgärten



Foto J. Schulz



Foto J. Schulz



Struktur des Waldgarten-Kleingartenparks Britz





<u>Pflanzenmengen ca.</u>

Öffentl. Rahmengrün: 1 ha

Bäume: 240 Sträucher: 700

Gemeinschaftl. Waldg. 0,5 ha

Bäume: 150

Sträucher: 1400

Stauden: 12000

→ ca. 100 Gehölzarten

→ ca. 100 Staudenarten

→ Vorwiegend essbare Pflanzen



Beteiligung Umsetzung: Mitmachbaustellen Berlin Britz 2022





Erste Mitmachbaustelle – 24.09.22 - Foto S. Meier



Plenum im Garten – 06.10.22 - Foto Team UWG



Nach der ersten Mitmachpflanzung Foto S. Meier



Mitmachbaustelle 12.11.22 Foto J. Schulz









Beteiligung bei der Gartenorganisation im Waldgarten Berlin

leben.natur.vielfalt

das Bundesprogramm

- Plena der gesamten Gruppe 1 x monatlich
- mittwochs gemeinschaftliches Gärtnern
- → Unterstützung durch das UWG Team



Foto J. Schulz

Vereinsgründung:

Waldgarten Berlin Britz e.V. im Mai 2023





Gemeinschaftseinsatz Sommer 2023, Obstbaumschnittkurs Frühjahr 2023, Fotos: Kimberley Müller



Realisierung von 2 Projekten in Kassel - Beispiel Wahlebach





Größe: ca. 8000m²

Flächentyp:

Öffentliche Grünfläche Landschaftsschutzgebiet

Flächeneigentümer:

Stadt Kassel

Projektpartner:

- Umwelt- & Gartenamt
 Kassel documenta Stadt
- Universität Potsdam

Foto: Antonia Hille



Standort Kassel Wahlebach - Partizipativer Planungsprozess





Beteiligung: Frühjahr 2022 Beteiligungsbüro: IPG GmbH Planungsbüro: Baumrausch Planung: Frühjahr/Sommer 22









Standort Kassel Wahlebach – Planung







Kassel Wahlebach - Bauliche Realisierung





Foto 1: Jennifer Schulz 04/2022

Andreas Weber 04/2023

Foto 3: Andreas Weber 08/2023



Projektentwicklung & Umsetzung – Empfehlungen & Unterstützung



- Bedarf eines ausführlichen Aushandlungs- und Beteiligungsprozesses → Personal
 - → frühe Beteiligung und Aushandlung mit institutionellen Partnern erforderlich
 - → Synergien Untereinander & mit übergeordneten Zielen der Stadtentwicklung herausarbeiten
 - → Prozessbegleitung b. Gartenmanagement sinnvoll um Gruppenprozesse in Gang zu bringen

Perspektive Förderung v. Kommunen durch Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz

UWG: Beratung & Schulung für Fachverwaltungen, Aufbau einer Wissensplattform

→ basierend auf praktischen Erfahrungen & der wissensch. Evaluation der Projekte





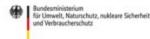


Vielen Dank an das Team Urbane Waldgärten & alle Beteiligten!





Gefördert durch:











Wir stehen Ihnen für fachliche Fragen und Besuche in den Waldgärten zur Verfügung!

email: koordination@urbane-waldgaerten.de

Weitere Informationen über das Projekt "Urbane Waldgärten"

www.urbane-waldgaerten.de

Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben: Steckbrief BfN

https://tinyurl.com/2p8vwyhn

Bundesprogramm Biologische Vielfalt: Projektsteckbrief

https://tinyurl.com/5n6xemdf





