



Dr. Jennifer Schulz, Universität Potsdam



Institut für
Umweltwissenschaften &
Geographie

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz



Bundesamt für
Naturschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Urbane Waldgärten

Von der Projektentwicklung bis zur Umsetzung

Was ist ein Waldgarten

Warum Waldgärten in der Stadt?

Rahmenbedingungen für Waldgärten in Städten

Kernaspekte der Projektentwicklung & Umsetzung

Umsetzungsbeispiele: Modellprojekte in Berlin & Kassel

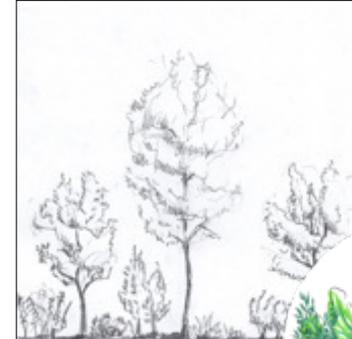
Empfehlungen & Ausblick



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.



Waldgärten sind waldartige Gärten und ermöglichen einen mehrschichtigen, ökologischen Obst- und Gemüseanbau

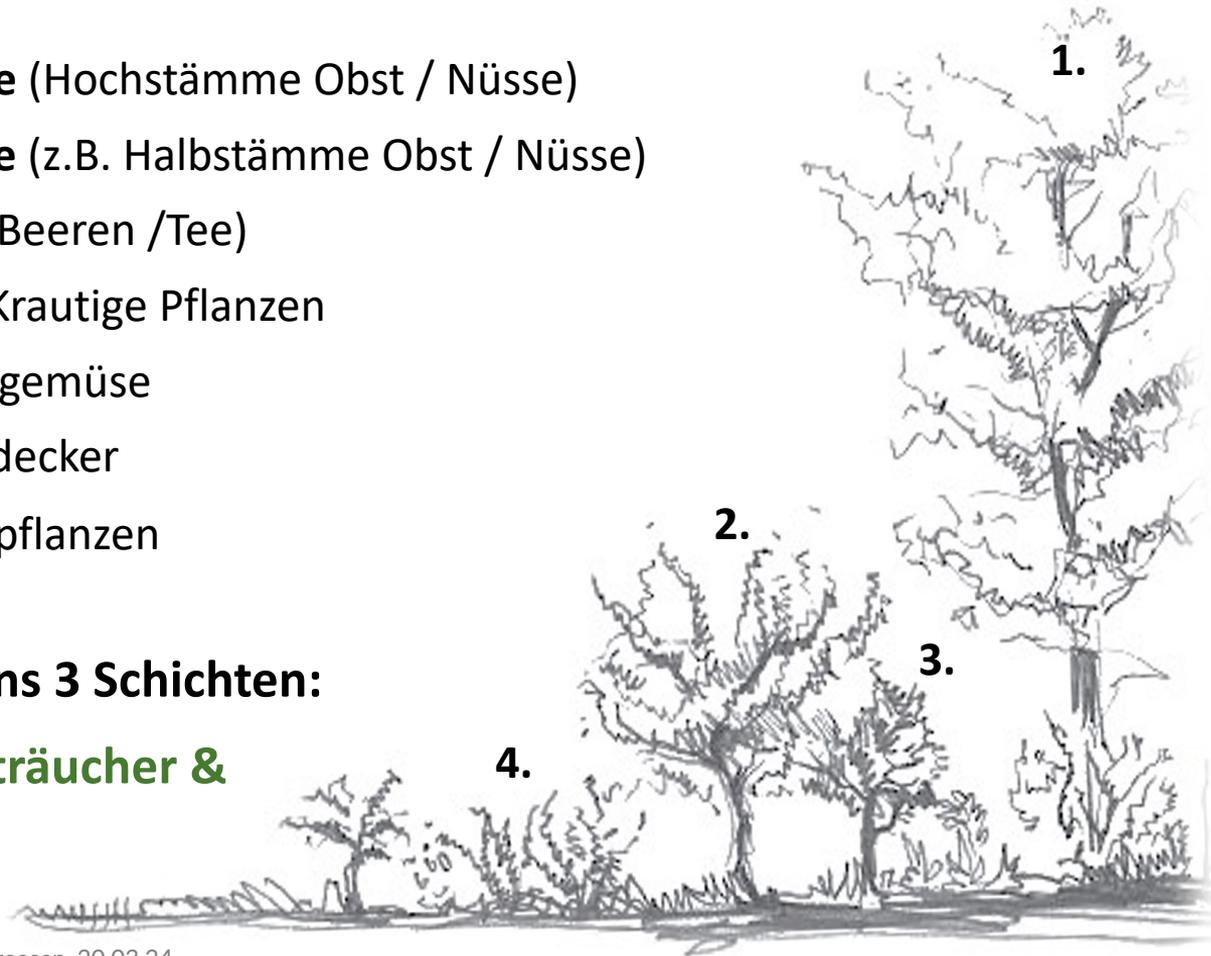


Die Vegetationsschichten des Waldgartens

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**



Zeichnung: Dirk Peters



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, Wasser-
speicherung, 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 Wasserspeicher-
fähigkeit, 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“

Soziale Funktionen:

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



Mitmachbaustelle WG Britz– Foto J. Schulz



Mitmachaktion m. Kindern Kassel
– Foto A. Hille



Warum können Waldgärten für Städte interessant sein?



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 & Voraussetzungen 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. Schulz



Waldgarten in einem Londoner Park,
2018 - Edible Landscapes London

Foto: J. Schulz



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

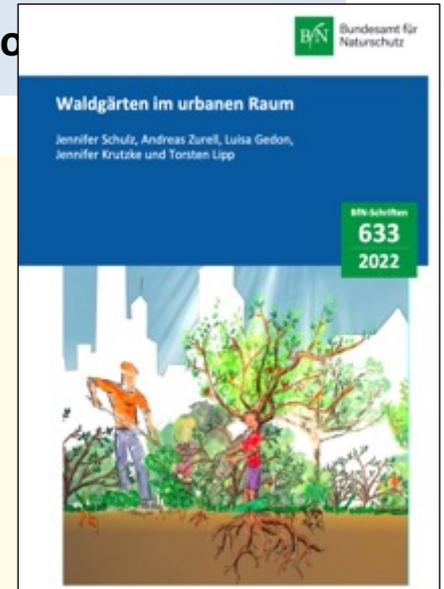
- Standortsuche und partizipative Anbahnung für Modellvorhaben



Abschlussbericht der Voruntersuchung:

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

<https://bfm.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)

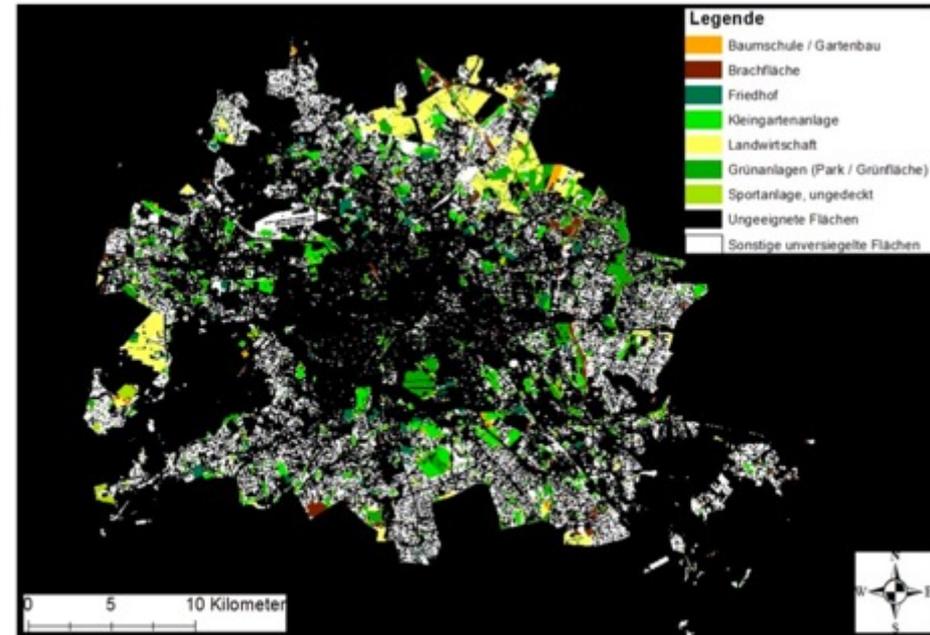


Abb. 15: Potenziell geeignete Flächenkategorien (erstellt in ArcGIS (Esri, 2017) basierend auf Ergebnissen von Krutzke (2019))

beides in
BfN Skript 633. (2022) Waldgärten in der Stadt

Beteiligungs- & Aushandlungsprozesse 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



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



Berlin-Britz: Kleingartenersatzanlage



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



Nutzungs- & Gestaltungsanforderungen öffentlicher Waldgärten

Viele verschiedene Nutzer: erfordert Aushandeln versch. Nutzungsanforderungen

- Barrierefreiheit \leftrightarrow Naturnähe
- gemeinschaftlich nutzbare Infrastruktur für Aufenthalt & Bewirtschaftung
 - Bewässerung & Sanitäreanlagen
 - Aufbewahrung für Gartengerätschaften
 - Möglichkeiten für Lagerung / Verarbeitung von Erntegut

Herausforderungen:

- Partizipative Pflege & Verkehrssicherheit \rightarrow Betreiberstruktur / Mitmachbaustellen
- Hunde, Zigaretten, etc. \leftrightarrow Lebensmittelsicherheit \rightarrow ggf. Abgrenzung



Beispiel Berlin Britz: Entwicklung im Beteiligungsverfahren



Fots: Team UWG Universität Potsdam

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

→ **Machbarkeitsstudie 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

4 Verbundpartner: Universität Potsdam; Bezirksverband Berlin-Süden der Kleingärtner e.V., Freilandlabor Britz e.V., Stadt Kassel Umwelt- & Gartenamt

Ziele: Realisierung von drei urbanen Modellwaldgärten in Berlin & Kassel sowie wissenschaftliche Evaluation & **Wissenstransfer lokal / bundesweit**





Satellitenbild aus Google Maps (2020)

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



Monatliche
Plenumstreffen der
Gruppe seit 2020



Räumliche Planung des gemeinschaftlichen Waldgartens:

3 partizipative Planungsworkshops

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



Komik zum Frühjahrtafaktreffen von
Beteiligten (Sarah & Tim Sommer)



Struktur des Waldgarten-Kleingartenparks Britz

Planung & Umsetzung
Wyld Landschaftsarchitekten
& Baumrausch GmbH



Pflanzenmengen ca.

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





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

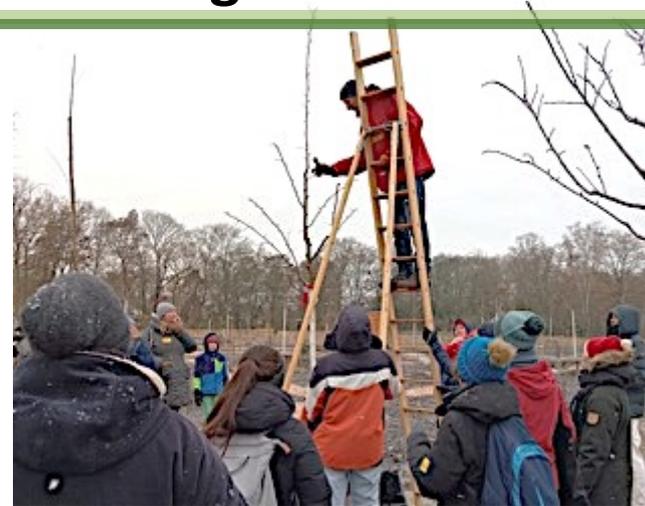








- **Plena** der gesamten Gruppe – 1 x monatlich
 - mittwochs gemeinschaftliches Gärtnern
- Unterstützung durch das UWG Team



Vereinsgründung:
Waldgarten Berlin Britz e.V. im Mai 2023

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



Größe: ca. 8000m²

Flächentyp:

Öffentliche Grünfläche
Landschaftsschutzgebiet

Flächeneigentümer:

- Stadt Kassel

Projektpartner:

- Umwelt- & Gartenamt
Kassel [documenta Stadt](#)
- Universität Potsdam

Foto: Antonia Hille





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



Fotos: Jennifer Schulz



Standort Kassel Wahlebach – Planung



Beteiligung: Frühjahr 2022
Beteiligungsbüro: IPG GmbH
Planungsbüro: Baumrausch
Planung: Frühjahr/Sommer 22
Bau: Herbst/Winter/Frühjahr 2022/23
Eröffnung: Mai 2023

Plan: Baumrausch
GmbH & Co. KG.



Kassel Wahlebach - Bauliche Realisierung



Foto 1:
Jennifer Schulz 04/2022

Foto 2:
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!





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>



Institut für
Umweltwissenschaften &
Geographie

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz



Bundesamt für
Naturschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages