

Dokumentation

Workshop-Reihe „Stadtgärtnern in Marzahn-Hellersdorf“

Praxis-Workshop „Mit Saatgut und Gemüse durch den Winter“

Kooperationsveranstaltung von Humboldt-Universität zu Berlin und GRÜNE LIGA Berlin

03.09.2020, 15:00 bis 19:00 Uhr, KulturGut Alt-Marzahn in Alt-Marzahn 23, 12685 Berlin

Protokoll: Nina Fuchs, Marcel Petek, Eva Foos

Programm

1) Begrüßung und Kennenlernen

2) Parallele Workshops

- Saatgutvermehrung im eigenen Garten - Biodiversitätsschutz im Klimawandel? Dr. Wanda Born, DAUCUM - Werkstatt für Biodiversität
- Gemüse im Winter, geht das?! Burkhard Bohne, Kräuterschule und Autor

3) Weiterführende Informationen, Feedback und Verabschiedung

1) Begrüßung und Kennenlernen

Die vierte und vorerst abschließende gemeinsame Veranstaltung der Workshop-Reihe „Stadtgärtnern in Marzahn-Hellersdorf - Wissen wachsen lassen, Erfahrung austauschen und Vernetzung pflegen“ fand im KulturGut Alt-Marzahn statt.

Die Veranstalter*innen der Projekte „Integrierte urbane Gärten – Schul- und Marzahn-Hellersdorf“ | GRÜNE LIGA Berlin e.V. und „Grüne Klimaoasen – Integrierte Stadtgrünentwicklung in Berlin Marzahn-Hellersdorf“ | Humboldt Universität zu Berlin begrüßten die Teilnehmer*innen.

Mehr als die Hälfte der Teilnehmenden nahmen zum ersten Mal an der Workshopreihe teil. Viele kamen auch aus anderen Berliner Stadtbezirken. Es fand sich ein bunter Mix aus Kleingärtner*innen, Gemeinschaftsgärtner*innen, Schulgärtner*innen sowie allgemein Interessierten zusammen, von denen wenige bereits Erfahrung mit dem Anbau von Wintergemüse sowie der Saatgutvermehrung hatten.

Zum Garten:

Gudrun John vom „Bauerngarten KulturGut“ stellte sich und den Garten kurz vor. Der Garten besteht seit 2010, wurde von einem Architekten umgesetzt. Ursprünglich diente die Fläche als Weide eines Tierhofes. Der Garten wird ohne den Einsatz von Chemie bewirtschaftet. Es werden z. B. verschiedene Kräuter und Gemüse (auch alte Sorten) kultiviert, Saatgut gewonnen und Teemischungen hergestellt. Das Saatgut kann man vor Ort kaufen.

Gudrun John vom „Bauerngarten KulturGut“ bietet nach Absprache gerne Führungen an, auch mit Kindergruppen (einfach im KulturGut anrufen); der Garten ist wochentags von 9:00 bis 15:00 Uhr öffentlich zugänglich; donnerstags, 12:00 - 18/19 Uhr ist Frau John vor Ort.

<http://www.agrar-boerse-ev.de/standorte-projekte/marzahn-hellersdorf/bauerngarten/>

2) Parallele Workshops

Je nach Interesse teilten sich die Teilnehmer*innen auf die beiden Workshops auf.

Saatgutvermehrung im Garten - Biodiversitätsschutz im Klimawandel?

Dr. Wanda Born, DAUCUM - Werkstatt für Biodiversität

Dr. Wanda Born ist Gründerin und Geschäftsführerin von Daucum - Werkstatt für Biodiversität <https://www.daucum.de/>, gärtner seit über 30 Jahren und engagiert sich im Verein zur Erhaltung und Rekultivierung von Nutzpflanzen in Brandenburg e.V. (Vern) <https://vern.de/>.

Die vollständige **Präsentation** zum Vortrag finden sie unter www.agrarberatung.huberlin.de/forschung/klimaoasen (unter Dokumentation)

Kontakt: E-Mail: born@daucum.de

Vortrag

Wanda Born sprach unter anderem über die Bedeutung von Wildpflanzen sowie alten Sorten und gab einen ersten Einstieg in die Saatgutgewinnung. Die Theorie zur Saatgutgewinnung wurde in dem folgenden Workshop in die Praxis umgesetzt (siehe unten).

Wildpflanzen sind besonders anpassungsfähig im Kontext des Klimawandels, da sie eine breite ökologische Amplitude (z.B. feucht bis trocken) aufweisen. Außerdem fungieren sie als eine Samenbank im Boden (Mahd erst nach der Samenbildung durchführen). Wildpflanzen kommt zudem eine besondere ökologische Bedeutung bei. Sie sind Futterpflanzen für viele verschiedene Insekten (Pflanzen-Insekten-Abhängigkeit -> Evolution). Hervorzuheben ist, dass viele adulte Insekten, z.B. Falter, Blütennektar - deren Raupenform jedoch andere Nahrungsquellen - benötigen. Um also eine Art zu erhalten, ist es wichtig, das gesamte Futterspektrum zu beachten. All dies vor dem Hintergrund, dass 80% der insgesamt einheimischen 190 Tagfalter bedroht sind!

Was ist eine Sorte? „Eine Sorte [ist eine] Variante einer Zier- oder Nutzpflanzenart, die sich durch verschiedene Merkmale (z.B. Größe, Farbe, Menge, Musterung) von anderen Sorten der gleichen Art unterscheidet“ (PPP, S. 11). **Alte Sorte** sind Sorten, die im Handel nicht zugelassen sind, bzw. deren Zulassung ausgelaufen ist (Zulassungen gelten für 10 Jahre -> Zulassungskosten -> Patente), die in historischen Schriften aufgeführt oder in Genbanken archiviert sind bzw. angebaut werden. Außerdem gibt es noch Sorten mit langer Anbautradition, welche im Handel verfügbar sind; sogenannte Traditionssorten. Ein grundlegender Unterschied zwischen alten und Hybridsorten besteht darin, dass erstere meistens samenfest sind, d.h. die Tochtergeneration von alten Sorten weist ganz ähnliche Eigenschaften wie die Elterngeneration auf, erlaubt somit eine sortenechte Vermehrung und eignet sich für die eigene Saatgutgewinnung. **Hybridsorten** hingegen sind das Resultat der Kreuzung zweier Inzuchtlinien. Die Tochtergeneration ist durch ein einheitliches Äußeres, hohe Erträge und andere gewollte Eigenschaften (Haltbarkeit etc.) gekennzeichnet. In Folgegenerationen kommt es jedoch zur Aufspaltung dieser Eigenschaften (Mendelsche Regeln). Ein Beispiel hierfür ist die Lila Möhre, Urmöhre oder 'Purple Haze'. Hier würden wieder weiße, orange, gelbe etc. Möhren auftauchen. Folglich ist das Saatgut nicht zum Nachbau geeignet.

Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) gibt an, dass ca. 75% aller Kultursorten und -arten verloren gegangen sind. **Wie entstand diese Artenvielfalt und was sind die Gründe für den Rückgang?** Mit Christoph Kolumbus sind Ende des 15. Jahrhunderts viele neue Pflanzen nach Europa gekommen. Um Mitte des 19. Jahrhunderts war die Artenvielfalt an Kulturpflanzen am höchsten. Viele alte Sorten werden nur regional angebaut, weil sie an den Standort, d.h. an die örtlichen Gegebenheiten angepasst sind (Bsp. Teltower Rübchen -> sandiger Standort). Eine enorme Vielfalt an sogenannten Haus- und Hofsorten entstand, da bis zu der Industrialisierung kleinbäuerliche Strukturen sowie Subsistenzwirtschaft vorherrschten. Mit der Zeit passten sich die Sorten also den verschiedenen Standortbedingungen - aber auch den regionalen geschmacklichen und kulturellen Vorlieben - an. Alte Sorten bieten somit einen vielfältigen Genpool, den es zu Erhalten gilt!

Mit fortschreitender Industrialisierung gingen viele lokale Sorten verloren, da die Subsistenzwirtschaft ab und die „Fremdversorgung“ zu nahm. Mit der Industrialisierung der Landwirtschaft in den 60er/70er Jahren gingen vielfältige Veränderungen einher. Z. B. änderten sich die Anforderungen in Bezug auf Produktion, Verarbeitung und Handel von landwirtschaftlichen Gütern, die nur durch die Entwicklung sogenannter Hochleistungssorten abgedeckt wurden. Eine Folge dieser Entwicklung war bzw. ist der erhebliche Rückgang der Sortenvielfalt.

Die **Erhaltung alter Sorten** sichert das Kulturgut, also das Wissen über Anbau und Nutzung, einen vielfältigen Genpool, regionale standortangepasste Sorten (nur möglich durch Anbau, nicht aber durch Lagerung in Genbanken), die Formen- und Farbenvielfalt sowie Geschmacks- und Nutzungsvielfalt und die Unabhängigkeit gegenüber Dritten, wie Saatgutkonzernen.

Praktischer Teil (vgl. Präsentation anbei S. 23 ff.)

Im Anschluss gingen die Teilnehmer*innen nach draußen und lernten ganz praktisch verschiedene Methoden der Saatgutgewinnung kennen.

Ablauf der Nassreinigung bei Fruchtgemüse am Beispiel der Tomatensorten *'Tigerstriped'* und *'Bautzener Kastengurke'*¹

1. Fruchtfleisch lösen und in Glas o.Ä. geben -> doppelte Menge Wasser hinzugeben und optional ein bisschen Trockenhefe beifügen -> stehen lassen (je nach Sorte, Dauer der Gärung² unterschiedlich -> gelbfruchtige schneller), nicht luftdicht verschließen³!
2. Samen in ein Sieb geben und unter fließend Wasser abspülen
3. Zum Trocknen auf ein Küchentuch geben (so wenig Restfeuchte wie möglich) und an Wäscheleine o.ä. aufhängen und ganz wichtig: gleich mit Namen und Datum beschriften
4. In Tütchen füllen und beschriften

Tipp: Notizbüchlein anlegen (Aussaat- u. Erntedatum, Pflanzengesundheit, Witterung etc.) -> das Interesse schult das Auge!

¹ Reifegrad: außen gelb, innen weiß -> wenn noch grünlich ungeeignet! (Exkurs: Alte Gurkensorten können schnell Bitterstoffe entwickeln bei Wassermangel o.ä. -> Lösung Hybride -> Bitterstoffe sind weggezüchtet)

² Der Gärungsprozess hilft die "Glibberschicht" von den Samen zu lösen.

³ Für die Gärung wird Sauerstoff benötigt.

Trockenreinigung bei Hülsen, Schoten und Körbchen am Beispiel der 'Chinesischen Keule'⁴ sowie Radieschen⁵

Wichtig: Samen müssen komplett ausgereift und getrocknet⁶ sein

1. Samen von Pflanzen durch Reibeln (bei kleinen Mengen) oder Dreschen trennen
 - Reibeln -> Pflanze zwischen den Händen reiben
 - Dreschen -> Pflanze in Kopfkissenbezug z.B. und mit einem Knüppel o.ä. klopfen (bei empfindlichen Samen ein Handtuch unterlegen, da sonst die Samen zerstoßen werden!)
2. Samen säubern (je sauberer desto besser -> Viren, Pilze, Bakterien in Resten) mit Hilfe eines Siebs, einer Schüssel o.ä.
 - Sieb -> das sog. „Werfeln“ (vorsichtig und langsam durchführen) -> immer Tuch unterlegen! -> Saatgut im Sieb hochwerfen (Bewegung: hoch-herunter-zur Seite) -> Wind bläst Spreu weg
 - Schüssel -> durch leichtes Pusten wird die Spreu vom Saatgut getrennt

⁴ „Spargelsalat: Blätter über Saison ernten, später den Strunk zum Verzehr dünsten

⁵ dreschen notwendig

⁶ nachtrocknen z.B. in alten Kopfkissenbezügen (Samen fallen schnell heraus) -> Pflanze kopfüber in den Bezug stecken und Bezug aufhängen

Austausch/Nachfragen

- Wie verhält es sich, wenn Nachbar*innen einen Zierkürbis und ich eine Sorte des Gartenkürbis (*Curcubita pepo*), wozu die Zucchini gehört, anbaue?
 - Die Kürbisse können sich kreuzen (schmeckt man aber = Sinne schulen), bzw. andere Art anbauen oder einen Mindestabstand von 300 m wahren. Verkreuzungen mit anderen KürbisARTEN, z.B. dem Moschuskürbis (*Curcubita moschata*), sind nicht möglich.
- Wo kommen die Samen bei manchen Pflanzen her?
 - Wir sind oft zu ungeduldig (essen die Pflanzen) -> Pflanze einfach stehen lassen (Blüte -> Samen)
 - Salat in der Blüte z.B. sieht nicht nur schön aus, sondern zieht Insekten an.
- Woran erkennt man, ob es sich um hybrid- oder samenfestes Saatgut handelt?
 - Hybride müssen immer als solche gekennzeichnet sein („F1“), falls sie nicht gekennzeichnet sind, müsste es sich um samenfestes Saatgut handeln.

Literaturtipps

- A. Heisteringer et. al. (2010): Handbuch Samengärtnerei, Verlag Löwenzahn, 7. Auflage.
- A. Heisteringer und Arche Noah (2010): Handbuch-Biogemüse, Sortenvielfalt für den eigenen Garten, Verlag Löwenzahn, 5. Auflage.
- Marie-Luise Kreuter (2004): Der Biogarten, blv-Verlag.
- Marianna Serena et al. (2014): Das Lexikon der alten Gemüsesorten, AT Verlag, 2. Auflage
- M. Ortner (2012): Saatgut aus dem Hausgarten. Blumen-, Kräuter- und Gemüsesamen selbst gewinnen. Ökobuch, 2. Auflage
- VERN e.V. (Hrsg.) (2010): Alten Tomatensorten erhalten, VERN e.V., Greiffenberg

Gemüse im Winter, geht das?!

Burkhard Bohne, Kräuterschule und Autor

Burkhard Bohne ist ausgebildeter Gärtner und Leiter des Arzneigartens an der TU Braunschweig, seit 2002 gibt er Workshops in Braunschweig und Berlin und schreibt Bücher zum Thema Kräuter und Wintergemüse, weitere Infos siehe: <http://burkhard-bohne.de>

Die drei **Handouts** des Referenten finden Sie unter www.agrarberatung.hu-berlin.de/forschung/klimaoasen (unter Dokumentation).

Kontakt: E-Mail: b.bohne@tu-braunschweig.de

Einführung und Einstieg ins Thema

Warum Wintergemüse?

- Eine alte Gartentechnik, eine Notwendigkeit um – früher ohne globale Transportmöglichkeiten von Obst und Gemüse aus anderen Ländern – nahezu ganzjährig die Versorgung mit frischem Gemüse aufrecht erhalten zu können.
- Um den Garten ganzjährig zu bepflanzen. Da der Boden nie nackt sein soll, kann man mulchen, Gründüngung ausbringen und/oder auch Wintergemüse einsäen.

Was ist Wintergemüse?

Gemüse, was im Freiland und unter Hilfe einfacher Mittel (unbeheizter Folientunnel, Vlies etc.) in der kalten Jahreszeit wächst. Ebenso zählt dazu lagerfähiges Wintergemüse, wie Rüben und Kohl. Genauer kann man unterscheiden zwischen...

- **Überwinterungsgemüse**, welches im Herbst noch ausgesät werden kann, und dann im frühen Frühjahr (teils unter einfachem Schutz mit Vlies oder Glocke) geerntet werden kann. Zum Beispiel Kopfsalat (sehr frostunempfindlich, teils sterben die äußeren Blätter ab, die Pflanze selbst aber kann bis zu -20 Grad Celsius überdauern), Zwiebel, Salate (Feldsalat, Rauke, Kresse, Asia-Salat, Zichorie) aber auch Rote Bete können noch bis November ausgesät werden. Auch Karotten gedeihen noch sehr spät, sowohl Rote Bete wie auch Karotten bilden dabei aber nicht mehr Knollen/Wurzeln aus, sondern sind als kleine Bundmöhren oder im Falle von Roter Bete als Baby-Leaf (nur die Blätter) zu genießen. Generell gilt, je später ausgesät wird, desto kleiner werden die Wurzeln bzw. Blätter.
- **Wintergemüse**, was noch sehr lange auf dem Acker stehen gelassen werden und frisch geerntet werden kann, z.B. Rosenkohl, Mangold, Grünkohl. z.B. ist Mangold eine 2-jährige Pflanze, die erst im zweiten Jahr Blütenstände ausbildet, daher kann diese auch den Winter über im Beet stehen bleiben. Grünkohl (vor allem die alten Sorten) benötigen sogar den Frost um einen süßeren Geschmack auszubilden.
- **Lagerfähiges Gemüse**, welches vor dem Winter geerntet wird und gut lagerfähig ist. z.B. Karotten in einem Erdkeller oder in einer Erdmiete. Eine ideale Erdmiete oder ein Erdkeller haben folgende Eigenschaften: dunkel, kühl, hohe Luftfeuchtigkeit. Eine Erdmiete kann man auch relativ einfach selbst bauen, indem man ein Loch in die Erde gräbt, dieses mit einem Mäusegitter auskleidet und mit Vlies und Stroh dämmt.
- **Gemüse**, welches gut und mit einfachen Haushaltstechniken (Fermentation) den ganzen Winter über als frisches Gemüse ebenfalls als Vitamin-Lieferant dient (z.B. Sauerkraut).
- **Sprossen und Microgreens** dienen ebenfalls im Winter als ganzjährige Versorgung mit Nährstoffen und Vitaminen. Als Sprossen wird ein sehr frühes Entwicklungsstadium der Pflanzen bezeichnet, Microgreens bezeichnet das Stadium nach dem Sprossen der Samen, die Pflanze bildet dann schon Chlorophyll.

Welche Herausforderung ergibt sich aus dem Wintergemüse-Anbau?

1) FROST

Auch winterharte Pflanzen sind nicht immun gegen Frost.

Lösungen:

- Frostschutzvlies: Einige Pflanzen, wie Wurzelgemüse kann man mit einem Frostschutzvlies abdecken. Schnelle Anwendung: Einfach nur auf das Beet legen
- Folientunnel: Eignet sicher vor allem für Salate. Ist im Bau- und Pflanzenmarkt erhältlich oder kann selbst gebaut werden aus Metallbögen, Folie und Steinen. Die Konstruktion wird über das Beet gebaut. Hierbei ist es wichtig immer wieder beide Ausgänge des Tunnels regelmäßig zu öffnen, um einen Luftstau zu vermeiden und um Frischluft unter die Folie zu bringen.
- Beetaufsatz für Hochbeete: Schützt vor Austrocknung und Feuchtigkeit.

2) NÄSSE

Pflanzen im Winter müssen außerdem mit viel Nässe zurechtkommen können. Weil aufgrund der Nässe das Pflanzmaterial nicht gut trocknet, bildet sich im Winter häufiger Schimmel. Ein typischer Schimmel, der im Winter auftauchen kann, ist der Grauschimmel (Botrytis).

Lösung:

- Dagegen hilft: Pflanzen nicht „Über Kopf“ also auf die Blätter gießen, sondern nur die Erde mit Wasser versorgt werden. Außerdem sollte im Winter nur an sonnigen Tagen mit eher wenig Luftfeuchtigkeit gegossen werden und nicht an trüben Tagen die Pflanzen gewässert werden.
- Sollten Salat oder dergleichen im Gewächshaus oder in einem Folientunnel angebaut werden, ist darauf zu achten, dass dies sehr gut belüftet ist.

3) FRUCHTFOLGE

Beim Anbau von Wintergemüse muss ebenfalls die langfristige Fruchtfolge im Beet über das ganze Jahr abgestimmt werden, z.B. sollte Petersilie nicht auf der gleichen Fläche weiter angebaut werden (siehe auch Handout Fruchtfolge).

- Wie auch beim Anbau von Sommergemüse gilt: 1.) Wasser 2.) Licht/Temperatur und 3.) Nährstoffe als die drei wesentlichen Faktoren, die das Pflanzenwachstum beeinflussen. Da es weniger Licht gibt/ es kälter ist, ist das Pflanzenwachstum verlangsamt. Dadurch müssen auch andere Nährstoffe hinzugefügt werden. Eine gute Stickstoff-Versorgung ist im Sommer wichtiger, diese beeinflusst das Längenwachstum positiv. Da das Längenwachstum im Winter in dem Umfang nicht möglich ist, ist es wichtiger auf eine ausreichende Versorgung mit Kalium zu achten. Dieser Nährstoff ist wichtig, um die Zellstrukturen zu stabilisieren. Meist ist es nicht nötig, einen gut versorgten Boden für den Anbau von Wintergemüse zu düngen. Wenn ein Dünger angewendet werden muss, dann sollte dies ein sog. „Tomaten-Dünger“ sein, dieser enthält eher weniger Stickstoff, dafür mehr Kalium.
- Wenn sie nicht sicher sind, wie ihr Boden mit Nährstoffen versorgt ist, empfiehlt es sich für den Anbau im Sommer, im März, für den Anbau im Winter, im August eine Nährstoff-Analyse durchzuführen.

Wie säe ich mein Wintergemüse?

Ganz regulär, das einzige was zunächst beachtet werden kann, die Pflanzen werden unter Schutzfolien und Folientunnel nicht so groß wie im Sommer, daher kann dichter als regulär gesät werden.

Wie und wann ernte ich mein Wintergemüse?

Pflanzen bauen sich einen natürlichen Schutz vor verschiedenen Witterungsumständen auf. Um Frost entgegen zu wirken, bauen sie ein Frostschutzmittel auf und lassen nach einer sehr kalten Nacht am Morgen ihre Blätter hängen. In diesen Moment darf man die Pflanze NICHT ernten.

Wie lagere ich mein Gemüse, damit es womöglich den ganzen Winter frisch bleibt?

Für die Einlagerung in großen Gefäßen eignen sich z.B. Möhre, Sellerie, rote Bete, Steckrüben, Rettich, Pastinaken.

Das Gefäß sollte am Boden ein Loch haben. Auf den Boden kommt eine Drainageschicht, um Schimmelbildung zu vermeiden. Aufgefüllt mit Erde. Bevor das Gemüse in die Erde kommt, sollte bei Wurzelgemüse die Blätter entfernt werden. Außerdem darf nur Gemüse ohne Druckstellen oder anderen ersichtlichen Mängeln in die Erde. Auch sollte man das Gemüse nicht vorher waschen. Am besten einen Deckel auf das Gefäß und um es vor Frost zu schützen mit Laub o.ä. abzudecken.

Was kann ich im Spätsommer/ Herbst noch einsäen?

- Salate (Rukola, Pflück-, Asia-, Feld- und Kopfsalat/Wintersorte)
- Kräuter (z.B. Koriander, Kresse, Petersilie)
- Mangold
- Melde
- Portulak
- Radieschen
- Rettich
- Rote Bete
- Spinat
- Zichorie
- Zwiebel

3) Weiterführende Informationen, Feedback und Verabschiedung

Informationen seitens der Anwesenden

- U.a. Veranstaltung zu „Bodenanalysen“, 19.09.2020 im Umweltbildungszentrum Kienbergpark (UBZ), angeboten durch den Bezirksverband Berlin-Marzahn der Gartenfreunde e. V. <https://www.gartenfreunde-berlin.de/gartenfachberatung/weiterbildung-schulung/bodenanalyse/4940>

Feedback

Die Rückmeldungen der Teilnehmer*innen zu der Veranstaltung waren durchwegs positiv, abgesehen von der Tatsache, dass die beiden Workshops parallel stattfanden und die Teilnehmer*innen sich somit für einen der Workshops entscheiden mussten. Einige Teilnehmer*innen hat es besonders gefreut, dass das Saatgut mit nach Hause genommen werden durfte. Außerdem sei das Gelernte teilweise sehr gut im Schulgarten umsetzbar, und selbst für „alte Hasen“ war viel Neues dabei. Die letzten zwei Jahre haben manchen Teilnehmer*innen den Bezirk Marzahn-Hellersdorf nähergebracht und die Hoffnung bestehe, dass ähnliche Projekte fortgeführt werden. Viel Lob gab es unter anderem auch für den Bauerngarten. Dieser sei „wunderschön“ und an all jene, die nicht aus dem Bezirk stammen: „Marzahn-Hellersdorf besteht nicht nur aus Plattenbau, sondern hat viel zu bieten!“

Frau Foos und Nina Fuchs bedankten und verabschiedeten sich bei allen Anwesenden und wünschten eine gute Heimreise und alles Gute!

Kontakt

„Integrierte urbane Gärten – Schul- und Nachbarschaftsgärten in Marzahn-Hellersdorf“

GRÜNE LIGA Berlin e.V.

urbanegaerten@grueneliga-berlin.de

<http://www.urbanegaerten.grueneliga-berlin.de/urbanegaerten>

„Grüne Klimaoasen – Integrierte Stadtgrünentwicklung in Marzahn-Hellersdorf“

Gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Humboldt-Universität zu Berlin

eva.foos@agrار.hu-berlin.de

www.agrarberatung.hu-berlin.de/forschung/klimaoasen