

PFLANZUNGEN IM ZEICHEN DES KLIMAWANDELS

Wie können Versuchspflanzungen helfen, ornamentale aber auch an den Klimawandel angepasste Pflanzen zu finden?



1: Wichtiger Punkt des Projektes ist die direkte Einbindung der Versuchsfläche in die Kurse der überbetrieblichen Ausbildung sowie der Fort- und Weiterbildung am Standort Großbeeren.

2: Der Versuchsaufbau der krautigen Pflanzen ist am umfassendsten.

Zentrale Frage des Forschungsprojektes KukPiK ist, welche Kleingehölze und krautigen Pflanzen sich für eine urbane klimaresiliente Bepflanzung eignen. Neben der Hitze- und Trockenheitstoleranz der einzelnen Arten werden unter anderem auch der Pflegeaufwand, die Attraktivität für bestäubende Insekten und das Aufkommen von Wildaufwuchs in verschiedenen Pflanz- und Mulchweisen analysiert. Dazu wurden auf dem Gelände der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e.V. (LVGA) in Großbeeren mehrere Versuchspflanzungen angelegt.

Die Zielstellung des Vorhabens umfasst außerdem die Verankerung von Klimaanpassung im Bildungsangebot der LVGA. Letzteres geschieht durch die direkte Einbindung der Versuchsfläche in die Kurse der überbetrieblichen Ausbildung (Fachrichtungen der Gärtner*innen) sowie der Fort- und Weiterbildung von Gärtner*innen, Planer*innen und Angehörigen von Behörden am Standort Großbeeren.

Der Aufbau

Die Versuchsflächen sind in drei Teilflächen gegliedert:

- Parzellen mit krautigen Pflanzen,
- Parzellen mit Kleingehölzen,
- Parzellen mit Wiesenansaat.

Die Flächen wiederum wurden in Parzellen mit unterschiedlichen Substraten gegliedert, mit verschiedenen Arten bepflanzt und unterschiedlich gemulcht. Der Versuchsaufbau der krautigen Pflanzen besteht dabei aus zehn Parzellen mit zwei Substraten und drei verschiedenen Mulchstoffen, ausgebracht wurden Topfballen und Saaten. Die Kleingehölze sind je Art gruppiert und ebenfalls einmal in den anstehenden Boden (mit Rindenmulch) und einmal in Baums substrat der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL) gepflanzt. Der Versuchsaufbau für die Wiesenansaat wurde in sechs Flächen eingeteilt und mit jeweils verschiedenen Saatgutmischungen angelegt. Eine Parzelle wird mit geeignetem lokalem Mahdgut geimpft werden.

Die Pflanzung der Versuchspartellen fand größtenteils im April und Mai 2021 statt. Die Beschaffung der Pflanzen gestaltete sich aufgrund einer allgemein hohen Nachfrage an geeignetem Pflanzmaterial als schwierig, was die Pflanzung verzögerte und die gewünschte Auswahl einschränkte. Die Ansaat der Wiesenmischungen wurde aufgrund starker Verunkrautung der Flächen ebenfalls auf den Herbst 2021 verlegt.

Erste Ergebnisse

Schon im ersten Standjahr 2021 wurden Unterschiede bei den Pflegezeiten, den Aufwuchshöhen, dem Deckungsgrad und im visuellen Eindruck zwischen den Pflanz- und Mulchweisen ersichtlich. Insgesamt ist festzustellen, dass der hohe Nährstoffanteil im anstehenden Boden zu einem schnelleren Zuwachs der Stauden im Vergleich zu den Pflanzen im Baums substrat geführt hat. Wiederum waren es aber auch die Beete mit dem anstehenden Boden, die einen erhöhten Pflegeaufwand verursachten.

2022 konnte aber schon ein Rückgang des Nährstoffgehaltes in den Parzellen des anstehenden Bodens und auch ein Angleichen der Pflegezeiten, der Aufwuchshöhen und des Deckungsgrades im Vergleich mit den Baums substrat-Parzellen beobachtet werden. Die geringen Niederschläge in 2022 (eigene Messstation: 393,20 mm, vieljähriges Mittel Brandenburg: 557 mm) begünstigten die Untersuchung des Verhaltens bei Trockenheit. Im zweiten Standjahr wurden die Parzellen der krautigen Pflanzen und der Kleingehölze systematisch und stark reduziert bewässert.

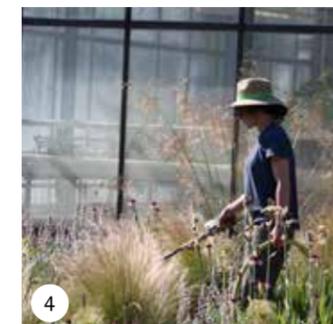
„Living Lab“

Die bisherige Projektlaufzeit (2020 bis 2022) des Forschungsvorhabens hat gezeigt, dass sich auch bei extremer Trockenheit die ausgewählten Versuchspflanzen entwickeln konnten und dabei einen geringen Pflegeaufwand benötigten. Für die Herausgabe einer verlässlichen Handlungsempfehlung für die Praxis sind jedoch weitere, längerfristige Untersuchungen notwendig, weshalb das Projekt verlängert wurde. Im Zuge dessen soll das Sortiment der untersuchten Arten erweitert werden, weitere Versuchspartellen angelegt und das Projekt als „Living Lab“, auch für weitere Institutionen geöffnet werden. Eine Versuchsfläche in Berlin sowie Pflanzungen in Versickerungsmulden auf dem Gelände der LVGA sind geplant. Mit Abschluss des Projektes wird eine Handlungsempfehlung für klimawandelangepasste Pflanzungen, basierend auf den Ergebnissen der Versuchspflanzungen, erstellt werden.

David Zimmerling und Carolin Lenz
Wissenschaftliche Projektmitarbeiter

KONTAKT

Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e.V. (LVGA), Peter-Lenné-Weg 1, 14979 Großbeeren



3: Die Kleingehölze sind je Art gruppiert und in anstehendem Boden sowie in FLL Baums substrat gepflanzt. 4: Carolin Lenz beim Wässern der krautigen Pflanzen.

INFO

Die LVGA

Die LVGA ist bundesweit das einzige berufsständisch organisierte Berufsbildungszentrum der Grünen Branche, das den gesamten Berufsstand repräsentiert und liegt an der Nahtstelle von Berlin und Brandenburg. Die LVGA zählt jährlich ca. 1.500 Teilnehmer*innen in der überbetrieblichen Ausbildung (ÜA), ca. 1.500 Fach- und Führungskräfte in der Fort- und Weiterbildung und zahlreiche weitere Fachbesucher*innen. Die Obstbau-Versuchsstation in Müncheberg ist seit Sommer 2019 der LVGA angegliedert. Das Versuchswesen am Standort Großbeeren wird als Schwerpunkt die Klimaanpassung und Regenwasserbewirtschaftung bearbeiten. Die enge Verknüpfung mit der überbetrieblichen Ausbildung und der Fort- und Weiterbildung ermöglichen einen zügigen Praxistransfer. www.lvga-bb.de

Das Projekt KukPiK

Zentrale Frage des Forschungsprojektes ist es, welche Kleingehölze und krautige Pflanzen sich für die Stadt der Zukunft eignen. Auf dem Gelände der LVGA wird dazu ein Schau- und Sichtungsgarten mit Kleingehölzen, Stauden und verschiedenen Ansäen vor den Toren der Hauptstadt in Großbeeren angelegt. Projektpartner sind die Stiftung KLEINE PLÄTZE, Gartenbauverband Berlin-Brandenburg e.V., Fachverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Berlin und Brandenburg e.V. Das von der Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz Berlin im Rahmen einer Zuwendung durch das Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm 2030 geförderte Projekt wurde nach einer ersten Laufzeit bis November 2025 verlängert.

Detaillierte Informationen zum Projekt (inkl. Pflanzpläne und -listen) finden sich auf der Projektseite: www.lvga-bb.de/versuchswesen/gro%C3%9Fbeeren/kukpik.html