

Das Forschungsprojekt „50 Grüne Häuser“

Im Rahmen von „50 Grüne Häuser“ wurde erstmals - in enger Zusammenarbeit mit der Stadt Wien - eine integrierte Kombi-Lösung für troggebundene Grünfassaden als All-in-one-Paket entwickelt. Diese besteht aus zwei Komponenten: zum einen aus dem BeRTA-Modul (Begrünung, Rankhilfe, Trog, All-in-One), einer einfachen, kostengünstigen, breit implementierbaren Pflanzentrog-Lösung mit Rankhilfen und Wartungskonzept, die für die Spezifika des Bestands und den Einsatz auf öffentlichem Grund ausgelegt, aber auch im Innenhof/auf Privatgrund anwendbar ist. Die zweite Komponente stellt das BeRTA-Webtool dar, durch das alle Informationen für Planung und Genehmigung im BeRTA-Prozess erhoben und aufbereitet werden. Dies macht es auch möglich, bereits frühzeitig eine Abschätzung der passenden Gehsteigbreite zu erhalten.

Im Forschungsprojekt, gefördert vom Bundesministerium für Klimaschutz im Rahmen des Programmes „Stadt der Zukunft“, arbeitete ein multidisziplinäres Konsortium an der Realisierung dieser Komponenten.

Das Vorgehen

Zu Beginn des Projekts wurden gezielte Erhebungen in Form von Interviews mit künftigen Nutzern und Fokusgruppen mit den beteiligten Verwaltungs-Dienststellen geführt. So konnten die Anforderungen und Genehmigungsabläufe der Stadt

Wien analysiert und das Gesamtkonzept möglichst gut an die Bedürfnisse der Gebäudebewohner und Eigentümer angepasst werden.

Eigentümer, Mieter und Hausverwaltungen konnten sich im Frühjahr 2019 online auf 50gh.at für die ersten 50 Prototypen des BeRTA-Grünfassadenmoduls bewerben, die kostenlos über das Forschungsprojekt vergeben wurden. Ein Online-Formular führte Interessierte schrittweise durch die Einreichung und fragte rasch und unkompliziert alle erforderlichen Daten ab. Eine Fachjury wählte im Anschluss anhand transparenter Kriterien die Gebäude für die Umsetzungen aus. Die ersten BeRTA-Begrünungen wurden im November 2019 an neun Gebäuden errichtet.

Begleitet wurde das gesamte Projekt von umfassenden Kommunikationsmaßnahmen, um Aufklärungsarbeit zu leisten und das Projekt bekannt zu machen, sowie einem eigenen Arbeitspaket, das sich mit sämtlichen rechtlichen Bedingungen auseinandersetzte. Das Projekt ist auch Kandidat der Internationalen Bauausstellung (IBA_Wien 2022). Vom Herbst 2019 bis Sommer 2021 lief die Evaluierung: Vegetationstechnische Messungen gaben Aufschluss über den Zustand der Pflanzen, und in einem sozialwissenschaftlichen Monitoring wurde mittels Befragungen die Einschätzung der Hausbewohner und Pflegebeauftragten erhoben. Die Ergebnisse zeigen eine sehr hohe Zufriedenheit mit dem Prozess und dem BeRTA-Modulsystem insgesamt.

An neun Standorten im hitzegeplagten Wien-Innerfavoriten gab es die ersten Umsetzungen.



ABBILDUNG: OPEN STREET MAP, BEARBEITUNG DURCH TATWORT

50 Grüne Häuser

Projektpartner im Forschungsprojekt:

- tatwort Nachhaltige Projekte GmbH (Konsortialführung)
- GRÜNSTATTTGRAU Forschungs- und Innovations GmbH
- DIE UMWELTBERATUNG
- Stadt Wien, Wiener Umweltschutzabteilung - MA 22
- Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau, Arbeitsfachgruppe Vegetationstechnik

www.bera-modul.at
www.50gh.at

Projektergebnisse:

das BeRTA-Grünfassadenmodul

Damit Fassadenbegrünungen über lange Zeit funktionieren, muss eine Vielzahl an Anforderungen beachtet werden. Eine sonnenliebende Kletterpflanze wird beispielsweise an einem schattigen Standort nicht gut wachsen. Ohne Wasserbevorratung im Trog erhöht sich die Anzahl der nötigen Gießvorgänge und damit der Wartungsaufwand. Der Wurzelbereich der Pflanze, das Substrat, muss über Jahre hinweg eine stabile Struktur aufweisen, da die Pflanze nicht umgetopft werden kann. Diese und weitere Faktoren wurden beim Design des BeRTA-Moduls berücksichtigt.

Der Pflanztrog bildet die Basis von BeRTA: Außen ist er robust und widerstandsfähig, und in seinem Inneren stellt er den Lebensraum für die Pflanzen zur Verfügung. Er ist möglichst kompakt dimensioniert, mit einer Tiefe von nur 40 cm. Daher eignet er sich auch für die Aufstellung im öffentlichen Raum, um die Gehsteigbreite so wenig wie möglich zu schmälern. Damit die Pflanzen gut wachsen können, ist er 80 cm hoch und hat ein Mindestvolumen von 300 l.

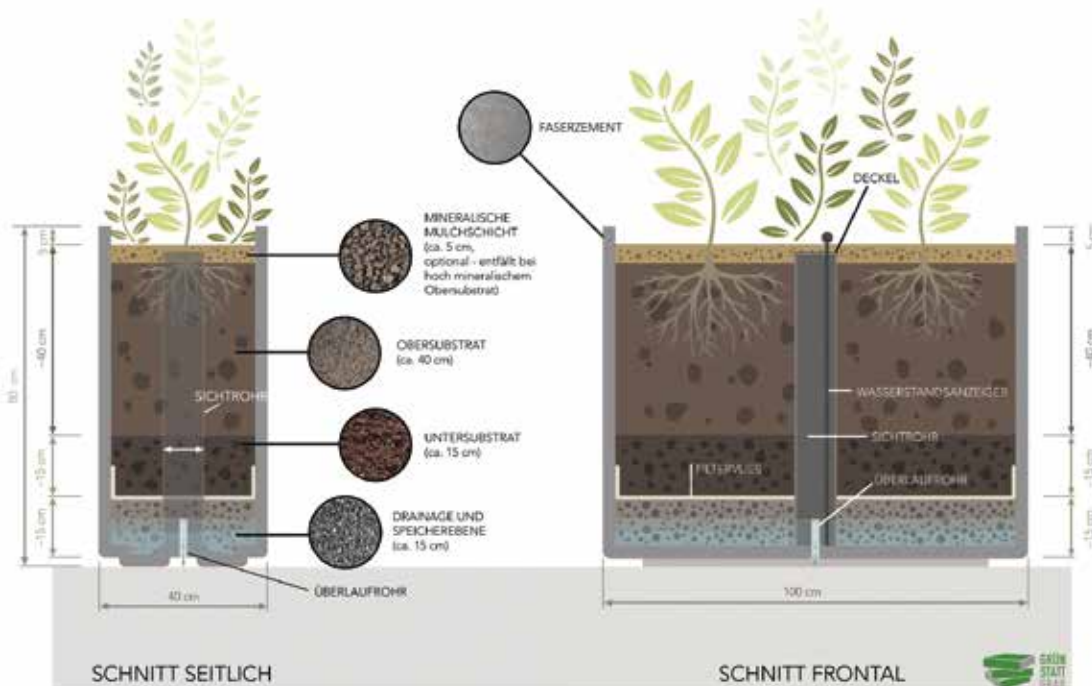
Bei qualitativ hochwertigen und langlebigen Begrünungen benötigt die Pflanze über Jahre hinweg verlässliche Bedingungen im Wurzelbereich: ausreichender Wasservorrat, Nährstoffe, Durchlüftung und Strukturstabilität. Diese Anforderungen werden durch einen schichtweisen Aufbau von oben nach unten erfüllt.

„Im Rahmen von ‚50 Grüne Häuser‘ wurde erstmals eine **integrierte Kombi-Lösung** für troggebundene Grünfassaden als All-in-one-Paket entwickelt.“

Im Planungsprozess wird jedes Gebäude individuell betrachtet, denn je nach Standort – also Himmelsrichtung und Beschattung – sind unterschiedliche Pflanzen geeignet, zudem werden gestalterische Wünsche der Eigentümer berücksichtigt. Grünfassaden benötigen regelmäßige Pflege, um langfristig zu funktionieren: Wasser, Nährstoffe, eine Überprüfung der grundsätzlichen Funktionsweise des Moduls sowie ein- bis zweimal pro Jahr eine Pflege

durch Profis. Im Forschungsprojekt wurde die Pflege in erster Linie von freiwilligen Pflegeverantwortlichen durchgeführt.

Die Bewässerung der BeRTA-Grünfassadenmodule kann sowohl manuell als auch mithilfe eines automatischen Bewässerungssystems erfolgen. Mittels Gießkanne oder Schlauch wird herkömmlich gegossen – ein- bis zweimal pro Woche ist wegen des Wasserreservoirs auch in heißen Sommern ausreichend.



Im Schnitt ist der schichtweise Aufbau erkennbar.

ABBILDUNG: GRÜNSTATTTGRAU