



Geco-Gardens: Einfach überall ökologisch gärtnern

Bastian Winkler (M.Sc. agr.) | Birkheckenstraße 12, 70599 Stuttgart

✉ info@geco-gardens.de 🌐 www.geco-gardens.de 📘 www.facebook.com/geco.gardens

| Über Geco-Gardens

Geco-Gardens plant und baut vertikale, automatisierte Kleingartensysteme für die ökologische Eigenproduktion von Gemüse, Obst, Früchten, Kräutern und Zierpflanzen vor der eigenen Türe mitten in der Stadt. Dadurch werden Gartenflächen auf Balkon, Terrasse, Innenhof oder Flachdach geschaffen.



Foto: Christian Schehle, Berlin 2016

| Die Geco-Gartensysteme

- Die Gartensysteme nutzen das innovative, naturnahe Anbauverfahren der *Terrabioponik*: Nutz- und Zierpflanzen wachsen in Erde (terra) und zusätzlich in einer organischen Nährlösung (ponik). Die Nährstoffe werden auf natürliche Weise durch Wurmkompostierung aus den eigenen organischen Abfällen (bio) rückgewonnen.
- Die modularen Geco-Gartensysteme bestehen aus mehreren Pflanzwannen und sind individuell an den jeweiligen Standort anpassbar. Dadurch kann die meist knappe Grundfläche auf Balkon oder Terrasse optimal genutzt werden. Durch die vertikale Anordnung der Wannen übereinander sowie die seitlichen Pflanzöffnungen ist die tatsächliche Pflanzfläche um ein Vielfaches größer als die benötigte Grundfläche.
- Alle Pflanzwannen sind über einen automatisierten Wasser- und Nährstoffkreislauf verbunden. Angetrieben durch eine elektrische Tauchpumpe zirkuliert das nährstoffreiche Wasser durch die Pflanzwannen und den Wurmkompost. Die Pflanzen werden so automatisch gegossen und organisch gedüngt. Der benötigte Strom liefert ein eingebautes Solarmodul mit Akku.
- Das Herzstück des Gartensystems ist der integrierte Wurmkompost. Darin produzieren hunderte Kompostwürmer organischen Dünger - aus den eigenen Bioabfällen. Die Wurmlosung ist der beste, natürliche Dünger und enthält neben allen essentiellen Pflanzennährstoffen zusätzlich Pflanzenwachstumshormone sowie eine Reihe günstiger Mikroorganismen, die das Pflanzenwachstum nachhaltig verbessern.
- **Im Frühjahr 2019** wird das Gartensystem mit der ‚Geco-Gärtner-App‘ komplettiert. Die smarte App leitet mit standortsabhängigen Pflanzinformationen durch die Gartensaison und unterstützt die Geco-Gärtner*innen für eine reichhaltige Ernte.

| Referenzen und Kunden

- Bisher wurden über 30 Geco-Gartensysteme in Baden-Württemberg, Nordrheinwestfalen, auf der Dachterrasse von *Brot für die Welt* in Berlin auf dem Betriebsgelände von *Bosch* in Echterdingen errichtet sowie in Ghoragachha in Indien und in Gansbaai in Südafrika.
- Zu unseren Kunden zählen überwiegend Privatpersonen und Familien, die durch einen eigenen Garten ihren Lebensstil nachhaltiger gestalten wollen, eine Verbindung zur Natur suchen oder ihren Kindern zeigen wollen wie Lebensmittel produziert werden.
- Die Gartensysteme sind interessant für Firmen und Organisationen um ihr grünes Engagement zu zeigen sowie für Kitas, Kindergärten und Schulen um die Lebensmittelproduktion und natürliche Kreisläufe bereits Kindern zu vermitteln.



Foto: Winkler, LVG Heidelberg 2018

| Die Vorteile

- Die terrabioponische und vertikale Anbauweise schafft Gartenflächen vor der eigenen Türe mitten in der Stadt. Die eigene, ökologische Lebensmittelerzeugung verbindet Mensch(en) und Natur. Dies schafft Bewusstsein für den Einsatz natürlicher Ressourcen und deren Kreisläufe sowie einen greifbaren Gegenpol zur hektischen, oft digitalen Arbeitswelt.
- Der eigene Bioabfall wird zum organischen Dünger für den Nutz- und Zierpflanzenanbau.
- Der automatisierte Wasser- und Nährstoffkreislauf reduziert den Gießaufwand erheblich, düngt die Pflanzen und erleichtert so das Gärtnern.
- Selbst entscheiden *was* und *wie* angebaut wird: die dezentrale Lebensmittelproduktion verringert den Transport von Lebensmitteln in die Stadt, den dafür nötigen Energieaufwand und die dabei entstehenden Treibhausgasemissionen.
- Das gemeinschaftliche Gärtnern fördert das gesellschaftliche Miteinander und erlaubt den Austausch der Ernte und sorgt für eine große Nutz- und Zierpflanzenvielfalt.

| Die Vision

- Heute steht die Landwirtschaft vor der existenziellen Herausforderung für die wachsende Weltbevölkerung die Nahrungsmittelproduktion um 70% steigern - und das angesichts der Verknappung fossiler und mineralischer Ressourcen, dem Verlust von Anbauflächen sowie den Auswirkungen des Klimawandels. Hinzu kommt der Trend der Urbanisierung, wodurch mehr Menschen in Städten und Metropolregionen wohnen und Nahrungsmittel konsumieren.
Aus Konsumenten werden Produzenten. Die Vision von Geco-Gardens ist es neue Gartenflächen zu schaffen für die ökologische Eigenproduktion von Lebensmitteln in Städten. Durch den sinnvollen Einsatz moderner Technologie kombiniert mit ökologischen Produktionsmethoden und dem eigenen Engagement können urbane Ressourcen ohne Umwege direkt in schmackhafte, diverse und lokale Bio-Lebensmittel verwandelt werden - die Produktion dezentral, und dadurch nachhaltig(er).
- Der ökologische Eigenanbau schafft Bewusstsein für den Ressourceneinsatz in der Lebensmittelproduktion, wodurch sich das Konsumverhalten verändert: es werden mehr saisonal, regional und ökologisch produzierte Lebensmittel nachgefragt – wie ein Umfrage mit urbanen Gärtnern im Rahmen des Forschungsprojekts [‘FarmVille-in-real’](#) zeigte. Das urbane Gärtnern sorgt dafür, dass sich die wachsende Zahl an Stadtbewohnern aktiv am gesellschaftlichen Wandel hin zu einer nachhaltigen, bio-basierten Wirtschaftssystem (Bioökonomie) beteiligt.

| Der Gründer

- Das Kleinunternehmen ‚Geco-Gardens‘ wurde im Frühjahr 2016 durch Bastian Winkler in Stuttgart gegründet. Bastian ist Agrarwissenschaftler und promoviert derzeit an der [Universität Hohenheim](#). Dabei beschäftigt er sich mit der Einführung Erneuerbarer Energien in kleinbäuerliche Agrarsysteme in den Schwellenländern [Südafrika, Indien und Brasilien](#). Ziel ist es lokal angepasste, integrierte Nahrungs- und Energiesysteme zu schaffen, die auf ökologische und effiziente Weise gesunde Nahrung und erneuerbare Energie produzieren - basierend auf lokal verfügbaren Ressourcen und geschlossenen Produktions- und Stoffkreisläufen. Aktuell werden im Projekt [‘EatSane’](#) innovative Konzepte für wasser- und nährstoffeffiziente Hausgärten in Uganda und Kenia entwickelt.



Foto: Gulzar Ahmad Khan, Ghoragachha 2015