

Der Natur abgeschaut

Biodiversität und Ökologie sind Schlagworte, die uns täglich begegnen. Nun haben Hobbygärtner die Permakultur entdeckt. Ein Ansatz auch für die Landschaftsarchitektur?

Text:
Gabriela Neuhaus
Fotos:
Isabel Truniger

Der Kontrast könnte grösser nicht sein: Links eckig geschnittene Buchshecken und glattrasierte Rasenflächen um Mehrfamilienhäuser aus Beton. Rechterhand drei moderne Holzbauten, umgeben von einer Vielfalt an Sträuchern, Bäumen und organisch geformten Blumen-, Beeren- und Gemüsebeeten. An den Hauswänden verzweigte Spaliere, die Dachterrassen ein grünes Chlorophyllgewusel. Die Siedlung «Wohnen in den Bäumen» siehe Hochparterre 8/20 im zürcherischen Egg wurde unter Einbezug der Prinzipien der Permakultur erstellt. In enger Zusammenarbeit schufen Bauherrschaft, Architekt und ein Permakulturdiesigner einen Ort, an dem «das Zusammenleben von Menschen, Tieren und Pflanzen so miteinander kombiniert wird, dass verschiedene Wechselbeziehungen entstehen und die Bedürfnisse aller Elemente so weit wie möglich erfüllt werden». So steht es in der Erklärung zu den Prinzipien der Siedlung.

Um diese Permakulturreitlinie umzusetzen, fanden die Beteiligten neue, teils unkonventionelle Lösungen. So sind bestimmte Innenwände der drei Holzwohnhäuser mit Lehm aus der Baugrube verputzt. Statt die erlaubte Ausnutzungsziffer der Attikageschosse auszureizen, entschied sich die Bauherrschaft für grosszügige Dachterrassen. Jan Osterhage von Osterhage Riesen Architekten freut sich über das gelungene Experiment: «Dachterrassen, auf denen Magerwiesen, Gemüse, Obst und Beeren wachsen, waren Neuland für mich: Sie sind atmosphärisch gelungen und auch für die Insektenwelt und die Selbstversorgung sinnvoll.»

Sonne, Wind und Wasser gestalten mit

Neu war für ihn auch, dass der Architekt nicht den Lead bei der Entwicklung des Projekts hatte: So haben bereits bei der Ausformulierung der Gebäudevolumen sowohl die Bauherrin als auch Ramon Grendene auf eine möglichst optimale, ganzheitliche Einpassung in die Umgebung geachtet. Der gelernte Grafiker ist Permakulturdiesigner und führt das Büro Design Craft Permaculture, ebenfalls mit Sitz in Egg.



Zwiebeln neben Randen: Wer die Regeln der Permakultur anwendet, kann auf begrenztem Raum ein hohes Mass an Biodiversität und Ökologie erreichen.

Permakultur

Der Begriff Permakultur entstand aus den beiden englischen Begriffen «permanent» und «agriculture». Die Australier Bill Mollison und David Holmgren entwickelten das Konzept einer dauerhaften Landwirtschaft in den 1970er-Jahren. Es versteht sich als Gegenentwurf zur industriellen Agrarproduktion und basiert auf der Beobachtung und Nachahmung natürlicher Ökosysteme und Kreisläufe. Die beiden Australier formulierten zwölf Gestaltungsgrundsätze, welche die Denkweise der Permakultur zusammenfassen. Ursprünglich konzipiert als landwirtschaftliche Methode hat sich die Permakultur zu einer Lebensphilosophie entwickelt. Sie ist geprägt unter anderem vom japanischen Farmerphilosophen Masanobu

Fukuoka. Er vertrat die Vision, dass mithilfe der Permakultur alle Menschen ernährt werden könnten – unter der Voraussetzung, dass sie sich auf eine saisonale und regionale Kost einstellen würden. Solche Ansätze der Permakultur gewinnen heute an Bedeutung, weil sie im Kampf gegen den Klimawandel und die schwindende Biodiversität handfeste Lösungsmöglichkeiten bieten. Laienkurse zu Permakultur und Selbstversorgung erfreuen sich grosser Beliebtheit. Darüber hinaus absolvieren in der Schweiz jährlich gegen hundert Personen die rund zweijährige, berufsbegleitende Ausbildung zum Permakulturdesigner. www.permakultur.ch

Das blieb nicht ohne Folgen für die Architektur. Zentrale Faktoren für die Gestaltung waren die Einflüsse von Sonne, Wind und Wasser. «Diese Primärenergieflüsse müssen in einer Permakulturplanung berücksichtigt werden», betont Grendene. In unseren Breitengraden gelte deshalb die Faustregel: hohe Bepflanzung im Norden, gegen Süden das Gelände möglichst offenhalten.

Für das Bauprojekt in Egg hiess das konkret: Der Baumbestand am Südrand der Parzelle wurde ausgeholzt, um möglichst viel Licht und Wärme auf das Grundstück zu holen. Die Wasserzone des Biotops reflektiert das einfallende Licht, das auf die dahinterliegenden, in einem Bogen angeordneten Pflanzen fällt. «Dadurch entsteht ein Mikroklima», erklärt Grendene. «Je mehr solche Nischen wir auf einem Grundstück schaffen, desto vielfältiger werden die Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere.»

Wer die Regeln der Permakultur anwendet, kann auf begrenztem Raum ein hohes Mass an Biodiversität und Ökologie erreichen. «Schichten und Stapeln heisst ein Gestaltungsgrundsatz», sagt Grendene und zeigt auf den Apfelbaum, der die Cassis- und Aroniasträucher über-

dacht, in deren Windschatten wiederum niedrigere Pflanzen spriessen. Gleich nebenan teilt sich ein Pfirsichbaum das Beet mit Knoblauch, Kapuzinerkresse und Meerrettich – eine Nachbarschaft, die den Baum vor Krankheiten schützt. In einem anderen Beet wachsen – nach herkömmlichen Schweizer Massstäben ungeordnet – Erdbeeren mit Lauchgewächsen, dazwischen Minze, Petersilie und Wiesenkopf. Alles Pflanzen, so Grendene, die essbar sind und sich gegenseitig guttun.

Im Trend, aber noch eine Pioniertat

Die Siedlung in Egg liegt im Trend – und ist aktuell trotzdem ein Einzelfall, weil von Anfang an und als Ganzes so geplant. Die Idee der Permakultur breitet sich gegenwärtig vor allem in den Städten aus, wo an allen Ecken Urban-Gardening-Projekte aus dem Boden schiessen, oft verbunden mit Initiativen für solidarische Landwirtschaft, Selbstversorgung und naturnahes Gärtnern – wohl nicht zuletzt als Reaktion auf die aktuelle Klimadiskussion und die abnehmende Biodiversität. Aus den gleichen Gründen erfreut sich Permakultur auch auf dem Land →



Der Permakulturdesigner Ramon Grendene zeigt den Bewohnern der Egger Siedlung und Feierabendgärtnerinnen in einem Workshop, wie Sträucher geschnitten werden sollen.



Für den Architekten Jan Osterhage sind das Nebeneinander von Magerwiesen, Gemüse, Obst und Beeren auf dem Dach eine atmosphärische Bereicherung.



Die Bauherrin Simone Baumann wollte, dass Architektur und Garten zusammen entwickelt werden.

→ zunehmender Aufmerksamkeit, weil immer mehr Konsumenten und Landwirtinnen eine engere Kooperation zwischen Stadt und Land suchen, um gesellschaftliche Grundbedürfnisse aus der nachhaltigen Nutzung lokaler, erneuerbarer Ressourcen zu decken.

Trotzdem hat das Projekt ‹Wohnen in den Bäumen› noch keine Nachahmung gefunden. «In der Landschaftsarchitektur gibt es da fraglos Nachholbedarf», sagt Anton Küchler. Der Umweltwissenschaftler gilt als Pionier der Schweizer Permakulturszene. Er ist Präsident des Vereins Permakultur Schweiz, betreibt seit 2005 auf dem Balmeggberg im Napfgebiet einen Hof mit einem Aus- und Weiterbildungszentrum, und er ist auch als Berater und Permakulturdesigner tätig. «Für Permakulturprojekte braucht es einen langen Atem. Sie basieren auf dem Verständnis, dass der Mensch Teil der Natur ist, dass Urbanität und Natur in jedem Fall zusammengehören», stellt er klar. Die Gestaltung des Gartens oder des Parks sei dabei die kleinste Arbeit.

Dauerhaft nachhaltige Systeme ermöglichen

Man müsse sich vom Sozialen her annähern, es brauche eine gemeinsame Auseinandersetzung über Motivationen, Visionen und allfällige Stolpersteine. Voraussetzung für die Schaffung dauerhafter Systeme und Nachhaltig-

keit sei, dass Menschen für die Gestaltung ihrer Umgebung Verantwortung übernehmen und sich langfristig engagieren. «Permakultur ist weder eine Methode noch eine Anleitung», führt Anton Küchler weiter aus. «Es ist eher die Summe von Experimenten und Erfahrungen, die nicht zwingend unter dem Begriff Permakultur laufen.» Permakultur ist kein scharf und umfassend definierter Begriff. Die gemeinsame Basis der Permakulturphilosophie ist das Verständnis für die Bedeutung der Ökologie und das Bestreben, aus der Beobachtung der Natur zu lernen und «nichts Unnötiges zu tun». Wie genau das zu geschehen hat, variiert demzufolge von Fall zu Fall.

Landschaftsarchitektur im Umbruch

Die Lehre und Anwendung der Prinzipien der Permakultur fristen in der Schweizer Landschaftsarchitektur ein Mauerblümchendasein. «In den letzten Jahrzehnten hat sich die Landschaftsarchitektur in der Schweiz wenig für Ökologie interessiert, im Zentrum standen ästhetische Fragen, der bauliche Entwurf», bestätigt Christoph Küffer, Professor für Siedlungsökologie am Studiengang Landschaftsarchitektur der OST, der Ostschweizer Fachhochschule in Rapperswil, und Privatdozent an der ETH Zürich. Allerdings befänden sich aktuell sowohl die Architektur wie die Landschaftsarchitektur in einer Umbruchphase. →



Als nachhaltiger Gegenentwurf zur industriellen Agrarproduktion entwickelt, sorgt Permakultur heute vor allem in privaten Gärten für natürliche Ökosysteme und Kreisläufe.



Permakultur heisst auch Selbstversorgung: Im Gewächshaus werden Setzlinge vorgezogen.



Gezielte, minimale Eingriffe stärken die ökologische Vielfalt im Permakulturgarten.



Pflanzbeet statt Abstandsrün.

Wohnsiedlung (In den Bäumen), 2020
 Leestrasse 31/33/35,
 Egg ZH
 Bauherrschaft: Simone
 Baumann Immobilien, Egg
 Architektur: Osterhage
 Riesen, Zürich
 Auftragsart:
 Direktauftrag, 2017
 Permakulturdesign:
 Ramon Grendene, Egg
 Gesamtkosten
 (BKP 1–9): Fr. 6,4 Mio.

→ Gerade in den Städten, wo Themen wie Klimaanpassung, Biodiversität und Nachhaltigkeit an Bedeutung gewinnen, gebe es zahlreiche neue, spannende Ansätze, während Grossprojekte der Stadtplanung wie etwa die Europaallee in Zürich heute so wohl nicht mehr umgesetzt würden.

In Rapperswil hat man bereits vor fünf Jahren auf die neuen Herausforderungen reagiert: Mit der Reform des Studiengangs für Landschaftsarchitektur wurde die Trennung zwischen Landschaftsökologie und Entwurf / Garten- und Landschaftsbau aufgehoben. Die neu geschaffene Professur für Siedlungsökologie trägt der Tatsache Rechnung, dass es für eine nachhaltige Stadtentwicklung künftig vermehrt interdisziplinäre Zusammenarbeit und vor allem ökologisches Know-how braucht. Das wird den Studierenden unter anderem in einem Modul zu Nachhaltigkeit vermittelt. Dabei spielt Permakultur eine zentrale Rolle: «Die Designprinzipien der Permakultur passen sehr gut zur Landschaftsarchitektur», sagt Christoph Küffer. Im Zentrum steht dabei die Herausforderung, ein Projekt so zu gestalten, dass es, angepasst an die Besonderheiten des Ortes, sowohl sozial, ökologisch wie auch ökonomisch nachhaltig ist. Was das bedeutet, erleben die Studierenden anlässlich der Praxistage auf dem Hof von Anton Küchler. Sie entwickeln anschliessend eigene Vorstellungen für eine nachhaltige Stadtentwicklung, basierend auf den Ideen des Permakulturdessigns. Als Labor dient der Campus in Rapperswil, wo laufend mit der Schaffung neuer Lebensräume oder Pflanzenkombinationen experimentiert wird. Diese Art des gemeinsamen Lernens basiert ebenfalls auf den Prinzipien der Permakultur.

Alle springen auf

Die ökologischen Grundprinzipien, auf die die Permakultur aufbaut, erfreuen sich wachsender Popularität. «Jetzt, wo die lange vernachlässigte Ökologie zum neuen Thema geworden ist, wollen alle aufspringen – die Frage stellt sich, wer künftig den Lead haben wird beim Planen und Gestalten von Siedlungsräumen», sagt Christoph Küffer. Die Landschaftsarchitektur könnte hier Vorreiterin sein. Weil ihre Vertreterinnen sowohl naturwissenschaftlich wie technisch und im Entwurf geschult sind, wären sie dafür prädestiniert, Brücken zu schlagen, um der Natur im städtischen Raum die notwendige Geltung zu verschaffen.

Auf mehr Gehör und Gewicht hofft auch Gudrun Hoppe. Die Landschaftsarchitektin und Mitinhaberin des Planungsbüros Quadra in Zürich engagiert sich seit mehr als dreissig Jahren für mehr Natur, Lebensraum und Mitwirkung bei der Freiraumgestaltung. Sie freut sich über das neu erwachte Interesse an der Ökologie. «Seit zehn Jahren spricht man davon, dass es eine engere Zusammenarbeit zwischen den Disziplinen braucht und die Grünraumplanung ernster genommen werden soll», sagt sie. «Nun müsste endlich auf allen Ebenen der Planung, Projektierung und Ausführung der Schritt vom Reden zum Handeln erfolgen.»

Zürcher Lettenareal als Beispiel

Wie Landschaftsarchitektur städtischen Raum nachhaltig gestalten und aufwerten kann, zeigt das Beispiel Oberer Letten in Zürich. Nachdem das Gelände jahrelang durch die Drogenszene besetzt war und als Unort galt,

Umgebungs- und Pflanzplan

- extensive Dachbegrünung und Regenwassersammlung
- extensive Dachbegrünung und Regenwassersammlung, Trockenbäche
- Dachgärten Intensiv-, Extensivbegrünung
- chausseierte Kiesbeläge
- Verbundstein
- Pflanzbeete, Gärten
- Retention, Bachlauf
- Wald
- Wiese
- Hecke
- Gemeinschaftsanlagen
- Vertikalgewächse, Stauden
- Laubgehölz
- Fruchtgehölz
- Nussgehölz
- Zierpflanzen



startete die Stadt ein partizipatives Verfahren, um das 11000 Quadratmeter grosse Areal als Park zu gestalten. Bei der Umsetzung liessen sich die Landschaftsarchitekten Rotzler Krebs aus Winterthur von der vorhandenen Vielfalt leiten. Mit gezielten, minimalen Eingriffen wurde die ökologische Vielfalt gestärkt. Der Trockenstandort, der seltene Pflanzen und Tiere beherbergt, steht unter Naturschutz. In unmittelbarer Nachbarschaft trainieren Skater schwindelerregende Akrobatik, an Stellwänden werden vergängliche Kunstwerke gesprayt, Leute treffen sich zu Morgenkaffee oder Feierabendbier.

Im Lettenareal fliessen Naturschutz und Freizeitangebote ineinander. «Heute kann man Freiräume nicht mehr einfach nur ästhetisch gestalten», fasst Christoph Küfner zusammen. Gerade in den Städten wächst der Druck. Damit der knappe Raum ein möglichst breites Spektrum an Aufgaben und Bedürfnissen abdecken kann, müssen bei der Gestaltung von Parks nebst ökologischen auch sozio-kulturelle Fragen geklärt werden. Auch dafür bietet die Permakultur eine hilfreiche Antwort. Zu ihren Grundprinzipien gehört unter anderem die Aufforderung zum Teilen und zum Kümmern – «caring and sharing».

Die Zeiten, da man der Bevölkerung fixfertige Parkanlagen hinstellte, sind vorbei. «Statt Strukturen sollten Planerinnen und Planer vermehrt Möglichkeiten schaffen und die Leute einladen, gemeinsam selber zu gestalten», sagt Anton Küchler.

Auch das will gelernt sein. Die meisten Bewohnerinnen und Bewohner der Überbauung «Wohnen in den Bäumen» in Egg sind Permakulturneulinge. Deshalb haben sie Ramon Grendene gebeten, sie durch das erste Jahr zu begleiten. Nur schon die unzähligen Pflanzen und deren Verwendung zu kennen, ist eine grosse Herausforderung. Einmal im Monat vermittelt Grendene nun in einem Workshop das notwendige Know-how. Themen wie Mischkulturen, Pflanz- und Schnittzyklen sowie das Verständnis der organischen Bodenfruchtbarkeit mit einem Humusmanagement sind wichtige Grundlagen, um das System zu verstehen und optimal zu nutzen. «Das gemeinsame Lernen ist ein wichtiger Bestandteil der Permakultur», sagt Grendene. Er ist zufrieden: Das Projekt ist gut unterwegs. Wenn der Garten weiterhin so gut gedeiht wie im ersten Jahr, wird das üppige Grün schon bald die graulasierten Holzwände der Häuser überwuchern. ●



DIE LEICHTIGKEIT VON ÄSTHETIK UND INDIVIDUALITÄT



SHILO Stuhl mit abnehmbarer und austauschbarer Sitzmatte
www.wittmann.ch