

Neue Zürcher Zeitung

Grün ist das neue Gold: Europas grösste Pflanzenfassade ist ein Öko-Statement vor allem für die Augen

Pflanzen an Bauwerken werden immer beliebter: Dachgärten und Fassadengrün gehören zur städtischen Dichte. Doch entscheidende Fragen bleiben oft ausgeblendet.

Ulf Meyer

17.05.2021, 05.30 Uhr



Aus acht Kilometern Hainbuchenhecke besteht Europas grösste Grünfassade in Düsseldorf.

ingenhoven architects / HGEsch

Grüne Architektur, eine blühende Spezies, ist eine irdische Vorform des Paradieses. Oder, wie der israelisch-kanadische Architekt Moshe Safdie sagt: «Das Paradies ist ein Garten – und kein Gebäude.» Die Vorstellung, dass Gebäude und Gärten zwei verschiedene Welten sind, scheint zusehends passé zu

sein. Mutige Architekten machen derweil den nächsten Schritt und hüllen ihre Gebäude gleich auf allen fünf Seiten in einen grünen Kokon aus Vegetation.

Natur in das Zentrum der Städte zu bringen – in Form von vertikalen Privatparks –, ist das erklärte Ziel der Hortitektur, einer neuen Balance von Architektur und Gartenbau. Grüne Fassaden bieten mehr als Schmuck und Sichtschutz – die hängenden Gärten der Neuzeit werden als veritable vertikale Wälder angepriesen, die vor Stadtflucht schützen sollen.

Grünzeug an und auf Gebäuden kann die trockene Stadtluft reinigen, befeuchten und kühlen. Wasser wird im Wurzelwerk gespeichert, Temperaturschwankungen werden gemindert, und die Blätter dienen als natürliche Staubfilter, die Schadstoffe und Abgase auffangen. Die Liste der Vorteile ist noch viel länger: Pflanzen, deren Laub im Sommer die grelle Sonne abschirmt und sie im Winter durchscheinen lässt, regulieren Temperatur und Klima in den Interieurs, binden Kohlendioxid und dämpfen Verkehrslärm. Dabei sind diese schwebenden Gärten zuweilen senkrechte Hightech-Wälder, ausgeklügelt und intensiv gepflegt, um ein urbanes Naturerlebnis zu erlauben.

Stadtzentrum und Grünflächen gehen zusammen – vor allem dann, wenn die Pflanzen über der Verkehr- und Fussgängerebene weit oben an den Gebäudefassaden wachsen.

ingenhoven architects / HGEsch

Acht Kilometer Hainbuche

Ein neues Geschäftshaus an der berühmten Königsallee in Düsseldorf bietet derzeit Europas grösste Grünfassade: Acht Kilometer Hainbuchenhecken bedecken drei Fassaden und das Dach komplett. Noch nie war ein Gebäude so grün – zumindest dem Augenschein nach. Ob es aber wirklich ökologisch sinnvoll ist, Vegetation als Fassadenmaterial einzusetzen, darüber gehen die Fachmeinungen auseinander.

Die Hecken auf dem Düsseldorfer Einkaufstempel sollten das Mikroklima der Stadt verbessern, sagt der Architekt. Die Quantifizierung fällt allerdings schwer. Vor allem, wenn aus gestalterischen Gründen Monokulturen wie die grossflächige Hainbuchenbepflanzung an der Königsallee eingesetzt werden und so die Biodiversität kaum erhöht wird.

Das trapezförmige, Kö-Bogen II genannte und vom deutschen Green-Building-Pionier Christoph Ingenhoven entworfene Gebäude in Düsseldorf wirkt mit seinem Bewuchs von 30 000 Pflanzen wie ein veritabler Weinberg mitten im Einkaufsviertel. Ganz so anspruchslos, wie die Hecke in anderen Umgebungen beschrieben wird, ist sie auf der schrägen, 27 Meter hohen Fassade nicht unbedingt. Bewässerung, Nährstoffversorgung und Pflege sind aufwendig: Gärtner fahren in eigens entwickelten Befahranlagen um das Geschäftshaus herum, um die Hecken zu trimmen.

Die riesige Hecke ist nicht aus der Nähe erlebbar, und der Dachgarten ist nicht für Menschen gedacht. Vielmehr versteht sich das Gebäude als «vertikaler Landschaftsgarten», als Beitrag gegen den Klimawandel, speziell den Urban-Heat-Island-Effekt, der beschreibt, wie sich stark versiegelte Metropolen aufheizen. Mehr als zwei Drittel der Flächen der meisten Städte der Welt sind versiegelt.

Über 30 000 Pflanzen ummanteln das Geschäfts- und Bürogebäude Kö-Bogen II von Ingenhoven Architects. Statt Fensterreinigung steht an diesen Fassaden nun Grünpflege an.

ingenhoven architects / HGEsch

Öko nur fürs Auge

«Grün ist das neue Gold», schrieb Claudia Moll, Präsidentin des Bunds Schweizer Landschaftsarchitektinnen und -architekten kürzlich, «Grau ist das neue Grün», lautet wiederum ein Schlagwort der Kritiker von sichtbar grüner Architektur. Denn Architekten, wenn sie nicht im Team mit Landschaftsarchitekten arbeiten, sind manchmal zu schnell mit dem grünen Filzstift und zeichnen die absurdesten Dachgärten auf papierdünne Betonplatten. Nur selten beschäftigen sie sich vertieft mit vegetativer Architektur, die eben auch Tiefe zum Wachsen braucht.

Eine dichte, gemischt genutzte Stadt der kurzen Wege mag in ihrer Umweltperformance besser dastehen als eine begrünte, die mit Hightech-Installationen bewässert und mit Nährstoffen versorgt werden muss. Doch es geht nicht um Quantitäten allein, der Komfort ist ebenfalls wichtig: Denn das Grün der Hecken schirmt im Sommer starke Wärmestrahlung ab, und die Verdunstungskälte des Giesswassers bietet einen zusätzlichen Kühleffekt. Und nicht nur das Auge, auch das Gemüt freut sich am Pflanzenwuchs.

Deshalb hat der Botaniker Karl-Heinz Strauch von der Beuth-Hochschule für Technik aus Berlin für das Kö-Gebäude ein aufwendiges phytotechnologisches Konzept erarbeitet. Die Hecken müssen mit Wasser und Nährstoffen versorgt, gepflegt und beschnitten werden. Zusammen mit dem Architekten hat er horizontale Behälter entwickelt, die mit Substrat gefüllt sind. Der Erfolg der Bepflanzung hängt von der Auswahl von Pflanzen ab, die an Lage, Sonneneinstrahlung, Himmelsrichtung und Klima angepasst sein müssen. Die Bewährungsprobe steht noch aus.

Ingenhoven beobachtet deshalb minuziös, wie sich der Trend zu bioklimatischen Grünfassaden in anderen Teilen der Welt entwickelt: Singapur gilt als radikalstes Aushängeschild für grüne Architektur, seit der fortschrittliche Stadtstaat die ambitioniertesten und strengsten Auflagen für vertikales Grün in der Stadt erlassen und damit eine neue Architekturbewegung geschaffen hat. In der

südostasiatischen Wirtschaftsmetropole sind genaue Verhältnisse festgelegt, die den Ersatz natürlicher Grünflächen durch zugängliche Gärten in Neubauten erzwingen: Gebäude müssen mehr Grünfläche haben als Grundfläche.

Das Geschäfts- und Bürogebäude des Kö-Bogen II bildet den Abschluss einer umfangreichen städtebaulichen Neugestaltung am Gustaf-Gründgens-Platz im Zentrum von Düsseldorf.

ingenhoven architects / HGEsch

Für jedes Klima der Welt

Dieses neue Denken in der Stadtplanung fordert Architekten insbesondere in tropisch-feuchten Regionen heraus. Die Singapurer Lokalmatadoren vom Büro Woha, aber auch westliche Architekten wie Moshe Safdie schlugen aus den grünen Regeln gestalterische Funken: Safdie hat mit seinem «Jewel» genannten Gebäude am Flughafen Changi einen gigantischen Wasserfall und grüne Gärten so dramatisch und meisterlich in ein schnödes Einkaufszentrum integriert, dass das Juwel nicht nur müde Umsteigepassagiere magnetisch anzieht. Durch die Kaskaden von üppig blühenden Frangipani und tropischen Palmen dringt dann

und wann ein vergnügtes Kinderquietschen durch die Gischt, die der Indoor-Wasserfall aufwirbelt.

Das Büro Woha hatte mit seinem Parkroyal-Gebäude schon zuvor bewiesen, dass selbst ein städtisches Hotel zu einer Oase mit 15 000 Quadratmetern Gärten und Terrassen umgestaltet werden kann, in der menschengemachte Landschaften und Gärten Wände und Decken bilden. Das Gartenhotel hat doppelt so viel Grünfläche, wie sein Grundstück gross ist. Selbst im Zentrum des Banken- und Geschäftsviertels der Stadt, die keine Jahreszeiten kennt, spriesst wegen des tropischen Klimas und der allzeit gleichen Temperaturen in Äquatornähe das Grün aus jedem Winkel. Vermietbare Fläche stiehlt es freilich dennoch. Aber in Singapur regt sich gegen die neue Gartenbaukunst kaum Kritik, denn selbst Immobilienentwickler und Bauherren sehen den Mehrwert, der durch Vegetation entstehen kann.

Mit Pflanzen regelrecht überfüllte Gebäude vermitteln bisweilen ein fast bukolisches Bild, das an Erich Fromms Buch «Die Seele des Menschen» erinnert, das die «Liebe zum Lebendigen» erstmals theoretisch ergründete. Beim Trend zur grünen Architektur geht es nicht nur um Ökologie oder Bauphysik. Wenn nämlich Pflanzen, Wasser, natürliche Materialien und Sonnenlicht zum integralen Bestandteil von Architektur werden, kann das auch Wohlbefinden, Heilung, Produktivität und Lebensglück steigern.

Verantwortliches Handeln

Das Bauwesen trägt enorme Verantwortung für die Gestaltung einer besseren Umwelt, wenn die Städte gemäss allen Prognosen und Corona zum Trotz in Zukunft noch dichter werden. Biologische Vielfalt in der Stadt statt hermetischer Abriegelung und Klimatisierung von Räumen sowie eine üppige Vegetation als Fassadenelement könnten mittelfristig dem Begriff «Stadtlandschaft» neue Bedeutung geben. Dieser Paradigmenwechsel in der Architektur ist keine Utopie mehr.

Als Vater und Meister der grünen Wand gilt ein französischer Botaniker, der ironischerweise Blanc heisst. Auf seinen «murs végétaux», senkrechten Beeten, lässt Patrick Blanc Pflanzen wachsen, die akrobatische Fähigkeiten zu haben scheinen. Im thailändischen Regenwald bemerkte Blanc als junger Mann erstmals, dass es Pflanzen gibt, die keinen Erdboden brauchen, wenn sie Wasser und Licht bekommen. Blancs patentierte Begrünungstechnik basiert auf Bewässerungsrohren, die per Zeitschaltuhr mehrmals täglich Wasser abgeben. Derlei nicht bodengebundene Systeme bedürfen der stetigen Irrigation, sonst werden sie innert kürzester Zeit braungrau.

Parks und Strassenbäume allein reichen nicht als Antwort der Städte auf den Klimawandel. In Zukunft sehen vielleicht alle Landschaften so aus, dass sie zwischen Stadt und Land changieren. Pflanzen an Wänden und auf Dächern werten Häuser nicht nur klimatisch und ökologisch auf, sondern auch ästhetisch: In Düsseldorf wird sich das pflanzliche Kleid im Herbst, wenn die Blätter der Hainbuche verdorrt an den Ästen hängen, kupferfarben verfärben. Im Frühjahr leuchten die Hecken in frischem Hellgrün und im Sommer kräftig dunkelgrün.

Ein durchaus barockes Naturverständnis, gemäss dem der Mensch die Flora nach Belieben in Formen presst, steckt hinter den spektakulären Entwürfen von Düsseldorf bis Singapur. Beide Städte gelten als etwas gewöhnlich, generisch und architektonisch risikoarm und können den Reiz eines neuen städtischen Wahrzeichens gut gebrauchen, das den Widerspruch zwischen Gebäude und Garten auflösen will.

Mehr zum Thema

Hype ums Hochhausgrün: Es ist Spektakel und Klimaschutz in einem, aber die Buchhaltung geht nicht immer auf

Das Feigenblatt des 21. Jahrhunderts hängt an den Hochhäusern. Bepflanzte Fassaden machen weltweit Schlagzeilen, aber dabei fehlt die Weitsicht.

Sabine von Fischer 10.02.2021



Bangkoks exzentrische Wolkenkratzer bilden eine Kulisse, die an Science-Fiction erinnert

Im Höhenrausch drängt die Skyline von Bangkok das Bild der beschaulichen Kolonialstadt zurück, auch wenn die Architekturführer weiterhin fast nur dieses abbilden.

Roman Hollenstein 09.05.2021



Ein paar Bäume in 50 Metern Höhe sind kein Wald: Urbanes Grün zwischen Augenwischerei und Augenweide

Begrünte Fassaden und Gärten in der Vertikalen liegen im Trend. Nun hat auch die Schweiz ein Gartenhochhaus.

Sabine von Fischer 27.11.2019



Copyright © Neue Zürcher Zeitung AG. Alle Rechte vorbehalten. Eine Weiterverarbeitung, Wiederveröffentlichung oder dauerhafte Speicherung zu gewerblichen oder anderen Zwecken ohne vorherige ausdrückliche Erlaubnis von Neue Zürcher Zeitung ist nicht gestattet.