

Blätter statt Beton Grüne Fassaden sind bei Architekten weltweit in Mode, in Mailand oder Paris wachsen Bäume und allerhand Pflanzen an Museen und Wohntürmen. Nun soll auch in München ein solches Hochhaus gebaut werden. Für private Hausbesitzer, die ihre Gebäude begrünen wollen, gibt es seit eineinhalb Jahren sogar ein eigenes Beratungsbüro

„Man kann Pflanzen nicht dressieren“

Im Arbellapark soll Münchens erstes begrüntes Hochhaus entstehen – doch einige Fachleute sind skeptisch

VON ALFRED DÜRR

Es ist noch gar nicht so viele Jahre her, da kümmerte sich kaum jemand um extensiv begrünte Flachdächer. Kies statt Wiesen und Pflanzen ganz oben auf den Gebäuden – das war Standard. Doch der kahle Steinentepich ist längst aus der Mode gekommen, heute gibt es fast überall kleine Landschaften auf den Häusern. Dieses Thema weitet sich nun in München aus. Erstmals ist in der Stadt ein 52 Meter hoher Büro- und Wohnturm mit vollständig begrünten Fassaden geplant. Droht ein Flop oder handelt es sich hier um einen Fortschritt zur Rettung des Grüns in der immer dichter bebauten Großstadt? In der Fachwelt ist man sich nicht einig.

Ein besonderes städtebauliches Zeichen will Investor Stefan Pfender vom Unternehmen „Arabella 26 Liegenschaftsverwaltung“ mit dem 16-geschossigen Hochhaus setzen. Früher war auf dem Grundstück zwischen dem Hypo-Hochhaus und dem gerade eröffneten geschwungenen Bürogebäude eine Postfiliale. Jetzt nutzt die Telekom noch einen Teil des Areals. In den unteren Stockwerken des künftigen Turms werden Büros sein, darüber etwa 50 Eigentumswohnungen. Alle Etagen bekommen vertikale Gärten.

„Wenn man sich immer nur von Bedenkträgern leiten lässt, kommt man nicht voran.“

„Wir haben es uns nicht leicht gemacht mit diesem Projekt“, sagt Architektin Aika Schluchtmann. Über zwei Jahre hätten die intensiven Vorarbeiten gedauert. Gemeinsam mit der Fachfirma Vertiko aus dem Südschwarzwalddal sei das Grünkonzept entwickelt worden.

Professor Peter Kiermeier, der als Dozent an der Hochschule Weihenstephan für Bepflanzungsplanung, Gebäudebegrünung und urbanes Grün zuständig war, äußert starke Zweifel: „Man kann Pflanzen nicht dressieren wie ein Tier.“ Es werde mit mehr Euphorie als Sachverstand gearbeitet. Seine Bedenken richten sich gegen extreme Klimabelastungen, denen die Pflanzen gerade in großer Höhe ausgesetzt seien. Auch starke Winde machten den Naturfassaden zu schaffen. Ganz zu schweigen vom Pflegeaufwand, also dem regelmäßigen Gießen und der Entsorgung des Laubs. Kiermeier: „Das Grün einfach hochzuklappen, ist kein leichtes Unterfangen.“

Gärtnermeister Stefan Brandhorst von der Firma Vertiko räumt ein, dass „das Wissen über Fassadenbegrünungen seit Jahr-

zehnten stagniert“. Es gebe auch genügend schlechte Projekte. Diese seien allerdings nicht an den unabänderlichen Bedingungen gescheitert, sondern etwa an „zu kleinen Pflanzquartieren“, schlecht durchdachten Kletterhilfen oder mangelnder Pflege und Versorgung.

Bei dem Arabellapark-Projekt will man aus Erfahrungen von Kollegen, Planern und entsprechenden Fachverbänden lernen. So gelten die runden Formen des Hochhauses als Schutz gegen starke Winde. Außerdem werde geschossweise und jeweils nur drei Meter hoch gepflanzt. „Damit wird die Empfindlichkeit an der Triebspitze gemindert“, erklärt Brandhorst. Eine über Sensoren gesteuerte Anlage sorgt für eine gleichmäßige Bewässerung. Verwendet wird Regenwasser, das in Bodentanks und kleineren Behältern auf den Stockwerken gespeichert ist. Die Pflege soll von umlaufenden Versorgungsgängen zwischen Fenstern und Begrünung aus erfolgen. „Arabellastraße 26“ sei ein Pilotprojekt für München und auch für Deutschland, sagt Brandhorst. Deshalb soll es wissenschaftlich begleitet werden, damit man wichtige ökologische Aspekte wie zum Beispiel Klimaeffekte, Feinstaubbindung, Sauerstoffproduktion oder Lärmreduzierung dokumentieren könne.

In der Stadtgestaltungskommission hatte das Projekt unlängst eine kontroverse Debatte ausgelöst. Gerade Vertreter der Landschaftsarchitekten waren skeptisch. „Ein Baum ist ein Baum und ein Haus ist ein Haus, man kann das nicht ohne weiteres miteinander verbinden“, sagte zum Beispiel Klaus-Dieter Neumann vom Münchner Büro Realgrün. Aber die Stimmen, die das grüne Hochhaus befürworteten, waren klar in der Mehrheit.

Der Arabellapark, der in den Sechzigerjahren entstanden ist, polarisiert: Handelt es sich hier um eine langweilige Trabanten-siedlung aus vergangenen Tagen oder um ein aufstrebendes Quartier, das mit seiner typischen Hochhaus-Skyline und manch ungewöhnlicher Architektur beeindruckt? Das Viertel wandelt sich, so viel ist sicher. Mutige Bauentscheidungen, wie jetzt bei der Fassadenbegrünung, könnten zum positiven Image des Arabellaparks beitragen. „Zusätzliche Kosten oder die Realisierung des ambitionierten Konzepts – das alles ist überschaubar und zu schaffen“, sagt Investor Stefan Pfender. Von den Skeptikern habe man sich nicht abschrecken lassen, meint Architektin Aika Schluchtmann: „Wenn man sich immer nur von Bedenkträgern leiten lässt, kommt man nicht voran.“ Spätestens im Jahr 2020 soll Baubeginn sein.

Mailänder Wäldchen

Andere Städte haben mit bepflanzten Häusern schon Erfahrung

München – Grüner wird's nicht in der Welt des Bauens. Oder doch? Gemeinhin ist das eine Welt, die vor allem aus Stahl, Glas und Beton besteht. Derzeit aber wuchern – man muss das so sagen – in den Architekturbüros eher Efeu, Clematis oder Kletterrosen. Zumindest auf dem Papier. Dort verwandelt sich die Welt der grauen Häuser gerade in ein grünes Flora-Reich. Wie nie zuvor beschäftigen sich die Architekten mit „Living Walls“, mit begrünten Fassaden, Dachgärten und sogar ganzen Hochhäusern, die dann aussehen wie zusammengewürfelte Moosteppiche. „Green Glamour“ ist der Architekturtrend der Stunde.

Diese Utopie ist auch jenseits vom Kurzschluss aus Öko-Mode und architektonischer Fantastik relevant. Denn angesichts des „urbanen Millenniums“, von dem die UN spricht (in der Annahme, dass bis zum Jahr 2050 zwei Drittel der Weltbevölkerung in Megacities leben), könnten begrünte Häuser die Lösung eines gewaltigen Problems darstellen: Städte verursachen den Großteil des weltweiten Energiebedarfs; begrünte Häuser wirken sich aber in vielerlei Hinsicht positiv auf das Klima aus.

Beim „Lausitztower“ in Hoyerswerda ist die Balkonseite inzwischen wieder kahl

Wie zum Beispiel der „vertikale Wald“, der bis Oktober 2014 mitten in Mailand als „Bosco Verticale“ entstanden ist. Stefano Boeri hat die beiden Wohn-Türme, 76 Meter und 110 Meter hoch, entworfen, denen auf allen Seiten weit auskragende Balkone entwachsen, die insgesamt 900 große Bäume sowie 2000 Pflanzen und Sträucher aufnehmen. In Mailand, einer der dichtest besiedelten Großstädte Europas, wo die Luftverschmutzung besonders hoch ist, bietet der vertikale Wald, wie Boeri erklärt, „eine Vielzahl von Vorteilen“. Allein der Schatten der Pflanzen reduziere im Sommer die Temperatur in den Wohnungen um zwei Grad. Und im Winter dienen die Pflanzen beziehungsweise das Geäst als eine Art Wärmepuffer – was Heizenergie spare. „Außerdem werden die Feinstaubemissionen und der Kohlendioxidstoß absor-

biert.“ Auch die Lärmbelästigung sei deutlich geringer durch das Grün. Ganz billig ist so etwas übrigens nicht zu haben: Sieben Euro pro Quadratmeter kostet die professionelle, gärtnerische Pflege des vertikalen Waldes, der dafür jenes Grün in die Stadt bringt, das auf versiegeltem Stadterrain Mangelware ist.

Auch aus Wien, wo vor fünf Jahren das sechsstöckige Hauptgebäude des Abfallamtes mit Grasnelken, Lavendel, Thymian und Schafgarbe bepflanzt wurde, befestigt mit Hilfe von Metalltrögen und Tongranulat, ist durchweg Positives zu hören. Untersuchungen der Universität für Bodenkultur, die das architektonische Experiment von Anfang an begleitete, ergaben: Im Sommer schützt die grüne Fassade hervorragend vor Hitze. Das kann, gemessen an der Fassadenoberfläche im Vergleich zu einer herkömmlichen Putzfassade, bis zu 15 Grad ausmachen. So spart man sich die Klimaanlage. Und im Winter ist die Fassade drei Grad wärmer. Das spart wiederum Heizenergie.

In Paris wird mit grünen Häuserwänden schon länger experimentiert: Dort wurde die Fassade des Museums am Quai Branly nach Plänen des Botanikers Patrick Blanc, ein Pionier der Wiesen-Wände, bereits im Jahr 2005 begrünt. Zwei Jahre später wagte man Ähnliches auch in Hoyerswerda am elfgeschossigen „Lausitztower“. Der, ein früherer, typischer DDR-Plattenbau, wurde vom Münchner Architekten Muck Petzet saniert, umgestaltet und mit einem „vertikalen Park“ umhüllt – bestehend aus Kletterpflanzen. Die Erfahrungen damit waren nicht rundum gut. So haben sich etwa die Bewohner auf der mit Balkonen besetzten Nordwest-Seite gegen die gelegentlichen Dienste der Gärtner, die dazu die Wohnungen betreten mussten, gewehrt. Man ließ die Pflanzen zum Teil vertrocknen. Mittlerweile ist die Balkonseite wieder kahl.

Grüne Fassaden sind eben immer noch etwas für Pioniere. Allerdings: Kletterpflanzen sind zähe Überlebenskünstler. Sie werden sich durchsetzen. Vielleicht ja sogar irgendwann in München, wo man Visionen oder Utopien schon ausgetorben wählte. GERHARD MATZIG



Zwei Jahre lang haben die Architekten mit Experten getüfelt, um das geplante grüne Hochhaus in der Arabellastraße zu entwickeln. SIMULATION: AIKA SCHLUCHTMANN ARCHITEKTEN



Münchner Grün: Die Fassaden der Häuser in der Mannheimer Straße und der Leopoldstraße sind üppig bewachsen. FOTOS: HEIDENREICH, KOURGGY

Internationales Grün: Auf den Wohntürmen „Bosco Verticale“ in Mailand wachsen Bäume, rechts das Museum am Quai Branly in Paris. FOTOS: AFP, IMAGO



Schöner, kühler und sauberer

Alexandra Schmidt über die Vorteile grüner Fassaden für Hausbesitzer

München – Seit eineinhalb Jahren gibt es das Begrünungsbüro von Green City. Alexandra Schmidt und ihre beiden Kollegen beraten Münchner Hausbesitzer, wie man graue Fassaden in grüne verwandelt.

SZ: Ein Investor will Schafe auf dem Dach im neuen Werksviertel grasen lassen, im Arabellapark soll ein Hochhaus hinter Pflanzen verschwinden – kommt der grüne Trend auch in München an?

Alexandra Schmidt: Es gibt ja keinen Zweifel mehr daran, dass das wegen des Klimawandels nötig ist, und international gibt es tolle architektonische Beispiele. Bei uns ist ab einer Dachgröße von 100 Quadratmetern die Begrünung von Dächern zwar heute schon vorgeschrieben. Dennoch könnte es mehr werden und zügiger vorangehen.

Woran scheitert es?

Die Entscheidung trifft der einzelne Hausbesitzer, der muss Geld in die Hand nehmen. Da gibt es oft noch Vorbehalte, und es fehlt am nötigen Wissen. Wir brauchen also Aufklärungsarbeit, Fördermittel und gesellschaftliche Wertschätzung für die Menschen, die das machen. Da könnte auch die Stadt mit ihren Gebäuden Vorbild sein.

Wie viele Häuser in München sind denn schon grün?

Meines Wissens ist das nirgendwo komplett dokumentiert. Wir versuchen auf unserer Internetseite, einen Überblick zu bekommen, da können Nutzer begrünte Häuser eintragen. Mit den schönsten Beispielen lässt sich dann vielleicht eine Veranstaltung in der Art, „Tag der offenen Gebäudebegrünung“ initiieren.

Was bringt die Begrünung Hausbesitzern an Vorteilen gegenüber Ziegel und Beton?

Ein schönes Haus und ein grünes Umfeld sind Bausteine für das Wohlfühlen und das soziale Miteinander. Sie werden zudem merken, dass es vor allem im Dachgeschoss kühler wird, beim Lüften kühlerer Luft hereinstromt, auch Luftschadstoffe werden gefiltert. Ein anderer Grund ist der Bautenschutz. Begrünte Oberflächen können Temperaturunterschiede stark minimieren, UV-Strahlung, Hagel und Wind von dem Gebäude abhalten.



Alexandra Schmidt ist Landschaftsarchitektin und Beraterin im Münchner Begrünungsbüro von Green City. Sie erklärt Hausbesitzern, welche Pflanze am besten an welche Fassade oder auf welches Dach passt. FOTO: PRIVAT

Kann die Bepflanzung der Bausubstanz auch schaden?

Wenn man es richtig macht und richtig pflegt, nicht. Es ist aber am Bau allgemein so: Wenn man es falsch plant, gibt es Schäden. Unsere Aufgabe ist es, auf solche Probleme hinzuweisen. Wenn man etwa eine bereits beschädigte Fassade hat, darf man keinesfalls selbstklimmende Pflanzen dransetzen.

Muss man das Grün schon beim Bau einplanen oder kann man später umrüsten?

Natürlich ist es wirtschaftlich am besten, grüne Dächer oder Fassaden gleich von Beginn an in die Planungen einzubeziehen, das spart Kosten. Aber es geht auch im Bestand. Man muss nur jedes Gebäude individuell betrachten, welche Form der Begrünung mit welcher Pflanze Sinn macht.

Welche Formen gibt es denn?

Am häufigsten ist die Variante, bei der die Pflanze im Erdboden steckt und dann mit oder ohne Kletterhilfe nach oben wächst, wilder Wein, Efeu oder Rosen zum Beispiel. Relativ neu und noch nicht so erprobt ist die Begrünung, bei der Gefäße mit Pflanzen direkt an der Fassade befestigt sind. Dafür braucht man dann aber eine automatische Bewässerung.

Wie viel muss man als Hausbesitzer in etwa investieren?

Selbstklimmende Bodenpflanzen an einer Fassade hochwachsen zu lassen, kostet fast nichts. Bei Kletterhilfen kommt man auf 35 bis 95 Euro pro Quadratmeter, außerdem muss man für die Pflege jährlich zehn bis 20 Euro pro Quadratmeter rechnen. Die Dachbegrünung geht bei 30 Euro pro Quadratmeter los. Für die Investition gibt es aber auch Fördergelder der Stadt.

Lässt sich durch grüne Fassaden tatsächlich der Verlust von Grünflächen und Bäumen kompensieren?

Natürlich muss man auch weiter Bäume pflanzen, das bleibt vorrangig. Aber Grünflächen in der Stadt lassen sich nicht beliebig vermehren, also muss man sich Alternativen überlegen, und die gibt es praktisch nur noch in der Vertikalen oder auf den Dächern. Wenn Städte in Zukunft lebenswert bleiben sollen, kommen wir um das grüne Bauen nicht herum.

INTERVIEW: MARTIN HAMMER