

# DIE WELT

## Quadratisch, praktisch, gute Luft

Eine Firma aus Dresden stellt Mooswände her, die Schadstoffe filtert. In Hongkong findet die Asien-Premiere der "CityTrees" statt

Von Nina Trentmann UK-Wirtschaftskorrespondentin



Die Erfinder nennen die quadratischen Gebilde CityTrees, Stadtbäume. Denn die Hightech-Elemente erfüllen genau den Zweck von Bäumen. Sie binden Schadstoffe – und reduzieren die Luftverschmutzung. Die gut vier Meter hohen CityTrees sind mit einem speziellen Moos verkleidet, das dreckige Luft extrem gut absorbiert – einer der künstlichen Bäume leistet angeblich so viel wie 275 echte urbane Bäume. Die Erfinder der eckigen Moos-Bäume stammen aus Deutschland, die Firma sitzt in Dresden.

Ihre Asien-Premiere haben die CityTrees nun Tausende Kilometer weiter östlich, in Hongkong. Die ehemalige britische Kronkolonie ist vom Smog ebenso geplagt wie ganz China. Dort könnten 1500 der Quadrat-Bäume aufgestellt werden. Die erste Anlage wird im kommenden Monat in Wan Chai, einer der am stärksten befahrenen Gegenden Hongkongs, aufgestellt. Noch in diesem Jahr will Chef Dénes Honus weitere CityTrees aufstellen.

Die Idee ist eine der spektakulärsten auf einem hochlukrativen Markt. Urbanisierung, wachsender Wohlstand und zunehmender Verkehr lassen viele Städte auf dem Globus unter verschmutzter Luft leiden. Die Nachfrage nach Anti-Smog-Lösungen wird immer größer. Denn in einer globalen Welt ist saubere Luft inzwischen nicht nur eine Gesundheits-, sondern auch eine Standortfrage. Nur jene Metropolen können die besten Talente der Welt anlocken, die diesen auch ein gesundes Leben mit guter Luft anbieten können.

Die CityTrees kombinieren Natur und Technik. So befinden sich in dem Moos eines der in Hongkong aufgestellten Elemente über hundert Sensoren, die die Sonneneinstrahlung und den Wasserverbrauch messen und diese Daten an eine Anwendung in der Cloud weitergeben. Der Strom dafür wird mithilfe von Solarzellen erzeugt. Wenn alles klappt, wird das zuständige Grünflächenamt also automatisch über den aktuellen Zustand des biologischen Filters informiert. Welche Moosorte es genau ist, die die Luft reinigen kann, will Honus nicht verraten. "Das Moos wird in Deutschland gezüchtet, es ist mindestens 20 Jahre haltbar", sagt er lediglich. Honus hat offensichtlich Angst davor, dass ihm die Konkurrenz, vor allem in China, die Idee nachmacht, schließlich wächst der Markt für Luftreinigungsanwendungen dort rapide.

Ein CityTree besteht dabei nach Angaben von Honus aus 1682 Mooseinheiten und verbraucht rund drei Quadratmeter Bodenfläche. "Damit erreichen wir die Filterleistung von 275 normalen Straßenbäumen, das Moos amortisiert die Abgase von bis zu 420 Pkw", erklärt der 29-Jährige. Die Filterleistung des zusammen mit drei deutschen Universitäten entwickelten Konzepts sei höher als bei herkömmlichen Straßenbäumen. "Die Moose nehmen die Schadstoffe in die eigene Biomasse auf, sie sind der Luft damit permanent entzogen", erklärt er.

Das hat jedoch seinen Preis: Für einen Moos-Baum werden je nach Ausstattung zwischen 14.000 und 25.000 Euro fällig. Das sei im Verhältnis nicht viel, sagt Honus: "Allein die Stadt Leipzig gibt in acht Jahren rund 160 Millionen Euro für die Luftbesserung aus." Rund 800.000 Euro sind in rund zehn Jahren Forschungsarbeit in das Projekt geflossen, in diesem Jahr rechnet Honus mit einem siebenstelligen Euro-Umsatz. Green City Solutions ist bereits im Gespräch mit deutschen Städten.

"Der Bedarf nach Luftreinigung ist da, vor allem in Asien", sagt auch Richard Cope, Trendanalyst beim Marktforschungsinstitut Mintel in London. 1,6 Millionen Chinesen, rechnet er vor, sterben pro Jahr an den Folgen der Luftverschmutzung. Auch in Europa ist das Problem nicht zu unterschätzen. So zeigen aktuelle Zahlen des King's College in London, dass im Schnitt knapp 9500 Bewohner der britischen Hauptstadt pro Jahr am Smog und dessen Folgen sterben. "Die Verbraucher werden sensibler, was die Luftverschmutzung angeht", sagt Cope. "Es ist kein Nischenthema mehr, sondern Mainstream."

Während die Chinesen Luft- und Wasserfilter sowie Masken kaufen, investieren Europäer laut Mintel eher in smogfilternde Kosmetik. Der gesamte Markt soll den Prognosen der Forscher zufolge in den kommenden Jahren weiter wachsen. "Die Konsumenten haben ein steigendes Interesse an Produkten, die sie vor den Folgen des Smogs schützen", sagt Linda Li, Analystin bei Mintel in China. "Das heißt, hier besteht ein großes ökonomisches Potenzial."

Der Markt für Luftfilter und Luftreiniger wächst, die Akzeptanz in der chinesischen Bevölkerung steigt. Wie eine Mintel-Umfrage aus dem vergangenen Sommer zeigt, halten 44 Prozent der Bevölkerung Luftreiniger für sinnvoll. Es sind ausländische, inzwischen aber auch lokale Anbieter, die diesen Markt in China bedienen. "Der Trend ist weiterhin im Kommen", sagt Frank Hammes, Chef des Schweizer Luftfilterherstellers IQAir. "Vor allem im Winter war die Nachfrage so hoch, dass wir mit der Lieferung kaum hinterherkamen." Von Firmen ins Ausland entsandte Mitarbeiter kämen oftmals nur noch unter der Voraussetzung nach China, dass sie sich in Büros und Wohnungen mit gereinigter Luft aufhalten können.

Zugenommen hat jedoch nicht nur die Nachfrage, sondern auch die Konkurrenz. "Die Zahl der Wettbewerber ist praktisch um das Hundertfache gestiegen", sagt Hammes. "Das Überangebot in unserem Bereich ist gigantisch." Aus diesem Grund will er auch nicht genau sagen, wie viele Luftreiniger er im Jahr nach China verkauft. IQAir, so viel verrät der CEO aber, ist vor allem im höherpreisigen Segment unterwegs. Der Großteil der von IQAir nach China verkauften Geräte kostet umgerechnet zwischen 1600 und 2000 Euro. Die chinesischen Wettbewerber dagegen liegen Hammes zufolge meist bei nur knapp 700 Euro.

Von Konzepten wie dem CityTree hält der Europäer jedoch nicht viel. "Das wird nicht zum Erfolg führen", sagt Hammes, "die Verschmutzung der Luft in Asien ist zu groß." Es sei Wunschdenken zu glauben, die Luft lasse sich durch große Filtersysteme in den Städten reinigen. "Man muss an die Quelle gehen und an den Katalysatoren der Autos und an den Fabriken ansetzen." Hammes hat sich in der Vergangenheit intensiv mit dem Thema Außenluftreinigung befasst und unter anderem für die amerikanische Regierung getestet, ob es sich lohnt, an Autobahnen Luftfilter in die Schallschutzwände einzubauen. Doch die Ergebnisse waren ernüchternd. "Wir haben daneben auch Pflanzen ausprobiert", sagt Hammes. "Die Filterleistung ist unseren Erkenntnissen zufolge nicht effektiv."

IQAir setzt deshalb auf Luftreiniger, die mit elektrischem Strom betrieben werden und die Luft durch einen Filter saugt, der regelmäßig ausgetauscht wird. "Da besteht eine ganz andere Form der Kontrollierbarkeit und der Nachverfolgbarkeit", sagt Hammes.

CEO Dénes Honus lässt sich von Einschätzungen wie diesen allerdings nicht beirren. Er glaubt, dass sich Hongkong aufgrund der begrenzten Fläche besonders gut für die kommerzielle Anwendung des Konzepts eignet. "Mit einem CityTree reinigen wir die Luft auf einer Fläche von 50 mal 50 mal 50 Metern", sagt er. 2500 Anlagen reichten aus, um die Luft der Sieben-Millionen-Stadt dauerhaft zu reinigen.