

Wo die Zukunft wohnt

Sollen unsere Städte ernsthaft igelgerecht und zum Nutzen der Wildbiene umgebaut werden? Kein Witz: Genau das ist der Plan in Rotterdam. Unter anderem

VON LAURA WEISSMÜLLER

Menschen sind nicht unsere einzigen Kunden“, sagt der Architekt Dirk van Peijpe. „Dieses Denken ist altdemokratisch.“ In seinem Rotterdam-Büro De Urbanisten, einer ehemaligen Fabriketage im alten Hafen, sieht es aus wie in vielen Architekturbüros. An langen Tischen arbeiten hier Stadtplaner und Landschaftsarchitekten und entwerfen an großen Bildschirmen neue Straßenzüge, Plätze, Parks und ganze Quartiere. Aber eben nicht nur für Zweibeiner, sondern für alle Stadtbewohner. „Städte sind reiche Habitate für Pflanzen und Tiere, aber wir Architekten sind nicht an die Frage gewöhnt, was wir für sie tun können“, sagt van Peijpe.

Sollen sie aber. Denn wenn die Menschheit eine Chance haben will, der Klimakatastrophe noch zu trotzen, dann nur, wenn sie die Welt nicht mehr allein nach ihren Wünschen und Bedürfnissen gestaltet. Gerade in Städten, weil diese nicht nur Energiefresser sind und gigantische Müllproduzenten, sondern auch immer mehr Platz beanspruchen, sprich wertvollen Naturboden versiegeln. Dazu kommt, dass der Klimawandel insbesondere Städten enorm zusetzt. In Hitzeperioden heizen sich Metropolen durch Asphalt und Beton deutlich mehr auf als der ländliche Raum. Starkregenfälle, deren Häufigkeit in Zukunft wie die enorme Hitze noch weiter zunehmen werden, können hier nicht natürlich versickern und führen zu Überflutungen. Kurze Grüner zu werden, ist für Städte die einzige Möglichkeit. Lebensräume zum Wohnen, Arbeiten und für die Freizeit zu bieten. Mag sein, dass man vor einigen Jahren noch auf vom Aussterben bedrohte Tierarten verwiesen hat, um unliebsame Bauprojekte zu stoppen, wie den Juchtenkäfer bei Stuttgart 21, jetzt aber geht es um das Überleben der Spezies Mensch – und das wird nur funktionieren, wenn es mehr Natur in den Städten gibt.

Das Überleben der Spezies Mensch wird nur funktionieren, wenn es mehr Natur in den Städten gibt

Doch wie plant man Städte, Häuser und Straßen so, dass diese auch zu Lebensorten für Tiere und Pflanzen werden? „Das ist eigentlich gar nicht so schwierig“, sagt van Peijpe in einem nüchternen, gänzlich unnatürlichen Besprechungsräum. Für Tiere müsse man vor allem Schutz- und Nistmöglichkeiten bieten sowie die Möglichkeit, sich frei zu bewegen. Außerdem sollten die Pflanzen nicht in erster Linie nach ästhetischen Gesichtspunkten ausgewählt werden, sondern nach deren ökologischem Wert. Klingt tatsächlich nicht allzu kompliziert. Aber warum wird es dann nicht schon längst so praktiziert? „Es ist noch nicht wirklich angekommen, dass Städte nicht nur für Menschen entworfen werden müssen“, so van Peijpe.

Zumindest in Rotterdam ist das offenbar anders. Die Stadtverwaltung hat „naturinklusive“-Planung zum Credo für ihre Entwicklung gemacht. „Stärker durch 7 Projekte“ heißt der 364 Millionen Euro teure Plan, der die Hafenstadt in den nächsten Jahren grüner, kühler und gesünder machen soll. Das ambitionierte Programm ergänzt die Pläne Rotterdams, sich – wie viele Metropolen weltweit – zu einer sogenannten Schwammstadt umzubauen. Zu den sieben Plätzen, Straßenzügen und

Parks in Rotterdam gehört auch der „Hofbogenpark“, den van Peijpe und sein Team zusammen mit DS Landschaftsarchitekten und De Dakdoctors entwickelt haben und dessen Bau 2023 beginnen soll. Es ist Rotterdams Antwort auf die High Line in New York, jene zum Park umfunktionierte ehemalige Hochbahntrasse, die das Versprechen nach Natur in der Stadt mit ihrer Eröffnung 2009 scheinbar so spektakulär eingelöst hat.

Heute weiß man, dass der High Line Park in New York vor allem Immobilienmaklern half, noch teurere Preise für ihre Appartements zu verlangen, aber an der Idee, stillgelegte Infrastruktur für Mensch und Natur zu nutzen, ist trotzdem nichts verkehrt. Vor allem, wenn man sich wie in Rotterdam anstrengt, es anders zu machen als in New York. So soll der Hofbogenpark intensiv mit den Quartieren vernetzt werden, durch die er führt, und sich auf Straßenniveau ausdehnen. Die Pflanzen auf der zwei Kilometer langen Bahntrasse werden so ausgewählt, dass sie vor allem Nahrung und Schutz für Tiere liefern. Und mit der Gestaltung des Parks will man Kröten, Schmetterlinge, Igel, Wildbienen, Spatzen und Fledermäuse ansprechen. Warum genau diese? Wenn die sich wohlfühlen, „wird der Ort auch andere Tiere anziehen“, so van Peijpe.

Für die unterschiedlichen Spezies soll es ganz unterschiedliche Wege geben – für Igel zum Beispiel winzige Treppenstufen. Außerdem wird der Asphalt der Eisenbahnswellen so aufgebrochen und perforiert, dass sich dort Pflanzen und Tiere ansiedeln können. Entscheidend ist schließlich auch, wie im Hofbogenpark mit dem Wasser umgegangen werden soll. Van Peijpe hat mit seinem Team ein zirkuläres Wassersystem entwickelt. Fällt Regen, wird das Wasser im Park durch die Pflanzen erst gefiltert und dann gesammelt und aufbewahrt. Dadurch wird kein zusätzliches Trinkwasser für die Bewässerung benötigt, gleichzeitig aber auch kein Regenwasser in die Kanalisation abgegeben. Das Prinzip einer Schwammstadt.

Mehr Natur in der Stadt verspricht auch das „Rooftop Village“, das Laurens van der Wal nur ein paar Hundert Meter von Dirk van Peijpes Büro auf dem Dach eines ehemaligen Fabrikgebäudes am Hafen plant. Der Rotterdam Architekt, der noch im Studium 2016 das erste Tiny House der Niederlande entwarf – und dafür „jedes Kilogramm der insgesamt 3500“ berechnete –, rüffel schon seit einigen Jahren an der Frage, wie sich die vielen Flachdächer in Rotterdam besser nutzen lassen könnten. Sie können mehr Grün und mehr Wohnraum schaffen, ist jetzt seine Lösung, die er jetzt zusammen mit einem Architekten, der auch Biologie studiert hat, und einer „urbanen Anthropologin“ in seinem Walden Studio umzusetzen versucht. Wer die drei in ihrem winzigen Büro besucht, weiß sofort, welche Rolle Natur in ihrer Planung spielt – so kräftig, wie es hier von den Topfpflanzen bis zum Pilzplakat wuchert.

Das Potenzial von Flachdächern für mehr Natur in der Stadt ist tatsächlich gewaltig, in Rotterdam, aber auch in jeder anderen modernen Stadt. Insgesamt 18,5 Quadratkilometer Flachdach stehen in der Hafenstadt zur Verfügung, wie eine Studie im vergangenen Jahr vorgerechnet hat. Im Sommer sorgen die überwiegend schwarzen Dächer für Wärme und heizen die Stadt dadurch zusätzlich auf. Würde man nur zehn Prozent von den Dächern in Rot-



Natur-inklusive Architektur aus Rotterdam (im Uhrzeigersinn von oben): Das Dorf auf dem Dach entwarf Walden Studio, den „Hofbogenpark“ auf einer ehemaligen Bahntrasse entwickelten De Urbanisten und das begrünte Mehrfamilienhaus Sawa stammt vom Büro Mei. FOTOS: WALDEN STUDIO; DE URBANISTEN; MEI ARCHITECTS AND PLANNERS



terdam nutzen, könnten man darauf 15 000 Häuser bauen.

„Vermutlich sogar mehr“, sagt van der Wal. Denn die Studie rechnete mit 80 Quadratmeter großen Häusern, ihre würden deutlich kleiner werden. Nicht zuletzt, um auf dem Dach noch genügend Raum für Pflanzen und Tiere zu haben, wobei das Grün gleichzeitig eine natürliche Kühlung bewirken würde. Gerade experimentiert der Architekt auf dem Flachdach seines Studios, welche Pflanzen dem harschen Klima hier oben am besten standhalten können. In schlanken Holzkästen wächst allerhand Grünzeug, daneben stehen gelb gestrichene Insektenhotels, und ein paar dünne junge Bäume wachsen aus Pflanzenkübeln in die Höhe. So schön der Ausblick

auf das glitzernde Wasser und die Stadtsilhouette in der Ferne von hier oben ist, das Wetter ist für Pflanzen eher rau. Vor allem Moose und Gräser würden sich da am besten schlagen, so van der Wal.

Anspruchsvoll ist aber auch die Frage der Statik. Wenn ein Dach zu Baugrund werden soll, hat man es mit erheblichen Lasten zu tun. Das auszurechnen, gleicht einem Puzzlespiel in 3-D. Folglich ist es nicht leicht, eine Genehmigung für so ein Dach-Dorf zu bekommen. Das Ganze sei ein „Prozess“, wie es van der Wal diplomatisch formuliert. Gerade befindet sich sein Büro in der vierten Feedbackschleife mit der Stadtverwaltung. Und das, obwohl die Stadt schon mit ihren eigenen Angestellten hier oben auf den Dach Workshops

teilgenommen hat. Schließlich hat sie sich selbst mehr Grün, mehr Natur und mehr Wohnraum verordnet – und auch für sich das Ziel formuliert, dafür Dächer zu nutzen. Längst nicht alle Stadtverwaltungen zeigen sich so kooperativ.

„Die Behörden haben verstanden, dass sie sich ändern müssen“, sagt zumindest Peter Veenstra. Der Landschaftsarchitekt ist einer der vier Kuratoren der gerade gestarteten Internationalen Architekturbiennale Rotterdam (IABR). Die Architekturtaustellung, die dieses Jahr in einem ehemaligen Gasspeicher stattfindet, versteht sich vor allem als Rechercheplattform. Aktuell will sie aber auch Netzwerkbrücke sein. „Natürlich fragen wir uns, warum wir diese Architekturbiennale zum Klimawandel über-

haupt machen, schließlich gab es schon viele zu diesem Thema“, sagt Veenstra. Sie wollen „den richtigen Akteuren eine Stimme geben und diese mit der öffentlichen Hand und potenziellen Klienten in Verbindung bringen“. Deswegen werden unter dem eindrucksvollen Dach des Gasometers auch Workshops stattfinden, bei denen Stadtverwaltung und Baubeamte mit Architekten und Aktivisten zusammenkommen.

Für die Ausstellung hat die IABR Dutzende Projekte zusammengetragen, die zeigen, wie es gehen könnte mit Mensch und Natur.

In Rotterdam verspricht das etwa auch das Holzwohngelände Sawa, das Vogelbrutkästen und Dachgärten besitzen wird, Pflanzen für Schmetterlinge und Quartiere für Fledermäuse, aber auch bezahlbare Mietwohnungen für Menschen. Gerade wurde mit dem Bau begonnen.

Politik und Wirtschaft ignorieren jahrzehntlang die Sonnenenergie

Besonders eindrucksvoll erscheint auch die Idee des Landschaftsarchitekten Richard Weller, einen Weltpark im Stil der amerikanischen Nationalparks zu entwickeln, die sich über die ganze Welt erstrecken soll und Tieren damit die Möglichkeit geben will, sicher zu migrieren. Die UN fördern diesen Plan bereits.

Doch so sehr die jeweiligen Projekte die Botschaft verbreiten, dass der dringende notwendige Wandel möglich ist und mancherorts bereits passiert, macht einem spätestens die große silberfarbene Zeitkiste in der Mitte der Ausstellung klar, dass die Wende, die es jetzt braucht, schon seit Jahrzehnten überfällig war.

Vor 50 Jahren erschien „Die Grenzen des Wachstums“. Vom Bericht des Club of Rome wurden 40 Millionen Exemplare gedruckt. Die „Momente der Aufmerksamkeit“, von denen jetzt immer die Rede ist, sind ein halbes Jahrhundert alt.

Mindestens die „Energie Show“, die aktuell das Het Nieuwe Instituut in Rotterdam zeigt und die der Auftakt für eine alle zwei Jahre stattfindende Solarbiennale sein soll, macht schnell klar, wie viele Chancen ungenutzt blieben und wie ignorant Politik und Wirtschaft, in diesem Fall der Sonnenenergie gegenüber, waren. Doch auch der Umbau der Stadt zu einer natürlicheren Version ihrer selbst wird nur mit einer anderen Energiepolitik umzusetzen sein.

Wie fatal diese bislang war, hätte die Welt nicht erst seit dem Angriff Russlands auf die Ukraine wissen können. So etwa ordnete der US-Präsident Ronald Reagan an, die Solarpaneele, die sein Vorgänger Jimmy Carter 1979 auf Dach des Weißen Hauses installieren ließ, zwei Jahre später wieder abzubauen. Tatsächlich gab es erste Experimente für eine Photovoltaikzelle bereits 1839, den ersten solarbetriebenen Motor 1878 und das erste Sonnenwärmekraftwerk auch schon vor mehr als 100 Jahren, nämlich 1912. Die Gründe, warum diese Erfindungen nicht aufgegriffen und weiterentwickelt wurden, sondern verpufften, sind immer die gleichen: Die Preise für fossile Brennstoffe, ob Kohle oder später Öl und Gas, fielen und es erschien finanziell nicht mehr attraktiv, die Sonnenenergie weiter zu erforschen. Zumindest das hat sich endgültig geändert. Und die Notwendigkeit, mehr Natur in die Städte zu bringen, auch.