

Anfangen, was notwendig ist

KREISLAUFWIRTSCHAFT – Remontable Bauweise von Gebäuden, Material

Passports, Madaster, Materialdepots und Nachhaltigkeitskondome – Thomas Rau,

Architekt und Vordenker der Circular Economy, spricht im SWZ-Interview über seine Vision für eine zukunftsfähige Art der Nachhaltigkeit.

SWZ: Herr Rau, das Wirtschaftsmagazin „Brand eins“ schrieb vor einigen Jahren über Sie: „Thomas Rau hält nicht viel von Architekten. Und noch weniger von ökologischen Missionaren. Und gerade deswegen baut er Häuser, die ihrer Zeit weit voraus sind.“ Eine noch immer zutreffende Beschreibung?

Thomas Rau: Wenn da steht, ich hielte „nicht viel von Architekten“, dann geht es um meinen Zugang zu Architektur. Der aus meiner Sicht einzige Anspruch von Architektur ist, Räume zu schaffen, damit sich Menschen biografisch entwickeln können. Viele Architekten haben aus den Augen verloren, dass Architektur eine Dienstleistung an der Menschheit ist, stattdessen verkommen Gebäude immer mehr zu versteinerten Geschäftsmodellen von Entwicklern, denen es meistens am liebsten wäre, wenn sie auch noch den Menschen aus ihren Objekten eliminieren könnten. Ich denke, dass wir deshalb aus einer vollkommen falschen Perspektive auf Gebäude schauen und unterschätzen, was der Impact des Raumes auf den Menschen ist, auf sein Wohlbefinden und sein Lebensgefühl.

Und was meint, dass Sie „noch weniger von ökologischen Missionaren“ halten?

Ich halte nichts von Missionaren, weil sie andere überzeugen wollen. Ich denke, wenn wir was verändern wollen, müssen wir den Menschen in seinem Menschsein treffen, sodass er aus Einsicht, aus innerer Freiheit etwas Neues macht. Dazu kommt, dass auch die Ökologie eine zu einseitige Antwort auf eine sehr komplexe Fragestellung im holistischen System „Leben“ darstellt.

Weshalb?

Ein Beispiel: Ich weigere mich, Passivhäuser zu entwerfen, weil diese eine eindimensionale Antwort bedienen, die auf Kosten der Gesundheit der Bewohner geht, nämlich die Energiefrage. Ein Haus einpacken kann ich prima, aber wenn die Menschen darin dann krank werden, Atemwegsbeschwerden oder Allergien bekommen, ist es einfach keine richtige Antwort.

Was wäre dann die richtige Antwort?

Die Frage ist, aus welcher Perspektive wir Häuser bauen müssen. Nachhaltigkeit, wie wir sie jetzt betreiben und fördern, führt oftmals zu einem immer größeren Problem, weil wir das, was wir schon immer getan haben, nur optimieren. Aber wir sind so weit, dass das nicht ausreicht, sondern dass die Architektur des Systems komplett neu entworfen werden müsste. Wir müssen die Dinge aus den Gesetzgebungen heraus, die unser Sein möglich machen, schaffen. Anders gesagt: Die größte Herausforderung ist die Realität, die Leben schafft, erhält und fördert.

Wie greifen Sie es in diesem Sinne an, wenn Sie ein Gebäude entwickeln?

Kunden sagen oft zu mir: „Ich habe nicht gekriegt, um was ich gefragt habe, sondern ich habe bekommen, was ich haben wollte.“ Für die meisten Bauherren ist Bauen ein Inzident und nicht ein Phänomen, wie es für den Architekten eines ist. Deshalb muss man erst rausfinden, warum der Bauherr diese oder jene Frage stellt, was das Urbedürfnis des Bauherren ist, was er meint, mit einer bestimmten Frage-



ZUR PERSON

Vordenken statt nachdenken

Thomas Rau, Jahrgang 1960, ist Architekt und setzt als solcher innovative, nachhaltige, energiepositive und kreislauffähige Gebäude um; zugleich ist er ein anerkannter Vordenker der Circular Economy. Rau hat Vorbildprojekte der Kreislaufwirtschaft entwickelt, beispielsweise setzte er gemeinsam mit Philips das Geschäftsmodell „Licht als Service“ um. Durch das Modell „Produkt als Service“ bleibt der Produzent verantwortlich für den gesamten Produktzyklus, was zu Einsparungen von circa 30 Prozent bei Energie und Material führt, wodurch Abfälle vermieden und Material für die Zukunft erhalten bleibt.

Gemeinsam mit seiner Frau Sabine Oberhuber, Ökonomin, hat Rau das Buch „Material Matters“ veröffentlicht, in welchem ihre Vision eines zukunftsfähigen Wirtschaftssystems beschrieben wird.

Am Donnerstag, 24. Jänner, referiert Thomas Rau beim „Klimahaus Kongress“ während der Fachmesse Klimahouse in Bozen zum Thema „Das Bauwesen in der Kreislaufwirtschaft“.

stellung beantworten zu können. Also lieber vordenken als nachdenken.

Sie gehen den Ansprüchen des Bauherren also zunächst mit psychologischem Spürsinn auf den Grund?

Natürlich muss man erst herausfinden, was das wirkliche Bedürfnis ist. Das andere ist, von einem dreigliedrigen Menschenbild auszugehen: Wir haben einen Geist, eine Seele und einen Körper – und jede der drei Dimensionen muss mitbedient werden. Wenn Körper, Geist und Seele nicht miteinander in Balance sind, dann wird der Mensch krank. Außerdem gilt es, aus der Perspektive heraus, dass jedes Bedürfnis ein zeitliches ist, zu entwickeln – und wenn ich ein zeitliches Bedürfnis mit Architektur bediene, muss die Architektur auch zeitlich organisiert sein. Alles ist zeitlich, allein die Konsequenzen sind permanent.

Mit anderen Worten?

Ich muss ein Gebäude so entwerfen, dass ich mir bewusst bin, es ist kein Real Estate, sondern es ist ein Mobile Estate, das fünf Jahre oder auch 100 Jahre steht. Das heißt, ich muss das Gebäude so konzipieren, dass es vollständig remontabel ist. Real Estate gibt es gar nicht.

Demontabel?

Nein, remontabel. Das bedeutet: Wenn niemand mehr an diesem Gebäude in dieser Form interessiert ist, kann es so zurückgebaut werden, dass alle Materialien, die notwendig waren, um dieses Gebäude zu erstellen, ohne Werteverlust 1:1 wieder aus dem Gebäude herausgelöst werden können. Verloren gehen nur Arbeitskraft und Energie, beides ist aber unendlich, im Ge-

gensatz zu den verwendeten Stoffen, das sind Limited Editions. Demontieren dagegen bedeutet, dass das Material entsorgt werden muss, wobei meistens die Werte zerstört sind.

Funktioniert dieses Konzept der Remontage in der Praxis?

RAU – Architekten baut gerade die neue 12.500 Quadratmeter umfassende Hauptgeschäftsstelle der holländischen Triodos Bank, das erste remontable Bürogebäude der Welt. Alle verwendeten Materialien – alle Limited Editions – haben wir in einem Material Passport aufgeschrieben, damit wir sie finanziell nicht abschreiben müssen.

Was ist ein Material Passport?

Seit 2012 haben wir alle verwendeten Materialien in unseren Gebäuden identifiziert und in einem Passport erfasst. Wenn ich etwas aufschreibe, dann erhält es eine Identität, und was eine Identität hat, kann nicht mehr Abfall werden. Denn Abfall ist Material, das in der Anonymität landet. Der Material Passport beschreibt und dokumentiert Materialien, Komponenten und Produkte. Damit werden neue Häuser nicht mehr gebaut, sondern sind das Resultat eines logistischen Prozesses.

Verwenden Sie für das Triodos-Gebäude auch remontierte Materialien?

Nein. Aber wir haben für einen holländischen Netzbetreiber einen Bürokomplex errichtet, in dem 92 Prozent der verbauten Materialien remontierte Limited Editions sind. Dafür haben wir ein auf dem Baugrundstück stehendes altes Gebäude, das ursprünglich demontiert werden sollte, inventari-

siert und die Materialien dadurch aus der Anonymität geholt. In der Rückwärtsrichtung inventarisiert ist ein Gebäude eine „Materialmine“, in einer Mine ist etwas da, was ich im Nachhinein aufschreibe. In der Vorwärtsrichtung baue ich dann ein „Materialdepot“.

Weil es ein remontables Gebäude wird?

Genau. Im Falle der Triodos Bank sind wir sogar noch einen Schritt weiter gegangen, indem wir den monetären Wert der registrierten Materialien monitorieren. Dadurch weiß der Bauherr jeden Tag, was die Materialien in seinem Gebäude nach der Remontage wert sind. Das bedeutet wiederum, dass wir die Gebäude nicht mehr auf null abschreiben, sondern maximal bis zum minimalen Materialwert der im Material Passport, der im Madaster liegt, registriert ist. In diesem Fall wird das Gebäude sogar eine „Materialbank“. Also aufschreiben und nicht abschreiben.

Wo bitte?

Im Madaster, dem Kataster für Materialien, einer Bibliothek, in der alle Limited-Editions-Baumaterialien erfasst werden. Dafür haben wir eine öffentliche Plattform entwickelt: www.madaster.com ist seit 17 Monaten online. Nun sind wir dabei, das Madaster in zehn Ländern „auszurollen“. Über eine Software kann in diesen Ländern dann jeder seine Bauzeichnungen auf die Plattform hochladen, diese destilliert über ein Codierungssystem alle Materialien und gibt ihnen dadurch eine Identität, was wiederum dazu führt, dass Abfall eliminiert wird. Madaster eliminiert Abfall zu 100 Prozent.

Noch steckt das Madaster in den Kinderschuhen; wie soll es weitergehen?

Unsere Idee ist, Madaster weltweit auszurollen, sodass wir genau wissen, in welchem Gebäude in diesem Moment welche Materialien vorhanden sind. So können die Menschen dann auch erkennen, dass wir keine Materialknappheit haben, sondern eine falsche Perspektive: Wir müssen die Endlichkeit der Materialien erfassen, damit sie nicht verloren gehen. Schließlich ist die Erde ein geschlossenes System, und in einem geschlossenen System ist alles endlich und nicht knapp.

Wenn Sie das erklären, klingt es plausibel und daneben noch so, als würde Bauen durch dieses Modell nicht nur nachhaltiger, sondern auch deutlich günstiger werden.

Natürlich wird Bauen billiger und gleichzeitig kostbarer. Werteverlust führt zu Mehrkosten, Wertehaltung führt immer zu Minderkosten und auch zu Minder-CO₂, denn der Stahlbalken, den ich einmal produziere, der verschwindet nicht einfach wie nach der Demontage, sondern er wird immer wieder eingesetzt.

Themenwechsel: Was halten Sie von Pflichtzertifizierungen für neu errichtete bzw. sanierte Gebäude?

Ein Zertifikat verpflichtet mich, alte Fehler wieder zu machen; es ermöglicht nicht, neue Fehler zu machen – was aber notwendig wäre, wenn wir uns weiterentwickeln wollen. Wir müssen uns deshalb in die Lage versetzen, neue Fehler zu machen. Auch wenn durch die Zertifizierung natürlich ein bestimmter Mindeststandard gesichert wird, um es nicht noch schlimmer werden zu lassen. Doch diese ständige Entmündigung, nämlich den Verursacher nicht verantwortlich zu machen für die Konsequenzen seiner Taten, das ist typisch für unsere Zeit: Wir haben immer mehr Geschäftsmodelle, in denen die Macht privatisiert und die Verantwortung kollektiviert wird.

Welche Alternative schlagen Sie vor?

Wir sind an einem Projekt beteiligt, wo der Entwickler gleichzeitig auch der landlord, der Hauswirt ist und 30 Jahre lang verantwortlich für seine Entwicklung bleibt, für alles, was in dem Apartmentkomplex passiert. Wenn jemand 30 Jahre für etwas verantwortlich ist, trifft er ganz andere Entscheidungen, wie wenn er sagt: „Ich bau jetzt mal, dann hole ich mir ein Gold-Zertifikat, und dann verticke ich das Ganze.“ Jeder versucht, so schnell wie möglich nicht mehr verantwortlich zu sein für die Konsequenzen seiner Taten. Das muss man umdrehen! Wir müssen Verantwortung, und nicht Macht verwalten.

Wie soll das gehen?

Wenn etwas wertvoll ist, möchte ich die Verantwortung dafür übernehmen; wenn etwas wertlos ist, möchte ich keine Verantwortung dafür übernehmen. Wenn ich also etwas baue und mich dann so schnell wie möglich vom Acker mache, weiß jeder, dass hier etwas Wertloses bzw. Unverantwortbares entsteht. Ich bin der Meinung, dass man – wenn man eine Baugenehmigung erhält – 30 Jahre lang für das Objekt verantwortlich bleiben sollte. Das wäre die Garantie dafür, dass wir gute Gebäude kriegen. Derzeit versucht man aber die Verantwortungsfrage irgendwie mit diesen „Nachhaltigkeitskondomen“ – den Zertifikaten – zu reparieren. Macht und Verantwortung müssen wiedervereignet werden.

Die bestehende Systemarchitektur müsste sich demnach verändern, wie Sie schon vorher erwähnt haben.

Die Zeiten ändern sich. Es ist langsam angekommen, dass die Art und Weise, wie wir unsere Beziehungen mit der Erde arrangieren, todkrank ist. Insofern bin ich sehr optimistisch, dass es den Mind Change geben wird. Denn wir müssen endlich aufhören zu tun, was möglich ist, wir müssen endlich anfangen zu tun, was notwendig ist.

Interview: Simone Treibenreif