

WIEDERVERWENDEN STATT DEPONIEREN

Die Baubranche benötigt ständig neue Rohstoffe. Es gibt Experten, die denken, eine Wiederverwendung von Baumaterialien sei ein guter Weg. Auch in der Schweiz tut sich diesbezüglich einiges.

In einem Vorort von Bruxelles steht ein modernes Einfamilienhaus mit einer interessanten Fassade. Warm wirkt sie, lebendig und heimelig. Diesen Eindruck verdankt sie ihrem Material, wiederverwendeten Ziegelsteinen. Eine lustige Idee eines Architekturbüros – in diesem Fall Blaf Architekten – oder eine sinnvolle Alternative zur Verwendung von neuen Baustoffen? Zum Recycling, gar? Die Umweltwissenschaftlerin Sabine Ziegler ist überzeugt, dass Letzteres der Fall ist. «3200 Abbruchbewilligungen werden in der Schweiz pro Jahr

erteilt», meint sie. «beim Abbruch werden aktuell die meisten Bauteile zerstört und direkt dem Recycling zugeführt, anstatt wieder-

«Die Wertigkeit von Baumaterialien wird so erkannt.»

verwendet zu werden. Recycling schont einerseits die Rohstoffquellen, ist andererseits jedoch mit beträchtlichem Energieverbrauch

und einer Senkung der Rohstoffqualität verbunden.» Recyclingbeton, etwa, benötigt einen höheren Zementanteil. Ziegler verweist auf die Webplattform Salza, ein Projekt des Zürcher Architekten Olivier de Perrot, an dem sie mitarbeitet. «Bauunternehmen, die Häuser abbrechen, können hier Materialien registrieren, die wiederverwendet werden können. Sie vermerken, wann der Abbruch stattfindet, so können Interessierte das Baumaterial zum richtigen Zeitpunkt abholen. Für den Bauunternehmer besteht der Vorteil darin, dass er

Die amerikanische Architektin **Jeanne Gang** verwendete für dieses Projekt in Chicago Restbeton mit verschiedenen Farben und verschiedenen Körnungen. Das ergibt eine interessante Fassade. Foto: zvg



weniger Material den Deponien zuführen muss», führt Ziegler ins Feld. Schön und gut, aber funktioniert das System einer Bauteilbörse nicht am besten mit Türen oder Fenstern? Ziegler verneint. «Bei der Wiederverwendung von Türen und Fenstern ist man einfach bereits einen Schritt weiter. Denkbar ist es aber, dass Wandstücke aus Beton bei uns registriert werden, die zum Beispiel bei einem anderen Bauprojekt als Fassadenteile verwendet werden. Oder alte Ziegelsteine, die anderswo wieder vermauert werden.» Ziegler verweist auf das Gebäude des neuen EU-Ratsgebäudes in Brüssel, dessen Fassade aus alten Fenstern besteht. Oder auf die Architektin Jeanne Gang vom Studio Gang Architects, die für einen Neubau eines SOS-Kinderdorfes in Chicago 2007 Restbeton verschiedener Körnung und Farbigkeit verwendete und daraus eine Betonaussenwand aufgebaut hat. Diese sieht beinahe wie ein geologischer Schnitt durch einen Bodenaufbau aus. Kleines Detail am Rande: Gang, die in Chicago mit dem Aqua Tower auch ein vielbeachtetes Hochhaus entworfen hat, hat unter anderem in Zürich studiert. Ziegler meint, dass die Verwendung von Restbeton lohnend sein könnte. «Mir sind Firmen bekannt, die den Restbeton in Quaderformen fest werden lassen. Diese Form kann man wie Ziegelsteine verwenden.» Es gebe weiter ein Beispiel aus Massachusetts, bei dem alte Kolonnaden eines Autobahnviaduktes eine neu erstellte Villa strukturieren, erläutert Ziegler. Reuse statt Recycling liege im Trend, denn bereits Verwendetes vermittele durch die Gebrauchsspuren und die Patina, die sie aufweisen, eine ganz eigene Atmosphäre.

Vorteile für Bauunternehmer

Das mag sein – aber ist Salza nicht eher ein Projekt, das die Planenden interessiert und nicht die Ausführenden? Ziegler verneint auch diese Frage. Wichtig sei, dass die Plattform für die Wiederverwendung von Bauteilen bekannt werde. «Es braucht ein Angebot an bereits verwendeten Baumaterialien, damit Architekten sie in ihre Planung einbeziehen können», gibt sie zu bedenken. Und nennt noch einen Vorteil für die Bauunternehmen: «Bei Bauarbeiten muss die Bauherrschaft

gemäss Abfallverordnung VVEA der für die Baubewilligung zuständigen Behörde im Rahmen des Baubewilligungsgesuchs Angaben über die Art, Qualität und Menge der anfallenden Abfälle und über die vorgesehene Entsorgung machen, wenn voraussichtlich mehr als 200 Kubikmeter Bauabfälle anfallen. Die Option, das Material einer Bauteilbörse zuzuführen, ist da eine lohnende Strategie.» Im Ausland, so Ziegler, sei man diesbezüglich weiter. Ein weiterer Vorteil sei ein Imagegewinn: «Die Wertigkeit der Baumaterialien wird in der Öffentlichkeit so erkannt.» Ein weiterer Punkt, auf den Ziegler hinweist: «Für zehn Kilogramm eines industriell gefertigten Produktes wie Beton braucht es 300 Kilogramm aus der Natur. Ressourceneffizienz wird immer wichtiger, auch beim Bauen. Sand für die Herstellung von Beton ist schon heute in einigen Teilen der Welt ein rares Gut. Die Wiederverwendung von Baumaterialien schafft bei dieser Problematik sinnvoll Abhilfe.»

Susanna Vanek

Weitere Informationen:

Die Webplattform Salza bietet Bauunternehmen die Möglichkeit, wiederverwendbares Baumaterial auszuschriften: www.salza.ch



Die Umweltwissenschaftlerin realisiert für unterschiedliche Bundesämter verschiedene Projekte. Sie arbeitet an der Baumaterialbörse Salza mit.

Durch diese hohlen Gassen ...

Kalte Tage, wie wir sie in diesem Winter erlebt haben, setzen den Strassenbelägen zu. Schlaglöcher sind die Folgen, und etwas später, bei der Instandstellung, unter Umständen Staus. Wie kann man das Problem lösen? Der holländische Bauunternehmer Rienus De Vries meint, indem man ein anderes Problem löst, nämlich das der herumschwimmenden Plastikmüllteppiche im Meer. Diese Millionen von Tonnen Plastik will er zu Strassenbelägen recyceln. Er will sie einschmelzen und in Hohlkörper giessen lassen. In den Hohlräumen sollen Leitungen verlegt werden. Rutschfest werden, sollen die neuen Beläge durch das Einarbeiten von Materialien wie Sand. De Vries, Geschäftsführer der Baufirma KWS Infra, deren Unternehmensgeschichte immerhin bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts zurückreicht,

gibt zu bedenken, dass Abflussrohre und Paletten aus Plastik die Langlebigkeit des Materials unter Beweis gestellt hätten. Temperaturen zwischen minus 40 und plus 80 Grad seien kein Problem. Zudem sollen die neuen Strassenbeläge leiser sein als bisherige aus Beton und kostengünstiger erst noch auch. Allerdings, noch sind nicht alle Probleme gelöst. Einerseits ist es so, dass Plastik nicht gleich Plastik ist, auch beim Müll aus dem Meer. Das macht das Recycling kompliziert – und teuer, weil für den Recyclingprozess eine genaue Auswahl getroffen werden muss. Weiter ist Plastik, einmal entflammt, giftig und damit sehr umweltschädlich. Der Brandschutz müsste also garantiert sein. Last not least lässt UV-Strahlung Plastik ohne eine spezielle Behandlung porös, also unbeständig werden.