

BAUSTOFFKREISLAUF REGIO BASEL

Baustoffe

Die Stadt als Mine

In der letzten Ausgabe der «kmu news» haben wir die aktuelle Situation im Bereich des Baustoff-Recyclings geschildert und diese als «noch ungenügend» bezeichnet. Nun befragen wir einen Experten aus diesem Bereich, wie Basel-Stadt hier zu einem «Genügend» oder sogar einem «Sehr gut» kommen kann: Franz Adam war 18 Jahre lang Leiter der Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe im Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich. Als solcher hat er das Thema Baustoff-Recycling massgeblich mitgeprägt.

«kmu news»: Herr Adam, Sie haben im Kanton Zürich den Begriff des Urban Mining geprägt. Was verstehen Sie darunter?

Franz Adam: Urban Mining ist ein anderer Ansatz, um mit Abfällen umzugehen. Er weist gezielt auf den Wert von Sekundärstoffen hin, die wieder für unsere Zukunft genutzt werden können. Eigentlich ist es Recycling. Aber dem Begriff haftet oft etwas «Zweitklassiges» an. Mineralische Rohstoffe, die 50 oder 100 Jahre in einem Bauwerk ihre Dienste geleistet haben, sind weder zweitklassig noch haben sie ausgedient. Wenn sie gezielt zurückgebaut und entsprechend behandelt werden, stehen sie mit ihren Eigenschaften erneut für einen weiteren Lebenszyklus zur Verfügung. Urban Mining widerspricht auch der Aussage, die Schweiz sei ein rohstoffarmes Land. Mit all den Materialien, die wir in den letzten hundert

Zur Umsetzung braucht es Pioniere im Rückbau und in der Aufarbeitung der mineralischen Rohstoffe.

Jahren in Form von Gütern oder Baustoffen importiert haben, verfügen wir insbesondere in urbanen Räumen über eine sehr hohe Rohstoffdichte. Für diese gibt es ein zweites, drittes Leben. Dies gilt insbesondere auch beim Rückbau von Gebäuden oder Infrastrukturbauten. Die enthaltenen Rohstoffe können regional wiederverwertet werden.

Was sind Ihrer Ansicht nach die zentralen Elemente, um die lokalen Baustoffkreisläufe zu schliessen?

Es braucht ein klares Ziel, geeignete Strategien und klar definierte Massnahmen, die von allen Akteuren mitgetragen werden. Alle müssen gemeinsam den Wert der Dinge erkennen. Man darf nicht mehr den Weg des geringsten Widerstandes gehen und mineralische Rückbaustoffe einer Deponie zuführt. Natürlich braucht es entsprechende Kenntnisse, vor allem aber den Willen, es zu tun.

Wie sind Sie dazu in Zürich vorgegangen?

Wir haben uns im Kanton Zürich bereits vor vielen Jahren im Rahmen der Abfallplanung mit den relevanten Akteuren das Ziel gesetzt, einen möglichst hohen Anteil der mineralischen Rückbaustoffe wieder in das Bauwerk



Franz Adam ehemaliger Mitarbeiter Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich.

des Kanton Zürich zurückzuführen. Zur Umsetzung braucht es Pioniere im Rückbau und in der Aufarbeitung der mineralischen Rohstoffe. Im Kanton Zürich haben sich innovative Unternehmen dem angenommen. Sie haben dabei Erfolge erzielt und nicht unbedeutende Marktanteile in der Rohstoffbereitstellung erlangt. So sind im urbanen Raum «Kieswerke» entstanden, die ihre Rohstoffe aus dem Rückbau und aus der Aufbereitung von kiesigem Aushub – und nicht aus einer Kiesgrube beziehen.

Welche Rolle spielt der Kanton?

Es braucht die entsprechenden Besteller. Hier hat die Baudirektion des Kantons Zürich mit dem Hochbau- und Tiefbauamt, aber auch die Stadt Zürich mit ihrer Vorbildfunktion vieles bewegt. Beim Bestellen dürfen Gesteinskörnungen, die bereits einmal im Einsatz standen, nicht diskriminiert werden – im Gegenteil: sie sollten prioritär zum Einsatz gelangen. Was zählt ist die geforderte Funktionalität und nicht die Herkunft der Gesteinsprodukte.

Aber sind Recycling-Baustoffe nicht teurer als frisches Material?

Es kommt auf den lokalen Markt an. Volkswirt-

Urban Mining widerspricht auch der Aussage, die Schweiz sei ein rohstoffarmes Land.

schaftlich betrachtet ist es sicher günstiger, die mineralischen Materialien aus dem Rückbau in den Wirtschaftskreislauf zurückzuführen, als diese nach einem Verwendungszyklus zu deponieren. Wenn es eine gesetzliche Pflicht zur Wiederverwertung gibt, müssen die Kosten der Aufbereitung in die Kosten des Rückbaus eingerechnet werden. Dann führt das bei den entstehenden Produkten nicht mehr zu einer Differenz – der Markt funktioniert. Werden aber Materialien beim Rückbau zu Discountpreisen angenommen, so führt das zum einen zu den bekannten, urbanen Bergen, die nur wachsen – und zum anderen zur Behauptung, der Einsatz von Recycling-Baustoffen sei teurer.

Welche Rahmenbedingungen braucht es?

Es braucht den Willen der Bauherrschaft und die Bereitschaft von Architekten und

Ingenieuren, mit diesen Baustoffen zu arbeiten. Die Bauherren sind gut beraten, in einer frühen Phase, am besten bereits zum Zeitpunkt eines Wettbewerbes, klare Anforderungen zu formulieren. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen sind längst vorhanden. Solange aber veraltete Ausschreibungstexte den Einsatz solcher Baustoffe ausschliessen oder behindern, ist es in der Tat schwierig. Was hilft, ist die Übernahme von Standards, wie sie z.B. von eco-bau angeboten werden.

In Basel ist man besorgt, dass verunreinigtes Material verbaut werden könnte, dass später aufwändig ausgebaut und teuer entsorgt werden müsste. Hatten Sie diese Probleme in Zürich?

Nein, wenn sich alle Akteure an die geltenden Regeln halten, führt dies zu keinen Problemen – ausser es wird durch Fahrlässigkeit oder mit krimineller Energie versucht, Abfälle die einer Entsorgung zugeführt werden müssten, in Bauprodukte zu mischen. Die schweizerische Abfallverordnung (VVEA) verlangt ganz konkret, dass die Bauherrschaft vor dem Rückbau allfällige Schadstoffbelastungen ermitteln und der zuständigen Baubehörde vor der Inangriffnahme der Bauarbeiten aufzeigen muss, wie die Schadstoffe abgetrennt und entsorgt werden. Wenn diese Massnahme im Hoch- und Tiefbau konsequent angewandt wird, können die Schadstoffe aus dem Baustoffkreislauf entfernt, geeignet behandelt und wenn nötig deponiert werden. So kommen wir zu saubereren Materialkreisläufen.

Werden die möglichen Risiken übertrieben?

Wenn wirklich das Ziel angestrebt wird, mineralische Rückbaustoffe wieder einzusetzen, so gibt es keinen Grund, unter dem Thema

Es braucht den Willen der Bauherrschaft und die Bereitschaft von Architekten.

Schadstoffe den Teufel an die Wand zu malen und so die Wiederverwendung von mineralischen Komponenten zu diskreditieren. Stattdessen sollten wir dafür sorgen, dass bei der Verbauung (primärer) mineralischer Baustoffe nicht Zusatzstoffe zur Anwendung gelangen, die am Ende des nächsten Lebenszyklus für entsprechende Probleme sorgen.