

Vom Mischabbruch zum «Bilanzbeton»

Die Eberhard Bau AG macht sich seit Jahrzehnten die Wiederverwertung mineralischer Baustoffe zur Aufgabe. Zum fünften Mal lud sie am 25. Juni 2024 zum jährlichen Kreislaufftag nach Rümlang, wo sich das Aufbereitungswert befindet. Der Anlass bot einen interessanten Überblick auf den Umgang mit der Zirkularität im Praxisalltag.

Von Manuel Pestalozzi*

Kreislaufwirtschaft soll den Gehalt an Kohlenstoffdioxid in der Luft vermindern oder zumindest nicht erhöhen. Sie ist auch eine Massnahme gegen den zügellosen Abbau von Bodenschätzen, zu denen auch Kies oder Lehm gehören. Das Familienunternehmen Eberhard war ursprünglich ein Bagger- und Traxbetrieb, der sich schrittweise dem Umgang mit Bauabfällen näherte. Nach der [Aufbereitung von Zuschlagstoffen aus wiederverwertbarem Material](#), bietet es seit einiger Zeit unter dem Namen «Zirkulit» auch einen Beton an, der nicht nur mehrheitlich aus Sekundärrohstoffen besteht, sondern auch als [CO₂-Speicher](#) dient. Somit bietet er sich an als «Bilanzbeton», der in der Ökobilanz eines Bauvorhabens positiv zu Buche schlägt. Im Gegensatz zum Recycling, das vom Materialeinsatz her oft ein Downcycling ist, soll bei zirkulären Baustoffen die Substanz quasi endlos im selben Anwendungsbereich wiederverwertbar sein. Martin Eberhard, Verwaltungsratspräsident der Eberhard Unternehmungen, zeichnete in einem Kurzreferat die Entwicklung der Firma zur Anbieterin zirkulärer mineralischer Baustoffe am 5. Kreislaufftag nach. Im Vordergrund stand klar der Beton, ohne den es ja nicht geht.

Der Anlass wurde genutzt, um das Umfeld auszuleuchten, in dem sich die Möglichkeiten und die Wertschätzung zirkulärer mineralischer Baustoffe konkretisieren. Referent Dr. sc. techn. Stefan Rubli, Dipl. Umweltnaturwissenschaftler ETH und als Spezialist im Energie- und Ressourcenmanagement in beratenden Funktionen tätig, vermittelte einen Einblick in die Potenziale und Probleme der Weiterverwertung mineralischer Baustoffe. Die Hauptrolle bei seinen Ausführungen spielte der so genannte Mischabbruch, also aussortierte mineralische Stoffe von Rückbauten, wie sie auch bei der Firma Eberhard angeliefert werden. In Zukunft werden so genannte «Smart Crushers» eine selektive Aufschlüsselung der diversen Komponenten vornehmen, was hochwertigere Wiederverwendungen erlauben sollte. Dr. Rubli wies auf den Wandel in der Baupraxis hin, welcher die Zirkularitätstauglichkeit des Mischabbruchs beeinflusst. Beispielsweise nimmt er einen Rückgang von Backsteinen und eine Zunahme von Gipsbaustoffen wahr. Gipsbaustoffe lassen sich derzeit hierzulande schwer neu aufbereiten, sagte der Referent, sie landen in der Regel in der Deponie. Deshalb sei es empfehlenswert, mit Mischabbruchkomponenten einen Ersatz von Gipsbaustoffen zu entwickeln. Zwar liessen sich aus wiederverwendetem mineralischen Material Baustoffe für den Hochbau herstellen, meinte Dr. Rubli. Er erwartet auf diesem Gebiet «massive Entwicklungssprünge». Aber Kies werde es weiterhin brauchen.

Martin Pfenninger, Head Group Sustainability, Swiss Prime Site AG, brachte dem Publikum am 5. Kreislaufftag die Sicht von Investierenden auf die Zirkularität näher. Der Immobilienkonzern Swiss Prime Site hat schon bei verschiedenen Projekten auf einen schonungsvollen Einsatz von Ressourcen hingearbeitet, beispielsweise beim

Erweiterungsneubau JED in Schlieren bei Zürich, wo «Zirkulit» zum Einsatz kam. Die Hinwendung zur Zirkularität steht im Zusammenhang mit der Zertifizierungsstrategie des Konzerns. Kunden sind interessiert am Thema, Unternehmen wie Swiss Prime Site haben diesbezüglich etwas zu bieten, nicht zuletzt Rechenschaft. «Wir gehörten zu den Erstunterzeichnern der Charta Kreislauforientiertes Bauen», erklärte Martin Pfenninger. Sie strebt bis 2030 die Reduktion des Einsatzes nicht erneuerbarer primärer Rohstoffe auf 50% des Gesamtvolumens an. In seinen Ausführungen erwähnte der Head Group Sustainability von Swiss Prime Site, dass er an die Zukunft von Bauteilbörsen nicht so recht glauben mag. Besser wäre es aus seiner Sicht, wenn man Fenster «mieten» könnte und der Anbieter eine Rücknahme zwecks möglicher Weiterverwendung garantieren müsste.

Die Stellungnahmen am 5. Kreislaufftag zeigten, dass beim Umgang mit der Zirkularität noch vieles im Fluss ist. Feste Grundlagen will man bei der Messbarkeit der Zirkularität und seiner Folgen schaffen. Darüber referierte Franz Schnyder. Der Leiter Hightechbeton bei Eberhard Unternehmungen und Mitglied der Geschäftsleitung berichtete über die Wichtigkeit der richtigen Messung und Dokumentierung der Qualitäten zirkulärer Produkte. Dies geschieht einerseits über allgemein anerkannte Berechnungsgrundlagen, aber auch über Grafiken, auf denen Werte klar abgebildet und leicht erkennbar und auch vergleichbar sind. Für «Zirkulit» und sein CO₂-loses Pendant «Zireco» wählte man bei Eberhard die Grafik eines offenen Kreises, der an eine Armatur erinnert, mit der Doppelanzeige «Ressourcenverbrauch» und «CO₂-Fussabdruck». In einem weiteren Schritt will man auch Gebühren und Preise besser sichtbar machen, inklusive den CO₂-Schattenpreis, also die Kosten, welche die Freisetzung von Kohlenstoffdioxid erzeugt. Laut Franz Schnyder ist seine Entwicklung noch unklar. «Es wird etwas kosten», zeigte er sich überzeugt.

Klar wurde am Anlass im Rümlang, dass sich alle Seiten um die Förderung der Kreislaufwirtschaft bemühen, dass bei der praktischen Umsetzung aber viele Hürden zu nehmen sind. Letztlich braucht es den politischen Willen zur Durchsetzung. Oder aber das Diktat der blanken Notwendigkeit.

* Manuel Pestalozzi, dipl. Arch. ETHZ und Journalist BR SFJ, betreibt die Einzelfirma Bau-Auslese Manuel Pestalozzi (<http://bau-auslese.ch>)



Dieses Bild steht auf Anfrage zur Verfügung

01_MPestalozzi_5.Kreislaufftag
(3000x2000 Pixel)