

Der Markt für Recyclingbaustoffe ist sehr labil

# Bauen mit Recyclingbaustoffen fördern

*Eine Studie des Kantons Zürich zeigt, dass das Bauabfallrecycling zurzeit besser funktioniert, als man denkt. Allerdings befindet sich der Markt für Rezyklate in einem fragilen Gleichgewicht, das empfindlich gegenüber kleinen Veränderungen auf der Angebotsseite reagieren kann. Preissenkungen der Kiesgruben- und Deponiebetreiber etwa könnten sich negativ auf das Recycling auswirken. Wie kann das Bauabfallrecycling konkurrenzfähig gehalten werden?*

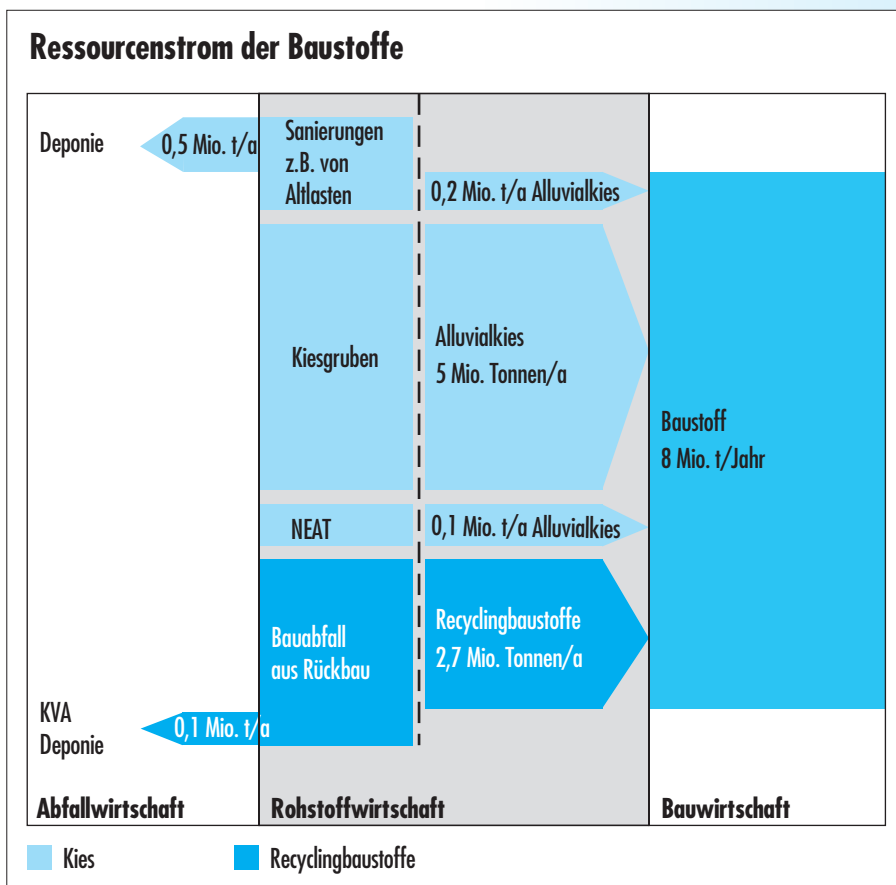
Das Wiederverwerten mineralischer Bauabfälle ist ein wichtiges Element des

nachhaltigen Bauens. Das Bauabfallrecycling ist auch wirtschaftlich interessant – schafft es doch Arbeitsplätze. Im Kanton Zürich beispielsweise produzieren spezialisierte Firmen jährlich zwischen 2,5 und 3,5 Millionen Tonnen Recyclingmaterial, das anstelle von primärem Kies verwendet wird. Mit derart grossen Stoffflüssen bilden solche Rezyklate einen wichtigen Bereich in der Abfallwirtschaft.

Das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich (AWEL)

**Inhaltliche Verantwortung:**

**Rolf Wagner**  
**Sektion Abfallwirtschaft**  
**AWEL Amt für**  
**Abfall, Wasser, Energie und Luft**  
**Weinbergstrasse 34**  
**Postfach**  
**8090 Zürich**  
**Telefon 043 259 39 58**  
**rolf.wagner@bd.zh.ch**  
**www.abfallwirtschaft.zh.ch**



Siehe auch Artikel «Aus Bauschutt wird Beton» auf Seite 11 und «Mischabbruch kann sinnvoll bei Neubauten eingesetzt werden» auf Seite 13.

Eine AWEL-Studie zum Bauabfallrecycling ergab, dass nur ein sehr kleiner Teil des Bauabfalls als Abfall deponiert oder verbrannt werden muss. Der Baustoffstrom setzt sich einerseits zusammen aus den unvermeidbaren Strömen von Recyclingbaustoffen, Tunnelausbruch (NEAT) und Kies aus Sanierungen, andererseits aus dem Alluvialkies, der nachfragebedingt abgebaut wird.

Quelle: KofU

ÖKOLOGISCH BAUEN

### Strategien zur Förderung von Recyclingbaustoffen

- Rückbaumaterial neu positionieren:**  
 Nur etwa ein Zehntel des Materials, das bei einem Rückbau anfällt, ist Abfall, der Rest ist Baustoffressource. Als solche ist sie auch formal zu handhaben.
- Rahmenbedingungen verbessern:**  
 Durch das Vermindern formaler Hürden und Vereinfachen der Abläufe können die Vollzugsbehörden die Rahmenbedingungen für das Recycling verbessern.
- Referenzen schaffen:**  
 Die kantonalen Hoch- und Tiefbauämter haben Vorbildfunktion und sollen den Einsatz von Recycling-Baustoffen fördern.
- Erneuerung fördern:**  
 Alle Marktakteure propagieren den Ersatz des alten Bestandes durch neue, energetisch bessere Bauten. Gleichzeitig werden die langfristigen Vorzüge des Erneuerungsbaus mit rezyklierbaren Baustoffen propagiert. Dies erhöht die Marktanteile von mineralischen Baustoffen gegenüber Verbundmaterialien, Metall, Glas etc.
- Forschung und Entwicklung:**  
 Die öffentliche Hand initiiert Projekte an Hochschulen zur Optimierung der Erneuerungsprozesse, der Recyclingprodukte und des rückbaufreundlichen Neubaus.
- Neuer Kommunikationsansatz:**  
 Am Wichtigsten aber ist, dem Rezyklat zu einem angemessenen Image und damit zu einer spezifischen Nachfrage zu verhelfen. Hierfür bedürfte es einer neuen Sprachregelung, die klarer zwischen «Abfall» und «Ressource» unterscheidet. Und: Es brauchte einen neuen Kommunikationsansatz, um Rezyklate in geeigneten Anwendungsbereichen den Primärmaterialien gleichzustellen.

beauftragte im Jahr 2003 die UC Uebersax Consulting, in Zusammenarbeit mit verschiedenen Bauunternehmen, dem ARV (Aushub-, Rückbau- und Recycling-Verband Schweiz) und den Bauämtern, eine Studie zum Bauabfallrecycling durchzuführen. Ziel war es, die Zweckmässigkeit der bestehenden Verwertungs- und Entsorgungswege zu durchleuchten sowie die Chancen und Risiken der Zukunft abzutasten.



Die Studie des Kantons Zürich zeigt Strategien zur Förderung von Recyclingbaustoffen. Quelle: AWEL

### Labiles Gleichgewicht

Die nun vorliegende Studie zeigt, dass das Bauabfallrecycling besser funktioniert als angenommen. Vom gesamten mineralischen Bauabfall aus dem Tief- und Hochbau werden im Kanton Zürich nämlich mehr als drei Viertel korrekt wieder verwertet. Beim Tiefbau stammt mehr als ein Drittel des Kieses aus dem Recycling, beim Hochbau ist es fast ein Drittel. Die Situation dürfte schweizweit ähnlich aussehen.

Trotz dieses erfreulichen Befunds ist das Bauabfallrecycling aber keineswegs gesichert. Vielmehr erscheint die momentane Situation als labiles Gleichgewicht, das auf Änderungen der Rahmenbedingungen stark reagieren kann. Einen wesentlichen Einfluss haben Angebotsschwankungen bei den Rohstoffquellen für Kies. Die wichtigsten Quellen sind zurzeit Kiesabbau und Rückbau, deutlich weniger liefern die Altlastensanierungen und der Tunnelausbruch (etwa die NEAT). Von diesen vier Quellen ist nur der Kiesabbau bezüglich Angebot und Preis frei steuerbar.

### Gebäudeerneuerung steigert Rezyklatmenge

Weil momentan im Hochbau die Erneuerung stagniert, fällt relativ wenig Rezy-



Die Ziele der Planung sind im Planungsbereich «6.4 Bauabfälle» aufgeführt. Quelle: AWEL

klat an. Diese Mengen kann der Markt meist aufnehmen. Steigt jedoch der Rezyklatanteil, so können die Kiesgruben- und die Deponiebetreiber durch Preissenkungen den Markt zu ihren Gunsten beeinflussen. Würden gleichzeitig die Kies- und Deponiepreise gesenkt, verlöre das Recycling stark an Attraktivität. Im Gegenzug verteuert das Anheben der Deponiepreise den Erneuerungsbaus.

Zusätzliche Mengen Rückbaumaterial sind mittelfristig als Folge der Energie- und Klimapolitik zu erwarten. Denn die erforderlichen Einsparungen von fossilen Brennstoffen bei der Gebäudebeheizung lassen sich nur durch Erneuern des Gebäudebestands erreichen. Dabei werden alte, energetisch ineffiziente Gebäude neueren weichen müssen, die modernen Standards entsprechen.

### Die Gunst der Stunde nutzen

Angesichts dieser Tatsachen empfiehlt es sich, den Markt von Morgen bereits heute zu beeinflussen. Hierfür gibt es verschiedene Möglichkeiten – wobei wichtig ist, dass alle Akteure an einem Strick ziehen. Um Recyclingbaustoffe zu fördern, gibt es eine ganze Reihe erfolgsversprechende Ansatzpunkte, die im Kasten oben zusammengefasst sind.