

Naturkies bedrängt Recyclingkies

Im Kanton Aargau wird immer weniger Kies abgebaut. Dennoch hat in den letzten Jahren die für den Abbau bewilligte Kiesmenge zugenommen. Es entstand ein Überangebot an Naturkies, was zu einem Preiszerfall führte. Sinnvolle alternative Baumaterialien wie aufbereitetes Aushub- und Abbaumaterial sowie andere Recyclingstoffe sind gegenüber dem billigen Naturkies nicht mehr konkurrenzfähig und werden deshalb im Markt vom Naturkies bedrängt.

Der Kanton Aargau hat viele und mächtige Kiesvorkommen. Abgelagert als Moränen der Gletscher oder trans-

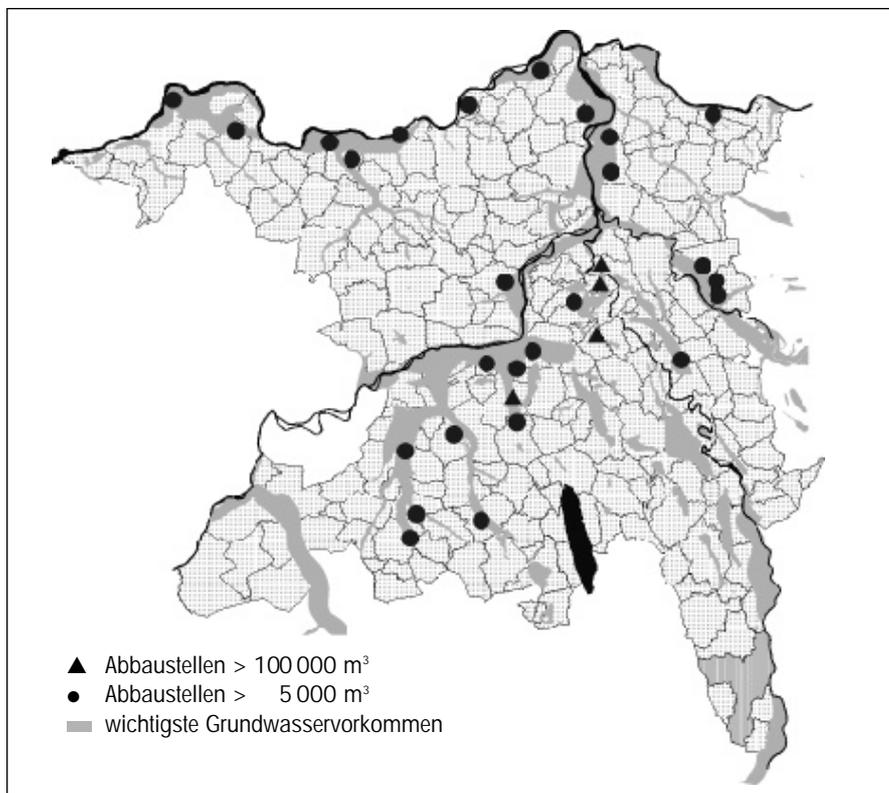
portiert und deponiert durch die zahlreichen

Georg Wassmer
Abteilung Umweltschutz
062 835 33 60

chen Flüsse und Bäche, wird Naturkies im Kanton Aargau in vielen kleineren und grösseren Kiesgruben abgebaut. Naturkies ist aber ein begrenzter Rohstoff. Es ist deshalb sinnvoll, wo immer möglich Alternativen zum Naturkies zu suchen.

Alternativen zum Naturkies

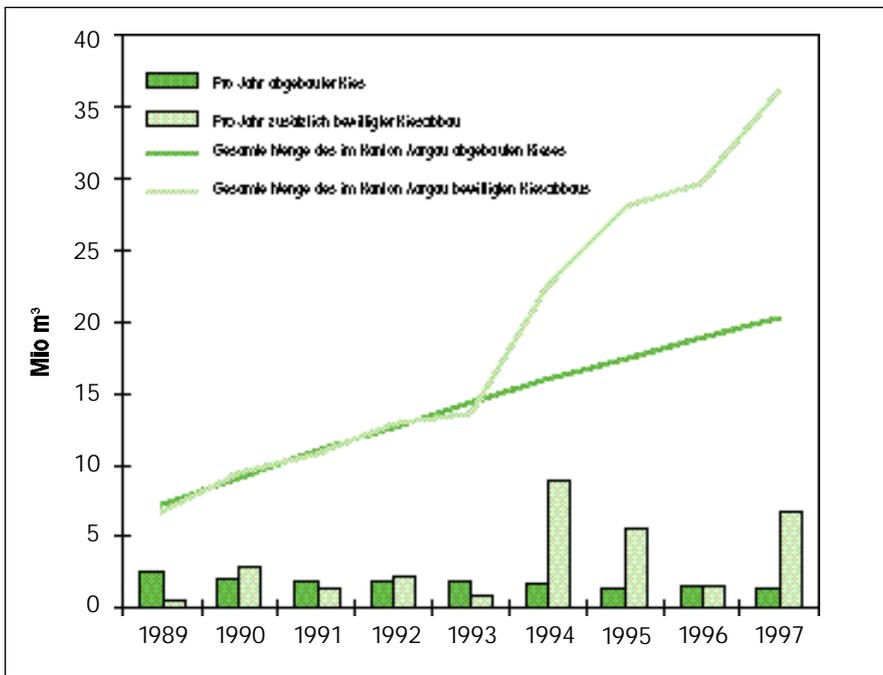
Mit modernen Kieswaschanlagen ist es heute möglich, Aushubmaterial von Baustellen mit bis zu 30 Prozent Ton-Feinanteil zu den Baustoffen Kies und Sand aufzubereiten. Die mineralischen Bauabfälle Ausbaupasphalt, Strassenaufbruch, Betonabbruch und Mischabbruch können zu den Recyclingbaustoffen Asphaltgranulat, Recyclingkiessand, Betongranulat und Mischabbruchgranulat aufbereitet werden. Qualität und Verwendungszwecke sind in der Richtlinie für die Verwendung mineralischer Bauabfälle vom Juli



Standorte der 30 grössten Kiesgruben im Kanton Aargau.



Depot von aufbereitetem Kies aus Aushubmaterial.



Bewilligter und effektiver Kiesabbau im Zehnjahres-Vergleich

1997 vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft geregelt. Als Ersatz für Sand kann in gewissen Bereichen gemahlenes Altglas eingesetzt werden.

Auch gebrochene Festgesteine können ein Kiesersatzmaterial von guter Qualität sein. Hochwertiger Naturkies sollte hochwertigen Verwendungszwecken – vor allem als Betonzuschlagstoff – vorbehalten bleiben.

Nach einem anfänglich immensen Anstieg, bedingt durch die maschinelle Entwicklung mit Bauboom, ist seit über zehn Jahren ein konstanter Rückgang des Kiesabbaus feststellbar. In den letzten Jahren ist dadurch ein Überangebot an Naturkies entstanden.

Als Folge dieses Überangebots sind aufbereitetes Aushubmaterial und Recyclingbaustoffe gegenüber dem billigen Naturkies preislich nicht mehr konkurrenzfähig. Die sinnvolle Verwendung der rezyklierten Baustoffe wird zunehmend durch den Preiszerfall beim begrenzten Rohstoff «Naturkies» erschwert bzw. verunmöglicht. Im Massnahmenplan der kantonalen Abfallplanung ist vorgesehen, dass Kanton und Gemeinden im Sinne einer Vorbildfunktion vermehrt Recyclingprodukte einsetzen.

So wurde beispielsweise bei der Belagssanierung der Autobahn A1 im Sommer 1998 der Betonbelag aufbereitet und anschliessend wieder eingebaut.

Der Kiesabbau nimmt ab

Die Abteilung Umweltschutz des Baudepartements erhebt seit 1979 die jährlichen Abbau- und Auffüllmengen in Aargauer Kiesgruben. Im Kanton Aargau wird immer weniger abgebaut. Mit rund 1,4 Millionen Kubikmeter (m³) Kies 1979 (immer bezogen auf die Festmasse) ging der Abbau gegenüber dem Vorjahr mit 1,45 Millionen m³ erneut um zirka drei Prozent zurück. Seit der im Spitzenjahr 1980 erzielten Menge von rund 3,8 Millionen m³ ist ein abnehmender Trend im Kiesabbau festzustellen. Das in Baugruben ausgehobene, verwertbare und zum Teil in Kieswerken aufbereitete Kiesmaterial wurde dabei nicht erfasst. Der Kiesimport in den Kanton ist nicht erhoben worden, dürfte aber etwas höher als der Kiesexport sein.

Im Kanton Aargau bestehen gesamt-haft 163 Kiesgruben. 1997 waren 58 Gruben in Betrieb. In 30 Gruben sind mehr als 5000 m³ Kies abgebaut worden, davon in vier Gruben mehr als 100 000 m³. In 65 meist kleineren Gruben wird nur sporadisch Kies abgebaut oder Auffüllmaterial eingebracht. Der Kiesbedarf pro Kopf der Bevölkerung liegt bei vier bis fünf Kubikmetern pro Jahr.

Konflikte beim Kiesabbau

Der Abbau von Naturkies ist aus verschiedenen Gründen nicht ganz unproblematisch:

- Kiesvorkommen sind häufig Grundwasserträger. Beim Kiesabbau werden solche für die Aargauer Trinkwasserversorgung sehr wichtigen Grundwasservorkommen beeinträchtigt.
- Hochwertiger Beton und Asphalt benötigen Naturkies, sie können nicht ausschliesslich mit Recyclingmaterial hergestellt werden. Kies soll, um auch in Zukunft noch in ausreichenden Mengen verfügbar zu sein, sinnvoll und sparsam eingesetzt werden.
- Naturkies ist eine begrenzte Ressource, die es schonend zu nutzen gilt.
- Das Landschaftsbild wird durch den Kiesabbau während der Abbau- und Rekultivierungsphase erheblich beeinträchtigt.

Wiederauffüllung

Nach Beendigung des Kiesabbaus muss in der Regel der ursprüngliche Geländezustand etappenweise wieder hergestellt werden. Für das Auffüllen respektive Rekultivieren darf gemäss der «Technischen Verordnung über Abfälle (TVA)» vom 10. Dezember 1994 nur unverschmutztes Aushub- und Abraummaterial verwendet werden.

1997 wurden ca. 1,35 Millionen m³ Aushubmaterial für die Rekultivierung von Gruben eingesetzt. Gegenüber dem Vorjahr mit rund 1,3 Millionen m³ hat die Auffüllmenge um drei Prozent zugenommen. In den Jahren von 1988 bis 1996 ist ein genereller Rückgang beim Anfall von Aushubmaterial festzustellen. Nicht mit eingerechnet ist das Aushubmaterial, welches direkt auf der Baustelle wiederverwendet, als Rohstoff verwertet oder in sogenannten «Terrainveränderungen» zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung eingesetzt wird. ■★