

# Wer nutzt Kies, wem nützt Kies?

Kies und Sand sind die wichtigsten Baustoffe der Vergangenheit und auch der Zukunft.

Wir alle wohnen in Häusern, die mit Kies und Sand gebaut worden sind, wir fahren auf Strassen deren Koffer aus Kies, der Belag aus Splitt und Asphalt besteht. Reisen wir mit dem Zug, benützen wir ein Bahntrasse aus Hartschotter.

## Tiefbau

Strassen und Flugpisten, Quartierwege und Waldstrassen brauchen einen tragfähigen Untergrund, damit sie begangen und befahren werden können.

Dieser sogenannte Koffer besteht aus frostsicherem Kiessand. Voraussetzung dafür ist ein sauberes Material mit wenig Feinanteilen und einem gut abgestuften Kornaufbau.

Auf den Kieskoffer wird als Fahrbahn die Tragschicht aus Splitt und Bitumen oder der Betonbelag aufgetragen.

Viele tausend Kilometer Naturstrasse sind mit Sand und Kies gekoffert und werden mit diesem Material unterhalten.

## Hochbau

Die grössten Mengen von Kies und Sand werden als Zuschlagstoffe für Beton und Mörtel verwendet.

Beton ist ein Gemisch aus Kies, Sand, Zement und Wasser. Ein Kubikmeter wiegt etwa 2450 Kilogramm und ist zusammengesetzt aus rund 2000 Kilogramm Kies und Sand, 300 Kilogramm Zement und 150 Kilogramm Wasser.

Pont de la Mentue bei Yvonand



Mehrzweckhalle in Losone



Tennisanlage in Bellinzona

Die einzigartigen Eigenschaften von Beton wie Formbarkeit, Tragvermögen, Widerstandsfähigkeit aber auch sein Wert als Wärmespeicher haben Beton zum Baustoff unserer Zeit und der Zukunft gemacht.

Die Gestaltungsmöglichkeiten mit Beton reichen vom Wohnhaus über Brückenkonstruktionen bis zur Staumauer und ermöglichen den Bau von Siedlungen, Industriebauten, Transportwegen, Kläranlagen und Kanalisationen. Kies und Sand bilden somit eine wichtige Basis unserer heutigen Zivilisation.

## Betonwaren

Beton muss nicht grau sein. Für Fassadenelemente, Pflastersteine im Garten- und Kulturbau werden beinahe alle Farben und Oberflächenstrukturen angewandt.

Die Formen- und Farbvielfalt von Betonsteinen für Wände, Mauern und die Anwendungen in der Kunst sind unbegrenzt.

Beton wird in unserer Gesellschaft ein bedeutender Baustoff bleiben. Damit gehören Kies und Sand zu den wichtigsten, einheimischen Rohstoffen der Zukunft.

## Weitere Anwendungen von Kies und Sand

Auch in anderen Bereichen der Wirtschaft sind Kies und Sand von Bedeutung.

Hartschotter werden in grösserem Umfang für den Trasseebau von Bahnen eingesetzt. Sand wird in verschiedenen Grössen und Qualitäten als Form- und Kernsand in der Giesserei-Industrie, als Füllmaterial in Klebern, Bindern, Reinigungsmitteln, Spachtelmassen und Dispersionsfarben eingesetzt.

In der Schweiz beträgt der Bedarf an Kies und Sand je nach Konjunktur zwischen 20 und 25 Millionen Kubikmeter pro Jahr.

Davon werden etwa 60 Prozent für den privaten und 40 Prozent für den öffentlichen Bau verwendet, oder anders aufgeteilt, gehen rund 60 Prozent in den Hochbau und die restlichen 40 Prozent benötigt der Tiefbau.

Kunst mit Beton  
(Betonplastik von Pablo Picasso,  
Princeton-University, New Jersey)



Sunnibergbrücke in Klosters