



Steckbrief: **Kies**

Naturwissenschaftliche Beschreibung



Der Begriff „Kies“ wird in zweifacher Hinsicht verwendet. Er steht zum einen für Gesteinskörner, die eine Korngröße im Bereich von 2 – 63 mm aufweisen. (Sand hat eine maximale Korngröße von 2 mm, ist also der „feinere Bruder“ von Kies. Steine haben eine minimale Korngröße von 63 mm, sind also die „gröberen Brüder“ von Kies.) Zum anderen wird mit dem Begriff ein Lockersediment beschrieben, wie es typischerweise durch Flüsse produziert wird (und in deren Nähe zu finden ist – „Kiesbänke“). Bleiben die Hohlräume erhalten, so kann sich in ihnen das Grundwasser schnell bewegen. Werden die Hohlräume durch feineres Material gefüllt und das Sediment wird durch Druck und chemische Prozesse („Zementation“) verfestigt, so entstehen auf diese Weise feste Gesteine, sogenannte „Konglomerate“ (quasi grobkörnige, verkittete Sedimente). In den Geowissenschaften werden die Begriffe „Kies“ und „Schotter“ synonym verwendet, in der Technik werden zugerundete Gesteinsstücke „Kies“, kantige hingegen „Schotter“ genannt.



Vorkommen

Es gibt in Österreich zahlreiche Vorkommen an Kies. Diese sind v.a. an ehemaligen Flussterrassen, in vormalig vergletscherten Bereichen und entlang heutiger Flussläufe und finden.



Entstehung

Kiese entstanden und entstehen als Sedimente (Ablagerungen) im Bereich von Gletschern, Fließgewässer und Meeresküsten.



Bedeutung in der Natur

Kies kann kaum Wasser speichern und gibt praktisch keine Pflanzennährstoffe ab. Pflanzenwuchs auf Kiesen ist also spärlich. Kiese werden allerdings leicht von Wasser durchflossen und spielen eine wichtige Rolle im Grundwasserhaushalt. Kiesbänke sind oft bevorzugte Orte zur Nahrungssuche von Wasservögeln und dienen auch als ihre Brutplätze. Kiese werden allerdings leicht von Wasser durchflossen und spielen eine wichtige Rolle im Grundwasserhaushalt. Kiesbänke sind oft bevorzugte Orte zur Nahrungssuche von Wasservögeln und dienen auch als ihre Brutplätze.



Bedeutung in der Technik

Kies wird in großen Mengen im Bau von Gebäuden, Tunneln, Straßen, Eisenbahnlinien und bei wasserbaulichen Maßnahmen eingesetzt (z.B. Dämme). Er wird als Bestandteil von Beton oder als Schüttmaterial eingesetzt.

In kleiner Mengen findet er z.B. in der Gartengestaltung Verwendung.



Zukünftige Entwicklung

In den letzten 10 Jahren zeigte sich trotz jährlicher Schwankungen eine starke Zunahme der globalen Verwendung von Industriesanden und -kiesen auf mehr als das Doppelte.

Quellen

<https://www.mineralienatlas.de/lexikon/index.php/Kies?lang=de>

<https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/rohstoffgeologie/rohstoffe-des-landes/kiese-sandig>

<https://www.geologie.ac.at/forschung-entwicklung/kartierung-landesaufnahme/rohstoffe/baurohstoffe>

<https://www.verband-steine-erden.de/rohstoffe-sand-und-kies/>

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1318479/umfrage/weltweiter-abbau-von-sand-und-kies/>

Autor: Harald Mattenberger, Juni 2023

gefördert von:



Kooperationspartner:



Autor: Harald Mattenberger, Juni 2023