

# RUNDE STEINE EINE BEWEGTE GESCHICHTE



Bei genauer Betrachtung können wir ihren Herkunftsort ermitteln und eine turbulente Reise im Wasser erahnen. Schneeschmelze und Starkregen transportieren große Mengen an Gestein flussabwärts und vermischen unterschiedliche Gesteinsarten aus verschiedenen Herkunftsgebieten.



Wenn die gerundeten Gesteine schlussendlich abgelagert werden, ermöglichen charakteristische Strukturen, wie z.B. unterschiedliche Schichtungen, Rückschluss auf Strömungen, ehemalige Flussläufe, Transportgeschwindigkeiten und wechselnde Klimabedingungen.



Neben der ehemaligen Verwendung als Steinwerkzeug oder Pflasterstein werden Kiese heute vorwiegend als Rohstoff zur Betonerzeugung genutzt. Daneben kommen sie zunehmend zur Gestaltung von Gartenanlagen in Verwendung. Murnockerl mit besonderer Form- und Farbgebung, herausgehoben aus der Masse, können auch durchaus dekorativ sein.



Kiesgruben prägen die Landschaft, aber die Möglichkeiten der Folgenutzung dieser Entnahmestellen sind vielfältig. Neben natürlicher Rückinbesitznahme durch die Natur haben sich „Schotterteiche“ als Freizeitareale im Nahbereich urbaner Gebiete bewährt.



# MURNOCKERL SIND MASSENROHSTOFFE

Festgesteine und Lockergesteine (Sand, Kies) gehören zu den wichtigsten mineralischen Rohstoffen. Jeder österreichische Bürger verbraucht im Durchschnitt 12 Tonnen an mineralischen Rohstoffen pro Jahr, wobei die größten Mengen davon verbaut werden. Der Bedarf an diesen Rohstoffen wird fast ausschließlich aus heimischen Lagerstätten gedeckt.

Kiesgruben stehen im Spannungsfeld von Lagerstätte – Grundwasser – Landwirtschaft und Bebauung. Der Raumplanung kommt dabei eine besondere Bedeutung zu: die Sicherung von Rohstoffgebieten als Rohstoffbasis für künftige Generationen.



*Natürliche umweltschonend abgebaute Gesteinskörnungen bilden die Basis für unseren Transportbeton. Recycelte Baustoffe, inländische Qualitätszemente und Zusätze, sowie kurze Anlieferungswege verstärken unser Bemühen um Schonung von Ressourcen und Umwelt. Die Produktion wird mittels neuester Technologien und kontinuierlicher Qualitätssicherung zielsicher gesteuert.*



## Landesmuseum Joanneum

Geologie & Paläontologie

Raubergasse 10

A-8010 Graz

Tel.: +43-316-8017-9730

Fax: +43-316-8017-9842

Email: [ingomar.fritz@museum-joanneum.at](mailto:ingomar.fritz@museum-joanneum.at)

<http://www.museum-joanneum.at/geologie>

# MURNOCKERL



Landesmuseum Joanneum  
Geologie & Paläontologie

# KORNGRÖSSE



# KORNFORM



# KORNBESTAND



Durch Verwitterung und Erosion werden Gesteinstrümmel aus dem Fels gelöst. Beim Transport im Wasser erfolgt eine mechanische (zusammenstoßen) und chemische (auflösen) Zerkleinerung und Zurundung der Gerölle. Die Zusammensetzung (Mineralarten) des Ausgangsgesteins und der Transportweg bestimmen Korngröße, Kornform und Kornbestand dieser klastischen Sedimente. Die systematische Einteilung der Lockersedimente erfolgt primär nach Korngrößen und wird mittels Siebung ermittelt.

Die Wasserenergie steuert somit diesen Geschiebetransport und wird selbst beeinflusst durch das Klima. Neben den jahreszeitlichen Schwankungen (Schneeschnmelze) waren und sind auch länger andauernde natürliche Klimaveränderungen die Auslöser für den Abtransport und die Ablagerung der enormen Lockergesteinsmassen im Alpenvorland. Die Sedimente und die Terrassenbildungen im Grazer Feld dokumentieren den Wechsel von Kalt- und Warmzeiten während der letzten Eiszeit.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Folder Geologie Joanneum](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Fritz Ingomar

Artikel/Article: [Murnockerl 1-2](#)