

KLIMAWANDEL UND MINERALISCHE ROHSTOFFE

Klima(wandel) macht Kies



von THOMAS HOFMANN

Thomas Hofmann ist Pressesprecher der Geologischen Bundesanstalt und freier Autor

Das wiederholte Abschmelzen und Anwachsen großer Eismassen in den Alpen führt zu erhöhter Schuttproduktion. Schmelzwässer bringen den jungen Gebirgsschutt in die Täler. Flüsse verfrachten die Gerölle, lagern sie ab und fertig ist die Lagerstätte.

Aktuelle Klimadiskussion hin oder her: Tatsache ist, dass die gesamten Kiesablagerungen Österreichs "klimatisch" bedingt sind. Ob es die großen Kiesvorräte des Marchfeldes, des Steinfeldes, jene im Tullner Feld oder im Klagenfurter Becken sind, oder ob es Kiese in den alpinen Tälern sind, das Schema ist immer dasselbe: Gefrieren, Frostsprengung, Auftauen, Abtransport, Umlagerung und Lagerstättenbildung. Diese Prozesse passieren immer und überall. Betrachtet man das Ganze im geologischen Kontext der letzten 1,7 Millionen Jahre in einem Gebirgsland wie Österreich, kommen beträchtliche Kubaturen zusammen.



Rückwirkend gesehen, wie es die Sichtweise der Geologen ist, war während der Eiszeiten (Günz, Mindel, Riss und Würm), der Alpenkörper zum

überwiegenden Teil vergletschert. Konkret waren die Alpen von Frankreich, über die Schweiz bis nach Niederösterreich von einer (!) einzigen zusammenhängenden Eismasse bedeckt. Lediglich die höchsten Gipfel ragten heraus, schier unendlich lange Gletscherzungen reichten vom Bergisel bis nach München. Die Kraft des Eises zerstörte den Fels der Alpen, das träge fließende Eis der Gletscherzungen schleppte die Felsbrocken mit sich. An ihrer Stirnseite häuften sich riesige Moränewälle auf. In den Sommermonaten der Eiszeiten transportierten Flüsse den Gesteinsschutt weit ins Alpenvorland. Wo ihre Schleppkraft nachließ, schütteten sie weite Kieskörper. Am Ende der Eiszeiten war die Schuttproduktion im ganz großen Stil jeweils zu Ende. Die Flüsse schnitten nun in ihre eigenen, eben erst aufgeschütteten Kiesflächen ein und bildeten so jene steilen Terrassen, die man heute längs der Täler (Donau, Enns, Steyr, ...) sehen kann. In der Bezeichnung (von der höher gelegenen zur tiefer liegenden) Ältere Deckenschotter, Jüngere Deckenschotter, Hoch- und Niederterrassen kommen auch die vor rund 100 Jahren etablierten Eiszeiten (Günz, Mindel, Riss und Würm) zum Ausdruck. Naturgemäß sind die jüngsten Ablagerungen (Würm) der Nieder-



Bild rechts oben: getarntes Leben im Kies

Bild rechts unten: Terrassenkies



Bild links: ein Schachbrettfalter wärmt sich am warmen Schotter-Boden

Bild unten: Quarzsandgrube Feichtinger

terrassen kaum verwittert und haben demnach die besten Qualitäten (d.h. kaum Feinanteile).

Zwei Dinge sollte man nicht vergessen:

1. Vor rund 25.000 Jahren, als die Alpen in der Würm-Eiszeit voll vergletschert waren, siedelte im Vorland bereits der altsteinzeitliche Mensch, jagte Mammuts und erfreute sich - etwa in Willendorf - an aparten Venusstatuen.

2. Geologisch betrachtet sind wir heute in einer zwischeneiszeitlichen Warmzeit; dies mag manche Klimaeskapaden erklären. Offen bleibt indes nach wie vor die Größe des menschlichen Einflusses auf das Klima.

