

## KIESWASCHSCHLAMM: ÜBERSCHUSS ODER MATERIAL MIT POTENZIAL?

*Gastartikel von Dr. Martin Fisch\* im Informationsmagazin des FSKB, November 2017*

**Als Nebenprodukt der Kiesproduktion fällt feinkörniger Waschschlamm an. Momentan wird dieser grösstenteils entsorgt. Beispiele zeigen, dass das Material besser verwendet werden könnte, und erste Unternehmen nutzen es bereits in innovativen Produkten. Der FSKB ist bestrebt, die Verwendung zu fördern, und hat eine Studie über das Potenzial von Kieswaschschlamm unterstützt.**

Pro Jahr fallen in der Schweiz mindestens 3,3 Mio. Tonnen Kieswaschschlamm (TS) an. Aufgrund seiner Feinkörnigkeit existieren im Markt kaum Absatzmöglichkeiten. Zur effizienteren Handhabung haben sich seit den 80er-Jahren Pressen etabliert. In dieser Form wird der Schlamm zu einem Grossteil zurück in die Abbaustelle gebracht und dort abgelagert.

Spätestens seit den frühen 80er-Jahren sind dank durchgeführten Studien verschiedene Verwendungsmöglichkeiten für Kieswaschschlämme und ähnliche Feinstanteile bekannt. Einige wurden erfolgreich umgesetzt, wie beispielsweise die Nutzung als Korrektur- und alternativer Rohstoff in Ziegeleien.

Noch immer ist jedoch ein gewisser Vorbehalt gegenüber der Verwendung von Kieswaschschlamm vorhanden. Der Umgang sei zu teuer, wird oft ins Feld geführt. Bei einer differenzierten Betrachtung relativiert sich diese Aussage jedoch stark. Denn ohne Ablagerung des Schlammes im Abbaubereich wird Deponievolumen für kostenpflichtig angenommenes Material frei.

### **KIESWASCHSCHLAMM WIRD BEREITS VERWENDET**

Kieswaschschlamm ist mehr als nur ein Materialüberschuss aus der Kiesproduktion. Materialtechnisch betrachtet, handelt es sich um ein hochwertiges, sehr feinkörniges geogenes Material, das weiterverwendet werden kann. Der nachhaltige Umgang mit Ressourcen und die Schliessung von Stoffkreisläufen gewinnen zunehmend an Bedeutung. Daher drängt es sich auf, gezielt nach weiteren Verwendungsmöglichkeiten zu suchen.

Aus jüngster Zeit sind besonders zwei Anwendungen hervorzuheben: Aufgrund ihres zum Teil hohen Kalkgehalts werden die Schlämme als Bodenverbesserer in der Landwirtschaft eingesetzt. Die KIWE-Ca® Genossenschaft mit Sitz in Zürich unterstützt diesbezüglich Produzenten und Abnehmer in Bezug auf Vertrieb, Produktinformation und Qualitätskontrolle.

Ebenfalls erfolgreich umgesetzt ist der Einsatz in Baumaterialien wie REB® Ragazer Erdbeton und RFB® Ragazer® Flüssigboden der Firma Logbau AG in Maienfeld. REB wurde 2014 unter anderem aufgrund der Verwertung von Kieswaschschlamm mit dem Umweltpreis Schweiz ausgezeichnet.

## **ERSTELLTES INVENTAR ALS WICHTIGE GRUNDLAGE**

Die mineralische Zusammensetzung von Kieswaschschlamm und ihre Aufbereitung unterscheiden sich regional stark. Folglich ist nicht jeder Schlamm für alle Anwendungen gleich gut geeignet. Um die Verwendung zu fördern, müssen Produzenten und mögliche Abnehmer die Materialeigenschaften der in ihrer Region vorkommenden Kieswaschschlamm kennen.

In Zusammenarbeit mit dem FSKB, **NEROS (Netzwerk mineralische Rohstoffe Schweiz)**, der Fachstelle für Sekundärrohstoffe am Institut für Geologie der Universität Bern sowie rund 160 teilnehmenden FSKB-Mitgliedern wurde ein gesamtschweizerisches Inventar der Kieswaschschlamm erstellt. Dieses dient als Grundlage für die Erschliessung neuer, standortbezogener Verwendungswege. Der Schlussbericht wurde an der FSKB-Frühjahrstagung vorgestellt und kann beim FSKB angefordert werden.

Mit diesem Inventar ist ein wichtiger Grundstein gelegt. Für eine effiziente Verwendung der grossen Menge sind jetzt regionale Verwertungswege gefragt, die einen erheblichen Materialbedarf aufweisen. Das können weitere Baumaterialien oder der vermehrte Einsatz als Rohmaterial und Zusatz in der Industrie sein. Im Verbund können Kieswerke nicht nur gleichbleibende Qualität und Menge garantieren, sondern durch optimiertes Konditionieren auch spezielle Anforderungen erfüllen. Damit die Verwertung des hochqualitativen Materials Kieswaschschlamm weiter zunimmt, gilt es diese Vorteile nun verstärkt auch bei den Abnehmern bekannt zu machen und entsprechende Preisstrukturen auszuarbeiten.

\* Dr. Martin Fisch ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Geologie der Universität Bern. Als Kristallograf und Mineraloge befasst er sich mit materialtechnischen Eigenschaften von Geo- und ähnlichen Industriematerialien sowie ihrem Nutzen als alternative Rohstoffe.