

## **Tonrohstoffforschung an der Geologischen Bundesanstalt**

Rabeder, Julia; Peresson, Mandana; Reitner, Heinz

Geologische Bundesanstalt, Neulinggasse 38, A-1030 Wien, Österreich.

Tone und Lehme werden seit Jahrtausenden als Baurohstoffe sowie für keramische Erzeugnisse genutzt. Als äußerst vielseitige mineralische Rohstoffe eignen sie sich jedoch auch für eine Vielzahl von speziellen Anwendungsmöglichkeiten. Die österreichischen Tonvorkommen weisen altersmäßig wie auch genetisch ein breites Spektrum auf, das sowohl fluviatile, limnische, brackische, marine als auch äolische Sedimente in allen Verwitterungsstadien umfasst. Die Erforschung und Dokumentation dieser Vorkommen wird im Rahmen der Baurohstoffforschung an der Fachabteilung Rohstoffgeologie der Geologischen Bundesanstalt betrieben. Sie beinhaltet neben der generellen Bestandsaufnahme und der laufenden Implementierung neuester Daten und Erkenntnisse in Archive und Datenbanken auch die Abwicklung von Projekten zu speziellen Aspekten in Zusammenhang mit Tonrohstoffen sowie Beiträge zu interdisziplinären Fragestellungen. Diese schließen beispielsweise substratspezifische und agrargeologische Untersuchungen zur Geologie als Standortfaktor für den Schutzwald oder für den Weinbau, die Dokumentation kurzfristig zugänglicher Aufschlüsse im Zuge von Großbaustellen oder die Bearbeitung geotechnischer oder geophysikalischer Fragestellungen mit ein. Zu den wichtigsten laufenden bzw. kürzlich abgeschlossenen Projekten, die vorgestellt werden, zählen „IRIS Baurohstoffe“, die im Rahmen der Forschungspartnerschaften Mineralrohstoffe durchgeführten Projekte „MRI\_LössLehm“ und „MRI\_SpekDroTon“ sowie das im Rahmen des Vollzuges des Lagerstättengesetzes durchgeführte Projekt „Karbonatarme Tonrohstoffe in Österreich“. „IRIS Baurohstoffe“ baut auf den Ergebnissen des Österreichischen Rohstoffplans auf. Rund 80 Tonrohstoffbezirke werden bearbeitet und in das Interaktive Rohstoffinformationssystem IRIS Online implementiert, sodass letztlich zu jedem einzelnen dieser Rohstoffbezirke per Mausclick Angaben zu stratigraphischer Einheit, Form, Alter, Besonderheiten, Verwendung, typischen Vorkommen sowie weiterführender Literatur abfragbar sein werden. Für das Projekt „MRI\_Lösslehm“ wurden in einem interdisziplinären Ansatz an der Geologischen Bundesanstalt vorliegende Analysendaten zu Gesamtmineralogie, Tonmineralogie, Geochemie und Korngrößenverteilung unter rohstoffgeologischen Gesichtspunkten beurteilt und mittels statistischer Methoden ausgewertet und gruppiert. Ziel des Projektes „MRI\_SpekDroTon“ ist die Detailuntersuchung ausgewählter Tonvorkommen Österreichs hinsichtlich ihrer rohstoffgeologischen Eigenschaften sowie ihre flächige und tiefenmäßige Verbreitung. Dabei sollen vor allem auch die Möglichkeiten bisher noch wenig etablierter Verfahren wie Punktspektrometrie und Drohnen-gestützte geophysikalische Messverfahren ausgelotet werden. Das Projekt „Karbonatarme Tonrohstoffe in Österreich“ soll einen bundesweiten Überblick über den aktuellen Forschungsstand erstellen sowie durch gezielte Probenahmen, geophysikalische Messkampagnen und Laboranalysen dazu beitragen, die Rohstoffqualitäten und -quantitäten dieser vor allem auch in Hinblick auf eine klimafreundlichere Ziegelproduktion relevanten Rohstoffgruppe besser einschätzen zu können.