

Wirtschaftlich nutzbare Rohstoffvorkommen der Ostalb erkundet

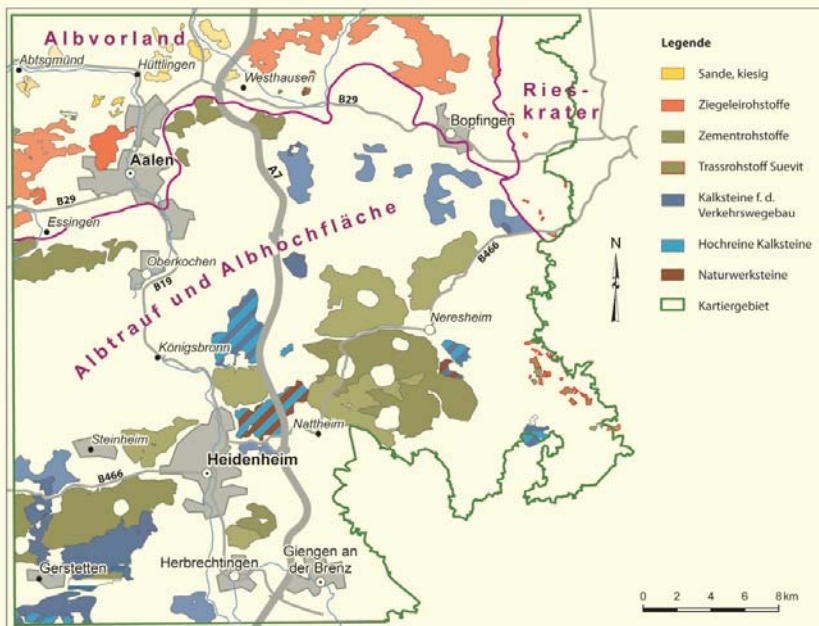


Abb. 1: Übersichtskarte mit Darstellung der wirtschaftlich bedeutsamen Steine- und Erden-Vorkommen der Ostalb im Blattgebiet der KMR 50 Aalen/Nördlingen – Heidenheim a. d. Brenz/Höchstädt a. d. Donau.

Mit Herausgabe der KMR 50-Blätter mit den amtlichen Bezeichnungen L 7126/L 7128 Aalen/Nördlingen (Südteil), L 7326/L 7328 Heidenheim a. d. Brenz/Höchstädt a. d. Donau werden die Ergebnisse der rohstoffgeologischen Bestandsaufnahme veröffentlicht, die das LGRB im Rahmen seiner Tätigkeiten zur fachlichen Rohstoffsicherung in diesem Raum vorgenommen hat. Durch Kartier- und Bohrarbeiten, Aufnahme aller natürlichen und künstlichen Aufschlüsse und die Auswertung des am LGRB vorhandenen Datenbestands konnten in diesem Gebiet 97 rohstoffwirtschaftlich nutzbare Vorkommen erkannt werden. Da diese Vorkommensausweisungen fachliche Grundlage für die Regionalplanung zur Rohstoffsicherung sein werden, steht zu erwarten, dass der künftige Rohstoffabbau langfristig nur in diesen Gebieten erfolgen kann. Ihre Lage und Ausdehnung sind auf zwei Kartenblättern im Maßstab 1:50.000 dargestellt (Abb. 1). Im Erläuterungsheft werden die Vorkommen ausführlich beschrieben, durch die mitgelieferte CD-ROM sind alle Sach- und Geometriedaten digital verfügbar; über die LGRB-Homepage (Kartenviewer, WMS-Dienst) sind die Vorkommensabgrenzungen und die zugehörigen Beschreibungen ebenfalls erhältlich.

Das bearbeitete Gebiet lässt sich in drei naturräumliche Einheiten gliedern: (1) Die flach wellige Landschaft des östlichen Albvorlands zwischen Abtsgmünd und Bopfingen reicht bis an den Fuß des Albtraufs heran. (2) Der eigentliche Albtrauf und die Albhochfläche der Ostalb nehmen den größten Teil des Untersuchungsgebiets ein. (3) Am östlichen Rand des Arbeitsgebiets liegt die große Impaktstruktur des Nördlinger Rieses.

Zu den am weitesten verbreiteten Rohstoffen zählen im genannten und in Abb. 1 dargestellten 1074 km² großen Gebiet quartäre Sande (Abb. 2) und Sande aus verwitterten Sandsteinen (Mürbsandsteine) des Mittelkeupers, Tonsteine der Opalinuston-Formation, Kalksteine sowie Hochreine Kalksteine für Weiß- und Branntkalk in Schichten des Oberjuras (Abb. 3); die Kalk- bis Mergelsteine des Albtraufs und der Albhochfläche eignen sich zur Portlandzementherstellung (Abb. 4). Die durch LGRB-Bohrungen 2012 erkundeten Suevite („Schwabenstein“) stellen aufgrund des hohen Anteils von beim Einschlag des Ries-Meteoriten entstandenen Gesteinsgläsern Trassrohstoffe dar; sie sind somit bedeutsam für die Herstellung von Spezialzementen.

Bei den Naturwerksteinen weisen die Eisensandsteine von Lauchheim zurzeit das größte Potenzial zum längerfristigen Betrieb eines Naturwerksteinbruchs in Ostwürttemberg auf.



Abb. 2: Gewinnung von lockeren Quarzsanden der Goldshöfe-Sand-Formation bei Aalen-Wasseralfingen.



Abb. 3: Die Ostalb ist neben dem Blautal bei Ulm ein Schwerpunktsgebiet der Gewinnung von hochreinen Kalksteinen (Steinbruch bei Heidenheim-Waibertal).

Besonders hervorzuheben sind die bis 110 m mächtigen Massenkalksteine des Oberjuras. Es wurden 16 Vorkommen als Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag sowie sieben Flächen für eine kombinierte Nutzung als Hochreine Kalksteine für Weiß- und Branntkalk und Natursteine für den Verkehrswegebau usw. mit einer Größe von zusammen 66,7 km² ausgewiesen, wozu auch Kernbohrungen bis 220 m Tiefe niedergebracht wurden (Abb. 5). Ein hohes Lagerstätten-



Abb. 4: Neben den Massenkalkvorkommen (links im Hintergrund) treten im Gebiet der Ostalb auch tonige Kalksteine der Mergelstetten-Formation (früher: Zementmergel) auf, die für die Herstellung von Portlandzementen eine große Rolle spielen.

potenzial besitzen die 15 meist ausgedehnten Vorkommen von Zementrohstoffen (zusammen 115,4 km²) auf der Hochfläche der Ostalb sowie am Albtrauf. Die Kalk- und Mergelsteine des Oberjuras erreichen bis 150 m nutzbare Mächtigkeit.

In der Region Ostwürttemberg sind aktuell 21 Steinbrüche und Gruben in Betrieb; sie erbringen eine jährliche Rohförderung von insgesamt rund 8 Mio.t. Gegenstand der aktuellen Gewinnung sind Sande, Sande aus verwitterten Sandsteinen (Mürbsandsteine), Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Hochreine Kalksteine sowie Zementrohstoffe.

Die Ergebnisse sind fachliche Grundlage für die Ausweisung von künftigen Abbau- und Sicherungsgebieten durch den Regionalverband Ostwürttemberg (Schwäbisch Gmünd); dieser ist gegenwärtig mit der konkreten Abgrenzung der Gebiete unter Berücksichtigung des prognostizierten Bedarfs an den verschiedenen Rohstoffen und der Nutzungskonkurrenzen befasst. Außerdem bieten die Daten und Beschreibungen der KMR 50 eine wertvolle Grundlage für mittel- bis langfristige betriebliche oder kommunale Planungen.



Abb. 5: Gewinnung von Bohrkernen an einer LGRB-Erkundungsbohrung (2013) nahe Heidenheim-Großkuchen zur Ermittlung von Qualität und nutzbarer Mächtigkeit von Kalksteinvorkommen.

Ansprechpartner:
Dr. Jens Wittenbrink, Dr. Wolfgang Werner
Ref. 96 Landesrohstoffgeologie
Tel. 0761/208-3243 bzw. 0761/208-3242
jens.wittenbrink@rpf.bwl.de bzw. wolfgang.werner@rpf.bwl.de
Stand der Information: 23.11.2015

