

12/16 Vom Schotter bis zum Urgesteinsmehl: Diabas

Der BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e.V. hat den Diabas als Gestein des Jahres 2017 ausgewählt. Diabase sind ein rechter Tausendsassa: sie werden für Bildhauerarbeiten genauso wie für Gleisschotter verwendet und sorgen auf Straßen für einen guten Grip. Außerdem dienen sie gemahlen wegen ihres hohen Kalzium- und Magnesiumgehaltes als „Urgesteinsmehl“ zur Bodenverbesserung im Gartenbau und in der Landwirtschaft.

Diabase sind leicht zu bearbeiten, weswegen aus dem Gestein Säulen, Grabsteine, Fassadenplatten oder Bodenbeläge gefertigt werden. Handelssorten sind z.B. Hessisch-Neugrün, Verde India, Pista Green u.a. In der Steinzeit diente Diabas auch für die Herstellung von einfachen Werkzeugen wie Beilen, Schabern, Klingen u.ä.. Auch für Bildhauerarbeiten eignet sich Diabas.

Diabas aus deutschen Steinbrüchen wird wegen der hohen Druckfestigkeit und Frostbeständigkeit des Gesteins gegenwärtig hauptsächlich zu Schottern und Splitten aufbereitet, die als Gleisschotter und im Straßenbau Verwendung finden. Beliebt sind Diabaskörnungen wegen ihrer guten Haftungseigenschaften auch in Form von Edelsplitten als Zuschlag im Asphalt, wo sie unter dem Stichwort „Flüsterasphalt“ zur Minderung der Fahrgeräusche beitragen. Die hohe Polierresistenz von Diabassplitten sorgt zwischen Deckschichten und Reifen für einen guten Grip und macht so den Straßenverkehr sicherer.

Diabase sind durch schwach metamorphe Umwandlung aus untermeerisch ausgeflossenen Basalten entstanden. Es sind kristalline, meist feinkörnige Gesteine, die in der Regel als lagerförmige Intrusivkörper in sedimentärem Nebengestein, meist Tonschiefern, auftreten. Die grünliche Verfärbung der ursprünglich schwarzen Gesteine entsteht durch die Neubildung von Chlorit und Epidot im marinen Milieu. Auf Grund ihres Mineralbestandes und ihres kompakten Leistengefüges besitzen Diabase eine hohe Dichte.

In Mitteleuropa treten Diabase hauptsächlich in Schichten des Devon und Unterkarbon auf. Deshalb findet man sie in den deutschen Mittelgebirgen, so im Rheinischen Schiefergebirge, im Harz und im Thüringisch-Vogtländisch-Fränkischen Schiefergebirge. Mit Diabasen sind oft lagerartige Eisenvererzungen vom sog. Lahn-Dill-Typ verbunden, die bis zur Mitte des vergangenen Jahrhunderts wichtige Eisenerzlieferanten waren.

Verbreitungsgebiete von Diabasen in Wechselfolgen mit verschiedenartigen Sedimenten wie Kalk oder Tonschiefer sind meist durch kuppenförmige Landschaften charakterisiert, in denen die Diabase als Härtlinge hervortreten.

Die Präsentation des Diabases als Gestein des Jahres 2017 durch den BDG wird am 28. April 2017 im Hartsteinwerk Schicker OHG in Bad Berneck (Oberfranken) stattfinden. Eine weitere Veranstaltung, die dem Gestein des Jahres gewidmet ist, soll am Tag des Geotops im September in Ostthüringen durchgeführt werden.

Alljährlich bestimmt ein Expertengremium aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung unter Federführung des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler (BDG) das Gestein des Jahres. In den vergangenen Jahren wurden bereits der Granit, der Basalt, der Kalkstein, der Tuff, der Kaolin, der Phonolith, der Gneis sowie der Sand ausgezeichnet.