

GP ZUR SACHE

Gestein des Jahres 2017 ist der Diabas



Die jährliche Wahl zum Gestein des Jahres fiel für 2017 auf den Diabas. Wer nach diesem Gestein im weltweiten Netz sucht, findet eine Fülle an Informationen und Erklärungen in diversen digitalen Lexika. Lassen wir Wikipedia den Vortritt. Dort ist zu lesen: „Die Internationale Vereinigung der Geologischen Wissenschaften (IUGS) rät vom weiteren Gebrauch der Bezeichnung Diabas im traditionellen deutschen Verständnis ab und empfiehlt, den Namen Diabas als Synonym von Dolerit (Mikrogabbro) zu betrachten. In geologischen Karten finden sich daher bei den Gesteinsbezeichnungen traditionell als „Diabas“ deklarierter Formationen nunmehr Begriffe wie Spilit, Pikrit oder Metabasalt. Dennoch wird aufgrund der langjährigen Nutzung im deutschen Sprachraum nachfolgend der Begriff Diabas im Sinne der traditionellen Auffassung erörtert.“

Noch mal Glück gehabt! Demgemäß ist es dem traditionellen Gebrauch der Begrifflichkeit zu verdanken, dass der Diabas als solcher in diesem Jahr auf den Thron gehoben werden konnte.

Das „Gestein des Jahres“ wird jährlich durch ein Expertengremium aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung unter Federführung des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler, BDG, benannt. Der Bundesverband Mineralische Rohstoffe, MIRO, ist Mitglied des Kuratoriums und Unterstützer dieser Aktion.



PRÄSENTATION und feierliche Weihe des Diabas finden Ende April im Hartsteinwerk Schicker in Bad Berneck statt. Foto: gsz/Schicker

Vielfalt in Grün

Vom Schotter bis zum Urgesteinsmehl

Was den Diabas auszeichnet, ist einerseits seine Farbe, die von schwarzgrünlich bis gräulich-grün variiert, vor allem aber seine vielseitige Verwendbarkeit. Schon seit Jahrtausenden wird er von Menschen genutzt. In der Steinzeit wurden Werkzeuge und Waffen aus Diabas gefertigt, denn das Gestein lässt sich gut bearbeiten und zeigt sich im Einsatz resistent gegen Abnutzung. Bildhauer schätzen diese Eigenschaften ebenfalls und nutzen die beeindruckenden Kontraste zwischen rauen und polierten Flächen als Ausdrucksmittel. Auch die Werksteinproduktion setzt auf diesen besonderen Effekt. Diabas ist verwitterungsstabil und besitzt eine hohe Druckfestigkeit, weshalb er sich besonders für die Schotter- und Splittherstellung mit anspruchsvollen Einsatzvorgaben eignet und als Zuschlag bei der Baustoffpro-

duktion gefragt ist. Aufgemahlener Diabas trägt unter der Bezeichnung Urgesteinsmehl maßgeblich zur Bodenverbesserung bei.

Gehen wir bei Eigenschaften und Verwendung ein wenig mehr ins Detail: Das Gefüge des Diabas ist fein- bis grobkörnig und kompakt. Seine Dichte liegt im Schnitt bei 2,9 g/cm³ und die daraus resultierende Druckfestigkeit und Frostbeständigkeit prädestinieren den Diabas für hochwertige Anwendungen im Verkehrswegebau. So ist er eines der bevorzugten Gesteine für die Gleisschotterproduktion. Die hohe Polierresistenz von Diabassplitten sorgt zwischen Straßendeckschichten und Reifen für einen guten Grip und macht so den Straßenverkehr sicherer. Begehrte sind Diabaskörnungen auch wegen ihrer sehr guten Haftungseigenschaften mit Bitumen als



DIABAS-JAHR: Auf der MIRO-Internetseite stehen passende Werbemittel zur Verfügung, wie das offizielle Poster und Postkarten.

Zuschlag in der Asphaltproduktion. Als Edelsplitt in speziellen Asphaltmischungen, dem sogenannten „Flüsterasphalt“, tragen sie zur Minderung der Fahrgeräusche bei.

Die Herstellung von Wasserbausteinen oder Gabionenfüllungen aus Diabas sind weitere Anwendungsgebiete. Als Urgesteinsmehl verbessert er vor allem wegen seines hohen Kalzium- und Magnesiumgehaltes die Böden und damit die Erfolge im Gartenbau und in der Landwirtschaft.

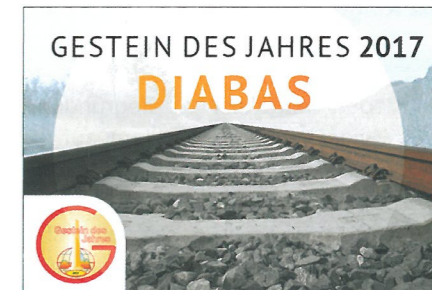
Gestein mit Geschichte

All diese positiven Eigenschaften lassen sich mit der Entstehung der Diabase erklären. Sie sind landläufig so etwas wie die „älteren Brüder“ der Basalte. Das heißt, sie verdanken ihre Eigenschaften einer schwach metamorphen Umwandlung untermeerisch ausgeflossener Basalte. Kristalline, meist feinkörnig ausgeprägte Diabase, treten in der Regel als lagerförmige Intrusivkörper in sedimentärem Nebengestein, überwiegend Ton-schiefern, auf. Die für Diabase typische grünliche Verfärbung der ursprünglich schwarzen basaltischen Ausgangsgesteine entsteht durch die Neubildung von Chlorit und Epidot im Zuge der Meta-

morphose im marinen Milieu. Aufgrund ihres Mineralbestandes und ihres kompakten Gefüges besitzen Diabase die erwähnte hohe Dichte.

Nur noch aus einzelnen Steinbrüchen in Deutschland wird derzeit Diabas für die Werksteinproduktion gewonnen. Viel häufiger geht es bei der Gewinnung aus nutzbaren heimischen Vorkommen um die Aufbereitung zu Schottern und Splitten. In Mitteleuropa treten Diabase hauptsächlich in Schichten des Devon und Unterkarbon auf. Deshalb finden sich die entsprechenden Steinbrüche in den deutschen Mittelgebirgen. Gewonnen wird Diabas vorrangig im Rheinischen Schiefergebirge, im Harz und im Thüringisch-Vogtländisch-Fränkischen Schiefergebirge. 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. Weithin bekannt ist die Steinerne Rose bei Saalburg. Die attraktive Diabasausprägung mit geotouristischem Wert entstand als typisches Verwitterungsergebnis von Lavakissen.

Die Präsentation und feierliche Weihe des Diabas als Gestein des Jahres 2017 wird am 28. April 2017 im Hartsteinwerk



Schicker in Bad Berneck (Oberfranken) stattfinden. Eine weitere Veranstaltung gibt es am Tag des Geotops im September in Ostthüringen. Doch das muss es längst nicht gewesen sein: Allen Betreibern von Diabas-Steinbrüchen ist zu raten, das Gesteinsjahr 2017 zu ihrem Jahr zu machen und das Gestein entsprechend zu würdigen. MIRO unterstützt interessierte Betriebe mit passenden Werbemitteln wie Postern und Postkarten, die in Druckauflösung zum Download über die Internetseite zur Verfügung stehen.

■ www.bv-miro.org



DÜNNSCHLIFF: Die Vergrünung des Diabas ist auf die sekundäre Umwandlung typischer Basaltminerale zu Chloriten und Serpentina zurückzuführen. Foto: Dr. A. Ehling