



Sprengung in einem Andesitsteinbruch.

Andesitgewinnung

Andesite werden im Steinbruch gewonnen. Die nutzbare Mächtigkeit des Gesteins beträgt von wenigen 10er bis über 200 Metern. Aktuell wird das Gestein deutschlandweit in 19 Gewinnungsstätten abgebaut. Entsprechend der geologischen Verbreitung konzentriert sich die Gewinnung im Bereich des Saar-Nahe-Beckens in Rheinland-Pfalz und dem Saarland.

Auf Mitteldeutschland entfallen jeweils zwei Gewinnungsstätten auf Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie eine auf Sachsen.

Das Gestein wird im Bohr- und Sprengbetrieb abgebaut und in Brecher- und Klassieranlagen zu verkaufsfähigen Produkten aufbereitet.



Blaufügelige Sandschrecke.

Steinbrüche leisten als nährstoffarme Rohbodenstandorte einen wichtigen Beitrag zum **Erhalt der Biodiversität** und des **Artenschutzes**. Die unterschiedlichen Standortbedingungen in einer Abbau-



stätte, die von sonnenexponiert bis zu beschattet, aber auch von extrem trocken bis feucht reichen, bieten einer Vielzahl von Insektenarten einen Lebensraum. So kann man auf den Rohbodenflächen z.B. die Blaufügelige Sandschrecke antreffen. Dort, wo sich durch Sukzession Wildblumen angesiedelt haben, sind vor allem blütenbesuchende Insekten wie Schmetterlinge und verschiedene Wildbienenarten anzutreffen.

Gestein des Jahres

Das Gestein des Jahres wird von einem Expertengremium unter Leitung des **Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler** (BDG) mit dem Ziel ausgewählt, Gesteine, die aufgrund ihrer geologischen Entstehung und wirtschaftlichen Bedeutung bemerkenswert sind, in das öffentliche Bewusstsein zu rücken. Weitere Informationen unter: <https://geoberuf.de/>

Herausgeber

Der **Unternehmerverband Mineralische Baustoffe** (UVMB) e. V. ist ein Wirtschafts- und Arbeitgeberverband und vertritt die Interessen der rohstoffgewinnenden und weiterverarbeitenden Steine- und Erden-Industrie in den Ländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen.



Unternehmerverband Mineralische Baustoffe (UVMB) e.V.

Geschäftsstelle Leipzig | Wiesenring 11 | 04159 Leipzig

Tel.: 0341 / 520 466 0 | E-Mail: leipzig@uvmb.de | www.uvmb.de

Fotos: UVMB



Andesit

Gestein des Jahres 2020/21

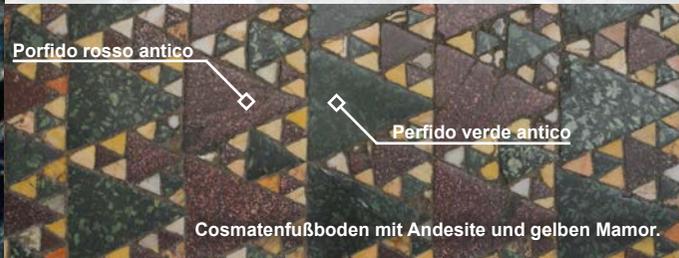
Was genau ist Andesit?

Andest ist das Gestein der Jahre 2020/2021.



Die Zwillingsvulkane Pomerape und Parinacota in den bolivianischen Anden.

Andesite sind **dichte, fein- bis mittelkörnige vulkanische Hartgesteine**, die durch Abkühlung aus einer glutflüssigen Gesteinsschmelze entstanden sind. Sie bilden häufig Schichtvulkane. Die Färbung des Gesteins variiert zwischen grau, grün-grau bis rötlich, oftmals ist ein porphyrisches Gefüge ausgebildet.



Cosmatenfußboden mit Andesite und gelben Marmor.

Mineralogisch setzen sich Andesite hauptsächlich aus **Feldspat** (Plagioklas), **Olivin**, **Pyroxen**, **Amphibol** und **Biotit** zusammen. Der **Quarzanteil** liegt bei maximal 20 Prozent.

In der Vergangenheit wurden Andesite auch häufig als Porphyrit, Orthoporphyr oder Melaphyr bezeichnet. Das Gestein verdankt seinen Namen den **Anden**. Die Bezeichnung wurde 1835 von dem Geologen Leopold von Buch aufbauend auf eigene Untersuchungen der süditalienischen Vulkane und Beschreibungen Alexander von Humboldts aus den südamerikanischen Anden geprägt.

Wozu brauchen wir Andesit?

Andesite sind aufgrund ihrer hohen Festigkeit, Zähigkeit und Verwitterungsbeständigkeit vielseitig einsetzbare Gesteine. Sie werden als Schotter- und Splittprodukte in der **Asphalt- und Betonherstellung**, als **Wasserbaustein**, in Korngemischen für den **Straßen- und Wegebau** aber auch als **Bau-, Werk- und Dekorstein** genutzt.

Zu den berühmtesten Dekorsteinen zählen die Verwendungen der roten und grünen Andesitvarietäten *Porfido rosso antico* und *Porfido verde antico* im Mittelmeerraum. In vielen antiken Stätten und Bauten des Mittelalters befindet sich das Gestein im Mauerwerk, Säulen und Mosaiksteinen in Fußböden. Aber auch Sarkophage für Könige und Kaiser wurden aus der roten Varietät gefertigt.

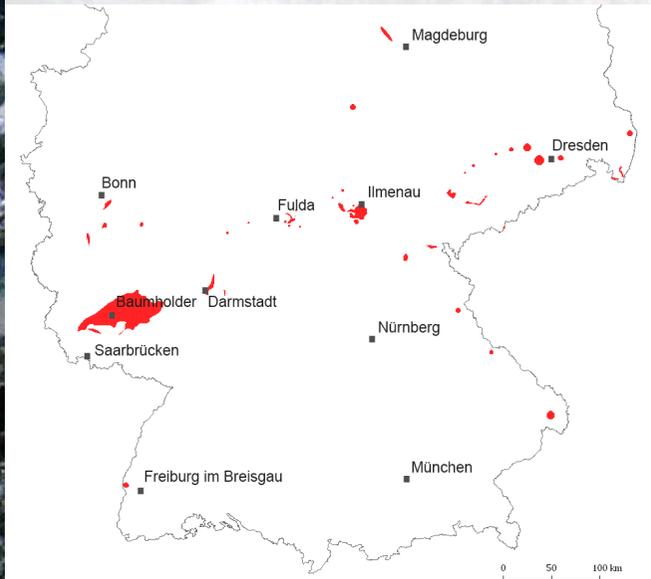
In Mitteldeutschland prägt die Nutzung von Andesit als Naturwerkstein in Zweck- und Sakralbauten noch heute das Bild einiger Städte. Besonders bekannt sind der „Altenburger Porphyrit“ und der „Porphyrit von Wilsdruff-Potschappel“.



Bahnhofsvorplatz von Freital-Potschappel.

Wo kommt Andesit vor?

Weit verbreitet sind Andesite entlang des **circumpazifischen Feuerings**, zu denen auch die namensgebenden Anden gehören.



In Deutschland stammen die Andesite vorwiegend aus der Zeit des Permokarbons, einem geologischen Zeitalter mit intensivem Vulkanismus vor etwa 300 Millionen Jahren. Ihre Hauptverbreitungsgebiete liegen im **Saar-Nahe-Gebiet**, im **Westerwald**, im **Thüringer Wald**, im **Flechtinger Höhenzug**, in der **Vor erzgebirgssenne**, der **Döhlen Senke** und in **Nordwest Sachsen**.



Überlagerung des Andesits durch verschiedene Sedimentgesteine in Mammendorf.