

## DIN EN 12670



ICS 01.040.91; 91.100.15

Einsprüche bis 2016-10-12  
Vorgesehen als Ersatz für  
DIN EN 12670:2002-03

**Entwurf**

**Naturstein –  
Terminologie;  
Deutsche und Englische Fassung prEN 12670:2016**

Natural stone –  
Terminology;  
German and English version prEN 12670:2016

Pierre naturelle –  
Terminologie;  
Version allemande et anglaise prEN 12670:2016

**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-08-12 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter [www.din.de/go/entwuerfe](http://www.din.de/go/entwuerfe) bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter [www.entwuerfe.normenbibliothek.de](http://www.entwuerfe.normenbibliothek.de), sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an [nmp@din.de](mailto:nmp@din.de) möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter [www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe](http://www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe) oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter [www.dke.de/stellungnahme](http://www.dke.de/stellungnahme) abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 226 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)  
DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

## **Nationales Vorwort**

Dieses Dokument (prEN 12670:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 246 „Naturwerksteine“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI (Italien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Gemeinschaftsausschuss NA 062-03-11 GA „Naturwerkstein; Anforderungen, Prüfverfahren und Terminologie“ in den DIN-Normenausschüssen Materialprüfung (NMP) und Bauwesen (NABau).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der prEN 12670 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

## **Änderungen**

Gegenüber DIN EN 12670:2002-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Präzisierung des Anwendungsbereichs;
- b) Ergänzung und Überarbeitung von Begriffen;
- c) Überarbeitung der geologischen Zeittafel und wissenschaftlichen Klassifikationstabellen;
- d) Klassifikation weiterer Gesteine aufgenommen;
- e) Aufnahme von Anhang A (informativ) mit einer Übersicht zu den in Gebäuden verwendeten petrographischen Gesteinsfamilien und Gruppen.

## **Naturstein — Terminologie**

*Pierre naturelle — Terminologie*

*Natural stone — Terminology*

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

## Inhalt

|                                                                                                                                  | Seite |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Europäisches Vorwort .....                                                                                                       | 3     |
| Einleitung .....                                                                                                                 | 4     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                                                                                        | 5     |
| 2 Normative Verweisungen .....                                                                                                   | 5     |
| 3 Terminologie von Naturstein .....                                                                                              | 5     |
| 3.1 Geologische Begriffe .....                                                                                                   | 5     |
| 3.2 Steinbruch- und förderungsbezogene Begriffe .....                                                                            | 58    |
| 3.3 Verarbeitungsbezogene Begriffe .....                                                                                         | 63    |
| 3.4 Produkt- und installationsbezogene Begriffe .....                                                                            | 72    |
| 4 Wissenschaftliche Klassifizierung .....                                                                                        | 79    |
| 4.1 Geologische Zeittafel (informativ) .....                                                                                     | 79    |
| 4.2 Wissenschaftliche Klassifizierungstafeln .....                                                                               | 80    |
| 4.2.1 Klassifizierungstafeln für Erstarrungsgesteine .....                                                                       | 80    |
| 4.2.2 Klassifizierungstafeln für Sedimentgesteine .....                                                                          | 87    |
| 4.2.3 Gebräuchigste spezifische Bezeichnungen für metamorphes Gestein (Liste modifiziert<br>nach Fettes und Desmons, 2007) ..... | 93    |
| Anhang A (informativ) Beispiele für in Gebäuden verwendete petrographische<br>Familien/Gruppen .....                             | 94    |
| Anhang B (informative) Alphabetischer Index .....                                                                                | 99    |
| Literaturhinweise .....                                                                                                          | 110   |

## **Europäisches Vorwort**

Dieses Dokument (prEN 12670:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 246 „Naturwerksteine“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AENOR gehalten wird.

Dieser Entwurf ist ein Teil einer Serie von Normen für Natursteinprodukte einschließlich Bezeichnung, Prüfverfahren und Produktnormen.

Anhang A ist informativ.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12670:2001 ersetzen.

## Einleitung

Der Begriff Naturstein umfasst mehrere Gesteinstypen mit ausgeprägten geologischen Unterschieden. Abbau, Bearbeitung und Handel haben ein spezifisches Vokabular des Natursteins hervorgebracht. Viele der Bezeichnungen wurden der Populärsprache oder dem Sprachgebrauch der Steinbrucharbeiter entlehnt, die in einigen Fällen von den wissenschaftlichen Begriffen stark abweichen. Diese Norm enthält die terminologischen Grundlagen für geologische und petrologische Definitionen von Naturstein und dessen Klassifizierung. Verweisungen auf Begriffe von Produkten aus Naturstein, die in anderen Normen definiert sind, sind enthalten, wenn erforderlich. Der größte Teil der allgemein gebräuchlichen Terminologie oder für den Naturstein-Handel ist ebenfalls enthalten.

Die Terminologie enthält die Gebiete Geologie, Bergbau, Verarbeitung, Marketing und Produkte aus Naturstein. Sie beinhaltet wissenschaftliche Klassifizierungen, die es ermöglichen den unterschiedlichen Gesteinsarten den wissenschaftlichen Namen zuzuordnen. Wenn die unterschiedlichen Gesteinsarten in dieser Norm nicht genannt werden, sollte das Gestein über seine drei mineralogischen Hauptkomponenten klassifiziert werden.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm definiert die empfohlene Terminologie für wissenschaftliche und technische Begriffe, Prüfverfahren, Produkte und die Klassifizierung von Naturstein. Dachschiefer werden durch diese Norm nicht abgedeckt; für Dachschiefer siehe EN 12326-1 und EN 12326-2.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

Nicht zutreffend.

## 3 Terminologie von Naturstein

### 3.1 Geologische Begriffe

#### 3.1.1

##### **akzessorische Mineralien**

gesteinsbildende Mineralien, die nur in so geringen Mengen vorkommen, dass sie für die Klassifizierung oder Nomenklatur des Gesteins nicht relevant sind

#### 3.1.2

##### **saures Gestein**

Erstarrungsgestein mit über 63 %  $\text{SiO}_2$

#### 3.1.3

##### **Aktinolith**

Ca-Mg-Fe-Amphibol (siehe Amphibolformel)

#### 3.1.4

##### **Achat**

eine ausgeprägt gebänderte Chalcedon-Art

#### 3.1.5

##### **Alter**

eine geologische Zeiteinheit vierter Ordnung

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 2.

#### 3.1.6

##### **Agglomerat**

pyroklastisches Gestein mit Bomben (mit Durchmessern von mehr als 64 mm) > 75 %

#### 3.1.7

##### **Verklumpung**

verschweißte Spritzer, gemeinhin aus basaltischer Zusammensetzung, die bei strombolischen oder feuerartigen vulkanischen Eruptionen ballistisch abgeschieden werden

#### 3.1.8

##### **Alabaster**

eine feste, sehr feinkörnige Art des Gipses, von gewöhnlich weißer oder heller Farbe und durchscheinend

### 3.1.9

#### **Albit**

Natrium-Plagioklas, mit der Formel  $\text{Na}(\text{AlSi}_3\text{O}_8)$  (siehe Plagioklas)

### 3.1.10

#### **Alkalifeldspat**

die alkalireichen Feldspäte Mikroklin, Orthoklas, Sanidin und Albit mit weniger als 5 % Anorthit

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Feldspate und Plagioklas.

### 3.1.11

#### **Allochem**

größere Gerüstkörner in den meisten mechanisch abgeschiedenen Kalksteinen

Anmerkung 1 zum Begriff: Zu den Allochemen zählen: Intraklaste, Ooide, Skelettpartikel, (einschließlich Peloide).

### 3.1.12

#### **allotriomorph**

#### **anhedral**

#### **xenomorph**

Mineral, die im Dünnschliff ausgehend von ihrer Kristallstruktur keine charakteristischen oder rationalen Flächen aufweisen

### 3.1.13

#### **Umwandlung**

nach der Formation auftretende Veränderung der mineralischen und/oder chemischen Zusammensetzung eines Gesteins, die auf physikalischem, chemischem oder biologischem Wege herbeigeführt wurde, einschließlich der Wirkungen hydrothermaler Lösungen und von Verwitterungsprozessen, ausgenommen metasomatische und metamorphische Veränderungen.

### 3.1.14

#### **Tonerde**

#### **$\text{Al}_2\text{O}_3$**

zur Feinpolitur verwendete chemische Verbindung

### 3.1.15

#### **amorph**

Phase ohne kristalline Struktur

### 3.1.16

#### **Amphibole**

Familie dunkler, Eisen Magnesium Silicatmineralien mit der allgemeinen Formel  $\text{A}_{2-3}\text{B}_5(\text{Si,Al})_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$ , dabei sind  $\text{A} = \text{Mg}, \text{Fe}^{2+}, \text{Ca}, \text{Na}$ ;  $\text{B} = \text{Mg}, \text{Fe}^{2+}, \text{Fe}^{3+}, \text{Al}$

### 3.1.17

#### **Amphibolit**

gneisartiges oder granofelsoses metamorphes Gestein, hauptsächlich bestehend aus grüner, brauner oder schwarzer Amphibole und Plagioklas

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine gneisartiges/granofelsose Mesostruktur ist typisch für echte Amphiboliten, im Gegensatz zu schieferartigen, grünen Amphibole-Albit-Grünschiefern

### 3.1.18

#### **mandelförmig**

Textur vulkanischer Gesteine mit Blasen, welche ganz oder teilweise mit Sekundärmineralien gefüllt sind

### 3.1.19

#### **Analcim**

ein Mineral,  $\text{Na}(\text{AlSi}_2\text{O}_6)\text{H}_2\text{O}$ , der Zeolith-Gruppe

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Zeolith, Sekundärmineralien.

### 3.1.20

#### **Andalusit**

$\text{Al}_2\text{SiO}_5$ -Mineral, polymorph mit Sillimanit und Cyanitmineral

### 3.1.21

#### **Andesit**

vulkanisches Gestein von intermediärer Zusammensetzung, das hauptsächlich aus Plagioklas (Oligoklas-Andesin) und einem oder mehreren der dunklen Mineralien Amphibol, Pyroxen und Biotit besteht

### 3.1.22

#### **anhedral**

(siehe allotriomorph, 3.1.12)

### 3.1.23

#### **Anhydrit**

Mineral mit der Formel  $\text{CaSO}_4$

### 3.1.24

#### **Anisotropie**

vektorielles Verhalten der physikalischen und mechanischen Eigenschaften von Mineralien und Gesteinen, d. h. Härte von Disthen, thermische Dehnung von Calcit, Biege widerstand von Schiefer

### 3.1.25

#### **Ankerit**

Mineral der Dolomitgruppe mit Calcium und Eisen

### 3.1.26

#### **Anorthit**

Ca-Plagioklas mit der Formel  $(\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_8)$

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Plagioklas.

### 3.1.27

#### **Anorthoklas**

natriumreiches Mineral der Alkalifeldspatgruppe mit der Formel  $(\text{Na,K})\text{AlSi}_3\text{O}_8$

Anmerkung 1 zum Begriff: Seine Zusammensetzung, als molarer Anteil der Orthoklas (or) und Albitkomponente (ab), umfasst den Bereich von or40ab60 bis or10ab90 (siehe Feldspat, Mikroklin, Plagioklas, Orthoklas).

### 3.1.28

#### **Anorthosit**

plutonisches Gestein, das hauptsächlich aus anorthit-reichem Plagioklas und wenig oder gar keinen dunklen Mineralien besteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.1.1.

### 3.1.29

#### **Antiperthit**

Perthit-Verwachsung von Plagioklas-Wirt und K-reichem Subsidiär-Feldspat

### 3.1.30

#### **Apatit**

Mineralgruppe mit der Formel  $\text{Ca}_5(\text{PO}_4\text{CO}_3)_3(\text{F,OH,Cl})$

### 3.1.31

#### **aphanitisch**

aus einem oder sich beziehend auf ein Erstarrungsgestein, in dem die Kristalle so fein sind, dass individuelle Mineralien mit dem bloßen Auge nicht unterschieden werden können

Anmerkung 1 zum Begriff: Alphanitische Gesteine sind Extrusivgesteine, die so schnell abgekühlt sind, dass das Kristallwachstum gehemmt wurde.

### 3.1.32

#### **Aplit**

feinkörniges Erstarrungsgestein von granitischer Zusammensetzung mit allotriomorpher Textur und gemeinhin leucogranitischer Zusammensetzung

### 3.1.33

#### **Aragonit**

Mineral, polymorphe Modifikation des Calcits, mit der Formel  $\text{CaCO}_3$

### 3.1.34

#### **Archaikum**

das ältere Äon des Präkambriums von der Formation der Erde bei etwa 4 600 Ma bis 2 500 Ma

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### 3.1.35

#### **Arenit**

verfestigtes Sedimentgestein, das aus sandgroßen Bruchstücken oder lithischen Fragmenten oder Mineralkörnern besteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Bezeichnung wird üblicherweise mit einer Vorsilbe verwendet, die auf die Zusammensetzung oder Entstehung verweist, z. B. Quarzarenit (siehe 4.2.2.4).

### 3.1.36

#### **Argillit**

verfestigtes Sedimentgestein, das zur Hauptsache vollständig aus Teilchen von Tongröße oder aus Tonmineralien besteht

### 3.1.37

#### **Arkose**

sedimentäres Trümmergestein mit weniger als 75 % Quarz und einem hohen Gehalt an Feldspatkörnern

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.2.4.

### 3.1.38

#### **Arkosewacke**

Sandstein, der sich zusammensetzt aus > 5 % sandartigen Partikeln, wobei der Feldspatanteil höher liegt als bei Gesteinsfragmenten, und > 15 % Volumenanteil Schlammmatrix (Material < 30 µm im Durchmesser)

### 3.1.39

#### **Asche**

feinkörniges vulkanisches Material

### 3.1.40

#### **Augen-Gefüge**

Gefüge einiger, gewöhnlich metamorpher Gesteine, das aus ellipsoiden oder linsenförmigen Porphyroblasten, Kristallen oder Bruchstücken besteht, die gerundet sowie durch Blattbildung umhüllt sind und im Querschnitt Augen ähneln

### 3.1.41

#### **Augen-Mylonit**

ein Mylonit aus hervorstechenden großen Kristallen oder lithischen Fragmenten, die mit einer schiefrigen, feinkörnigen Matrix umwickelt sind und häufig symmetrische oder asymmetrische Pfade bilden

### 3.1.42

#### **Augit**

#### **Klinopyroxen**

Mineral der Pyroxengruppe (Klinopyroxene) mit der allgemeinen Formel  $(\text{Ca,Na})(\text{Mg,Fe}^{2+},\text{Al})(\text{Si,Al})_2\text{O}_6$  mit geringen Mengen Na,  $\text{Fe}^{3+}$ , Al, Ti, dessen Färbung dunkelgrün bis schwarz ist und das ein wesentlicher Bestandteil von basischen Erstarrungsgesteinen wie Basalt und Gabbro ist

### 3.1.43

#### **Sedimentfänger**

autochthones Carbonatgestein, dessen ursprüngliche Bestandteile während der Ablagerung organisch gebunden wurden; die Organismen bilden Lamellen, um feinere Matrixmaterialien zu fangen

### 3.1.44

#### **gebändert**

Gestein mit abwechselnden, nahezu parallelen Schichten, die sich in Farbe, Gefüge oder Mineralzusammensetzung unterscheiden und daher im Querschnitt abwechselnde Bänder aufweisen

### 3.1.45

#### **Basalt**

vulkanisches Gestein, das im Wesentlichen aus Plagioklas (Labradorit-Bytownit) und Pyroxen mit variablen Anteilen an Einsprenglingen besteht und eine feinkörnige Matrix besitzt

Anmerkung 1 zum Begriff: Kommerziell: Naturstein nach der wissenschaftlichen Definition von Basalt und anderen Gesteinen wie Pikrit, Diabas, Dolerit und Mikrogabbro.

Anmerkung 2 zum Begriff: Siehe 4.2.1.4.

### 3.1.46

#### **Basanit**

Kieselerde-untersättigtes Alkali-Olivin-Basalt, bestehend aus Olivin-Klinopyroxen und Plagioklas-Feldspat mit > 10 % Feldspatoiden in Form von Nephelin oder Leucit, das zusammen mit anderen alkalinen Erstarrungsgesteinen auftritt

### 3.1.47

#### **basisch**

Erstarrungsgestein mit über 45 % und weniger als 52 % Kieselerde

### 3.1.48

#### **Blocklager**

unverwittertes Gestein unterhalb des aus Blöcken gebildeten nicht verbundenen Materials

### 3.1.49

#### **Schichtebene**

a) eine ebene oder nahezu ebene Oberfläche, die die einzelnen Lagen, Schichten oder Gebirgsschichten deutlich trennt, besonders im Sedimentgestein;

b) jede Oberfläche, auch wenn sie durch Faltung auffällig gebogen oder deformiert ist

### 3.1.50

#### **Benmoreit**

alkalisches Lavazwischenprodukt, bestehend aus Mugearit und Trachyt

### 3.1.51

#### **Binstein**

autochthones Carbonatgestein, dessen ursprüngliche Bestandteile während der Ablagerung organisch gebunden wurden; die Organismen binden das feinere Matrixmaterial

### 3.1.52

#### **bioklastisches Gestein**

Sedimentgestein, das aus Gesteinstrümmern und zerbrochenen Überresten von Organismen besteht, z. B. Kalkstein aus Muschelbruchstücken

### 3.1.53

#### **Biolithit**

Kalkstein, bei dem sich die Einfassung von Körnern durch organische Prozesse nachweisen lässt

### 3.1.54

#### **Biotit**

schwarzes gesteinsbildendes Mineral der Glimmer-Gruppe, mit der allgemeinen Formel  $K(Mg,Fe^{2+})_3(Al,Fe^{3+})Si_3O_{10}(OH)_2$

### 3.1.55

#### **schwarzer Granit**

kommerzieller Begriff für schwarzes oder dunkles plutonisches Gestein

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Gabbro, Diabas, Basalt.

### 3.1.56

#### **blasto**

Vorsilbe zur Beschreibung des Gefüges metamorpher Gesteine, welche die Anwesenheit von Kristallresten oder eines ursprünglichen Gefüges kennzeichnet, die durch Metamorphose verändert wurden, aber noch erkennbar sind, z. B. blastogranular, blastomylonitisch, blastosephitisch

### 3.1.57

#### **Blastomylonit**

Mylonit, das einen wesentlichen Grad an Kornwachstum in Bezug auf oder im Anschluss an die Deformation aufweist

### 3.1.58

#### **Block**

winkelförmiges Gesteinsfragment mit einem Durchmesser von  $> 256$  mm

### 3.1.59

#### **Blauschiefer**

Schiefer, dessen bläuliche Färbung auf das Vorhandensein von Natrium-Amphibolen zurückzuführen ist

### 3.1.60

#### **Bombe**

Masse flüssiger Lava, die durch die Luft geschleudert wird, rotiert und dann eine charakteristische Form und Struktur annimmt

**3.1.61**

**Boundstone**

Kalkstein, dessen Körner durch einen oder mehrere Organismen gebunden sind

**3.1.62**

**Breccie**

- a) grobkörniges klastisches Sedimentgestein, das aus eckigen Gesteinsbruchstücken besteht, die durch mineralischen Zement oder eine feinkörnige Matrix verkittet werden;
- b) Sedimentgestein, das aus sehr scharfkantigen, kiesgroßen Gesteinsbruchstücken sedimentären, tektonischen oder vulkanischen Ursprungs besteht

**3.1.63**

**Kalksilicatmarmor**

Marmor mit Calcium- und Silicatmineralien

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Marmor, Ophikalzit

**3.1.64**

**Kalkarenit**

Kalkstein, der vorwiegend aus umgelagerten Calcitkörnern von Sandgröße besteht

**3.1.65**

**kalkig**

calciumcarbonhaltig

**3.1.66**

**Kalklutit**

Kalkstein, der überwiegend aus Calcitkörnern oder -bruchstücken von Silt- oder Tongröße besteht

**3.1.67**

**Kalksilicatfels**

Metacarbonatgestein, das eine auffällige Menge an Calcium- und/oder Magnesium-Silicatmineralien enthält

**3.1.68**

**Kalkrudit**

Kalkstein, der überwiegend aus Calcitkörnern oder -bruchstücken besteht, die Sandgröße übersteigen

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Rudit.

**3.1.69**

**Kalksiltstein**

Kalkstein, der überwiegend aus Calcitkörnern oder -bruchstücken von Siltgröße besteht

**3.1.70**

**Calcit**

Mineral mit der Formel  $\text{CaCO}_3$ ; tri-morphe Modifikationen sind Aragonit und Vaterit.

Anmerkung 1 zum Begriff: Kommt häufig in einigen sedimentären und metamorphen Gesteinen vor.

**3.1.71**

**calcitischer Dolomit**

Carbonatgestein mit 50 % bis 89 % des Minerals Dolomit

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.2.10.

### 3.1.72

#### **Calcit-Marmor**

Marmor mit über 50 % Calcit

### 3.1.73

#### **Kalkschiefer**

#### **Carbonat-Silicat-Schiefer**

metamorphosierter, tonartiger Kalkstein, der Calcit als wesentliche Komponente enthält und eine schieferartige Struktur verfügt, die durch den Parallelismus der flachen Mineralien entsteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Begriff Carbonat-Silicat-Schiefer sollte verwendet werden, wenn der carbonatfreie Mineralvolumenanteil bei > 50 % liegt. Siehe Schiefer, 4.2.3.

### 3.1.74

#### **Kambrium**

ältestes System des Paläozoikum

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### 3.1.75

#### **Carbonat**

Mineral, das  $\text{CO}_3^{2-}$  enthält; Calcit, Dolomit, Magnesit und Siderit sind häufige gesteinsbildende Carbonatmineralien

### 3.1.76

#### **Carbonatgestein**

Gestein, das hauptsächlich aus Carbonatmineralien besteht, insbesondere ein Sedimentgestein; Kalkstein, Dolomit und Karbonatit sind Beispiele für Carbonatgesteine

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.2.7, 4.2.2.8, 4.2.2.9 und 4.2.2.10.

### 3.1.77

#### **Carbonat-Silicat-Gestein**

metamorphes Gestein, das hauptsächlich aus Silicatmineralien besteht (einschl. Kalk-Silicatmineralien) und einen Carbonat-Mineral-Volumenanteil von 5 % bis 50 % hat

### 3.1.78

#### **Karbon**

System des Paläozoikums

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### 3.1.79

#### **Kataklasit**

ein Verwerfungsgestein, das kohäsiv mit schwach ausgeprägter oder nicht vorhandener Schieferung oder nicht kohäsiv ist, charakterisiert durch allgemein eckige Porphyroklasten und lithische Kleinstkornanteile in einer feinkörnigen Matrix ähnlicher Zusammensetzung

Anmerkung 1 zum Begriff: In der Regel ist keine bevorzugte Orientierung der Körner einzelner Kleinstkornanteile als Folge der Deformation vorhanden, Brüche können jedoch eine bevorzugte Orientierung aufweisen. Eine Blattbildung wird nur dann erzeugt, wenn die Kleinstkornanteile in die Länge gezogen werden oder neue Mineralien aus der Deformation entstehen. Kunststoffverformungen können vorhanden sein, unterliegen jedoch immer einer gewissen Kombination von Bruch-, Rotations- und Reibungsverschiebung von Partikeln. Kataklasit kann anhand des relativen Verhältnisses der feinkörnigen Matrix in Protokataklasit, Mesokataklasit und Ultrakataklasit unterteilt werden.

### 3.1.80

#### **kataklastisch**

Bezeichnung für das Gefüge eines Gesteins, das durch große mechanische Spannungen während der dynamischen Metamorphose entstand; charakteristische Merkmale sind Krümmung, Brechen und Zertrümmerung der Mineralkörner; auch eine Bezeichnung für die Gesteine, welche das betreffende Gefüge aufweisen

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Breccie.

### 3.1.81

#### **Zement**

mineralisches Material, üblicherweise während der Gesteinskompaktierung chemisch ausgefällt, das die Zwischenräume zwischen den einzelnen Körnern eines Sedimentgesteins ausfüllt, wodurch die Körner zu einer starren Masse verkittet werden; übliche Zemente sind Quarz, Carbonate und Eisenoxide

### 3.1.82

#### **Känozoikum**

erdgeschichtliche Ära

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### 3.1.83

#### **Chalcedon**

Gruppenbezeichnung für die kompakten Kieselerdevarianten, bestehend aus Quarzkristallen mit submikroskopischen Poren

### 3.1.84

#### **Chalkopyrit**

Sulfitmineral mit der Formel  $\text{CuFeS}_2$

### 3.1.85

#### **Kreide**

weicher, feinkörniger Kalkstein, der in der Regel fast vollständig aus calcitischen Überresten von Mikroorganismen sowie aus geringen Anteilen von Silt und Ton besteht

### 3.1.86

#### **Charnockit**

orthopyroxen-haltiges Gestein von grantoider Zusammensetzung

### 3.1.87

#### **Chert**

feinkörniges, hartes, kompaktes und dichtes Sedimentgestein, das überwiegend aus  $\text{SiO}_2$  Mineralquarz, Chalcedon und Opal kryptokristalline und/oder amorphe Kieselerde besteht;

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Art des Cherts ist Feuerstein.

### 3.1.88

#### **Chlorit-Gruppe**

Gruppe von Phyllosilicaten, einige davon grün gefärbt, mit der allgemeinen Formel  $(\text{Mg}, \text{Fe}^{2+}, \text{Fe}^{3+})_6 \text{AlSi}_3\text{O}_{10}(\text{OH})_8$

### 3.1.89

#### **Chloritoid**

glimmerartiges Mineral mit der Formel  $\text{Fe}_2\text{Al}_4\text{Si}_2\text{O}_{10}(\text{OH})_4$

### 3.1.90

#### **Chromit**

Mineral mit der Formel  $(\text{Fe,Mg})(\text{Cr,Al})_2\text{O}_4$

### 3.1.91

#### **chronostratigraphische Einheit**

Stufe oder Zone, die unabhängig von Fazies eine Schicht einer spezifischen Ära repräsentiert

### 3.1.92

#### **Cipollino-Marmor**

unreiner Marmor mit einer farbigen Bänderstruktur, bestehend aus Schichten von Calcit oder Dolomitkörnern, die mit unterschiedlichen Mengen von Silicatmineralien vermischt sind

### 3.1.93

#### **Klast**

Mineral oder Gesteinsfragment, das klastische Sedimentgesteine bildet

### 3.1.94

#### **Cisuralium**

älteste Epoche des Perms

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### 3.1.95

#### **klastisch**

Gestein oder Sediment, das hauptsächlich aus Bruchstücken besteht, die von bereits vorhandenen Mineralien, Gesteinen oder organischen Strukturen stammen und die in einiger Entfernung von ihrem Entstehungsort abgelagert wurden

### 3.1.96

#### **Tonmineral**

eine Mineralgruppe, im Wesentlichen kristallwasserhaltige Aluminiumsilicate mit schichtförmiger Kristallstruktur; Eisen-, Magnesium-, Kalium- und andere Kationen treten ebenfalls in der Formel auf; die bekanntesten davon gehören zu den Illiten, Montmorilloniten und Kaoliniten Mineraluntergruppen

### 3.1.97

#### **Tonschiefer**

#### **Schieferton**

schwach durch Metamorphose umgewandelter Tonstein mit Eigenschaften, die zwischen denen von Tonstein und von echtem Schiefer liegen

### 3.1.98

#### **Ton**

loses, extrem feinkörniges Sediment oder Weichgestein, das aus Teilchen mit Durchmessern bis 0,002 mm besteht, vor allem aus Tonmineralien und anderen Mineralien, besonders Quarz, Feldspäten und Carbonaten

### 3.1.99

#### **Tonstein**

Gestein mit über 67 % Tonmineralien

### **3.1.100**

#### **Spaltbarkeit**

- a) Eigenschaft eines Gesteins, entlang eng benachbarter planarer Flächen zu spalten (siehe schiefrige Spaltbarkeit, Crenulationsspaltbarkeit, Schieferung und grobe Spaltbarkeit);
- b) Spalten eines Minerals entlang seiner kristallographischen Ebenen, das damit die Kristallstruktur widerspiegelt

### **3.1.101**

#### **Klinopyroxen**

monoklinisches Pyroxen mit nichtparalleler Auslöschung

### **3.1.102**

#### **säulenförmig**

Aufbau einiger vulkanischer Gesteine, wie z. B. Basalte, die aus parallelen prismatischen Säulen mit polygonalem Querschnitt bestehen, welche nahezu senkrecht zur Ober- und Unterseite des Lavastroms verlaufen

### **3.1.103**

#### **Kamm-Gefüge**

Gefüge von Erstarrungsgesteinen, das aus Bändern mit länglichen Kristallen besteht, die relativ zum Bänder- rand in nahezu senkrechter Richtung gestreckt sind

### **3.1.104**

#### **Konkretion**

Sammelbezeichnung für verschiedene primäre und sekundäre Ausscheidungen mannigfaltigen Ursprungs, die irreguläre Knoten, Sphärolithe, Kristallaggregate, Geoden, Septarien und verwandte Körper einschließt

### **3.1.105**

#### **Konglomerat**

grobkörniges Sedimentgestein mit runden bis schwach gerundeten Bruchstücken (Kies, Rollsteine, Blöcke), die sich in einer feinkörnigen Sand oder Tonmatrix befinden und häufig verkittet sind

### **3.1.106**

#### **consertal**

Gesteinsgefüge mit gezahnten Grenzflächen zwischen angrenzenden Kristallen

### **3.1.107**

#### **Kontakt**

(zwischen Körnern) Art der Verbindung zwischen den Körnern gesteinsbildender Mineralien; d. h. punktförmig, gerade oder innerhalb der Matrix

### **3.1.108**

#### **Korallengestein**

Kalkstein aus einem Korallenriff

### **3.1.109**

#### **Cordierit**

ein Silicatmineral, das häufig in einigen metamorphen und magmatischen Gesteinen vorkommt, mit der Formel  $(\text{Mg,Fe})_2 \text{Al}_4\text{Si}_5\text{O}_{18}$

### **3.1.110**

#### **Korona**

ein Gefüge von Erstarrungsgesteinen, in dem die Mineralien von einem Saum aus einem oder mehreren anderen Mineralien umgeben sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Besondere Beispiele sind das Rapakivi Gefüge und kelyphitische Rinden.

### 3.1.111

#### **Kreide**

jüngste der Perioden und Systeme des Mesozoikums

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### 3.1.112

#### **Kreuzschichtung**

gekreuzte Schichtung mit dicken Einzelschichten

### 3.1.113

#### **Kreuzgitter-Zwillingsbildung**

Minerallamellen, die nach zwei Gesetzen verzwillingt sind und im Dünnschliff, wie bei Mikroklin zu sehen, ein Gitter bilden

### 3.1.114

#### **kryptokristallin**

zusammengesetzt aus Kristallen, die so klein sind, dass sie auch unter einem Polarisationsmikroskop nicht erkennbar sind

### 3.1.115

#### **Zonar-Gefüge**

Textur von Erstarrungskristallen mit konzentrisch angeordneten Lagen, das durch Einschlüsse oder Veränderungen der chemischen Zusammensetzung entstanden ist, z. B. in Plagioklasen

### 3.1.116

#### **Dazit**

vulkanisches Gestein mit Quarz, Plagioklasen, Alkalifeldspat und häufig mafischen Bestandteilen

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.1.4.

### 3.1.117

#### **dunkles Mineral**

#### **mafisches Mineral**

Fe-Mg-gesteinsbildende Mineralien, z. B. Olivin, Pyroxene, Amphibole und Biotitb

### 3.1.118

#### **Kreuz-Gefüge**

metamorphisches Gefüge aus zufällig angeordneten, nicht gleichdimensionalen Körnern (z. B. Pyroxen, Glimmer)

### 3.1.119

#### **Entdolomitisierung**

vollständige oder anteilige Verkalkung von Dolomit

### 3.1.120

#### **Deformations-Gefüge**

#### **tektonisches Gefüge**

Gesteinsgefüge, das durch Deformation entstanden ist, wie Lineationen, Spaltbarkeiten, Schieferungen, Falten, Vorzugsrichtungen von Kristallen usw.

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Gefüge.

### 3.1.121

#### **Entglasen**

Prozess der Keimbildung und des Wachstums von Kristallen in Glas bei Solidustemperaturen

**3.1.122**

**Devon**

System des Paläozoikums über dem Silur und unter dem Karbon

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

**3.1.123**

**Diabas**

mittelkörniges Gestein basaltischer Zusammensetzung, der auf zwei Arten verwendet wird: veränderte basaltische Gesteine (britisch) und ophitisches Gefüge (französisch, deutsch und amerikanisch)

**3.1.124**

**Diagenese**

Prozess mineralogischer Veränderungen in Sedimenten nach der Ablagerung, bei dem ein verfestigtes Sedimentgestein entsteht

**3.1.125**

**Diamiktit**

terrigenes Sedimentgestein mit Partikelgrößen von Ton- bis Blockgröße

**3.1.126**

**Diatomit**

feinkörniges, hydriertes Quarz, entstanden durch die Akkumulation der Diatomprüfungen

**3.1.127**

**Diorit**

plutonisches Gestein, das aus Plagioklasen (-Andesin), Hornblende und/oder Biotit besteht

**3.1.128**

**Fallen**

Neigungswinkel einer Ebene im Gestein gegen die Horizontalebene, die Fallrichtung verläuft rechtwinklig zum Streichen

**3.1.129**

**Dolerit**

Erstarrungsgestein mit basaltischer Zusammensetzung, im Allgemeinen mit ophitischem Gefüge

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Diabas.

**3.1.130**

**Dolomit**

Mineral mit der Formel  $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$

**3.1.131**

**dolomitischer Kalkstein**

Carbonatgestein mit 10 % bis 49 % Volumenanteil Dolomit

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 6.

**3.1.132**

**Dolomit-Marmor**

**Magnesium-Marmor**

Marmor mit über 90 % Volumenanteil Dolomit

**3.1.133**

**Dolomit**

Sedimentgestein aus Dolomit

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 15.

**3.1.134**

**Dunit**

**Peridotit**

mittel- bis grobkörniges ultramafisches Gestein aus > 90 % Olivin, häufig verhüllten Ursprungs

**3.1.135**

**Gang**

plattenförmiger oder annähernd plattenförmiger Körper eines Erstarrungsgesteins, der die geologische Struktur anderer Gesteine schneidet

**3.1.136**

**Eklogit**

ein plagioklas-freies, grobkörniges metamorphes Gestein, bestehend aus  $\geq 75$  % Omphacit und Granat

**3.1.137**

**Streck-Gefüge**

Gefüge granoblastischer metamorpher Gesteine, in denen die Kristalle in einer Vorzugsrichtung gestreckt sind

**3.1.138**

**Eozän**

Epoche des Paleogens

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

**3.1.139**

**Äon**

großer Abschnitt eines erdgeschichtlichen Zeitalters

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 2.

**3.1.140**

**Äonothem**

größte chronostratigraphische Einheit

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 2.

**3.1.141**

**epi-**

auf, über

**3.1.142**

**epiklastisch**

Beschreibung von Sedimentmaterial das aus einem bestehenden Sediment abgeschieden wird

**3.1.143**

**Epidot**

Mineral mit der Formel  $\text{Ca}_2(\text{Fe,Al})\text{Al}_2[\text{O}(\text{OH})(\text{SiO}_4)(\text{Si}_2\text{O}_7)]$ , das ein erstarrtes Nebengestein ist und in metamorphen Gesteinen vorkommt

**3.1.144**

**Epoche**

geologische Zeiteinheit dritter Ordnung

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 2.

**3.1.145**

**gleichkörniges Gefüge**

Gesteine mit etwa gleichgroßen Kristalliten

**3.1.146**

**Ära**

eine geologische Zeiteinheit erster Ordnung

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 2.

**3.1.147**

**Ära**

chronostratigraphische Einheit erster Ordnung, die aus mehreren angrenzenden Systemen besteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 2.

**3.1.148**

**Hauptmineral**

Mineral in einem Gestein, welches für die Klassifizierung nach den wichtigsten petrographischen Familien oder Klassen herangezogen wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Quarz, Alkalifeldspat, Plagioklas, Feldspatvertreter, Glimmer, Amphibole, Pyroxen, Olivin, Calcit, Dolomit. Siehe auch EN 12407, *Hauptmineralien*.

**3.1.149**

**Essexit**

plutonisches Gestein, das Nephelin-Monzogabbro oder Nephelin-Monzodiorit entspricht, im Wesentlichen bestehend aus Labradorit-Plagioklas, Alkalifeldspat, Feldspatoide (z. B. Nephelin = und dunklen Mineralien wie Titanit-Augit, Kaersutit und/oder Biotit

**3.1.150**

**euhedral**

**idiomorph**

gut kristallisierte Erstarrungsgesteine

**3.1.151**

**Aufblättern**

Vorgang, bei dem konzentrische oder parallele Gesteinsschichten von der Oberfläche einer großen Gesteinsmasse abgehoben werden

**3.1.152**

**Extrusivgesteine**

(siehe vulkanische Gesteine, 3.1.526)

**3.1.153**

**Gefügeelement**

Gesteinsbestandteil, der bei der Deformation als Einheit wirkt

### **3.1.154**

#### **Ablagerungsgefüge**

Gefüge, das durch die Ablagerung von Sedimenten

Anmerkung 1 zum Begriff: Besser beschrieben als Kumulusgefüge (jetzt fehlend).

### **3.1.155**

#### **Wachstumsgefüge**

Gefüge, das sich ohne Spannung und Bewegung ausgebildet hat

### **3.1.156**

#### **Gefüge**

relative Orientierung von Teilen einer Gesteinsmasse; Mega-, Meso- oder Mikrogefüge, je nach Größe

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Struktur und Textur.

### **3.1.157**

#### **Fazies**

allgemeines Erscheinungsbild oder Wesen eines Gesteinsmassivs, das es von benachbarten oder gemeinsam mit ihm auftretenden Einheiten unterscheidet

#### **3.1.157.1**

##### **Sedimentfazies**

Summe der lithologischen und paleonthologischen Eigenschaften eines Sediments oder Sedimentgesteinskörpers im Verhältnis zum Ablagerungsumfeld

#### **3.1.157.2**

##### **Erstarrungsfazies**

Arten eines einzelnen erstarrten Körpers, die sich in Struktur und Zusammensetzung von den normalen Gesteinstypen der Masse unterscheiden

#### **3.1.157.3**

##### **metamorphe Fazies**

Reihe von metamorphen Mineralanordnungen, die sich wiederholt in Terranen aller Zeitalter überall auf der Welt findet und eine regelmäßige Beziehung zwischen mineralogische Zusammensetzung und chemischer Zusammensetzung darstellt, so dass verschiedene metamorphe Fazies mit verschiedenen p-t-Bedingungen in Verbindung gebracht werden können

### **3.1.158**

#### **Kakirit**

unzusammenhängendes, tonreiches, fein- bis ultrafeinkörniges Kataklasit, das eine Schieferung enthalten kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Lithische Klasten können vorhanden sein.

### **3.1.159**

#### **Verwerfungsgestein**

Gestein, das aus einer Deformation in einer Verwerfungszone entstanden ist

### 3.1.160

#### **Verwerfung**

#### **Verwerfungszone**

eine planare Verlagerung, an der entlang es zu Verschiebungen der Gesteine auf einer Seite im Verhältnis zur anderen Seite gibt

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies umfasst Bruchstellen und Scherenstellen oder eine Bruchoberfläche oder -zone entlang derer Gesteine sich im Verhältnis zueinander bewegt haben. Eine Zone gescherten, zerstoßenen oder geblättern Gesteins, in der zahlreiche kleine Verschiebungen stattgefunden haben, die sich zu einem wahrnehmbaren Versatz der nicht deformierten Wände zusammengefügt haben, ist eine Verwerfungszone.

### 3.1.161

#### **Feldspäte**

Gruppe silicatischer Mineralien mit der chemischen Zusammensetzung  $KAlSi_3O_8$  (Orthoklas, Mikroklin),  $NaAlSi_3O_8$  (Albit),  $CaAl_2Si_2O_8$  (Anorthit) mit einer bestimmten Mischbarkeit dieser Bestandteile (siehe Anorthit, Mikroklin, Orthoklas, Sanidin, Plagioklas)

### 3.1.162

#### **feldspathaltiger Sandstein**

#### **Subarkose**

Feldspat-reicher Sandstein; von der Zusammensetzung her eine Mischung aus arkosischem Sandstein und Quarz-Sandstein, bestehend aus 10 - 25 % Feldspat und weniger als 20 % Matrixmaterial

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.2.4.

### 3.1.163

#### **feldspathaltig**

mit einem hohen Feldspatanteil

### 3.1.164

#### **Feldspatoide (Foide)**

Gruppe von Alumino-Silicat-Mineralien mit verschiedenen Rahmenstrukturen, ähnlich dem Feldspat, jedoch mit geringerem Kieselerdeanteil, wastypisch für untersättigtes alkalines Erstarrungsgestein ist

### 3.1.165

#### **felsisch**

enthalten Feldspat, Feldspatvertreter und andere helle Silicate wie Quarz

### 3.1.166

#### **eisenschüssig**

enthält Eisen

### 3.1.167

#### **blättrige Schichtung**

Schichtung, bei der die einzelnen Schichten dünner als 2 mm sind

### 3.1.168

#### **Aufspalten**

leichtes Spalten entlang eng benachbarter paralleler Ebenen

### 3.1.169

#### **Spalt**

sichtbarer Riss oder Bruch in den Gesteinen

**3.1.170**

**Feuerstein**

knotige Art von grauem/schwarzem Chert

Anmerkung 1 zum Begriff: Begriff auf Chert-Nodule in Kreide aus der Kreidezeit beschränkt.

**3.1.171**

**Fließ-Gefüge**

Justierung von nicht gleichdimensionalen Mineralkörnern in einem Erstarrungsgestein in Reaktion auf die laminare Strömung

**3.1.172**

**Flussspat**

Mineral mit der Formel  $\text{CaF}_2$

**3.1.173**

**Foidit**

**Feldspatoidit**

ein allgemeiner Begriff für vulkanische Gesteine mit mehr als 60 % Foiden in den hellen Bestandteilen

**3.1.174**

**Foidolith**

**Feldspatoidolit**

ein allgemeiner Begriff für plutonisches Gestein mit mehr als 60 % Foiden in den hellen Bestandteilen

**3.1.175**

**Falte**

Biegung in ehemals ebenen oder plattigen Gesteinskörpern

**3.1.176**

**Blattbildung**

wiederholt auftretende oder durchstoßende planare Merkmale eines Gesteinskörpers (siehe Spaltbarkeit)

**3.1.177**

**Formation**

stratigraphische Basiseinheit, die durch Gesteinseigenschaften und Fossilien bestimmt wird

**3.1.178**

**Fossil**

Überrest oder Abdruck von Tieren oder Pflanzen in Sedimentgesteinen

**3.1.179**

**Gerüstkalkstein**

autochtoner, ursprünglich gebundener Kalkstein, in dem die Organismen bei der Ablagerung ein Gerüst gebildet haben

**3.1.180**

**Furongit**

jüngste Epoche des Kambriums

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

**3.1.181**

**Gabbro**

grobkörniges plutonisches Gestein aus Plagioklas (Labradorit-Anorthit) und mafischen Mineralien wie Klinopyroxen, Orthopyroxen, Hornblende und Olivin

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.1.2.

**3.1.182**

**Granat**

eine Mineralgruppe mit der Formel  $x_3y_2(\text{SiO}_4)_3$  dabei sind  $x = \text{Ca, Mg, Fe}^{2+}, \text{Mn}^{2+}$  und  $y = \text{Al, Fe}^{3+}, \text{Mn}^{3+}, \text{V}^{3+}, \text{Cr}$

**3.1.183**

**Geode**

kugelförmiger Körper in Sedimenten oder Erstarrungsgesteinen, der häufig Fossilien und Kristalle enthält

**3.1.184**

**geologische Struktur**

- a) eine makroskopische Erscheinung einer Gesteinsmasse oder Gesteinseinheit, z. B. Säulenstruktur, Blockbildung, plattige Absonderung, Schichtung;
- b) die allgemeine Anordnung, Höhe oder relative Lage der Gesteinseinheit einer Region oder eines Gebietes, die aus geologischen Prozessen, wie z. B. Sedimentation, Klüftung, Faltung, Intrusion usw., entstehen

**3.1.185**

**Glas**

geronnene, nicht kristallisierte Schmelzmasse, die zu einem gewissen Grad polymerisiert ist

**3.1.186**

**glasartiges Gestein**

Gestein, das vollständig oder anteilig aus Glas besteht und sich in der Regel bildet, wenn Magma so schnell luftgehärtet wird, dass keine Kristallisation stattfinden kann, das jedoch ein Verwerfungsgestein durch dynamische Metamorphose (Pseudytachylit) oder durch thermale Metamorphose (Buchit) bildet

**3.1.187**

**Glaukonit**

grünes Mineral der Phyllosilicat-Gruppe, das aus Sedimentgesteinen stammt, mit der Formel  $(\text{K, Na})(\text{Al, Fe}^{3+}, \text{Mg})_2(\text{Al, Si})_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2$

**3.1.188**

**Gneis**

metamorphes Gestein, das hauptsächlich aus Quarz, Feldspat und Glimmer besteht, in dem sich Bänder, die mit gleichkörnigen Mineralien wie Feldspat und Quarz angereichert sind, mit Bändern aus plattigen Mineralien wie Glimmer abwechseln.

Anmerkung 1 zum Begriff: Gneis kann aus einem Erstarrungsgestein (Orthogneis) oder einem Sedimentgestein (Paragneis) entstanden sein (siehe Leptit und 4.2.3)

**3.1.189**

**gneissos**

**gneisartiges Gefüge**

- a) Struktur, die durch schwach oder gut ausgebildete Schieferung im Gestein gekennzeichnet ist, so dass sich ein Spalt von mehr als einem Zentimeter ergibt
- b) Gefüge metamorpher Gesteine, bei dem sich Bänder mit einem hohen Anteil an gleichkörnigen Mineralien mit Bändern abwechseln, die aus plattigen Mineralien bestehen

**3.1.190**

**Goethit**

„rostartiges“ hydriertes Eisenoxid, das durch die Verwitterung von Eisenmetall entsteht, mit der Formel  $\alpha\text{-FeO.OH}$

**3.1.191**

**gradierte Schichtung**

Schichtung, bei der die Korngröße von Schicht zu Schicht von grobkörnig bis feinkörnig abgestuft ist

**3.1.192**

**Korngröße**

beobachtete vorherrschende Korndurchmesser in einem Gestein

**3.1.193**

**Korn**

Partikel eines Gesteins, z. B. die Kristalle in einem Granit

**3.1.194**

**Kornstein**

ein selten verwendeter Begriff für ein klastisches Gestein

**3.1.195**

**Granit**

plutonisches Gestein, das im Wesentlichen aus Quarz, Alkalifeldspat und sodischem Plagioklas in unterschiedlichen Mengen besteht, in der Regel mit Anteilen von Biotit und/oder Hornblende

Anmerkung 1 zum Begriff: kommerziell: Naturstein, kompakt und polierbar, der für dekorative Zwecke sowie beim Bauen verwendet wird und hauptsächlich aus Mineralien mit einer Härte zwischen 5 und 7 auf der Mohsschen Härteskala besteht, wie Quarz und Feldspat, z. B. Granit nach der wissenschaftlichen Definition, andere plutonische Gesteine, vulkanische Gesteine mit porphyritischem Gefüge, metamorphe Gesteine mit granitartiger Zusammensetzung, wie beispielsweise Gneis, schwarzer Granit (siehe 3.1.5.5) und Kalkstein in einigen Gebieten Europas (siehe Härteskala).

Anmerkung 2 zum Begriff: Siehe 4.2.1.1.

**3.1.196**

**granitoid**

für jedes Granitgestein verwendeter Begriff

**3.1.197**

**granoblastisch**

Mosaik-Gefüge von mehr oder weniger gleichdimensionalen und gleichgroßen Kristallen

**3.1.198**

**Granodiorit**

plutonisches Gestein, das im Wesentlichen aus Quarz, sodischem Plagioklas und in geringeren Mengen aus Hornblende und Biotit besteht

**3.1.199**

**granofelsos**

granulares metamorphes Gestein unter jedem beliebigen Metamorphosegrad

**3.1.200**

**granofelsose Struktur**

Art der metamorphen Struktur, die aus der Abwesenheit von Schieferung entsteht, so dass die Mineralkörnern und Aggregate der Mineralkörner equant sind oder - wenn sie nicht equant sind - eine zufällige Orientierung haben

**3.1.201**

**granophyrisch**

Verwachsung aus Quarz und K-Na-Feldspat von intermediärer Zusammensetzung

**3.1.202**

**gleichkörnig**

Bezeichnung für Gesteine mit nahezu gleichgroßen Kristallen

**3.1.203**

**Granulit**

ein hochgradig metamorphes Gestein mit K-Feldspat, Quarz und Granat und/oder verschiedenen anderen mafischen Mineralien und ohne Primärmuskovit

**3.1.204**

**Schrift-Gefüge**

Gefüge von Erstarrungsgesteinen, das durch regelmäßige Verwachsung von Quarz und entweder K-reichem oder N-reichem Feldspat entsteht

**3.1.205**

**Graphit**

Mineral, eine der beiden natürlich vorkommenden Hauptformen von kristallinem Kohlenstoff, die andere ist Diamant

**3.1.206**

**Grünschiefer**

schiefriges metamorphes Gestein mit Albit, Chlorit, Epidot oder Aktinolith

**3.1.207**

**Grünstein**

Begriff, der ein umgewandeltes Erstarrungsgestein mit Chlorit, Hornblende, Epidot bezeichnet

**3.1.208**

**Grauwacke**

matrixreicher Sandstein (über 15 %)

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.2.5.

**3.1.209**

**Gritstein**

Sedimentgestein mit groben und eckigen Körnern

**3.1.210**

**Grundmasse**

Einsprenglinge umgebendes, feinkörniges und/oder glasartiges Material in porphyrischem vulkanischem Gestein

### 3.1.211

#### **Wachstums-Gefüge**

Kristallanordnung, die durch mehr oder weniger ungestörtes Wachsen bestimmt wird, das von einer Oberfläche oder einer Kante ausgehend erfolgt

### 3.1.212

#### **Guadalupium**

die mittlere Epoche des Perms

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### 3.1.213

#### **Gips**

Mineral  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , auch Selenit genannt; die dichten Arten heißen Alabaster

### 3.1.214

#### **Habitus**

charakteristische Kristallausbildung oder Kombination von Mineralausbildungen, einschließlich charakteristischer Unregelmäßigkeiten; z. B. idiomorph

### 3.1.215

#### **Hadaikum**

Ära des Präkambriums

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### 3.1.216

#### **Harzburgit**

ultramafisches/ultrabasisches Gestein, bestehend aus > 40 % Olivin, 5 - 60 % Orthopyroxen und < 5 % Klinopyroxen. Bildet den Reststoff, wenn basaltisches Magma aus Mantel-Lherzolit gewonnen wird und tritt daher in ultramafischen Xenolithen, in Alkali-Basalten und in den Mantelteilen von Ophiolithen auf

### 3.1.217

#### **Hawaiiit**

alkalines vulkanisches Gestein, das Andesit-Plagioklas ( $\text{An}_{30-50}$ ), Pyroxen, Eisentitaniumoxid  $\pm$  geringe Anteile von Quarz oder Nephelin enthält

### 3.1.218

#### **Schwerminerale**

akzessorische Mineralien mit einer Dichte > 2,9 g/cm<sup>3</sup>

### 3.1.219

#### **Hämatit**

Hauptbestandteil oder Mineral von Eisen, tritt auch als akzessorisches Mineral in vielen Gesteinen auf, mit der Formel  $\text{Fe}_2\text{O}_3$

### 3.1.220

#### **heteroblastisches Gefüge**

metamorphe Gesteine, die aus verschiedenen großen Kristallen bestehen

### 3.1.221

#### **Holozän**

jüngste Epoche des Quartärs

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

**3.1.222**

**holokristallin**

Gesteine, die vollständig aus kristallinen Phasen bestehen

**3.1.223**

**holohyalin**

Gesteine, die vollständig aus Glas bestehen

**3.1.224**

**homöoblastisch**

metamorphe Gesteine mit etwa gleichgroßen Kristallen

**3.1.225**

**Hornblende**

calcitischer monokliner Amphibol mit der Formel  $\text{Al}_2\text{O}_3$  und  $\text{Fe}_2\text{O}_3$

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Amphibolit.

**3.1.226**

**Hornblendit**

ein plutonisches Erstarrungsgestein, das fast vollständig aus Hornblende besteht

**3.1.227**

**Hornfels**

hartes, kompaktes kontaktmetamorphes Gestein beliebiger Korngröße, hauptsächlich bestehend aus Silicat + Oxidmineralien in verschiedenen Anteilen, mit hornigem Aspekt und subconchoidalem bis zerklüftetem Bruch. Klassischerweise trägt Hornfels Kennzeichner für die Art des Muttergesteins (z. B. basischer Hornfels, pelitischer Hornfels)

**3.1.228**

**Wirt**

- a) ein Mineral mit einem Einschluss;
- b) ein Gesteinskörper mit anderen kleinen Körpern

**3.1.229**

**hydrothermal**

Bezeichnung für Prozesse, Bildungen und Produkte gewöhnlich magmatischen Ursprungs, die durch heißes Wasser oder Dampf entstehen bzw. ablaufen

**3.1.230**

**hypidioblastisches Gefüge**

Mineralbestandteil eines metamorphen Gesteins, der teilweise von seinen eigenen Kristallflächen begrenzt wird

**3.1.231**

**hypidiomorph  
subhedral**

Mineralkorn in einem Erstarrungsgestein, das nur von einigen eigenen Kristallflächen begrenzt wird

**3.1.232**

**idioblastisch**

Mineralbestandteil eines metamorphen Gesteins, der vollständig von seinen eigenen Kristallflächen begrenzt wird

### 3.1.233

#### **Erstarrungsgestein**

Gestein, das durch Erstarrung einer Schmelze (Magma) entsteht

### 3.1.234

#### **Ignimbrit**

pyroklastisches vulkanisches Gestein, entweder beim Ablagern verschweißt oder nachfolgend versteinert

### 3.1.235

#### **Illit**

Tonmineral der Phyllosilicatgruppe

### 3.1.236

#### **Impaktit**

schockmetamorphisiertes Gestein, einschließlich Breccie, feinkristallines oder glasiges Material, durch den Einschlag eines Meteoriten entstanden, beispielsweise Suevit

### 3.1.237

#### **Einschluss**

Hohlraum in einem größeren Kristall, der mit kleinen Kristallen, Bruchstücken, Gas oder Flüssigkeit gefüllt ist

### 3.1.238

#### **Intergranular-Gefüge**

typisch für Basalte, besteht es aus relativ gleichdimensionalen Clinopyroxen- und Magnetitkörnern in einer Struktur aus verlängerten Feldspat-Microphenocrysten

### 3.1.239

#### **Verwachsung**

#### **Rekristallisation**

Bezeichnung für wechselseitige Verzahnung unterschiedlicher Kristalle aufgrund von gleichzeitiger Kristallisation

### 3.1.240

#### **intermediäres Gestein**

Gestein mit < 10 % Quarzanteil, plus entweder Plagioklas im Bereich An<sub>10-50</sub> oder Alkalifeldspat oder sowohl Alkalifeldspaten als auch Plagioklasfeldspäten

### 3.1.241

#### **Intersertal-Gefüge**

in vulkanischen Gesteinen, bei denen die Zwischenräume zwischen der Struktur verlängerter Feldspat-Microphenocrysten mit Glas (oder seinem Umwandlungsprodukt) gefüllt sind

### 3.1.242

#### **Intraklaste**

Fragment eines in der Regel schwach konsolidierten Sediments, das vom Bereich der Ablagerung aus nachbehandelt wurde

### 3.1.243

#### **Intrusions-Gestein**

mittel- bis grobkörniges Erstarrungsgestein, das aus der Verfestigung von Magma im Wirtsgestein entsteht

### 3.1.244

#### **Eisenstein**

toniges oder kompaktes Gestein, das größtenteils aus Eisenmineralien besteht

**3.1.245**

**Jaspis**

granulare, mikrokristalline Art von Quarz, in der Regel durch Hämatit rot gefärbt

**3.1.246**

**Jura**

System des Mesozoikums

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

**3.1.247**

**Kalifeldspat**

Potassiumfeldspat

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Mikroklin, Orthoklas und Sanidin.

**3.1.248**

**Kaolinit**

weitverbreitetes Tonmineral, das durch die Verwitterung von hydrothormaler Umwandlung von Feldspäten und anderen aluminösen Silicatmaterialien entsteht, mit der allgemeinen Formel  $\text{Al}_2(\text{Si}_2\text{O}_5)(\text{OH})_4$

**3.1.249**

**Karst**

Landschaft und Strukturen, die in Kalk, Gips und anderen löslichen Gesteinen durch chemische Verwitterung entstehen

**3.1.250**

**kelyphitische Rinden**

Koronagefüge aus mikrokristallinen Aggregaten von faserigem Pyroxen oder Amphibol, das sich um Olivin oder Granat gebildet hat

**3.1.251**

**Cyanit**

**Disthen**

Mineral, polymorphe Modifikation von Andalusit und Sillimanit, mit der Formel  $\text{Al}_2\text{SiO}_5$

**3.1.252**

**Labradoreszenz**

**Schiller**

ein optisches Phänomen, bei dem Blitze oder Farbenspiele auftreten, wenn das Mineral oder Gestein im Licht bewegt wird, wie es bei einigen Ca-reichen Plagioklasen zu sehen ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Feldspat, Plagioklas.

**3.1.253**

**Lakkolith**

ein konkordanter, kuppelartiger Einschluss mit flacher Unterseite, der das darüberliegende Wirtsgestein emporschiebt

**3.1.254**

**Lamprophyr**

dunkle magmatische Ganggesteine, reich an mafischen Einsprenglingen, am häufigsten Biotit, Hornblende oder Augit

**3.1.255**

**Lapilli**

Einsprengling beliebiger Größe mit mittlerem Durchmesser zwischen 2 mm und 64 mm

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.1.5.

**3.1.256**

**Larvikit**

Augit-Syenit oder Monzonit mit der charakteristischen blauen Labradoreszenz der enthaltenen rautenförmigen Feldspäte

**3.1.257**

**Latit**

vulkanisches Gestein mit etwa gleichen Anteilen an Plagioklas und Alkalifeldspat

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 6.

**3.1.258**

**Lava**

Magma, das aus einem Vulkan oder einer Spalte in der Erdoberfläche austritt; auch das vulkanische Gestein, aus dem es sich verfestigt

**3.1.259**

**Lager**

Gesteinslage oder -schicht

**3.1.260**

**lepidoblastisches Gefüge**

Gefügebezeichnung für eine parallele Ausrichtung der Schichtsilicatmineralien, wie z. B. Glimmer und Chlorite, in metamorphen Gesteinen

**3.1.261**

**Leptit**

obsolete Bezeichnung für feinkörniges, gleichgranulares, häufig gebändertes Gestein granitischer Zusammensetzung, das meist durch Metamorphose vulkanischen Gesteins oder durch thermische Metamorphose anderer Gesteine entsteht; z. B. Hälleflint

**3.1.262**

**Leucit**

Feldspatvertreter,  $\text{KAlSi}_2\text{O}_6$ , der in potassiumreichem vulkanischem Gestein auftritt

**3.1.263**

**Leuko**

Vorsilbe mit der Bedeutung weiß, schwach gefärbt oder farblos

**3.1.264**

**Leukokrat**

Erstarrungsgestein, dessen Farbindex ( $M'$ ) von 10 bis 35 reicht, dabei ist  $M'$   $M$  (mafisches Mineral) minus Muskovit, Apatit und Primärcarbonat (d. h. farblose Mineralien in flachpolarisierter übertragener Mikroskopie)

### 3.1.265

#### **Lherzolit**

phaneritisches Gestein, ähnlich Peridotit, das 40 % bis 90 % Olivin, > 5 % Orthopyroxen und > 5 % Clinopyroxen mit akzessorischem Plagioklas, Spinell  $\pm$  Granat enthält, das basaltisches Magma aus der partiellen Schmelze und dient daher als Modell für die Zusammensetzung des oberen Mantels. Das in einigen Ophiolithen und Xenolithen in Alkali-Basalten, Lamproiten und Kimberliten auftritt.

### 3.1.266

#### **Leichtmineralien**

gesteinsbildende Mineralien mit einer Dichte  $< 2,9 \text{ g/cm}^3$ , z. B. Quarz, Feldspat

### 3.1.267

#### **Kalkstein**

Sedimentgestein, hauptsächlich aus Calcit,  $\text{CaCO}_3$

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.2.7 und 4.2.2.8.

### 3.1.268

#### **Limonit**

hydratisiertes Eisenoxid  $\text{FeO} \cdot \text{OH} \cdot n\text{H}_2\text{O}$

### 3.1.269

#### **Lineation**

allgemeiner beschreibender Ausdruck für jedes lineare (eindimensionale) Gefügemerkmal eines Gesteins

### 3.1.270

#### **lithischer Tuff**

pyroklastischer Tuff, der vorwiegend aus Gesteinsbruchstücken besteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.1.4.

### 3.1.271

#### **lithisch**

Ausdruck, der für Gesteinsfragmente verwendet wird

### 3.1.272

#### **Gesteinsbildung**

Umwandlung eines inkohärenten Sediments in ein Gestein

### 3.1.273

#### **lithographischer Kalkstein**

sehr feinkörniger mikritischer Kalkstein

### 3.1.274

#### **Mikrit-Gefüge**

Bezeichnung für die Größe der Körner in kalkigen Sedimentgesteinen, die homogen und sehr fein ist (Tongröße)

### 3.1.275

#### **Lithologie**

allgemeine Beschaffenheit einer Gesteinseinheit, die sich besonders im Gelände oder in Handstücken erschließt; d. h. mineralische Zusammensetzung, Gefüge, Primärstrukturen und kleinere Sekundärstrukturen

**3.1.276**

**Lithostratigraphie**

Stratigraphie auf der Grundlage petrographischer Gesteinsmerkmale

**3.1.277**

**Gesteinstyp**

Gesteinsdefinition auf der Basis bestimmter ausgewählter Gesteinseigenschaften

**3.1.278**

**Llandovery**

die älteste Epoche des Silurs

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

**3.1.279**

**kornparallel**

bevorzugte Spaltrichtung in Schiefen und anderen Gesteinen

**3.1.280**

**Lopingium**

die jüngste Epoche des Perms

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

**3.1.281**

**Ludlow**

eine Epoche des Silurs

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

**3.1.282**

**Lumachelle**

ein Kalkstein aus fossilen Molluskenschalen wie Muscheln

**3.1.283**

**Makrostruktur**

Strukturmerkmal eines Gesteins, das ohne Vergrößerung erkennbar ist

**3.1.284**

**mafisch**

eine Bezeichnung für Fe- und Mg-haltige Silicatmineralien und Gesteine, die zum Großteil aus diesen Mineralien bestehen

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe dunkles Mineral.

**3.1.285**

**Magma**

geschmolzenes oder teilweise geschmolzenes Gesteinsmaterial, aus dem durch Verfestigung Erstarrungsgestein gewonnen werden kann

**3.1.286**

**Magnesium-Kalkstein**

**dolomitischer Kalkstein**

Carbonatgestein mit 10 % bis 49 % des Minerals Dolomit

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.2.10.

**3.1.287**

**Magnesit**

ein Carbonat-Mineral, Magnesiumquelle, Formel  $\text{MgCO}_3$

**3.1.288**

**Magnetit**

stark magnetisches Mineral, mit der Formel  $(\text{Fe,Mg})\text{Fe}_2\text{O}_4$

**3.1.289**

**Hauptmineralien**

die gesteinsbildenden Gemengebestandteile, die in ausreichender Menge vorliegen, um bei der Gesteinsklassifizierung berücksichtigt zu werden

**3.1.290**

**Marmor**

metamorphes Gestein mit einem Carbonatgehalt (Calcit und/oder Aragonit und/oder Dolomit) von mehr als 50 %, das durch metamorphe Rekristallisation von Carbonatgestein gebildet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Unreiner Marmor enthält zwischen 50 % und 95 % Carbonat-Volumenanteil, reiner Marmor enthält > 95 % Carbonat-Volumenanteil.

Anmerkung 2 zum Begriff: Marmor ist ein Naturstein, kompakt und polierbar, der für dekorative Zwecke und zum Bauen verwendet wird. Er besteht hauptsächlich aus Mineralien mit einer Härte zwischen 3 und 4 auf der Mohsschen Härteskala (wie Calcit, Dolomit oder Serpentin), z. B. Marmor nach der wissenschaftlichen Definition und Cipollino-Marmor, ebenso die folgenden Natursteine, sofern sie hochglänzend poliert werden können: Kalksteinmarmor, Kalksteine, Dolomite, kalkige Breccien, Travertine und Serpentinite (siehe Mohssche Härteskala).

**3.1.291**

**Mergel**

Sedimentgestein mit einer Mischung aus Calcit und Ton (35 % bis 65 % Tonanteil) und gelegentlich Dolomit

**3.1.292**

**massiv**

Bezeichnung für Gesteine, z. B. Granite und Riffkalksteine, mit einem homogenen Gefüge, ohne Schichtung, Foliation, Fließbänderung, Schieferung usw.

**3.1.293**

**Matrix**

feinkörnigeres Material zwischen den größeren Körnern oder Partikeln eines Sediments oder Sedimentgesteins

**3.1.294**

**mela-**

Vorsilbe zur Beschreibung eines Erstarrungsgesteins, die bedeutet, dass seine Färbung dunkler als gewöhnlich ist

**3.1.295**

**Mesokataklasit**

Kataklasit, bei dem die feinerkörnige Matrix mehr als 50 % und weniger als 90 % des Gesteinsvolumens ausmacht

Anmerkung 1 zum Begriff: Da es sich bei Kataklasit um den allgemeinen Begriff handelt, ist es aus Gründen der Einheitlichkeit erforderlich, eine Vorsilbe für den konkreteren Begriff zwischen Proto- und Ultrakataklasit zu verwenden.

### 3.1.296

#### **Mesomylonit**

ein Mylonit, bei dem bei über 50 % und weniger als 90 % des Gesteinsvolumens eine Reduzierung der Korngröße stattgefunden hat

Anmerkung 1 zum Begriff: Da es sich bei Mylonit um den allgemeinen Begriff handelt, ist es aus Gründen der Einheitlichkeit erforderlich, eine Vorsilbe für den konkreteren Begriff zwischen Proto- und Ultramylonit zu verwenden.

### 3.1.297

#### **Mesozoikum**

Ära, die Trias, Jura und Kreide umfasst

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### 3.1.298

#### **meta-**

Vorsilbe, die angibt, dass das Gestein durch einen niedergradigen metamorphen Prozess entstanden ist, z. B. Metasedimente, Metavulkanite

### 3.1.299

#### **Metamorphosegrad**

relative Bedingung der Metamorphose; bezieht sich insbesondere auf die Temperatur und wird durch Abweichungen der Mineralanordnung ausgedrückt, unterteilt in die Metamorphosegrade sehr gering, gering, mittel, hoch und sehr hoch

### 3.1.300

#### **metamorphes Gestein**

Gestein, das die Metamorphose durchlaufen hat

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.3.

### 3.1.301

#### **Metamorphose**

Vorgang, bei dem sich verfestigte Gesteine in ihrer mineralischen Zusammensetzung/Anteilen, Struktur und Gefüge verändern. Diagenese wird in der Regel nicht als Metamorphose betrachtet

### 3.1.302

#### **Metasomatose**

Prozess im offenen System, bei dem bei dem die chemische Zusammensetzung eines Gesteins oder Teils eines Gesteins überall durch das Einführen bzw. Entfernen Substanzen unter Bewegung in einem flüssigen Medium umgewandelt wird

### 3.1.303

#### **miarolithisch**

Gefügebezeichnung für kleine Hohlräume in Erstarrungsgesteinen, möglicherweise gefüllt mit Sekundärmineralien, besonders häufig in Graniten vorkommend

### 3.1.304

#### **Glimmer**

Mineralgruppe aus Silicaten, die sich durch eine sehr vollkommene Spaltbarkeit nach der Basis auszeichnen, die Gruppenformel ist  $(K,Na,Ca)(Mg,Fe,Li,Al)_{2-3}(Al,Si)_4O_{10}(OH,F)_2$  (siehe Biotit, Muskovit)

### 3.1.305

#### **Glimmergestein**

obsoletter Begriff für thermisch spaltbares Gestein, das reich an Phyllosilicaten ist

**3.1.306**

**Mikrit**

feine kristalline Matrix von Kalksteinen

**3.1.307**

**Mikritisch**

**mikrokristallines Calcit**

sehr feinkörniges ( $< 4 \mu\text{m}$ ) Carbonat, das die Matrix in Kalksteinen bildet

**3.1.308**

**Mikroklin**

gehört zur Gruppe der Feldspäte, Zusammensetzung  $\text{KAlSi}_3\text{O}_8$

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Feldspat.

**3.1.309**

**Mikroriss**

Riss, der nur unter dem Mikroskop sichtbar ist

**3.1.310**

**mikrokristallin**

**mikrogranular**

Bezeichnung für ein Gestein, dessen Kristalle nur unter dem Mikroskop erkennbar sind

**3.1.311**

**Mikrogefüge**

Art Vorzugsorientierung auf der mikroskopischen Skala

**3.1.312**

**Migmatit**

zusammengesetztes metamorphes Silicat-Gestein, durchdringend heterogen auf einer meso- bis megaskopischen Skala bestehend aus dunkleren Teilen, die in der Regel Merkmale von metamorphen Gesteinen anzeigen, und helleren Teilen, die das Erscheinungsbild von Erstarrungsgestein aufweisen

**3.1.313**

**Mineralaustausch**

nahezu gleichzeitig ablaufender Vorgang des Zerfalls und der Anlagerung, bei dem sich ein neues Mineral mit teil-weise oder vollständig veränderter chemischer Zusammensetzung im Innern eines alten Minerals oder einer Gesteinskörnung bilden kann

**3.1.314**

**Mineral**

homogene, natürlich vorkommende feste Phase mit festgelegter chemischer Zusammensetzung und hoch geordneter atomarer Zusammensetzung

**3.1.315**

**Spurenelemente**

Bestandteile mit Konzentrationen unter 0,5 %

**3.1.316**

**Miozän**

Epoche des Neogens

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### 3.1.317

#### **Mississippium**

älteste Serie des Karbons

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### 3.1.318

#### **Modalbestand;**

#### **Modell**

volumetrische Proportionen, in der Regel auf Prozentbasis ausgedrückt, eines Gesteins, die mit dem Polarisationsmikroskop bestimmt wurden

### 3.1.319

#### **Mohs-Skala**

#### **Härteskala**

von Mohs entwickelte empirische Skala, in der die relative Härte eines Minerals festgelegt ist: 1. Talk; 2. Gips; 3. Calcit; 4. Fluorit; 5. Apatit; 6. Orthoklas; 7. Quarz; 8. Topas; 9. Korund; 10. Diamant

### 3.1.320

#### **Monzonit**

plutonisches Gestein, das fast gleiche Anteile Plagioklas und Alkalifeldspat mit geringeren Anteilen Amphibol und/oder Pyroxen enthält

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.1.1.

### 3.1.321

#### **Mosaik-Gefüge**

Gefüge aus anhedralen Körnern, dessen Korngrenzen sich durch gegenseitige Beeinflussung während der Kristallisation oder Rekristallisation gebildet haben

### 3.1.322

#### **Schlamm**

Sedimentgestein bestehend aus Schlamm

### 3.1.323

#### **Mugearit**

kieselerdearmes sodisches Trachyandesit

### 3.1.324

#### **Muskovit**

Mitglied der Glimmergruppe, üblicherweise weiß, mit der allgemeinen Zusammensetzung  $\text{KAl}_2(\text{AlSi}_3)\text{O}_{10}(\text{OH},\text{F})_2$

### 3.1.325

#### **Mylonit**

ein kohäsives Verwerfungsgestein, das durch eine gut entwickelte Schieferung charakterisiert ist, die aus der tektonischen Reduzierung der Korngröße resultiert und das gemeinhin gerundete Porphyroklasten und lithische Fragmente ähnlicher Zusammensetzung wie die Mineralien in der Matrix enthält

Anmerkung 1 zum Begriff: Feinschichten und eine damit einhergehende Mineral- oder Dehnungslineation sind in der Regel vorhanden. Die brüchige Verformung von einigen Mineralien kann auftreten, die Verformung entsteht jedoch in der Regel durch Kristallplastizität. Mylonite können anhand des relativen Verhältnisses der feinkörnigen Matrix in Protomylonit, Mesomylonit und Ultramylonit unterteilt werden.

Anmerkung 2 zum Begriff: In der Praxis ist es häufig nicht möglich, ein schiefriges Verwerfungsgestein, das durch brüchige Verformung entstanden ist (schiefriges Kataklasit), von einem durch Verschiebungsprozesse der Kristall-

plastik oder der Korngrenzen oder einer Kombination von verschiedenen Verformungsmechanismen entstandenes Gestein zu unterscheiden. Daher werden sie in der Praxis alle mit dem Begriff Mylonit bezeichnet.

**3.1.326**

**Myrmekit-Gefüge**

mikroskopische Verwachsung von vermikularem (stabartigem) Quarz in Plagioklas

**3.1.327**

**Namur**

Stufe des Karbons

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

**3.1.328**

**Naturstein**

Stück aus natürlich vorkommendem Gestein

**3.1.329**

**nematoblastisches Gefüge**

Gefüge eines rekristallisierten Gesteins mit faseriger Kornform

**3.1.330**

**Neogen**

jüngere Periode des Känozoikums

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

**3.1.331**

**Nephelinsyenit**

plutonisches Gestein, Art von Foid-Syenit, in dem Nephelin das am häufigsten vorkommenden Foid ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.1.1.

**3.1.332**

**Nephelin**

Silicat-Mineral der Feldspatoidengruppe, mit der Formel  $(\text{Na,K})\text{AlSiO}_4$

**3.1.333**

**Nephelinit**

wird derzeit als Modellbezeichnung einer Art von Foidit verwendet. Wenn das Modell nicht verfügbar ist, chemisch als ein Gestein mit normativ Ne > 20 %

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Foidit und 4.2.1.1.

**3.1.334**

**Knoten**

kleiner, mehr oder weniger abgerundeter Körper in einem Wirtssediment oder Erstarrungsgestein (z. B. Flintknoten, Peridotitknoten)

**3.1.335**

**Norit**

plutonisches Gestein, das hauptsächlich aus Calcit-Plagioklas und Orthopyroxen besteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.1.1.

### 3.1.336

#### **normative Zusammensetzung**

Anordnung von hypothetisch wasserfreien, standardnormativen Mineralien, berechnet aus der chemischen Zusammensetzung eines Gesteins gemäß einer vorgeschriebenen Sequenz von Regeln (z. B. CIPW-Norm)

### 3.1.337

#### **Nummulitenkalk**

Gestein, das hauptsächlich aus fossilen Gehäusen bestimmter Foraminiferen (Nummuliten) besteht

### 3.1.338

#### **Obsidian**

dunkles rhyolitische vulkanisches Glas

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Rhyolit.

### 3.1.339

#### **ozellar**

post-kinematisches, poikiloblastisches Wachstum von Mineralphasen oder subspherischen augenförmigen Körpern in Erstarrungsgesteinen, die als Vesikelausfüllungen oder nicht mischbare Magmakügelchen interpretiert werden

### 3.1.340

#### **Oligozän**

jüngste Epoche des Paläogens

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### 3.1.341

#### **Olivin**

Silicatmineral mit einer Zusammensetzung zwischen Fosterit,  $\text{Mg}_2\text{SiO}_4$ , und Fayalit,  $\text{Fe}_2\text{SiO}_4$

### 3.1.342

#### **Onkoid**

Art von Carbont-ummantelten Korn, ummantelt von mikrobiellen Matten, in denen die Lamine Unterschiede in Bezug auf Dicke, Relief und Kontinuität aufweisen

### 3.1.343

#### **Onyx**

Art des Chalcedons mit wechselnden Schichten

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch Chalcedon.

### 3.1.344

#### **Ooid**

#### **Oolith**

kugelförmiger bis ellipsoidischer Körper mit oder ohne Kern, der einen konzentrisch-schaligen oder radial-strahligen Aufbau oder beides aufweist und gewöhnlich kalkig ist, aber auch silicatisch, hämatitisch oder von anderer Zusammensetzung sein kann

### 3.1.345

#### **Opal**

natürliches, wasserhaltiges Quarz, definiert als  $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$

### 3.1.346

#### **opaque Mineralien**

Mineralien, die für sichtbares Licht in Dünnschliffen nicht durchlässig sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Dünnschliff.

**3.1.347**

**Ophicarbonatgesteine**

**Ophikalzit**

**Ophidolomit**

**Ophimagnesit**

Gestein, das aus Serpentin und Carbonat besteht; das Serpentin ist in der Regel fragmentiert oder Breccie-artig und vom Carbonat-Material durchzogen und/oder imprägniert. Eine Carbonatisierung von Serpentin ist möglich

**3.1.348**

**Ophiolith**

Sequenz von ozeanischen Krusten, einschließlich von oben nach unten, Periodit, Gabbro, basaltische Gänge und Kissenlava sowie Meeressedimentgesteine und auch die daraus entstandenen metamorphen Gesteine

**3.1.349**

**ophitisches Gefüge**

übliches Gefüge in Gabbro- und Doleritgesteinen, in denen euhedrales Plagioklas poikilitisch in größeren Pyroxenkristallen eingeschlossen ist

**3.1.350**

**Orbikular-Gefüge**

**Kugelgefüge**

ovoide Körper in einem Erstarrungsgestein, bestehend aus konzentrischen Schichten von strahlen- oder tangentialförmig angeordneten Kristallen

**3.1.351**

**Ordovizium**

zweite der Perioden des Paläozoikums

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

**3.1.352**

**Orthoklas**

gehört zur Feldspatgruppe, Zusammensetzung  $KAlSi_3O_8$

Anmerkung 1 zum Begriff: siehe Alkalifeldspat und Feldspat

**3.1.353**

**Orthogneis**

Gneis, der aus einem granitischen/sauren Gestein entstanden ist

**3.1.354**

**Orthopyroxen**

Pyroxene, die nach dem orthorhombischen System kristallisieren und gewöhnlich nur wenig Calcium enthalten

**3.1.355**

**Weiterwachsung**

Abscheidung eines sekundären Materials in Fortsetzung von einem Kristallkorn, häufig in einigen Sedimentgesteinen oder metamorphen Gesteinen vorkommend

**3.1.356**

**Packstein**

korngestützter, klastischer Kalkstein, der Kalkschlamm enthält

**3.1.357**

**Paläozän**

älteste Epoche des Paläogens

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

**3.1.358**

**Paläogen**

ältere Periode des Känozoikums

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

**3.1.359**

**Paläozoikum**

erste Ära in der Erdgeschichte mit einer großen Menge an Fossilresten, die auf das Präkambrium folgt, in dem es nur sehr wenige fossile Spuren gab

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

**3.1.360**

**Paragneis**

Gneis, der aus einem Sedimentgestein entstanden ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch Gneis.

**3.1.361**

**Paraschiefer**

Schiefer, der aus einem Sedimentgestein entstanden ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch Schiefer

**3.1.362**

**Teilbarkeit**

die Tendenz eines Kristalls, entlang bestimmter Ebenen zu spalten, die keine echten Spaltebenen sind

**3.1.363**

**Kies**

gut gerundete Steine mit einem Durchmesser von 4 mm bis 63 mm

**3.1.364**

**Pegmatit**

grobkörniges Fazies, das in allen Arten von Erstarrungsgestein vorkommt

**3.1.365**

**Pelit**

aluminiumreiches Gestein, das aus der Metamorphose von tonreichen Sedimenten entsteht

**3.1.366**

**Pressling**

kleine Aggregation von sedimentärem Material

**3.1.367**

**Peloid**

ein sandgroßes Korn aus Carbonatschlamm

**3.1.368**

**Stiftspaltung**

Eigenschaft des Splitters in große stabartige Fragmente, die bei einigen schiefrigen metamorphen Gesteinen aufgrund des Aufeinandertreffens von zwei Spalten entsteht

**3.1.369**

**Pennsylvanium**

die jüngste Serie des Karbons

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

**3.1.370**

**Peridotit**

Sammelbegriff für ultramafische Gesteine, die im Wesentlichen aus Olivin (> 40 %) und Pyroxen bestehen

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.1.3.

**3.1.371**

**Periode**

eine geologische Zeiteinheit zweiter Ordnung

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 2.

**3.1.372**

**Perm**

die letzte Periode des Paläozoikums

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

**3.1.373**

**Perthit**

Verwachsung mit K-reichem Alkalifeldspat und subsidiären Lamellen von Na-reichem Plagioklas

**3.1.374**

**Petrographie**

Beschreibung und Klassifizierung von Gesteinen durch Analyse der Herkunft, des Gefüges und Mineralgehaltes, z. B. mittels Polarisationsmikroskop, Röntgendiffraktometrie, chemischer Analyse oder anderer Hilfsmittel

**3.1.375**

**petrologische Familie**

**petrologische Gruppe**

wissenschaftliche Bezeichnung des Gesteins, die aus der petrographischen Untersuchung

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe insbesondere Anhang A dieser Norm.

**3.1.376**

**phaneritisches Gefüge**

Gefügebezeichnung für Erstarrungsgesteine, bei denen alle Kristalle der Hauptminerale mit bloßem Auge (ohne Sehhilfen) zu unterscheiden sind, im Gegensatz zu aphanitisch, mikrokristallin und kryptokristallin

**3.1.377**

**Phanerozoikum**

das aktuelle Äon, post-präkambische Ära

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### 3.1.378

#### **Einsprenglinge**

relativ große Kristalle in einer feineren Matrix in Erstarrungsgesteinen, die mit dem bloßen Auge klar erkennbar sind

### 3.1.379

#### **Phlogopit**

Mineral der Glimmergruppe mit der Formel  $K(Mg,Fe)_3AlSi_3O_{10}(OH)_2$

### 3.1.380

#### **Phonolith**

vulkanisches Gestein, im Wesentlichen mit Alkalifeldspat und Foiden

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 4.2.1.4.

### 3.1.381

#### **Phyllit**

Schiefer, der hauptsächlich aus glänzenden Glimmerschichten, bestehend aus Glimmer, Chlorit, Quarz und anderen Mineralien besteht

### 3.1.382

#### **Phyllonit**

Phyllosilicat-reiches Mylonit, das den schimmernden Glanz eines Phyllits aufweist

### 3.1.383

#### **Pikrit**

Mg-reicher Basalt, in der Regel dargestellt durch einen hohen Olivinanteil

### 3.1.384

#### **Plagioklas**

Mineralien mit der Zusammensetzung zwischen  $NaAlSi_3O_8$  (Albite = Ab) und  $CaAl_2Si_2O_8$  (Anorthite = An) deren Reihe häufig mit den molaren Anteilen der Anorthitkomponente wie folgt bezeichnet wird: Albit (An 0 % bis 10 %), Oligoklas (An 10 % bis 30 %), Andesin (An 30 % bis 50 %), Labradorit (An 50 % bis 70 %), Bytownit (An 70 % bis 90 %), Anorthit (An 90 % bis 100 %) (siehe Feldspat)

### 3.1.385

#### **Pleistozän**

ältere der beiden Epochen des Quartärs

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### 3.1.386

#### **Pleochroismus**

Anisotrope Absorption von Licht in Kristallen, wie sie beispielsweise bei Biotit im Polarisationsmikroskop auftritt: (braun: Spaltbarkeit parallel, farblos: Spaltbarkeit senkrecht zur Schwingungsrichtung des Lichtes)

### 3.1.387

#### **Pliozän**

eine Epoche des Neogens

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### 3.1.388

#### **plutonisches Gestein**

Erstarrungsgestein, das sich unterhalb der Erdoberfläche durch Erstarrung aus dem Magma gebildet hat. Plutonische Gesteine sind in der Regel grobkörnig,

Anmerkung 1 zum Begriff: Jedoch handelt es sich nicht bei allen grobkörnigen Gesteinen um plutonisches Gestein.

**3.1.389**

**Pneumatolyse**

Umwandlung von Gesteinen durch Gase und Dämpfe aus bereits erstarrten Gesteinen in einem späten Stadium der Intrusion

**3.1.390**

**poikilitisch**

Einschluss von präexisterten Mineralkörnern in einen relativ großen Kristall bei Erstarrungsgesteinen

**3.1.391**

**poikiloblastisch**

Einschluss von präexisterten Mineralkörnern in einen relativ großen Kristall bei metamorphen Gesteinen

**3.1.392**

**polykristallin**

Anordnung von Kristallkörnern, die gemeinsam einen Festkörper bilden

**3.1.393**

**Polygonal-Gefüge**

**Mosaikgefüge**

Gefüge granoblastischer metamorpher Gesteine, bei dem die Kristalle mit fast geraden Korngrenzen in Tripelpunkten aufeinandertreffen

**3.1.394**

**polymorphe Mineralien**

**polymorphe Mineralien**

Reihe von Mineralien mit derselben chemischen Zusammensetzung, jedoch verschiedenen Gitterstrukturen, z. B. Andalusit-Cyanit-Sillimanit-Reihe

**3.1.395**

**Porzellanit**

archäologischer Begriff für ein Gestein, das aus der thermischen Metamorphose eines Bodenhorizonts in Basalt entsteht

**3.1.396**

**porphyritisches Gefüge**

Erstarrungsgestein beschreibt, das Einsprenglinge in einer feinkörnigen bis aphanitischen Grundmasse enthält

**3.1.397**

**porphyroblastisches Gefüge**

Gefüge, das durch große Kristalle charakterisiert ist, die sich während der metamorphen Kristallisation gebildet haben

**3.1.398**

**Porphyroklasten**

Kristallreste in einem durch dynamische Metamorphose umgewandelten Gestein, die von kleineren Körnern umgeben sind

**3.1.399**

**Präkambrium**

Ausdruck für die Zeit vor dem Kambrium, einschließlich des Proterozoikums, des Archäikums und des Hadai-kums

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### **3.1.400**

#### **Vorzugsorientierung**

Gestein, bei dem die Körner durch Wachstum, Abscheidung oder Deformation mehr oder weniger systematisch ausgerichtet sind

### **3.1.401**

#### **Pridolium**

jüngste Epoche des Silurs

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### **3.1.402**

#### **primäre Mineralien**

Mineralien, die beim ursprünglichen gesteinsbildenden Prozess kristallisiert sind oder abgelagert wurden

### **3.1.403**

#### **Proterozoikum**

das jüngere Äon des Präkambrium, 2 500 – 541 Ma, ist eingeteilt in drei Ären: Neo-Proterozoikum, Meso-Proterozoikum und Paleo-Proterozoikum

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### **3.1.404**

#### **Protokataklasit**

Kataklasit, bei dem die feinerkörnige Matrix weniger als 50 % des Gesteinsvolumens ausmacht

### **3.1.405**

#### **Protomylonit**

Mylonit, bei dem bei über 50 % des Gesteinsvolumens eine Reduzierung der Korngröße stattgefunden hat

### **3.1.406**

#### **Psammit**

Sand oder Sandstein mit einem Korndurchmesser zwischen 0,0625 mm und 2 mm

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Arenit.

### **3.1.407**

#### **Psephit**

grobkörniges Trümmergestein aus gerundetem Kies mit einem Durchmesser von meist mehr als 2 mm

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Rudit.

### **3.1.408**

#### **Pseudomorph**

Mineral, Mineralverwachsung oder Kornaggregat, resultierend aus dem Austausch eines einzelnen präexisten Kristalls, dessen Form gewahrt bleibt

### **3.1.409**

#### **Pseudotachylit**

ultrafeinkörniges, glasartig aussehendes Material, in der Regel vom äußeren Erscheinungsbild her schwarz und feuersteinartig, das in Form von dünnen, flachen Adern oder als Matrix bei Pseudokonglomeraten oder Breccien auftritt und die Streckungsbrüche im Wirtsgestein ausfüllt

### 3.1.410

#### **Bims**

hoch vesikulares vulkanisches pyroklastisches Gestein, in der Regel von blasser Farbe und rhyolitisch

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.1.5.

### 3.1.411

#### **Pyrit**

Mineral mit der Formel  $\text{FeS}_2$ , dimorph mit Markasit

Anmerkung 1 zum Begriff: Es ist nicht witterungsbeständig, wenn es fein verteilt im Gestein vorliegt.

### 3.1.412

#### **pyroklastisches Gestein**

Gesteine, die zu mehr als 75 % aus vulkanischen Gesteinsbruchstücken bestehen, die explosiv ausgeschleudert wurden

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.1.5.

### 3.1.413

#### **Pyrophyllit**

Silicatmineral mit der Formel  $\text{AlSi}_2\text{O}_5(\text{OH})$

### 3.1.414

#### **Pyroxen**

Familie von Silicatmineralien mit der allgemeinen Formel  $\text{R}_2\text{Si}_2\text{O}_6$  mit  $\text{R} = \text{Mg, Fe, Ca, Na, Al}$  und mit anderen Elementen

### 3.1.415

#### **Pyroxenit**

Sammelbegriff für ultramafisches plutonisches Gestein, das hauptsächlich aus Pyroxen, weniger als 40 % Olivin und anderen Mineralien besteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.1.3.

### 3.1.416

#### **Pyrrhotin**

Mineral mit der Formel  $\text{Fe}_{1-x}\text{S}$ , wie viele andere feinkörnige Sulfide nicht witterungsbeständig

### 3.1.417

#### **Quarzdiorit**

plutonisches Gestein mit Plagioklas, Quarz und anderen mafischen Mineralien

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.1.1.

### 3.1.418

#### **Quarzporphyr**

aphanitische Gestein von rhyolitischer Zusammensetzung mit Einsprenglingen aus Quarz und Orthoklas in einer glasartigen Grundmasse

### 3.1.419

#### **Quarz**

sehr häufig auftretendes Mineral mit der Formel  $\text{SiO}_2$

### **3.1.420**

#### **Quarzarenit**

Sandstein mit Kieselerde oder anderen Silicaten (Feldspat, Glimmer, Tonmineralien) zementiert, das um jedes Bruchstück gewachsen ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.2.2.

### **3.1.421**

#### **Quarzit**

metamorphes Gestein, das im Wesentlichen aus Quarz besteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.3.

Anmerkung 2 zum Begriff: Kommerziell ist ein Quarzit ein Naturstein gemäß wissenschaftlicher Definition von Quarzit und Quarzarenit.

### **3.1.422**

#### **Quartär**

das jüngere der beiden geologischen Systeme des Känozoikums

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

### **3.1.423**

#### **Radialverwachsungs-Gefüge**

Art des Skelettgefüges von Erstarrungsgesteinen mit einer skelettartigen Verwachsung von zwei Mineralien, bei der eines die Lücken des anderen radialstrahlig füllt

### **3.1.424**

#### **Radiolarit**

Chert mit viel Radiolarit

### **3.1.425**

#### **Rapakivi Granit**

Granit mit großen gerundeten, von sodischem Plagioklas umhüllten Kalifeldspäten

### **3.1.426**

#### **Rekristallisation**

Bildung neuer Mineralkörner in einem Gestein oder dessen Bestandteilen

### **3.1.427**

#### **Relikt-Gefüge**

Erhaltung des ursprünglichen Gefüges, wenn ein oder mehrere Mineralien substituiert wurden oder rekristallisiert sind

### **3.1.428**

#### **Relief**

Messung der relativen Differenz der Brechung zwischen einem Mineralkorn und seiner Umgebung in der Petrographie

### **3.1.429**

#### **Rhyolith**

kieselsaure vulkanisches Gestein, das aus Einsprenglingen von Quarz und Alkalifeldspat besteht, häufig mit einem geringen Plagioklas- und Biotitanteil in einer mikrokristallinen oder glasartigen Grundmasse; das Rhyolith ist manchmal vollständig glasig

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Obsidian und 4.2.1.4.

**3.1.430**

**gesteinsbildende Mineralien**

die 50 bis 100 hauptsächlich in Gesteinen vorkommenden Silicate, Oxide, Carbonate und Phosphate, z. B. Feldspäte, Quarz, Pyroxene, Amphibole, Glimmer, Calcit, Dolomit und Tonmineralien

**3.1.431**

**ruditartig**

mit dem Aussehen eines Rudits

**3.1.432**

**Rudit**

sedimentäre Trümmergesteine aus Gesteinsbruchstücken, die größer als Sandkörner ( $> 2$  mm) sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Psephite.

**3.1.433**

**Rutil**

Mineral mit der Formel  $\text{TiO}_2$

**3.1.434**

**zuckerartiges Gefüge**

körniges oder kristallines Gefüge, das einem Stück Zucker ähnelt

**3.1.435**

**Sand**

Sediment von der Größe 0,0625 mm bis 2 mm

**3.1.436**

**Sandstein**

Sedimentgestein mit Quarz-, Feldspat- und Glimmerkörnern sowie lithischen Bruchstücken von älteren Gesteinen mit einer Größe von 0,0625 mm bis 2 mm

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.2.2.4.

Anmerkung 2 zum Begriff: Kommerziell: Sandstein ist ein Naturstein nach der wissenschaftlichen Definition des Sandsteins, der Silicate, Calcit, Tonmineralien oder Eisenoxide als Zement enthält.

**3.1.437**

**Sanidin**

Kalifeldspat in vulkanischen Gesteinen

**3.1.438**

**Saussurit**

gemeinhin grünliches Mineralaggregat, das zum Teil bei der Umwandlung von Feldspat entsteht, es besteht hauptsächlich aus Epidot und Zoisit

**3.1.439**

**Skapolith**

Gruppe von Mineralien mit der allgemeinen Formel  $(\text{Na,Ca})_4(\text{Al}_3\text{Si}_9\text{O}_{24})\text{Cl}$

### 3.1.440

#### **Schiefer**

wissenschaftlich ein schiefriges metamorphes Gestein, das aus nahezu parallel angeordnetem Glimmer, Chlorit, Quarz und anderen typischen Mineralien besteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch Blattbildung, Schieferung, Kalkschiefer und 4.2.3.

Anmerkung 2 zum Begriff: Kommerziell ist Schiefer ein Naturstein mit einer gut ausgebildeten Spaltbarkeit, die ein leichtes Aufspalten ermöglicht, d. h. einige Gneise und Phyllite, einige Kalksteine, Quarzite und feinkörnige pyroklastische Gesteine.

### 3.1.441

#### **Schieferung**

Blattbildung oder Lineation in stark kristallisiertem und/oder rekristallisiertem metamorphem Gestein

### 3.1.442

#### **Schlieren**

Mineralkonzentrationen (in der Regel in Form von Streifen oder Schichten) kryptischen Ursprungs in plutonischen Gesteinen, insbesondere Granitoiden

### 3.1.443

#### **Sekundärmineralien**

Mineralien, die aufgrund von Umwandlungsprozessen aus bereits existierenden Mineralien gebildet wurden

### 3.1.444

#### **Sedimentgesteine**

Mineralien, die aufgrund von Umwandlungsprozessen aus bereits existierenden Mineralien gebildet wurden

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 3.2.2.

### 3.1.445

#### **Serial-Gefüge**

Gefüge, bei dem die Kristalle eine abgestufte Veränderung aufweisen

### 3.1.446

#### **Sericit**

einkörnige Art von Muskovit

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch Muskovit.

### 3.1.447

#### **Serie**

chronostratigraphische Zeiteinheit dritter Ordnung

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 2.