

A

aa-lava	Schlacken- oder Blocklava
agate	Achat, gebänderter Quarz
alluvial	von Flüssen abgelagert
andesite	junges Ergußgestein, entspricht dem Diorit, mittelgrau, rel. leicht, sehr rauh und oft porös; wird aus Vulkanen im Bereich von Gräben (absinkendePlatte) ausgeschüttet, steht in seiner Zusammensetzung zwischen kontinentalen und ozeanischen Gesteinen (Gegensatz: Basalt aus mittelozeanischen Rücken) (Name nach den Anden, die ein Teil des Andesitgürtels um den Pazifik darstellen)
anticline	Antiklinale, Antikline, Falzensattel
arch	Felsbrücke, durch Erosion entstanden
arroyo	Rinne oder kleine Schlucht, in der meisten Zeit trocken

ash (vulkanische) Asche
(Staub)

B

badlands Gelände mit vielen kleinen
Rinnen und Spalten, ent-
stehen aus weichen
Schichten (z.B. Löß) in
ariden oder semiariden Zo-
nen durch flächenhafte
Abspülung infolge selte-
ner, aber heftiger Nieder-
schläge

bar Barre, Sandbank (allg.:
Riegel)

basalt Basalt, junges Ergußge-
stein, dunkelgrau bis
schwarz, rel. schwer,
dicht; typisches Ergußma-
terial ozeanischer Rü-
cken (Material ozeanischer
Kruste, Gegensatz: Ande-
sit)

basin Becken, hinabgebogenes
oder hinabgezogenes Ge-
biet, gefüllt mit Sedimen-
ten aus den umliegenden
höheren Gebieten.

bedding Ablagerung von Sedimen-
ten

bedrock	Grundgestein, freigelegt oder nahe der Oberfläche
bench	Bank; sanfter, weiter Hangabschnitt z.B. an einer Canyonwand
bentonite	Bentonit; weiches Tongestein aus vulkanischen Tuffen (nach Fort Benton, Montana), Verwendung für feuerfeste Tone
biotite	Biotit; dunkler Glimmer, in Eruptiv- und Metamorphgestein
bomb, volcanic	(vulkanische) Bomben
boulder	Findling, erratischer Block, min. 25 cm großes Felsstück, durch Wasser oder Eis transportiert, unterscheidet sich deutlich vom Material seiner Umgebung
breccia	Brekzie; Gestein aus zerbrockenen Felsstücken, eingebettet in feineres Material (z.B. vulk. Asche)

butte steilwandiger Hügel mit flacher Oberseite, häufig bedeckt mit widerstandsfähigem Gestein (Basalt oder Sandstein), entsteht durch Erosion aus einem Tafelberg (Mesa)

C

calcit Kalzit, Calciumcarbonat
caliche mit Calciumcarbonat verkitteter Kies, entsteht in aridemoder semiaridem Klima, wenn kalkhaltiges Wasser verdunstet.
caprock widerstandsfähiges Gestein, das einen Felstisch, einen Tafelberg oder ein Plateau abdeckt
chert Feuerstein; Knollen aus hartem, dichtem Quarz, eingelagert in Kalkstein
cinder Schlacke, blasiges vulkanisches Material
cinder cone Schlackenkegel, kleine Vulkankegel aus blasigem Material

clay	Ton, Lehm, sehr feines Gesteinsmaterial, Partikel < 4µm
cliff	Felsen, Klippe
cobble	gerundeter Stein, 6-25 cm Ø
composite volcano	Strato-, Schichtvulkan; Vulkan aus Schichten von Brekzie, Lava und Asche
conchoidal fracture	Muschelbruch; gerundete Bruchfläche wie bei gebrochenem Glas
concretion	Kongretion; unregelmäßig geformte Mineralmassen in Sedimentgestein (z.B. Feuerstein), aus zirkulierenden Lösungen abgeschieden
conglomerate	Konglomerat; Gestein aus abgerundeten Gesteinstrümmern
cross-bedding	Kreuzschichtung
cuesta	Schichtstufe; Hügel oder Rücken mit sanftem Hang aus widerstandsfähigem Material und steilem Hang an der Kante zum darunterliegenden Material

D

desert pavement	Oberflächenstruktur mit dichtliegendem Geröll, entsteht durch Herausblasen des feineren Materials
desert varnish	Wüstenlack; Kruste aus Eisen- und Manganoxiden auf Felsen in Wüstenregionen
dike	Gang, Ader; blattartige Intrusion, die sich \pm senkrecht in das Gestein einschneidet
displacement	Verschiebung
dome	\pm runde Aufwölbung
drag	Verbiegung von Gesteinsschichten in der Nähe von Störungslinien durch Zugkräfte entlang der Störungsfläche

E

edge	Kante, Grat
entrenched	ingeschnitten (durch Flusserosion)
eolian	durch Wind bewirkt

epidote	Epidot (Pistacit); gelbliches oder grünliches Mineral in metamorphem Gestein, Ca-Al-Fe-Silikat
evaporite	mineralische Materialien, die durch Verdunstung von Wasser abgelagert werden (Salz, Gips, Kaliumhydrogenkarbonat)
exfoliation	Abblättern rundlicher Krustenstücke von einer Gesteinsoberfläche
F	
fault	Verwerfung
fault block	Scholle; durch Verwerfungslinien begrenzter Krustenbereich
feldspar	Feldspat
floodplain	Talboden; weitgehend ebenes Gebiet, das einen Flußlauf begleitet, mit Ablagerungen des Flusses
fold	Faltung
frost heaving	Anheben von Böden oder Gestein durch die Volumvergrößerung beim Gefrieren von Wasser

frost wedging	Frostspaltung (wedge: Keil, wedge off: abspalten)
fumarole	Fumarole; Öffnung, aus der vulkanische Gase oder Dämpfe entweichen

G

glaciation	Vergletscherung oder Erosion durch Gletscher
glacier	Gletscher
glauconite	Glauconit; grünes, Mineral, Fe-Al-Silikat, in marinen Ablagerungen als körniges Material (Grünsande), entsteht vermutlich in bewegtem Meerwasser
gneiss	Gneis; metamorphes, gebändertes Gestein, entstanden aus Granit, Sandstein oder anderen kontinentalen Gesteinen
gooseneck	Schlinge eines eingeschnittenen Flußlaufes
graben	Graben(bruch); zwischen zwei parallelen Verwerfungslinien relativ eingesunkener Krustenstreifen
gradient	Gefälle, Neigungswinkel eines Flußlaufes

granite	Granit
gravel	Geröll; Mischung aus Sand, Kies und Steinen, das noch nicht zu Gestein verfestigt ist
groundwater	Grundwasser
group	Gruppe, größere Einheit von Schichten mit gemeinsamen Eigenschaften
gypsum	Gips, $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
H	
hardpan	relativ harte oder undurchlässige Bodenschicht, in der die Bodenpartikel durch Mineralien aus dem Bodenwasser verkittet sind
headward erosion	rückschreitende Erosion; Erosion flußaufwärts, z.B. am oberen Ende eines Canyon
hematite	Hämatit, Fe_2O_3
hogback	Gebirgskamm mit zwei steilen Hängen, eine Kante durch stark gekipptes Deckgestein gebildet, die andere durch Abbruch gegen das darunter liegende Gestein

honeycomb weathering	Wabenverwitterung; bes. bei Sandsteinen, härtere Partien werden durch Windausblasung oder Lösungsvorgänge leistenartig herauspräpariert
hoodoo	auffällige Felssäulen, die bereits vorgebildeten zu einander senkrecht stehenden Spaltrichtungen werden durch Erosion und Frostsprengung (quer zur Richtung des fließenden Wasser) verstärkt (z.B. Bryce Canyon)
hornblende	Hornblende; kompliziert zusammengesetztes, weitverbreitetes Na-K-Ca-Mg-Al-Fe-Silikat
I	
igneous	glühend
igneous rock	magmatisches Gestein , Erstarrungsgestein
impermeable	undurchlässig (= impervious)
impervious	undurchlässig (= impermeable)

interdune deposit	schlickige oder lehmige Ablagerung in Senken zwischen Sanddünen
intrusion	Intrusion; aus der Tiefe aufgestiegenes Magma, das unter der Oberfläche erstarrt
intrusive rock	Intrusivgestein, Tiefengestein, in vorhandenes Gestein eingedrungene und unter der Oberfläche erstarrte Magma

J

jasper	Jaspis, dichter, opaker, oft gefärbter feinkristalliner Quarz (Chalzedon, Sonderformen: Feuerstein, Hornstein, Heliotrop)
joint	Fuge, Bruch im Gestein, entstanden ohne erkennbare Bewegung (Verwerfung)

K

karst	Karst
-------	-------

L

laccolith	Lakkolith; in der Kruste erstarrte Magmamassen (Subvulkan), wölben die darüberliegenden Schichten domartig auf. (Bsp.: Brocken)
lagoon	Lagune; küstennahes Flachwasser, durch Riff oder Sandbank abgetrennt
laminae	dünne Sedimentschichten
landform	sichtbare Strukturen der Erdoberfläche (Hügel, Täler, Tafelberge etc.)
Laramide Orogeny	Laramid-Orogenese; Faltungsphase in später Kreide und sehr frühem Tertiär, zählt zur alpidischen Ära, Entstehung der Rocky Mountains
lava	Lava; flüssiges Magma, das die Erdoberfläche erreicht bzw. die daraus entstandenen Gesteine
lava dome	Vulkantyp, bei dem dickflüssig ausströmendes Magma eine runde Kuppel bildet
lava flow	Lavastrom

lime	(eigentlich unkorrekte) Bezeichnung für Kalk
limestone	Kalkstein
limonite	Brauneisenerz, gelbbraun, $2\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$
lithosphere	Lithosphäre; äußerste Schicht der Erdkruste aus festem Gestein

M

lava	Magma; schmelzflüssig Gestein, an die Oberfläche getreten als Lava bezeichnet
lava chamber	Magmakammer; magmahaltiger Raum unter einem Vulkan
magnetite	Magneteisenstein, schwarz, $(\text{Fe},\text{Mg})\text{Fe}_2\text{O}_4$
mantle	Mantel; teilweise geschmolzener Bereich der Erde zwischen Kern und Kruste
marine	im Meer entstanden
meander	Mäander

mesa	Tafelberg, steile Hänge, bedeckt mit widerstandsfähigem Gestein, Größe zwischen butte und plateau
metamorphic rock	metamorphes Gestein
metamorphism	Metamorphose
mica	Glimmer
mica	Glimmer, feingeschichtete, ± durchsichtige Silikatminerale
mid-ocean ridge	mittelozeanischer Rücken
monoclin	Flexur, stufenartige Verbiegung plastischer Schichten, z.B. durch Verwerfungen im darunterliegenden Gestein
mud cracks	Sprünge im trocknenden Schlamm
mudflow	Schlammstrom
mudstone	Ton; sehr feinkörniges Gestein aus Schlammablagerungen
	N
normal fault	Abschiebung; Verwerfung, bei der die überhängende Wand rel. nach unten bewegt wird

O

outcrop	Grundgestein an der Oberfläche erscheinend
overburden	Auflage, Abdeckung, Gestein auf einer Gesteinschicht oder Mineralablagerung
pahoehoe lava	Fladen-, Stricklava; völlig entgaste Lava, bildet glatte, glasartige Flächen, in denen durch Wellen im Lavastrom wurstförmige Stricke entstehen. pahoehoe: Bez. auf Hawaii
pebble	Kieselstein, Gesteinsfragment zwischen 0,4 und 6,4 cm
pegmatite	Pegmatit; aus gasreichen Restmagmen gebildetes, sehr grobkörniges Ganggestein, als Adern oder Gänge in Intrusionen, Zusammensetzung wie Granit
penepplain	Fastebene, Peneplain; durch Abtragung während langer tektonischer Ruhe entstandene, wenig gegliederte Rumpffläche

petrified	versteinert
petroglyph	Steinschnitzen
pinnacle	fingerförmige Felssäule
plate	Platte
plate tectonics	Plattentektonik
plateau	Tafelland, ausgedehnter als eine mesa
plutonic	Plutonit, Tiefengest., Intrusionsgest., unter der Erdoberfläche erstarrtes Magma
potash	Kaliumhydrogenkarbonat
potassium	Kalium
pothole	kreisrunde Vertiefung, entstanden durch herumwirbelnde Steine, Sand oder Kies in fließendem Wasser oder durch Auflösung in kleinen Regenwasserbecken
pressure ridge	Querrücken in einem Lavastrom, hervorgerufen durch den Druck des nachfolgenden Stromes
pumice	Bimsstein; helles, schaumiges Vulkangestein

Q

quartz	Quarz ; kristallines SiO ₂
quartzite	Quarzit; Sandstein aus Quarzkörnchen mit Kieselsäure verkittet

R

racetrack valley	kreisförmiges oder ovales Tal um ein Gebirgsmassiv, geformt in den erodierten Kanten von weichem Sedimentgestein, das früher das Gebirge überspannte
redbeds	überwiegend rötliches Sedimentgestein
reverse fault	Aufschiebung; Verwerfung, bei der die überhängende Wand rel. nach oben bewegt wird
ridge	(Gebirgs-)kamm, -rücken, auch kleine Rippeln
rift	Spalt
rift valley	Grabenbruch; langer Graben zwischen zwei parallelen Verwerfungslinien
rifting	Abspalten
rimrock	widerstandsfähiges Gestein, das die Kante eines Canyons oder Plateaus bildet

ripple mark Rippelmarken; Muster von schmalen Kämmen und Furchen, entstehen durch Transport und Ablagerung von Sand oder Schlick durch Wasser oder Wind

rockslide Felsrutsch, Erdrutsch, der eine größere Felspartie erfasst

S

salt anticline Aufwölbung (Antikline) durch aufsteigende Salzmasse

salt dome runde Aufwölbung (Dom) durch aufsteigende Salzmasse

schist Schiefer; kristallines, metamorphes Gestein, das in parallelen Ebenen spaltet

scour marks Riefenbildung in einer Felsoberfläche durch Abgleiten in eine benachbarte Rinne

sea-floor spreading	Auseinanderbewegung ozeanischer Kruste an einem mittelozeanischen Rücken mit Neubildung ozeanischer Kruste an den Kanten
sedimentary rock	Sedimentgestein; Gestein aus Bestandteilen anderer Gesteine, transportiert und abgelagert durch Wasser, Wind oder Eis
sediment	Sediment, Ablagerung
selenite	durchscheinende Form von Gips $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
shale	feinkörniger Tonschiefer, spaltet leicht entlang der Ablagerungsschichten
silica	Kieselsäure, SiO_2 , in verschiedenen Formen auftretend (Quarz, Opal, Kieselsäuresinter, Feuerstein u.a)
silicic	mit hohem Kieselsäure-Gehalt
sill	flache magmatische Intrusion in vorhandene Spalten des anstehenden Gesteins
silt	Schlick, Schlamm

silt	Schluff, feinste Gesteinspartikel mit 4-62 µm
siltstone	Ton- oder Schluffstein; Gestein aus verfestigten Partikeln in Schluffgröße ohne Schieferung
sink(hole)	(Einsturz-)Doline, runde Vertiefung durch den Einsturz einer Höhlendecke
slump	Erdrutsch, bei dem Erde und Gestein als zusammenhängende Masse über eine gekrümmte Rutsche gleitet (slump: hineinplumpsen)
solution cavern	Höhle durch Auflösen des Kalksteines entstanden
solution valley	Tal, entstanden durch Einsturz von Auslaugungshöhlen oder durch Vereinigung mehrerer Dolinen
spalling	Absplittern feiner Schichten an einer Gesteinsoberfläche
spalling	s. exfoliation (spall: absplittern)

spring line	Quellhorizont; Gesteinsfuge, an der Grundwasser austritt
squeeze-up	zackige Lavamasse, die durch einen Sprung in der darüberliegenden Lava-kruste herausgedrückt wird
syncline	Synkline; Senkungszone
T	
talus	Schutthalde unterhalb einer Klippe oder eines Stufenhanges
terrace	Terrasse; ebene Stufenfläche an einem Flusstal
travertine	Travertin; harter, dichter Kalkstein, abgelagert aus kalkhaltigem Wasser von Flüssen, heißen Quellen oder in Höhlen
tree-ring dating	Dendrochronologie, Datierung nach Jahresringen von Bäumen
trench	Graben, an dem ozeanische unter kontinentale Kruste abtaucht
trench	Graben, Rinne

U

unconformity Unterbrechung im geologischen Bericht durch unterbrochene Ablagerung, Erosion oder Vulkanismus

uplift Hebung

V

vein Ader, dünne Mineraleinlagerung durch magmatische Intrusion oder Abscheidung aus Wasser

vent Öffnung, durch die vulkanisches Material ausströmen kann

volcanic Vulkanit, Ergußgest., auf der Erdoberfläche erstarrtes Magma

volcanic ash vulkanische Asche

volcanic neck im Schlot erstarrte Lava, widerstandsfähiger als umliegendes Gestein

W

wash im Südwesten übliche Bez. für ein überwiegend trockenes Flußbett

weathering Verwitterung

window Öffnung im Fels, kleiner als arch oder natural bridge