

Glossar zum Steckbrief „Aktive Störungszonen“

Abschiebung	Störungsform, bei der an einer Verwerfungsfläche eine relative Abwärtsbewegung des hangenden Blocks (Gesteinsschicht oberhalb der Störungsfläche) gegenüber des liegenden Blocks (Gesteinsschicht unterhalb der Störungsfläche) stattgefunden hat. Es handelt sich um eine tektonische Ausweitungsstruktur, die durch Dehnung zustande kommt (Lexikon der Geowissenschaften, 2001).
Aufschiebung	Störungsform, bei der an einer Verwerfungsfläche eine relative Aufwärtsbewegung des hangenden Blocks (Gesteinsschicht oberhalb der Störungsfläche) gegenüber des liegenden Blocks (Gesteinsschicht unterhalb der Störungsfläche) stattgefunden hat. Es handelt sich um eine tektonische Einengungsstruktur, die durch Kompression zustande kommt (Lexikon der Geowissenschaften, 2001; Murawski & Meyer, 2010).
Blattverschiebung	auch: Horizontalverschiebung, Seitenverschiebung, Transversalverschiebung. Störungsform, an der sich zwei Gesteinspakete entlang einer geneigten oder senkrechten Störungsfläche horizontal zueinander bewegen (Grotzinger & Jordan, 2008; Murawski & Meyer, 2010).
Bruchhafte Verformung	auch: Sprödverformung. Permanente Verformung, die auftritt, wenn die auf ein Gestein wirkende Spannung nicht mehr elastisch kompensiert werden kann und die dessen Bruchfestigkeit überschritten wird. Die entstehenden Strukturen sind Klüfte und Verwerfungen (Lexikon der Geowissenschaften, 2001; Murawski & Meyer, 2010).
Deckgebirge	„Gesteinskomplex, der sich im tektonischen Baustil und meist auch im Grad der Metamorphose von dem darunter liegenden Grundgebirge deutlich abhebt“ (Murawski & Meyer, 2010) und meist aus sedimentären Schichten besteht (Grotzinger & Jordan, 2008).
Deformation	„Verformung eines Körpers durch das Einwirken äußerer Kräfte“ (Lexikon der Geowissenschaften, 2001).
Eozän	„international verwendete stratigraphische Bezeichnung für das mittlere Paläogen“ (Lexikon der Geowissenschaften, 2001). Das Eozän umfasst einen erdgeschichtlichen Zeitraum von ca. 20 Mio. Jahren (ca. 56 Mio. Jahre – 33,9 Mio. Jahre) (Deutsche Stratigraphische Kommission, 2016).
Erdfall	auch: Doline. Aufgrund unterirdischer Auslaugung von lösungsfähigen Gesteinen wie Salz, Gips oder Karbonaten bilden sich durch die lösende Wirkung von Wasser Hohlräume im Untergrund. Ein Erdfall entsteht oberhalb dieser Hohlräume durch einen Einsturz an der Erdoberfläche in Form eines Trichters (Lexikon der Geowissenschaften, 2001; Murawski & Meyer, 2010).

Erdkruste	Äußerste Gesteinsschicht der Erde. Die Grenze zum darunterliegenden Erdmantel wird seismologisch durch die Mohorovičić Diskontinuität definiert. Man unterscheidet zwischen einer kontinentalen Erdkruste (30 – 50 km Mächtigkeit) und einer ozeanischen Kruste (5 – 10 km Mächtigkeit) (Lexikon der Geowissenschaften, 2001).
Extension	auch: Dehnung, Zerrung. Durch voneinander weg gerichteten Kräften wird ein Gesteinskörper bis hin zum Auseinanderbrechen beansprucht (Grotzinger & Jordan, 2008; Murawski & Meyer, 2010).
Gebirgsdurchlässigkeit	„Die Durchlässigkeit hängt von der Dichte und Viskosität des Wassers und der Permeabilität des Gesteins ab. Es wird zwischen Poren- und Trennfugendurchlässigkeit unterschieden, die zusammen die Gebirgsdurchlässigkeit ergeben“ (Murawski & Meyer, 2010).
Glazitektonik	„allgemeine Bezeichnung für alle durch die Wirkung von bewegten Eismassen (Gletscher, Inlandeis) auf bzw. im Untergrund erzeugten Lagerungsstörungen (Falten, Überschiebungen, Schuppen, Aufpressungs-, Zerrungsstrukturen usw.)“ (Murawski & Meyer, 2010).
Grabensystem	Ein Graben ist „ein gegenüber seiner Umgebung an mehr oder weniger parallel streichenden Verwerfungen eingesunkenes Krustenteil. Gräben können im cm- wie km-Bereich auftreten; Großgräben sind z.B. die ostafrikanische Grabenzone, das Rote Meer, der Oberrheingraben, der Oslograben“ (Murawski & Meyer, 2010). Die Grabenbildung geht auf Zugbeanspruchungen in der Lithosphäre oder die thermische Schwächung der Lithosphäre durch aufsteigendes Mantelmaterial zurück (Fossen, 2011).
Grundgebirge	die unter dem sedimentären Deckgebirge befindlichen Gesteinseinheiten. Das Grundgebirge besteht aus magmatischen Gesteinen oder Gesteinen, die durch ältere Gebirgsbildungsphasen metamorph überprägt wurden (Grotzinger & Jordan, 2008). „Sie unterscheiden sich vom Deckgebirge durch höheres geologisches Alter, stärkere und im Typ andere Deformation und/oder durch höhere Metamorphose“ (Murawski & Meyer, 2010).
Grundwasserhemmende Gesteine	auch: Aquitarde, Grundwassergeringleiter. Gesteinskörper, die eine geringe Wasserdurchlässigkeit zeigen, wie z.B. Tone (Murawski & Meyer, 2010).
Impaktereignis	„Einschlag eines großen Meteoriten oder eines anderen kosmischen Körpers auf einen Planeten oder Mond“ (Lexikon der Geowissenschaften, 2001).
intrakontinental	innerhalb oder auf einer kontinentalen Platte gelegen.
Karstgefährdungsbiet	Gebiet, in dem eine Bildung von Karstsystemen wahrscheinlich ist. Ein Karst „bildet sich in Gebieten mit chemisch angreifbaren, löslichen Gesteinen“ (Murawski & Meyer, 2010), vor allem Kalkstein und Salzgesteine, bei Anwesenheit von Wasser und Kohlendioxid. Zu

den Karsterscheinungen gehören unterirdische Lösungsformen (wie Höhlen), Reliefformen an der Oberfläche (wie Erdfälle, Dolinen), Ausfällungsbildungen (wie Tropfsteine) und eine Hydrographie mit hauptsächlich unterirdischer Entwässerung (Lexikon der Geowissenschaften, 2001).

Kompression	auch: Einengung, durch die ein Gesteinskörper zusammengedrückt und verkürzt wird (Grotzinger & Jordan, 2008).
Massenbewegung	„hangabwärts gerichtete Verlagerung von Boden- und Gesteinsmaterial unter dem Einfluss der Schwerkraft“ (Grotzinger & Jordan, 2008).
Relief	„die Oberflächengestalt der Erde“ (Lexikon der Geowissenschaften, 2001).
Rupel	„international verwendete stratigraphische Bezeichnung für die untere Stufe des Oligozäns“ (Lexikon der Geowissenschaften, 2001). Die Stufe Rupel umfasst einen erdgeschichtlichen Zeitraum von ca. 6 Mio. Jahren (33,9 Mio. Jahre – 28,1 Mio. Jahre) (Deutsche Stratigraphische Kommission, 2016).
Salinarhorizont	„Bezeichnung für Gesteinskomplexe, die überwiegend aus Salzgestein bestehen“ (Murawski & Meyer, 2010).
Scherung	„eine Deformation, bei welcher benachbarte Teile eines Körpers parallel zur Kontaktfläche aneinander vorbeigleiten“ (Lexikon der Geowissenschaften, 2001).
Seismizität	„Ausdruck für die Erdbebenhäufigkeit und –stärke eines Gebietes. Man unterscheidet daher seismische Gebiete (mit starker Erschütterung und großer Bebenhäufigkeit), peneseismische Gebiete (Erdbeben nicht selten, aber meist schwach) und aseismische Gebiete (erbebenfrei)“ (Murawski & Meyer, 2010).
Sekundärstörung	auch: Nebenstörung. Ein Störungssystem bzw. eine Störungszone besteht zumeist aus einer Hauptstörung und einem Gebiet mit weiteren Störungsflächen, die sogenannte Zerrüttungszone. In dieser Zerrüttungszone treten zu der Hauptstörung untergeordnete Störungsflächen auf, die als Sekundärstörung bezeichnet werden und bestimmte geometrische Beziehungen zur Hauptverschiebung aufweisen (Lexikon der Geowissenschaften, 2001).
subparallel	Bei subparallel angeordneten Bruchflächen handelt es sich um Störungen, die ein nahezu paralleles Streichen zueinander aufweisen und von dem parallelen Verlauf nur in geringem Maße abweichen.
Subrosionsgebiet	Gebiete, in denen Subrosion auftritt. Subrosion ist eine „unter der Erdoberfläche stattfindende Ablaugung an leichtlöslichen Gesteinen, insbesondere Salzen, durch Grundwässer. Solche unterirdi-

sche Ablaugung kann ein Nachsinken des darüber liegenden Gebirges zur Folge haben, sodass sich an der Erdoberfläche eine Senke (Subrosionssenke) bildet“ (Murawski & Meyer, 2010).

Tektonik

Teildisziplin der Geowissenschaften, die sich mit den geodynamischen Prozessen, die den Aufbau und die Struktur der Erde bestimmen, befasst.

Tertiär

erdgeschichtliche (stratigraphische) Bezeichnung für das ältere System des Känozoikums. Das Tertiär umfasst einen erdgeschichtlichen Zeitraum von ca. 63 Mio. Jahren (ca. 66 Mio. Jahre – 2,6 Mio. Jahre) (Lexikon der Geowissenschaften, 2001; Deutsche Stratigraphische Kommission, 2016).

Versatzbetrag

auch: Verschiebungsbetrag, Dislokation. „Betrag, um den sich an einer Verwerfung ein Block gegen den anderen verschoben hat“ (Grotzinger & Jordan, 2008).

Literaturverzeichnis

Deutsche Stratigraphische Kommission 2016: Stratigraphische Tabelle von Deutschland 2016. Potsdam (Deutsches GeoForschungsZentrum).

Fossen, H. 2011: Structural Geology. Cambridge University Press, Cambridge.

Grotzinger, J. & Jordan, T. 2008: Press/Siever Allgemeine Geologie., Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.

Martin, C. & Eiblmaier, M. (Mithrsg.) 2003: Lexikon der Geowissenschaften. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.

Murawski, H. & Meyer, W. 2010: Geologisches Wörterbuch. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.