

14 Permafrost und Auftauschicht

Lösungen:

1. Bei etwa 180 bis 200cm Tiefe erreicht die Temperatur 0°C.
2. Nein es verläuft nicht linear, die Temperatur sinkt mit der Tiefe immer langsamer ab.
3. Im Winter ist die Auftauschicht gänzlich eingefroren. Sie friert im Herbst wenn die ersten Fröste auftreten langsam von oben nach unten hin ein. Dadurch gibt es zwischen bereits gefrorener Auftauschicht und darunter liegender Permafrostoberfläche einen mit Wasser übersättigten Bereich, welcher unter Auflastdruck steht.
4. Die dicke der Sommerlichen Auftauschicht kann je nach Topographie und Umweltbedingungen stark unterschiedlich sein. Generell nimmt die Dicke zu den Polen hin ab. Sie ist abhängig von Faktoren wie der Lufttemperatur, Schneedeckendauer, Exposition (Himmelsrichtung), Vegetation, Eisgehalt Hangneigung (Einstrahlungswinkel), Substrat (grobes oder feines Material)