## Lösungsvorschläge zum Kapitel: "Altersbestimmung und Einordnung von Fossilien"

## k1 Definiere die Begriffe Stammesgeschichte und Leitfossil!

Stammesgeschichte nennt man den mutmaßlichen Ablauf oder die selbstverständlich nicht durch Geschichtsschreiber dokumentierte Geschichte der evolutionären Entwicklung der Spezies oder einer speziellen Spezies im Verlauf der Erdgeschichte. Manchmal ist aber auch die Geschichte eines Stammes im Sinne einer Volksgruppe gemeint.

Leitfossil nennt man die fossilierte Leiche eines ehemaligen Lebewesens, dessen Spezies in einem bestimmten vergangenen Erdzeitalter so häufig und verbreitet vorkam, dass man eine Bodenschicht diesem Erdzeitalter zuordnen kann, wenn man dieses Leitfossil darin findet.

## k2 Nenne 5 verschiedene Methoden der Datierung von Fossilien!

Das Alter eines Fossils kann bestimmt werden mit Hilfe:

des bereits bekannten Alters der Fossil umgebenden Gesteinsschicht,

der Ausrichtung magnetischer Bestandteile von Lava (Basalt), die sich nach damaligen Erdmagnetfeld ausrichteten, als die Lava noch flüssig war und eine Leiche umschloss, in der selben Schicht gefundener Leitfossilien,

der Radiokarbonmethode und

des Hohenheimer Jahrringkalenders.