

5 Übertragen z.B. Transfer, Anwenden, Dekontextualisierung, Problemlösen	Mit welchen Schwierigkeiten sind Anthropologen bei ihrer Arbeit konfrontiert? Wie können sie fundierte Rückschlüsse aus fossilen Funden ziehen? [A M3]	Identifikation des Fundes aus Kebara als ein Exemplar von <i>Homo neanderthalensis</i> anhand von unterschiedlichen relevanten Merkmalen	Reflexion der Schwierigkeiten bei der Einordnung von Fossilien in den Stammbaum aufgrund des hypothetischen Charakters Analyse: Merkmalskombinationen erhöhen die Aussagekraft	Analyse der Umweltbedingungen Identifikation von Selektionsfaktoren, die Humanevolution ermöglichen.	Vereinbarung der Darwin'schen Theorie mit den analysierten Entwicklungstrends, evtl. Kontrastierung zur Theorie von Lamarck Prüfen von Hypothesen zur Entstehung des aufrechten Gangs
4 Begreifen z.B. Einordnen ins Wissenssystem; „Erkenntnis“, Erklären von: Eigenschaften, Beziehungen, Gültigkeitsbereichen, Ausprägungen, Abgrenzungen	Analyse der Fußabdrücke von Laetoli und Deutung als eindeutige Anzeichen von Bipedie [B M2, B M3]	Die Vergrößerung des Gehirnschädels als relevantes Merkmal für die Humanevolution erkennen. [A M3] Die anatomischen Voraussetzungen für den aufrechten Gang erklären. [B M2]	Erfassen der Aussagekraft des Modellstammbaums Hypothetische und kriteriengeleitete Einordnung unbekannter Schädel in den Stammbaum [A M3]	Erkennen, dass die Entdeckung des Feuers eine wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung des Gehirns und der Kultur des modernen Menschen darstellt. [Link zum Film]	Erklärung von Verwandtschaftsbeziehungen Erklärung des Artenwandels mit Hilfe der Evolutionstheorie nach Darwin Geltungsbereich nicht naturwissenschaftlicher Vorstellungen erfassen
3 Klären z.B. Experimentieren, Untersuchen, Hypothesen prüfen, Verallgemeinern, Analysieren, Schließen	Vergleich: Wie sieht ein Fußabdruck bei Bipedie und Quadrupedie aus? [B M3] Untersuchung eines unbekannten fossilen Schädels: Beschreibung der wesentlichen Merkmale [A M3]	Identifikation der anatomischen Voraussetzungen für den aufrechten Gang durch die vergleichende Betrachtung von Schimpanse und Mensch Kriteriengeleiteter, tabellarischer Vergleich der Schädelmodelle von Schimpanse, Neanderthaler und Mensch. [A M2, B M1, B M2]	Klärung: Die Merkmale „Schädel“ und „aufrechter Gang“ sind valide Kriterien zur Einordnung von fossilen Funden in den Stammbaum, da sich hier eindeutige Entwicklungstrends bemerkbar machen. [B M2]	Anhand eines Lehrfilms zum aufrechten Gang die Bedeutung der veränderten Umgebung für den Selektionsvorteil der Bipedie erfassen. [B M2]	Erkennen, dass modellhafte Vorstellungen zu Phänotyp und Lebensweise ausgestorbener Arten (z.B. „Ardi“, <i>H. erectus</i>) auf wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Evolution basieren.
2 Erkunden z.B. Beobachten, Verändern, Anordnen	Beobachtung der Ausprägung von Schädelmerkmalen an einem rezenten bzw. fossilen Schädelmodell [A M2]	Untersuchung der Schädelmodelle anhand relevanter Merkmale Vergleich der Skelettabbildungen von Mensch und Schimpanse [A M2, B M2]	Erkennen, dass sich ausgewählte Hominidenschädel und -skelette unterscheiden Beobachtung erste Entwicklungstrends (z. B. Reduktion der „Schnauzenform“) [A M2]	Erkennen, dass die Veränderung von Urwald zu Steppe einen entscheidenden Faktor für den evolutiven Wandel bedeuten kann. [Link zum Film]	Vergleichende Betrachtung von Mensch und Schimpanse: Nennen der Gemeinsamkeiten und Unterschiede [A M2, B M2]
1 Wahrnehmen z.B. Erkennen, Erfahren, Mitmachen, Dabei-Sein, Spüren, Erinnern, Bemerkern, Fokussieren	Ertasten des eigenen Kopfes, Fokussieren auf bestimmte Merkmale (Stirn, Kinn...) [A M1] Wahrnehmung der Gewichtsverlagerung beim Abrollen eines Fußes [B M3]	Erkennen der vorgegebenen Merkmale in Abbildungen, Modell und Realität Ertasten der relevanten Skelettbestandteile [A M1, B M1]	Erinnerung, dass alle Hominiden auf einen gemeinsamen Vorfahren zurückgeführt werden können Fokussieren auf eine modellhafte Abbildung zur Frage nach dem letzten gemeinsamen Vorfahr	In einem Film bemerken, dass sich Landschaften (z.B. in Afrika) in der Erdgeschichte verändern. [Link zum Film]	Veränderlichkeit der Arten wahrnehmen Erkennen, dass dies auch für den Menschen gilt. Sensibilisierung für Fragestellungen zur Evolution des Menschen
	a) Fakten, Gegenstände, Situationen, Phänomene: Fossile Funde	b) Mehrere Fakten: Relevante Merkmale für die Humanevolution	c) Zusammenhänge, Beziehungen, Abläufe: Einordnung in den Stammbaum	d) Mehrere Zusammenhänge: Evolutiver Wandel als Reaktion auf Umweltbedingungen	e) Ideen und Vorstellungen, Modelle, Gesetzmäßigkeiten, Regeln: Modelle und Positionen zur Evolution des Menschen

Legende: A = Schädelvergleiche B = Aufrechter Gang M = Material