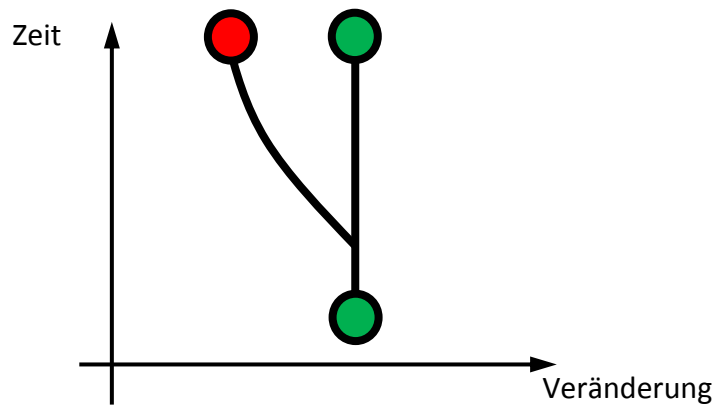
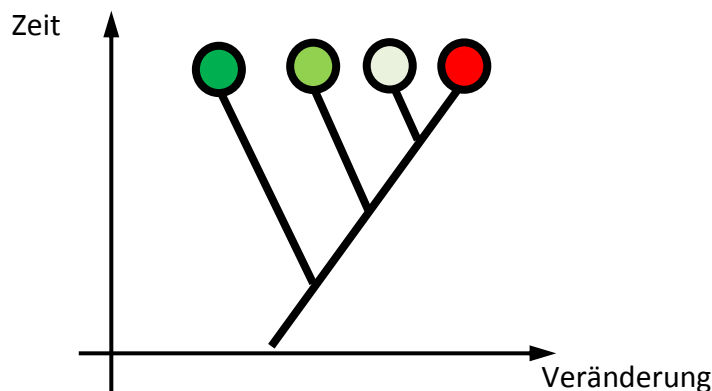


2.9. Evolution des Menschen

Die Aussage: „Der **Mensch** stammt vom **Affen** ab“, würde bedeuten:



Tatsächlich trifft jedoch zu:



→ **Affen** und **Menschen** sind miteinander verwandt. Sie gehen auf einen gemeinsamen (nicht mehr existierenden) Vorfahren zurück!

2.9.1 lebende Verwandte des Menschen

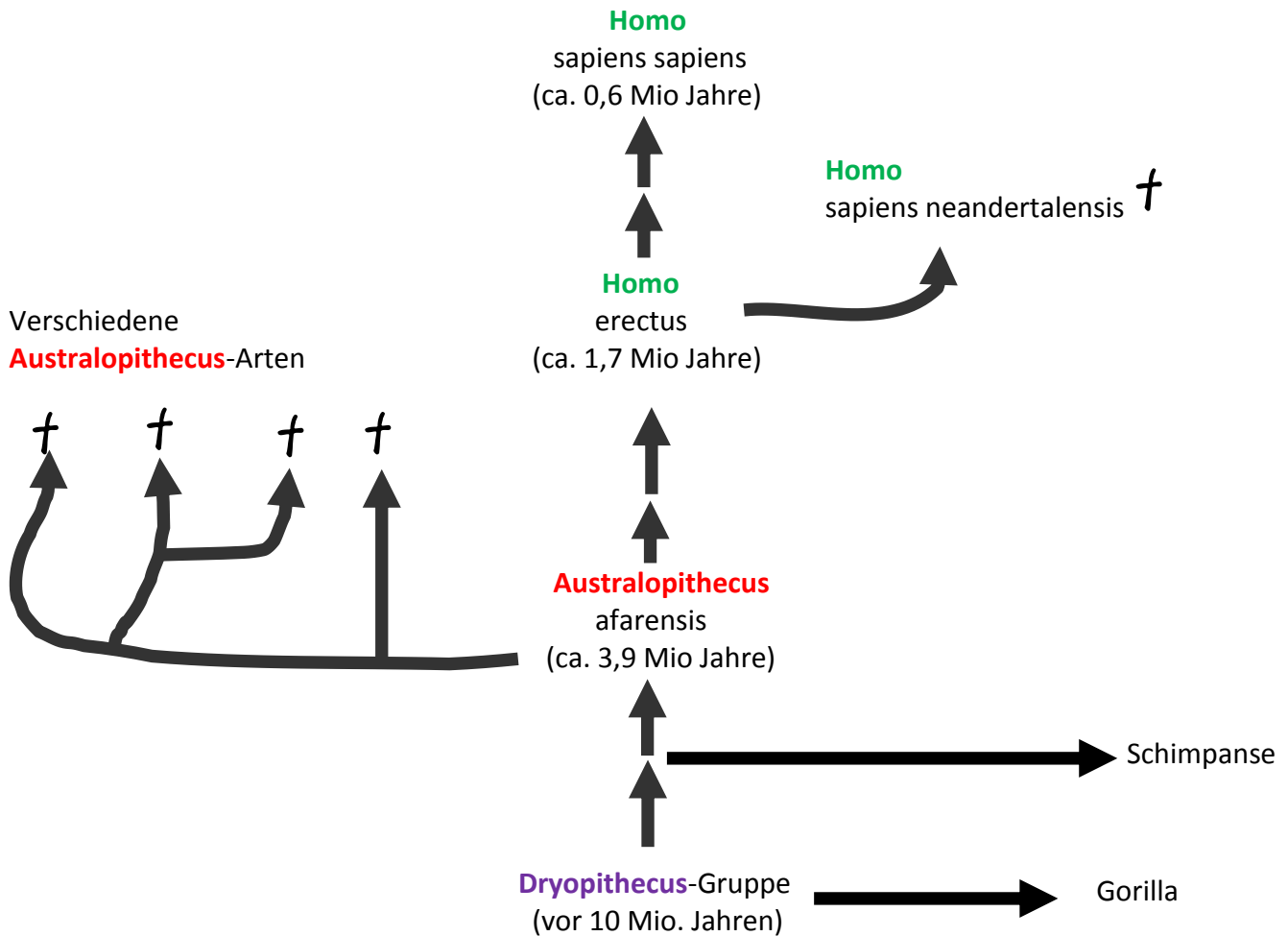
Verschiedene Analysen belegen, dass der Mensch sehr eng mit Schimpansen, Gorillas und Orang-Utans verwandt ist. Alle gehen auf gemeinsame Vorfahren zurück. Von unserem allernächsten, lebenden Verwandten, den Schimpansen, unterscheidet uns nur wenig:

- DNA-Sequenz stimmt zu fast 99% überein,
- Chromosomen quasi identisch,
- Blutgruppensystem ähnlich
- Blutserumeiweiße ähnlich (Serum-Präzipitin-Test)
- Nur wenige anatomische Unterschiede (s. AB o. Buch, S. 58 - 59).

2.9.2 Fossile Vorfahren des Menschen

Der Stammbaum des Menschen muss alle paar Jahre umgeschrieben werden, da neue Funde von Fossilien die bisherigen Erkenntnisse oft über den Haufen werfen.

Ein relativ aktuelles System:



2.9.3 Evolutionstheorien zur „Menschwerdung“

Relativ gesichert sind folgende Ereignisse:

- Einschlag eines Meteoriten (*Chicxulub*-Krater auf *Yucatán*) vor ca. 65 Mio. Jahren führt das Massenaussterben u.a. der Dinosaurier herbei (ökologische Nischen werden frei)
- Vor 10 Mio. Jahren beginnt sich das Klima in Afrika drastisch zu ändern: Rückgang der tropischen Regenwälder → Ausbreitung von Savannen

Die Savannenhypothese

Ausgehend von einem kletternden Baumbewohner wird hier angenommen, der aufrechte Gang bot einen Vorteil, z.B. bessere Übersicht im hohen Gras. Alle anderen Besonderheiten des Menschen hängen mit dieser „Aufrichtung“ zusammen:

- Verlust des Fells (bessere Thermoregulation),
- Werkzeuggebrauch (Vorderextremitäten waren quasi frei verfügbar),
- Entwicklung des Gehirns und Sprache.

Die Wasseraffenhypothese

Hier wird eine evtl. mehrere Millionen Jahre dauernde Entwicklung des Menschen im oder am Wasser angenommen. Viele Details des menschlichen Körpers würde diese Hypothese gut erklären können, z.B.

- Haarverlust,
- Unterhautfettgewebe,
- Tränen.

Unstrittig ist, dass etliche Faktoren die „Menschwerdung“ beeinflusst haben. Vor allem die anatomischen Veränderungen im Kehlkopfbereich, aber auch in der Struktur des Gehirns, die das Verwenden einer Sprache mit komplexer Grammatik ermöglichten.