



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Stammbäume erstellen – Homologie, Analogie und molekulare Methoden



- 1 Ergänze die Begriffe zum Thema Stammbaum.
- 2 Gib an, wozu ein Stammbaum dient und wie er erstellt werden kann.
- 3 Gib die Methoden der Stammbaumforschung wieder.
- 4 Erläutere die molekularen Methoden zur Erstellung eines Stammbaums.
- 5 Entscheide, ob das Merkmal *analog* oder *homolog* ist.
- 6 Analysiere den unten dargestellten Stammbaum.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

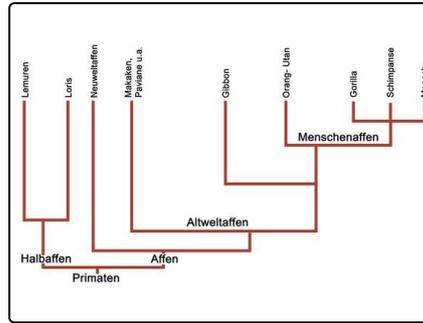


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Ergänze die Begriffe zum Thema Stammbaum.

Setze die richtigen Begriffe ein.



- abgeleitete
- ursprüngliche
- gemeinsamen Nachkommen
- polyphyletisch
- Ästen
- monophyletischen
- Evolution
- Revolution
- gemeinsamen Vorfahren
- polygame

Ein Stammbaum setzt sich aus einzelnen¹ zusammen, an deren Spitze meist eine Art steht. An den Verzweigungspunkten gehen aus einem einzigen Ast zwei Äste hervor. An diesen Verzweigungspunkten gab es einen². Im Laufe der³ entwickelten sich beide Äste getrennt voneinander weiter. Wenn es einen letzten gemeinsamen Vorfahren gab oder gibt, spricht man von einer⁴ Gruppe. Gab oder gibt es diesen Vorfahren nicht, ist die betrachtete Gruppe⁵. Merkmale, die bereits beim gemeinsamen Vorfahren auftraten, nennt man⁶ Merkmale. Merkmale, die sich im Laufe der Evolution verändern oder sogar neu entstehen, werden als⁷ Merkmale bezeichnet.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Ergänze die Begriffe zum Thema Stammbaum.

1. Tipp

Vielleicht erkennst du die Vorsilbe *mono* = *ein, einzig, allein* im Begriff *monophyletisch*?

2. Tipp

Die griechische Vorsilbe *poly* = *viel, mehr* kommt im Begriff *polyphyletisch* vor.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Ergänze die Begriffe zum Thema Stammbaum.

Lösungsschlüssel: 1: Ästen // 2: gemeinsamen Vorfahren // 3: Evolution // 4: monophyletischen // 5: polyphyletisch // 6: ursprüngliche // 7: abgeleitete

Die Verbindungslinien, die bei einem Stammbaum auftreten, werden als **Äste** bezeichnet. An der Spitze steht die **Art**. An den Verzweigungspunkten gehen aus einem einzigen Ast zwei Äste hervor. An diesen Verzweigungspunkten gab es einen **gemeinsamen Vorfahren**. Im Laufe der **Evolution** entwickelten sich beide Äste getrennt voneinander weiter. Wenn es *einen letzten gemeinsamen Vorfahren* gab oder gibt, spricht man von einer **monophyletischen** Gruppe. Gab oder gibt es diesen Vorfahren nicht, ist die betrachtete Gruppe **polyphyletisch**. Merkmale, die bereits beim gemeinsamen Vorfahren auftraten, nennt man **ursprüngliche** Merkmale. Merkmale, die sich im Laufe der Evolution verändern oder sogar neu entstehen, werden als **abgeleitete** Merkmale bezeichnet.