

# Argumentationssalat

## Was ist hier zu tun?

Der nachfolgende Text ist schwer durcheinandergeraten! Die verschiedenen Textbausteine sind wahllos aneinandergereiht und einige Absätze passen gar nicht zur eigentlichen Leitfrage. Könnt ihr diesen ‚Argumentationssalat‘ wieder in Ordnung bringen?

- > Lest euch alle Textschnipsel aufmerksam durch.
- > Ordnet die Textschnipsel.
- > Wählt die Textschnipsel aus, die zur Leitfrage passen.
- > Stellt daraus einen Text zusammen, der zur Leitfrage passt.
- > Stellt sicher, dass die Textbausteine durch sinnvolle Übergänge verbunden sind.

Für diese Aufgabe habt ihr **25 Minuten** Zeit.

## Leitfrage

Wieso hat die Giraffe so einen langen Hals?

## Text

Giraffen sind wunderschön! Ihr gelb-braunes Muster tarnt sie in ihrem Lebensraum, der Savanne, besonders gut. Denn vor allem Jungtiere sind Beute von Löwen und Hyänen. Gleichzeitig hilft das Muster den Giraffen, ihre Temperatur zu regulieren.

Ein weiterer Erklärungsversuch stammt von Charles Darwin. Er geht davon aus, dass zufällige Unterschiede in Individuen einer Population auftreten. Sind diese Unterschiede für das Überleben nützlich, so haben sie auch eine höhere Chance, weiter vererbt zu werden.

Ein Giraffenhals kann bis zu zwei Meter lang sein. Dennoch haben Giraffen die gleiche Anzahl an Halswirbeln wie die meisten anderen Säugetiere, nämlich sieben.

Doch wieso ist der Giraffenhals überhaupt so lang?

Diese Theorie einer aktiven Evolution, welche vor allem durch das Verhalten der Individuen beeinflusst wird, stellte sich später jedoch als nicht haltbar heraus.

Auf Giraffen angewendet bedeutet Darwins Theorie, dass zufällig Urahnen von heutigen Giraffen mit etwas längeren Hälsen geboren wurden. Sie hatten aufgrund ihrer erhöhten Reichweite ein vielfältigeres Nahrungsangebot und hatten es daher leichter zu überleben.

Der Schädel eines Giraffenbullens, den er beim Kampf als Waffe einsetzt, wiegt durchschnittlich 9,9 kg und damit fast zwei Drittel mehr als die Schädel von Giraffenkühen. Außerdem besitzen Giraffen zwei Höcker auf dem Kopf. Diese zapfenförmigen Hörner sind mit Haut bedeckt und helfen Giraffen, Wärme vom Körper an die Luft abzugeben.

Außerdem ermöglicht der lange Hals Giraffen ein weites Blickfeld, das ihnen erlaubt, Artgenossen, Raubtiere und Nahrung aus großer Entfernung zu erkennen. Auch dies ist ein weiterer Vorteil des langen Halses, gerade in der spärlich bewachsenen Savanne.

Nicht nur der Hals der Giraffe ist lang. Giraffen haben bis zu 45 cm lange Zungen. Mit diesen Zungen können sie Blätter und auch ganze Äste greifen und zu sich heranziehen.

Am wahrscheinlichsten ist eine Mischung der letzten Theorien. Also der natürlichen sowie der sexuellen Selektion. Giraffen haben also vor allem einen langen Hals, da dieser es ihnen ermöglicht, an hochgelegene Blätter zu gelangen und den Überblick in der Savanne zu behalten. Außerdem haben Giraffenbullen besonders lange Hälse, da diese ihnen zum Kämpfen um Giraffenkühe dienen.

Die Akazien [lat. Acaciae] sind eine Tribus in der Unterfamilie der Mimosengewächse. Es gibt etwa 1400 Arten, die über die ganze Welt verteilt sind. Akazien haben dornige Äste, doch Giraffen macht das aufgrund ihrer starken und widerstandsfähigen Lippen und Zunge nichts aus. Eine ausgewachsene Giraffe nimmt bis zu 30 kg Nahrung am Tag zu sich.

Ein Erklärungsversuch für den langen Hals der Giraffe bezieht sich genau hierauf. 1809 erklärte Jean-Baptiste Lamarck, dass sich die Vorfahren der Giraffen stetig nach weit oben liegenden Blättern streckten. Das ständige Strecken führte nach und nach zu einer Verlängerung des Halses und über mehrere Generationen von Halsstreckern hinweg entstand, was wir heute als Giraffen kennen. Lamarck geht hierbei von einem aktiven Evolutionsprozess aus.

Forschende haben mittlerweile auch herausgefunden, dass es nicht nur eine Giraffenart mit verschiedenen Unterarten, sondern vier unterschiedliche Giraffenarten gibt.

Interessanterweise ist die Frage, warum Giraffen so lange Hälse haben, auch heute noch eine aktuelle Forschungsfrage und nicht endgültig geklärt. Die oben genannten Erklärungen sind daher nur ein Teil einer komplexen Antwort.

Die Giraffe ist das höchste landlebende Lebewesen unserer Erde. Dabei werden vor allem Giraffenmännchen [Bullen] mit bis zu sechs Metern Höhe besonders groß. Aber auch die Weibchen [Kühe] erreichen mit einer durchschnittlichen Höhe von 4,5 Metern eine stattliche Größe!

Giraffen benutzen ihre langen Hälse außerdem nicht nur, um an hoch gelegene Blätter zu kommen. Giraffenbullen nutzen ihre langen Hälse während der Paarungszeit auch als Waffen, um gegen andere Giraffenbullen zu kämpfen. Ein langer Hals bringt hier einen Vorteil im Kampf und erhöht dementsprechend auch die Chancen, sich fortzupflanzen. Gleichzeitig nutzen Giraffenkühe ihre Hälse, um sich vor aufdringlichen Bullen zu verteidigen. Diesen Prozess bezeichnet man als sexuelle Selektion.

Dieser lange Hals hat zur Folge, dass Giraffen ein riesiges Herz benötigen, um das Blut überhaupt bis in ihren Kopf pumpen zu können. Die Giraffe hat sogar den höchsten Blutdruck im gesamten Tierreich.

Hier müssen wir zuerst einmal die hauptsächliche Nahrung der Giraffe genauer betrachten. Hierbei handelt es sich um Akazienbäume. Diese können sehr hoch werden und um an die oberen Blätter zu gelangen, ist ein langer Hals sehr nützlich.