

Aufgabe: Lies den Text aufmerksam und beantworte folgende Fragen:

1. Wer war Charles Darwin und was erforschte er?
2. Erkläre den Begriff „natürliche Selektion“ mit eigenen Worten.
3. Wie kommt es dazu, dass Lebewesen sich verändern?
Gehe hierfür auf den Begriff „Mutation“ ein.
4. Warum passt die Aussage „der Stärkste überlebt“ nicht zu Darwins Theorie?



Charles Darwin: Die Evolutionstheorie

Charles Robert Darwin war ein britischer Naturwissenschaftler und lebte von 1809 bis 1882. Er lieferte die wesentlichen Beiträge zur Evolutionstheorie, welche bis heute in der Naturwissenschaft als die Erklärung für die Entstehung und Weiterentwicklung des Lebens gilt. Evolution – vereinfacht gesagt ist das also die Entwicklung des Lebens auf der Erde. Er schrieb seine Erkenntnisse in dem Buch "On the Origin of Species" nieder, zu Deutsch: "Die Entstehung der Arten".

Im Jahre 1831 brach Charles Darwin zu einer fünfjährigen Reise mit dem britischen Schiff "Beagle" auf. Bei dieser Mission erforschte Charles Darwin die geologischen Eigenschaften der Kontinente und Inseln. Er untersuchte eine große Anzahl von **Lebewesen** und **Fossilien** und fand viele **Gemeinsamkeiten** zwischen den verschiedenen **Lebensformen**.

Die Entdeckung der vielen Gemeinsamkeiten und Ähnlichkeiten führten dazu, dass Charles Darwin 1838 seine Theorie von der Anpassung an den Lebensraum verfasste: Lebewesen entwickeln sich genetisch weiter, indem ihre Gene **mutieren** (sich verändern). Positive Veränderungen setzten sich durch, negative Entwicklungen wurden durch den Konkurrenzkampf ausgerottet. Für einen Lebensraum gut angepasste Lebewesen haben laut der Theorie also höhere Überlebenschancen. Darwin nannte dies „**natürliche Selektion**“.

In den letzten Jahrzehnten hat sich das Konzept der Evolution zumindest in den meisten westlichen Ländern durchgesetzt. Fakt ist jedoch: Kein heute lebender Mensch hat vor zum Beispiel einigen Millionen Jahren gelebt und kann nun berichten, wie die Welt zu dieser Zeit aussah. Die Wissenschaftler berufen sich heute auf das, was an **Fossilien** aus dem Boden ausgegraben wurde bzw. aus Sicht der **Genetik (Wissenschaft von den Genen)** heute an Lebewesen zu beobachten ist.

Schaut man sich die oben getroffenen Aussagen noch einmal genauer an, kann man aus diesen einige Schlussfolgerungen ziehen. Die Evolutionstheorie besagt:

- Die **Lebewesen** auf der Erde weisen viele **Gemeinsamkeiten** und Ähnlichkeiten auf
- Durch **Mutation** von Genen verändern sich Lebewesen. Dabei sorgen **positive Entwicklungen**, sprich Entwicklungen die zu diesem Zeitpunkt und für die entsprechende Umgebung nützlich sind dafür, dass sich eine Spezies durchsetzen kann.
- Finden bei einer Spezies **negative Entwicklungen** statt, so reduziert sich deren Anzahl an Lebewesen, was bis zur Ausrottung führen kann.
- Der **Wettbewerb** zwischen einzelnen Spezies und auch einzelnen Lebewesen findet permanent statt. Wer besser an die Umgebung angepasst ist, besitzt Vorteile bei der Nahrungssuche und Fortpflanzung.
- Die Theorie besagt: **Der Fitteste überlebt**. Dies muss man in klarerer Unterscheidung zur Aussage "Der Stärkste überlebt" sehen. Denn wichtig zum Überleben ist nicht nur die körperliche Kraft, sondern auch die geistige Leistung und Anpasstheit an die Umgebung und Situation.

(Quelle: <https://www.frustfrei-lernen.de/biologie/charles-darwin-evolutionstheorie-biologie.html>)

Schickt mir eure Ergebnisse per E-Mail zu: **dennis.westermann@ps-fuerstenberg.de**
Bei Fragen könnt ihr euch natürlich ebenfalls jederzeit an mich wenden!

**Viele Grüße,
D. Westermann**