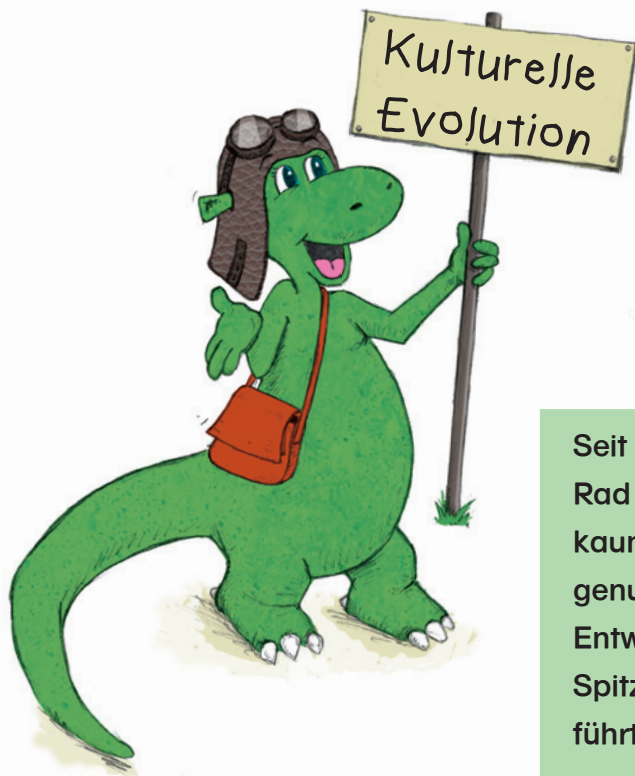




## Kulturelle Evolution

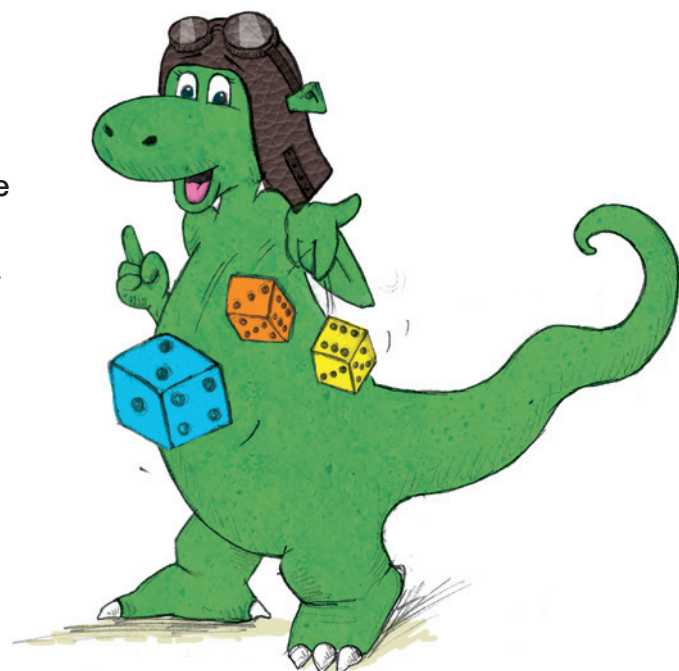
1	2	3	4
5	6		



Seit die Menschen Erfindungen machen wie z.B. das Rad oder den Pflug, haben sie sich im Körperbau kaum mehr verändert. Dafür war einfach nicht genug Zeit. Denn verglichen mit der langsamen Entwicklung, die vom Einzeller über Schwamm und Spitzmaus bis zu Menschenaffen und Menschen führte, geht das Ausprobieren und Weitersagen neuer Ideen ganz schnell.

Woran liegt das? Nun, du hast ja bereits erfahren, dass die Evolution in der Natur durch zufällige Änderungen in den Erbinformationen ausgelöst wird. Die menschliche Kultur (die Welt der Erfindungen, Entdeckungen, Ideen) ändert sich jedoch nicht bloß zufällig, sondern weil wir Absichten verfolgen, wenn wir irgendetwas verändern. So überlassen es unsere Techniker nicht dem Zufall, ob und wie ein neues Smartphone funktioniert, sondern überlegen sich bewusst, wie man die bestehenden Modelle verbessern kann.

Den Unterschied zwischen einer absichtsvollen und einer zufälligen Veränderung kann man sich leicht verdeutlichen: Nehmen wir an, du hast sechs Würfel. Du wirst sicherlich nicht allzu lange dafür brauchen, die sechs Würfel so hinzulegen, dass jeder von ihnen eine andere Punktzahl zeigt (also eine 1, eine 2, eine 3, eine 4, eine 5, eine 6). Sehr wahrscheinlich müsstest du aber schon ziemlich lange würfeln, bis du zufällig, indem du die sechs Würfel gleichzeitig wirfst, zu dem gleichen Ergebnis kommst. Versuch es einmal und stoppe die Zeit!





## 1 2 3 4 Kulturelle Evolution

5 6

**Merke:** Veränderungen in der menschlichen Kultur erfolgen meist schneller als Veränderungen in der Natur, weil sie nicht bloß zufällig, sondern geplant sind.



Es gibt aber noch einen zweiten Grund: Menschen sind – verglichen mit anderen Tieren – sehr begabt darin, aus ihren Erfahrungen zu lernen. Ein Beispiel: Wahrscheinlich hast du schon mal ein neues Computerspiel ausprobiert und bist bei den ersten Versuchen schnell gescheitert. Mit der Zeit aber lernst du, welche Fehler du nicht mehr machen solltest. Dadurch kommst du in dem Spiel allmählich immer weiter.

**Merke:** Die Welt des Menschen ändert sich auch deshalb so schnell, weil wir immer wieder Neues hinzulernen.



## Kulturelle Evolution

1	2	3	4
5	6		



1

Viele Tiere können nicht so gut wie wir aus den eigenen Erfahrungen lernen und machen immer wieder die gleichen Fehler. Allerdings gibt es auch Tiere, die sehr lernfähig sind. Schimpansen zum Beispiel schneiden bei einigen Computerspielen besser ab als Menschen.

Was also ist der Grund dafür, dass sich die Welt des Menschen in den letzten Jahrtausenden so stark verändert hat, während Schimpansen immer noch ähnlich leben wie ihre Vorfahren vor einer Million Jahren?



2

Kannst du dir vorstellen, wie unsere Welt aussehen würde, wenn wir keine Sprache besäßen?

Mach einen Test und versuche, deinen Mitschülerinnen und Mitschülern ohne Worte (in Form einer Pantomime) zu schildern, was du in deinen letzten Ferien erlebt hast. Erraten sie, wo du gewesen bist?



1	2	3	4
5	6		

## Kulturelle Evolution

Wahrscheinlich besaßen unsere Vorfahren bereits vor 500.000 Jahren eine einfache Sprache. Vor 100.000 Jahren konnten sich die Menschen mithilfe der Sprache wohl schon recht gut untereinander verständigen. Etwa zu dieser Zeit begannen sie auch, Schmuck herzustellen und ihre Toten zu bestatten. Die gesprochene Sprache war für die Menschen ein wichtiges Werkzeug, um in der Natur zu überleben. Sie konnten ihr Wissen über Generationen erhalten, indem die Mutter dem Kind erzählte, was schon die Uroma dem Opa erzählt hatte.

Allerdings sind solche mündlichen Erzählungen nicht immer zuverlässig. Du kennst das vielleicht aus dem Spiel „Stille Post“: Einer flüstert dem anderen leise einen Satz ins Ohr, der das Gehörte an einen Dritten weiterflüstert und so weiter. Am Ende kommt dabei häufig etwas völlig anderes heraus als das, was ursprünglich gesagt wurde. Testet es einmal in der Klasse aus! Das kann sehr lustig sein.





## Kulturelle Evolution

1	2	3	4
5	6		



Unsere Welt würde heute ganz anders aussehen, könnten wir unser Wissen nur über das gesprochene Wort weitergeben. Doch vor etwa 6000 Jahren erfanden die Menschen etwas Großartiges: die Schrift. Während das gesprochene Wort nur wenige Menschen für kurze Zeit erreicht, kann das, was aufgeschrieben ist, viele Menschen erreichen und auf Dauer erhalten bleiben, ohne dass sich dabei Fehler (wie bei der "Stillen Post") einschleichen.

Anfangs war das Schreiben schwierig. Die Schrift wurde in Stein eingemeißelt oder in Tontafeln eingeritzt. Nach der Erfindung von Tinte und Pergamentrolle wurde es einfacher. Allerdings mussten Bücher lange Zeit mit der Hand abgeschrieben werden, was sehr mühsam war. Das änderte sich erst mit der Erfindung des Buchdrucks vor 600 Jahren. Über gedruckte Texte konnten plötzlich sehr viele Menschen erfahren, was andere erlebt oder entdeckt hatten. Im vergangenen Jahrhundert führten die Erfindung des Radios und Fernsehens und später auch die Erfindung des Internets dazu, dass sich das Wissen noch schneller über die Erde verbreitete. Dadurch hat sich die Welt des Menschen in den letzten Jahrzehnten sehr viel schneller verändert als je zuvor. Wir wissen natürlich nicht, wie die Zukunft aussehen wird, aber eines ist sicher: Die Evolution geht weiter!



1 2 3 4  
5 6

## Kulturelle Evolution



**3** Kannst du dir vorstellen, wie die Menschen in 100 Jahren leben werden? Was wird sich in der Zukunft gegenüber heute verändert haben? Redet darüber, schreibt auf, was euch dazu einfällt, und malt ein Bild.

