

Kaum zu glauben



Fachbereich: Mathematik

Empfohlene Altersstufe: 5.- 7. Schulstufe

Didaktische Zielsetzung: Größenvorstellungen entwickeln

Informationstext:

Menschenähnliche Wesen gibt es seit rund 6.000.000 Jahren. Den „Homo erectus“ seit ca. 2.000.000 Jahren und den „Homo sapiens“ seit ca. 200.000 Jahren. Große Zahlen und schier unvorstellbare Zeitdimensionen. Oder doch nicht? Vielleicht schaffen wir es zusammen ja dennoch, uns solch große Zeitabstände vorzustellen.

Wir beginnen in unserer Klasse, schon bald sollten wir diese aber verlassen, sie ist einfach zu klein für unser Vorhaben. Und los geht`s!

Stell dir nun vor, ein Menschenleben* (gerundet auf 100 Jahre) entspräche einem Kästchen in eurem Mathematikheft (5 mm).

1. Die berühmte Gletschermumie Ötzi, die 1991 in Südtirol gefunden wurde ist gute 5000 Jahre alt und stammt somit aus der Jungsteinzeit.

- **Wie viele Menschenleben (5 mm) passen in diese Zeitspanne? Schätze!**

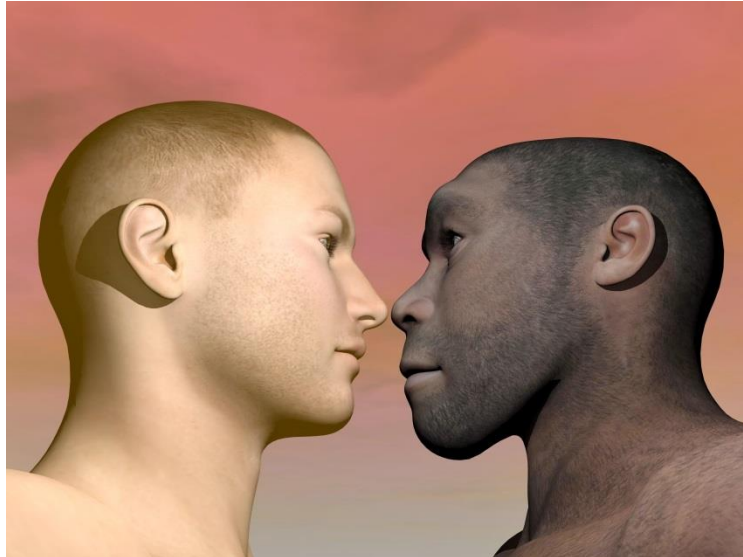
Lege nun dein Heft quer und zeichne eine Zeitleiste von 25 Zentimeter.

Trage die Menschenleben ein und kontrolliere deine Schätzung.



2. Für unsere nächste Aufgabe müssen wir uns nun ein Fußballfeld von rund 100 Metern Länge vorstellen. Du bist der Tormann und vor dir beginnt eine Zeitlinie, auf der ebenfalls 100 Jahre einem Heftkästchen, also 5 mm, entsprechen. Dann stünde im gegnerischen Tor am anderen Ende des Fußballfeldes einer der ersten „Homo Erectus“.
Nicht schlecht was?





© Shutterstock

- Wo auf dieser Zeitlinie würde ein „Homo sapiens“ erstmals in Erscheinung treten?
Tipp: In der Nähe befindet sich ein wichtiger Punkt auf dem Feld, welcher?
 - Wie viele Menschenleben sind es bis zum „Homo sapiens“, wie viele bis zum „Homo erectus“? Wie kannst du das berechnen?
3. Denke nun an 260.000.000 Jahre, vor so vielen Jahren lebten nämlich die Saurier, deren Spuren man in den Sandsteinen des Bletterbachs gefunden hat.

- Welcher Entfernung auf der Zeitlinie entspräche das?
- Kennst du eine Ortschaft, die von deinem Heimatdorf ungefähr so weit entfernt ist?



*Laut einem Bericht der Weltgesundheitsorganisation (WHO) vom Jahre 2014 liegt das durchschnittliche Sterbealter bei 73 Jahren.