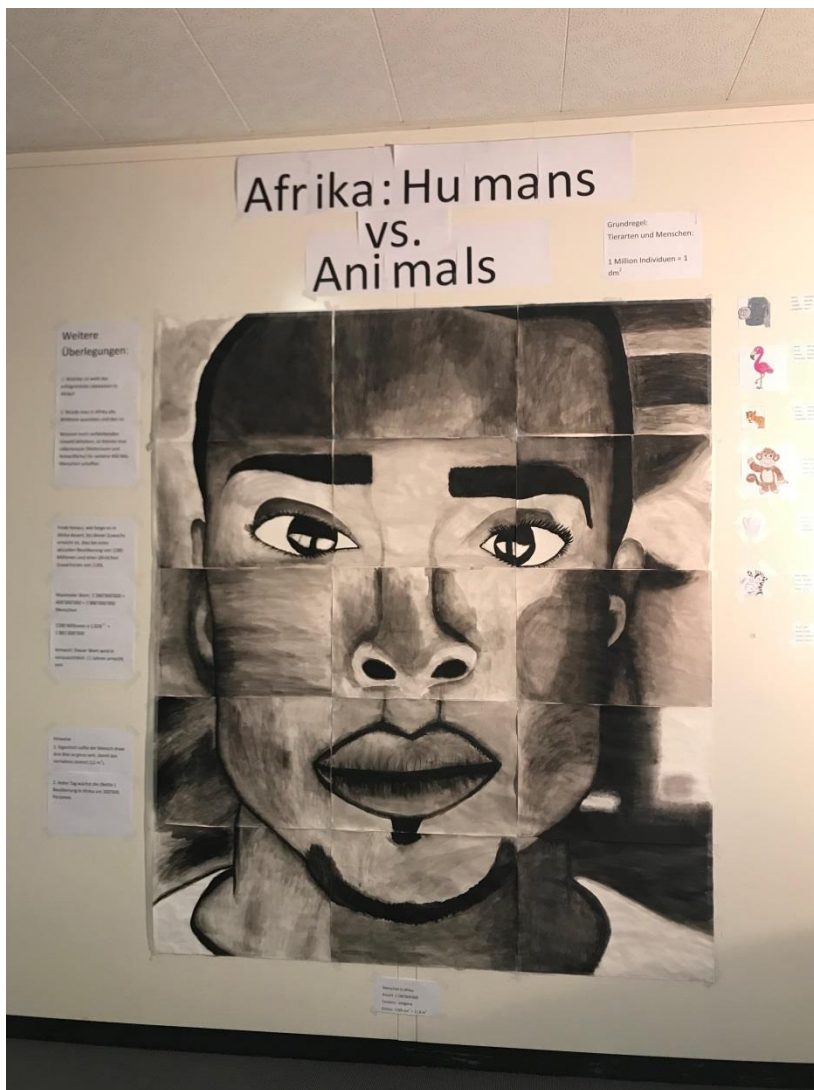


Buchs, 5. April 2019

Humans vs. Animals



Die Klasse S3a hat in einem fächerübergreifenden Projekt ein Wandbild gestaltet, das die Anzahl Tiere in Afrika mit der Anzahl Menschen vergleicht. Pro 1'000'000 Menschen oder Tiere einer Art gab es eine Fläche von 1dm² oder 100 cm² für das Bild. Dabei wurde festgestellt, dass es nur noch ganz wenige Tiere, dafür ganz viele Menschen gibt: Während die Tierarten selten mehr als ein A4-Blatt brauchen, kommen die Menschen auf beeindruckende 12 m².

Die Klasse hat auch folgende Überlegung gemacht: Würde man in Afrika alle Wildtiere ausrotten und den im Moment noch verbleibenden Urwald abholzen, so könnte man Lebensraum (Wohnraum und Anbaufläche) für weitere 400 Millionen Menschen schaffen.

Finde heraus, wie lange es in Afrika dauert, bis dieser Zuwachs erreicht ist, dies bei einer aktuellen Bevölkerung von 1280 Mio und einer jährlichen Zuwachsrate von 2,6%.

Maximaler Wert: $1'280'000'000 + 400'000'000 = 1'880'000'000$ Menschen
 $1280 \text{ Millionen} \times 1.026^{15} = 1'881'000'000$

Antwort: Dieser Wert wird in voraussichtlich 15 Jahren erreicht sein