

# RECHNUNG UND ZÄHLEN – EINMAL UM DIE WELT:

## DIE GESCHICHTE VOM „SLUMDOG MILLIONÄR“, DER KEIN MILLIONÄR IST

Diese Methode behandelt die indische Zähl- und Ziffernweise und umfasst darauf aufbauend einige Rechenaufgaben. Hierdurch lernen die Schülerinnen und Schüler eine Zählweise kennen, die eine Vielzahl an Menschen tagtäglich nutzt und erfahren somit, dass es auch in der Mathematik globale Unterschiede gibt und hinterfragen das, was als selbstverständlich, allumfassend und objektiv gelehrt wird. Denn der „Slumdog Millionär“ aus dem gleichnamigen Film ist eigentlich kein Millionär. Die Schüler\*innen lernen, dass auch scheinbar objektives Wissen wie mathematische Bildung und Lernmethoden je nach Ort und Zeit variieren können und somit sozialen Konstruktionen unterliegt.

## ZIELE

Die Schüler\*innen beherrschen die Grundlagen im Bereich der Dezimalzahlen und können das Rechnen mit Dezimalzahlen auf das Lösen von Sachaufgaben zu verschiedenen Geldeinheiten der indischen Währung Rupie.

Sie gewinnen Einblick in das Zählen und in die Schreibweise von Zahlen eines anderen Kulturkreises (Indien).

## LEHRPLANANBINDUNG

**OS, Klassenstufe 5, Mathematik, Lernbereich 2:** „Gemeine Brüche, Dezimalzahlen und Größen“

**OS, Klassenstufe 5, Mathematik, Wahlbereich 1:** „Wie die Menschen Zählen und rechnen lernten“

**GY, Klassenstufe 5, Mathematik, Lernbereich 2:** „Gemeine Brüche, Dezimalzahlen und Größen“

## ZEITBEDARF

1 UE (45 min.)

## MATERIAL UND PRAKTISCHE VORBEREITUNG

- Anlage 1: Arbeitsblatt
- Anlage 2: Lösungsblatt

## INHALTLICHE VORBEREITUNG

Sichtung des Materials und der Rechenaufgaben, um Nachfragen beantworten zu können.

## DURCHFÜHRUNG

Die Schülerinnen und Schüler erhalten das Arbeitsblatt und können dies – je nach Einschätzung durch die Lehrkraft - im Klassenverband, in Kleingruppen oder einzeln bearbeiten. Die Rechenaufgaben sind auch als Hausaufgabe denkbar. Im Anschluss kann ein Ausschnitt aus dem Film „Slumdog Millionaire“ gezeigt werden oder dieser in gesamter Länge fächerübergreifend (□ Geographie, Ethik) gezeigt werden.

Am Ende der Stunde wird mit offenen Reflexionsfragen wie zum Beispiel „Welche Unterschiede sind euch aufgefallen?“, „Hat jedes Land seine eigene Währung?“, „Was bedeutet es in Deutschland und in Indien ein Millionär zu sein?“ ein gemeinsames Fazit im Plenum gezogen.

Die Schüler\*innen lernen, dass auch scheinbar objektives Wissen wie mathematische Bildung und Lernmethoden je nach Ort und Zeit variieren können und somit sozialen Konstruktionen unterliegt." - thematisiert wird. Die beim Anstrich "Durchführung" verwendete Reflexionsfrage " Was ist eure Erkenntnis aus der Stunde?"

## KOMPETENZERWERB

### ERKENNEN

Erkennen von Vielfalt: Die Schüler\*innen erkennen den Unterschied von Währungen und ihrem umgerechneten Wert verschiedener Länder.

### BEWERTEN

Perspektivenwechsel und Empathie: Die Schüler\*innen können die Subjektivität der eigenen Währungssysteme einordnen. Sie können sich die daraus resultierenden Unterschiede für die Lebensgestaltung bewusst machen.

## HANDELN

Verständigung und Konfliktlösung: Die Schüler\*innen sind befähigt in einer ihnen bisher unbekanntem Währung zu rechnen und sich zurecht zu finden und somit soziokulturell bedingte Barrieren abzubauen.

## WEITERBEARBEITUNG

Schülerinnen und Schüler können zu außereuropäischen Ansätzen und Perspektiven im Bereich Mathematik und Naturwissenschaft recherchieren. Die weiteren Methoden aus „Rechnen und Zählen – rund um die Welt“ können mit der Klasse durchgeführt werden.

## HINTERGRUNDINFORMATIONEN FÜR LEHRKRÄFTE

Alexander, Michael Braun (22.10.2015): Indien ist wie ein Trainingscamp in Kopfrechnen, online unter: <https://www.welt.de/reise/Fern/article147920682/Indien-ist-wie-ein-Trainingscamp-in-Kopfrechnen.html> [abgerufen am 31.01.2020]

## QUELLE

Konzipiert von Educat e.V. als Teil des sächsischen Umsetzungsprojektes zum Orientierungsrahmen für den Lernbereich globale Entwicklung.

*Dieses Unterrichtsbeispiel kann kopiert und frei verwendet oder weitergegeben werden.*

## ANLAGE 1: ARBEITSBLATT 1

### ZÄHLEN – EINMAL UM DIE WELT

#### Die Geschichte vom „Slumdog Millionär“, der kein Millionär ist

In Indien heißt die Währung „Rupie“. Der Umrechnungskurs beträgt derzeit 1:88,45, also ein Euro entspricht fast 79 indischen Rupien (Stand: Januar 2021). Es kann daher passieren, dass die Zahlen schnell sehr hoch werden. Vielleicht kennt ihr ja den Film „Slumdog Millionär“, welcher in Indien spielt. Aber komisch – in Indien wirst du mit dem Wort „Million“ gar nicht weit kommen. Stattdessen gibt es dort ein Lakh – das sind 100.000 Rupien - und ein Crore – das sind zehn Millionen Rupien. Das spricht man ungefähr so aus: Lack und Kror.

*Löse diese Rechenaufgaben:*

1. Wieviel Lakh sind ein Crore? \_\_\_\_\_
2. Wieviel Lakh sind eine Million Rupien? \_\_\_\_\_
3. Wieviel Crore sind eine Milliarde Rupien? \_\_\_\_\_

Und nicht nur das: die Zahlen werden nicht – wie du es vielleicht aus dem Mathematikunterricht kennst – in 3er-Schritten gruppiert, sondern in 2er-Schritten (außer bei den letzten drei Ziffern). Das heißt: Vor den letzten drei Ziffern von hinten kommt ein Komma und dann immer weiter nach vorn gehend ein Komma nach zwei Ziffern. Also zum Beispiel so: 10,00,00,00,000.

*Löse diese Aufgabe:*

4. Wie schreibt man in Indien ein Lakh in Rupien? \_\_\_\_\_
5. Wie schreibt man in Indien ein Crore in Rupien? \_\_\_\_\_

Also, nun zum Film „Slumdog Millionaire“: in dem Film, der im Jahr 2009 acht Oscars gewann, macht Jamal, ein junger Mann aus einem Slum in Mumbai, bei einer Quizshow mit. Ihr kennt vielleicht diese Sendung schon. In Deutschland heißt sie „Wer wird Millionär?“. Es gibt diese Fernsehshow in über 100 Ländern der Welt in einem ähnlichen Format. Weil alle Fragen eine Verbindung zu seinem ereignisreichen Leben aufweisen, kennt Jamal die Antworten auf alle Fragen und gewinnt am Schluss! Doch das Preisgeld entspricht nicht – wie es im Titel scheint – einer Million Euro, sondern zwei Crore Rupien.

*Löse diese Rechenaufgaben:*

6. Wieviel Rupien hat Jamal gewonnen? \_\_\_\_\_
7. Wieviel Euro sind das nach derzeitiger Umrechnung? \_\_\_\_\_
8. Schreibe das Ergebnis in der indischen auf ganze Zahlen gerundeten Ziffergruppierung? \_\_\_\_\_

Aber wenn es das Wort „Million“ in Indien gar nicht gibt, kann es auch keine Millionär\*innen geben, oder? Die indische Quiz-Show „Kaun Banega Crorepati“ heißt daher auch wortwörtlich übersetzt „Wer wird Crore-Besitzer\*in?“

Quelle:

<https://www.welt.de/reise/Fern/article147920682/Indien-ist-wie-ein-Trainingscamp-in-Kopfrechnen.html> [abgerufen am 31.01.2020]

<https://www.proz.com/kudoz/hindi-to-english/other/15878-kaun-banega-crorepati.html> [abgerufen am 31.01.2020]

## ANLAGE 2: LÖSUNGSBLATT

- |    |   |                    |
|----|---|--------------------|
| 1. | Wieviel Lakh sind ein Crore?  | 100 Lakh           |
| 2. | Wieviel Lakh sind eine Million Rupien?  | 10 Lakh            |
| 3. | Wieviel Crore sind eine Milliarde Rupien?   | 100 Crore          |
| 4. | Wie schreibt man in Indien ein Lakh in Rupien?  | 1,00,000 Rupien    |
| 5. | Wie schreibt man in Indien ein Crore in Rupien?                                       | 1,00,00,000 Rupien |
| 6. | Wieviel Rupien hat Jamal gewonnen?  | 20 Millionen       |
| 7. | Wieviel Euro sind das nach derzeitiger Umrechnung?                                    | 226.116,45 Euro    |
| 8. | Schreibe das Ergebnis in der indischen auf ganze Zahlen gerundeten Ziffergruppierung? | 2,26,116 Euro      |