## Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung

Die Weltbevölkerung wächst und wächst und wächst. Wenn wir so weiterleben, wie bisher, werden wir irgendwann nicht mehr genügend Lebensmittel produzieren können, um alle Menschen auf dieser Welt zu ernähren. Darüberhinaus gibt es noch viele weitere Probleme, die die Staatengemeinschaft gemeinsam angehen möchten. Die Staatengemeinschaft ist in den "United Nations", kurz die UN, zusammengefasst. Die UN hat im Jahr 1992 bei einer Umweltkonferenz in Rio de Janeiro unter anderem das Recht auf "nachhaltige Entwicklung" verabschiedet. Acht Jahre später haben dann fast alle Staaten acht Milleniumsziele gefasst. Eines dieser Ziele war, dass Hunger und Armut bis 2015 halbiert werden. Wie so oft im Leben wurden nicht alle Ziele erreicht. Die United Nations Organisation (kurz UNO) hat 2014 daher auf dem bisher erreichten die "Ziele für nachhaltige Entwicklung" definiert. Diese lassen sich in 17 Teilaspekte unterteilen (siehe rechts).

1 Unten stehend sehen Sie eine Weltkarte.

- Entnehmen Sie der Tabelle rechts die Bevölkerungszahlen im Jahr 1950. Zeichnen Sie auf die Weltkarte die Bevölkerungszahlen ein. 100 Millionen Menschen stellen Sie dabei durch ein Strichmännchen dar.
- Wo ist die Bevölkerungsdichte am größten? Recherchieren Sie und berechnen Sie die jeweiligen Bevölkerungsdichten.

Wir können die erste Generation sein, der es gelingt, die Armut zu beseitigen, ebenso wie wir die letzte sein könnten, die die Chance hat, unseren Planeten zu retten.

Ban-Ki Moon, UN-Generalsekretär von 2007 bis 2016

## THE GLOBAL GOALS



UnitedNations/globalgoals.org

Einwohner (Millionen) nach UN World Population Prospects, the 2002 Revision		
Weltregion	1950	2000
Nordamerika (ohne Mexiko)	172	316
Lateinamerika und Karibik	167	520
Europa	547	728
Asien	1.398	3.680
Afrika	221	796
Ozeanien (einschl. Australien)	13	31
Welt	2.519	6.071

Proportionen der Weltbewölkerung/pdwb.de



Mathematik Seite 1/3

- (2) Vergleichen wir diese Ergebnisse nun mit den aktuellst möglichen Zahlen.
  - Recherchieren Sie die aktuellen Bevölkerungszahlen und zeichnen Sie diese wie gehabt in der Weltkarte ein.
  - Auf welchem Kontinent war der prozentuale Zuwachs am größten verglichen mit der Bevölkerungszahl im Jahr 1950?
  - Um wie viel Prozent ist eigentlich die Gesamtweltbevölkerungszahl gestiegen?
  - Stellen Sie die Gesamtweltbevölkrerungszahl der Jahre 1950, 2000 und 2016 mit Hilfe jeweils eines Strichmännchens dar. Wie können Sie das entsprechende Wachstum verdeutlichen?





ARD/daserste.de

- ③ In der Quizsendung "Wer weiß denn sowas?" war eine Finalfrage, wann die Weltbevölkerung die Milliardengrenze überschritten hat.
  - O Ungefähr zu Beginn der französischen Revolution
  - O Ungefähr zur Zeit des Wiener Kongresses
  - O Ungefähr zur Zeit der Entdeckung Amerikas
- 4 Stellen Sie in jeweils einem geeigneten Diagramm folgende Sachverhalte dar:
  - Entwicklung der Weltbevölkerung seit 1900. (Tipp: Recherchieren Sie weitere Werte!)
  - Dauer in Jahren bis zur nächsten Milliarde Menschen auf der Welt. Die erste Milliarde ist Ihr Ausgangspunkt. Wie viele Jahre vergingen bis zur 2. Milliarde, bis zur 3. Milliarde und so weiter.

Mathematik Seite 2/3

- (5) Auf das Wievielfache ist die Weltbevölkerung gestiegen...
  - ...seit Ihrer Geburt?
  - ...während der Lebenszeit von John F. Kennedy?
- (6) Nehmen wir an, Sie wären im Jahre 1900 geboren worden. Wie alt müssten Sie dann geworden sein, um eine...
  - ...Verdopplung der Weltbevölkerung mitzuerleben?
  - ...Verdreifachung der Weltbevölkerung mitzuerleben?
  - ...Vervierfachung der Weltbevölkerung mitzuerleben?



## **Weiterdenken**

Warum sinkt die sogenannte Geburtenrate, wenn ein Land weiter entwickelt ist (Bildung, Wirtschaft etc.)?

Wenn Frauen bei ihrer ersten Schwangerschaft schon älter sind - welchen Effekt hat das auf die Bevölkerungsdichte?

(7) Schauen wir uns nun noch einmal eines der Ziele genauer an. 2014 wurden ja die "Ziele für nachhaltige Entwicklung" verabschiedet. Das erste Ziel ist "Keine extreme Armut". Extrem arm ist man, wenn man mit 1,90\$ oder weniger pro Tag und Kopf leben muss. Als arm gilt man, wenn man pro Tag und Kopf nur 5,50\$ zum Leben hat. Für Deutschland ist dieses Ziel bereits erreicht.

Für die folgenden Aufgaben arbeiten sie bitte in 2-er Teams zusammen.

- a) Untersuchen Sie die Entwicklung des ersten Ziels "Keine extreme Armut" weltweit bzw. regional für Ostasien. (https://unstats.un.orgsdgsfilesreport2 018/secretary-general-sdg-report-2018--Statistical-Annex.pdf)
- b) Stellen Sie Ihre Ergebnisse grafisch dar!
- c) Beschreiben Sie mögliche weitere Entwicklungen! Wie könnte also die der prozentuale Anteil im Jahr 2020 oder im Jahr 2030 aussehen?
- d) Ist es möglich, die Tendenz durch eine Gerade zu beschreiben?



## Tipp

Statistische Daten werden häufig in Tabellen dargestellt. Internationale Statistiken, wie die der UNO, werden selbstverständlich auch als Tabelle dargestellt. Manchmal braucht man ein wenig Zeit, um zu verstehen, wie man diese Daten lesen muss. Nehmen Sie sich die Zeit, um zu verstehen, was dort steht. (Das "Verstehen" ist übrigens auch wörtlich gemeint, da der Bericht nur in englischer Sprache vorliegt.)

Die aktuellen Zahlen finden Sie auf dieser Seite:

https://unstats.un.org/sdgs Statistische Zahlen werden auch Indikatoren genannt. Unter "SDG Indicators" können Sie für jedes Land einzelne Werte abrufen. Eine Zusammenfassung finden Sie jeweils unter "Reports". Wählen Sie dort den statistischen Anhang.

Mathematik Seite 3/3