



Bevölkerungswachstum und Nachhaltigkeit: Einführung

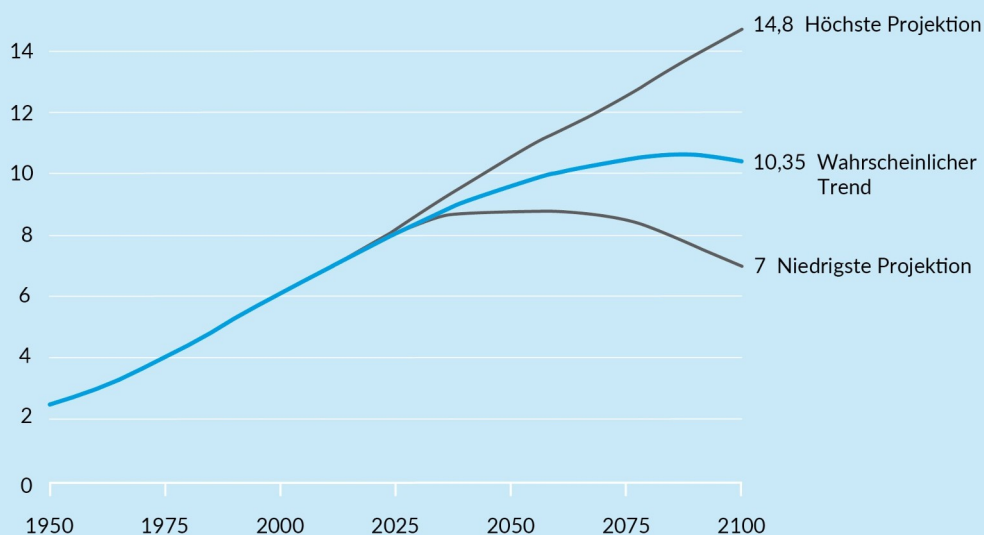
Aufgabe



1. Schauen Sie sich die Grafik an und beschreiben Sie in eigenen Stichworten ihren Inhalt.
2. Stellen Sie Vermutungen an, weshalb drei verschiedene Szenarien erstellt wurden – wovon wird das künftige Bevölkerungswachstum abhängen?

WELTBEVÖLKERUNGSPROJEKTIONEN BIS 2100

Bevölkerung in Milliarden



Grafik: Deutsche Stiftung Weltbevölkerung (DSW)

Quelle: Vereinte Nationen, World Population Prospects: The 2022 Revision

Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Deutschen Stiftung Weltbevölkerung
www.dsw.org



Projektion

„Aussage über zukünftige Ereignisse [...]. Projektion ist nicht, wie Prognosen, ausschließlich auf Beobachtungen aus der Vergangenheit und objektive Verfahren gegründet, sondern es werden auch subjektive Einschätzungen, etwa von Experten, mit verwertet.“

Quelle

Udo Kamps: *Projektion*. Gabler Wirtschaftslexikon.

<https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/projektion-42186>, abgerufen am 22.3.2023.



Aufgaben



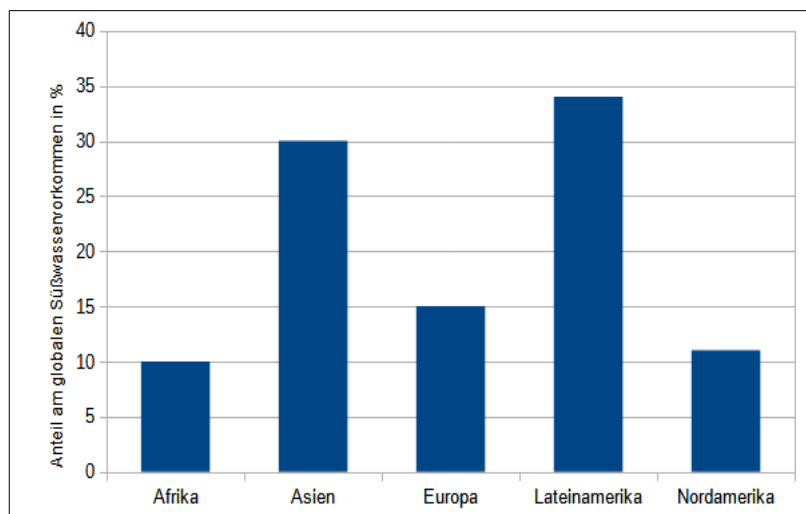
3. Lesen Sie den folgenden Text und schauen Sie sich die beiden Grafiken an.
4. Überlegen und notieren Sie: Welche Schwierigkeit könnten in Bezug auf die Süßwasservorräte zukünftig auftreten, wenn die Weltbevölkerung weiter wachsen würde?
5. Überlegen und notieren Sie: Welche weiteren Schwierigkeiten könnten auftreten?

Süßwasservorräte und Bevölkerungsentwicklung

Süßwasser ist für Menschen lebensnotwendig. Wir brauchen es vor allem zum Trinken und zum Nahrungsmittelanbau, aber auch für die Hygiene. Zusätzlich ist es im Haushalt und für die Produktion von Industriegütern wichtig.

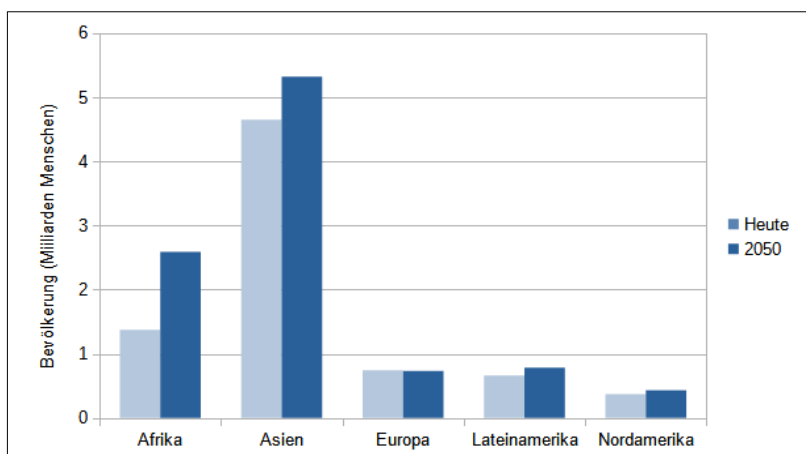
Global gesehen befindet sich die Weltbevölkerung heute an der Grenze zur Wasserknappheit, wenn man alles zugängliche Süßwasser auf alle ErdbewohnerInnen umrechnet. Doch die Süßwasservorräte der Welt sind unterschiedlich auf die einzelnen Kontinente verteilt (siehe Grafik rechts).

Auch die Weltbevölkerung ist ungleich auf die Kontinente verteilt. Bis zum Jahr 2050 werden sich die Bevölkerungszahlen auf den Kontinenten wohl unterschiedlich verändern (siehe Grafik rechts). In der Grafik wurde für die Bevölkerungsentwicklung bis 2050 eine mittlere Variante der Bevölkerungsvorberechnung genutzt.



Anteil der Kontinente an den Süßwasservorräten der Erde in Prozent (Asien mit Ozeanien)

Quelle: The World's Water: Total renewable Freshwater Supply by Country (2013 Update).



Bevölkerungszahl heute und im Jahr 2050 nach Kontinenten (Asien mit Ozeanien)

Quelle: **Bevölkerungszahlen heute (2021)** nach Population Reference Bureau (PRB): World Population Data Sheet. Special Focus on global Fertility. August 2021.

Bevölkerungszahlen Mitte 2050 nach Population Reference Bureau (PRB): World Population Data Sheet with Focus on Changing Age Structures. 24.8.2018, S. 8, 10, 12, 14, 16.

Aufgaben



6. Lesen Sie die Definition von Nachhaltigkeit und beantworten Sie anschließend die Frage: Was bedeutet aus Ihrer Sicht eine wachsende Weltbevölkerung für das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung?
7. Überlegen und notieren Sie: Was ergibt sich aus Ihren Überlegungen als Ziel in Bezug auf das Wachstum der Weltbevölkerung?

„Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, welche die Bedürfnisse der heutigen Generation erfüllt, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu beeinträchtigen, ihre eigenen Bedürfnisse zu erfüllen.[...]“

Lebensstandards, die über das grundlegende Minimum hinausgehen, sind nur dann nachhaltig, wenn die Konsummuster überall langfristige Nachhaltigkeit beachten.“

Quelle: World Commission on Environment and Development (WCED): *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*, Seite 41 und 42 (eigene Übersetzung). www.un-documents.net/our-common-future.pdf.

Eine vereinfachte Definition lautet:

Nachhaltigkeit bedeutet, dass heutige und zukünftige Generationen die Chance haben, ihre Bedürfnisse zu erfüllen.

Verwendete Literatur

Dieter Gerten: *Wasser. Knappheit, Klimawandel, Welternährung*. Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn 2018.

Population References Bureau: *World Population Data Sheet. Special Focus on global Fertility*. August 2021. www.prb.org/wp-content/uploads/2021/08/letter-booklet-2021-world-population.pdf, abgerufen am 20.3.2023.

Population References Bureau: *World Population Data Sheet with Focus on Changing Age Structures*. 24.8.2018, auf: www.prb.org/wp-content/uploads/2018/08/2018_WPDS.pdf, abgerufen am 20.3.2023.

The Worlds Water: *Total renewable Freshwater Supply by Country (2013 Update)*, www.worldwater.org/wp-content/uploads/2013/07/ww8-table1.pdf, abgerufen am 25.3.2019.

United Nations (Department of Economic and Social Affairs): *World Population Prospects – Summary of Results*. New York, 2022.
https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf (abgerufen am 21.3.2023).

Einzelnachweise

Die Wasser-Tragfähigkeit der Erde bezogen auf die Bevölkerungszahl 2018 ist erreicht.

Dieter Gerten: *Wasser. Knappheit, Klimawandel, Welternährung*, S. 73.

Verteilung des Süßwassers nach Pacific Institute: The Worlds Water: *Total renewable Freshwater Supply by Country (2013 Update)*.

Bevölkerungszahlen heute (2021) nach Population Reference Bureau (PRB): *World Population Data Sheet. Special Focus on global Fertility*, S. 4, 9, 10, 13, 18.

Bevölkerungszahlen Mitte 2050 nach Population Reference Bureau (PRB): *World Population Data Sheet with Focus on Changing Age Structures*, S. 8, 10, 12, 14, 16.

Lösungsvorschlag

1. Inhalt der Grafik

Die Grafik zeigt eine Projektion, wie sich die Weltbevölkerung bis zum Jahr 2100 entwickeln könnte. Dabei werden drei unterschiedliche Szenarien dargestellt.

2. Stellen Sie Vermutungen an, weshalb drei verschiedene Szenarien erstellt wurden – wovon wird das künftige Bevölkerungswachstum abhängen?

Es wurden drei Szenarien erstellt, um unterschiedliche mögliche Entwicklungen aufzuzeigen. Das Bevölkerungswachstum wird von der Geburtenrate (Fruchtbarkeitsrate) abhängen sowie der Lebenserwartung der Menschen.

3. Lesen Sie den folgenden Text und schauen Sie sich die beiden Grafiken an.

-

4. Notieren Sie, welche Schwierigkeiten bezüglich der Süßwasservorräte zukünftig auftreten könnten, wenn die Weltbevölkerung weiter wachsen würde.

Die Wasserversorgung würde gefährdet. Die Schwierigkeiten wären lokal unterschiedlich ausgeprägt. In Trockengebieten, beispielsweise in Afrika (z.B. Sahelzone), gibt es bereits heute immer wieder Dürreperioden, bei denen Ernte vertrocknet. Außerdem gibt es oft keinen gesicherten Zugang zu sauberem Trinkwasser. Da sich die Weltbevölkerung global gesehen bereits heute an der Grenze zur Wasserknappheit befindet, verschärft sich durch eine weiter steigende Bevölkerungsanzahl die Situation vor Ort. Mehr Menschen müssen sich die gleichbleibende Wassermenge teilen. Durst, Hunger, Krankheiten, Konflikte um Wasser und Fluchtbewegungen können Folgen sein.

5. Welche weiteren Schwierigkeiten könnten auftreten?

- Landwirtschaftliche Flächen werden schneller knapp und übernutzt, ebenso Brennholzquellen.
- Weiterer Hunger und Unterversorgung drohen.
- Steigende Armut wird wegen fehlender Arbeitsmöglichkeiten und Einnahmequellen eine weitere Konsequenz sein.
- Soziale Probleme und Konflikte sind mögliche Folgen, kriegerische Auseinandersetzungen können sich ergeben.
- Mehr Menschen könnten sich auf die Flucht begeben.
- Nicht erneuerbare Rohstoffe wie Eisen und Erdöl würden sich verknappen.

6. Was bedeutet aus Ihrer Sicht eine wachsende Weltbevölkerung für das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung?

Individuelle Antworten, z.B.: Es wird deutlich schwerer, die Bedürfnisse der Menschen zu erfüllen – und deutlich schwerer, dies zu tun, ohne die Bedürfnisse zukünftiger Generationen zu beeinträchtigen. Eine wachsende Weltbevölkerung erschwert nachhaltige Entwicklung.

7. Was ergibt sich aus Ihren Überlegungen als Ziel in Bezug auf das Wachstum der Weltbevölkerung?

Individuelle Antworten, z.B.: Für die fehlende globale Nachhaltigkeit ist ohne Zweifel vor allem die industrialisierte Welt verantwortlich (z.B. durch den hohen Rohstoffverbrauch und den Ausstoß von klimaschädlichen Gasen). Nichtsdestotrotz stünde auch ein weiteres starkes globales Bevölkerungswachstum der Nachhaltigkeit entgegen. Diese Aussage gilt vor allem lokal mit globalen Folgen.



Quelle des Arbeitsblatts

Dieses Arbeitsblatt entstammt der einsatzfertigen Unterrichtsstunde *Nachhaltigkeit: Sollte das Bevölkerungswachstum begrenzt werden – und falls ja, wie?* Die Stunde ist Teil der Themeneinheit Nachhaltigkeit und Generationengerechtigkeit und lässt sich von der Webseite der Bildungsplattform Wandel vernetzt denken kostenlos herunterladen.

Links

Didaktische Infos zur
Unterrichtsstunde und
Download

Übersicht zur Themeneinheit www.wandelvernetztdenken.ch
Nachhaltigkeit und
Generationengerechtigkeit

