



1 Küstenschutz an der Nordsee

Szenariotechnik anwenden

2 Seit der Industrialisierung und damit auch seit Beginn der menschlich verursachten globalen Erwärmung bis heute hat sich der Anstieg des Meeresspiegels deutlich beschleunigt. Der gemessene Anstieg zwischen 1870 und 2004 beträgt 19,5 cm. Seit 1993 erhöht er sich deutlich stärker als in den Jahrzehnten zuvor. Ohne Gegenmaßnahmen würden bei einem Anstieg des Meeresspiegels um einen Meter weltweit 150 000 km² Landesfläche dauerhaft überschwemmt werden und 180 Millionen Menschen wären betroffen.
nach: www.wissen.spiegel.de

Szenariotechnik anwenden

1. Schritt: Problem benennen

- Wählt gemeinsam eine Fragestellung aus, deren Lösung euch für die Zukunft dringlich erscheint.
- In der Regel werden Probleme, die von einer größeren Anzahl von Menschen erkannt sind, in Wissenschaft und Politik diskutiert. Beispiel: Geht von einem weltweiten Anstieg des Meeresspiegels eine Bedrohung für die Bevölkerung aus?

2. Schritt: Einflussfaktoren bestimmen

- Unterscheidet die wichtigsten Einflussfaktoren für das im ersten Schritt ausge-

wählte Problem, z. B.: wirtschaftliche, gesellschaftliche, ökologische Faktoren ...

- Arbeitet in Gruppen und entwerft eine Mindmap als Arbeitshilfe.

3. Schritt: Szenarien entwickeln

- Überlegt ein Positiv- und ein Negativszenario zum eingangs formulierten Problem. Unterscheidet dabei kurzfristige und langfristige Entwicklungen.
- Recherchiert gründlich, z. B. im Internet, auf allen vorher beschriebenen Ebenen und begründet eure Entscheidung mit bestehenden Entwicklungen.
- Begründet die Gewichtung und die Abhängigkeiten der unterschiedlichen Faktoren.

4. Schritt: Szenarien präsentieren, bewerten und ein Trendszenario entwerfen

- Bewertet die Szenarien hinsichtlich ihrer Gültigkeit und Wahrscheinlichkeit angesichts der verwendeten Informationen.
- Entwerft ein eurer Meinung nach wahrscheinliches Trendszenario und begründet eure Entscheidung.

5. Schritt: Eine Handlungsstrategie entwickeln und mögliche Lösungen diskutieren

- Diskutiert die entwickelten Handlungsstrategien, indem ihr die vermutlichen Interessen der Handelnden berücksichtigt.
- Unterscheidet dabei kurzfristige und langfristige Strategien.



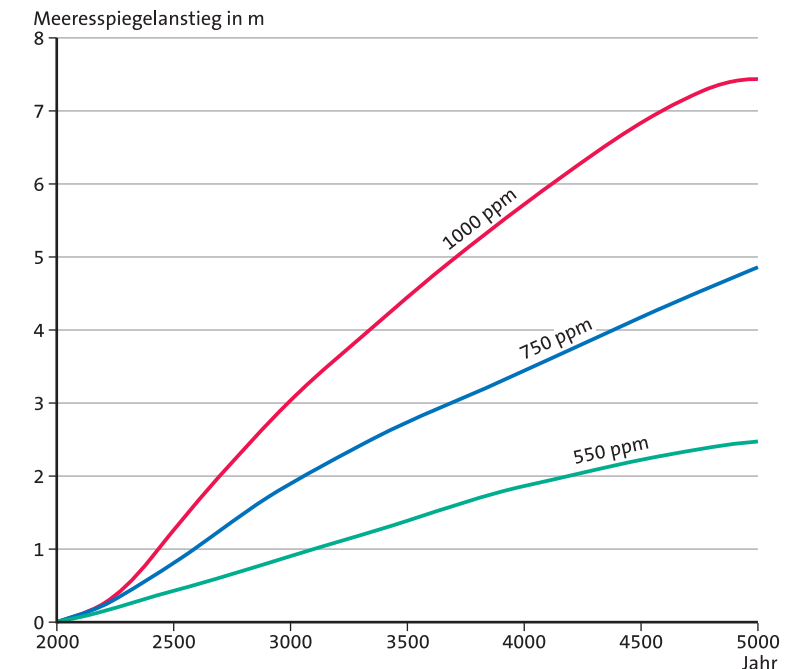
3 Land ohne Deiche: Überschwemmung in Bangladesch

4 Folgen eines Meeresspiegelanstiegs von 100 cm für ausgewählte Länder

Land	Landverlust		gefährdete Bevölkerung	
	in km ²	in % der Gesamtfläche	in Mio.	in % der Gesamtbevölkerung
Bangladesch	29 846	20,7	14,8	13,5
Deutschland	13 900	3,9	0,3	0,3
Indien	5 763	0,4	7,1	0,8
Malaysia	7 000	2,1	>0,05	>0,3
Niederlande	2 165	6,7	3,6	24
Polen	1 700	0,5	0,2	0,5
Vietnam	40 000	12,1	17,1	23,1

nach: www.hamburger-bildungsserver.de 2005

- 1 Werte Tabelle 4 aus. Mache Aussagen zur Gefährdung der Bevölkerung und zu Landverlusten.
- 2 Werte Grafik 5 aus. Formuliere Aussagen zum möglichen Meeresspiegelanstieg durch Abschmelzen des Grönlandeises. Stelle einen Zusammenhang zur CO₂-Konzentration in der Atmosphäre her.



- 5 Modellrechnung für den globalen Meeresspiegelanstieg in den nächsten 3 000 Jahren durch Abschmelzen des Grönlandeises. Dargestellt sind drei Szenarien, bei denen unterschiedliche CO₂-Konzentrationen (in ppm) in der Atmosphäre angenommen werden.

Szenarien sind Zukunftsentwürfe. Vorhersagen über positive oder negative Veränderungen, z. B. in der Gesellschaft, zu Wirtschaft und Politik werden darin zusammengefasst. Szenarien zeigen die mögliche bzw. wahrscheinliche Zukunft. Sie helfen erwünschte und unerwünschte Entwicklungen zu unterscheiden und können ein rechtzeitiges Eingreifen und Umsteuern ermöglichen.