

Szenario-Methode

Beschreibung:

Bei der Anwendung der Szenario-Methode entwerfen die SchülerInnen ausgehend von der Gegenwart mögliche Zukunftsbilder. Dabei dienen gegenwärtige Fakten und Entwicklungsfaktoren als Grundlage. Zusammenhänge und Wechselwirkungen werden analysiert sowie mögliche Lücken mit Kreativität und Phantasie geschlossen (vgl. Bundeszentrale für politische Bildung 2008). „Quantitative Daten und Informationen werden mit qualitativen Informationen, Einschätzungen und Meinungen verknüpft, so dass als Ergebnis detaillierte Beschreibungen einer bzw. mehrerer möglichen Zukunftssituationen unter ganzheitlichem Aspekt entstehen“ (Albers & Broux 1999, S. 12). Die dabei geschaffenen Szenarien sind systematisch erarbeitet und berücksichtigen alternative Entwicklungsmöglichkeiten unter Beachtung möglicher Störfaktoren. Es werden in der Regel drei Grundtypen von Szenarien entwickelt, mit deren Hilfe alle denkbaren und empirisch wahrscheinlichen Szenarien beschrieben werden können (vgl. Albers & Broux 1999, S. 12):

- positives Extremszenario (günstigste Zukunftsentwicklung)
- negatives Extremszenario (ungünstigste Zukunftsentwicklung)
- Trendszenario (Fortschreibung der heutigen Situation in die Zukunft)

Anhand der entstehenden Szenarien können konkrete Maßnahmen und Strategien geplant und festgelegt werden, um so ein gewünschtes Ziel zu realisieren. Die Entwicklung von Szenarien im Unterricht soll die Lernenden befähigen, sich systematisch und konstruktiv mit zukunftsorientierten Fragestellungen auseinanderzusetzen. Ebenso soll ganzheitliches Prozessdenken gefördert werden (vgl. Albers & Broux 1999, S. 59). Szenarien sind sowohl für die Behandlung betriebswirtschaftlicher als auch volkswirtschaftlicher Problemstellungen im Unterricht relevant und machen die Lernenden mit einer strategischen Planungsmethode aus der betrieblichen Praxis vertraut (vgl. Brettschneider 1999, S. 207). Jedoch ist ein Einsatz der Szenario-Technik ebenso im Politikunterricht, im Religionsunterricht oder im Ethikunterricht und anderen Feldern denkbar.

Quellen:

Albers, O. & Broux, A. (1999). *Zukunftswerkstatt und Szenariotechnik. Ein Methodenbuch für Schule und Hochschule*. Weinheim: Beltz.

Brettschneider, V. (1999). Szenario. In F. -J. Kaiser & H. Kaminski (Hrsg.), *Methodik des Ökonomie- Unterrichts. Grundlagen eines handlungsorientierten Lernkonzepts mit Beispielen* (S. 207-230). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Weitere Quelle:

<http://www.umweltbildung.at/cgi-bin/cms/praxisdb/suche.pl?aktion=methode&typ=Methoden&methodenid=70&&methodenart=14&the ma=&methodenart=> [24.07.2017]

Szenario-Methode: „Energieversorgung im Jahr 2050“

Geeignet für Sekundarstufe 1 und 2

Methode zur Auseinandersetzung mit Zukunftsperspektiven

Bei dem vorliegenden Beispiel einer Szenariotechnik handelt es sich um eine reduzierte Form. Die 'Vollversion' eines Szenarios nimmt einige Tage in Anspruch und benötigt einen externen Moderator - damit ist sie in der Schule nur bedingt einsetzbar. Bei der Ausarbeitung von Szenarien sollte darauf geachtet werden, dass 'die Zukunft realistisch bleibt'.

1. Schritt: Erstellen von Extremszenarien

Die SchülerInnen sollen in Kleingruppen (fünf SchülerInnen pro Gruppe) positive und negative Extremszenarien zum Thema „Energieversorgung im Jahr 2050“ entwickeln. Die einzelnen Gruppen dürfen selbst entscheiden, ob sie ein positives oder negatives Extremszenario erstellen. Ein positives Extremszenario beschreibt die bestmögliche Zukunftsentwicklung, ein negatives Extremszenario die schlechtestmögliche Entwicklung.

Ein positives Extremszenario könnte so aussehen:

Wir schreiben das Jahr 2050: Die Energieversorgung hat sich durch den ausschließlichen Einsatz alternativer Energieträger verglichen mit dem Jahr 2011 extrem verändert. Heutzutage sind Sonne, Wind und Wasser die Energielieferanten Nummer 1, wobei 50% der Stromversorgung durch Sonne, 30% durch Wind und 20% durch Wasser, Biogas, Erdwärme usw. gedeckt werden.

Im letzten Jahr wurde das letzte Atomkraftwerk geschlossen, die Entsorgung von radioaktivem Atommüll stellt die Menschen aber immer noch vor große Fragen. Menschen, die durch das Schließen der Atomkraftwerke ihre Arbeit verloren haben, erhalten im Wirtschaftszweig „Alternative Energieversorgung“ sofort neue Arbeit.

Da die Solarzellen in der Zwischenzeit in der Lage sind 50% der Sonnenenergie in Strom umzuwandeln, haben 80% aller Häuser in Österreich eine Solaranlage. Außerdem sind zahlreiche Haushalte, die noch nicht in Null-Heizenergie-Häusern sind, mit einer erdwärmebetriebenen Heizung ausgestattet. Diese ist aufgrund der großen Nachfrage auch für einkommensschwächere Familien erschwinglich geworden. In windbegünstigten Lagen befinden sich jede Menge oft buntbemalter Windkraftanlagen.

Da die letzten Erdölreserven beinahe erschöpft sind, sieht man auf den Straßen keine benzinbetriebenen Fahrzeuge mehr, sondern nur noch Solar- und Wasserstoff-Autos. U.a. aufgrund dessen konnte der CO₂-Ausstoß wesentlich verringert werden ...

Ein negatives Extremszenario könnte so aussehen:

Wir schreiben das Jahr 2050: Es gibt endgültig keine Erdölreserven mehr und die Erdgas- und Kohlereserven gehen ebenfalls bald zur Neige, da sie immer stärker genutzt werden. Autofahren wird immer teurer und ist heute nur mehr für wenige Supereiche erschwinglich. Daher sind Autos fast zur Gänze von den Straßen Europas verschwunden. Da derzeit viele

Pkws verschrottet werden, konnte sich ein neuer Industriezweig etablieren, der jedoch bald wieder schrumpfen wird, da es keine Autos mehr gibt, die verschrottet werden müssen. Besonders hart hat es die Automobilindustrie getroffen: Sämtliche Fabriken, Autohäuser und Autowerkstätten sind geschlossen worden. Dadurch haben hunderttausende Menschen ihren Arbeitsplatz verloren. Armut ist beinahe schon ein Normalfall. Die Menschen leben in großen Einfamilienhäusern, die oft schlecht isoliert sind. Es gibt aber kein Geld, um Häuser zu sanieren - manchmal reicht´s nicht einmal fürs Heizmaterial. Viele Häuser werden aufgegeben oder von mehreren Familien genutzt. Teure energieintensive Industrien wurden nach Asien oder Afrika verlegt. Nun können diese Produkte aber nicht mehr importiert werden, da der Transport viel zu teuer geworden ist. ...

Ein negatives Extremszenario könnte aber auch so aussehen: Wir schreiben das Jahr 2050: Vor einigen Jahren ist es in einem Nachbarland Österreichs zu einem schweren Unfall in einem Atomkraftwerk gekommen. Die dabei ausgetretene radioaktive Strahlung hat katastrophale Konsequenzen für das Leben der Bewohner dieses Landes und in etwas abgeschwächter Form auch für die Menschen in einigen angrenzenden Ländern gehabt. Viele Menschen leiden an den Langzeitfolgen der radioaktiven Strahlung oder sind schon daran gestorben und die oft stark erhöhte Radioaktivität ist in Böden und im Grundwasser nachweisbar.

Weite Landstriche sind bis heute für die Produktion von Lebensmitteln nicht nutzbar, was zur Folge hat, dass die Lebensmittelpreise stark gestiegen sind und dennoch immer wieder verstrahlte Lebensmittel aus dem Verkehr gezogen werden müssen. Außerdem haben viele Menschen ihren Beruf im Bereich der Landwirtschaft aufgeben müssen. Auch wenn keine Millionenstädte direkt betroffen waren, so haben doch viele Menschen ihren Wohnort für immer verlassen müssen und haben ihre Arbeit verloren. Höhere Arbeitslosigkeit, das Leben in Notunterkünften und auch die zusätzliche Belastung des Gesundheitssystems führen neben den direkten Folgen des Unfalls zu großen sozialen Spannungen.

Den SchülerInnen können zum Verfassen der Extremszenarien folgende Fragen als Hilfestellung gegeben werden:

- Wie wird Energie gewonnen?
- Welche Energieträger werden hauptsächlich verwendet?
- Welche Risiken und Herausforderungen gibt es in Bezug auf Atomkraftwerke?
- Wie werden Autos betrieben?
- Welche Wirtschaftszweige boomen und welche haben an Bedeutung verloren?
- Wie könnte sich der Klimawandel auf die Landwirtschaft, die Industrie (Energie, Ernährung, Transport ...) auswirken?
- Wie sieht der Umgang mit Wasser aus?
- Welche Krankheiten haben zugenommen?

Nach dem Fertigstellen der Extremszenarien soll ein Gruppenmitglied das Szenario vorstellen. Danach besteht die Möglichkeit, darüber zu diskutieren.

2. Schritt: Entwicklung konkreter Maßnahmen in Richtung eines positiven Extremszenarios

In einem nächsten Schritt sollen sich die SchülerInnen in Kleingruppen (fünf SchülerInnen pro Gruppe) mit den Konsequenzen aus den zuvor entwickelten Extremszenarien auseinandersetzen. Sie sollen Ideen erarbeiten, durch welche konkrete kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen eine Annäherung an ein positives Extremszenario erreicht werden kann. Sie sollen überlegen, welchen Beitrag der Einzelne, Vereine, Parteien, die Gemeinde, der Staat, Europa usw. zur Realisierung der Maßnahmen und Ziele leisten kann. Zu diesem Zweck erhält jede Gruppe eine leere Tabelle, in der Ziele, Maßnahmen, Zeitraum und handelnde Personen von den SchülerInnen eingetragen werden sollen.

Beispiele für die Tabelle:

Ziele: Einsatz alternativer Energieträger

Maßnahmen: Anschaffung einer Erdwärmeheizung, Solaranlage, usw.

Zeitraum: mittel- bis langfristig

handelnde Personen: der Einzelne Gemeinde, Behörde, Firmen

Ziele: Förderung alternativer Energieträger

Maßnahmen: Subvention von Solaranlagen, finanzielle Unterstützung der Forschung auf dem Gebiet der erneuerbaren Energie (Wasserstoff-Auto, Solar-Auto usw.)

Zeitraum: kurzfristig

handelnde Personen: Staat

Ziele: Weg von Atomenergie hin zu alternativen Energieträgern

Maßnahmen: Atomkraftwerke schließen

Zeitraum: kurzfristig

handelnde Personen: Europa, weltweit

Dann gestaltet jede Gruppe ein Plakat mit der ausgefüllten Tabelle und stellt diese ihren MitschülerInnen vor. Im Anschluss daran wird darüber diskutiert.

3. Schritt: Feedbackrunde über die Arbeit mit der Szenariotechnik

In der Feedbackrunde haben die SchülerInnen die Möglichkeit, sich darüber zu äußern, wie es ihnen mit der Szenariotechnik gegangen ist – was ihnen besonders gefallen bzw. missfallen hat.

Quelle: <http://www.umweltbildung.at/cgi-bin/cms/praxisdb/suche.pl?aktion=methode&typ=Methoden&methodenid=71&methodenart=14>
[25.07.2017]

Weitere Hinweise unter:

<http://www.politik-lernen.at/site/praxis/unterrichtsideen/article/107396.html> [25.07.2017]