

Fortbildung

Arbeit mit Szenarien

Science College Overbach
September 2010

von

**Ulrich Golüke,
Wolfgang Arnoldt &
Sascha Meinert**

Aachener Stiftung Kathy Beys

Schmiedstraße 3

D - 52062 Aachen

Telefon +49 (0)241-40929-0

Telefax +49 (0)241-40929-20

www.aachener-stiftung.de

Email: info@aachener-stiftung.de

1 "Arbeit mit Szenarien" SEK I/II

1.1 Warum Szenarien?

Wir leben und bewegen uns in Raum und Zeit. Für den Raum gibt es seit Hunderten von Jahren immer bessere und nuanciertere Land-Karten zu unserer Orientierung. Für die Zeit gibt es nur den Zeitpfeil – und der liefert bestenfalls eine rückblickende Chronologie.

Da wir aber in zunehmender Weise weit und machtvoll in die Zeit der Zukunft eingreifen, sollten wir anfangen – wie Mercator das Hunderte von Jahren vor uns für den Raum tat – Karten für die Zeit zu entwickeln: zur Orientierung, zum Abwägen, zum Eingreifen.

Das ist leichter gesagt als getan, denn die Zukunft ist je weiter man in sie vorstößt, desto unvorhersagbarer wird sie. Wir müssen also den Spagat schaffen, uns in der essentiell unvorhersagbaren Zeit der Zukunft sinnvoll zu bewegen.

Szenarien sind ein Werkzeug diesen Spagat zu wagen, denn sie sind solche Zeit-Karten, es sind kausale Geschichten die zusammen einen Zeitraum abbilden.

1.1.1 Abgrenzung Nutzung / Erstellung

Karten kann man, ohne sie zu erstellen zu müssen, nutzen. Genau das ist das Ziel dieser Lehrerfortbildung – wir nehmen ‚fertige‘ Szenarien – Zeit-Karten vom Indeland – und nutzen sie im Unterricht. (Das Erstellen ist auch erlernbar, aber dafür braucht man Selbststudium, Links sind am Ende, bzw. eine eigene Fortbildung.)

1.1.2 Wie entstehen Zeit-Karten?

Um Karten zu nutzen, muss man verstehen wie, und zu welchem Zweck sie entstanden sind.

Kurzer Vortrag

- Diercke Atlas: Projektion, Zweck
- Ausbreiten / Ausrollen
- An der Flipchart / am OHP Achsen zeichnen; jetzt; Zeithorizont
- Zeit, Kausalität, Chronologie
- Szenarien sind kausale Geschichten in die Zukunft

2 Sieben Werkzeuge wie man Szenario-Denken nutzen kann, á 10 Minuten

2.1 Verorten von Lesematerial

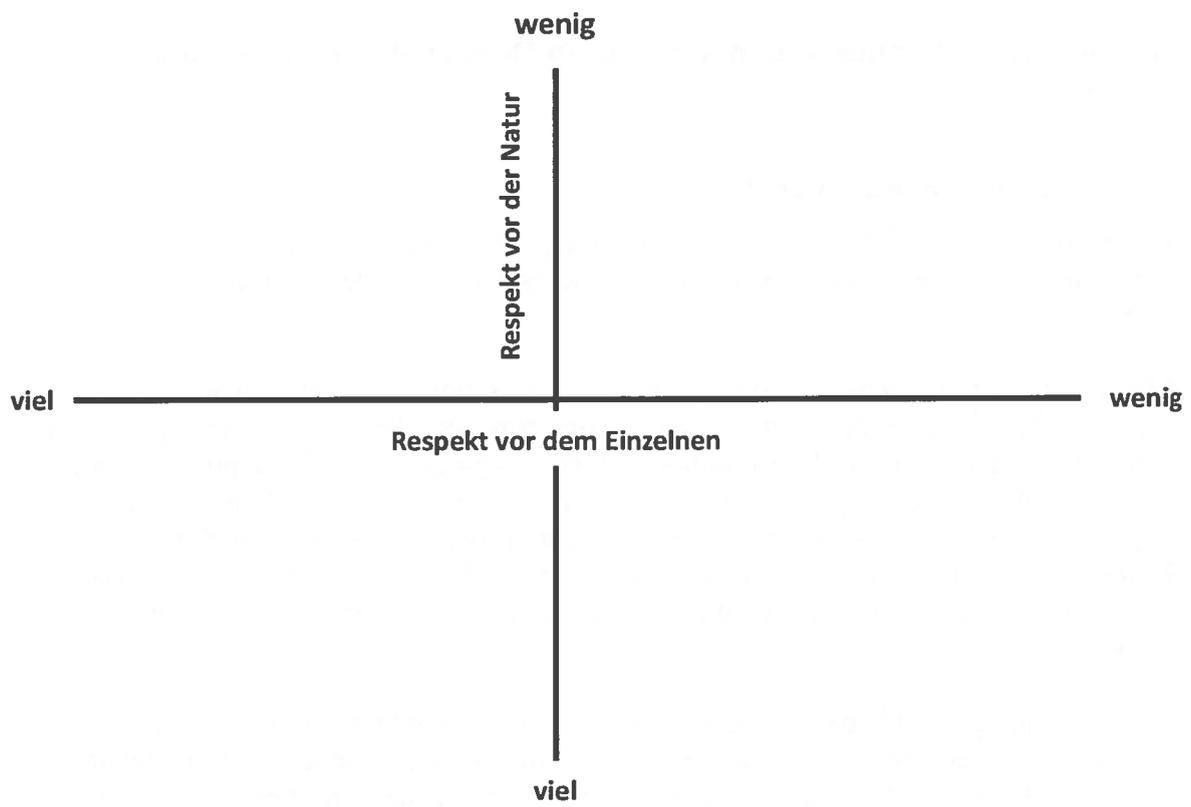
Zur Vorbereitung des Unterrichts wird oft verlangt, dass man gewisse Dinge liest. Die Kontrolle, ob gelesen – und verstanden – wurde, ist auf folgende Weise einfach zu erreichen.

Man nutzt das Szenarien-Achsendiagramm ohne Zeitdimension, indem man 2 Achsen orthogonal an die Tafel zeichnet, und die Achsen benennt. Die Benennung hängt ab von dem Inhalt des Lesematerials. Stellt man sich vor, es ginge um die Staatsphilosophen, z.B. Plato, Aristoteles, Hobbes, John Locke, Montesquieu, Rousseau, Marx, Hegel, Popper und Anderen, könnte man die Achsen, zum Beispiel, ‚Respekt vor dem Einzelnen‘ und ‚Respekt vor der Natur‘ benennen¹. Selbst mit einfachen Achsen-ankern wie ‚viel‘ und ‚wenig‘ lassen sich die Ansichten der Philosophen in dem Achsenkreuz verorten.

Die Verortung geschieht dann, indem man die Schülerinnen und Schüler auffordert, an die Tafel zu gehen und einen Punkt zu zeichnen, der den Philosophen in Bezug zu den Achsen platziert. Die Wahl sollte begründet und verteidigt werden. Wenn jemand, der nicht an der Tafel steht, die Platzierung in Frage stellt, sollte auch dies begründet werden durch Hinweise auf das Gelesene. So entstehen erfahrungsgemäss sehr lebhaft Diskussionen und man ist weg sowohl vom reinen Abfragen wie auch dem konfrontativen Argumentieren.

Es ist sogar möglich, die Entwicklung eines Philosophen, oder einer Philosophenschule, wider zu spiegeln, indem man den (Entwicklungs-) Punkten noch jeweils ein Datum vergibt. Zum Schluss kann man die Punkte verbinden.

¹ Man kann natürlich je nach Lernziel auch aus anderen Konzepten zwei auswählen: Menschenbild, Naturzustand, Vergesellschaftung, Rolle des Staates / Staatszweck, oder Legitimierung der politischen Macht, etc.



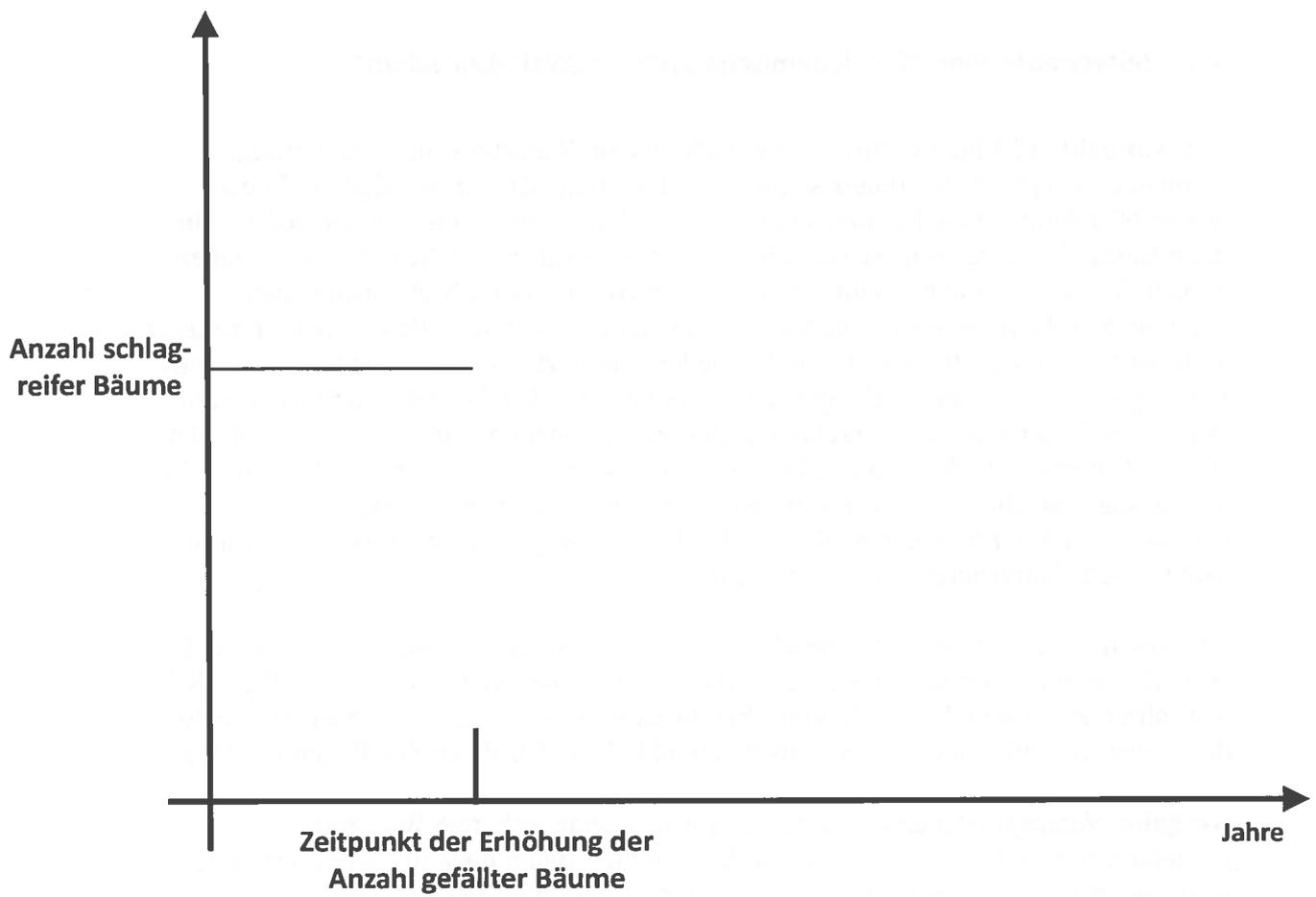
2.2 Zeitverläufe: Eingriff in dynamische Systeme „Wald-Wirtschaft“²

Um was geht es? Eine Holzfirma bewirtschaftet ein Waldstück mit dem Auftrag, permanent den gleichen Grundbestand an schlagreifen Bäumen zu erhalten. In den letzten 50 Jahren hat die Firma jedes Jahr die gleiche Anzahl von Bäumen gefällt. Um ihren Bestand an ausgewachsenen Bäumen immer auf dem gleichen Niveau zu halten, pflanzt die Firma für jeden Baum, den sie in einem Jahr fällt gleich einen neuen Setzling. Bei ihrem Waldstück handelt es sich um ein ganz besonderes Areal, in dem die Tiere keine Setzlinge fressen und in dem jeder gepflanzte Setzling innerhalb von sechs Jahren garantiert zu einem schlagreifen Baum heranwächst. Weil die Holzfirma ihren Wald über die letzten fünf Jahrzehnte nach diesem Prinzip bewirtschaftet hat, befindet sich ihr Baumbestand in einem stabilen Gleichgewicht. Das bedeutet, dass in jedem Jahr die konstant gleiche Anzahl von Bäumen gefällt wird und ebenso viele Setzlinge gepflanzt werden. Ein gleich bleibender Bestand an ausgewachsenen Bäumen wurde dadurch seit Jahrzehnten aufrechterhalten.

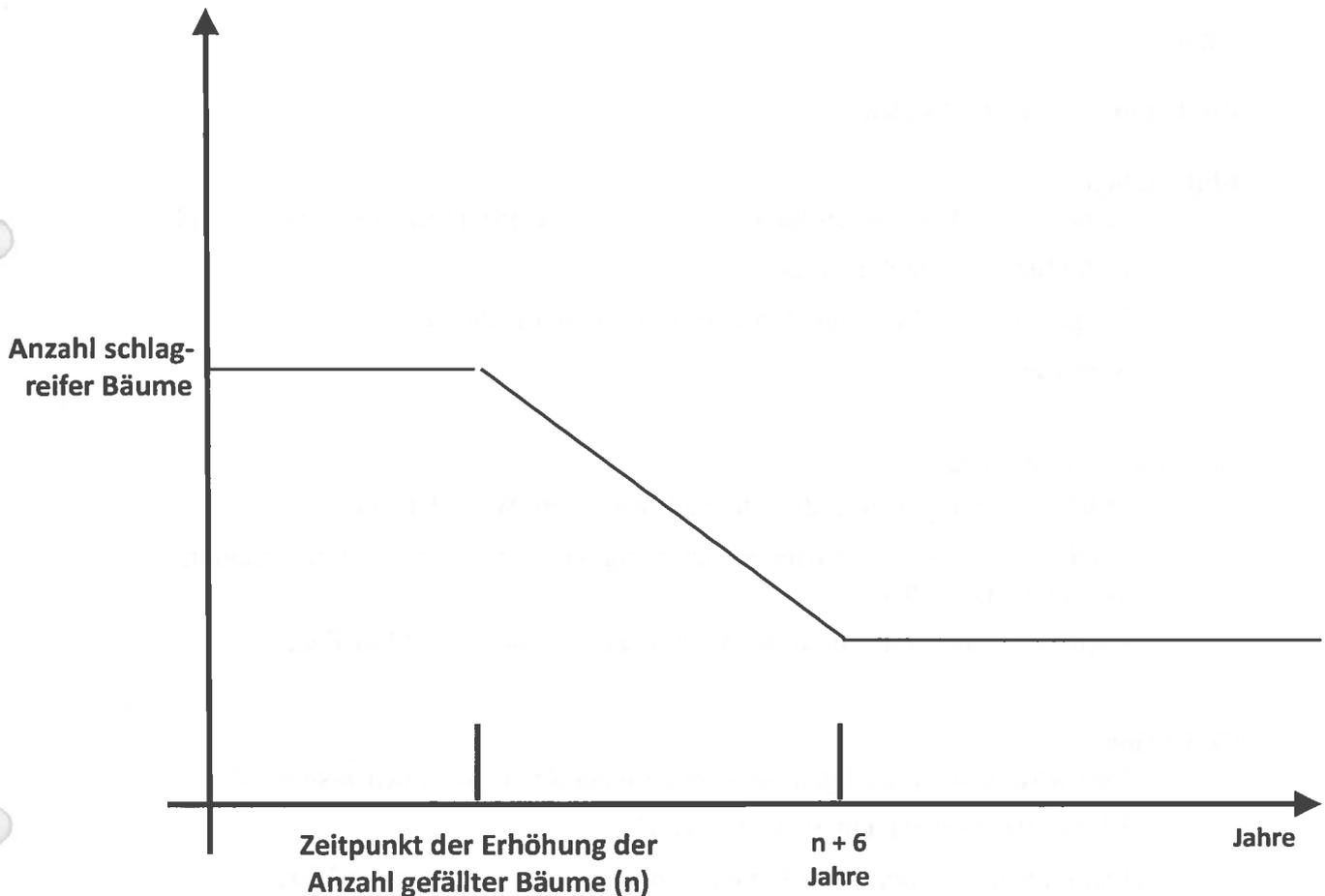
Die Geschäftsleitung der Firma beschließt nun einen Strategiewechsel und entscheidet sich, ab dem nächsten Jahr eine größere Anzahl ausgewachsener Bäume zu fällen als in den Jahren zuvor und dann in Zukunft bei dieser höheren Fällquote zu bleiben. Analog dazu wird sie natürlich auch eine entsprechend höhere Anzahl an Setzlingen pflanzen.

Aufgabe: Vorausgesetzt das Unternehmen behält seine bisherige Wiederaufforstungsstrategie bei und pflanzt für jeden gefällten Baum noch im selben Jahr einen neuen Setzling und vorausgesetzt es herrschen weiterhin diese optimalen Wachstumsbedingungen für die Setzlinge im Wald, wie wird sich der Bestand an schlagreifen Bäumen nach der Erhöhung der jährlichen Fällquote entwickeln? Trage das Ergebnis Deiner ‚mentalen Simulation‘ in folgendes Verlaufsdiagramm ein:

2 Diese Übung wurde adaptiert von: Barry Richmond, An Introduction to Systems Thinking, Handbuch zur STELLA research software, High Performance Systems 2001, S. 26 f.
<http://www.iseesystems.com/store/ProductDescription.aspx?Type=PRODUCT&ID=693> (Zugriff 12.03.10)



Lösung: Aufgrund der Zeitverzögerung im System (Dauer, bis die gepflanzten Bäume ihre Schlagreife erlangen), nimmt der Bestand sechs Jahre lang ab und stabilisiert sich dann auf einem niedrigeren Niveau. Mögliche Strategie, wie das Vorhaben des Forstbetriebs funktionieren könnte: Man beginnt heute die Zahl der Pflanzungen entsprechend der gewünschten Zahl von Bäumen, die jährlich geschlagen werden sollen zu erhöhen. Nach sechs Jahren kann man dann mit dem höheren Einschlag beginnen. Der Waldbestand bleibt dann auf dem ursprünglichen Niveau.



Auswertung: Leitfragen für die anschließende Reflektion

- Welche unterschiedlichen Einschätzungen bestanden in der Gruppe zur Entwicklung des Bestands an schlagreifen Bäumen?
- Wo finden wir Parallelen in unserem Alltag?
- Warum fällt es uns oft schwer, längerfristige Entwicklungen abzuschätzen?
- Welche typischen Probleme und Verhaltensmuster lassen sich immer wieder beobachten (z.B. Fehleinschätzung der Folgen von Eingriffen, Übersteuerung, Motivationshemmnisse)?
- Was sollte man beachten, wenn man in Systeme mit Zeitverzögerungen eingreift?

2.3 Zeitverläufe: „Verlauf der Finanz- und Wirtschaftskrise“

Kurzbeschreibung: Die Schülerinnen und Schüler erstellen einen Verlaufsgraph zur Finanz- und Wirtschaftskrise und lernen so, sich mit den z.T. sehr unterschiedlichen Prognosen von Politik und Wissenschaft auseinanderzusetzen.

Die unterschiedlichen Graphen sind Ausgangsstoff für die anschließende Diskussion.

Geeignete TN-Anzahl und Altersgruppe: Anzahl: 15-25 (im Grunde aber beliebig)

Alter: ab 15

Zeitbedarf Ca. 30 Minuten

Materialien

- Handout mit Aufgabenstellung und Koordinatensystem für den Verlaufsgraph
- Stifte für die Teilnehmenden
- Kreppband oder Pins zum Aufhängen der Verlaufskurven
- Stellwände.

Lerninhalte und -ziele

- Spielerischer Einstieg in das Thema Finanz- und Wirtschaftskrise
- Niedrigschwellige Auseinandersetzung mit der Erstellung und Interpretation von Verlaufsgraphen
- Explizit machen von Zukunftserwartungen und mentalen Modellen;

Reflektion

- Was wird in den jeweiligen Schaubildern zur Krise eigentlich ausgesagt?
- Was sind die relevanten Systemgrößen?
- Erfassen der Dynamik von Finanz- bzw. Spekulationsblasen und ihren Auswirkungen

Ablaufbeschreibung Die Schülerinnen und Schüler erhalten das Handout und werden gebeten darin eine Verlaufskurve zur Krise einzutragen (nachdem sie sich ein paar Minuten Gedanken zur Aufgabenstellung gemacht haben);

- Das Koordinatensystem bezieht sich zunächst auf den Zeitraum 2000-2020 (die Schülerinnen und Schüler können sich aber auch für eine andere Zeitskalierung entscheiden, wenn ihnen das sinnvoll erscheint);
- Wird bei der Aufgabenstellung bereits gefragt, welche Größe die Y-Achse beschreibt, so lautet die Antwort: „Suchen Sie sich eine aus und tragen Sie sie

entsprechend in Ihrem Schaubild ein.“

- Die erstellten Verlaufskurven werden an einer Stellwand aufgehängt und dann in einer Gruppendiskussion miteinander verglichen;

Mögliche Leitfragen für die Diskussion:

- Welche Gemeinsamkeiten und welche Unterschiede gibt es in der Einschätzung des Krisenverlaufs?
- Auf welche Größe beziehen Sie sich bei der Y-Achse (diese ist nicht skaliert, sie könnte das BIP sein, dessen Wachstumsraten, die Anzahl der Arbeitslosen, das Ausmaß der Krise,...);
- Wann hat die Krise eigentlich begonnen?
- Welche Zukunftserwartungen haben wir als Gruppe?
- Was sind die wichtigsten Auswirkungen der Krise?

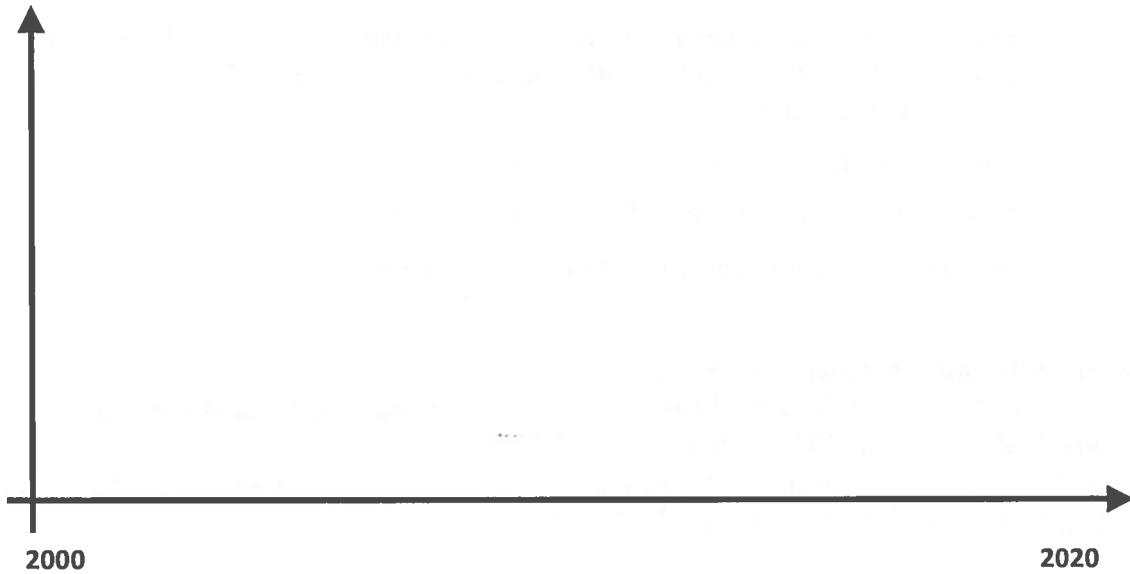
Weiterführende Internetressourcen

teamGLOBAL – Lesereise zur Chronologie der Wirtschafts- und Finanzkrise, Ein Drama in sechs Akten (2001-2010)

http://www.bpb.de/veranstaltungen/MPU6KP,0,0,Lesereise_zur_Chronologie_der_Wirtschafts_und_Finanzkrise.html (Zugriff 12.03.10)

Für **Finanzwissenschaftler**, der TED Spread (TED = Treasury Bill Eurodollar Difference http://de.wikipedia.org/wiki/TED_Spread (Zugriff 12.03.10)

Alle reden von „der Krise“. Beim Blick in die Medien kommt man zu recht unterschiedlichen Einschätzungen über den Verlauf des größten Wirtschaftseinbruchs der letzten Jahrzehnte. Für die einen ist die Talsohle bereits durchschritten, für die anderen kommt das dicke Ende erst noch. Manche datieren den Beginn der Krise auf das Jahr 2007, andere auf das Jahr 2001. Und wieder andere sehen die Krise als das Ergebnis einer viel weiter zurückliegenden (Fehl-) Entwicklung. Zeichnen Sie in das untenstehende Koordinatensystem den Verlauf der Krise ein, wie Sie sie bisher wahrgenommen haben und wie Sie ihn für die nächsten Jahre erwarten. Wenn Ihnen der Zeitrahmen 2000 bis 2020 als ungeeignet erscheint können Sie die Zeitachse gerne auch anders skalieren.



2.4 Kausale Zusammenhänge: Zeitverzögerungen im System „Tankerfahren“



Lernziel Diese Übung sensibilisiert auf spielerische Weise für die Bedeutung von Zeitverzögerungen in trägen Systemen, wie es raumplanerische Systeme bis hin zu Energie- und Klimasystem darstellen. Sie erleben und erkunden das Navigieren in einem solchen System und somit das „Mitdenken“ dieser Verzögerungen. Die Schülerinnen und Schüler erfahren, wie langfristig man in einer solchen Situation planen und agieren muss, um eine Steuerung in eine gewünschte Richtung zum richtigen Zeitpunkt zu erreichen.

Zeitbedarf mind. 15 Minuten

Vorbereitung Für die Übung wird relativ viel Platz benötigt. Jeweils 15-20 Personen bilden einen „Tanker“, in dem sie sich in einer Reihe hintereinander aufstellen und ihre Arme auf die Schultern ihres Vordermannes bzw. ihrer Vorderfrau legen. Aufgabe ist es, den „Tanker“ möglichst kollisionsfrei durch den Raum zu bewegen bzw. einen gesteckten Parcours (z.B. einige Slalom-Hütchen) zu bewältigen. Der „Tanker“ wird gesteuert von der Person am Ende der Schlange. Alle anderen Teilnehmenden haben während der „Fahrt“ ihre Augen geschlossen und folgen den Bewegungen der Person vor ihnen.

Eine Richtungsänderung wird weitergegeben, in dem der/die Navigator/in der Person vor ihm/ihr auf die Schulter klopft, in welche die Richtungsänderung erfolgen soll. Diese gibt die Information sodann auf die gleiche Weise weiter, bis sie schließlich „den Bug“ erreicht, wo die Bewegung eingeleitet wird. Verbale Anweisungen sind nicht erlaubt.

Anzahl der Klopfen	Information
1	leichte Kursänderung in Richtung der jeweiligen Schulter
2	stärkere Kursänderung in Richtung der jeweiligen Schulter
3	Maschinenstopp bzw. -start (Schulter ist hierbei egal)
4	Rückwärtsfahrt

Es empfiehlt sich, einigen Teilnehmenden die Rolle „stiller Beobachter“ zu geben, die

im Anschluss an die Übung ihre Beobachtungen und Eindrücke wiedergeben. Die Übung kann ggf. mehrere Male wiederholt werden, um die Erfahrungen einfließen zu lassen und die Fähigkeit den Tanker zu steuern zu verbessern.

Die Länge des „Tankers“ spielt eine große Rolle für seine Wendigkeit. Entsprechend lässt sich – z.B. falls weniger Platz da sein sollte – auch die Gruppengröße variieren (oder z.B. zwei Tanker bilden). Sie sollte aber stets groß genug sein, um eine spürbare Zeitverzögerung zu garantieren. Auch das Tempo des „Tankers“ bestimmt den benötigten Platzbedarf und die Schwierigkeit der Übung.

Mögliche Aufgabe „Energiesysteme sind wie Öltanker – sie lassen sich nur langsam wenden.“ Originalzitat: „like oil tankers, energy systems have large turning circles” UNDP Human Development Report 2007/08, Chapter 1, Seite 54
http://hdr.undp.org/en/media/HDR_20072008_EN_Chapter1.pdf Zugriff 12.3.2010

Erörtern Sie (ggf. vor dem Hintergrund ihrer Erfahrungen aus der Übung „Tankerfahren“) die Aussage des Zitats und finden Sie Beispiele. Was bedeutet es für eine globale Klimapolitik, wenn aktuell rund 80 Prozent der vom Menschen verursachten CO₂-Emissionen aus der Erzeugung, Umwandlung und Nutzung von Energie stammen? Inwiefern trifft die Aussage auch auf unser Klimasystem zu?

Beispiel: Bevor sich der Anstieg der Kohlendioxid-Emissionen in einer Erwärmung der erdnahen mittleren Temperatur niederschlägt vergehen mehrere Jahrzehnte. D.h. die Emissionen der vergangenen Jahrzehnte sind zwar schon ‚in der Pipeline‘, aber noch nicht temperaturwirksam.

2.5 Kausale Zusammenhänge „Web of life“³



Lernziele:

- Systemische Übung zum Erkennen von Wirkungszusammenhängen
- niedrigschwelliger Zugang, sich mit den Variablen eines Systems auseinanderzusetzen

Die Schülerinnen und Schüler sammeln zu einer bestimmten Fragestellung / Herausforderung wichtige Einflussfaktoren. Zum Beispiel „Zukunft unseres Bildungssystems“: Als Einflussfaktoren könnte man hier etwa die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel, die Qualität der Lehrerbildung, den Umfang des Lernstoffs, den Bildungsgrad der Eltern, ... benennen. Die Teilnehmenden erkunden dann auf spielerische Weise Wechselwirkungen zwischen den einzelnen gefundenen Einflussfaktoren.

Dafür bilden sie einen Kreis. Jede/r Teilnehmende übernimmt dafür einen Einflussfaktor, die er/sie sich auf einer Karteikarte geschrieben an die Brust klebt oder vor sich legt.

Die Übung vermittelt ein Gefühl dafür, dass in einem komplexen System Veränderungen eines Einflussfaktors stets auch Veränderungen anderer Einflussfaktoren bewirken, die letztlich – direkt oder indirekt – auf sie zurückwirken können.

Zeitbedarf 15 – 30 Minuten

Zielgruppe und Gruppengröße ab 15 Jahre, 8-10 Teilnehmende pro Gruppe

Material Wollknäuel, Kärtchen

Vorbereitung

Version 1 (einfach und schnell): Die Spielleitung breitet auf dem Boden vorbereitete

³ inspiriert durch Dennis Meadows und Linda Booth Sweeney (2001), The Systems Thinking Playbook.

Kärtchen aus, auf denen jeweils eine Variable steht. Reihum wählen die Mitspielenden nun je eine Variable, die sie für die Dauer der Übung übernehmen möchten. Fehlt jemandem eine (seiner Meinung nach wichtige) Variable, kann er/sie auf eine zusätzliche Karteikarte schreiben.

ODER

Version 2 (etwas anspruchsvoller und zeitintensiver): Die Gruppe identifiziert zunächst eigenständig Schlüsselvariablen für die zu untersuchende Fragestellung / Herausforderung. Jede Variable wird auf einem Kärtchen festgehalten. Reihum suchen sich dann die Spieler je eine Variable aus, die sie für die Dauer der Übung übernehmen möchten. Je nach Teilnehmerzahl und vorhandener Zeit kann jeder Schüler und Schülerin auch eine zweite Variable hinzunehmen.

Ablauf Nun wird das „Web of life“ geknüpft. Ein/e Spieler/in beginnt, indem er/sie das Wollknäuel - an seinem Ende festhaltend – zu einem anderen Schüler oder Schülerin wirft und in einem „wenn, dann-Satz“ erklärt, wie seine Variable mit der Variable des anderen Spielers verbunden ist: Nach dem Muster: „Wenn das BEVÖLKERUNGSWACHSTUM steigt, wächst auch die ENERGIENACHFRAGE“. In den folgenden Runden identifizieren die Schülerinnen und Schüler so viele Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Variablen wie möglich, so dass das Netz in seinen Verbindungen und seiner Komplexität wächst. Jede Variable sollte mindestens einmal in das Netz eingebunden sein, sie kann aber beliebig oft mit anderen Variablen verknüpft sein. Nach einer Weile bzw. wenn den Schülerinnen und Schülern keine neuen Zusammenhänge mehr einfallen, wird das Netz vorsichtig auf den Boden gelegt und die Kärtchen neben die ‚Knotenpunkte‘ gelegt. Die Schülerinnen und Schüler vergegenwärtigen sich nun noch einmal die einzelnen Verbindungen.

Fragen zur Auswertung

- Wo sind im Netz bedeutende Zeitverzögerungen zwischen einer Maßnahme und den daraus folgenden Konsequenzen zu erwarten und welche Konsequenzen ergeben sich daraus?
- Bestand bei allen Einflussfaktoren Einigkeit zwischen den Teilnehmenden über die jeweiligen Wechselwirkungen mit anderen Variablen? Falls nicht, warum?
- Wo liegen nach Auffassung der Teilnehmenden die wichtigsten Hebel, um in dem untersuchten System etwas zu verändern?
- Bzw. was sind Variablen, mit denen man nicht viel bewegen kann?

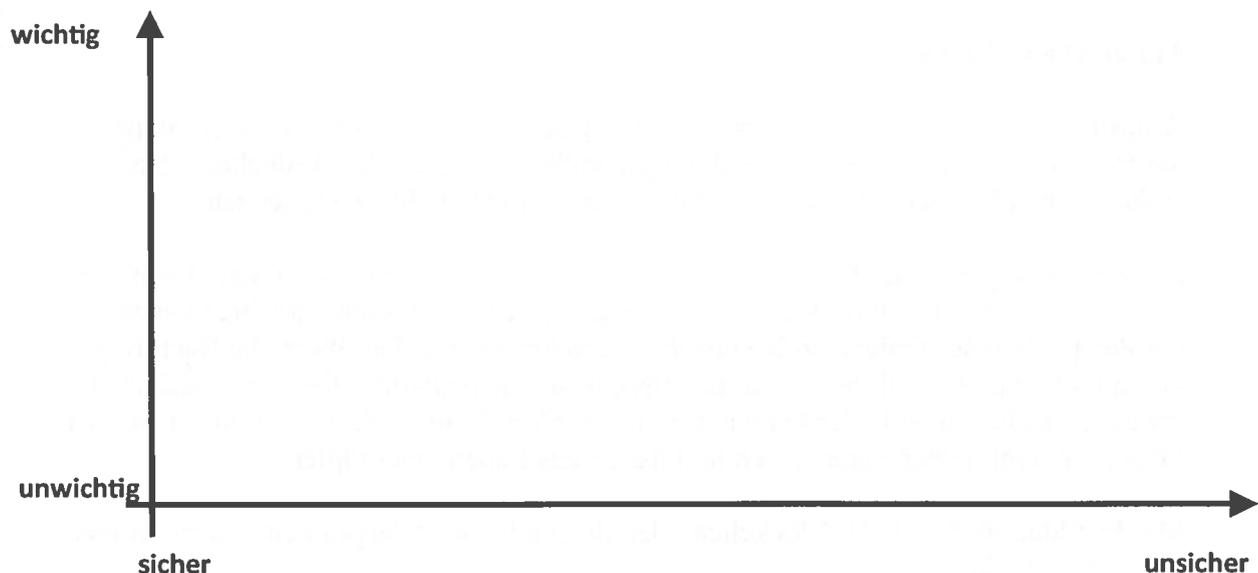
2.6 Verorten von Einflussfaktoren entlang den Achsen ‚sicher-unsicher‘, ‚wichtig-unwichtig‘, ‚Zeit‘

Anliegen: Nachdem die Schülerinnen und Schüler angefangen haben über Einflussfaktoren nachzudenken ist es wichtig, ihnen Ordnungsrahmen an die Hand zu geben, sonst ertrinken sie in endlosen Listen.

Zeitbedarf: ca. 30 Minuten, hängt von der Anzahl der Einflussfaktoren ab die verortet werden sollen

Ablauf: Man zeichnet 2 Achsen wie unten an die Tafel. Die Verortung der Einflussfaktoren geschieht, indem man die Schülerinnen und Schüler auffordert, an die Tafel zu gehen und einen Punkt zu zeichnen, der einen Einflussfaktor in Bezug zu den Achsen platziert. Wie bei dem Verorten von Lesematerial sollte die Wahl sollte begründet und verteidigt werden. Wenn jemand, der nicht an der Tafel steht, die Platzierung in Frage stellt, sollte auch dies begründet werden. Es entstehen erfahrungsgemäß sehr lebhafte Diskussionen.

Der Raum oben rechts – wichtig / unsicher – ist der Interessanteste, denn hier hat man Gestaltungsmöglichkeiten.



Hinweis: Man kann auch die Achse ‚sicher‘ / ‚unsicher‘ als Zeitachse undefinieren. Bei der Diskussion entsteht dann ein Verständnis, dass sich Einflussfaktoren in ihrer Wichtigkeit ändern können und es oft auch tun.

2.7 Die Macht der Geschichte „Mein Leben als Opfer, mein Leben als Held, mein Leben macht Sinn“

Anliegen Mit dieser kurzen Übung machen wir uns Gedanken, wie wir aus den verschiedenen Gegebenheiten unsere Wirklichkeit konstruieren – und dass wir hierbei einen nicht zu unterschätzenden Spielraum haben. So können wir unser Leben bzw. unseren Alltag durchaus als eine passive „Opfergeschichte“ beschreiben. Wir können aber unser Leben auch als eine „Heldengeschichte“ empfinden. Es liegt eine enorme Macht in der Art und Weise, welche Geschichte wir uns und anderen darüber „erzählen“, was hier vor sich geht. Geschichten sind ein wesentliches Instrument der Identitätsbildung.

Kurzbeschreibung Die Schülerinnen und Schüler erzählen sich in Zweiergruppen „die Geschichte ihres Lebens“ – einmal aus der Perspektive des Opfers, einmal aus der Perspektive des Helden. Es wird deutlich, dass ein Spielraum besteht, welche Geschichte wir „wahrnehmen“. Es geht darum, Autor seiner Geschichte zu sein und nicht nur „vom Blatt zu spielen“

Zeitbedarf 10-15 Min.

Zielgruppe und Gruppengröße ab 6. Jahrgangsstufe, ab 6 Teilnehmenden.

Materialien Keine

Ablauf Die Schülerinnen und Schüler werden gebeten, sich in Zweiergruppen aufzuteilen, und sich jeweils auf Stühlen gegenüber zu setzen. Die Teilnehmenden sollten sich dabei eine/n Partner/in wählen, den sie noch nicht so gut kennen.

Die Zweiergruppen, die sich möglichst gut über den Raum verteilen sollten, damit man sich nicht gegenseitig stört, werden dann gebeten, sich „die Geschichte ihres Lebens aus der Perspektive des Opfers“ in jeweils 90 Sekunden zu erzählen. Wenn die Nachfrage kommt, ob man die Wahrheit erzählen muss, lautet die Antwort: „Ihr könnt Euch auch etwas ausdenken, aber in der kurzen Zeit, die zur Verfügung steht ist es sehr schwer, zu lügen. Ihr erzählt über Eurer Leben und das ist das Leben eines Opfers.“

Mit dem Startzeichen (z.B. Glöckchen oder ein „und ...los“ beginnt einer dem Partner „seine Geschichte“.

Nach 90 Sekunden wird laut und deutlich „und ... Wechsel“ gerufen und nun erzählt der- bzw. diejenige, die zuerst zugehört hat, ihre Geschichte, die Geschichte eines Opfers. Nach 90 Sekunden kommt ein „Stopp“.

In einem zweiten Durchlauf, der nach dem gleichen Muster abläuft, lautet die Aufgabe nun, die „Geschichte meines Lebens, aus der Perspektive eines Helden“ zu erzählen. Wiederum stehen jeweils 90 Sekunden zur Verfügung, diesmal allerdings, um eine Heldengeschichte zu erzählen.

Auswertung Auch wenn in der Übung Tiefgründiges steckt, ist es an dieser Stelle wichtig, das gerade Erlebte nicht zu „psychologisieren“. In der Regel reichen drei Bemerkungen:

- „Diese Übung handelt von der Macht von Geschichten: Man kommt da und da her, ist männlich oder weiblich, hat die und die Eltern..., aber wie wir diese Dinge zu einer Geschichte zusammensetzen, da haben wir Möglichkeiten...“
- „Wir sind sehr gut darin, Opfergeschichten zu erzählen.“
- „Ich weiß nicht was Ihr erzählt habt, aber es war sehr interessant zuzusehen, wie Ihr mit großen Gesten (Arme ausbreiten, etc.) Eure Heldengeschichten erzählt habt. Ich glaube in Euch stecken großartige Geschichten.“

Die Erfahrung zeigt, dass diese kleine Provokation durchaus zum Nachdenken anregt. Rückmeldungen von Teilnehmenden zeigen, dass dieser Gedanke ihnen im Anschluss an die Veranstaltung in verschiedenen Situationen wieder „einfällt“ – „Bin ich hier gerade mal wieder dabei, eine Opfergeschichte zu erzählen?“ Manchmal kommt man auch während der Veranstaltung wieder darauf zurück.

Hinweis 1 Der Begriff „Du Opfer“ wird von Jugendlichen gerne auch als Schimpfwort, als Ausdruck der Geringschätzung, verwendet. Das Gefühl der Machtlosigkeit ist in der Tat eine insbesondere bei jungen Menschen verbreitete Grundhaltung, die dann oft auf andere projiziert wird. In der Resilienzforschung geht man davon aus, dass ein Abgleiten in Gewalt gegen andere, häufig aus dem Gefühl resultiert, dass man in den bestehenden Wettbewerben (um einen guten Arbeitsplatz, ein hohes Einkommen, soziale Anerkennung etc.) ohnehin nicht weit kommt. Man sucht sich dann „Wettbewerbe“, die man „gewinnen“ kann, z.B. einem Mitschüler das Handy „abzuziehen“, oder „Ausländer zu „klatschen“. Wenn von den Schülerinnen und Schülern der Hinweis auf das Schimpfwort „Opfer“ kommt, sollte man kurz darauf eingehen und fragen, was sie mit dem Wort – wenn sie es verwenden – eigentlich ausdrücken wollen und in welchen Situationen, sie es einsetzen.

Hinweis 2 Man kann nach Opfer und Held auch die Zweiergruppen sich ihr Leben gegenseitig erzählen lassen, als ob es einen Sinn macht. Die Erfahrung zeigt, dass viel weniger Energie im Raum ist, es ist leiser, die Pausen sind merkbar. Sinn ist eine Kopfsache, Held und Opfer sind Emotionen.

Hinweis 3 Es ist sehr wichtig, den Schülerinnen und Schülern **nicht** vorher zu sagen, dass nach der Opferperspektive die Heldenperspektive folgt!!!

3 Unterrichtseinheiten, Nutzung der Indeland Szenarien

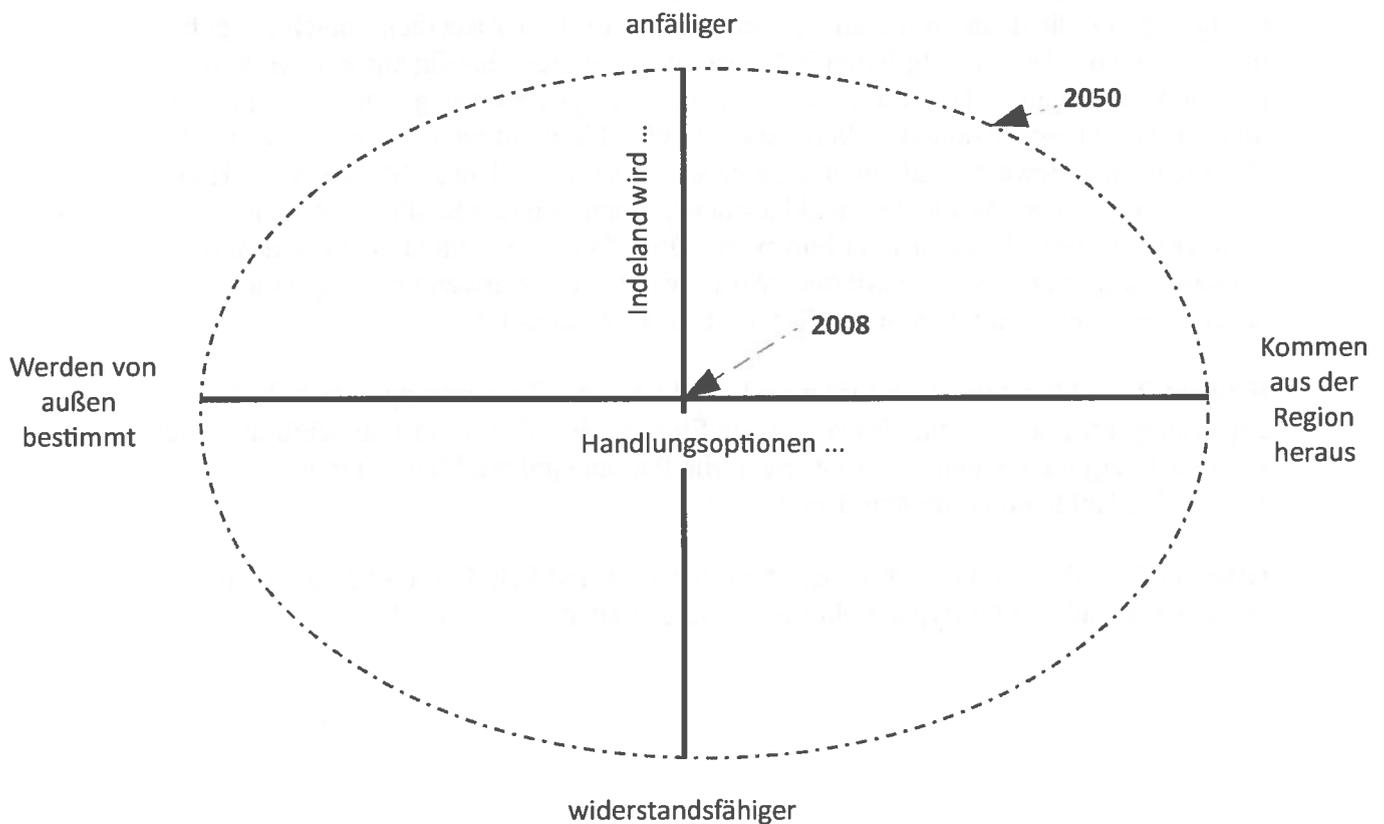
Der Rhythmus der Nutzung von Szenarien ist

- verstehen
- eintauchen
- anwenden
- reflektieren

3.1 Verstehen

Die Szenarien sollten gelesen werden (<http://www.zwanzig50.de/szenarien/indeland-2050-szenarien/>) Es gibt dann verschiedene, aufsteigend anspruchsvollere, Stufen, das Gelesene zu erörtern:

Stufe 1 Verorten der vier Geschichten im Zukunftsraum: Welche Geschichte passt in welchen Quadranten?



Die einfachste Version ist durch die Zeichnung oben dargestellt, man fordert die Schülerinnen und Schüler auf, die vier Geschichten Abendland, Förderland, Ellenbogenland und Neuland in jeweils einen Quadranten zu platzieren und die Platzierung zu begründen.

Stufe 2 ist die Frage nach dem Verlauf der Geschichte: Man fordert die Schülerinnen und Schüler auf, für jede Geschichte einen Pfad von ‚2008‘ zum blau gestrichelten Rand zu zeichnen – und den Verlauf zu begründen.

Stufe 3 Noch schwieriger wird es, wenn man die Achsen-bezeichnungen und – Anker weglässt. (Man muss sich natürlich vor der Übung entscheiden ob man sie weglässt oder nicht – das ist nur mit ziemlich genauer Kenntnis der Schülerinnen und Schüler zu entscheiden. Der Kompromiss, ohne Bezeichnungen und ohne Anker anzufangen und sie dann, scheinbarweise, ‚freizugeben‘ ist meines Erachtens keine gute Lösung, da die Schülerinnen und Schüler schnell den Eindruck gewinnen können, manipuliert zu werden.)

Stufe 4 Die letzte Stufe des Verstehens ist, die Geschichten mit eigenen Worten erzählen zu lassen. Es kann sinnvoll sein die Schülerinnen und Schüler vor dieser Stufe die Originalzitate am Ende lesen und besprechen zu lassen.

3.2 Eintauchen

Eintauchen kann auf drei Arten geschehen:

1) man fragt die Schülerinnen und Schüler, gerne in Gruppen, wie entwickelt sich / sieht ___ in den jeweils vier Geschichten aus und fordert sie auf, ihre Antworten aus der Logik der Geschichte heraus zu begründen. Das ___ kann alles mögliche sein. Die Auswahl wird zum Teil für den Geographieunterricht (G) eine Andere sein als für den Politik-, Wirtschafts-, und Sozialkundeunterricht (S).

Hier einige Denkanstöße.

- Wie entwickelt sich die kommunale Selbstverwaltung? Wie wird sie finanziert? (S)
- Wie entwickeln sich die politischen Parteien? Mitglieder? Finanzierung? (S)
- Wie sehen Schulen aus in diesem Szenario? (S)
- Wie lernt man? (S)
- Wie entwickelt sich das regionale Bruttosozialprodukt? (G)
- Wie verändert sich die Gewichtung vom primären, sekundären und tertiären Sektor im Laufe der Geschichte(n)? (G)
- In welcher Geschichte möchten Sie alt werden?
- In welchem Szenario haben Ihre Kinder die besten Chancen?
- Was macht Menschen in vier verschiedenen Szenarien glücklich?

2) Man kann auch Geschichten-spezifische Fragen erörtern. Auch hier einige Denkanstöße.

Abendland

- Wie kommt Abendland aus der Situation heraus?
- Richten sich Menschen dauerhaft ein oder verändern sie etwas?
- Warum lassen die Leute das mit sich machen, warum machen die da mit?
- Welche Umstände müssen eintreten, damit ein Konzern von seinen Pflichten und Vereinbarungen entbunden wird.
- Ist die Entscheidung, dies zuzulassen, überhaupt demokratisch legitimiert, auch wenn sie von gewählten Politikern getroffen wird? (S)
- Ist Demokratie überhaupt die geeignete Staatsform für solche Situationen? Was passiert wenn es eng wird? (S)
- Kennen sie Menschen, die sich so arrangieren, wie die im Abendland? Verstehen Sie diese Menschen?
- Warum konnten wir in dieser Geschichte nicht auf eine post-fossile Energieversorgung umschalten?
- Entvölkert sich das Indeland? Gehen die Menschen weg, oder nicht? Was hält sie in der Region oder eben gerade nicht? (G)
-

Förderland

- Merken die Menschen die Abhängigkeit?
- Wo führt die Förderantragexpertise hin? Verkümmern dadurch andere Fähigkeiten?
- Ist nicht alles gut, es läuft doch?
- Wer stört die Harmonie?
- Schläft eigentlich jemand schlecht, im Förderland?
- Wenn ja, was kann man gegen die Schlafstörungen tun?
- Warum sollte indeland zur Modellregion werden? (G)
- Welche Rolle spielt der Elefant im Raum (RWE)?
- Über wieviel Generationen ist eine solche Strategie tragfähig?
- Wer ist verantwortlich für Fördergelder?
-

Ellenbogenland

- Warum werden die Symptome nicht erkannt?
- Wie kommt es zum Verlust gesellschaftlicher/politische Kontrolle? (S)
- Wann hätte man das Ruder noch herumreißen können?
- Gibt es Ellenbogenland schon irgendwo?
- Was passiert mit dem Gemeinwesen im Ellenbogenland (Schulen, Polizei, Gesundheitswesen)? (S)
- Wer pflegt Infrastruktur?
- Können in dieser Situation noch gesellschaftliche / politische Kontrollen eingeführt werden? (S)
- Und wenn ja, wie? Von wem? Mit welcher Legitimation? (S)
- Welche Rolle haben die politischen Parteien in dieser Welt? (S)
- Schleichende Korruption (eigen und fremd, wie kann Moral so erodieren?) (S)
-

Neuland

- Was ist eigentlich Geld? (S)
- Wozu dient Geld? (S)
- Wo kommt das Geld her? (S)
- Warum leben wir nicht schon lange im Neuland?
- Wo sind die Hindernisse auf dem Weg nach Neuland?
- Was ist im Neuland anders gelaufen, als im Ellenbogenland?
- Wie überwindet Neuland die Mutlosigkeit? Woher nehmen die Protagonisten den Mut?
- Wer sind die Verlierer im Neuland?
- Braucht Neuland Koordination? (S)
- Wie entspannt man sich im Neuland?
- Welche Rolle spielt Spiritualität?
- Kippt Neuland?
- Kommen wir ohne Not ins Neuland?
-

3) man fordert die Schülerinnen und Schüler auf, sich in der Logik der Geschichten einen, gezwungenermassen, fiktiven Lebenslauf auszudenken. Es ist also ein Perspektivenwechsel; man schaut nicht von außen auf die Szenarien und die Zeit-Karte

die sie aufspannen, sondern man tut so als wäre man Teil dieser Zukunftslandschaft.

Perspektivenwechsel verlangen viel von den Schülerinnen und Schülern ab. Man kann den Wechsel erleichtern, indem man als Einstieg in diese Übung die Frage die nach der **Stimmung** der jeweiligen Geschichte erörtert. Auch die Frage nach der **Musik**, die die jeweilige Geschichte charakterisiert, findet bei Jugendlichen großen Anklang.

Wenn Stimmung und Musik klar sind, ist es einfacher, seinen Lebenslauf – die Geschichten gehen ja bis 2050, wo fast alle teilnehmenden Jugendlichen in Rente gehen werden (wenn es die dann noch gibt) – zu 'erfinden'.

Eine weitere Steigerung ist es, einen kurzen Film über sein fiktives Leben in den jeweiligen Geschichten, mit dem Handy(?), zu 'drehen'.

3.3 Anwenden

Auch das Anwenden kann auf drei Arten geschehen:

3.3.1 *Wo stehen wir?*

Die Szenarien in ihrer Gesamtheit beschreiben einen Zukunftsraum. Die Indeland Szenarien wurden 2008 erstellt (und 2009 veröffentlicht). Deshalb ist es möglich und interessant, in den Jahren 2010, 2011, 2012, etc. zu diskutieren, wo wir uns nun *in Wirklichkeit* befinden. Das Resultat sollte jedes Mal als Punkt auf die Figur 'Verstehen – Stufe 1' platziert werden.

Es gibt zwei Vorgehensweisen, wie man zu dem Punkt kommt: Entweder gibt man den Teilnehmern, einzeln oder in kleinen Gruppen, 5 – 10 Minuten Zeit sich zu überlegen, wo der Punkt sein sollte, bittet sie, ihn auf ihren Handzetteln, der die Figur abbildet, einzuzichnen, und transferiert danach die Ergebnisse auf eine große Figur 'Verstehen – Stufe 1' an der Wand. Erfahrungsgemäß wird nicht *ein* Punkt entstehen, sondern mehrere. Eine gute Ausgangssituation zu einer lebhaften Diskussion.

Oder, man arbeitet nur mit der großen Figur an der Wand und diskutiert im Plenum wo der Punkt sein sollte. Auch hier braucht man einen guten Moderator!

Beide Vorgehensweisen setzen voraus, dass man sowohl die Szenarien gut kennt, als auch einen guten Überblick über die Wirklichkeit hat. Wenn das gegeben ist, sind diese Standortbestimmungen, besonders wenn sie regelmäßig, einmal im Jahr zum Beispiel, gemacht werden, hoch interessant.

Hinweis: Es wird einen Zeitpunkt, lange vor 2050 geben, wo sich die Teilnehmer nicht mehr einigen können, wo der Punkt zu setzen ist. Das ist oft ein starker Hinweis, dass es an der Zeit ist, eine neue Szenariorunde zu beginnen.

3.3.2 Welches Szenario bevorzuge(n) ich / wir?

Szenarien sind, allein durch die Tatsache dass es vier Geschichten sind, keine Vorhersage was sein wird. Sie sind ein Zeit-Raum, in dem sich die Zukunft abspielen wird. Deshalb ist es legitim zu fragen, welche der Szenarien bevorzugt wird, bzw. welches Szenario es unter allen Umständen zu verhindern gilt.

Die Bewertung kann vom Einzelnen oder von (kleinen) Gruppen gemacht werden. Sie ist ertragreicher, wenn sie nicht (nur) aus dem Bauch heraus gemacht wird, sondern nach einer gründlichen SWOT Analyse⁴.

3.3.3 Wie passe ich meinen Handlungs- und Entscheidungsfreiraum an die Szenarien an?

Am Anfang eine Warnung: weil sie viele Kompetenzen voraussetzt ist diese Übung am Schwierigsten.

Was ist passiert? Man hat sich mit den vier Szenarien eine Zukunftslandschaft geschaffen. Und obwohl keines der Szenarien den Anspruch erhebt, eine punkt-genaue Vorhersage zu sein, so sind sie doch zusammen genommen der Zeit-Raum, in dem sich die Zukunft abspielen wird.

Die Frage, die nun gestellt werden muss, ist welche Handlungs- und Entscheidungsfreiräume habe ich zur Verfügung, um mich dieser Zukunft zu stellen. Diese Freiräume sind natürlich eng an die Person oder Gruppe, die die Analyse macht, gebunden. Deshalb stehen auf der linken Seite der Matrix (auf der nächsten Seite) nur Platzhalter. „was ich tun kann 1 ... n“. Um ein Beispiel zu nennen: wenn ich Schüler oder Schülerin bin und älter als 16 Jahre ist eine meiner Entscheidungsmöglichkeiten „die Schule zu verlassen“. Oder, vielleicht positiver gesehen, „ein Auslandsjahr zu machen“ - wenn meine Eltern das nötige Geld dazu haben.

⁴ SWOT - Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats bzw. Stärken, Schwächen, Möglichkeiten / Chance, Bedrohung <http://de.wikipedia.org/wiki/SWOT-Analyse> (Zugriff 12.03.10)

	Abendland	Förderland	Ellenbogenland	Neuland
was ich tun kann 1				
was ich tun kann 2				
was ich tun kann 3				
was ich tun kann n				

Diese Handlungs- und Entscheidungsfreiräume sollten detailliert in der linken Spalte aufgelistet werden.

Danach analysiert man jede Matrixzelle unter dem Gesichtspunkt: Wenn ich den jeweiligen Handlungs- und Entscheidungsfreiraum nutze, wie wirkt das sich für mich in dem jeweiligen Szenario aus. 'Sehr positiv' sollte mit ++ markiert werden, 'positiv' mit +, 'neutral' mit o, 'negativ' mit -, und 'sehr negativ' mit --, jeweils in der richtigen Matrixzelle.

Man sieht, sowohl intellektuell nicht einfach wie auch durch die Anzahl der Zellen eine Fleißarbeit.

Nach Abschluss der Arbeit ergibt sich schon visuell ein Überblick, den wir noch schärfen indem wir jede Zeile und jede Spalte einzelnen betrachten.

Zuerst die Zeilen, also horizontal. Wenn sich zum Beispiel folgendes Bild ergibt:

	Abendland	Förderland	Ellenbogenland	Neuland
was ich tun kann x	++	++	+	++

dann ist es klar, dass ich 'x' auf jeden Fall tun sollte, denn egal was kommt, der Nutzen für mich (oder meine Gruppe) ist mindestens positiv, und meistens sehr positiv.

Schwieriger wird es wenn ein solches Bild entsteht:

	Abendland	Förderland	Ellenbogenland	Neuland
was ich tun kann x	--	o	+	++

denn dann gibt es eine Zukunft, Abendland, in der mein 'x' sehr negative Konsequenzen hat. Ich sollte es trotzdem tun – in zwei Zukünften ist es positiv oder besser, in einer neutral – aber gleichzeitig intensiv nach Anzeichen schauen ob nicht doch Abendland eintrifft, um dann schnell gegensteuern zu können.

Als Aufgabe überlasse ich die Analyse von anderen Kombinationen von Auswirkungen dem Leser, bzw. den Teilnehmern.

Jetzt sollte es auch klar sein, warum die 'x' nur dann bestimmt werden können, wenn man mit konkreten Personen diese Übung macht.

Die 'horizontale' Analyse ist die bevorzugte wenn die Macht der Teilnehmer nicht sehr groß ist, denn sie stellt die Frage, wie kann ich mit meinen (begrenzten) Mitteln das beste aus möglichen Situationen machen.

Es gibt aber auch **die andere, vertikale, spalten-orientierte Analyse.**

Ausgehend von der selben Matrixanalyse, und in Verbindung mit Übung 3.3.2, Welches Szenario bevorzuge ich, stelle ich mir die Frage: Wie muss ich meine 'x' sortieren, überarbeiten und verändern damit mein bevorzugtes Szenario wahrscheinlicher wird.

Ein Beispiel: Sagen wir, ich, oder meine Gruppe, bevorzuge Abendland und meine Matrixspalte sieht so aus:

	Abendland
was ich tun kann x1	+
was ich tun kann x2	++
was ich tun kann x3	o
was ich tun kann x4	-
was ich tun kann x5	o
was ich tun kann x6	--
	++
was ich tun kann xn	+

dann muss ich mich besonders um 'x4' und ganz besonders um 'x6' kümmern – und auf 'x3' und 'x5' ein wachsames Auge haben. Könnte ich, zum Beispiel im Verbund mit Anderen, meinen Handlungs- und Entscheidungsfreiraum 'x6' so ändern, dass seine Wirkung im Abendland mindestens neutral wird? Welche Koalitionen muss ich eingehen, um das zu erreichen? Welche Kompetenzen muss ich mir erarbeiten?

Die Spaltenanalyse kann auch fragen, wie muss ich meine Handlungs- und Entscheidungsfreiräume gestalten damit ich mithilfe ein bestimmtes Szenario unter

allen Umständen zu verhindern.

Sie sehen, mit dieser Übung sind wir mitten im Leben angekommen wo es darum geht die Zukunft für mich, und wahrscheinlich mehr noch für meine Kinder, mitzugestalten.

3.4 Reflektieren

Die letzte Art der Nutzung ist die Reflektion, ob die Szenarien, also die Zeit-Karte, überhaupt zu meiner Fragestellung passt. Ähnlich wie bei Karten der räumlichen Darstellung, wo ich mir überlegen muss ob ich eine Karte mit Fahrradwegen, mit kulturellen Gedenkstätten, oder für die Abwasserleitungen brauche, so sind auch Karten der zeitlichen Darstellung nach der Frage, die ich gestellt habe, auszusuchen.

In dieser Hinsicht sind Szenarien wie *Modelle* der Zukunft. Modelle sind auch nie universell richtig oder falsch, sondern immer nur bezogen auf einen bestimmten Zweck.

Das Ergebnis der Reflektion ist oft der Entschluss an den Szenarien etwas zu ändern, oder gar ganz neue zu erstellen. Das ist aber, wie eingangs gesagt, Inhalt einer weiteren und umfangreicheren Fortbildung.

4 Fragen bzgl. der praktischen Umsetzung im Unterricht

5 Links / Materialien

Die Stiftung <http://www.aachener-stiftung.de>

Die Aachener Stiftung Kathy Beys.

Privat, gemeinnützig, unabhängig.

Wandel ganzheitlich denken. Anstöße geben.

Ressourcenverbrauch reduzieren. Lebensqualität verbessern.

Gezielt handeln.

Der Hausherr <http://www.science-college-overbach.de/>

Projektträger des Science College Overbach ist die Ordensgemeinschaft der Oblaten des hl. Franz von Sales (OSFS) e.V. mit Sitz in Jülich-Barmen. Die Kursangebote des Science College Overbach sollen Brücken zwischen Schule, Jugendbildung, Wissenschaft und Wirtschaft schlagen. Das Science College verstetigt diese Kooperationen und fördert eine forschungs- und wissenschaftsorientierte Lernkultur. Die Bildungsangebote tragen zu einer wertorientierten Ausbildung junger Menschen bei und sind auf Nachhaltigkeit angelegt.

Die Kursangebote konzentrieren sich schwerpunktmäßig auf die Disziplinen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT). Die zukünftigen Angebote werden gemeinsam mit den externen Partnern zielgruppenorientiert entwickelt und umgesetzt. Insbesondere die enge Verzahnung mit dem am Standort angesiedelten Gymnasium Haus Overbach stärkt die Innovationskraft der Einrichtung in den Bereichen Pädagogik und Fachdidaktik.

Die Indeland Szenarien <http://www.zwanzig50.de>

Die Webseite der Szenarien und des Projektes. Mit viel Hintergrund und vielen Links.

Sascha Meinert <http://www.ipa-netzwerk.de>

Das Institut für prospektive Analysen e.V. (IPA) ist eine unabhängige, gemeinnützige Forschungs- und Beratungseinrichtung für den Einsatz innovativer Lernformen – mit dem Ziel, systemisches zukunftsorientiertes Handeln zu fördern.

Wir beraten Institutionen, Unternehmen und Bildungsträger, begleiten Initiativen zivilgesellschaftlichen Engagements und konzipieren Modellprojekte der politischen Bildung.

Ulrich Golüke <http://www.blue-way.net>

Viele weiterführende Links bzgl. Szenarien, systemischem Denken und Nachhaltigkeit – leider das Meiste auf Englisch

Google Earth <http://earth.google.de/>

Ein virtueller Globus, mit dem sich so manche interessante Reise auf unserem Planeten machen lässt. Das Programm kann man sich (in der Basisvariante) kostenlos herunterladen.

Worldmapper – Die Welt, wie Sie sie noch nie gesehen haben

<http://www.worldmapper.org/>

Worldmapper ist eine Sammlung von rund 600 verschiedenen ‚verzerrten‘ Karten der Erde, bei denen die Größe der Regionen an das jeweilige Themengebiet angepasst wurde. Zum Beispiel Wasser, Bevölkerung, Gesundheit, etc.. Ein unschätzbare Instrument für Ihre Powerpointpräsentation!

Förderung der räumlichen Orientierungskompetenz mithilfe von Ordnungssystemen

Autor(en): OStR´ Asgard Franz (Gesamtschule Hagen-Haspe), OStR Dr. Josef Eßer (Hildegardisschule Hagen)

<http://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/materialdatenbank/nutzersicht/materialeintrag.php?matId=2344>

Räumliches Orientierungswissen ist lt. Kernlehrplan Erdkunde NRW ein wesentlicher Baustein der Vermittlung von Sachkompetenz. Sachkompetenz basiert nicht nur auf themenbezogener Vermittlung von Sachinhalten. Denn es ist wichtig zu betonen, dass erst die integrierte Vermittlung räumlichen Orientierungswissens in jeder Unterrichtsreihe einen wesentlichen Beitrag zur Sachkompetenzvermittlung leistet und diese komplettiert.

Räumliches Orientierungswissen darf nicht bei der Vermittlung allgemeinen topographischen Wissens, der Kenntnis von Vergleichszahlen und methodischen Fertigkeiten im Umgang mit Karte und Plänen stehen bleiben, sondern muss wesentlich unter den Fokus von Orientierungsrastern gestellt werden. Dazu gibt dieses Modul grundlegende innovative Hilfestellungen für die Praxis.

Förderung des systemischen Denkens mithilfe von Denkwerkzeugen

Autor(en): OStR´ Claudia Elsner, StR´ Nina Erdmann, StD´ Renate Humpert, OStR´ Susanne Jeschek (Städt. Gymnasium Lünen-Altünen)

<http://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/materialdatenbank/nutzersicht/materialeintrag.php?matId=2249>

Aufbau der Sachkompetenz "Aufzeigen von Zusammenhänge zwischen den naturgeographischen Gegebenheiten, einzelnen Produktionsfaktoren und der landwirtschaftlichen Nutzung" in den Jahrgangsstufen 5/6 am Beispiel Landwirtschaft in Deutschland mit Ausblicken auf Europa

6 Originalzitate von Jugendlichen im Indeland Szenario Projekt

6.1 Was bietet die Region? Was müsste sie bieten, um attraktiv zu sein?

„Zur Zeit ist der Eindruck ‚mensenleer‘, einige kleine Örtchen, dann das Loch und die anderen Richtungen ist gar nichts. Da müsste schon was passieren für die Zukunft. Die Grundfaktoren wie Einkaufen, Schule etc. müssen gegeben und nah erreichbar sein. Denn in der jetzigen Einöde muss man immer weit fahren um etwas zu erreichen.“

„Ich finde unsere Region sehr attraktiv, ich finde besonders die Grenzregion spannend. Mit einigen anderen Regionen können wir aber nicht mithalten, zum Beispiel mit Metropolregionen wie Berlin. Da sind wir eher kleinstädtisch oder Provinz. Mir aber hat als Jugendlichen in Aachen nichts gefehlt. Ich finde, dass hier in letzter Zeit auf dem kulturellen Sektor eine Menge passiert.“

„Ich möchte schon hier im Kreis Düren bleiben, alleine schon wegen Freundes- und Bekanntenkreis. Ich bin dann um die 60 Jahre. Der See wird für mich keine große Rolle mehr spielen. Wenn ich 2050 in meinem jetzigen Alter wäre, das wäre eine feine Sache.“

„Damit ich später mal hier lebe müsste die Region landschaftlich schön sein, ansprechender für ältere Leute, Infrastruktur, Krankenhäuser, Anschluss an Flughafen, Freizeitaktivitäten. Im Moment ist es eher nicht so gut. Man muss immer erst mit der Rurtalbahn nach Düren und von da aus kann man nach Aachen oder Köln, das ist so umständlich. Und für Jugendliche: man kann schlecht weggehen, zur nächsten Disco muss man eine ¾ Stunde mit dem Bus fahren. Die Einkaufsmöglichkeiten sind auch nicht so toll, da muss man auch in die nächste größere Stadt.“

6.2 Werte – Was ist dir wichtig in deinem Leben? Sorgen?

„Mir ist wichtig herumzukommen und viel zu erleben, in einem anderen Land zu leben, Kultur, Sprache, usw. kennen zu lernen, und dann Familie, Haus, Auto – so was in der Art. Eigentlich könnte ich mir das überall vorstellen. Es ist nicht so, dass ich unbedingt später hier im Ort leben möchte. Auswandern kann ich mir auch vorstellen. Meine Eltern werden ja wohl hier wohnen bleiben und dadurch würde ich auch mal zurückkommen. Aber ich muss nicht mein Leben lang hier bleiben. Der Job spielt eine große Rolle.“

„Für mich ganz persönlich steht an erster Stelle Gesundheit. Dann eine kleine Familie, ein Eigenheim auf dem Land, finanzielle Unabhängigkeit, Freunde, nette Arbeitskollegen, alles was dazu gehört. Was könnte dem im Wege stehen? Das ich meinen Job verliere, dass familiär etwas passiert, dass man den Lebensstandard nicht mehr halten kann.“

„Arbeit spielt eine große Rolle. Wenn der Tagebau zumacht, verlieren die Leute ihre

Arbeitsplätze. Das hängt alles zusammen. Wenn man keinen Job hat, kein Geld hat, muss man gucken wie man seine Familie durchbekommt.“

„Was ist für mich eine gute Zukunft? Ich bin ein familiärer Mensch und versuche immer ein Gleichgewicht zu finden zwischen Lernen, Arbeiten, Familie. Ich verbringe viel Zeit mit meiner Familie, gehe mit meinem Vater segeln usw. Kreative Ideen bekommt man nur wenn man einen freien Geist hat. Auf dem Segelboot. Auch Topmanager müssen sich entspannen, die fahren dann nach Dubai. Ich entspanne lieber am Rursee. Es wäre schön wenn so eine Atmosphäre geschaffen wird.“

„Persönliche Ziele sind Haus und Familie. Ich selbst stelle die Weichen. Und ich sehe keine Gefahren dass sich mir da etwas in den Weg stellt...“

„Die Mentalität allgemein verändert sich durch neue Entwicklungen, es wird auf andere Dinge Wert gelegt. Die ältere Generation legt mehr Wert auf Moral, ist strenger erzogen. Wir sind weltoffener. Die sind mehr beschränkt auf das Hier und Jetzt, da wo sie aufgewachsen sind, sind sie geblieben. Die Leute, die auf dem Land aufwachsen wollen auch mal in die Stadt, was Anderes sehen, eventuell im Ausland leben. Ich gehe jetzt ein Jahr nach England und denke eher nicht, dass ich später hier wohnen werde, eher in der Nähe einer großen Stadt.“

„Ein persönlicher Traum: Pauschal gesagt, ein sicherer Arbeitsplatz mit einer Arbeit die mir Spaß macht. Dass man sich Wünsche erfüllen kann. Ich will Kinder haben. Und ich will nicht in der Stadt wohnen. Ich habe einfache Ansprüche.“

„Da ich nicht weiß, was ich machen will, habe ich Bedenken, dass ich bei einem Studium merke, dass es mir keinen Spaß macht, oder dass ich keinen Arbeitsplatz finde oder dass das keine Zukunftsperspektive hat. Und dass es später schwierig wird mit Rente etc. Zunehmende Weltbevölkerung. Die Frage, ob wir den Lebensstandard so halten können. Länder wie China sind im Kommen und Länder wie Deutschland werden überholt.“

„Die jungen Leute interessieren sich schon für die Zukunft, aber nur für ihre persönliche Zukunft und nicht so allgemein. Ich würde schon sagen, dass die Generationen vor uns nicht so egoistisch waren wie wir jetzt. Wir sind in einer Friedenszeit aufgewachsen und kennen das nicht anders, wir haben immer Strom und wir waren immer versorgt.“

„Die jüngere Generation hat kein Zugehörigkeitsempfinden. Jeder will sich seine Lebensgrundlage schaffen und ist auch auf ein wenig Luxus aus.“

„Was mir persönlich auffällt ist der Werteverfall in meiner Nachfolgegeneration. Das Problem bei dieser Jugend ist das Fernsehen, das ist so umgebend geworden und es gibt schlechte Vorbilder in Hülle und Fülle. Es gibt ein hohes Aggressions- und Gewaltpotential. Der Strom in dem man mit schwimmen muss um dazu zu gehören ist viel spezifischer geworden als früher. Im Alter zwischen 11-13 Jahren hören alle die gleiche Musik und tragen die gleiche Kleidung – und haben alle die

gleiche Meinung.“

„Ich finde, dass die Gesellschaft sich sehr negativ entwickelt, sehr egoistisch denkt. Und das wird auch so weitergehen. Und das wird irgendwann große Probleme aufwerfen. Der Egoismus äußert sich in Desinteresse, kein soziales Engagement, kein politisches Engagement.“

6.3 Wer sollte entscheiden? Hast du Vertrauen in die Politik?

„Es sollte jemand bestimmen der sich damit beschäftigt, der Ahnung davon hat und verschiedene Möglichkeiten mit anderen Leuten besprochen hat, wie man das anlegen kann und was man braucht und wie die Entwicklung voraussichtlich sein wird. Auf jeden Fall Politiker. Die Frage ist, ob die so entscheiden wie man sich das vorstellt. Da bin ich zwiegespalten. Einerseits denke ich schon, dass man darauf achtet, dass dieser Raum vernünftig genutzt wird. Die Frage ist, ob die Politiker die nicht aus diesem Raum kommen das Richtige entscheiden. Man beobachtet die Politik, was die in ihren Amtszeiten machen, was sie versprechen. Und wenn man zurückblickt haben sie nichts geschafft. Und das bremst die Erwartungen.“

„Entscheidungen sollten von einer grossen Bandbreite getroffen werden: Politiker und Leute aus dem Volk, wie bei einer Umfrage. Aus jedem Bereich eine Meinung um auf einen gemeinsamen Nenner zu kommen. Das wäre vernünftig, dann ist auch der Bezug da.“

„Ich befürchte dass es weniger die Kommunen sind sondern eher die Länder, Ministerien, die entscheiden was passiert, die werden ihre Ortsbegehungen machen und keinen Einblick in das Leben haben, das hier stattfindet. Und die Lokalpatrioten, die sind auch nicht so unabhängig, die wollen ja schon nach ihrem Gewinn streben. Wenn Sie die Stadtverwaltung Inden fragen, die würden alle für so etwas plädieren um einen wirtschaftlichen Erfolg zu erzielen. Es ist schwierig einen unabhängigen Entscheider zu finden. Ich hoffe, dass es auf einem guten Weg ist.“

„Die Entscheidungen liegen bei Stadt/Kreis Inden und RWE. Und auch die Bürger. Die sollten das höchste Mitspracherecht haben. Vertrauen in die Politik? Mit Sicherheit muss man ihr Vertrauen schenken, aber ob die Politik in dem Bereich so entscheidet wie es für mich am besten ist wage ich zu bezweifeln. Durch Aufklärung der Bürger kann jede Entscheidung plausibel gemacht werden aber... Ich muss da in den Prozess nicht einbezogen werden. Die werden das schon machen.“

„Der Braunkohletagebau ist in der Schule schon mal ein Thema gewesen, in Physik haben wir in Verbindung mit dem Thema Energieerzeugung Projekte und Referate gemacht, aber sonst eher weniger.“

„Ich denke, dass die Regierung über die Löcher entscheidet. Also die Landesregierung. Die fällen die Entscheidungen auch zu ihrem eigenen Vorteil und ob das richtig und langfristig gut ist weiß ich nicht. Vertrauen habe ich nicht. 100% Vertrauen kann man

nie haben. Das sind ja Menschen, die auch Fehler machen. Politiker haben Expertengruppen und lassen sich beraten. Und wer das besser machen kann weiß ich nicht.“

6.4 Zukunft der Energieversorgung

„Zum Thema Energieversorgung kann ich nur das sagen was ich durch die Medien mitbekomme. Es scheint ja wirklich sehr knapp zu werden, gerade bei Rohöl. Und ich glaube nicht, dass diese Dinge in diesem Zeitraum geregelt werden können. Es ist zwar lang bis 2050 aber wir sind ja so verschwenderisch mit den Rohstoffen, das man das nicht in den Griff bekommt. Das würde heißen dass wir uns zurück entwickeln, nicht mehr das leisten können, was wir uns heutzutage leisten können. Die Reichen werden reicher, die Armen ärmer. Die Leute die das Geld haben können sich den Luxus noch leisten aber für Normalverdiener wird wohl auch Autofahren zum Luxus.“

„Die Frage ist, wie das in 50 Jahren ist. Wenn man 50 Jahre zurückblickt, da gab es nur Riesenkraftwerke und jetzt haben wir viel mehr Auswahl an Energieerzeugern. In dem Zeitraum ist einiges passiert. Hätte man damals jemand gefragt, das konnte man nicht sagen wie sich das entwickelt. Vielleicht gibt es auch etwas ganz Neues woran man jetzt noch nicht denkt.“

„Ausbau der Mobilität, Autobahnen und Schienennetz werden bestimmt weiter ausgebaut.“

„Unser Klima könnte sich negativ verändern durch Umweltverschmutzung, CO2-Ausstoss etc. Im Moment ist es ja sehr schön. Was Energie angeht muss nach Alternativen gesucht werden.“

„Das mit dem Öl wird ja ein Ende haben, aber ich sehe das nicht als Gefahr. Ich denke da wird eine neue Technologie auf einer anderen Basis entwickelt. Und wir sind ja auch dabei, da kommt Solarenergie mit rein, da werden die letzten Schubladen ausgekehrt. Denn wenn der Mensch unter Druck steht und etwas entwickeln muss, dann werden alle Hebel in Bewegung gesetzt.“

„Kohle, Öl, Gas gibt es bald nicht mehr und dann muss man solche Sachen wie Photovoltaik und Wasserkraft ausbaut. Ich denke schon, dass es möglich ist und es klappt, aber es ist schon viel Aufwand erforderlich. Ich kann mir nicht richtig vorstellen, dass es Einschränkungen mit sich bringt, weil ich ja alles so gewöhnt bin. Ich weiß nicht, ob es schon in meinem Leben vorkommt.“

„Ich selbst kann gucken, dass ich meinen Job vernünftig mache, dass es so bleibt, dass ich spritsparend fahre, ökonomisch denke, Strom spare, die Kleinigkeiten die sich häufen.“

6.5 Zukunftsbilder

„Das schlechte Bild: Ganz schön dunkel. Da habe ich ein Bild aus irgendeinem Film. Die Leute sind aggressiv und unzufrieden. Jeder gegen Jeden. Kaputte Fensterscheiben, brennende Häuser, kaputte Straßen und Autos. Das schöne Bild: Keine Teilung der Gesellschaft. Gleichberechtigung, ungefähr gleiches Einkommen, jeder hat einen Job, Familie, ist glücklich, richtig idyllisch. Wenn wir alles so laufen lassen und nicht einschreiten, läuft es eher auf die düstere Prognose hinaus.“

„In Deutschland wird es wieder zu einer Stärkung von extremistischen Gruppen kommen. Das Volk ist zu unzufrieden. Viele wissen nicht mehr wo sie hingehören in der heutigen Zeit, weil sie sich mit dem Ottonormalverbraucher nicht identifizieren können oder es sich nicht leisten können, solch ein Leben zu führen – die sind anfällig für solche Gruppierungen.“

„Zur Zukunft allgemein: Ich glaube, die Zukunft wird eher schlechter. Die Jugendlichen sind ja die Zukunft, eigentlich müssen wir was draus machen, Ideen haben und entwickeln. Ich finde das Gymnasium ist alltagsfern, auf der Handelsschule hat man auch Wirtschaftslehre und das finde ich wichtig.“

„Den Lebensstandard den wir in den 80er Jahren hatten werden wir nicht mehr erreichen. Es wird eine Arm-Reich-Schere geben. Die Zukunft sehe ich schlechter als die heutige Zeit. Man wird für weniger Geld mehr arbeiten müssen. Wir werden weniger Geld haben bei steigenden Preisen.“

„Großverdiener wird man mit sehr viel Fleiß und einer Portion Glück. Man muss zur richtigen Zeit am richtigen Ort sein, sein Bestes geben. Und auch seine Aufstiegsmöglichkeiten sehen, nicht auf einer Stelle verharren, immer in Bewegung bleiben.“

6.6 Originalzitate von erwachsenen Interviewpartnern über „die Jugend“ im Indeland Szenario Projekt

6.6.1 Werteverfall, oder Neues Denken?

„Diese Medienverwahrlosung, das, was ich erlebe, was diesen Kindergartenkindern schon angetan wird an Computerspielen und Playstation und was die schon alles kennen und diese Verdummung, Teletubbies und die werden mit drei vor's Fernsehen gesetzt.“

„Bei den jungen Leuten ist die Orientierung eine Beliebigkeitssache geworden. Wenn meine Tochter Zeit hat, sucht sie sich das aus wozu sie Lust hat. Aber irgendwo eingebunden zu sein, wie wir das kannten, das lehnt sie völlig ab weil es zu verbindlich ist. Auf der anderen Seite sucht die Jugend nach Vorbildern.“

„Die jungen Bürger müssen motiviert werden, auch zum ehrenamtlichen Engagement. Das Interesse der jungen Leute bewegt sich auf und ab. Man muss sehen, dass es die

jungen Leute heutzutage sehr schwer haben. Es geschieht doch eine Menge dafür, dass Jugendliche einbezogen werden. Es gibt viele aktive Jugendliche, in solchen Dingen bin ich optimistisch. Der Prozentsatz der ehrenamtlichen Jugendlichen ist niedrig, aber der Prozentsatz der Erwachsenen auch.“

„Wie erreicht man die Jugendlichen? Das ist schwierig, ich merke das bei meinem Sohn. Das ist ein anderes Leben. Sehr wenig vorausschauend. Bei ganz simplen Sachen. Früher musste man Verabredungen treffen und die halten. Heute heißt es immer ‚Ich meld mich noch mal‘. Es fehlt eine Verbindlichkeit. Das ist der kleine Fokus. Aber es geht ja um Vereinbarungen für meine Zukunft, für eine Perspektive.“

„Die heutige Jugend hat mehr verinnerlicht, dass man alleine mit Besitzstandhaltung nicht durch die Welt kommt. Da ist ein neues Denken auf dem Weg. Herausfiltern was für einen persönlich wichtig ist, unabhängig von den Erwartungen der Elterngeneration. Abschied vom Besitzstanddenken. Neues Erreichen. Neue Ziele.“

„Es ist nicht so, dass ich Zukunftsängste kriege und sage ‚oh Gott was ist das für eine Generation‘. Auch bei uns gab es schon diese Mischung an jungen Leuten: die, die keine Lust hatten, die ehrgeizig waren, die die Welt auf den Kopf stellen wollten – da muss man als junger Mensch seinen Weg finden.“

6.6.2 Beteiligung der Jugendlichen am Entscheidungsprozess

„Die Beteiligung der Jugendlichen ist ziemlich schwierig. Ich glaube, dass die Jugendlichen oberflächlicher wahrnehmen und erscheinen, was allerdings auch an der unglaublichen Schnellebigkeit und dem Informationsüberfluss liegt. Der Mensch kann das genetisch von seiner Gehirnaufnahmekapazität nicht alles einsortieren, Wichtiges von Unwichtigem unterscheiden. In meiner Jugend schienen die Verhältnisse klarer, es gab Schwarz-Weiß-Schemata.“

„Ich glaube schon, dass die Region eine Zukunft hat. Wenn ein junger Mensch sich hier einbringt, dann hat er eine große Chance, diese Region mit zu gestalten. Hier in der Region kann man ja fast noch gestalterische mit tätig werden.“

„Ich glaube, dass die Frage, ob ein junger Mensch hier in der Region bleiben möchte oder in andere Länder auswandern möchte nicht so sehr etwas mit der Region zu tun hat. Ich glaube eher, dass seine Frage von persönlichen Beziehungen ist, die jemand hier in der Region hat oder nicht hat.“

„Die nachfolgende Generation wird in die Prozesse nicht besonders intensiv einbezogen. Aber man muss die Jugendlichen bewegen, sie interessieren; das ist nicht so einfach, da sie einen anderen Horizont haben.“

„Man muss auch ganz junge Leute mit einbeziehen, aber vielleicht treffen sie heute nicht die Entscheidungen, die sie in zwanzig Jahren mit mehr Erfahrungshorizont treffen würden. Trotzdem müssen sie einbezogen werden.“

„Die Problematik ist nicht nur die regionale Frage, sondern dass man generell junge Leute nicht mehr für Politik interessieren kann. Die Jugendlichen leben in einer neuen Welt, in der man sie nicht ohne weiteres erreichen kann. Insofern ist gerade jetzt die große Herausforderung, die in irgendeiner Weise zu motivieren. Eventuell über gesellschaftliche Initiativen, neue Formen der Ansprache. Man muss die einbinden, das ist deren Zukunft. Ich werde diesen See als alter Mann erleben. Die um die es geht, von denen hört man zur Zeit keine Wortmeldung.“

„Meine Erfahrung ist, dass wenn man grundsätzliche Erfahrungen durchführen will oder muss – dass es dann sehr wichtig ist in so einen Prozess junge Leute einzubinden, denn junge Leute sind nicht behindert durch 30 Jahre Erfahrung in denen sie mal was versucht haben und es hat nicht geklappt. Junge Leute sind da flexibler und offener, vielleicht auch etwas naiver, aber das ist nicht schlimm. Auch Naivität kann ein Mittel sein um neue Wege und Strukturen zu schaffen.“

„Man müsste sicherlich versuchen zu ergründen wie die nachfolgende Generation darüber denkt, was sie davon halten und wie sie es gerne hätten. Und da gibt es auch viele junge Menschen, die man für so ein Thema erwärmen kann, die richtig gut drauf sind und die man mit so einem ernsthaften Thema erreichen kann. Das sollte man in jedem Fall tun.“

„Jugendliche interessieren sich noch nicht für weiträumige Zukunft, den Strukturwandel, sie bewegen sich in ihrem Umfeld, mit Freunden, Eltern, erkunden ihre Freizeitmöglichkeiten. Das empfinde ich als natürlich, ich selber habe erst mit 25 begonnen, mit Gründung meiner Familie, mir darüber Gedanken zu machen und habe festgestellt, dass das Zusammenleben mit den Großeltern eine Perspektive auf längere Zeiträume bieten kann. Allerdings wird das mit zunehmender Mobilität weniger erfahrbar.“

„Die nachfolgende Generation wird in die Prozesse nicht besonders intensiv einbezogen. Aber man muss die Jugendlichen bewegen, sie interessieren; das ist nicht so einfach, da sie einen anderen Horizont haben.“

6.6.3 Werden die jungen Menschen in der Region bleiben?

„Prinzipiell sehe ich dass die jungen Leute erst mal raus müssen und nicht rein, aber rein müssen eben Andere kommen. Die Region muss so interessant sein dass die jungen Leute wenn sie raus gegangen sind auch wieder rein kommen.“

„Die jungen Leute, die zur Zeit der Verfüllung in Rente sein werden – die können sich dann am Ufer eines Sees aufhalten oder an der restaurierten Inde zwischen Äckern spazieren gehen. Wird die Entscheidung See oder Landwirtschaft einen Einfluß auf die Bereitschaft, sich in dieser Region niederzulassen oder hier zu bleiben? Ich glaube nicht, dass dies das Hauptkriterium sein wird, Arbeitsplätze werden viel wichtiger sein für die heutige Jugend.“

„Es muss einen Arbeitsplatz in der Nähe geben, es braucht landschaftliche Werte mit Erholungsqualität. Man darf nicht gezwungen sein bis Aachen zu fahren, um etwas zu erleben.“

„Es ist ja eine ländliche Region und wir erfahren unabhängig vom Tagebau Einwohnerdefizite weil die Arbeitsplatzperspektiven fehlen und junge Leute in die Ballungsgebiete der Großstädte gehen. Es gibt 2 Gruppen von berufstätigen jungen Menschen, die Einen wollen die Welt kennen lernen, die Anderen wollen aber auch hier in der Region bleiben und dafür muss die Qualität verbessert werden.“

„Da ich ja vom Ökonomischen geprägt bin würde ich den Jugendlichen sagen, Eure Chance ist hier in dieser Region zuhause, weil da neben dem Ökonomischen automatisch Ökologisches dazu kriegt.“

„Ich würde mir wünschen, dass es mehr Raum für Jugendliche gibt. Heute braucht man ständig Geld, wenn man was machen will, es gibt kaum noch öffentlichen Raum für Jugendliche. Die Gelder müssten lokal zur Verfügung stehen. Und wenn man die Jugend vernachlässigt, dann ist in der älteren Generation kaum noch Potential vorhanden.“

„Das Problem der heutigen Jugend sind ja auch die Zeitverträge für 2 oder 3 Jahre, die wissen ja nicht ob sie in 3 Jahren schon wieder woanders sind.“

6.6.4 Jung und alt

„Ich denke schon, dass die Jugend uns noch braucht. Es ist schön, wenn die Jüngeren noch den Rat der Alten in Anspruch nehmen.“

„Ich würde mir eine größere Aufgeschlossenheit zwischen junger und alter Generation wünschen. Gegenseitiges Desinteresse und Respektlosigkeit haben meiner Meinung nach stark um sich gegriffen.“

6.6.5 Grenzenlos

„Es wird von den jungen Leuten schon als positive angenommen, dass es dieses Selbstverständliche über die Grenze gehen gibt. Es wird teilweise für zu selbstverständlich genommen. Es ist nicht mehr im Bewusstsein, dass es erst 10-15 Jahre her ist, dass es noch eine Grenze gab.“

7 Kernkompetenzen, die durch Szenarioarbeit gefördert werden

Exemplarisch gezeigt an den Kernkompetenzerwartungen laut KLP für die Jahrgangsstufe 7 bis 9

7.1 Politik & Wirtschaft⁵

7.1.1 Sachkompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- a) legen das Konzept des Rechts- bzw. demokratischen Verfassungsstaates (einschließlich der Verfassungsorgane) differenziert dar und beschreiben die Rolle des Bürgers in der Demokratie – insbesondere unterschiedliche Formen politischer Beteiligung,
- b) erklären die Funktion und Bedeutung von Wahlen und Institutionen in demokratischen Systemen,
- c) erläutern Ursachen und Erscheinungsformen sowie Abwehrmöglichkeiten im Bereich des politischen Extremismus und der Fremdenfeindlichkeit,
- d) erläutern Grundsätze des Sozialstaatsprinzips und legen die wesentlichen Säulen der sozialen Sicherung sowie Probleme des Sozialstaates (Finanzierbarkeit, Generationengerechtigkeit etc.) dar,
- e) analysieren Dimensionen sozialer Ungleichheit und Armutsrisiken in der gegenwärtigen Gesellschaft exemplarisch,
- f) erläutern die Grundprinzipien, Möglichkeiten und Probleme der Marktwirtschaft und beschreiben den Wirtschaftskreislauf sowie die Funktionen des Geldes,
- g) unterscheiden zwischen qualitativem und quantitativem Wachstum und erläutern das Konzept der nachhaltigen Entwicklung,
- h) analysieren die Bedeutung und die Herausforderungen des Globalisierungsprozesses für den Wirtschaftsstandort Deutschland exemplarisch,
- i) erläutern die Bedeutung von Qualifikationen für die Berufschancen auf dem Arbeitsmarkt,
- j) legen Wege sowie Chancen und Risiken der unternehmerischen Selbstständigkeit dar,
- k) beschreiben die Chancen und Risiken neuer Technologien für die Bereiche Politik, Wirtschaft und Gesellschaft,
- l) erörtern die Entwicklung, die Chancen sowie die zentralen Probleme der EU

⁵ Quelle: Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Kernlehrplan für das Gymnasium – Sekundarstufe I (G8) in NRW. Politik/Wirtschaft, Frechen: Ritterbach, 2007, S. 16-18 und S. 20-23.

- an ausgewählten Beispielen,
- m) erläutern am Beispiel eines Konfliktes Grundlagen der Friedens- und Sicherheitspolitik.

7.1.2 Methodenkompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- a) definieren eingeführte Fachbegriffe korrekt und wenden diese kontextbezogen an,
- b) nutzen verschiedene – auch neue – Medien zielgerichtet zur Recherche, indem sie die Informationsangebote auswählen und analysieren,
- c) präsentieren Ergebnisse von Lernvorhaben und Projekten zielgruppenorientiert und strukturiert, ggf. auch im öffentlichen Rahmen,
- d) nutzen verschiedene Visualisierungs- und Präsentationstechniken auch unter Zuhilfenahme neuer Medien sinnvoll
- e) wenden ausgewählte Fachmethoden an, indem sie z.B. eine Umfrage sinnvoll konzipieren, durchführen und auch mithilfe neuer Medien auswerten,
- f) handhaben grundlegende Methoden und Techniken der politischen Argumentation sachgerecht und reflektieren die Ergebnisse z.B. im Rahmen einer Pro-Kontra-Debatte,
- g) führen grundlegende Operationen der Modellbildung – z.B. bezüglich des Wirtschaftskreislaufs – durch,
- h) planen das methodische Vorgehen zu einem Arbeitsvorhaben und reflektieren Gruppenprozesse mithilfe metakommunikativer Methoden (Evaluation)

7.1.3 Urteilskompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- a) diskutieren problemorientiert über die Bedeutung von Wertorientierungen und begründen den eigenen Standpunkt,
- b) beurteilen verschiedene wirtschaftliche, politische und gesellschaftliche Interessen hinsichtlich der zugrunde liegenden Wertmaßstäbe, hinsichtlich ihrer Verallgemeinerbarkeit bzw. universellen Geltungsmöglichkeit kriterienorientiert,
- c) formulieren angemessene und konstruktive Kritik sowie Alternativen, zeigen multiperspektivische Zugänge auf und entwickeln für überschaubare und begrenzte Problemkonstellationen und Konflikte Lösungsoptionen,
- d) entwickeln unter Rückgriff auf selbstständiges, methodenbewusstes und begründendes Argumentieren einen rationalen Standpunkt bzw. eine rationale Position, wählen Handlungsalternativen in politischen Entscheidungssituationen und legen den Verantwortungsgehalt der getroffenen Entscheidung dar

- e) reflektieren wirtschaftliche Entscheidungen und analysieren diese hinsichtlich ihrer ökonomischen Rationalität, ihrer Gemeinwohlverpflichtung, ihrer Wirksamkeit sowie ihrer Folgen und entwerfen dazu Alternativen,
- f) reflektieren medial vermittelte Botschaften und beurteilen diese auch mit Blick auf dahinterliegende Interessen.
- g) prüfen benutzte Kriterien und Sachverhalte durch neue Informationen und Gesichtspunkte, erweitern Detailurteile zu einem Gesamturteil und reflektieren den gesamten Prozess der Urteilsbildung,
- h) unterscheiden in einem politischen Entscheidungsfall die verschiedenen Politikdimensionen (Inhalt, Form, Prozess).

7.1.4 Handlungskompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- a) vertreten die eigene Positionen auch in der Auseinandersetzung mit kontroversen Sichtweisen in angemessener Form im (schul-) öffentlichen Raum und bereiten ihre Ausführungen mit dem Ziel der Überzeugung oder Mehrheitsfindung auch strategisch auf bzw. spitzen diese zu,
- b) erkennen andere Positionen, die mit ihrer eigenen oder einer angenommenen Position konkurrieren, und bilden diese ggf. probeweise ab (Perspektivwechsel)
- c) erstellen Medienprodukte (z.B. Leserbriefe, Plakate, computergestützte Präsentationen, Fotoreihen) zu politischen, wirtschaftlichen und sozialen Sachverhalten und Problemlagen und setzen diese intentional ein,
- d) gehen mit kulturellen und sozialen Differenzen reflektiert und tolerant um. Sie sind sich dabei der eigenen interkulturellen Bedingtheit ihres Handelns bewusst,
- e) stellen ihre eigenen Fähigkeiten und Interessen im Spannungsfeld gesellschaftlicher Anforderungen hinsichtlich der anstehenden Berufswahl/Berufsorientierung dar und bereiten entsprechende Entscheidungen vor bzw. leiten diese ein,
- f) sind dazu in der Lage, in schulischen Gremien mitzuarbeiten und ihre Interessen wahrzunehmen,
- g) besitzen die Fähigkeit, eigene Rechte und Beteiligungsangebote wahrzunehmen und mit anderen gemeinsame Lösungswege zu erproben,
- h) setzen sich mit konkreten Aktionen und Maßnahmen für verträgliche Lern- und Lebensbedingungen in der Schule und ggf. im außerschulischen Nahbereich ein,
- i) werben argumentativ um Unterstützung für eigene Ideen.

7.2 Erdkunde

7.2.1 Sachkompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- a) verfügen über unterschiedliche Orientierungsraster auf allen Maßstabsebenen,
- b) beschreiben ausgewählte naturgeographische Strukturen und Prozesse (Oberflächenform, Boden, Georisiken, Klima- und Vegetationszonen) und erklären deren Einfluss auf die Lebens- und Wirtschaftsbedingungen der Menschen,
- c) erörtern unter Berücksichtigung der jeweiligen idiographischen Gegebenheiten die mit Eingriffen von Menschen in geökologische Kreisläufe verbundenen Risiken und Möglichkeiten zu deren Vermeidung,
- d) stellen einen Zusammenhang zwischen den naturgeographischen Bedingungen, unterschiedlichen Produktionsfaktoren und der Wirtschaftspolitik her und zeigen damit verbundene Konsequenzen für die landwirtschaftliche Produktion auf, e) erklären Strukturen und Funktionen von Städten unterschiedlicher Bedeutung in Industrie- und Entwicklungsländern als Ergebnis unterschiedlicher Einflüsse und (Nutzungs-)Interessen,
- f) stellen den durch demographische Prozesse, Migration und Globalisierung verursachten Wandel in städtischen und ländlichen Räumen dar,
- g) erörtern Ursachen und Folgen der räumlich unterschiedlichen Entwicklung der Weltbevölkerung und damit verbundene klein- und großräumige Auswirkungen,
- h) nutzen ihre Kenntnisse über den Bedeutungswandel der Standortfaktoren in den drei Wirtschaftssektoren zur Erklärung des Strukturwandels und der zunehmenden Verflechtung von Wirtschaftsregionen und damit verbundener Abhängigkeiten,
- i) erörtern die Bedeutung von Dienstleistungen im Prozess des Wandels von der industriellen zur postindustriellen Gesellschaft, [und weiter bis zur post-fossilen]
- j) stellen einen Zusammenhang zwischen der Entwicklung des Ferntourismus und den daraus resultierenden ökologischen, physiognomischen und sozioökonomischen Veränderungen in Tourismusregionen von Entwicklungsländern her,
- k) analysieren Disparitäten auf unterschiedlichen Maßstabsebenen sowie deren Ursachen und Folgen anhand von Entwicklungsindikatoren und stellen Konzepte zu ihrer Überwindung dar,
- l) erläutern den durch veränderte politische und sozioökonomische Rahmenbedingungen bedingten Wandel von Raumnutzungsmustern,
- m) verwenden ein differenziertes Fachbegriffsnetz zu allen Inhaltsfeldern.

7.2.2 Methodenkompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- a) orientieren sich mit Hilfe von Karten und weiteren Hilfsmitteln unmittelbar vor Ort und mittelbar,
- b) entwickeln raum- [und zeit-] bezogene Fragestellungen, formulieren begründete Vermutungen dazu und schlagen für deren Beantwortung angemessene fachrelevante Arbeitsweisen vor,
- c) beherrschen die Arbeitsschritte zur Informations- und Erkenntnisgewinnung mithilfe fachrelevanter Darstellungs- und Arbeitsmittel (Karte, Bild, Film, statistische Angaben, Graphiken und Text) zur Erschließung unterschiedlicher Sachzusammenhänge und zur Entwicklung und Beantwortung raumbezogener Fragestellungen,
- d) wenden die Arbeitsschritte zur Erstellung von Kartenskizzen und Diagrammen auch unter Nutzung elektronischer Datenverarbeitungssysteme an, um geographische Informationen graphisch darzustellen,
- e) recherchieren in Bibliotheken und im Internet, um sich Informationen themenbezogen zu beschaffen,
- f) gewinnen Informationen aus Multimedia-Angeboten und aus internet-basierten Geoinformationsdiensten (WebGis oder Geodaten-Viewer),
- g) unterscheiden zwischen allgemeingeographischem und regionalgeographischem Zugriff,
- h) entnehmen einfachen Modellen die allgemeingeographischen Kernaussagen und die Zusammenhänge verschiedener räumlicher Elemente,
- i) stellen geographische Sachverhalte unter Verwendung der Fachbegriffe sachlogisch strukturiert, adressatenbezogen, anschaulich und im Zusammenhang dar.

7.2.3 Urteilskompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- a) schätzen die Aussagekraft von Darstellungs- und Arbeitsmitteln zur Beantwortung von Fragen kritisch ein und prüfen deren Relevanz zur Erschließung der räumlichen Lebenswirklichkeit,
- b) erfassen mediale Präsentationen als auch interessen geleitete Interpretationen der Wirklichkeit,
- c) reflektieren die Ergebnisse eigener Untersuchungen kritisch mit Bezug auf die zugrunde gelegte Fragestellung und den Arbeitsweg,
- d) sind fähig und bereit, Interessen und Raumannsprüche verschiedener Gruppen bei der Nutzung und Gestaltung des Lebensraumes ernst zu nehmen und abzuwägen,

- e) fällen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven begründete Urteile und vertreten sie argumentativ,
- f) beurteilen konkrete Maßnahmen der Raumgestaltung im Hinblick auf ihren Beitrag zur Sicherung oder Gefährdung einer nachhaltigen Entwicklung,
- g) reflektieren ihr raumbezogenes Verhalten hinsichtlich der damit verbundenen Folgen selbstkritisch.

7.2.4 Handlungskompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- a) planen themenbezogen eine Befragung oder Kartierung, führen diese durch und präsentieren die Ergebnisse fachspezifisch angemessen und adressatenbezogen,
- b) vertreten in simulierten (Pro- und Kontra-)Diskussionen Lösungsansätze zu Raumnutzungskonflikten argumentativ abgesichert,
- c) nutzen Möglichkeiten der demokratischen Einflussnahme auf raumbezogene Prozesse,
- d) sind dazu in der Lage, im Sinne nachhaltigen Wirtschaftens im eigenen Umfeld ökologisch verantwortungsbewusst zu handeln.

Baustein IV: Szenarien anwenden

Handlungsauftrag für die Gruppenarbeit (4.1.1.)

Wir laden Sie ein, nun **in die Rolle eines Menschen aus dem Inland zu schlüpfen**. Lesen Sie zuerst bitte die Beschreibung und versetzen Sie sich so gut wie irgendwie möglich in die Person hinein. Klären Sie untereinander eventuelle Fragen zum Verständnis "Ihrer Rolle".

Wir haben Ihnen dann in der Tabelle 3 denkbare Handlungsmöglichkeiten für "Ihre Person" vorgegeben. Für jede dieser Handlungsmöglichkeiten bewerten Sie bitte, wie sich diese in den 4 Zukünften – Abendland, Förderland, Ellbogenland und Neuland – für die beschriebene Person auswirken würde, wenn sie denn so handeln würde.

Nutzen Sie nun – nach dem Austausch in der Gruppe - 2 Plus-Zeichen (++) wenn sich eine solche Handlung sehr positiv auswirken würde, eins (+), wenn Sie denken, dass sie überwiegend positive Folgen hätte, eine Null (0) wenn Sie weder positive noch negative Folgen erwarten, und ein, bzw. zwei Minus-Zeichen wenn die Auswirkungen Ihrer Meinung nach negativ (–) bzw. sehr negativ (– –) wären. Wenn Sie sich mit Ihrer Einschätzung wirklich schwer tun, setzen Sie ein Fragezeichen – aber seien Sie so sparsam wie möglich mit der Vergabe Ihrer Fragezeichen.

Sie können diese Einschätzungen einzeln erarbeiten und dann mit den anderen Teilnehmern in Ihrer Gruppe vergleichen – und, wenn Sie zu unterschiedlichen Einschätzungen gekommen sind, diskutieren. Oder Sie diskutieren jede Einschätzung direkt in der gesamten Gruppe bis ein Konsens erreicht ist. Die erste Variante ist oft zielführender.

Wenn Sie Zeit haben, entwickeln für Ihre Person eine oder zwei weitere Handlungsmöglichkeiten – ganz aus der Logik der Person heraus – und schätzen Sie auch die Auswirkungen dieser Handlungen ein.

Auf der Rückseite finden Sie ein paar Hinweise zur Auswertung der durch Ihre Bewertung entstandenen Tabelle.

Bitte teilen Sie sich die Ihnen für die Gruppenphase zur Verfügung stehende Zeit so ein, dass Sie auf jeden Fall noch die Möglichkeit haben, sich mit dieser Auswertung für 5 ca. Minuten zu beschäftigen (selbst wenn Sie dafür auf die Entwicklung eigener Handlungsmöglichkeiten verzichten müssen oder sogar eine der vorgegebenen nicht mehr bewerten können).

Hinweise zur Auswertung der Tabellen:

1. Perspektive:

Wenn Sie jetzt die Auswirkungen pro Handlung (= Zeile) über die 4 Zukünfte hinweg anschauen, entstehen Muster, zum Beispiel:

++ ++ ++ ++ Das sollte die Person auf jeden Fall tun, egal was kommt. Im Beraterjargon spricht man gerne von ‚no regret‘ Optionen, oder, etwas abfälliger von ‚no brainer‘ Optionen.

? ? ? ? Ist die Handlungsmöglichkeit scharf genug definiert?

— - ++ — Eigentlich eine Handlung von der man seine Finger lassen sollte, *es sei denn*, Zukunft 3 trifft ein, in der diese Handlung sehr positive Auswirkungen hat. Das heisst, man sollte *Vorbereitungen* treffen, die Handlung in die Tat umzusetzen und die Entwicklung der Umwelt sehr genau beobachten, um sofort anfangen zu können, sobald sich abzeichnet, dass Zukunft 3 immer wahrscheinlicher wird.

++ + ++ — Eigentlich ein ‚no brainer‘, es sei denn, Zukunft 4 trifft ein!

Die beiden letzten Muster verlangen ein hohes Maß an (objektiver) Beobachtungsgabe und Flexibilität – beides oft unterentwickelte Fähigkeiten bei Menschen.

2. Perspektive:

Bei der zweiten Art der Analyse der Muster schaut man sich nicht die Handlungen (Zeilen, horizontal) sondern die Zukünfte (= Kolonnen, vertikal) an. Es könnte zum Beispiel folgendes Muster entstehen:

Handlung 1	—	0	+	—
Handlung 2	0	—	++	—
Handlung 3	+	0	+	0
Handlung 4	+	—	++	+

An diesem Bild wird klar, dass Zukunft 3 diejenige ist, in der die Summe der Handlungsmöglichkeiten der Person sich am positivsten auswirken wird. Die Frage, die sich dann stellt, ist: Wie schaffe ich es, dass Zukunft 3 am wahrscheinlichsten wird – was muss ich *noch* tun, mit wem muss ich mich verbünden, welche Koalitionen muss ich eingehen, um auch Zukunft 2, die mir und meinen Möglichkeiten gar nicht liegt, weniger wahrscheinlich zu machen, ja sie gar zu verhindern.

Baustein IV: Szenarien anwenden

Person 1 (4.1.2.1)

Sie sind ein Schüler am Gymnasium in der Qualifikationsphase. Ihr Notendurchschnitt liegt im oberen Drittel landesweit. Sie sind relativ sportlich, aber in keinem Sportverein. Sie machen in der Theater AG mit, haben aber noch nie eine Hauptrolle gespielt. Sie arbeiten stundenweise im ‚Kitchenette‘, einem lokalen Cafe, als Aushilfs-Konditor. Ihre Freundin träumt von der Teilnahme am Ironman in Hawaii und trainiert ziemlich viel. Ihre ältere Schwester studiert in Rostock Musik (auf Lehramt) und ihr älterer Bruder Christian arbeitet in Köln beim WDR – beide kommen eher selten nach Hause. Ihre Eltern sind immer noch miteinander verheiratet – heutzutage keine Selbstverständlichkeit. Ihre Mutter arbeitet momentan weniger, da die Pflege ihrer Großmutter immer mehr Zeit und Energie verbraucht. Ihr Vater fährt leidenschaftlich gerne Fahrrad.

	Abendland	Förderland	Ellbogenland	Neuland
Sie entschließen sich, nach dem Abi Jura zu studieren				
Nach dem Abi wollen Sie erst einmal mindestens ein Jahr in Australien arbeiten / leben				
Sie ziehen mit Ihrer Freundin nach Hawaii – wegen der besseren Trainingsbedingungen				
Sie brechen die Schule ab und machen eine Lehre als Konditor				
<i>Ihre Handlungsmöglichkeit:</i>				
<i>Ihre Handlungsmöglichkeit:</i>				
<i>Ihre Handlungsmöglichkeit:</i>				

Baustein IV: Szenarien anwenden

Person 2 (4.1.2.2)

Sie sind Bürgermeisterin Ihrer Kleinstadt, in der Sie auch aufgewachsen sind. Im Stadtrat haben Sie normalerweise eine komfortable Mehrheit, obwohl Ihre Partei nur ein gutes Drittel der Stimmen hat – Sie sind eben für Ihre pragmatische und gewinnende Art bekannt. Ihre politischen Ambitionen waren eigentlich immer auf der kommunalen Ebene, aber ein Gespräch mit einem Parteikollegen aus Düsseldorf, der Ihnen kürzlich, fast im Vorbeigehen, sagte, dass man Sie und Ihre Arbeit sehr wohl in Düsseldorf schätze und man sich schon vorstellen könnte ... hat Sie doch zum Nachdenken gebracht. Ob die Familie da wohl mitzieht?

	Abendland	Förderland	Ellbogenland	Neuland
Sie kündigen an, bei der nächsten Wahl nicht mehr anzutreten, sondern sich für den Landtag nominieren zu lassen.				
Die Ansiedlungen im Gewerbegebiet laufen schleppend – sie setzen Erleichterungen steuerlicher Art durch und lockern die Umweltauflagen für neue Ansiedler.				
Sie schaffen es, bei der Verlängerung der EurRegio Bahn zwei Haltepunkte in Ihrem Ort durchzusetzen.				
Ihr Vater stirbt und bittet Sie in seinem Testament die Firma, die er aufgebaut hat, zu übernehmen und weiterzuführen. Sie stimmen zu und verlassen die Politik.				
<i>Ihre Handlungsmöglichkeit:</i>				
<i>Ihre Handlungsmöglichkeit:</i>				
<i>Ihre Handlungsmöglichkeit:</i>				

Baustein IV: Szenarien anwenden

Person 3 (4.1.2.3)

Sie sind in 5. Generation Landwirt mit 80 Milchkühen, 30 ha Ackerbau und Gemüse. Während Ihr Vater neben der Viehwirtschaft noch fast ausschließlich Zuckerrüben angebaut hat, haben Sie diversifiziert und mit Ihrem Hofladen ein Standbein geschaffen, das sehr guten Anklang findet.

	Abendland	Förderland	Ellbogenland	Neuland
Der Milchpreis ist so niedrig, dass Sie zum Ende des Jahres die Milchkuhhaltung ganz aufgeben.				
Der Milchpreis ist so niedrig, dass Sie sich entschließen einen Melkroboter für 180.000 € anzuschaffen und die Herde auf 120 aufzustocken.				
Ihr Hofladen läuft gut; Sie vereinbaren mit anderen Landwirten eine größere, professionellere Verkaufsanlage – Sie schaffen eine regionale Qualitätsmarke für alle Ihre Produkte				
Ihre Tochter studiert Agrarwissenschaften und versucht, Sie zu überzeugen, mit Weinbau zu experimentieren – Sie lassen sich zu dem Versuch überreden.				
<i>Ihre Handlungsmöglichkeit:</i>				
<i>Ihre Handlungsmöglichkeit:</i>				
<i>Ihre Handlungsmöglichkeit:</i>				

Baustein IV: Szenarien anwenden

Person 4 (4.1.2.4)

Sie waren Ihr ganzes Leben Handwerker mit einer gut gehenden Firma, hatten immer einige Gesellen und Azubis, einen guten Ruf und sehr zufriedenen Kunden. Da kein Nachfolger da ist, verkaufen Sie zu einem guten Preis. Da Sie aber noch viel zu viel Energie und Ideen für den Ruhestand haben, überlegen Sie sich folgende Möglichkeiten:

	Abendland	Förderland	Ellbogenland	Neuland
Sie gehen in die Politik, erst mal auf kommunaler Ebene				
Sie wollen Ihre Erfahrungen in Berufsschulen ein und bewerben sich dort auf eine Stelle als Fachlehrer.				
Sie gründen eine Bürgerinitiative für Mittelstand, Migranten und Senioren.				
Sie bauen ein Null-Emissionshaus.				
<i>Ihre Handlungsmöglichkeit:</i>				
<i>Ihre Handlungsmöglichkeit:</i>				
<i>Ihre Handlungsmöglichkeit:</i>				