

Dr. Günter Schiller

Prognosedenken

im

Volkswirtschaftslehre-Unterricht

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort	4
2.	Unterrichtsprinzip Zukunftsorientierung	6
3.	Heizölkauf und Prognosedenken	10
3.1	Vorüberlegungen	10
3.2	Diagnose erstellen	10
3.3	Zielsetzung festlegen	11
3.4	Prognose entwickeln	12
3.5	Entscheidung treffen	12
3.6	Maßnahmen ergreifen	12
3.7	Schlussgedanke	13
4.	Prognosedenken und Unterrichtsgestaltung	14
4.1	Überblick	14
4.2	Beispiele für den traditionellen Unterricht	14
4.2.1	Wesen von Prognosen	14
4.2.2	Prognosearten und Prognoseinstitute	15
4.2.3	Prognosefehler	16
4.3	Beispiele für den handlungsorientierten Unterricht	18
4.3.1	Befragungen	18
4.3.2	Brainstroming	19
4.3.3	Delhi-Verfahren	20
4.3.4	Zeitreihenanalyse	21
4.3.5	Szenario-Methode	21
4.3.6	Zukunftswerkstatt	23
5.	Prognosedenken und Szenario-Methode	26
5.1	Allgemeine Anmerkungen	26
5.2.	Szenario: Migration und Europa	27
5.2.1	Problemanalyse	27
5.2.1.1	Wesen der Migration	27
5.2.1.2	Ursachen der Migration	27
5.2.1.3	Regionale Beziehungen	31
5.2.1.4	Maßnahmen zur Eindämmung der Migration	32
5.2.2	Einflussanalyse und Vernetzungsmatrix	34
5.2.3	Extremszenarios und Trendprojektion	37
5.2.4	Bewertung und Interpretation	40
6.	Prognosedenken und Zukunftswerkstatt	42
6.1	Allgemeine Anmerkungen	42

6.2	Zukunftswerkstatt Energiewende	44
6.2.1	Vorbereitungsphase	44
6.2.2	Kritikphase	45
6.2.3	Utopiephase	46
6.2.4	Verwirklichung	47
6.2.5	Nachbereitungsphase	49
7.	Zukunftsorientierte Aufgabe	51
7.1	Aufgabenstellung	51
7.2	Lösungsvorschlag	51

Abbildungsverzeichnis

Abbildung: 1	Zeitbezogenes Entscheidungsmodell	7
Abbildung: 2	Ökonomische Daseinsbewältigung	13
Abbildung: 3	Wirtschaftsprognosen	18
Abbildung: 4	Szenario-Trichter	22
Abbildung: 5	Einflussbereiche und Einflussfaktoren für das Szenario „Migration und Europa“	34
Abbildung: 6	Einflussmatrix	35
Abbildung: 7	Verflechtungsmatrix „Migration und Europa“	36
Abbildung: 8	Abkürzungsverzeichnis	36

Beispiele für den Unterrichtseinsatz

Beispiel	Methode	Fundstelle
Wirtschaftsprognosen	Traditioneller Unterricht	4.2
Globale Ungerechtigkeit	Brainstorming	4.3.2
Konjunkturprognose	Zeitreihenanalyse	4.3.4
Generationenkonflikt in Deutschland	Szenario-Methode	4.3.5
Mobilität von morgen	Zukunftswerkstatt	4.3.6
Migration und Europa	Szenario-Methode	5.2
Energiewende	Zukunftswerkstatt	6.2

1. Vorwort

Humorvolle Beiträge sind in den Wirtschaftswissenschaften und vor allem in der Volkswirtschaftslehre eine Seltenheit. Beim Thema Prognose wird man jedoch fündig. Von einem unbekanntem Autor stammt folgende Anmerkung: „Warum hat Gott die Ökonomen geschaffen? Damit die Wettervorhersagen besser aussehen.“ Von Karl Valentin soll der Satz stammen: „Prognosen sind schwierig, besonders wenn sie die Zukunft betreffen.“ Beide Zitate weisen bereits darauf hin, dass es sich bei Prognosen um etwas Ungenaueres, Unsicheres und Unvollkommenes handelt. Das Image der Zukunftsforscher und Prognostiker ist nicht das Beste und Prognosedenken wird oft mit „Kaffeersatzleserei“ oder „Quacksalberei“ verwechselt. Obwohl man aus diesen Gründen jede Prognose ablehnen und vernachlässigen könnte, gehört die Frage: „Wie geht es in der Zukunft weiter?“ zu den grundsätzlichen Anliegen unseres Daseins, denn jede Entscheidung ist in die Zukunft gerichtet. Albert Einstein hat bereits treffend formuliert: „Der Traum die Zukunft vorherzusagen, ist so alt wie die Menschheit selbst“. Jeder Mensch wird bei existenziellen ökonomischen Problemen aber auch beim Kauf von z. B. Wertpapieren und Heizöl oder dem der Buchung einer Urlaubsreise, die zukünftige Entwicklung berücksichtigen. Die Frage, wie es in den nächsten Monaten oder Jahren mit dem Wirtschaftswachstum, der Inflationsrate oder der Beschäftigungssituation in Deutschland weitergeht, stellt sich permanent. Eine rationale Wirtschaftspolitik kann auf wissenschaftlich fundierte Prognosen nicht verzichten und Konjunkturprognosen sind für das ökonomische Handeln aller Menschen von großer Bedeutung.

Betrachtet man den Wirtschaftsunterricht, so lässt sich feststellen, dass der Zukunftsorientierung und dem Prognosedenken nur eine geringe Aufmerksamkeit eingeräumt wird. Die Inhalte im Volkswirtschaftslehre-Unterricht müssen sachlich richtig und informativ sein und Themen, die in die Zukunft reichen, haben nur einen geringen Anteil. Lehrpläne, Schulbuchinhalte und die Aufgabenstellung in Schulaufgaben, Klausuren und Abschlussprüfungen berücksichtigen überwiegend Gegenwart und Vergangenheit. Auch liegt den volkswirtschaftlichen Themen oft der entscheidungsorientierte Ansatz zugrunde, der sich mit der Ausgangslage, den Problemen, Zielen und Maßnahmen beschäftigt, und die Prognose vernachlässigt. Es hat den Anschein, dass das Prognosedenken im Leben zwar gefordert, aber im Wirtschaftsunterricht vernachlässigt wird. Eine Prognose als durchdachte Vorhersage oder Voraussage von Ereignissen und Entwicklungen in der Zukunft haben nichts mit Wahrsagerei und Prophetie zu tun und sollten darum auch im Wirtschaftsunterricht gefördert werden.

Das Thema Zukunft wird in den folgenden Ausführungen sowohl aus Sicht der fachdidaktischen Theorie wie auch der Unterrichtspraxis beleuchtet.

- Der Aufsatz **Unterrichtsprinzip Zukunftsorientierung** schafft die fachdidaktischen Grundlagen für ein besseres Verständnis zukünftiger Entwicklungen. (Abschnitt 2)
- Mit dem Ablauf ökonomischer Entscheidungsprozesse bei der Daseinsbewältigung beschäftigt sich der Aufsatz **„Wie der Heizölkauf zum Prognosedenken zwingt“**. (Abschnitt 3)
- Der Abschnitt **„Prognosedenken und Unterrichtsgestaltung“** präsentiert konkrete Unterrichtsbeispiele, mit denen das Prognosedenken gefördert werden kann. (Abschnitt 4)

- Der Abschnitt **Prognosedenken und Szenario-Methode** vertieft das Denken in die Zukunft am konkreten Beispiel der Migration nach Europa. (Abschnitt 5)
- Der Abschnitt „**Prognosedenken und Zukunftswerkstatt**“ fördert das Nachdenken über die Energiewende in Deutschland. (Abschnitt 6)
- Der letzte Abschnitt beinhaltet noch eine „**Zukunftsorientierte Aufgabe**“ (Abschnitt 7). Prinzipiell muss es möglich sein, Aufgaben zu stellen, die in die Zukunft reichen.

2. Unterrichtsprinzip Zukunftsorientierung

Unterrichtsprinzipien, auch didaktische Prinzipien genannt, sind Grundsätze der Stoffauswahl, -anordnung, und -darbietung und beinhalten allgemeine Vorgaben und Anweisungen, die zur Planung, Durchführung und Auswertung des Unterrichts herangezogen werden. Es handelt sich um Zielsetzungen, die der Auswahl und Rechtfertigung von Inhalten und Methoden des Unterrichts dienen und normativen Charakter haben. Zu diesen Unterrichtsprinzipien gehören z. B. die Prinzipien der Exemplarität, der Veranschaulichung, Strukturierung, Motivation oder Passung.

Das Prinzip der Zukunftsorientierung macht die zukünftigen Entwicklungen zum Ausgangspunkt des Lernprozesses und versucht für die Gegenwart unter Berücksichtigung der Vergangenheit vernünftige Verhaltensweisen und Entscheidungen zu ermöglichen.

Obwohl das Prinzip der Zukunftsorientierung im VWL-Unterricht nur wenig Einsatz findet, hat die Ausrichtung der Schüler/innen auf zukünftige Prozesse und Ereignisse viele Vorteile.

Zu den zentralen Vorteilen einer Zukunftsorientierung in der Unterrichtsgestaltung gehören:

- Der Schüler/in lernt seine Denkprozesse nicht nur auf die Vergangenheit und Gegenwart zu beschränken, sondern auch Prozesse der Zukunft zu berücksichtigen.
- Das Nachdenken über zukünftige Entwicklungen kann die Grundlage für sinnvolle Entscheidungen in der Gegenwart sein.
- Wer sich mit der Zukunft beschäftigt, wird Zukunftsängste abbauen und entwickelt die Fähigkeit die Zukunft zu gestalten.
- Die Menschheit benötigt ein Überlebenswissen das einen Beitrag zur langfristigen Existenzsicherung liefert. Seitdem durch die Atombombe die Menschheit sich selbst auslöschen kann, ist der Einklang von Mensch und Natur eine zentrale Herausforderung in der Zukunft.
- Die Auseinandersetzung mit der Zukunft ermöglicht ein Verständnis für die Vor- und Nachteile von Prognosetechniken und Prognosen.

Volkswirtschaftlichen Themen und Fragestellungen liegt meist das **gegenwartsbezogene Entscheidungsmodell** zugrunde. Dieser Ansatz geht von einer gesamtwirtschaftlichen Ausgangslage aus, die immer mit Problemen behaftet ist. Bestehen in einer Wirtschaft Probleme so haben die verantwortlichen Politiker die Aufgabe **Ziele** zu formulieren und geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Werden die Probleme nicht gelöst, setzt man sich neue Ziele und ergreift geänderte Maßnahmen. Ist z. B. der CO₂-Ausstoß in einem Land zu hoch (Ausgangslage) kann man dieses Problem lösen indem man sich das Ziel setzt, den Ausstoß zu reduzieren und als Maßnahmen entweder eine CO₂-Steuer einführt, den Emissionshandel ausdehnt oder E-Autos fördert. Ist die Ausgangslage einer Volkswirtschaft durch eine hohe Staatsverschuldung gekennzeichnet so ergibt sich das Problem, dass der Schuldendienst steigt und kommende Generationen die Schulden abtragen müssen. Das Ziel die Schulden zu reduzieren kann z. B. durch folgende Maßnahmen erreicht werden. Entweder werden die Staatseinnahmen durch Steuern erhöht oder die Staatsausgaben durch den Abbau von Subventionen gesenkt.

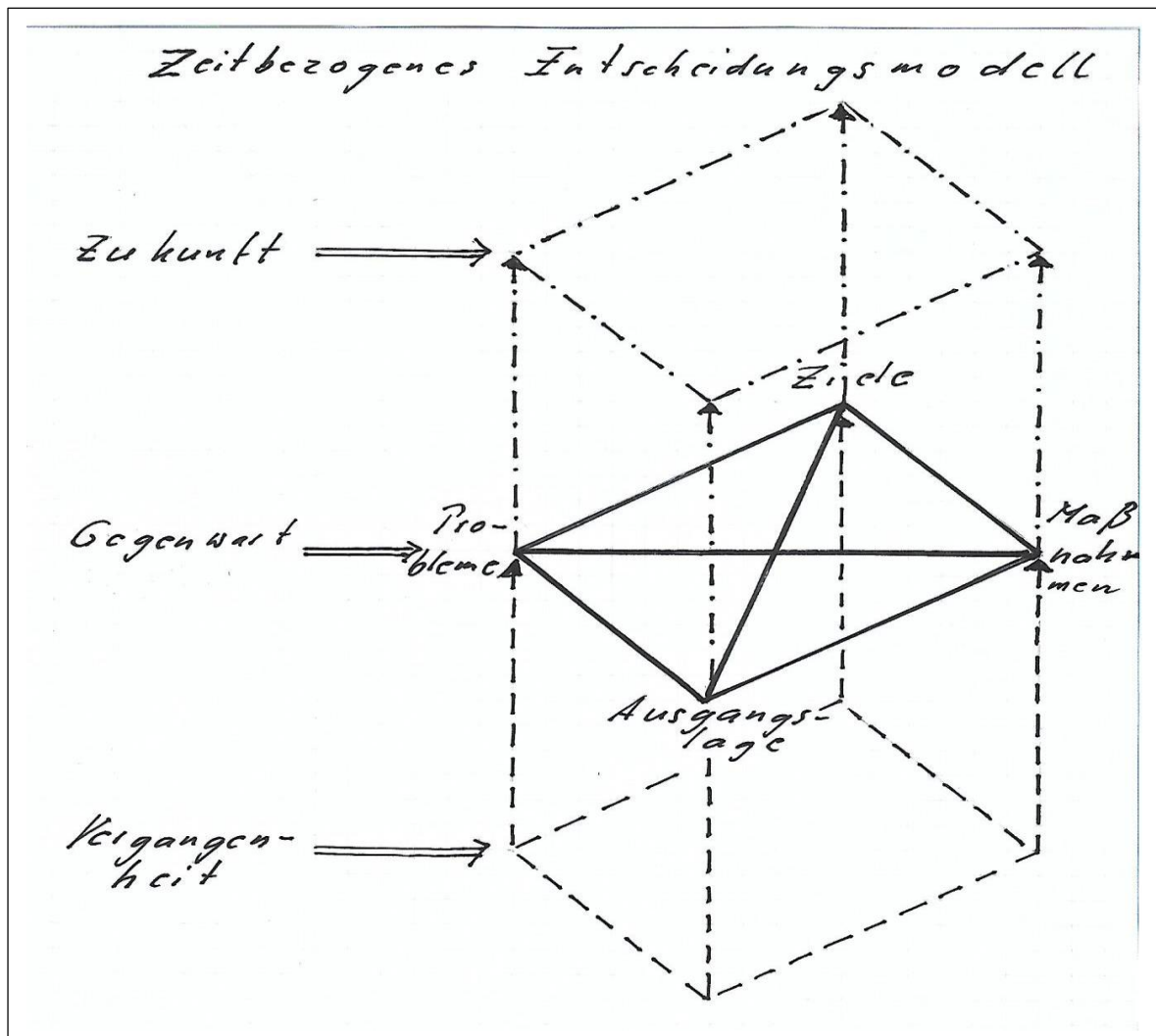


Abbildung: 1

Dieses gegenwartsbezogene Entscheidungsmodell kann durch die Aufnahme der Zukunft zu einem **zeitbezogenen Entscheidungsmodell** (siehe Abbildung: 1) erweitert werden. Hier entwickelt sich eine bestimmte aktuelle Ausgangslage immer in der Vergangenheit, wo Probleme allmählich entstehen. In der Gegenwart verstärkt sich die Notwendigkeit der Lösung dieser Probleme. Bei Problemen setzt man sich Ziele und ergreift geeignete Maßnahmen. Die Zukunft zeigt dann, ob die Zielsetzungen und die ergriffenen Maßnahmen zu einer Problemlösung geführt haben oder nicht. Ist dies nicht gegeben, so wird man sich andere Ziele setzen und geänderte Maßnahmen überlegen. Ausgangslage, Probleme, Ziele und Maßnahmen beeinflussen sich im Zeitablauf gegenseitig. Eine geänderte Ausgangslage bedingt neue Probleme, die eine Änderung der Zielsetzung erfordert und zu anderen Maßnahmen zwingt.

Die prinzipiellen Zusammenhänge des entscheidungsorientierten Ansatzes durchlaufen permanent alle Ebene der zeitlichen Dimension, also nicht nur der Vergangenheit und Gegenwart, sondern sind auch in die Zukunft gerichtet. Das zeitbezogene Entscheidungsmodell ermöglicht einen Blick in die Zukunft und schafft damit die Grundlagen für den Einsatz des zukunftsorientierten Unterrichtsprinzips in der Volkswirtschaftslehre.

Vor allem eine sinnvolle Wirtschaftspolitik der Regierung, Verbände, Zentralbank usw. muss den Zusammenhang und die Veränderungen der Probleme, Ziele und Maßnahmen und deren Entwicklung in der Zukunft ständig reflektieren.

Unter Wirtschaftspolitik versteht man alle Maßnahmen mit denen gesellschaftliche Institutionen regelnd und gestaltend in die Abläufe (Prozesspolitik) und Strukturen (Strukturpolitik) einer Volkswirtschaft eingreifen. Bei der Prozesspolitik versucht vor allem der Staat aktiv das Marktgeschehen zu beeinflussen, um die Zukunft zu gestalten. Die Strukturpolitik will einzelne Sektoren bzw. Bereiche einer Volkswirtschaft positiv fördern.

Bezogen auf die **Prozesspolitik** ergeben sich die Fragen: Wie wird in Zukunft

- die Arbeitsmarktpolitik die Zahl der Erwerbstätigen und Arbeitslosen beeinflussen? Entwickelt sich die Wirtschaft in Richtung Vollbeschäftigung oder steigt die Arbeitslosigkeit?
- die Geldpolitik die Höhe der Inflationsrate und des Zinsniveaus regeln? Steigern niedrige Verbraucherpreise die Reallohnentwicklung oder nicht? Ermöglicht ein höheres Zinsniveau den Aufbau eines Geldvermögens oder wird mehr in Wertpapiere investiert?
- die Finanzpolitik die steuerliche Belastung und Entlastung der Bürger und Unternehmen gestalten? Wird der Soli abgeschafft oder nicht?
- die Sozialpolitik die wirklich benachteiligten Gruppen in die Gesellschaft integrieren? Kommt es zu einem gerechten Ausgleich zwischen Armen und Reichen mit dem beiden Gruppen zufrieden sind oder führt die Umverteilung zu gesellschaftlichen Aggressionen?
- die Außenpolitik die Export- bzw. Importströme und die Wechselkurse steuern? Kann der Wohlstand in Deutschland, der aus dem Warenexport stammt, aufrechterhalten werden?
- die Konjunkturpolitik die Teilströme der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage, also des privaten und staatlichen Konsums sowie der Investitionen und des Exports entsprechend den Zielen des magischen Sechsecks beeinflussen? Gelingt es, ausreichende Wachstumsraten zu erwirtschaften oder kommt es zu vermehrten Konjunkturreinbrüchen?
- das Geschehen an den Wertpapierbörsen den Wert der Aktiendepots und Devisenbestände verändern? Werden die Aktienkurse und Dividendeneinnahmen steigen oder nicht?

Bezogen auf die **Strukturpolitik** ergeben sich die Fragen: Wie wird in Zukunft

- die Verkehrspolitik die Umstellung von der Straße auf die Schiene, die Reduzierung des Flugverkehrs, die Elektrifizierung der Fahrzeuge usw. vorantreiben? Kann die Unterversorgung der ländlichen Räume mit der erforderlichen Verkehrsinfrastruktur behoben werden?
- die Energiepolitik die Umstellung von fossilen Brennstoffen auf erneuerbare Brennstoffe und die Abschaffung der Atomenergie beeinflussen? Werden die

negativen Auswirkungen des CO₂-Ausstoßes auf das Klima reduziert oder nehmen die Klimakatastrophen zu?

- die Umweltpolitik für die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen sowie der Natur sorgen? Gelingt es die Umweltbelastungen der Luft durch Abgase, des Wassers durch Abwässer und der Erde durch Müll zu vermindern? Wann wird die ökologische Wende abgeschlossen sein?
- die Globalisierung sich entwickeln? Kommt es zu einer Zunahme der internationalen Arbeitsteilung oder nicht? Wie kann der Globalisierungsprozess für die Entwicklungsländer möglichst verträglich gestaltet werden? Wie entwickeln sich die Flüchtlingsströme in Deutschland, Europa und der Welt?
- die Bevölkerungsentwicklung das Wirtschaftswachstum der Nationen prägen? Nimmt die Bevölkerung in den Entwicklungsländern weiter zu, kommt es zu anhaltenden Flüchtlingsströmen und wie entwickelt sich die Überalterung in den Industrienationen?
- die Europäische Union sich entwickeln? Welche Veränderungen ergeben sich durch den Brexit für die europäischen Länder? Wie entwickelt sich die Verschuldenssituation der südeuropäischen Länder? Inwieweit stabilisiert sich die Europäische Union als Wirtschaftsraum?

Zusammenfassend ergibt sich für die Wirtschaftspolitiker das zentrale Problem, ob in Zukunft der Wohlstand in Deutschland gehalten und vermehrt werden kann, oder ob man von den „satten Jahren“ Abschied nehmen muss? Die Lösung dieses Grundproblems erfordert wiederum ein zukunftsorientiertes Denken, Planen und Handeln und in seiner Konsequenz die Stärkung der Zukunftsorientierung im Unterricht.

3. Heizölkauf und Prognosedenken

3.1 Vorüberlegungen

Jeder Einzelne ebenso wie Familien, Unternehmen oder staatliche Institutionen sind gezwungen, ökonomische Probleme zu lösen und Entscheidungen zu treffen, die in die Zukunft reichen. Ob Urlaubsgestaltung, Geldanlage, Auto- oder Immobilienkauf, alle diese Aktionen haben zukünftige Entwicklungen zu berücksichtigen und verlangen ein gründliches Durchdenken sowie ein überlegtes Handeln. Denn es gilt der Zusammenhang: bei unzureichender Vorbereitung einer wichtigen Entscheidung sind die Folgen meist unbefriedigend; eine gut durchdachte Handeln, das mögliche zukünftige Veränderungen berücksichtigt, bringt oft bessere Ergebnisse.

Welche Elemente und Aktivitäten für eine sinnvolle Entscheidung vor allem im gesamtwirtschaftlichen Umfeld erforderlich sind, soll am Beispiel des Heizölkaufs aufgezeigt werden. Bei vielen Haushalten mit eigener Ölheizung ergibt sich meist einmal im Jahr die Frage: Wann und zu welchem Preis kaufe ich mein Heizöl? Wer beim Kauf von Heizöl sparen will, muss auf einen günstigen Produktpreis spekulieren. Die Notwendigkeit seinen Heizöltank wieder zu füllen zwingt den überlegten Käufer die Preisentwicklung des Heizöls sowohl in der Vergangenheit als auch in der Gegenwart zu beobachten und zukünftige Entwicklungen mit einzuplanen. Um die Zielsetzung „niedrigster Preis“ zu erreichen, ist die Diagnose der Ausgangslage, eine durchdachte Prognose, gefolgt von einer sinnvollen Kaufentscheidung erforderlich.

3.2 Eine Diagnose erstellen

Unter einer wirtschaftlichen Diagnose versteht man – ähnlich wie in der Medizin – die Feststellung oder Bestimmung der Situation in der sich ein Teil der Wirtschaft oder die gesamte Volkswirtschaft befindet. Die Diagnose der gesamtwirtschaftlichen Situation erfolgt mit Hilfe von Indikatoren wie z. B. der Arbeitslosenzahl, dem Wirtschaftswachstum oder den Verbrauchpreisen. Indikatoren sind Maßgrößen in Form statistischer Zahlenreihen, die wirtschaftliche Entwicklungsvorgänge aufzeigen und in Früh-, Präsenz- und Spätindikatoren unterschieden werden. Frühindikatoren wie Geschäftsklimaindex, Lagerhaltung oder Auftragseingänge wollen den zukünftigen Verlauf von wirtschaftlichen Entwicklungen aufzeigen. Präsenzindikatoren verlaufen parallel zur wirtschaftlichen Entwicklung. Dazu gehören Produktionskennziffern, Kapazitätsauslastungen oder Preisentwicklungen wie beim Heizölpreis. Spätindikatoren wie die Arbeitslosenquote oder das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts zeigen Veränderungen am Ende einer abgelaufenen Wirtschaftsperiode an.

Bei der Diagnose des Heizölmarktes sind nicht nur gesamtwirtschaftliche Indikatoren zu berücksichtigen, sondern vor allem die Entwicklung des Indikators Heizölpreis je Liter in Vergangenheit und Gegenwart zu untersuchen. Eine gründliche Analyse des Heizölpreises beschäftigt sich immer mit den Vorgängen der letzten Monate bis hin zur gegenwärtigen Preishöhe. Hierbei müssen Fragen beantwortet werden, wie: „War die Preisentwicklung in der Vergangenheit relativ konstant oder kam es zu geringeren bzw. größeren Preisbewegungen und warum?“

Die Gründe für Preisänderungen am Heizölmarkt sind vielfältig und zu den häufigsten Einflussfaktoren gehören:

- die Entwicklung der **Weltwirtschaftskonjunktur**. Ein starker Aufschwung bewirkt eine erhöhte Nachfrage nach Rohöl und führt zu steigenden Heizölpreisen. Schwächt sich die Konjunktur ab, so kommt es zu einer sinkenden Nachfrage und damit fallen die Preise.
- die **Förderpolitik** der wichtigsten Erdölproduzenten, wie Russland, Saudi-Arabien und die USA. Während z. B. die Wirtschaftskrise in Venezuela im Jahr 2018 zu einem Rückgang der Fördermengen führte, brachte das „Fracking-Verfahren“ in den USA eine Rohölschwemme.
- die **politischen Unruhen**, die zu Unsicherheiten auf dem Erdölmarkt führen. Rohölexportierende Staaten wie Iran, Irak, Kuwait, die Vereinigten Arabischen Emirate, aber auch Saudi-Arabien gelten als politisch instabil. Die Gefahr, dass innenpolitische Auseinandersetzungen mit militärischen Mitteln ausgetragen werden, ist relativ hoch.
- der **Wechselkurs** zwischen dem Euro und dem Dollar. Rohöl wird in Dollar gehandelt. Der Ölpreis (Brent) je Barrel (159 Liter) betrug z. B. am 15. November 2018 66,45 Dollar. Je teurer der Dollar im Verhältnis zum Euro ist, desto teurer ist auch der Import von Rohöl. Bekommt man für einen Euro mehr Dollar, erhält man mehr Rohöl, so dass die Preise für das Heizöl nicht in dem Maße steigen, als man erwarten könnte.
- die **Spekulationen** auf steigende oder fallende Ölpreise an der Börse bei Termingeschäften. Bei Heizöl-Termingeschäften wird das Heizöl zum heutigen Preis bestellt und z. B. erst im Sommer nächsten Jahres geliefert. Als Folge dieser Geschäfte kann es zu Ausschlägen bei den Heizölpreisen kommen.
- **kurzfristige Einflüsse** wie z. B. niedrige Pegelstände aufgrund langanhaltender Niederschlagsarmut. Niedrige Wasserstände behinderten im Jahr 2018 den Transport von Heizöl auf dem Rhein. Die Fracht mit Tankwagen und Kesselwagen der Bahn verteuerte das Heizöl. Zu den kurzfristigen Einflüssen gehören auch kalte oder warme Winter, die die Nachfrage und damit den Preis verändern.
- **langfristige Faktoren** wie die Erschließung neuer Förderfelder vergrößern das Angebot und senken die Preise. Das Umsteigen auf erneuerbare Energien wie Photovoltaik, Solarenergie oder Biogas mindert die Abhängigkeit von den fossilen Rohstoffen und wirkt ebenfalls preissenkend.

Der Prozess der Erstellung einer gründlichen Diagnose erfordert die Analyse möglichst vieler Einflussfaktoren. Als zusätzliche Hilfestellung bei einer umfassenden Diagnose gibt es im Internet noch spezielle Portale.

3.3 Zielsetzung festlegen

Ziele sind allgemein formuliert Aussagen über angestrebte Zustände in der Zukunft. Im ökonomischen Bereich folgen die meisten Zielsetzungen dem Nutzenmaximierungsprinzip das entweder als Maximal- oder Minimalprinzip verwirklicht werden kann. Für den Heizölkauf bedeutet dies, dass der Haushalt für eine bestimmte Geldmenge möglichst viel

Heizöl erhalten will (Maximalprinzip) oder – was mehr der Wirklichkeit entspricht – eine bestimmte Heizölmenge möglichst günstig eingekauft werden soll. Kurz formuliert: Ein Haushalt will immer sein Heizöl zum niedrigsten Preis einkaufen.

3.4 Prognose entwickeln

Eine fundierte Diagnose ist die Grundlage für eine sinnvolle Prognose, denn die zukünftige Entwicklung kann nur aus der Kenntnis der Vergangenheit vorausgesagt werden. Die Prognose ist immer eine Vorhersage über Ereignisse und Entwicklungen, die in der Zukunft stattfinden. Prognosen haben es mit Wahrscheinlichkeiten zu tun und sind ihrem Wesen nach unsicher. Trotzdem wird jeder Einzelne, ob bewusst oder unbewusst, in seine Entscheidungen die erwarteten zukünftigen Entwicklungen mit einfließen lassen.

In der wirtschaftlichen Realität hat das Prognosedenken durch die Konjunkturprognosen, die von Forschungsinstituten, Zentralbanken, Ministerien oder Finanzinstituten erstellt werden, seinen festen Platz. Allerdings handelt es sich in der Volkswirtschaftslehre um kein gestaltendes Prognosedenken wie beim strategischen Denken in der Betriebswirtschaftslehre, wo die Zukunft aktiv beeinflusst werden soll. In der Volkswirtschaftslehre werden gesamtwirtschaftliche Entwicklungen reflektiert und aus den Erkenntnissen private Entscheidungen abgeleitet.

3.5 Entscheidung treffen

Entscheidungen sind notwendig, wenn bei einer problembehafteten Situation eine Auswahl zwischen alternativen Möglichkeiten in Abhängigkeit von der Zielsetzung getroffen werden muss. Da beim Heizölkauf der Preis sich permanent ändert, muss der Kunde sich zu einem bestimmten Zeitpunkt für den Kauf entscheiden. Die Entscheidung wird sinnvollerweise nach einer ausführlichen sachlichen Analyse getroffen und die Kaufhandlung erfolgt normalerweise erst dann, wenn der Heizölpreis subjektiv für den Kunden am günstigsten ist.

Als allgemeine Regel bei Kaufentscheidungen gilt: Bei einem niedrigen Preis empfiehlt es sich, sofort zu kaufen. Ist der Heizölpreis aktuell relativ hoch, ergeben sich zwei Möglichkeiten. Erwartet man, dass der Heizölpreis weiter steigt, ist es sinnvoll – trotz hohem Preis – sofort zu kaufen. Erwartet man, dass der Heizölpreis in naher Zukunft wieder fällt, ist es sinnvoll zu warten und den Kaufzeitpunkt hinauszuschieben.

3.6 Maßnahmen ergreifen

Ist die Entscheidung gefallen, so sind die erforderlichen Schritte einzuleiten, um die Zielsetzung zu erreichen. Für den Heizölkauf bedeutet dies den Händler aufsuchen, der zum günstigsten Preis verkauft. Manchmal sind auch noch die Lieferbedingungen zu verhandeln oder man kann die Vorteile einer Sammelbestellung nutzen.

Bei der Bewältigung ökonomischer Probleme werden - bewusst oder unbewusst - folgende Phasen durchlaufen (siehe Abbildung: 2)

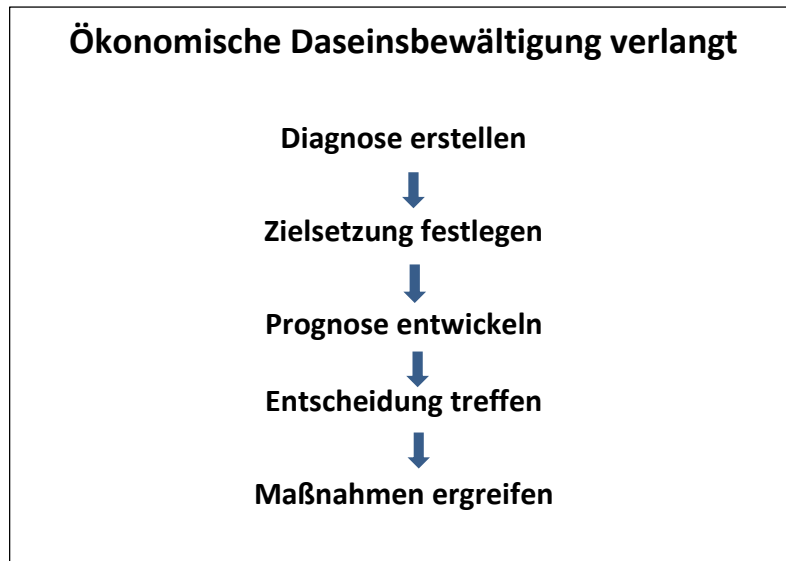


Abbildung: 2

3.7 Schlussgedanke

Der Heizölkauf steht stellvertretend für viele Kaufentscheidungen im ökonomischen Bereich. Während bei den Verbrauchsgütern wie Lebensmittel oder Kleidung der Kaufvorgang relativ schnell abläuft, müssen mit zunehmendem Wert einer Sache die wirtschaftlichen Handlungen immer gründlicher durchdacht werden. Beim Kauf oder Verkauf von Gebrauchsgütern wie Wertpapieren, eines Autos oder einer Eigentumswohnung müssen immer zukünftige Entwicklungen berücksichtigt werden. Das Denken über die Gegenwart hinaus ist ein wesentlicher Bestandteil der Entscheidungsfindung und kann auch in den VWL-Unterricht Eingang finden.

4. Prognosedenken und Unterrichtsgestaltung

4.1 Überblick

Die methodisch-didaktischen Verfahren das Prognosedenken im Unterricht zu fördern sind vielfältig. Jeder Lehrplan mit volkswirtschaftlichen Inhalten bietet die Möglichkeit im Rahmen des traditionellen Unterrichts, aber auch mit handlungsorientierten Methoden zukünftige ökonomische Entwicklungen zu reflektieren.

Die Zielsetzungen und Möglichkeiten des Unterrichts sind seinem Wesen nach andere als die der Wissenschaft. Unterricht achtet immer auf das Prinzip der Verständlichkeit unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen Richtigkeit. Während der Unterricht lediglich ein Gefühl für zukünftige Entwicklungen und ein Hineinversetzen in die Zukunft anbahnen kann, ist es die Aufgabe wissenschaftlicher Prognosen umfassend, genau und überprüfbar zu sein. Bei allen pädagogischen Handlungen muss man sich bewusst sein, dass der VWL- Unterricht an das geringe Erfahrungswissen der Schüler anknüpft, ihr Bauchgefühl berücksichtigt und darum keine Professionalität erreicht wird.

4.2 Beispiele für den traditionellen Unterricht

Der Anknüpfungspunkt für eine lehrerzentrierte Lerneinheit, die das Prognosedenken fördert, bieten z. B. Lehrplanthemen die sich mit Konjunktur, Indikatoren und Konjunkturprognosen beschäftigen. Zum Beispiel müssen beim Thema Indikatoren die Arten der Indikatoren mit Früh-, Präsens- und Spätindikatoren behandelt werden. Vor allem Frühindikatoren wie Auftragseingang oder Geschäftsklima versuchen in die Zukunft zu blicken, ebenso wie professionelle Konjunkturprognosen.

Bei einer Lerneinheit im Rahmen des traditionellen Unterrichts, die sich mit Prognosen beschäftigt stellen sich z. B. folgende Fragen:

- Was versteht man unter einer Prognose?
- Welche Arten der Prognose können unterschieden werden?
- Wer erstellt solche Wirtschaftsprognosen?
- Welche Fehler können bei der Erstellung von Prognosen auftreten?

4.2.1 Wesen von Prognosen

Den fachdidaktischen Forderungen entsprechend, hat der Einstieg in eine Unterrichtsstunde schülerbezogen, methodisch-didaktisch brauchbar, aber auch manchmal humorvoll zu sein.

Für die Unterrichtsstunde „Wesen der Prognose“ kann hier die Anekdote vom „alten Indianer“ gewählt werden.

Die weißen Siedler in den Rocky's fragten einen alten Indianer, wie der kommende Winter werden würde. „Winter werden sehr kalt“ warnte der Indianer. Daraufhin hackten die Siedler fleißig Kleinholz. Als sie erneut nachfragten, verschärfte der Alte seine Prognose. „Winter werden sehr, sehr kalt.“ Daraufhin schlugen die Weißen eine weitere Woche Tag und Nacht Holz. Die Prognose verdüsterte sich weiter. „Winter werden sehr, sehr, sehr kalt.“ Frustriert fragten die Holzhacker zurück: „Woher weißt Du, dass der Winter so kalt wird.“ Daraufhin der Indianer: „Weißer Mann hacken Tag und Nacht Holz.“

Als **erstes Teilziel** kann mit Hilfe der Anekdote eine Definition des Begriffs Prognose erarbeitet werden, da sie alle wichtigen Merkmale einer Prognose enthält. Eine Prognose ist immer in die Zukunft gerichtet (kommende Winter), beruht auf Erfahrungen (alter Indianer) und ist risikobehaftet (sehr oder sehr, sehr sehr kalter Winter). Der Inhalt der Anekdote führt zu folgender Definition.

Unter einer **Prognose** versteht man die Vorhersage eines zukünftigen Zustandes oder einer Entwicklung auf Grund der Erfahrungen aus der Vergangenheit. Sie ist ihrem Wesen nach risikobehaftet.

Eventuell können im Anschluss an den allgemeinen Prognosebegriff die Merkmale einer Konjunkturprognose erarbeitet werden, die zu den häufigsten Prognosen im Wirtschaftsleben gehört.

Konjunkturprognosen geben Auskunft über die zu erwartende wirtschaftliche Entwicklung. Politische Entscheidungsträger und andere Verantwortliche können anhand dieser Vorhersagen vorausschauend agieren. Wie bei allen Prognosen existieren Unsicherheitsfaktoren.

Konjunkturprognosen sagen die künftige wirtschaftliche Entwicklung einer Volkswirtschaft oder eines größeren Wirtschaftsraumes voraus. In der Regel beziehen sie sich auf Zeiträume von bis zu zwei Jahren. Gewöhnlich verantworten Wirtschaftsforschungsinstitute diese Prognosen.

Quelle: <https://www.rechnungswesen-verstehen.de/lexikon/konjunkturprognose.php> 20/12/2018

4.2.2 Prognosearten und Prognoseinstitute

Das **zweite Teilziel** kann die Arten der Prognosen und die Prognoseinstitute in den Vordergrund rücken. Bei den Prognosearten wird man qualitative und quantitative Methoden sowie Mischverfahren unterscheiden.

Qualitative Verfahren sind subjektive Beurteilungen einer zukünftigen Entwicklung bei denen die menschliche Erfahrung dominiert, die meist verbal erfolgen und nicht mit Zahlen verbunden sind. Dazu gehören Befragungen, Brainstorming und Delphi-Methode.

Quantitative Methoden beruhen auf empirischen Daten, die mit speziell entwickelten Rechenverfahren und Gleichungssystemen ausgewertet werden. Es handelt sich um quantifizierte Beurteilungen künftiger Zustände. Die klassischen Verfahren der quantitativen Methode sind die verschiedenen Arten der Zeitreihenanalyse.

Zu den Mischformen zählen die Szenario-Methode und die Zukunftswerkstatt. Sie haben eine Mittelstellung zwischen der quantitativen und der qualitativen Methode.

Der Prognose wirtschaftlicher Entwicklungen widmet sich auf nationaler und internationaler Ebene eine Reihe von Forschungsinstituten. Hierbei kann man zwischen mehr öffentlichen und privaten Einrichtungen unterscheiden. Konjunkturprognosen werden z. B. von der Bundesregierung, EU-Kommission, dem Internationalen Währungsfonds sowie der OECD veröffentlicht, aber auch die Bundesbank und der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung gehören dazu. Private Institute sind z. B. das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), das Institut für Wirtschaftsforschung (ifo) an der

Universität München, das Institut für Weltwirtschaft (IfW) Kiel, oder das Institut der deutschen Wirtschaft (iW) in Köln.

Die Forschungsinstitute erheben z. T. selbständig Daten, verarbeiten diese anhand von Prognosemodellen und geben ihre Ergebnisse der Öffentlichkeit bekannt. Da die Vorhersagemodelle auf verschiedenen Annahmen, mathematischen Regeln und Gleichungssystemen beruhen, gibt es unterschiedliche Prognosen.

4.2.3 Prognosefehler

Beim **dritten Teilziel** empfiehlt es sich auf Fehlerquellen bei den Wirtschaftsprognosen hinzuweisen. Einen möglichen humorvollen Einstieg bietet das Beispiel der Aktienspekulationen eines Affen. Es wird erzählt, dass man einmal einen Affen mit Dartpfeilen auf den Kursteil des „Wall Street Journal“ zielen ließ. Die Wertentwicklung des „Affenportfolios“ erwies sich im Zeitablauf als gewinnbringender als das der Anlageprofis. Damit ist bewiesen, dass die Prognosen von Experten nicht immer richtig sein müssen. Ein weiteres Beispiel für Prognosefehler findet sich in der Prognose von Malthus, der Ende des 18. Jahrhunderts eine unvermeidliche Bevölkerungs-Explosion mit nachfolgenden weltweiten Hungerkatastrophen und Millionen von Toten voraussagte. Malthus konnte sich zwar eine Produktivitätssteigerung in der Landwirtschaft vorstellen, nicht jedoch den Rückgang der Geburtenrate und die Veränderung der Produktion durch die industrielle Revolution.

Als Hauptursachen für Prognosefehler können genannt werden:

- Diagnosefehler

Am Anfang jeder Prognose steht die Diagnose der gegenwärtigen konjunkturellen Situation. Bereits hier kann es zu Unzulänglichkeiten in Form einer falschen oder unvollständigen Datenerfassung kommen. Auch amtliche Indikatoren sind zum Teil ungenau, da Quartalsergebnisse zu spät eingearbeitet und korrigiert werden. Fehlerhafte Annahmen über die Wirkungen von Konjunkturmaßnahmen und über zukünftige Einflussfaktoren schränken die Vorhersagbarkeit der kommenden Entwicklung ebenfalls stark ein. Wird die zukünftige Entwicklung ohne wirtschaftspolitische Eingriffe prognostiziert, so erhält man eine „Status-quo-Prognose“. Werden die Wirkungen einer wirtschaftspolitischen Maßnahme antizipiert, handelt es sich um eine „Wirkungsprognose“. Beide Prognosearten beinhalten mit zunehmendem Zeitabstand steigende Fehlermöglichkeiten. Zusammenfassend verhält es sich bei einer Wirtschaftsprognose wie bei der falschen Behandlung einer Krankheit durch den Arzt. Ist die Diagnose falsch, kann der Prozess der Gesundung nur ungenau vorhergesagt werden.

- schwer erfassbare Rahmenbedingungen

Jede Konjunkturprognose hängt entscheidend von Rahmenbedingungen ab unter denen sie erstellt wird. Zu den außenwirtschaftlichen Rahmenbedingungen gehören z. B. die erwarteten Entwicklungen von Welthandel, Weltkonjunktur, Rohstoffpreisen oder Wechselkursen. Binnenwirtschaftliche Rahmenbedingungen sind die zukünftige Wirtschafts- und Finanzpolitik eines Landes, Wahlen, aber auch Finanzkrisen und Naturkatastrophen. Prinzipiell besteht immer die Gefahr unerwarteter Ereignisse im nationalen und internationalen Bereich. Aber auch die Entscheidungen einzelner Menschen sind schwer zu

fassen. Ob ein Konsument nach einer Steuersenkung mehr konsumiert oder mehr spart, ob ein Unternehmer mehr investiert oder nicht, lässt sich kaum voraussagen.

- fehlerhafte Modelle

Jede wissenschaftliche Konjunkturprognose ist theoriegestützt, d. h. sie baut auf Prognosemodellen auf. Zum Beispiel wird bei einer linearen Modellbildung die Entwicklung von der Vergangenheit in die Gegenwart nur nach vorne verlängert. Hier erfolgt eine lineare Verlängerung der Trends im Sinne eindeutiger mathematischer Reihen. Die Zukunft ist jedoch nicht immer die Verlängerung der Gegenwart da sie unvorhersehbare Überraschungen enthält. Komplexere Vorhersagemodelle versuchen unter Verwendung einer Kombination unterschiedlicher Prognoseverfahren allen möglichen Einflussfaktoren Rechnung zu tragen.

Für alle wissenschaftlichen Prognosen gilt, dass sie auf mathematisch erfassbaren Regeln und Gesetzmäßigkeiten aufbauen. Wirtschaft ist aber kein mathematisch zu erfassendes Naturphänomen, sondern ein Kulturphänomen, das vom sozialen Handeln der Menschen bestimmt wird. Den homo oeconomicus, der nach rein rationalen Erwägungen handelt, gibt es in der Wirklichkeit nicht. Demzufolge treffen Prognosemodelle die zukünftige ökonomische Entwicklung nur ungenau.

- Problem der self fulfilling prophecy

Ein Problem der Wirtschaftsprognosen besteht darin, dass sie bereits bei ihrer Veröffentlichung Reaktionen bei den Marktteilnehmern hervorrufen. So kann z. B. die Fehlprognose negativer Gewinnentwicklungen in einer Volkswirtschaft zu sinkenden Investitionsentscheidungen führen. Konjunkturprognosen haben deshalb die Eigenart, einer „self fulfilling prophecy“, d. h. die Vorhersage bewirkt ihre Erfüllung. Während eine falsche Wettervorhersage das Wettergeschehen nicht beeinflusst, kann eine negative Wirtschaftsprognose zu einem konjunkturellen Abschwung führen. Die Möglichkeit einer prognoseverursachten Selbstabschwächung oder Selbstverstärkung einer konjunkturellen Situation ist immer möglich.

Ein mögliches Tafelbild der traditionellen Unterrichtsstunde „Wirtschaftsprognosen“ könnte wie Abbildung: 3 aussehen.

Wirtschaftsprognosen

Wesen

Unter einer Prognose versteht man die Vorhersage eines zukünftigen Zustandes oder einer Entwicklung auf Grund der Erfahrungen aus der Vergangenheit. Sie ist ihrem Wesen nach risikobehaftet.

Prognosearten

- qualitative Verfahren (Befragung, Brainstorming, Delphi-Methode)
- quantitative Verfahren (lineare Verfahren, komplexe Verfahren)

Prognoseinstitute

- Konjunkturprognosen erstellen z. B. Bundesregierung, EU-Kommission, Internationaler Währungsfonds, Bundesbank, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Institut für Wirtschaftsforschung (ifo), Institut für Weltwirtschaft (IfW)

Prognosefehler

- Diagnosefehler
- schwer erfassbare Rahmenbedingungen
- fehlerhafte Modelle
- Problem der self fulfilling prophecy

Abbildung: 3

4.3 Beispiele für den handlungsorientierten Unterricht

Neben dem lehrerzentrierten, traditionellen Unterricht bietet der schülerzentrierte, handlungsorientierte Unterricht noch eine Reihe von Möglichkeiten das Prognosedenken bei den Schülern zu fördern. Hierbei können sowohl die qualitative Methoden, also Befragung (4.3.1), Brainstorming (4.3.2) und das Delphi-Verfahren (4.3.3), wie auch die quantitativen Methoden wie die Zeitreihenanalyse (4.3.4) eingesetzt werden. Bei der Szenario-Methode (4.3.5) und der Zukunftswerkstatt (4.3.6) handelt es sich um Mischformen aus qualitativer und quantitativer Methode.

4.3.1 Befragungen

Die Befragung ist nicht nur eine in der Wirtschaftspraxis häufig eingesetzte Methode der Datenerhebung, sondern kann auch im Unterricht in begrenztem Umfang Verwendung finden. Bei einer Befragung handelt es sich um eine Methode, mit der man systematisch Informationen über zukünftige Erwartungen, Einstellungen, Meinungen und Verhaltensweisen von Menschen gewinnen kann. Jedoch sollte man bei Befragungen, die das „Klassenzimmer überschreiten“, die Genehmigung der Schulleitung einholen.

Für den Wirtschaftsunterricht eignen sich besonders folgende Befragungen:

- persönliche Befragung

Bei der mündlichen und persönlichen Befragung (Face to Face) können im Rahmen eines Projekts einige Schüler ihre Mitschüler z. B. über die Auswirkungen des Brexits in den

nächsten Jahren befragen. Dabei können sie offene Fragen, bei denen die Antworten nicht vorgegeben sind oder geschlossene Fragen mit vorgegeben Antworten (multiple-choice) stellen.

- **schriftliche Befragung**

Die Form der schriftlichen Befragung ist umfangreicher angelegt und erfolgt meist über mehrere Schritte. Zuerst müssen zukunftsorientierte Fragen zu einem Thema überlegt und ausformuliert werden. In diese Phase gehört auch die Festlegung der Zielgruppe (Mitschüler, Eltern usw.) und der Anzahl der Befragten. Anschließend wird die eigentliche Befragung anhand von Fragebögen durchgeführt. Nach dem Rücklauf der Fragebögen sind diese auszuwerten und das Ergebnis, also die Prognose ist festzuhalten. Von Interesse ist auch, wenn die erarbeitete Prognose mit der tatsächlichen Entwicklung verglichen und die Gründe für ein mögliches Abweichen reflektiert wird.

- **Panelverfahren**

Eine weitere Prognosetechnik für den Unterrichtseinsatz bietet das Panelverfahren. Bei der Panel-Befragung wird ein gleichbleibender Personenkreis wiederholt zu ein und demselben Thema befragt. So eine wiederholte Datenerhebung mit demselben Fragebogen und identischen Personen kann von den Schülern einer Klasse organisiert werden. Das Panel eignet sich besonders um die Veränderungen in den Einstellungen zu zukunftsorientierten Wirtschaftsthemen z. B. während eines Schuljahres festzustellen.

- **narratives Interview**

Als Extremform der Befragung kann man das sogenannte „narrative Interview“ bezeichnen bei dem es keinen Gesprächsleitfaden mehr gibt. Der Lehrer gibt lediglich einen Anstoß in Form der Nennung des zukunftsorientierten Themas zu dem die Schüler/innen sich dann frei äußern können. Hier kann zum Beispiel die Meinung der Schüler/innen zum Thema „Entwicklung der Energieautarkie in Deutschland“ eingeholt werden.

4.3.2 Brainstorming

Unter Brainstorming versteht man allgemein eine Kreativitätstechnik bei der die Schüler/innen im Rahmen einer Gruppensitzung für ein bestimmtes Thema zunächst möglichst viele neue und originelle Ideen sammeln. Hierbei muss jedoch darauf geachtet werden, dass nicht nur Gegenwartsthemen beleuchtet, sondern Zukunftsprobleme in den Mittelpunkt gestellt werden.

Beim Unterrichtseinsatz der Brainstorming-Methode können folgende Phasen unterschieden werden:

- **Konfrontationsphase**

Die Schüler werden zunächst mit einem Begriff oder einem Thema konfrontiert. Ein mögliches Thema, das in die Zukunft reicht ist das Problem der „globalen Ungerechtigkeit“. Empfehlenswert ist hierbei als Einstieg ein kurzer Impulsvortrag der auf die weltweite Kluft zwischen Arm und Reich hinweist. Zentrale Inhalte sind das Einkommensgefälle zwischen

den reichsten und ärmsten Ländern, das in den letzten Jahren deutlich zugenommen hat. Die Industrieländer haben von der Globalisierung am meisten profitiert, während die Entwicklungsländer eindeutig zu den Verlierern dieses Prozesses gehören.

- Ideenfindungsphase

In dieser Phase werden die Schüler aufgefordert, alles zu sagen, was ihnen zum Thema einfällt und irgendeine Kritik ist nicht erlaubt. Ziel ist die gegenseitige Inspiration mit möglichst vielen utopischen, albernen oder unrealistischen Ideen. Ein oder mehrere Protokollanten notieren die Äußerungen z. B. auf Tafel oder Folie.

- Ideenbewertungsphase

Im Anschluss an die Ideenfindungsphase werden die Ideen geordnet, auf ihre Brauchbarkeit hin geprüft und Doppelnennungen gestrichen. Am Ende sollte eine Situationsbeschreibung stehen, die die Beziehungen zwischen Industrie- und Entwicklungsländern in der Zukunft widerspiegelt.

4.3.3 Delphi-Verfahren

Bei der Delphi-Methode wird zunächst mehreren Experten ein formalisierter Fragebogen vorgelegt, der sich z. B. mit einem zukunftsorientierten Thema beschäftigt. Die Befragten geben in der nächsten Phase anonyme Einzelantworten, die eingesammelt werden und daraus wird ein Gruppenergebnis ermittelt. Anschließend werden die Teilnehmer über die Ergebnisse der Gruppenantwort informiert und es folgt eine weitere Runde. Dieser Ablauf wird mehrfach wiederholt, um zu einer Angleichung der Aussagen zu kommen und den Einfluss von dominanten Meinungsmachern auszuschließen. Zusammenfassend handelt es sich bei der Delphi-Methode um eine systematische, mehrstufige Expertenbefragung mit Rückkopplung in Form einer Schätzmethode, die dazu dient, zukünftige Ereignisse, Trends oder technische Entwicklungen möglichst gut einzuschätzen. Es ist ein gängiges Prognoseverfahren zur Beurteilung von Eintrittswahrscheinlichkeiten möglicher Ereignisse in der Zukunft.

Das Delphi-Verfahren baut auf den Prognosen von Experten auf, da man der Meinung ist, dass Experten aufgrund ihres Fachwissens künftige Entwicklungen besser einschätzen können. Das Hauptproblem beim Unterrichtseinsatz dieser Methode besteht darin, dass die Schüler/innen in den meisten Fällen keine Experten sind. Experten sind Personen, die auf ihrem Fachgebiet über ein überdurchschnittliches umfangreiches Wissen verfügen. Da diese Anforderung vom einzelnen Schüler/in normalerweise nicht erfüllt werden kann, ist dieses Verfahren für den schulischen Alltag zunächst unbrauchbar. Allerdings besteht die Möglichkeit, dass in einer Klasse Arbeitsgruppen gebildet werden, die sich Expertenwissen aneignen und eine Gruppe als Experte agiert. Zudem ist nicht bewiesen, dass durch das Zusammenwirken von Fachleuten ein Zukunftswissen generiert werden kann. Ein Versuch, das Delphi-Verfahren auch im Unterricht einzusetzen, dürfte zu interessanten Ergebnissen führen.

4.3.4 Zeitreihenanalyse

Bei der Zeitreihenanalyse handelt es sich um ein quantitatives Prognoseverfahren, bei dem durch lineare Extrapolation Vergangenheitswerte in die Zukunft verlängert werden. Sie zeigt die Entwicklung bestimmter Daten in Abhängigkeit vom Zeitablauf wie Jahre, Vierteljahre oder Monate. Ziel der Zeitreihenanalyse ist es, längerfristige Trends und mittel- bis kurzfristige Schwankungen im Beobachtungszeitraum zu erkennen und auf dieser Grundlage möglichst genaue Prognosen erarbeiten.

Die Zeitreihenanalyse zerfällt normalerweise in drei Phasen. Im ersten Abschnitt werden Zeitreihen in der Vergangenheit bis in die Gegenwart erfasst und beobachtet. Möglichst genaue Informationen über die Entwicklung bestimmter Indikatoren zu erhalten ist die Aufgabe dieser Diagnosephase. In der zweiten Phase versucht man Gesetzmäßigkeiten in der Abfolge der Daten zu erkennen und Regeln zu formulieren. Die letzte Phase geht der Frage nach, wie sich ein Indikator in der Zukunft entwickelt und erstellt damit eine Prognose. Solche Zeitreihenanalysen werden vor allem im ökonomischen Bereich häufig eingesetzt, wo Indikatoren wie Aktienkurse, Wirtschaftswachstum, Inflationsrate, Arbeitslosenquote oder Exportentwicklung beobachtet werden. Da die Menschen zu allen Zeiten wissen wollten, wie sich ihre wirtschaftliche Zukunft entwickelt, gehört die Konjunkturprognose zu den beliebtesten Zeitreihen in der Öffentlichkeit.

Bei einer Konjunkturprognose können die Schüler/innen zunächst z. B. anhand der Daten des Statistischen Bundesamtes (www.destatis.de) die Entwicklung verschiedener Konjunkturindikatoren wie Bruttoinlandsprodukt, Beschäftigung, Inflation, Zinssatz, Produktion, Verbrauch oder Export analysieren. Nach der reinen Information über die absoluten und relativen Veränderungen der Konjunkturindikatoren müssen die Schüler noch das Konjunkturmodell mit Aufschwung, Hochkonjunktur, Abschwung und Depression, die Einflüsse der nationalen Wirtschaftspolitik, die weltwirtschaftliche Situation und kommende politischen Ereignisse berücksichtigen. Erst umfassende Kenntnisse möglichst vieler Einflussfaktoren ermöglichen eine fundierte Prognose. Je nach Interesse können die Schüler/innen kurzfristige Prognosezeiträume wie Monate, oder Vierteljahre oder langfristige Prognosen wählen. Da Monats- bzw. Vierteljahresprognosen noch während eines Schuljahres realisiert werden, bieten sie bei abweichenden Ergebnissen die Grundlage für Diskussionen. Eine Prognose ist nur von Interesse, wenn Sie auf ihre Richtigkeit hin geprüft und bei Abweichungen über ihre Gründe reflektiert wird.

4.3.5 Szenario-Methode

Bei einem Szenario werden hypothetische Zukunftsbilder beschrieben und die langfristige Entwicklung zu diesen Szenarien wird unter Berücksichtigung quantitativer und qualitativer Einflussfaktoren erarbeitet. Das Szenario-Verfahren ermöglicht es dem Lernenden ein Gespür für Zukunftsfragen zu entwickeln und konkrete Prognosen zu erarbeiten.

Die prinzipiellen Zusammenhänge dieser Prognosetechnik werden durch den Szenario-Trichter (siehe Abbildung: 4) dargestellt, der in der Regel aus drei Zukunftsbildern besteht.

- Ein positives Extremszenario (best-case-scenario), das der Frage nachgeht: Wie könnte die Zukunft im besten Falle aussehen?

- Ein negatives Extremszenario (worst-case-szenario), das der Frage nachgeht: Wie könnte die Zukunft im schlimmsten Falle aussehen?
- Ein Trendszenario das der Frage nachgeht: Wie könnte die Zukunft aussehen, wenn sich die jetzige Situation fortschreibt?

Der Szenario-Trichter beginnt mit einem Punkt in der Gegenwart und weist bei zunehmender Entfernung auf die Unsicherheiten und Komplexität der möglichen Zukunftsbilder hin. Mögliche Störereignisse können dabei berücksichtigt werden.

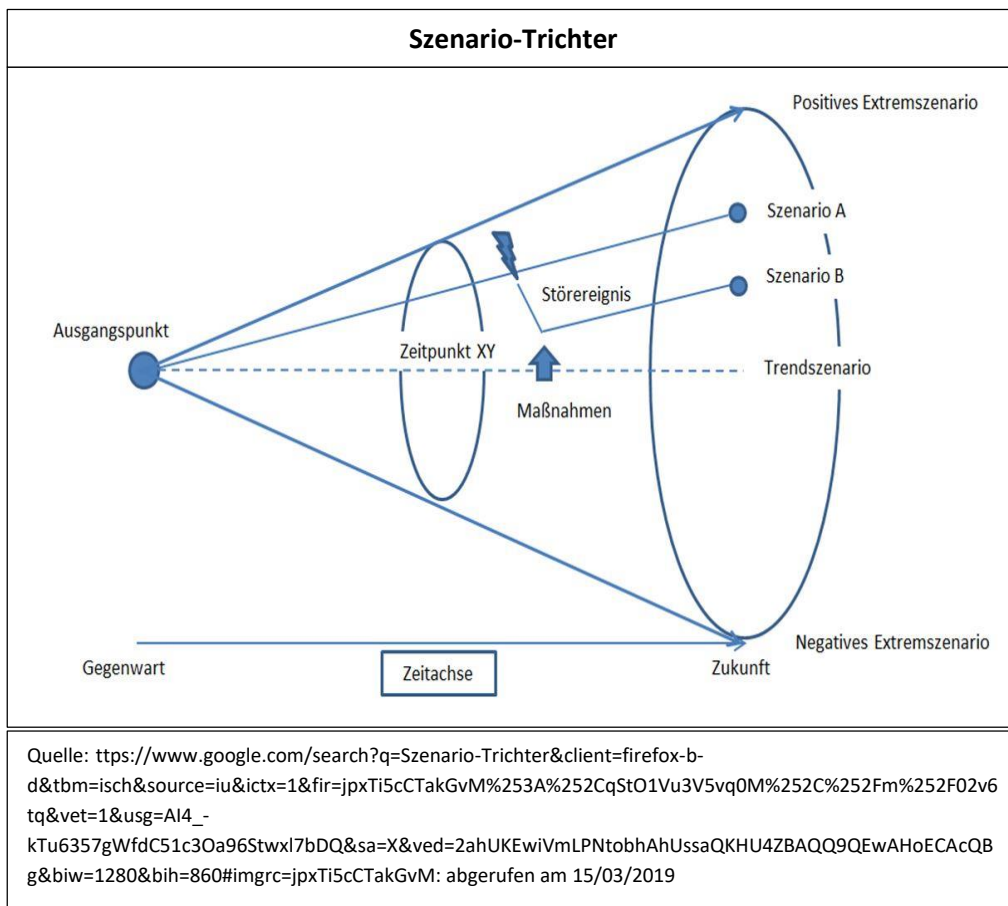


Abbildung: 4

Normalerweise erfolgt die methodische Vorgehensweise in drei Phasen:

- In der Analyse-Phase wird die Ausgangssituation beschrieben und der Systemzusammenhang dargestellt. Hierbei werden ausgehend von den Problemen die Einflussfaktoren erarbeitet und ihre Entwicklung reflektiert.
- In der Prognose-Phase werden Annahmen über zukünftige Entwicklungen der Einflussfaktoren beschrieben und mögliche überraschend auftretende Ereignisse in ihren Wirkungen auf die Prognose in die Überlegung einbezogen.
- Die Synthese-Phase dient dem Entwurf alternativer Szenarien und kombiniert die Entwicklung der verschiedenen Einflussfaktoren auf in sich schlüssige Weise.

Die Szenario-Methode kann für viele volkswirtschaftliche Themenbereiche eingesetzt werden da sie der Frage nachgeht, wie sich gesellschaftliche Probleme günstigenfalls, ungünstigenfalls und tatsächlich entwickeln. Beispiele hierfür sind Klimawandel,

Globalisierung, Überalterung oder Migration. Das Problem der Migration wird in Abschnitt „5.2 Szenario Migration und Europa“ angesprochen.

Ein mögliches Szenario könnte sich mit dem „**Generationenkonflikt in Deutschland 2050**“ beschäftigen. Es thematisiert die unterschiedlichen Vorstellungen der jüngeren und älteren Generation in Bezug auf die Altersversorgung. Folgende Phasen werden hierbei durchlaufen:

- Analysephase

Ursache des gesellschaftlichen Problems ist der Generationenvertrag, dem bei der Rentenversicherung das Umlageverfahren zugrunde liegt. Demzufolge sind die Beitragszahlungen der jüngeren Generation die Grundlage für die Rentenleistungen an die ältere Generation. Da die Zahl der Rentenempfänger ständig zunimmt und die Anzahl der Beitragszahler rückläufig ist, ergeben sich Finanzierungsprobleme. Die Einflussfaktoren dieses Generationenkonflikts sind neben der Geburten- und Sterberate auch noch die Zuwanderungsrate sowie das Wirtschaftswachstum und die Arbeitslosenzahlen.

- Prognosephase

In dieser Phase muss so viel Informationsmaterial wie möglich über die zukünftige Entwicklung der Einflussfaktoren gesammelt werden. Zum Beispiel sind bei der Geburtenrate die Kinderfreundlichkeit der Familien, die Kindergartenplätze, die Familienpolitik der Regierung (Kindergeld, Freibeträge) usw. zu reflektieren.

- Synthesephase

Hier werden alternative Szenarien entworfen, die sich aus der unterschiedlichen Entwicklung der Einflussfaktoren ergeben können. Beim positiven Extremszenario (best case) kommt es zu einer Lösung des gesellschaftlichen Problems, d. h. die Beitragszahlungen und Rentenleistungen werden ausgeglichen. Beim negativen Extremszenario (worst case) bleibt der Generationenkonflikt bestehen oder verschärft sich. Beim Trendszenario kann es vor allem durch die staatlichen Zuzahlungen zu einer moderaten Zwischenlösung kommen.

4.3.6 Zukunftswerkstatt

In einer Zukunftswerkstatt sollen die Lernenden ein aktuelles Problem zunächst kritisch analysieren, anschließend alternative Zukunftsvisionen entwickeln und anhand dieser Strategien Vorschläge für die Lösung der Probleme aufzeigen. Im Unterschied zur Szenario-Methode, die drauf gerichtet ist wahrscheinliche und mögliche Zukunftssituationen zu entwickeln, zielt eine Zukunftswerkstatt auf wünschenswerte Zukunftsvorstellungen. Das Besondere an dieser Methode ist die Umkehrung der gewohnten Betrachtungsperspektive. Das Prognosedenken verläuft hier nicht von der Vergangenheit über die Gegenwart in die Zukunft, sondern aus einer Zukunftsperspektive heraus werden alternative Empfehlungen für die Entwicklung der Gegenwart erarbeitet.

Bei der Zukunftswerkstatt unterscheidet man folgende Phasen:

- In der **Vorbereitungsphase** wird ein problembehaftetes Thema gewählt, Gruppen gebildet, der Zeitrahmen geplant und eine möglichst ungezwungene Atmosphäre geschaffen.
- Die Kernphase zerfällt wiederum in die
 - **Kritikphase**
Hier werden die bestehenden Missstände und Problem analysiert und aufgedeckt und möglichst viele Kritikpunkte zusammengetragen.
 - **Utopie- bzw. Fantasiephase**
Hier werden zunächst die Hauptkritikpunkte positiv umformuliert und ideale zukünftige Zustände kreativ entwickelt.
 - **Realisierungsphase**
Hier versucht man die utopischen Entwürfe mit der Realität zusammenzubringen und Umsetzungsstrategien der Utopien in der Wirklichkeit zu entwickeln.
- In der **Nachbereitungsphase** wird Organisation und Ablauf der durchgeführten Zukunftswerkstatt reflektiert. Hierbei können die erreichten Ziele und die aufgetretenen Probleme diskutiert werden.

Als konkretes Beispiel für eine Zukunftswerkstatt werden in stark verkürzter Form das Problem der Mobilität und ihre Entwicklung in der Zukunft gewählt. Die „**Zukunftswerkstatt – Mobilität von morgen**“ wird auf folgende Phasen verkürzt:

- **Kritikphase**

Das gegenwärtige Verkehrssystem in Deutschland ist gekennzeichnet durch:

- Verkehrschaos in den Großstädten mit Staus, überfüllten Zügen, langen Wartezeiten, Parkplatzmangel, Kriechverkehr, aggressivem Fahrverhalten, starker Lärmbelästigung
- Zunahme des Verkehrsaufkommens zu Lande (Autos, Züge), Luft (Flugverkehr) und Wasser (vor allem die Kreuzfahrtschiffe)
- steigender Energieverbrauch mit hohen Kraftstoffpreisen sowie eine zunehmende Umweltverschmutzung
- zu viele Tote und Verletzte im Straßenverkehr

- **Utopiephase**

In der Fantasiephase lässt man den Gedanken freien Lauf und die zukünftige Mobilität könnte wie folgt beschrieben werden:

- ein unfallfreies bequemes Fahrvergnügen mit keinen Staus und Wartezeiten, leisen Fahrzeugen
- energiesparende und umweltschonende Verkehrssysteme
- preisgünstige und erholsame Transportmittel
- ein geändertes Fahrverhalten, durch Freundlichkeit und Toleranz gekennzeichnet
-

- **Realisierungsphase**

Mögliche Maßnahmen, mit denen die Verkehrssysteme geändert werden können, sind:

- Verteuerung der Urlaubsreisen, Flugtickets, Paketdienste
- automatische Verkehrssysteme durch intelligente Mobilität, Fahrassistenzsysteme, vollautomatische Fahrzeuge
- umweltfreundliche Antriebstechnologien durch steigende Elektromobilität
- „mehr Schiene und weniger Straße“; Förderung von Carsharing und Shuttle-Dienste
- verändertes Fahrverhalten mit weniger Aggressionen und Unfällen.

Als ausführliche Zukunftswerkstatt wird unter Abschnitt 6.2 die Zukunftswerkstatt Energiewende präsentiert.

5. Prognosedenken und Szenario-Methode

5.1 Allgemeine Anmerkungen

Ein typisches Verfahren, mit der man einen Blick in die Zukunft werfen kann, ist die Szenario-Methode. Wird von der klassischen Einteilung der Prognosetechniken in qualitative (z. B. Befragung) und quantitative Verfahren (z. B. Zeitreihenanalyse) ausgegangen, so nimmt die Szenario-Methode eine Zwischenstellung ein. Bei dieser Methode werden sowohl quantitative Daten und Informationen mit qualitativen Einschätzungen und Meinungen verknüpft. Im Folgenden wird die Szenario-Methode zuerst in ihrer theoretisch allgemeinen Grundlegung beschrieben und anschließend das konkrete Szenario „Migration und Europa“ vorgestellt.

Das **Wesen** der Szenario-Methode besteht darin, dass es sich um ein Verfahren handelt, bei dem längerfristige Zukunftsbilder und Entwicklungsprognosen erdacht werden. Ausgehend von der Gegenwart sind auf der Basis von Einflussfaktoren verschiedene Entwicklungswege in die Zukunft zu erarbeiten. Hierbei werden sowohl extreme Zukunftsbilder wie auch die erwartete Entwicklung und mögliche Störereignisse berücksichtigt. Auf dieser Grundlage können Strategien und Maßnahmen reflektiert werden, mit denen eine positive Zukunftsentwicklung angedacht und eventuell gestaltet werden kann.

Der Einsatz der Szenario-Methode im Unterricht bietet viele Vorteile. Dazu gehören:

- dass nicht nur ein einziges Zukunftsbild entworfen wird wie bei den traditionellen Prognoseverfahren, sondern dass alternative Vorstellungen von der Zukunft zu entwickeln sind.
- dass die Lernenden befähigt werden, sich systematisch und konstruktiv mit zukunftsorientierten Fragestellungen auseinanderzusetzen. Hierbei können langfristige Entwicklungen und globale Prozesse behandelt werden.
- dass die Zukunft als gestaltbar erfasst wird und die verschiedenen Szenarien in ihren Konsequenzen zu reflektieren sind.
- dass auch didaktische Zielsetzungen wie das breite Spektrum der Denk- und Verhaltensschulung gefördert werden.

In Bezug auf den **Ablauf** der Szenario-Methode unterscheidet man vier Phasen:

- 1. Phase: Problemanalyse

In dieser Phase werden Informationen zum gewählten Thema gesammelt und ein Verständnis für die Zusammenhänge und Probleme geschaffen. Das Problemfeld muss sachlich, zeitlich und räumlich genau eingegrenzt werden und eine gründliche Analyse der vergangenen Entwicklungen und der gegenwärtigen Situation ist unbedingt erforderlich. Meist endet diese Phase mit gezielten und in die Zukunft gerichteten Fragestellungen zum Thema.

- 2. Phase: Einflussanalyse

Zunächst sammelt man in dieser Phase Faktoren, die sich mit der festgelegten Fragestellung beschäftigen und mit deren Hilfe Veränderungen und Entwicklungen beschrieben werden. Diese Einflussgrößen bzw. Faktoren werden auch als Deskriptoren bezeichnet. Unter Deskriptoren versteht man im Rahmen der Szenario-Technik demnach Einflussfaktoren, die

es erlauben, den Istzustand und den zukünftigen Zustand einer Entwicklung zu beschreiben. Hierbei besteht die Möglichkeit, mehrere Einflussfaktoren zu einem Einflussbereich bzw. Deskriptorenbündel zusammenzufassen. So können bei einem Szenario, das sich mit der Mobilität von morgen auseinandersetzt, die Einflussfaktoren „Höhe der Kfz-Steuer“, „Spritpreisentwicklung“ und „Verkehrsberuhigung“ zum Einflussbereich Verkehrspolitik zusammengefasst werden.

Bei den Deskriptoren werden sowohl quantitative Einflussfaktoren wie das Wirtschaftswachstum, als auch qualitative Einflussgrößen wie die Zufriedenheit der Bevölkerung mit der Wirtschaftsentwicklung unterschieden. Nach der Festlegung der Deskriptorenbündel sind die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Einflussbereichen herauszuarbeiten und zu bewerten. Bei einer gründlichen und ausführlichen Szenario-Analyse kann eine Vernetzungsmatrix (Vernetzungstabelle) eingefügt werden. Dadurch wird deutlich, ob und in welcher Form Abhängigkeiten und Wechselwirkungen bestehen. Manche Einflussbereiche sind besonders aktiv und prägen andere Bereiche sehr stark, ebenso wie passive Faktoren ohne nennenswerte Einflüsse bleiben.

- 3. Phase: Extremszenarios, Trendprojektion und Störfälle

Das optische Hilfsmittel der Szenario-Analyse ist der geneigte Trichter (siehe Abbildung: 4). Mit der Darstellung des Trichters in Verbindung mit der Zeitachse kann die zunehmende Komplexität und Unsicherheit zukünftiger Situationen zum Ausdruck gebracht werden. Je weiter man sich von der Gegenwart, also dem schmalen Stück des Trichters zur Trichteröffnung und damit in die Zukunft bewegt, desto größer wird die Unsicherheit und desto komplexer das System.

5.2 Szenario: Migration und Europa

Die Szenario-Methode wird an dem konkreten Beispiel der Migration nach Europa belegt. Hierbei wird in verkürzter Form ein Vorschlag präsentiert wie ein mögliches Szenario ablaufen könnte. Demzufolge ist zuerst die Problemlage ausführlich zu beschreiben bevor in der Phase der Einflussanalyse eine Vernetzungsmatrix erarbeitet wird. Die Phasen der Entwicklung von Extremszenarien und Trendszenario sowie der Bewertung und Interpretation schließen sich an.

5.2.1 Problemanalyse

5.2.1.1 Wesen der Migration

Das Wort Migration ist lateinischen Ursprungs und bedeutet Wanderung bzw. wandern. Daraus ergibt sich die Definition: Unter Migration versteht man eine auf Dauer angelegte räumliche Veränderung des Lebensmittelpunktes einer oder mehrerer Personen. Dieser dauerhafte Wechsel des Aufenthaltsortes kann durch politische, soziale oder wirtschaftliche Umbrüche hervorgerufen werden. Es wird zwischen Binnenmigration innerhalb eines Landes (z. B. Stadt- oder Landflucht) und der internationalen Migration über die Staatsgrenzen hinweg unterschieden. Normalerweise wird der Ausdruck Migration jedoch im Sinne von internationaler Migration verwendet. Zudem muss bei allen freiwilligen bzw. unfreiwilligen Wanderungen zwischen der Auswanderung, auch als Emigration bezeichnet und der Einwanderung also der Immigration unterschieden werden.

5.2.1.2 Ursachen der Migration

Bei einem dauerhaften Wechsel des Wohnortes einer Person oder Gruppe kann zunächst zwischen push- und pull-Faktoren unterschieden werden.

- Bei den push-Faktoren handelt es sich um einen Druck, der in der Herkunftsregion die Personen zu einer Auswanderung veranlasst. Solche push-Faktoren sind z. B. innerstaatliche Konflikte und Kriege, aber auch Armut und Hunger, Arbeitslosigkeit, eine zu große Bevölkerung, Umweltzerstörungen und Naturkatastrophen.
- Bei den pull-Faktoren handelt es sich um einen Anreiz in den Zielregionen, durch die Personen zu einer Einwanderung bewegt werden. Pull-Faktoren sind z. B. bessere Lebensbedingungen, wirtschaftliche und politische Stabilität, eine freiheitliche Gesellschaftsordnung, Arbeitsmöglichkeiten aber auch der Zugang zur Bildung sowie eine bessere medizinische Versorgung.

Zu den Haupteinflussfaktoren der Migration gehören:¹

- demographische Faktoren

Eine stark wachsende Bevölkerung in den Herkunftsländern für die im Erwerbsalter keine entsprechenden Ausbildungsmöglichkeiten und Arbeitsplätze geschaffen werden, führt zu einer steigenden Konkurrenz um Nahrung, Wasser und Wohnung. Durch eine hohe Geburtenrate verschlechtert sich die Versorgungslage für die Bevölkerung und es entstehen soziale Konflikte, die den Wunsch nach Migration verstärken. Zunächst setzt in einem Land eine regionale Wanderung von den strukturschwachen Regionen in die Städte ein. Hier entstehen Armutsviertel mit schlechten hygienischen Verhältnissen und hoher Kriminalität. In diesen Ballungszentren kommen die Menschen leichter an Informationen, mit denen sich die Migration organisieren lässt. Zudem verbessern sich die Verdienstmöglichkeiten, wodurch die Kinderzahl deutlich sinkt und die Möglichkeit eine Abwanderung zu finanzieren steigt. Die Urbanisierung fördert demnach die Migration.

- Bildung

Je besser das Bildungsniveau einer Bevölkerung in den Herkunftsländern wird, desto stärker steigt der Auswanderungsdruck. Bei einer Verbesserung der Bildungsstandards in den Herkunftsländern können zwei herausragende Auswirkungen registriert werden:

- Zum einen erhöht eine bessere Bildung die Wahrscheinlichkeit sich in geeigneten Zielländern ein neues und erfolgreiches Leben aufzubauen. Tendenziell sind die besser Gebildeten eher befähigt, sich in einem anderen Land einen Arbeitsplatz zu suchen. Kurzfristig gilt das Fazit: Bildung macht mobil.
- Zum anderen führt eine bessere Bildung insbesondere bei Frauen zu einer sinkenden Kinderzahl in den Herkunftsländern. Als Fazit gilt demnach auch:

¹ Für die folgenden Ausführungen diente die Broschüre „Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung (Hrsg.): Europa als Ziel? Die Zukunft der globalen Migration, Juli 2019“ als Grundlage.

Bildung reduziert den Bevölkerungsdruck. Allerdings handelt es sich hier um eine mehr langfristige Entwicklung.

- wirtschaftliche Faktoren

Die modernen Informationssysteme ermöglichen es den Menschen der armen Länder sich über den Wohlstand in den reichen Ländern zu informieren. Das enorme Wohlstandsgefälle zwischen den Entwicklungsländern und den Industrienationen ist der Hauptgrund für die Wanderungsbewegung. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Armut immer an ein subjektives Empfinden gebunden ist. Obwohl viele Eingeborenenstämme in Zentralafrika am Rande des Existenzminimums leben, ist bei ihnen das Bedürfnis nach Migration nicht ausgeprägt. „Die Wanderungswahrscheinlichkeit über Landesgrenzen hinweg steigt allerdings erst ab einem Bruttoinlandsprodukt pro Kopf und Jahr von 2.000 kaufkraftbereinigten US-Dollar an. Hier handelt es sich um einen Wert, den die ärmsten Länder der Welt gar nicht erreichen. Bis die Menschen weitere Wege zurücklegen und Europa erreichen können, ist eine Wirtschaftskraft im Bereich zwischen 3.000 bis 10.000 Dollar notwendig. Der politisch motivierte Versuch über Entwicklungshilfe „Fluchtursachen“ zu bekämpfen, mit dem Ziel, Migration zu reduzieren, kann deshalb kaum funktionieren. Denn Entwicklung und bessere Einkommensmöglichkeiten versetzen zunächst einmal mehr Menschen in die Lage, eine Wanderung zu organisieren und zu finanzieren.“² Vor allem die mangelnden Arbeitsplätze veranlasst die überwiegend männliche Gruppe zwischen 20 und 40 Jahren ihr Heimatland zu verlassen.

- Netzwerke und Diaspora

Menschen, die ihre Heimat verlassen und in ein anderes Land auswandern, halten in der Regel einen Kontakt zu den Familien und Freunden im Herkunftsland. Es bestehen demnach soziale Netzwerke zwischen den im Zielland befindlichen Migranten und den im Herkunftsland lebenden Angehörigen und Freunden. Dabei bilden die im Zielland lebenden Migranten eine ethnische Minderheit und halten als Diaspora mit dem Herkunftsland meist rege Beziehungen. Bei solchen Migrationsnetzwerken handelt es sich um soziale Netzwerke mit einem intensiven Informationsaustausch.

Migrationsnetzwerke haben im Wesentlichen zwei Auswirkungen:

- es werden Eindrücke aus dem Zielland vermittelt

Die Ausgewanderten informieren die Angehörigen und Freunde über das Wohlstands- und Einkommensgefälle zwischen Ziel- und Herkunftsland, die besseren Möglichkeiten einen Arbeitsplatz zu finden, den höheren Lebensstandard und die Sozialleistungen, die es auch ermöglichen, ohne Arbeit relativ angenehm zu leben. Dadurch wird den einheimischen der Traum vom besseren Leben vermittelt und die Realität z. T. geschönt.

² Berlin-Institut, Europa als Ziel? Die Zukunft der globalen Migration: https://www.berlin-institut.org/fileadmin/user_upload/Europa_als_Ziel/Europa_als_Ziel_online.pdf, Seite 7 abgerufen am 30.09.2019

- es werden finanzielle und praktische Hilfen gegeben

Die Rücküberweisungen der Migranten an die Freunde und Verwandte in den Heimatländern sind ein wichtiger Wirtschaftsfaktor der Herkunftsregionen. Die Weltbank schätzt, dass diese Mittel die internationalen Entwicklungsgelder um das Dreifache übersteigen.³ Darüber hinaus informieren die Migranten über notwendige Dokumente, Jobvermittlungsstellen, finanzielle Unterstützungsmöglichkeiten, Ansprüche im Gesundheitswesen und andere soziale Leistungen.

Die Migrationsnetzwerke zwischen den Abgewanderten in der Diaspora und den Familienmitgliedern, Verwandten und Freunden fördern und erzeugen eine weitere Migrationswelle.

- Konflikte und politische Faktoren

Gewaltsame Auseinandersetzungen innerhalb eines Landes, zwischen Ländern aber auch terroristische Anschläge bringen für die betroffenen Regionen immer einen wirtschaftlichen Abschwung, zunehmende soziale Ungleichheiten, Menschenrechtsverletzungen und ein mangelndes Vertrauen in die Zukunft. Insbesondere in Zentral- und Nordafrika und im Nahen Osten haben die Menschen unter der extremen Gewalt zu leiden. Al-Kaida, Boko Haram oder Islamischer Staat sind Gruppierungen der Vergangenheit und Gegenwart, die mit kriegerischen Konflikten verbunden werden können. Wo jedoch Gewalt den Alltag bestimmen, die Lebensgrundlage zerstört wird, Verfolgung und Todesangst drohen, fliehen die Menschen zunächst in die Nachbarländer mit der Hoffnung auf Rückkehr. Bei langfristigen Konflikten kommt es zur Migration über die nationalen Grenzen hinweg.

- Umweltfaktoren

Vor allem der viel zu hohe Ausstoß von Kohlendioxid verursacht einen globalen Klimawandel der langfristig einen Anstieg der Durchschnittstemperaturen von 3 bis 5 Grad bringt. Diese Erderwärmung führt zu einem steigenden Meeresspiegel in Verbindung mit extremen Wetterlagen wie z. B. Starkniederschläge, Überschwemmungen, Stürme und Dürre. Als Folge werden ganze Landstriche unbewohnbar und die Existenzgrundlagen der dort lebenden Menschen zerstört. In den betroffenen Regionen kommt es zu Versorgungskrisen sowie Verteilungskonflikten und zwingt die Bevölkerung langfristig ihre Heimat zu verlassen. Wegen der Umweltschäden verlieren viele Millionen Menschen ihre Lebensgrundlagen und sind gezwungen in klimatisch stabilere Regionen zu migrieren.

- Migrationspolitik

Die Migrationspolitik der Einwanderungsländer beeinflusst die Anzahl und sozioökonomischen Eigenschaften der Menschen die zuwandern können. Um die Migration

³ Berlin-Institut, Europa als Ziel? Die Zukunft der globalen Migration: https://www.berlin-institut.org/fileadmin/user_upload/Europa_als_Ziel/Europa_als_Ziel_online.pdf, Seite 21 abgerufen am 30.09.2019

zu steuern setzen die Länder verschieden Instrumente ein. Bei der Suche nach hochqualifizierten Arbeitskräften wenden sie unterschiedliche Anwerbestrategien an, wie z. B. die Vereinfachung und Beschleunigung der Aufenthaltserlaubnis, konkrete Arbeitsplatzangebote usw.. Durch gezielte Abwehrmaßnahmen versucht man Personen von der Immigration abzuhalten. Dazu gehören Grenzzäune und Grenzkontrollen, aber auch Abkommen mit anderen Ländern, die die Flüchtlinge aufnehmen sollen bis hin zum Einsatz militärischer Gewalt. Die Migrationspolitik beeinflusst auch die Einstellung der Bevölkerung eines Landes zu ihren Einwanderern. Ein positiver Umgang mit Flüchtlingen fördert die Integration, während Abneigung bis hin zum Hass zu Parallelgesellschaften und Extremismus führt. (Siehe auch den Abschnitt „5.2.1.4 Maßnahmen“)

5.2.1.3 Regionale Beziehungen

Der Einwanderungsdruck nach Europa und vor allem Deutschland wird am stärksten von Subsahara-Afrika und der Mena-Region also dem Nahe Osten und Nordafrika einschließlich der Türkei ausgeübt.

Zur Region **Subsahara-Afrika** gehören die Länder südlich der Sahara wie z. B. Senegal, Ghana, Nigeria aber auch Äthiopien, Somalia und Eritrea. Dieses riesige Gebiet ist durch zwei Merkmale gekennzeichnet:

1. Hier findet das weltweit größte Bevölkerungswachstum statt. Der stärkste Bevölkerungsdruck entwickelt sich in West- und Zentralafrika, wobei der Anteil der jüngeren Bevölkerung dominiert. Zum größten Teil ist jedoch die Bevölkerung noch zu arm und ihre finanziellen Mittel reichen nicht aus um lange Distanzen zu überbrücken und in großen Mengen nach Europa und Deutschland zu wandern. Doch die Zahl der Übersee-Wanderer kann in Zukunft zunehmen.
2. Es handelt sich um die ärmsten Länder der Welt, die den größten Entwicklungsrückstand aufweisen. Die meisten Menschen leben hier noch von der Landwirtschaft, die überwiegend in Form der Subsistenzwirtschaft betrieben wird.

In Subsahara-Afrika sind also nicht politische Instabilitäten, korrupte Regierungen oder militärische Konflikte ausschlaggebend, sondern vor allem ein viel zu langsames Wirtschaftswachstum, um die Armut zu reduzieren. Der Übergang in eine Entwicklung mit steigendem Wohlstand und einer verbesserten Bildung, die zu neuen Lebensperspektiven und einem geringeren Nachwuchs führt, geht hier nur stockend voran. Wenn jedoch die Entwicklungshilfe den Urbanisierungsprozess ausreichend fördert kommen die Menschen mittelfristig an die finanziellen Mittel und Informationen, die für die Migration erforderlich sind. Langfristig kann auch das Bevölkerungswachstum gebremst werden und der Migrationsdruck wird geringer.

Unter **Mena-Region** (Middle Est and North Africa) versteht man den Nahen Osten und Nordafrika einschließlich der Türkei. Dazu gehören Länder wie Marokko, Libyen, Ägypten, Syrien, Irak, Iran und Jemen.

Auch hier beeinflussen mehrere Faktoren den Migrationswunsch der Bevölkerung wie z. B. :

1. Der Nahe Osten gilt als die mit Abstand konfliktrichtigste Region der Welt. Hauptsächlich wegen der Erdölvorkommen ist die Region ein „Zankapfel“ zwischen

den Vereinigten Staaten und Russland. Während Israel, Saudi-Arabien und die Golfstaaten zum Lager der USA gehören, werden Länder wie Syrien, Ägypten und der Irak von Russland beeinflusst. Die ökonomischen Gegensätze sind extrem: Einerseits gibt es die reichen Ölstaaten am Persischen Golf und andererseits sehr arme Länder wie Jemen oder Ägypten. Bürgerkriege in Libyen, Jemen und in Syrien verstärken die politische Instabilität der Region.

2. Die Mena-Staaten liegen in der trockensten und heißesten Zone der Erde und der Klimawandel verstärkt den ohnehin schon bestehenden Wassermangel. 60 % der Bewohner haben einen unzureichenden oder gar keinen Zugang zum Wasser. Wassermangel bedeutet immer Einbußen bei der Ernte sowie eine unzureichende Trinkwasserversorgung und ist damit die Ursachen für Hunger und Armut.

3. Die Mena-Region wurde zum größten Teil von europäischen Staaten wie Frankreich, Vereinigtes Königreich, Italien und Spanien kolonisiert. Demzufolge bestehen starke wirtschaftliche, soziale und sprachliche Beziehungen zu den Staaten Nordafrikas und dem Nahen Osten. Diese Netzwerkbeziehungen verstärken den Wunsch vor allem der jüngeren, meist männlichen Bevölkerung ihr Herkunftsland zu verlassen.

Während die Subsahara-Region relativ europafern liegt, befinden sich die Mena-Länder mehr oder minder vor der Haustüre Europas. Diese Nähe zum Europäischen Kontinent und die starken Netzwerkverflechtungen führen zu einem Migrationsdruck, der um einiges stärker ist als der Subsahara-Afrikas. Allerdings hat sich die Bildungssituation in den letzten Jahren verbessert und die Kinderzahl je Frau ist gesunken. Die ökonomische Perspektivlosigkeit vor allem der jüngeren Bevölkerung ist geblieben.

5.2.1.4 Maßnahmen zur Eindämmung der Migration

Die zukünftige Entwicklung der Wanderungsbewegungen aus den Mena-Staaten und Subsahara-Afrika wird durch die Maßnahmen der europäischen und deutschen Migrationspolitik gesteuert und beeinflusst.

Einzelne Länder der europäischen Union und die Europäische Union als Ganzes haben im Laufe der Zeit verschiedene Instrumente zur Steuerung der Migration entwickelt:

- Schließung der Grenzen

Während der Flüchtlingskrise von 2015 bewegten sich fast 700.000 Menschen vom Nahen Osten über den Balkan nach Europa und vor allem Deutschland. Um diesen Flüchtlingsstrom einzudämmen, wurde von Ungarn ein 151 km langer Grenzzaun errichtet und damit die Balkanroute geschlossen.

- Kooperation mit Drittstaaten

- EU-Türkei-Abkommen

Der Flüchtlingspakt mit der Türkei ist ein Abkommen, dass Flüchtlinge die von der Türkei aus illegal zu den griechischen Inseln übersetzen, wieder zurückgeschickt werden können. Die Türkei erhält dafür von der EU sechs Mrd. Euro, um die Lebensperspektiven der syrischen Flüchtlinge in ihrem Land zu verbessern und die Schleuserkriminalität zu bekämpfen. Diese

Rückführungsvereinbarung aus dem Jahr 2016 hat die Migrationsanreize aus dem Nahen Osten bereits deutlich verringert.

- **Abkommen zwischen der EU und nordafrikanischen Ländern**

Durch Abkommen mit den Herkunfts- und Transitländern versucht die EU vor allem Staaten wie Spanien, Italien, Malta und Griechenland von den Flüchtlingsströmen fernzuhalten. Für Geld, Ausrüstung und andere Vergütungen sollen Flüchtlinge abgefangen, zurückgenommen und versorgt werden. Die EU setzt hier vor allem auf Libyen, in dem jedoch undurchsichtige Machtverhältnisse herrschen und Milizen in der Politik und beim Schleusergeschäft mitmischen. Vor allem die libysche Küstenwache greift Bootsflüchtlinge auf und bringt sie in ihre Lager zurück.

- **Kontrollen der EU-Außengrenzen**

Durch den Zusammenschluss der Länder der EU wurde ein einheitlicher Raum ohne Kontrolle der Binnengrenzen geschaffen. Für diesen Schengen-Raum ist ein gemeinsamer Schutz der Außengrenzen erforderlich. Die Kontrolle der EU-Außengrenzen ist die Aufgabe der europäischen Grenz- und Küstenwache auch FRONTEX genannt (Akronym für französisch: frontieres exterieures).

Zu den Aufgaben der FRONTEX gehören vor allem:

- die Verteilung der vorhandenen Überwachungs- und Sicherheitseinrichtungen entlang der Grenze
- die Koordination der Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten bei der Überwachung der EU-Außengrenzen
- die Unterstützung der Mitgliedsstaaten bei der Abschiebung von Personen an Drittstaaten.

- **Mashallplan mit Afrika**

Der „Mashallplan mit Afrika“ ist eine politische Initiative des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, um den afrikanischen Kontinent vor allem ökonomisch zu fördern. Ziel ist die Unterstützung von afrikanischen Unternehmen z. B. bei der Existenzgründung und die Förderung von deutschen Investitionen in afrikanischen Staaten z. B. durch Kreditgarantien, Steuererleichterungen oder Investitionsgarantien. Durch die Entwicklungszusammenarbeit zwischen den afrikanischen Ländern und Deutschland kann der Migrationsdruck langfristig gelindert werden.

- **Weitere Instrumente**

Zudem hat die EU weitere Instrumente entwickelt, um die Migrationsströme zu lenken. Deren Einsatz gelingt jedoch unterschiedlich. Zu diesen Instrumenten gehören:

- Hotspots
Die Hotspots („heiße Stellen“) haben die Aufgabe, die ankommenden Flüchtlinge direkt an der EU-Außengrenze zu identifizieren, zu registrieren und ihre Fingerabdrücke abzunehmen. Nach der Erstaufnahme sollte dann der EU-Umverteilungsschlüssel greifen.
- Regelungen zu sicheren Herkunftsstaaten

Als sichere Herkunftsstaaten gelten Länder, von denen der Gesetzgeber annimmt, dass dort eine Verfolgung aus politischen Gründen nicht stattfindet. Asylanträge von Menschen, die aus als sicher eingestuften Herkunftsländern kommen, können in der Regel abgelehnt werden. Zuwanderer aus diesen Ländern sind leichter abzuschieben. Problematisch ist, dass es eine für alle Mitgliedsstaaten der EU geltende Liste von sicheren Herkunftsstaaten aus politischen Gründen bisher noch nicht gibt.

- **EU-Verteilungsschlüssel**

Flüchtlinge, die in die EU-Staaten einwandern, müssen auf die Mitgliedsländer umverteilt werden. Durch eine EU-Quotenregelung sollen Staaten wie Italien und Griechenland entlastet werden. Je nach Einwohnerzahl müssten die Mitgliedsstaaten eine bestimmte Anzahl von Flüchtlingen aufnehmen. Eine solche Regelung scheitert aber, weil Länder wie Polen, Ungarn und Tschechien sich weigern.

Die Probleme, die sich durch die Migration aus den Herkunftsländern und die Abwehrmaßnahmen der Zielländer ergeben, führen zu folgender zentralen Fragestellung: Wie wird sich die Migration zwischen Subsahara-Afrika und den Mena-Staaten und Europa in den nächsten 10 bis 20 Jahren entwickeln?

5.2.2 Einflussanalyse und Vernetzungsmatrix

Die Einflussanalyse enthält die Einflussfaktoren und ihre Bündelung in den Einflussbereichen. Eine Liste für das Szenario „Migration und Europa“ (siehe Abbildung: 5) könnte z. B. folgende Einflussbereiche (Deskriptorenbündel) und Einflussfaktoren (Deskriptoren) enthalten:

Einflussbereiche und Einflussfaktoren für das Szenario „Migration und Europa“	
Einflussbereiche	Einflussfaktoren
- demographische	- Bevölkerungswachstum - Bildungsniveau - Wanderungsbereitschaft
- wirtschaftliche	- Arbeitsmöglichkeiten - Einkommensentwicklung - Wohlstandssituation
- soziale	- Sozialleistungen - Bevölkerungsakzeptanz - Netzwerke
- politische	- Migrationspolitik - Umweltschäden - Sicherheitssituation

Abbildung: 5

Anhand der entwickelten Einflussbereiche bzw. -faktoren kann eine Verflechtungsmatrix für das Szenario „Migration und Europa“ vorgeschlagen werden. Eine Verflechtungsmatrix, auch Einflussmatrix genannt, ist ein Hilfsmittel mit dem Verbindungen zwischen verschiedenen Begriffen nach dem Ursache-Wirkungs-Prinzip hergestellt werden können. Sie bietet die Möglichkeit komplexe Zusammenhänge zu durchdenken, fördert das „vernetzte Denken“ und löst das „lineare Denken“ ab. Bei der Einfluss- bzw. Verflechtungsmatrix (siehe Abbildung: 6) handelt es sich um eine zweidimensionale Matrix, wobei die Einflussfaktoren sowohl waagrecht als auch senkrecht (ähnlich einer Entfernungstabelle in Atlanten) eingetragen werden. Anschließend können die einzelnen Einflussfaktoren bezüglich ihrer „Wirkung von“ und „Wirkung auf“ bewertet werden. Die Bewertung reflektiert dabei die Beeinflussung und die Beeinflussbarkeit. Hierbei unterscheidet man:

- 0 = keine Wirkung auf den anderen Faktor
- 1 = geringe Wirkung auf den anderen Faktor
- 2 = starke Wirkung auf den anderen Faktor
- 3 = sehr starke Wirkung auf den anderen Faktor

Addiert man die Zeilenbewertungen von links nach rechts, erhält man die Aktivsumme, die angibt, wie stark der eine Einflussfaktor auf die anderen Einflussfaktoren wirkt. Addiert man die Spaltenbewertungen nach unten, erhält man Aussagen, wie stark ein Faktor von den anderen Faktoren beeinflusst wird.

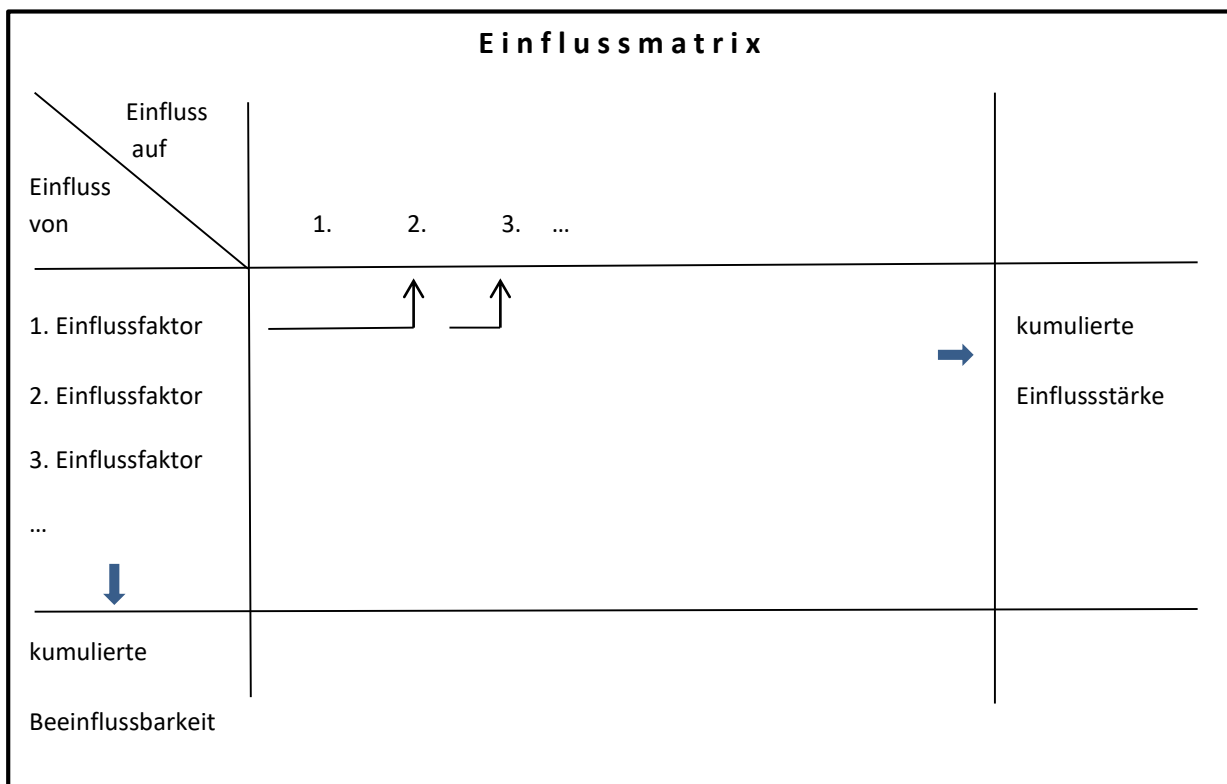


Abbildung: 6

Eine Verflechtungsmatrix zum Thema „Migration und Europa“ (siehe Abbildung: 7) könnte folgendes Aussehen haben:

Verflechtungsmatrix „Migration und Europa“													
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	
	Bw.	Bil.	Wa.	Ar.	Ei.	Wo.	So.	Ba.	Ne.	Mi.	Um.	Si.	Aksu
1. Bewa.	x	1	3	3	2	3	0	1	1	3	1	1	19
2. Bildu.	3	x	2	2	2	3	0	2	1	2	1	0	18
3. Wan.	2	1	x	0	0	1	0	1	1	2	0	0	8
4. Arbei.	2	2	3	x	3	3	1	2	2	2	0	1	21
5. Einko.	2	2	2	3	x	3	1	2	2	2	1	1	21
6. Wohl.	2	3	3	3	2	x	2	2	2	3	2	2	26
7. So-lei.	1	0	2	0	1	1	x	1	2	1	0	1	10
8. Be-ak.	1	0	2	1	1	0	0	x	1	2	0	1	9
9. New.	1	0	2	0	0	0	0	1	x	1	0	1	6
10. Mig.	2	1	2	1	1	2	1	3	1	x	0	1	15
11. Um.	2	0	3	1	1	1	0	0	0	1	x	0	9
12. Sich.	3	2	3	2	2	2	0	2	0	2	0	x	18
Passu	21	12	27	16	15	19	5	17	13	21	5	9	

Abbildung: 7

Bei der Verflechtungsmatrix „Migration und Europa“ werden folgende Abkürzungen verwendet. (siehe Abbildung: 8)

Abkürzungsverzeichnis:			
1.	Bevölkerungswachstum	Bewa. bzw.	Bw.
2.	Bildungsniveau	Bildu. bzw.	Bil.
3.	Wanderungsbereitschaft	Wan. bzw.	Wa.
4.	Arbeitsmöglichkeiten	Arbei. bzw.	Ar.
5.	Einkommensentwicklung	Einko. bzw.	Ei.
6.	Wohlstandssituation	Wohl. bzw.	Wo.
7.	Sozialleistungen	So-lei bzw.	So.
8.	Bevölkerungsakzeptanz	Be-ak. bzw.	Ba.
9.	Netzwerke	New. bzw.	Ne.
10.	Migrationspolitik	Mig. bzw.	Mi.
11.	Umweltschäden	Um. bzw.	Um.
12.	Sicherheitssituation	Sich. bzw.	Si.

Abbildung: 8

Als Ergebnis der Einflussanalyse könnte festgestellt werden:

Einen sehr starken Einfluss auf die Migration nach Europa haben die Wohlstandssituation sowie die Arbeits- und die Einkommenssituation in den Zielländern. Das Bevölkerungswachstum und das Bildungsniveau in den Herkunftsländern ist ebenfalls von Bedeutung. Von geringem Einfluss hingegen sind die Netzwerke der Migranten und die Wanderungsbereitschaft.

Die Beeinflussbarkeitsanalyse zeigt eine starke Beeinflussbarkeit der Wanderungsbereitschaft in den Herkunftsländern aber auch der Migrationspolitik in den Zielländern. Von geringer Beeinflussbarkeit zeigen sich die Umweltschäden und die Sozialleistungen.

5.2.3 Extremszenarios und Trendprojektion

In dieser Phase werden mit Hilfe der Faktorenbündel und Faktoren Zukunftsbilder entwickelt. Die Grundtypen der Szenarien sind dabei das best-case-scenario, das worst case-scenario und die Trendprojektion.

- best-case-scenario

Das best-case-scenario will ein möglichst positives Bild von der Zukunft bieten. Die Einflussbündel und -faktoren können wie folgt beschrieben werden:

Beim demographischen Einflussbereich kommt es aufgrund eines steigenden Bildungsniveaus zu einem Rückgang des Bevölkerungswachstums in den Herkunftsländern und zu einer rückläufigen Wanderungsbereitschaft. Vor allem in den Mena-Staaten wird verstärkt in die Bildung investiert und die Entwicklungshilfe der Zielländer führt in der Subsahara-Region ebenfalls zu einem steigenden Bildungsniveau. Die Lebensbedingungen und die Zukunftsperspektiven in den Entwicklungsländern verbessern sich.

Beim wirtschaftlichen Einflussbereich kommt es zu einer Zunahme an Arbeitsplätzen in den Herkunftsländern, die Leute sind nicht mehr gezwungen zu emigrieren und deren Einkommen nehmen zu. Insgesamt entwickelt sich die Wirtschaft zum positiven, die Wachstumsraten steigen und der Wohlstand nimmt zu.

Der soziale Einflussbereich ist in den Zielländern durch mehr Sozialleistungen und eine positive Akzeptanz der Migranten gekennzeichnet. Die finanzielle Unterstützung der Herkunftsländer durch die Netzwerke der Migranten in den Zielländern veranlasst einen größeren Teil der Bevölkerung in ihrem Heimatland zu bleiben. Die Flüchtlinge in den Zielländern integrieren sich und übernehmen wichtige Funktionen in der Gesellschaft. Die Netzwerke üben demnach eine ausgleichende Wirkung auf die Migration aus. Zudem kommt es durch den Flüchtlingszustrom in den Zielländern zu einer Minderung der Überalterung und die Alterspyramide zeigt wieder eine normale Entwicklung.

Der politische Einflussbereich zeichnet sich durch eine aktive Migrationspolitik der Zielländer aus. Qualifizierte Arbeitskräfte der Herkunftsländer erhalten in den Zielländern eine Arbeits- und Aufenthaltserlaubnis. Das weltweit gesteigerte Umweltbewusstsein führt zu einem Rückgang der Umweltschäden und verbessert die politische Sicherheitssituation

sowohl in den Herkunfts- wie in den Zielländern. Es entstehen in den Zielländern multikulturelle Gesellschaften, in denen die Flüchtlinge den Alltag kulturell bereichern und den Wohlstand mehren.

Langfristig verliert das Flüchtlingsproblem an Bedeutung, da der Wanderungsdruck in den Herkunftsländern abnimmt und in den Einwanderungsländern die Flüchtlinge sich vollständig assimilieren. Die „Festung Europa“ empfindet die Migration nicht mehr als wichtiges Problem.

- **worst-case-scenario**

Das worst-case-scenario will ein möglichst negatives Bild von der Zukunft bieten. Die Einflussbündel und –faktoren können wie folgt beschrieben werden:

Der demographische Einflussbereich ist durch ein stark steigendes Bevölkerungswachstum vor allem in der Subsahara-Region gekennzeichnet. Die zunehmende Bevölkerungszahl verhindert einen Anstieg des Bildungsniveaus und die Welt zerfällt immer mehr in Gebildete und weniger Gebildete. Da die intelligente Schicht in den Herkunftsländern auswandert fehlt es zunehmend an einer sinnvollen Organisation und dem entsprechenden Aufbauwillen. Vor allem die – gut gemeinte – Entwicklungshilfe versetzt die Bevölkerung der Herkunftsländer in die finanzielle Lage eine Auswanderung zu organisieren. Das starke Bevölkerungswachstum erhöht in den Entwicklungsländern die Wanderungsbereitschaft und der Druck das Land zu verlassen nimmt zu.

In Bezug auf den wirtschaftlichen Einflussbereich bieten die Flüchtlingsländer fast keine Arbeitsmöglichkeiten und die Einkommenssituation ist katastrophal. Die Ökonomie der Herkunftsländer zeichnet sich durch negative Wachstumsraten, eine zum Teil sehr hohe Inflation und einen sinkenden Wohlstand aus. Demzufolge nimmt die Armut der Bevölkerung zu, die Lebensmittelversorgung ist völlig unzureichend und die Menschen leiden unter Krankheiten und Seuchen. Die Stagnation der wirtschaftlichen Entwicklung zwingt immer größere Bevölkerungsteile zur Migration.

Vor allem der soziale Einflussbereich weist eine Vielzahl von Problemen auf. Durch den Zuzug der Flüchtlinge kommt es in den Zielländern zu Verständnisschwierigkeiten, fehlenden Wohnungen, eine zu geringe Anzahl an Arbeits- bzw. Ausbildungsplätzen und in den Schulen fehlt es an Lehrkräften. Die einheimische Bevölkerung zeigt eine mangelnde Akzeptanz gegenüber den Migranten und die Angst vor einer Überfremdung steigt. Durch die Aufnahme der Flüchtlinge spaltet sich die Gesellschaft in Gegner und Befürworter der Migration und es entwickelt sich eine explosive Stimmung zwischen Einheimischen und Fremden. Da die Migranten sich nur schwer in den Arbeitsmarkt integrieren lassen und die Sozialsysteme in Anspruch nehmen, steigt der Hass vor allem der Schichten mit geringem Einkommen. Es entstehen Parallelgesellschaften mit getrennten Kulturen, Religionen und Lebensweisen. Einerseits neiden die Flüchtlinge den Einheimischen ihren Wohlstand und Reichtum; andererseits haben die gering qualifizierten Einheimischen Angst ihre Arbeitsplätze an die Migranten zu verlieren. Es kommt zu einem Anstieg der Kriminalität und Straftaten wie Mord, Terroranschläge und Brandstiftungen nehmen zu. Vor allem junge männliche Muslime

entwickeln sich zu einer Problemgruppe, da sie anfälliger für Radikalisierung und Gewalt sind.

Der politische Einflussbereich ist durch ein totales Versagen der Migrationspolitik gekennzeichnet. Den Regierungen gelingt es nicht, den chaotischen Zuzug zu steuern, unzählige Flüchtlinge tauchen unter, die Aggressionen in der Bevölkerung nehmen zu und äußern sich in fremdenfeindlichen Parolen. Eine strukturelle Umstellung der Unternehmen, Schulen, Hochschulen auf den Flüchtlingsstrom gelingt nicht. Da die Flüchtlinge eine ökonomische Belastung sind, die Kosten für die Integration steigen und die Sozialausgaben zunehmen, kommt es zu einem Rückgang des Wohlstands. Als Folge nehmen rechtspopulistische Parteien zu und die Sicherheitssituation in den Ländern verschlechtert sich drastisch. Die politisch desolate Lage verhindert eine zielgerichtete Umweltpolitik.

Insgesamt verändert der Flüchtlingszustrom die wirtschaftliche, soziale und politische Situation in den Zielländern zum Negativen.

- Trendprojektion

Mit der Trendprojektion versucht man die Fortschreibung der aktuellen Situation und deren Entwicklung in der Zukunft, z. B. bis zum Jahr 2030. Das Trendszenario wird immer zwischen den Extremen von „rosarot“ und „total schwarz“ liegen. Während die extremen Zukunftsbilder relativ leicht beschrieben werden können, bereitet eine Trendprojektion größere Schwierigkeiten.

Die zukünftige demographische Entwicklung könnte durch einen Rückgang des Bevölkerungswachstums vor allem in der Subsahara-Region gekennzeichnet sein. Die Möglichkeiten des Internets bringen ein langsam steigendes Bildungsniveau und eine sich ändernde Rolle der Frau, die zu einer stärkeren Akzeptanz der Geburtenregulierung führt. Langfristig kann es zu einem Ausgleich zwischen dem Migrationsangebot aus den ärmeren Ländern und der Nachfrage an Zuwanderern aus dem reichen Teil der Welt führen. Die armen Länder helfen dabei den reichen Ländern deren relativ geringe Geburtenziffern, die deutliche Überalterung und den Rückgang der Erwerbsbevölkerung auszugleichen. Geburtenziffern, Sterbeziffern und die Lebenserwartung werden sich langfristig angleichen. Demzufolge verlieren die Flüchtlingsströme allmählich an Bedeutung bzw. bewegen sich auf einem gleichbleibend niedrigen Niveau. 2030 dürfte die Migration nicht mehr zu den zentralen demographischen Problemen gehören.

Der wirtschaftliche Einfluss auf die Migrationsbewegungen bis 2030 könnte sehr stark von den positiven Auswirkungen der Entwicklungshilfe geprägt sein. Vor allem die Veränderungen bei den Maßnahmen der Hilfeleistungen führen zu einer Beruhigung der Wanderungsbewegungen. Der Wirtschaftsnobelpreis 2019 prämierte Forschungen über den Zusammenhang des Einsatzes von Entwicklungsgeldern und den Wegen aus der Armut. Die Preisträger konnten belegen, dass die klassischen Mittel der Entwicklungshilfe wie z. B. Schulen bauen, Mikrokredite vergeben oder Familien besser informieren nur wenig bewirken. Die Analyse des realen Verhaltens armer Menschen mit ihren Schwächen und deren Berücksichtigung bei der Entwicklungshilfe bringt bessere Ergebnisse. Eine geänderte Entwicklungshilfe kann einen wesentlichen Beitrag zur Behebung der globalen Armut leisten. Demzufolge kann sich die wirtschaftliche Situation in den Herkunftsländern allmählich

verbessern, die Arbeitsmöglichkeiten nehmen zu und die Einkommensentwicklung übersteigt das Existenzminimum. Die Lebensqualität der armen Länder erreicht allmählich ein Niveau, bei dem ein Auswandern nicht unbedingt mehr nötig ist.

Andererseits kann dem angenommenen Trend einer geringeren Zuwanderung in die Zielländer vor allem aus Subsahara-Afrika eine andere Ursache zugrunde liegen. Das erhebliche Wohlstandsgefälle zwischen Afrika südlich der Sahara und der Europäischen Union bleibt längerfristig bestehen und hält den Migrationsanreiz hoch. In den Herkunftsländern kommt es nur zu einer geringen wirtschaftlichen Entwicklung und die Wanderungsmöglichkeiten bleiben gering. Zudem ist die Flucht ans und über das Mittelmeer sehr beschwerlich und wegen der Schleuseraktivitäten relativ teuer.

Die langfristige Entwicklung der sozialen Einflüsse vor allem in den Zielländern ist schwer zu prognostizieren. Die Sozialleistungen in den Industrieländern sind zum einen in ihrer Höhe sehr unterschiedlich, werden zum anderen von Parteiprogrammen bzw. Wahlversprechungen beeinflusst und hängen meist von den Finanzierungsmöglichkeiten der Regierung ab. Einen entscheidenden Einfluss auf die Wanderungsbewegungen der Herkunftsländer dürften sie nicht haben. Die Akzeptanz der Flüchtlinge in den Zielländern ist ein kurz- bzw. mittelfristiges Problem. Während in den ersten Jahren der Einwanderung noch deutliche Anpassungsprobleme auftreten, verlieren sich die kulturellen, religiösen und ethischen Probleme nach der zweiten bzw. dritten Generation allmählich. Die früheren Einwanderungswellen aus Osteuropa, Italien oder Jugoslawien stellen heute für Deutschland kein Problem mehr dar. Allerdings stammen diese Bevölkerungsteile aus dem europäisch christlichen Kulturkreis. Bei einer muslimisch geprägten Weltanschauung dürften die Probleme größer sein.

Die politischen Einflüsse auf die Migration nach Europa nehmen bis zum Jahr 2030 deutlich zu. Aufgrund der Erfahrungen mit den starken Wanderungswellen des Jahres 2016 vor allem nach Deutschland versuchen die Europäischen Länder ihre Außengrenze dicht zu machen und eine unregelmäßige Zuwanderung zu unterbinden. Dadurch hat der Schutz von Asylsuchenden in der europäischen Flüchtlingspolitik keinen Vorrang mehr. Zu groß ist die Gefahr, dass rechtsextreme Tendenzen zunehmen und die Gesellschaft gespalten wird. Da es der Europäischen Union zunehmend gelingt, ihre Außengrenzen zu sichern, wird die Zahl der Migranten weniger und die administrative und gesetzliche Steuerung der Migration gelingt immer mehr. Es gibt um 2030 nur noch eine geregelte Zuwanderung, die Aufenthaltserlaubnisse werden kontrolliert und die Flüchtlingszahl auf einem niedrigen Niveau gehalten. Dadurch stabilisiert sich die Sicherheitssituation in den europäischen Ländern. Die Vermeidung von Umweltschäden und eine sinnvolle Klimapolitik prägen die Zukunft stärker als die Migrationspolitik. Allerdings können politische Verwerfungen, wie der Austritt des Vereinigten Königreichs aus der Europäischen Union oder die Konfliktherde im Nahen Osten das Migrationsgeschehen stark beeinflussen.

5.2.4 Bewertung und Interpretation

Westeuropa und vor allem Deutschland mit seiner zentralen Lage waren schon immer Wanderungsbewegungen ausgesetzt. Die Migration ist ein wesentlicher Teil der Europäischen und vor allem der deutschen Geschichte und prägte den Kontinent von Beginn seiner

Besiedlung an. Es gab nicht nur die Auswanderung nach Übersee und die Einwanderungswellen z. B. von osteuropäischen Arbeitskräften in die industriellen Zentren des Ruhrgebiets, sondern auch Deportationen, Flucht und Vertreibung nach dem Zweiten Weltkrieg, sowie die Zuwanderung aus der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik bis zum Mauerbau und die Anwerbung von Gastarbeitern aus den südeuropäischen Ländern. Alle diese Wanderungsbewegungen ebenso wie die Flüchtlingsströme aus der Subsahara-Region und den Mena-Staaten führten langfristig zum Aufbau einer überwiegend harmonischen, friedlichen Gesellschaft. Auch die Migrationswellen des Jahrzehnts von 2010 bis 2020 dürfte sich im Jahr 2030 in diesen Prozess einfügen. Trotz allem gibt es keine Garantien das die Zahl der Wirtschafts-, Kriegs-, Armut- und Umweltflüchtlinge nicht wieder zunehmen können.

Neben der Entwicklung alternativer Zukunftsbilder diene die Szenario-Methode schon immer als Grundlage für die Reflexion von sinnvollen Maßnahmen, die in der Gegenwart ergriffen werden und in die Zukunft hineinreichen. Zu diesen Maßnahmen gehören z. B.

- in den Herkunftsländern
 - o die effektive Gestaltung der Entwicklungshilfe
 - o die Beeinflussung der politischen Eliten vor allem die kriegerischen Auseinandersetzung, Religionskonflikte und Korruption zu reduzieren
- in den Zielländern
 - o die eingewanderte Bevölkerung sowohl menschlich, kulturell und beruflich zu integrieren
 - o die Förderung eines Wandels des Bewusstseins der breiten Bevölkerung, die Flüchtlinge nicht als Konkurrenten, sondern als Mitarbeiter, Nachbarn und Freunde zu betrachten.

6. Prognosedenken und Zukunftswerkstatt

6.1 Allgemeine Anmerkungen

Die Idee der Zukunftswerkstatt ist untrennbar mit dem Zukunftsforscher, Friedenskämpfer und Humanisten Robert Jungk (1913 – 1994) verbunden. Für ihn war die Methode ein Instrument, um die Demokratisierung der Gesellschaft durch Bürgerbeteiligung zu fördern und gleichzeitig die Fantasie der Teilnehmer anzuregen, neue Ideen zu entwickeln und zukünftige Prozesse zu reflektieren. Zudem sollte nach einem Jahrhundert der technischen Erfindungen ein Jahrhundert der sozialen Erfindungen folgen.

Das besondere und ungewöhnliche an der Zukunftswerkstatt ist die Umkehrung der gewohnten Denkweise. Die Zukunft wird hier nicht als Verlängerung der Gegenwart betrachtet, wie man es beim linearen Denken von der Vergangenheit über die Gegenwart zur Zukunft hin gewohnt ist. Die Zukunftswerkstatt verlangt die Betrachtung der Gegenwart aus der Zukunftsperspektive heraus, wobei die Teilnehmer alternative Zukunftsvisionen entwickeln und Strategien zu Realisierung durchdenken sollen.

Mit dieser geänderten Denkweise können verschiedene Zielsetzungen verfolgt werden:

- Die Zukunft soll als offen und gestaltbar erlebt werden und nicht als schicksalhafte Fortschreibung der Gegenwart.
- Während z. B. die Szenario-Methode darauf gerichtet ist, wahrscheinliche und mögliche zukünftige Situationen zu entwickeln, zielt die Zukunftswerkstatt darauf, wünschenswerte Vorstellungen zu beschreiben.
- Bei der Zukunftswerkstatt wird das rational-analytische Gegenwartsdenken mit dem intuitiv-emotionalen Zukunftsdenken verbunden.
- Zudem fördert die Zukunftswerkstatt methodisch-didaktische Qualifikationen wie z. B. Kritik- und Urteilsfähigkeit, kommunikative Kompetenz oder Teamfähigkeit und schafft Raum für Kreativität und Fantasie.

Die Zukunftswerkstatt ermöglicht es verschiedene Methoden und Techniken einzusetzen, wie z. B.

- Brainstorming-Verfahren, das vor allem in der Kritik- und Fantasiephase verwendet werden kann
- verschiedene Moderations- und Feedbacktechniken
- Metaplanmethode und Mind-Mapping, die es ermöglichen, kreative Prozesse zu veranschaulichen
- Präsentationstechniken wie Pressekonferenz, Pantomime und Theaterspiel.

Vom methodischen Ablauf her umfasst sie die drei Hauptphasen der Kritik, Utopie bzw. Fantasie und Realisation sowie eine Vor- und Nachbereitungsphase. In der Kritikphase sollen die bestehenden Missstände aufgedeckt werden, in der Utopiephase ideale Zukunftsvorstellungen kreativ entwickelt und in der Realisierungsphase Umsetzungsstrategien für die Utopien vorgeschlagen werden.

In der **Vorbereitungsphase** müssen grundsätzliche Probleme wie Themenfindung, Raumbenutzung, Teilnehmerzahl und Zeitplanung gelöst werden. Bezüglich der Themenfindung sollte die Zukunftswerkstatt selbstverständlich auf allgemeines Interesse stoßen und grundsätzlich lösbar sein. Die Raumausstattung verlangt z. B. Sitzkreismöglichkeiten, Stellwände und Tafeln sowie Rückzugsräume. Die Gruppengröße kann aus einer Kleingruppe mit drei Teilnehmern bis zu einer Großgruppe mit maximal 20 Mitgliedern bestehen. Wichtig ist hierbei immer eine gute Atmosphäre, die von gegenseitigem Vertrauen getragen wird. Die Zukunftswerkstatt kann im Rahmen eines Projekttagess bzw. – woche, aber auch in Form mehrerer Doppelstunden organisiert werden.

In der **Kritikphase** äußern die Teilnehmer in Bezug auf das gewählte Thema ihren Unmut sowie ihre negativen Erfahrungen und benennen die bestehenden Missestände und Probleme. Wichtig ist hierbei, dass in dieser Beschwerdephase keinerlei Zwang ausgeübt und möglichst frei und ungezwungen kritisiert wird. Die Kritikpunkte werden dabei verbal zusammengetragen oder auf einer Karteikarte gesammelt und anschließend vom Moderator geordnet. Am Ende dieser Phase können die Kritikpunkte systematisiert z. B. auf einem großen Plakat (Tafel) als Ergebnis präsentiert werden.

In der **Utopie- bzw. Fantasiephase** sollen möglichst kreative Lösungen für die in der Kritikphase aufgedeckten Probleme gefunden werden. Den Problemen, die in der Kritikphase entwickelt wurden, sind in dieser Phase Fantasien entgegenzusetzen. Diese Phase eignet sich besonders gut für den Einsatz der Brainstorming-Methode mit der utopische Wunschvorstellungen entwickelt werden können. Zunächst kann man die in der Kritikphase gefundenen negativen Probleme so umformulieren, dass positive Zielaussagen entstehen. Beispielsweise kann die Aussage der Kritikphase „Der Schulalltag ist stressig“ in der Fantasiephase in „Der Schulalltag ist erholsam“ umgeschrieben werden. Wichtig ist dabei, dass möglichst fantasievolle Vorschläge für eine ideale Zukunft erarbeitet und keine „Killerphrasen“ wie „...das geht aber nicht...“ Verwendung finden. Ebenso wie in der Kritikphase müssen in der Utopie-Runde die gefundenen Aspekte strukturiert und in einen logischen Zusammenhang gebracht werden. Diese „Ideenpakete“ sind hinsichtlich ihrer Wünschbarkeit und Innovationskraft zu ordnen und dienen als Grundlage für die Diskussion der Realisationsphase.

In der **Realisations- bzw. Verwirklichungsphase** müssen utopische Zukunftsentwürfe mit der Wirklichkeit konfrontiert und die Möglichkeiten der Realisierung durchdacht werden. Es sind die Widerstände gegen die Verwirklichung der Fantasien zu analysieren und Strategien zur Durchsetzung zu entwickeln. Prinzipielle Fragen dieser Phase sind z. B.: Was lässt sich heute schon realisieren?“, „Welche Schwierigkeiten gibt es, die Ideen in der Wirklichkeit umzusetzen?“, „Was für Maßnahmen müssen ergriffen werden?“. Dabei sollte jedoch vor unüberwindlichen Problemen nicht vorzeitig kapituliert werden. Das Unmögliche in der Gegenwart hat sich oft in der Zukunft als möglich erwiesen. Am Ende einer Zukunftswerkstatt können konkrete Handlungspläne und die Weiterverfolgung in Form eines Projektes stehen.

In der **Nachbereitungsphase** sollten die Teilnehmer über die Zielsetzungen, Vorgehensweisen und Ergebnisse der bearbeiteten Zukunftswerkstatt noch einmal diskutieren.

Der Austausch von Erfahrungen, Einstellungen sowie Kritik und Verbesserungsvorschläge sind wichtige Aufgaben dieser Phase. Zudem kann die Fortführung der begonnenen Zukunftswerkstatt vereinbart werden. Mit Zeitungsartikeln oder Internetinformationen ist die breite Öffentlichkeit über die Ergebnisse der Aktivitäten zu informieren. Werden z. B. im Rahmen eines Projekts konkrete Maßnahmen ergriffen, so können diese in regelmäßigen Zeitabständen überprüft werden. Sehr oft steht am Ende einer Zukunftswerkstatt ein geänderter Blick in die Zukunft und eine Wechsel in der Lebenseinstellung der Teilnehmer.

6.2 Zukunftswerkstatt Energiewende

6.2.1 Vorbereitungsphase

Zunächst muss festgestellt werden, dass die formale, inhaltliche und zeitliche Ausgestaltung einer Zukunftswerkstatt, die sich mit der Energiewende in Deutschland beschäftigt, durch Individualität gekennzeichnet ist. Die folgenden Ausführungen sind deshalb als Anregungen und Vorschläge zu werten.

Das Bedürfnis nach einer Energiewende in Deutschland geht in ihren Ursachen auf die Ölkrise und die Anti-Atomkraft-Bewegung der 70er Jahre zurück. Die Nuklearkatastrophe von Fukushima im Jahr 2011 verstärkte die Notwendigkeit und brachte den Atomausstieg bis 2022. Der durch den CO₂-Ausstoß verursachte Klimawandel mit seiner Erderwärmung sowie Hitzewellen, Trockenheit und Unwetter förderte ein weiteres Umdenken breiter Bevölkerungsschichten. In der UN-Klimakonferenz des Jahres 2015 in Paris wurden internationale Klimaschutz-Vereinbarungen getroffen, die die Erderwärmung begrenzen sollen.

Unter der Energiewende versteht man den Übergang von der nicht-nachhaltigen Nutzung von fossilen Brennstoffen und Kernenergie zu einer nachhaltigen Energieversorgung mit erneuerbaren Energien. Es handelt sich um den Wandel von fossil-nuklearen Energiesystemen in solare Energiesysteme. Zu den fossilen Brennstoffen gehören Braun- und Steinkohle, Torf, Erdgas und Erdöl. Es handelt sich um gespeicherte Sonnenenergie, die in geologischer Vorzeit aus Pflanzen (Holz) und Tieren (Muscheln) entstanden sind. Diese Vorkommen werden sich irgendwann erschöpfen. Zu den erneuerbaren (regenerativen) Energien gehören Bioenergie (Biomasse) Geothermie, Wasserkraft, Sonnen- und Windenergie sowie Meeresenergie. Sie stehen praktisch unbegrenzt und dauerhaft zur Verfügung.

Die Energiewende verlangt einerseits den Ausstieg aus der Kohle, aus Erdöl bzw. -gas sowie der Atomenergie. Andererseits muss der Ausbau erneuerbarer Energien, der Aufbau von Energiespeichern, die Steigerung der Energieeffizienz und die Einsparung unnötigen Energieverbrauchs gelingen. Zudem fordert die Energiewende den Ausbau der Stromnetze in Deutschland. Der Strom muss vom windreichen Norden in die industriellen Ballungsräume des Südens transportiert werden. Es sind neue Technologien zu entwickeln, mit denen der Strom aus regenerativen Energien gespeichert werden kann. Weitere Maßnahmen sind z. B. die Wärmedämmung von Gebäuden und die Entwicklung von leistungsfähigen Elektroautos. Bei all diesen Aktivitäten muss die Versorgungssicherheit gewährleistet sein und der Strompreis niedrig gehalten werden.

Oberste Zielsetzung der Energiewende in Deutschland ist die Reduzierung der CO₂-Emissionen, um den Treibhauseffekt zu mindern und die Erderwärmung und ihre negativen Folgen zu bremsen. Bis 2022 sollen alle Atomkraftwerke und bis 2038 die Kohlekraftwerke abgeschaltet werden. 2050 will die Bundesrepublik Deutschland mit der Energieversorgung CO₂-neutral sein. Die gesetzten Ziele werden jedoch von den verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet. Den Umweltschützern geht das Umsteigen von den fossilen auf die erneuerbaren Energie zu langsam, die Unternehmer fürchten den Strukturwandel und bezweifeln die Energiesicherheit und die Verbraucher ärgern sich über die hohen Energiepreise.

6.2.2 Kritikphase

In dieser Phase können die Teilnehmer der „Zukunftswerkstatt Energiewende“ ihre Kritik an den bestehenden Verhältnissen äußern. Mögliche Kritikpunkte sind

- zunehmender Klimawandel

Der Ausstoß des Treibhausgases CO₂ durch Kohlekraftwerke; Verkehrssysteme und Heizungen führt zu einer Erderwärmung. Es besteht ein fast linearer Zusammenhang zwischen der Gesamtmenge des emittierten Treibhausgases und der dadurch verursachten Temperaturerhöhung. Die Folge dieses Prozesses ist das Abschmelzen der Polkappen und Gletscher, der Anstieg des Meeresspiegels, die Zunahme von Überschwemmungen und Unwetterkatastrophen.

- hohe Luftverschmutzung durch Kohlekraftwerke

Die Hauptquelle für Luftverschmutzung in den Industriestaaten ist die Verbrennung von Kohle in Kohlekraftwerken. Der Anteil an der Energieerzeugung in Deutschland beträgt zur Zeit (2020) bei Steinkohle ca. 14 % bei Braunkohle ca. 22% und soll erst bis 2038 beendet werden. Eine hohe Luftverschmutzung verursacht Atemwegs- und Kreislauferkrankungen und steigert das Risiko für Asthma, Krebs und Allergien.

- Gefahr einer nuklearen Katastrophe

Solange in Deutschland und in seinen Nachbarländern wie z. B. Frankreich oder Tschechien Atomkraftwerke betrieben werden, besteht die Gefahr eines Super-GAU. Durch die Kernschmelze und eine unkontrollierte Freisetzung von radioaktivem Material kommt es zu einer gesundheitlichen Gefährdung der Bevölkerung. Neben den Gefahren bei Störfällen beinhaltet die nukleare Energieerzeugung noch Probleme in Bezug auf den Transport des radioaktiven Abfalls und die Endlagerung des abgebrannten Spaltmaterials.

- zu viele Bürgerinitiativen

Sehr oft gründen die von der Energiewende betroffenen Bevölkerungsteile eine Bürgerinitiative und versuchen den Ausbau der erneuerbaren Energien zu verhindern. So gibt es sogenannte „Windkraftwutbürger“ die Angst haben, dass durch den Bau solcher Anlagen die Landschaft verschandelt, die Vogelwelt dezimiert und die eigene Gesundheit gefährdet wird. Auch der Bau von Stromtrassen löst Bürgerproteste aus, da sie zu einer Zerstörung von

Lebensraum sowie einer Gesundheitsgefährdung für Mensch und Tier führen. Obwohl viele Bürger für eine Energiewende sind, versuchen sie eine Stromtrasse oder einen Windpark vor ihrer Haustüre auf dem Klageweg zu verhindern. Dadurch verzögert sich die Energiegewinnung sowie der Netzausbau und die Versorgungssicherheit wird gefährdet.

- umweltfeindliches Verkehrswesen

Das Verkehrssystem in Deutschland ist durch kilometerlange Staus an Wochenenden, vor Baustellen und bei Ferienbeginn gekennzeichnet. Zu wenig Parkplätze, marode Straßen und überfüllte Parkhäuser sowie der Verkehrslärm in den Großstädten sind weitere Probleme. Vor allem Dieselmotoren verursachen Stickoxide und Feinstaub und belasten die Umwelt. Durch den Dieselskandal, bei dem die Autohersteller durch illegale Abschaltvorrichtungen gesetzlich vorgegebene Werte umgingen, trat das Abgasproblem deutlich hervor. Trotz hoher Autodichte und überfüllten Straßen wird immer noch zu wenig mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln wie Bahn bzw. Bussen transportiert.

- zu hoher Energieverbrauch

Viele Geräte des täglichen Lebens wie z. B. Kühlschrank, Rasierapparat, Staubsauger und Rasenmäher funktionieren nur mit elektrischem Strom. Der Stromverbrauch dieser Geräte ist z. T. sehr hoch und könnte durch technische Verbesserungen gemindert werden. Ebenso ist der Energieverbrauch alter Gebäude wegen einer mangelnden Wärmedämmung und wenig effizienter Heizanlagen sehr hoch. Aber auch bei der Errichtung früherer Industrieanlagen wurde viel zu wenig auf energiesparende Systeme geachtet.

- unausgereifte Elektromobilität

Die Elektromobilität als kommendes Verkehrssystem hat noch mit vielen Problemen zu kämpfen. Zurzeit gibt es zu wenige Tankstellen für E-Autos, der Ladevorgang dauert viel zu lange, die Batterien sind zu leistungsschwach, die Reichweite von ca. 500 km ist zu gering und der Anschaffungspreis - auch mit staatlicher Hilfe - ist zu hoch. Vor allem die Batterietechnologie ist noch nicht ausgereift, da die Batterien zu groß sind, ihre Speicherkapazität zu gering und ihre Entsorgung Probleme bereitet. Weitere Probleme sind z. B. der hohe Stromverbrauch bei der Herstellung von Wasserstoff für die Brennstoffzellenautos und der hohe Platinbedarf bei der Produktion von Batterien.

6.2.3 Utopiephase

In der Phase der Utopie bzw. Fantasie sollen die Teilnehmer der Zukunftswerkstatt kreative Visionen entwickeln und können im Rahmen eines Brain-Storming ihren Gedanken freien Lauf lassen. Solche Utopien sind z. B.:

- das Klima normalisiert sich

Die jährlich stattfindenden UN-Klimakonferenzen und die Unterstützung von Politik und Gesellschaft vieler Länder führen dazu, dass der Ausstoß an Treibhausgasen reduziert wird. Das gesteckte Ziel - die Erderwärmung unter 2 ° zu halten - wird erreicht und die Unwetterkatastrophen mit Stürmen, Hitzewellen, Überschwemmungen und Waldbränden

sinken auf ein normales Niveau. Luft, Gewässer und Böden sind ohne chemische Belastungen.

- es kommt zu einem Ausstieg aus den fossilen Energien und der Atomkraft

Die große Gefahr, die von nuklearen Kraftwerken ausgeht, wird weltweit erkannt und es kommt zu einem Ausstieg aus der Atomenergie. Ebenso werden wegen der hohen CO₂-Belastung alle Kohle- und Öl/Gas-Kraftwerke stillgelegt. Dieser Vorgang vollzieht sich nicht nur in Deutschland, sondern ist eine globale Erscheinung.

- das Elektroauto hat sich durchgesetzt

Das Verkehrssystem wird völlig vom Diesel- bzw. Benzinauto auf Elektroauto umgestellt. Die Zahl der Ladestationen ist ausreichend und die Reichweite hat sich verbessert. von den modernen Fahrzeugen gehen keinerlei Umweltschäden mehr aus. Ein Großteil der Transportleistungen wird von Bussen und der Bahn übernommen und der Flugverkehr ist rückläufig.

- es gibt keine energiewendeorientierten Bürgerinitiativen

Die Zahl der Bürgerinitiativen ist rückläufig, da bei einem Großteil der Bevölkerung die Energiewende auf allgemeine Zustimmung stößt. Die demokratischen Parteien und die informierte Gesellschaft weis um die Notwendigkeit erneuerbarer Energien.

- die Energieeffizienz der Elektrosysteme ist gesteigert

Nicht nur die Einführung der LED-Lampen, sondern auch bei Elektrogeräten des Haushalts, Gebäudedämmung, modernen Industrieanlagen oder Heizkraftwerken wird der Stromverbrauch durch eine höhere Effizienz der verwendeten Technik gemindert.

- es gibt nur noch erneuerbare Energien

Die erneuerbaren Energien wie Windkraft, Photovoltaik, Solarsysteme oder Gezeitenkraftwerke übernehmen vollständig die Energieversorgung. Ebenso sind die Speichermöglichkeiten so weit entwickelt, dass auch der Bedarf, der in Spitzenzeiten entsteht, gedeckt werden kann.

- es gibt günstige Strompreise

Der Verbraucher wird durch den Konsum von Strom nicht übermäßig belastet. Die Folgekosten für die stillgelegten Atom- und Kohlekraftwerke sowie die Aufwendungen für die Freisetzung der Arbeitskräfte übernimmt der Staat. Falls der Strompreis aufgrund der immensen Umstrukturierung dennoch zu hoch ist, muss der Staat Subventionszahlungen leisten.

6.2.4 Verwirklichung

In der Verwirklichungsphase können mögliche Maßnahmen reflektiert werden, mit denen die in der Utopiephase entwickelten Zielsetzungen zu realisieren sind. Solche Maßnahmen können z. B. sein :

- Schaffung eines öffentlichen Bewusstseins

Das Gelingen der Energiewende hängt in großem Umfang von einer positiven Einstellung der gesamten Bevölkerung zu deren Zielsetzungen ab. Um ein öffentliches Bewusstsein für die Notwendigkeit der erneuerbaren Energien zu schaffen, sind Politiker und Parteien gezwungen umzudenken. In ihren Programmen und Äußerungen muss der Umweltschutz den erforderlichen Vorrang einnehmen. Aber auch Schulen können in Fächern wie Biologie, Chemie, Physik und Wirtschaft die Zusammenhänge zwischen den Anforderungen der Natur und den Möglichkeiten der Technik beleuchten. Die Medien haben die Aufgabe die Bürger darüber zu informieren, dass Bahnfahren besser ist als Kurzflüge, der Verzehr von Gemüse umweltschonender als von Fleisch und dass Schnellfahren auf der Autobahn den Treibhauseffekt erhöht. Insgesamt muss sich in der Gesellschaft eine Aufgeschlossenheit gegenüber der Energieproblematik entwickeln, die zu einer Verhaltensänderung führt.

- Erfindungen und technische Innovationen

Wissenschaftliche Institutionen und Organisationen der Privatwirtschaft und des Staates haben die Aufgabe durch ihre Forschungen die Energiewende voranzutreiben. Aus der Fülle der technischen Entwicklungen seien beispielhaft folgende Ergebnisse genannt:

- die Erhöhung des Speichervermögens von Batterien durch geänderte Bauelemente und Materialien
- die Verbesserung der Wärmedämmung von Gebäuden durch effektivere Dämmstoffe
- der Bau von Kombikraftwerken, um die Frequenz bei der Stromversorgung zu verstetigen
- die bessere Nutzung der Abwärme von Industrieanlagen durch Blockkraftwerke
- die Entwicklung der Power-to-Gas-Speichertechnologie, mit der aus Wasser über Wasserstoff Methangas für die Energieerzeugung gewonnen wird
- die Konstruktion von effektiven Abgasfiltern für Dieselfahrzeuge
- die Entwicklung der Technik, mit der auf allen Dächern wetterfeste Photovoltaikanlagen installiert werden.

Die Möglichkeiten, durch technische Innovationen den Energiewandel zu fördern sind unbegrenzt, da deutsche Wissenschaftler über einen großen Ideenreichtum und einen ausgeprägten Forscherdrang verfügen.

- staatliche Maßnahmen

Der Staat hat mit seinen Institutionen und Instrumenten viele Möglichkeiten, die Energiewende voranzubringen. Auch hier werden mögliche Maßnahmen – ohne Anspruch auf Vollständigkeit - nur angedeutet. Solche staatlichen Maßnahmen sind z. B.:

- die Verteuerung des CO₂-Ausstoßes

Um die Erderwärmung deutlich unter zwei Grad zu begrenzen, muss der gesamte Ausstoß von Treibhausgasen künftig mit einem höheren Preis belegt werden. Die Modelle, mit denen die Kosten des CO₂-Ausstoßes steigen, sind der Emissionshandel und die CO₂-Steuer.

Beim Emissionshandel müssen die Fabriken und Kraftwerke zuerst Lizenzen kaufen, wenn sie CO₂ freisetzen wollen. Diese Verschmutzungszertifikate sind handelbar, d. h. ein Unternehmen das über freie Zertifikate verfügt, kann diese verkaufen. Für diese Verfahren muss allerdings ein umfangreicher Verwaltungsapparat eingerichtet werden, um den Handel zu überwachen.

Bei der CO₂-Steuer werden alle Wirtschaftsbereiche, die CO₂ ausstoßen, mit einer einheitlichen Steuer belegt. Dieses Verfahren ist verhältnismäßig unbürokratisch, da der Verbrauch fossiler Energieträger weitgehend erfasst ist. Es handelt sich als um eine Steuererhöhung auf Benzin, Diesel, Heizöl und Gas.

- Umstrukturierung der Verkehrssysteme

Die Umstellung der Verkehrssysteme auf erneuerbare Energien erfordert z. B.

- die Zahlung von Prämien bei der Anschaffung von E-Autos
 - Steuervergünstigungen bei der Kfz-Steuer für Fahrzeuge mit Elektromotoren
 - die Anhebung der Preise für Diesel, Benzin und Heizöl
 - Steuerbefreiungen für Bahn und Busse
 - Verteuerung für Flugreisen und hier vor allem der Kurzstrecken
 - Einführung eines Tempolimits um den CO₂-Ausstoß zu vermindern
- gesetzliche Umweltauflagen

Der Staat hat prinzipiell die Möglichkeit, mit gesetzlichen Regelungen das Verhalten der Bürger in Richtung einer Energiewende zu lenken. Er kann Umweltauflagen in Form von Geboten und Verboten erlassen, wie z. B. Grenz- bzw. Höchstwerte beim Schadstoffausstoß oder das Verbot von schwefelhaltigem Heizöl. Mit der Strom- bzw. Mineralölsteuer versucht der Staat bei den Verbrauchern ihren Konsum zu drosseln. Mit vielen Regelungen wie den Abgaben für Abfall, Lärm oder Verpackung sowie CO₂ will er eine Lenkungswirkung in Richtung lebenswerte Umwelt erreichen.

6.2.5 Nachbereitungsphase

Am Ende der drei Hauptphasen sollten die Teilnehmer noch die Ergebnisse der Zukunftswerkstatt reflektieren und diskutieren. Hierbei kann zunächst darüber nachgedacht werden, ob die gesteckten Ziele, also die Förderung von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erreicht worden sind.

Die Entwicklung von Fachkompetenz verlangt immer die Erweiterung und den Aufbau eines Fachbegriffsapparates. Beim Thema Energiewende bedeutet dies die Kenntnis von gesetzlichen Regelungen (z. B. Umweltschutzgesetze), die Einsichten in technische Zusammenhänge (z. B. Wasserstoffzellentechnologie) oder ein Verständnis für klimatische Veränderungen (z. B. Meeresspiegelanstieg). Ebenso wie Planspiel, Szenario-Verfahren oder Fallstudie ist die Zukunftswerkstatt eine didaktische Methode des handlungsorientierten Unterrichts, die einen eigenständigen Aufbau und Ablauf aufweist. Die Kenntnis der Phasen dieses schülerzentrierten Verfahrens ist die Grundlage für ihr methodisch-didaktisches Gelingen. Die Sozialkompetenz bezieht sich mehr auf allgemeine Fähigkeiten des

menschlichen Zusammenlebens wie z. B. Kommunikationsfähigkeit, Toleranz, Teamgeist oder Argumentationsfähigkeit.

Bei der Diskussion kann man der Frage nachgehen, ob die beschriebenen Kompetenzen in ausreichendem Umfang gefördert wurden. Ebenso ist es möglich, die positiven Ergebnisse und die Kritikpunkte einander gegenüber zu stellen.

Positive Ergebnisse können z. B. sein:

- eine geänderte Einstellung zu den Problemen der Umwelt oder ein Verständnis für die Machbarkeit und Wirksamkeit von Maßnahmen
- eine Förderung des in die Zukunft gerichteten Denkens
- ein Verständnis für die nationalen und internationalen Notwendigkeit einer Energiewende
- eine Verbesserung der Fähigkeit kreative Ideen zu entwickeln
- eine Steigerung der kommunikativen Kompetenz und Toleranz
- die erweiterte Kenntnis vieler Fachbegriffe und Zusammenhänge aus Natur und Technik.

Kritikpunkte können z. B. sein:

- die unterschiedlichen Aktivitäten der Teilnehmer
- die mangelnde Toleranz bei Entwicklung neuer Utopien und Zukunftsvisionen
- die unzureichende Bereitschaft Probleme zu erfassen und Maßnahmen zu reflektieren.

7. Zukunftsorientierte Aufgabe

7.1 Aufgabenstellung

Wirtschaftliche Eckdaten	in Prozent					
	2017	2018	2019 ¹	2020 ¹	2021	2022
Bruttoinlandsprodukt	2,5	1,5	0,5	0,9	—	—
Private Konsumausgaben	1,3	1,3	1,4	1,2	—	—
Konsumausgaben des Staates	2,4	1,4	2,1	2,1	—	—
Bruttoinvestitionen	2,4	3,5	2,7	1,7	—	—
Inländische Verwendung	2,4	2,1	1,2	1,5	—	—
Exporte	4,9	2,1	0,7	1,5	—	—
Importe	5,2	3,6	2,5	3,0	—	—
Arbeitslosenquote	5,7	5,2	5,0	5,1	—	—
Verbraucherpreise	1,5	1,8	1,5	1,6	—	—
Finanzierungssaldo des Staates	1,2	1,9	1,4	0,5	—	—

Quelle: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/jahreswirtschaftsbericht-2019.pdf?__blob=publicationFile&v=16, S. 64, 67, 75 abgerufen am 30.12.2019
1 – Prognose des Sachverständigenrates

1. Erklären Sie folgende Begriffe: Sachverständigenrat, Jahresgutachten, Finanzierungssaldo des Staates.
2. Erörtern Sie anhand der Zahlen des Sachverständigenrates die gesamtwirtschaftliche Situation der Bundesrepublik Deutschland im Zeitraum von 2017 bis 2020.
3. Tragen Sie für alle gesamtwirtschaftlichen Größen Ihre prognostizierten Wachstumsbeiträge für die Jahre 2021 und 2022 ein.
4. Begründen Sie ausführlich Ihre bei Frage 3 getroffenen Prognosen.
5. Beschreiben Sie die wirtschaftliche Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahr 2030.

7.2 Lösungsvorschlag

1. **Sachverständigenrat:** Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (fünf Wirtschaftsweisen) befasst sich wissenschaftlich mit der volkswirtschaftlichen Entwicklung Deutschlands. Seine gesetzliche Aufgabe besteht darin, die gesamtwirtschaftliche Lage und ihre absehbare Entwicklung im Sinne einer Prognose darzustellen. Er orientiert sich dabei am magischen Viereck.

Jahresgutachten: Der Sachverständigenrat erstellt jährlich ein Gutachten, das der Bundesregierung bis zum 15. November zugeleitet wird und spätestens acht Wochen nach der Vorlage nimmt die Bundesregierung im Rahmen des Jahreswirtschaftsberichts dazu Stellung.

Finanzierungssaldo: Der Finanzierungssaldo des Staates errechnet sich aus den Einnahmen abzüglich den Ausgaben des Staates (Bund, Länder, Gemeinden, Sozialversicherung). Der Finanzierungssaldo (Finanzierungsüberschuss bzw. -defizit) wird in Prozent des Bruttoinlandsprodukts angegeben und ist ein wichtiges Stabilitätskriterium.

2. Orientiert man sich am magischen Viereck, lässt sich die ökonomische Situation in Deutschland wie folgt beschreiben:

Das Wirtschaftswachstum war von 2017 mit 2,5 % bis 2019 mit 0,5 % rückläufig und 2020 kommt es mit 1,2 % zu einem leichten Anstieg. Hierbei waren die tragenden Säulen des Wachstums neben den privaten und staatlichen Konsumausgaben auch die Investitionen. Diese Teilströme der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage befanden sich zwischen 1 und 3 % und damit immer im positiven Bereich. Allerdings waren die Wachstumsraten zwischen 2017 und 2020 insgesamt rückläufig.

Bezüglich des außenwirtschaftlichen Gleichgewichts kommt es sowohl bei den Exporten wie bei den Importen zu einem Rückgang von ca. 5 % (2017) auf ca. 2 % (2020).

Die Arbeitslosenquote liegt während des Zeitraums von 2017 bis 2020 im Bereich zwischen 5 und 6 % und weist damit auf eine fast vollbeschäftigte Wirtschaft hin. Die niedrige Arbeitslosenquote führt zu steigendem Einkommen und begünstigt den privaten Konsum.

Die Verbraucherpreise liegen mit 1,5 bis 1,8 % in dem von der Europäischen Zentralbank festgelegten Bereich unter 2 %. Der Euro ist damit eine äußerst stabile Währung.

Auch der Finanzierungssaldo des Staates mit seinen positiven Zuwachsraten weist auf einen ausgeglichenen Haushalt hin.

Insgesamt befindet sich die Bundesrepublik in einem über mehrere Jahre dauernden Aufschwung, der wegen der niedrigen Zinsen überwiegend von der binnenwirtschaftlichen Nachfrage getragen wird. Allerdings zeigen die gesamten Zahlen eine rückläufige Dynamik und weisen auf ein Ende des Aufschwungs hin.

3.

Wirtschaftliche Eckdaten	in Prozent					
	2017	2018	2019¹	2020¹	2021	2022
Bruttoinlandsprodukt	2,5	1,5	0,5	0,9	<u>(0,8)</u>	<u>(0,7)</u>
Private Konsumausgaben	1,3	1,3	1,4	1,2	<u>(1,2)</u>	<u>(1,0)</u>
Konsumausgaben des Staates	2,4	1,4	2,1	2,1	<u>(2,0)</u>	<u>(2,0)</u>
Bruttoinvestitionen	2,4	3,5	2,7	1,7	<u>(1,6)</u>	<u>(1,4)</u>
Inländische Verwendung	2,4	2,1	1,2	1,5	<u>(1,4)</u>	<u>(1,3)</u>
Exporte	4,9	2,1	0,7	1,5	<u>(1,0)</u>	<u>(0,8)</u>
Importe	5,2	3,6	2,5	3,0	<u>(2,5)</u>	<u>(2,2)</u>
Arbeitslosenquote	5,7	5,2	5,0	5,1	<u>(5,3)</u>	<u>(5,6)</u>
Verbraucherpreise	1,5	1,8	1,5	1,6	<u>(1,5)</u>	<u>(1,6)</u>
Finanzierungssaldo des Staates	1,2	1,9	1,4	0,5	<u>(0,5)</u>	<u>(0,0)</u>

Quelle: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/jahreswirtschaftsbericht-2019.pdf?__blob=publicationFile&v=16, S. 64, 67, 75 abgerufen am 30.12.2019

1 – Prognose des Sachverständigenrates

4. Die wirtschaftliche Entwicklung der Bundesrepublik dürfte in den Jahren 2021 und 2022 im Wesentlichen durch folgende Unsicherheiten beeinflusst werden:

- dem Brexit, also dem Austritt des Vereinigten Königreichs aus der Europäischen Union. Da Großbritannien ein wichtiger Exportmarkt für deutsche Produkte ist, kann die Einführung von Zöllen zu einem Absatzrückgang vor allem in der Automobilindustrie führen.
- der Energiewende, also dem Umsteigen von fossilen auf erneuerbare Energien. Dieser beginnende Strukturwandel setzt vor allem durch die zunehmende Elektromobilität viele Arbeitskräfte im industriellen Bereich frei.
- der unberechenbaren Außenwirtschaftspolitik der Vereinigten Staaten unter dem Präsidenten Donald Trump. Seine spontanen und impulsiven Entscheidungen sowie die wenig durchdachten Maßnahmen destabilisieren die internationalen ökonomischen Beziehungen.
- der Ausgang der Bundestagswahl 2021 kann ebenfalls zu politischen und wirtschaftlichen Verwerfungen führen.

Diese politischen Unwägbarkeiten dürften beim privaten Konsum mit 1,2 % (2021) und 1,0 % (2022) und bei den Investitionen mit 1,6 % (2021) und 1,4 % (2022) zu einem leichten Rückgang führen. Der Staatskonsum wird wegen der Einnahmenüberschüsse auf Grund der Niedrigzinsen annähernd gleich bleiben und 2,0 % in 2021 und 2022 betragen. Da

Deutschland ein sehr stark exportorientiertes Land ist, muss auf Grund der internationalen Unsicherheiten mit einem Rückgang der Exporte und in der Folge auch der Importe gerechnet werden. Die prognostizierten Zahlen bei den Exporten sind 1,0 % (2021) und 0,8 % (2022) und bei den Importen 2,5 % (2021) und 2,2 % (2022).

Die Arbeitslosenquote dürfte von 5,3 % (2021) auf 5,6 % (2022) zunehmen und die Verbraucherpreise wie von der Europäischen Zentralbank angestrebt mit 1,5 % (2021) und 1,6 % (2022) unter 2,0 % liegen.

Da vor einer Wahl die Sozialleistungen meist etwas zunehmen muss mit einem Rückgang des Finanzierungssaldos von 0,5 % (2021) auf 0,0 % (2022) gerechnet werden.

Insgesamt wird sich die konjunkturelle Lage in Deutschland weiter abschwächen und die Wachstumsraten des Bruttoinlandsprodukts bei 0,8 % (2021) und 0,7 % (2022) liegen.

5. Bis zum Jahr 2030 dürfte die wirtschaftliche Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland durch folgende Einflussfaktoren geprägt werden.

- Den strukturellen Veränderungen, die durch die Energiewende ausgelöst werden. Deutschland wird seine Wettbewerbsvorteile in der Automobilindustrie verlieren und die zunehmend vom Ausland dominierte Elektromobilität wird zu steigenden Arbeitslosenzahlen führen.

- Dem nachlassenden sozialen Zusammenhalt zwischen den Generationen. Die zunehmende Überalterung und die sinkende Zahl der arbeitenden Bevölkerung fördern das Rentenproblem und führen zu einem weiteren Ausbau der staatlichen z. T. schuldenfinanzierten Sozialleistungen.

- Der technische Fortschritt, die Digitalisierung und die künstliche Intelligenz werden vor allem durch den Fachkräftemangel behindert.

- Die Wachstumsdynamik verliert ebenfalls an Fahrt, weil sich in China und Indien allmählich eine Mittelstandsgesellschaft herausbildet und damit als starke Konkurrenz bei den qualitativ hochwertigen Produkten auftritt.

- Den ökonomischen Unsicherheiten, die die Europäische Union mit sich bringt. Vor allem der Brexit und die Schuldensituation der südeuropäischen Länder behindern die Wohlstandsentwicklung in Deutschland.

Diese langfristigen Prozesse werden zu einem schleichenden Rückgang der prozentualen Zuwächse in Deutschland führen. Die Zuwachsraten des Bruttoinlandsprodukts dürften im Jahr 2030 zwischen -0,4 und -0,6 % liegen, da die Wirtschaft sich in einer längeren Abschwungphase befindet. Hierbei ist der private Konsum aufgrund der immer noch anhaltenden Niedrigzinspolitik der Europäischen Notenbank mit 1 % Zuwachs die tragende Säule des Wirtschaftswachstums. Der Staat versucht durch eine antizyklische Haushaltspolitik mit einer Ausweitung des staatlichen Konsums auf 2 % dem Abschwung entgegen zu steuern. Vor allem die Umweltinvestitionen und die Sozialleistungen erhöhen die Staatsausgaben. Die geringsten Zuwächse weisen die Bruttoinvestitionen mit 0,2 % auf. Die Exporte und die davon abhängigen Importe weisen negative Wachstumsraten mit - 0, 2 % auf. Die Investitionen und die Exporte zeigen die negativen Auswirkungen des Strukturwandels und

der rückläufigen internationalen Wettbewerbsfähigkeit am deutlichsten. Die Automobilbranche ist das Sorgenkind der Wirtschaftsentwicklung. Von der Vollbeschäftigungssituation am Anfang des Jahrzehnts hat sich die Arbeitslosenquote bereits entfernt und die Zahl dürfte bei 7 bis 8 % liegen. Die Verbraucherpreissteigerungen liegen über die Jahre hinweg auch 2030 bei 1,7 % und damit unter 2 %. Da der Staat den Abschwung verhindern will, betreibt er eine Verschuldenspolitik mit einem negativen Finanzierungssaldo von – 2 %.