

Themeneinheit
Vernetzt denken und handeln

Modul 8

Wie organisieren sich komplexe Systeme selbst und passen sich Veränderungen an?

Version 1.2.4

AutorInnen: Andreas Becker (Wirtschaftsingenieur), Nadine Götz (Gymnasiallehrerin) und Philip Obergfell (Lehrer für berufliche Schulen)

Redaktionelle bzw. didaktische Mitarbeit: Sabine Sommer (Realschullehrerin)

Grafiken: Sabine Sommer

Gestaltung: Pro Natur GmbH / N-Komm Agentur für Nachhaltigkeits-Kommunikation UG

Satz: AutorInnen in Apache OpenOffice™ (Writer)

Copyright

Sämtliche Verwertungs- und Nutzungsrechte an diesem Material liegen bei der Stiftung Vernetzt denken. Es ist gestattet, das Material für eigene private und für schulische Zwecke, für die nicht-kommerzielle Jugend- und Erwachsenenbildung sowie die Hochschulausbildung zu nutzen. Hierbei ist es jedoch untersagt, das Material in eigene Veröffentlichungen jeglicher Art zu integrieren. Für solche, andere weitergehende sowie gewerbliche Nutzung müssen Lizenzvereinbarungen mit dem Rechteinhaber getroffen werden.

Stiftung Vernetzt denken, Weltpoststrasse 5, CH-3015 Bern
info@stiftungvernetztdenken.ch

www.wandelvernetztdenken.ch

www.stiftungvernetztdenken.ch

Die Themeneinheit im Überblick

Klimawandel und Turbulenzen rund um den Euro – Finanzkrise und brüchige Generationenverträge: Warum ist die Gesellschaft mit unzähligen folgenreichen Problemen konfrontiert – im Großen wie im Kleinen? Und wieso wachsen die Schwierigkeiten oft weiter an? Die Hauptursache liegt in einem völlig falschen Umgang mit komplexen Themen.

Statt vorbeugend zu agieren, reagieren die Verantwortlichen oft erst auf Leidensdruck. Zudem werden vorhandene Schwierigkeiten isoliert betrachtet und behandelt, obwohl vieles untereinander vernetzt ist. Und schließlich wird die Welt trotz Wandel und Umbrüchen statisch angesehen, als würde sie sich nicht verändern. In der Folge bekämpft die Gesellschaft häufig Symptome, nicht Ursachen. So lassen sich Probleme nicht in den Griff bekommen. Will man große oder kleine Herausforderungen bewältigen, führt an vernetztem Denken und Handeln kein Weg vorbei.

Äußerst handlungsorientiert erarbeiten sich die Teilnehmenden in den Modulen ein Verständnis für Komplexität und vernetztes Denken. Sie erkennen die wichtigsten Fehler und die Erfolgsfaktoren im Umgang mit komplexen Problemen und Situationen. Vielfältige Werkzeuge und Checklisten ermöglichen den Teilnehmenden einerseits, Komplexität in ihrem eigenen Leben in den Griff zu bekommen. Andererseits können sie anhand ihres neuen Wissens (politische) Maßnahmen sehr fundiert bewerten. Insgesamt schafft die Themeneinheit einen neuen Blick auf die Welt und fördert eigenständiges, konstruktiv-kritisches Denken sowie erfolgreiches Handeln.

Modul 1:	Warum vernetzt denken?
Modul 2:	Warum werden Ursachen falsch ermittelt und falsche Schlussfolgerungen gezogen?
Modul 3:	Prognosen – ein verlässliches Instrument, um die Zukunft zu planen?
Modul 4:	Warum ist es problematisch, als Gesellschaft dauerhaft auf Wachstum zu setzen?
Modul 5:	Warum ist es so schwer, ein Geschehen zu beeinflussen?
Modul 6:	Was passiert, wenn man in ein Geschehen eingreift?
Modul 7:	Warum lassen sich komplexe Probleme (meist) nicht lösen?
Modul 8:	Wie organisieren sich komplexe Systeme selbst und passen sich Veränderungen an?
Modul 9:	Wie regulieren sich komplexe Systeme selbst, sodass sie stabil bleiben?
Modul 10:	Wie lassen sich die wichtigen Themen erkennen?
Modul 11:	Wie setzt man Ziele wirkungsvoll?
Modul 12:	Wie lassen sich komplexe Situationen und Probleme bewältigen?
Modul 13:	Wie kann man sich auf die immer ungewisse Zukunft vorbereiten?
Modul 14:	Wie kann man Handlungsfolgen abschätzen und die Zukunft ausprobieren?
Modul 15:	Welche Fragen helfen, Situationen und Probleme zu verstehen?
Modul 16:	Wie hilft das Erstellen von Grafiken, Zusammenhänge zu verstehen?
Modul 17a/17b:	Systemanalysen: Wie lassen sich komplexe Systeme verstehen? (17a: Wissen-Version; 17b: Können-Version)
Modul 18:	Wie helfen Kreativität und Intuition, schwierige Situationen zu bewältigen?

Die Reihenfolge der Module folgt einem inhaltlichen roten Faden. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, können die Module jedoch auch ohne Vorkenntnisse einzeln eingesetzt werden (siehe jeweils *Das Modul im Überblick* auf S. 4).

Das Modul im Überblick

Ein See, ein Wald, das Klima – eine Familie, eine Gemeinde, die gesamte Wirtschaft: Komplexe Systeme organisieren sich selbst innerhalb von Rahmenbedingungen wie Gesetzen, die von außen vorgegeben sind. Wer (oder was) was tut und wie auf Eingriffe von außen reagiert wird, bestimmt keine zentrale Stelle von außen. Gesellschaftliche Systeme halten sich durch Selbstorganisation funktionsfähig, anpassungsfähig und stabil. Das ermöglicht ihnen, auch in einer sich wandelnden Umgebung zu überleben und sich weiterzuentwickeln. Wie bedeutend die Selbstorganisation ist, wie sie funktioniert und wie sie sich beim Umgang mit komplexen Systemen nutzen lässt, erarbeiten sich die Teilnehmenden in diesem Modul.

Zielgruppe	Schülerinnen und Schüler ab 15 Jahren insbesondere der Schularten Gymnasien, FMS, WMS, Bezirks- und Sekundarschulen (Schweiz), Gymnasium, Gesamtschule und Realschule (Deutschland) sowie Allgemeinbildende höhere Schule und Berufsbildende höhere Schule (Österreich).
Zeitbedarf	90 Minuten (Steuerung vs. Selbstorganisation) plus 2 mal 45 Minuten optional.
Zahl der Teilnehmenden	Keine besonderen Empfehlungen.

Die Teilnehmenden erarbeiten im Modul Antworten zu den folgenden Fragen:

- Wie organisieren sich komplexe Systeme selbst und passen sich Veränderungen an? (Leitfrage Teil 1)
- Was versteht man unter Selbstorganisation und welche Voraussetzungen müssen für sie erfüllt sein?
- Worin liegen die Unterschiede zwischen Selbstorganisation und der externen Steuerung von Systemen?
- Wie unterscheidet sich in der Politik das Fördern der Selbstorganisation von der Steuerung?
- Wie unterstützt das Internet die Selbstorganisation von komplexen Systemen? (Leitfrage Teil 2; optional)
- Was geschieht bei einer gestörten bzw. eingeschränkten Selbstorganisation? (Leitfrage Teil 3; optional)

Vorausgesetztes Modul

–

Module, an die das vorliegende inhaltlich anknüpft

Themeneinheit	Modul
Vernetzt denken und handeln	Warum vernetzt denken?
	Warum ist es so schwer, ein Geschehen zu beeinflussen?
	Was passiert, wenn man in ein Geschehen eingreift?

Inhaltsverzeichnis

Informationen zum Modul.....	7
Inhalt.....	7
Didaktik.....	11
Erwartungshorizonte.....	15
Ziele und angestrebte Kompetenzen.....	15
Verlaufsplan Teil 1.....	17
Verlaufsplan Teil 2.....	18
Verlaufsplan Teil 3.....	19
Materialübersicht und vorbereitende Aufgaben.....	20
Weiterführende Themenvorschläge.....	24
Hinweise zum Materialien-Teil.....	26
Materialien.....	27
Teil 1: Selbstorganisation in komplexen Systemen	27
L1: Spielplatzregeln besprechen / Leitfrage visualisieren und Assoziationen bündeln / M1 austeilern.....	28
M1: Den Verkehrsfluss organisieren.....	32
L2: Besprechung einleiten / Ergebnisse präsentieren lassen und nachhaken.....	35
L3: Cartoon visualisieren / Definition besprechen / M2 austeilern und Grundlagen zusammentragen.....	37
M2: Grundlegendes zur Selbstorganisation.....	40
L4: M3 austeilern / SchülerInnen ggf. unterstützen.....	41
M3: Politische Konzepte für bessere Luftqualität.....	42
L5: Ergebnissicherung einleiten / Konzepte besprechen und beurteilen.....	45
L6: Abschlussdiskussion einleiten / Mind-Map des Einstiegs resümieren / Ggf. Puffer einsetzen, Stunde schließen.....	47
Zusatzmaterial zu Teil 1.....	50
L7: Zusatzmaterial: Bauprojekte im Vergleich / M4 austeilern.....	51
M4: Großprojekte im Vergleich.....	55
L8: Zusatzmaterial: Schweizer halbdirekte Demokratie / M5 austeilern.....	56
M5: Halbdirekte Demokratie in der Schweiz.....	57
Teil 2: Das Internet und die Selbstorganisation.....	59
L9: Fanclub-Beispiel einleiten / Vorschläge zur Problemlösung sammeln / Leitfrage visualisieren.....	60
L10: Teams einteilen / M6 ausgeben / Schüler ggf. unterstützen.....	61
M6: Selbstorganisation in der Zivilgesellschaft: Das Internet.....	62

L11: Ergebnisse präsentieren lassen und besprechen / Reflexion anregen / Ggf. Puffer einsetzen oder Stunde schließen.....	64
---	----

Teil 3: Gestörte Selbstorganisation.....68

L12: Wiederholung anhand von Zeitungstext einleiten / Gestörte Selbstorganisation einleiten / Leitfrage visualisieren.....	69
L13: Gruppen einteilen / M7 austeilen / Schüler ggf. unterstützen.....	73
M7: Starke Steuerung.....	74
L14: Ergebnissicherung einleiten / Gezielt nachfragen / Inhalte verallgemeinern.....	76
L14: Vertiefenden Clip einsetzen / Austausch moderieren.....	77
L15*: Zeitungsüberschriften visualisieren / Austausch moderieren.....	80
L16: Reflexion anregen / Ggf. Puffer einsetzen / Stunde schließen.....	83

Informationen zum Modul

Inhalt

Das Thema

Die Selbstorganisation

Ein See, ein Wald, das Klima – eine Familie, eine Gemeinde, die gesamte Wirtschaft: Komplexe Systeme organisieren sich selbst innerhalb von Rahmenbedingungen, die von außen vorgegeben sind. Wer (oder was) was tut und wie auf Eingriffe von außen reagiert wird, bestimmt keine zentrale Leitung von außen.

Komplexe Systeme organisieren sich selbst. Was im System geschieht, wird nicht vorgegeben, sondern ergibt sich aus dem Zusammenspiel der einzelnen Elemente innerhalb von Rahmenbedingungen. Rahmenbedingungen sind Bedingungen und Umstände, die vom System entweder gar nicht oder nur mit hohem Aufwand beeinflusst werden können (z.B. Naturgesetze, Gesetze und das Handeln anderer). Über Selbstorganisation entwickeln sich komplexe Systeme auch weiter und passen sich geänderten äußeren Bedingungen an.

Selbstorganisation hält die Gesellschaft funktionsfähig. Ob Individuen, Partnerschaften oder Familien, Vereine, Unternehmen oder die gesamte Wirtschaft: Eine Gemeinsamkeit sozialer Systeme liegt darin, dass sie sich weitgehend selbst organisieren.

Die Selbstorganisation sozialer Systeme hat gegenüber der externen Steuerung bedeutsame grundlegende Vorteile: sachgerechtes Handeln, da das System und sein Verhalten gut bekannt ist; schnelles Agieren und Reagieren; hohe Flexibilität; geringer Mittelbedarf; hohe Eigenverantwortung, wohlüberlegte Entscheidungen; Stabilität.

Durch Selbstorganisation können gesellschaftliche Systeme Störungen im Inneren oder störende Einflüsse von außen ausgleichen. Auf diese Weise halten sie sich funktionsfähig, anpassungsfähig und stabil. Dies ermöglicht ihnen, auch in einer sich wandelnden Umgebung zu überleben und sich weiterzuentwickeln.

„Die Fähigkeit zur Selbstorganisation ist der stärkste Ausdruck der Widerstandsfähigkeit. Ein System, das sich weiterentwickeln kann, kann fast alle Veränderungen überdauern, indem es sich selbst ändert.“

Donella H. Meadows (1941-2001), Umwelt- und Systemwissenschaftlerin

Quelle: Donella H. Meadows: *Die Grenzen des Denkens*. Ökom Verlag, München 2010, S. 185.

Steuerung komplexer Systeme

Häufig wird die Selbstorganisation jedoch durch stark steuernde Maßnahmen eingeschränkt: Während bei der Selbstorganisation das System selbst bestimmt, was es zur Erreichung seiner Ziele innerhalb von Rahmenbedingungen tut, gibt bei der Steuerung das Steuerelement konkret vor, wie das System handeln muss. Insbe-

sondere die Politik versucht, ihre Ziele in hohem Maß durch stark steuernde Vorgaben zu erreichen, anstatt die Selbstorganisation der Systeme zu nutzen. Der Aufwand, um Ziele zu erreichen, ist folglich oft unnötig hoch; großem und wachsendem Aufwand steht begrenzter Erfolg gegenüber.

Wird in Demokratien versucht, die Gesellschaft von der politischen Ebene aus zu steuern, zeigt sich der große Aufwand u.a. in wachsender Zahl sowie zunehmendem Umfang von Gesetzen und Verordnungen mit hoher Komplexität. Widersprüchlichkeiten, geringe Wirkungen, Nebenwirkungen – es gibt viele Gründe, warum Vorschriften angepasst oder durch neue Vorgaben ergänzt werden müssen, was weiteren Aufwand erfordert. Zu guter Letzt ergibt sich eine derartige Fülle an Vorgaben, dass die Bürger sie gar nicht mehr alle beachten können. Dem hohen Aufwand der versuchten Steuerung steht geringer Erfolg oder Misserfolg gegenüber.

Zudem droht die Fähigkeit von Systemen und Menschen verloren zu gehen, sich selbst zu organisieren, eigenständig verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen und sich an Veränderungen anzupassen. Der Einzelne macht sich weniger Gedanken über Änderungen und Gefahren. Das ist vor allem in Situationen problematisch, für die noch keine steuernden Vorgaben bestehen oder für die man die Vorgaben nicht kennt.

Selbstorganisation nutzen

Um ein Ziel zu erreichen, kann man etwas zu erzwingen versuchen. Die betroffenen Menschen und Organisationen werden entsprechend handeln, oder auch nicht. Oder man überzeugt sie vom gewünschten Tun; dann gibt es gute Chancen, ein Ziel zu erreichen. Und schließlich kann man sie zu einem bestimmten Handeln motivieren, indem man dazu Anreize schafft. Solche Anreize nutzen die Selbstorganisation sozialer Systeme und der Menschen.

Häufig sind Anreize finanzieller Art. Wichtig ist es, Anreize nahe am Ziel ansetzen zu lassen. Um beispielsweise die Luftverschmutzung oder den Ausstoß von klimaschädlichem CO₂ zu verringern, bieten staatliche Kaufprämien für Elektroautos wenig Nutzen. Diese Förderung – ein positiver Anreiz – setzt fern von den Umweltzielen an und führt bei der heutigen Form der Stromerzeugung in vielen Fällen nur zu geringen ökologischen Vorteilen. Deutlich zielführender ist es, mit den Anreizen an den Emissionen umweltschädlicher Abgase anzusetzen. Über Umweltsteuern – negative Anreize – lässt sich dies erreichen, bei gleichzeitiger Steuerentlastung an anderer Stelle, um die Gesamtsteuerbelastung nicht zu erhöhen. Gleichfalls würden Autohersteller motiviert, abgasärmere Wagen zu entwickeln und anzubieten, unabhängig von der Antriebsart. Sie hätten also ein Interesse, neue und bessere sowie kostengünstigere Lösungen zu entwickeln, um die Verschmutzung der Luft einzudämmen.

In diesem Beispiel setzt der Anreiz nicht nur direkt am Ziel – der geringeren Luftverschmutzung – an. Zusätzlich bedeutsam: Anstatt das zielgerechte Verhalten finanziell zu fördern, wird dem Ziel entgegenstehendes Tun finanziell belastet. Für die Anreize, die der Staat so setzt, muss er kein Geld ausgeben. Überdies werden Mitnahmeeffekte verhindert; sie treten auf, wenn Unternehmen oder Personen finanziell

elle Förderung z.B. für eine Investition erhalten, die zwar dem konkreten staatlichen Ziel dient, aber auch ohne finanzielle Förderung erfolgt wäre.

Wo sinnvoll möglich, sollte der Staat die Selbstorganisation der Gesellschaft nutzen, um seine Ziele zu erreichen. Dabei sollte dem Ziel entgegenstehendes Handeln belastet werden statt zielgerechtes Handeln zu fördern. Doch auch steuernder staatlicher Einfluss hat seine Berechtigung (z.B. Verbot von Mord und stark toxischer Stoffe). Es braucht eine Balance zwischen Selbstorganisation und -verantwortung auf der einen Seite sowie zwingenden Vorgaben auf der anderen.

Das Ziel, Selbstorganisation in der Gesellschaft möglichst weitgehend zu nutzen, ist nicht gleichbedeutend mit der aus Wirtschaftskreisen häufig erhobenen Forderung, möglichst alle die Wirtschaft betreffenden Regelungen dem Markt und seiner unsichtbaren Hand zu überlassen. Während nach der Forderung der Wirtschaft der Staat sich möglichst weitgehend aus ökonomischen Fragen heraus halten soll, setzt das Prinzip der Selbstorganisation vor allem darauf, dass der Staat wo immer möglich Anreize setzt, statt Vorschriften zu machen, um seine Ziele zu erreichen.

Bei politischen Forderungen nach stärkerer Eigenverantwortung von Bürgern und Unternehmen ist deshalb im Einzelfall sehr genau zu analysieren, ob die Idee der Selbstorganisation mit ihren Vorzügen im Mittelpunkt steht, oder es Ziel ist, den Einfluss des Staates zu schwächen.

Selbstorganisation in politischen Systemen

Grundsätzlich unterstützt das Internet die Selbstorganisation auf gesellschaftlicher Ebene: Es ermöglicht, sich zu vernetzen:

- Öffentlichkeit herzustellen und Druck zu machen – und das sehr schnell
- Organisationen zu finden, die sich für eine bestimmte politische Position einsetzen
- überregional Gleichgesinnte zu finden, mit denen man sich für ein Engagement zusammentun kann.

Für die grundlegende Organisation von Politik in der Gesellschaft bestehen unterschiedliche Ausprägungen der Selbstorganisation. Die parlamentarische Demokratie steht tendenziell für eine steuernde Organisation: Regierung und Parlament sowie in Deutschland der Bundesrat initiieren Gesetze und beschließen sie. Gesetze werden somit ausschließlich von oben angeordnet. In der halbdirekten Demokratie, wie sie in der Schweiz vorliegt, haben neben Regierung und Parlament auch die Bürger die Möglichkeit, Gesetzesinitiativen zu ergreifen. Zugleich ist es ihnen möglich, vom Parlament beschlossene Gesetze abzulehnen. Auf diese Weise sind steuernde Elemente mit der Selbstorganisation der Bürgerschaft verknüpft.

Definitionen

■ Selbstorganisation

Komplexe Systeme organisieren sich selbst. Was im System geschieht, wird nicht vorgegeben, sondern ergibt sich aus dem Zusammenspiel der einzelnen Elemente innerhalb von Rahmenbedingungen. Rahmenbedingungen sind Bedingungen und Umstände, die vom System entweder gar nicht oder nur mit hohem Aufwand beeinflusst werden können. Über Selbstorganisation entwickeln sich komplexe Systeme auch weiter und passen sich geänderten äußeren Bedingungen an.

■ Stabilität

Ein System ist stabil, wenn es seine Funktion nicht nur zu einem einzelnen Zeitpunkt, sondern über einen längeren Zeitraum aufrecht erhält.

■ Steuerung

Ein System wird gesteuert, wenn eine oder mehrere Personen, Organisationen oder Maschinen von außen zielgerichtet auf ein System einwirken, ohne dass die Systemelemente zurückwirken. Der Wirkungsfluss geht also nur in eine Richtung, es liegt keine Rückkopplung vor. Steuerung kann sowohl bedeuten, dass aktiv ins System eingegriffen wird, als auch, dass Regeln vorgegeben werden. Langfristig lassen sich komplexe und damit auch soziale Systeme in der Regel jedoch nicht steuern, dies gilt insbesondere in freiheitlichen Gesellschaften.

■ System

Ein System ist eine Einheit aus Elementen, die in einer bestimmten Anordnung miteinander verbunden sind und sich untereinander beeinflussen. Auch zwischen System und Umgebung sind Beziehungen und Wirkungen möglich.

Ein System kann aus Teilsystemen bestehen und ist auch selbst eingebettet in ein größeres System.

■ System, komplexes

Ein komplexes System ist ein System,

- in dem viele der Elemente auf zahlreiche andere wirken und sich vielfach untereinander beeinflussen (Vernetzung)
- und sich sowohl die Elemente als auch ihre Beziehungen und Wirkungen verändern (Eigendynamik).

■ System, soziales

Ein soziales System ist eine Gruppe von Personen (oder Tieren), die miteinander in Beziehung stehen, z. B. Schulklassen, Sportmannschaften, Musikgruppen, Familien, Gemeinden und Staaten oder Vogelschwärme, Ameisenstaaten

und Wolfsrudel. Auch wenn sich nicht alle Mitglieder einer Gruppe kennen oder sie nicht direkt in Kontakt kommen, sprechen wir von einem sozialen System. Beispiele sind die Wirtschaft (Zusammenspiel von Produktanbietern, Händlern und Konsumenten) oder der Aktienmarkt.

■ Vernetztes Denken

Beim vernetzten Denken werden Situationen und Probleme sowie ihre einzelnen Faktoren nicht isoliert betrachtet, sondern mit ihren internen Zusammenhängen sowie den Verbindungen zu anderen Themen. Zugleich wird berücksichtigt, wie sich die einzelnen Faktoren untereinander beeinflussen. Statt eine Situation oder ein Problem ausschließlich statisch zu sehen, werden auch mögliche Entwicklungen und Veränderungen beachtet.

Weiterführende Literatur

Das Buch zur Themeneinheit

Die Module dieser Themeneinheit behandeln Komplexität und vernetztes Denken schülerzentriert sowie exemplarisch. So ist es den Jugendlichen möglich, die angestrebten Kompetenzen im Unterricht zu erwerben. Stärker im Zusammenhang und teils noch umfassender wird das Thema im Buch zur Themeneinheit behandelt. Unterhaltsam vermittelt es ein Verständnis für Komplexität sowie vernetztes Denken und Handeln. Eine Vielzahl an Abbildungen, Anleitungen, Checklisten und Werkzeugen unterstreicht den praktischen Nutzen des Buches.

Andreas Becker: *Vernetzt denken in Politik, Wirtschaft und Alltag: Warum es so schwierig ist und wie es dennoch gelingt*. Books on demand GmbH, Norderstedt. 2. korrigierte Auflage 2025. 320 Seiten. ISBN 978-3-7597-8508-4.



Didaktik

Anknüpfung an Bildungspläne

Dieses Modul ermöglicht, Kompetenz im Umgang mit komplexen Problemen und Systemen zu erwerben. Anhand von praktischen und lebensnahen Beispielen wird die Selbstorganisation von der Steuerung abgegrenzt, zudem werden Vorteile und Funktionen der Selbstorganisation erarbeitet. Auch wird verdeutlicht, welche Auswirkungen es hat, wenn die Selbstorganisation durch steuernde Vorgaben von außen (zu) sehr eingeschränkt wird.

Dieses Wissen gestattet den Teilnehmenden, zielgerichteter und erfolgreicher zu handeln, aber auch das Handeln anderer besser verstehen und einschätzen zu können. Damit folgt das Modul dem Ziel des Projekts *Wandel vernetzt denken*, vernetztes Denken zu fördern und Wandel mit seinen Zusammenhängen zu behandeln. Letztlich werden im Modul Werkzeuge eingeübt, die als Methoden keinem

Schulfach explizit zugeordnet werden können. Alles in allem ergibt sich ein **gesamtheitlicher und fächerübergreifender Ansatz**.

Die **Bildungspläne in Deutschland, Österreich und der Schweiz** fordern immer weiter reichende Kompetenzen zu Urteilsbildung, Abstraktionsfähigkeit und Theoriebildung. Hinzu kommen die Fähigkeiten, zu analysieren und zu reflektieren. Diese Kompetenzen sind naturgemäß nicht einzelnen Fächern zuzuordnen; es handelt sich um grundlegende Kompetenzen, deren Erwerb in allen Fächern und allen Klassenstufen Teil der Bildungspläne und Bildungsstandards geworden ist.

In diesem Sinn fördert das Modul übergeordnete Kompetenzen aus den Bildungsplänen. Einsetzen lässt es sich beispielsweise in den Fächern **Gemeinschaftskunde/Sozialwissenschaften, Politik, Wirtschaft, Erdkunde und Biologie**. Es eignet sich ebenfalls für fächerübergreifende Projekte. Der Schweizer Lehrplan 21 nennt bei den methodischen Kompetenzen vernetztes Denken explizit.

In den Bildungsplänen wird überdies die Bedeutung einer **ganzheitlichen Bildung** betont. Dazu trägt die gesamte Themeneinheit *Vernetzt denken und handeln* und auch dieses Modul bei.

Bedeutung des Themas für die Teilnehmenden

Auf dem Weg zum Erwachsenwerden steckt jeder Mensch im Spannungsverhältnis – zwischen Fremdsteuerung und Freiheit zur Selbstorganisation. Sowohl die Erziehung wie auch der Schulunterricht enthalten für gewöhnlich Aspekte der Selbstorganisation und der Fremdsteuerung. Sie haben zum Ziel, das Individuum zu einem selbständigen Bürger zu formen und eine persönliche Selbstorganisation zu ermöglichen – und so die Identitätsbildung zu ermöglichen. Dies ist zentral, damit der Mensch sich selbst organisieren, sich aber auch in selbstorganisierende Systeme einbringen kann.

Selbstorganisation ist ein universelles Prinzip komplexer und damit auch sozialer Systeme, insbesondere in freiheitlichen Gesellschaften. Das Prinzip, seine Vorzüge und die notwendigen Voraussetzungen zu kennen, ist sowohl für das eigene Leben als auch die gesellschaftliche Ebene elementar.

Erläuterung des Stundenverlaufs

Teil 1

Über die Besprechung absurder Spielplatzregeln (**L1**), die den Spaß an der Benutzung des Spielplatzes stark einschränken würden, wird das Thema Selbstorganisation komplexer Systeme eingeführt. Die Erkenntnis, dass das Geschehen auf dem Spielplatz auch ohne Regeln funktioniert und selbst organisiert werden kann, führt zur Leitfrage von Teil 1: „**Wie organisieren sich komplexe Systeme selbst und passen sich Veränderungen an?**“. Darauf basierend äußern die Teilnehmenden im Plenum ihre Assoziationen zur Begrifflichkeit „Selbstorganisation“. Die Ideen und Assoziationen werden in einer Mind-Map festgehalten (und gegen Ende der Stunde nochmals aufgegriffen).

Anschließend erarbeiten sich die Teilnehmenden in Gruppen drei verschiedene Konzepte, um den Verkehrsfluss auf Kreuzungen zu gewährleisten (**M1**). An diesen drei Beispielen wird deutlich, wie Steuerung im Gegensatz zur Selbstorganisation funktioniert. Die Gruppen präsentieren die Ergebnisse im Plenum, anschließend erfolgt auf der Grundlage der Präsentationen ein Austausch bzw. eine Besprechung (**L2**).

Als Vertiefung (**L3**) dient ein anschauliches Beispiel auf persönlicher Ebene – zum Hinaustragen des Hausmülls. Folgend wird die bereits festgelegte Definition besprochen und weitere Grundlagen der Selbstorganisation werden in PartnerInnenarbeit erarbeitet. Die Arbeitsergebnisse werden auf **M2** festgehalten. Basierend auf dieser Grundlage erfolgt die Besprechung lehrerzentriert im Plenum.

In der folgenden Erarbeitungsphase (**L4**) wird, um den Teilnehmenden weitere Einsatzbereiche sowie Facetten der Selbstorganisation aufzuzeigen, das Beispiel der Luftqualität – ein Beispiel auf politischer Ebene – erarbeitet. Es geht darin um verschiedene Konzepte, die Luftqualität zu verbessern. Im Rahmen dieses Beispiels bearbeiten die Teilnehmenden das Material **M3**. Daraufhin erfolgt im Plenum die Besprechung der Arbeitsergebnisse (**L5**).

Um die abschließende Reflexion einzuleiten (**L6**), wird ein Zitat der US-amerikanischen Umweltwissenschaftlerin Donella Meadows eingesetzt, welches vor dem Hintergrund des Gelernten diskutiert wird. Danach wird die Stunde abgerundet, indem die Teilnehmenden die zu Beginn erstellte Mind-Map resümieren und ihre ersten Assoziationen zur Begrifflichkeit reflektieren. Sollte am Ende der Stunde Zeit verbleiben, kann der Puffer eingesetzt werden. Anschließend schließt die Lehrkraft die Stunde.

Zur Vertiefung des Themas (Selbstorganisation vs. Steuerung) innerhalb einer Recherchearbeit steht das Zusatzmaterial zur Verfügung. Der erste Teil (**L7**) dreht sich um Entwicklung und Bau der beiden Großprojekte Stuttgart 21 und Gotthard-Basistunnel. Der Vergleich dient der Illustration von Steuerung und Selbstorganisation in der politischen Praxis. Den Teilnehmenden wird für die Recherche das Aufgabenblatt **M4** ausgehändigt. Ausarbeitung und Ergebnissicherung obliegen den Wünschen der Lehrkraft.

Im zweiten Teil (**L8**) wird ebenfalls eine Recherchearbeit durchgeführt, hierbei werden Steuerung und Selbstorganisation anhand des politischen Systems der Schweiz und entweder des deutschen oder des österreichischen untersucht. Die Teilnehmenden erhalten hierfür das Aufgabenblatt **M5**, welches eine Zusammenfassung der halbdirekten Demokratie der Schweiz enthält. Auch hier obliegen Ausarbeitung und Ergebnissicherung den Wünschen der Lehrkraft.

Teil 2 (optional):

Im zweiten Teil des Moduls wird die Bedeutung der Selbstorganisation reflektiert und auf eine schülernahe und alltägliche Ebene übertragen.

Zunächst wird das Studententhema mit Hilfe einer lebensnahen und problemorientierten Situation eingeleitet. Es geht darin um eine Gruppe von Jugendlichen, die über die Band eines Freundes, ihre Lieblingsband, spricht. Die Freundesgruppe will ei-

nen Fanclub initiieren, um die Band stärker zu unterstützen und dabei mitzuhelfen, sie noch bekannter zu machen und anstehende Studioaufnahmen mit zu finanzieren. Die Teilnehmenden überlegen nun, wie die Freundesgruppe mit möglichst wenig Aufwand viel erreichen kann – das Internet ist dabei das zentrale Medium. Ausgehend davon wird die Leitfrage des zweiten Modulteils **„Wie unterstützt das Internet die Selbstorganisation von komplexen Systemen?“** an der Tafel visualisiert (L9).

Folgend erarbeiten die Teilnehmenden mittels des Materials M6 den Nutzen des Internets für die Zivilgesellschaft – und damit einhergehende Veränderungen. Insgesamt erfolgt die Erarbeitung mittels der Think-Pair-Share Methode. Die Teilnehmenden durchdenken den Nutzen des Internets und die Auswirkungen auf die Selbstorganisation zunächst allein. Später besprechen sie sich mit ihrem Arbeitspartner. Auf diese Weise können auch ruhigere Schüler die erforderliche Sicherheit gewinnen, um sich bei der anschließenden Sicherung im Plenum zu beteiligen (L10).

Im Plenum werden die Arbeitsergebnisse der einzelnen Teams verglichen und besprochen. Darauf folgt im Plenum die Reflexion über die in dieser Stunde gewonnenen Erkenntnisse (L11).

Sollte noch Zeit verbleiben, kann der Puffer eingesetzt werden – dabei wird eine Machtverschiebung durch das Internet diskutiert. Ansonsten schließt die Lehrperson die Stunde.

Teil 3 (optional):

Im dritten Teil des Moduls wird die gestörte bzw. eingeschränkte Selbstorganisation fokussiert. Zunächst wird im Plenum anhand zweier fiktiver Zeitungsartikel über ein selbstverwaltetes bzw. selbstorganisiertes Jugendzentrum erarbeitet, was passieren kann, wenn die Selbstorganisation durch Auflagen von außen (hier: durch die Stadtverwaltung) zu sehr behindert wird. Davon ausgehend visualisiert die Lehrperson die Leitfrage der Stunde an der Tafel: **„Was geschieht bei einer gestörten bzw. eingeschränkten Selbstorganisation?“**. So haben die SchülerInnen das Thema der Stunde während des weiteren Verlaufs vor Augen (L12).

Die Lehrperson leitet nun zur Erarbeitungsphase über (L13): Die Teilnehmenden erarbeiten die Auswirkungen von steuernden Vorgaben auf die Selbstorganisation – anhand des anschaulichen Beispiels von Verkehrsschildern im Alltag (M7). Die Lehrperson unterstützt die Teilnehmenden dabei gegebenenfalls.

Anschließend erfolgt im Plenum die Besprechung der Arbeitsergebnisse und ein grundlegender Merksatz zur gestörten bzw. eingeschränkten Selbstorganisation durch äußere Vorgaben wird notiert (L14).

Folgend kommt es zur Vertiefung der Inhalte (L15). Anhand eines Internet-Clips wird an dem konkreten Beispiel der Stadt Bohnte eine Möglichkeit aufgezeigt, mit dem Schilderwald umzugehen. Daraufhin wird dieses Vorgehen und seine Folgen im Plenum diskutiert.

Wird der Clip nicht eingesetzt oder steht keine Internetverbindung zur Verfügung, kann alternativ L15* zur Vertiefung eingesetzt werden. Hierfür werden verschiedenen Zeitungsüberschriften mittels eines Projektionsgerätes visualisiert. Auch in die-

sen Überschriften geht es um eine Möglichkeit, mit dem Schilderwald umzugehen. Die Teilnehmenden reflektieren diese Überschriften und diskutieren sie im Plenum.

In der nächsten Phase (**L16**) wird mit Hilfe einer provokanten These über die zentralen Aspekte der Stunde reflektiert.

Sollte am Ende der Stunde noch Zeit zur Verfügung stehen, kann der Puffer eingesetzt werden (Beispiele gestörter bzw. eingeschränkter Selbstorganisation und die damit einhergehenden Folgen).

Erwartungshorizonte

Die Erwartungshorizonte zu den Aufgaben finden sich entsprechend dem chronologischen Stundenablauf im jeweiligen L-Material.

Ziele und angestrebte Kompetenzen

■ Stundenziele

Übergeordnete Stundenziele

Teil 1:

- Die Teilnehmenden erkennen, dass komplexe Systeme natürlicherweise selbstorganisierend sind.
- Sie reflektieren anhand eines konkreten Beispiels über Selbstorganisation sowie über die damit verbundenen Vor- und Nachteile.

Teil 2:

- Die Teilnehmenden erfassen die zentrale Bedeutung des Internets für die Selbstorganisation von Bürgern und Zivilgesellschaft.

Teil 3:

- Die Teilnehmenden erkennen die negativen Folgen, wenn Selbstorganisation auf gesellschaftlicher Ebene von außen durch steuernde Vorgaben zu sehr eingeschränkt wird.

Feinziele

Teil 1:

- Die Teilnehmenden erläutern, weshalb bestimmte Regeln sowie eine gezielte Steuerung des Verhaltens für einen Spielplatz nicht sinnvoll sind.
- Sie vergleichen am Beispiel einer Kreuzung verschiedene Konzepte, die durch Steuerung bzw. Selbstorganisation den Verkehrsfluss ermöglichen.
- Sie verstehen das Konzept der Selbstorganisation und die damit verbundenen Grundlagen.

- Sie beurteilen auf der Grundlage eines Beispiels die Charakteristiken sowie Vor- und Nachteile von Steuerung und Selbstorganisation.
- Die Teilnehmenden können die Vorzüge der Selbstorganisation gegenüber der Steuerung komplexer Systeme grundsätzlich beurteilen.

Teil 2:

- Die Teilnehmenden reproduzieren die Charakteristiken der Selbstorganisation.
- Sie reflektieren anhand eines Textes über die Bedeutung des Internets für die Selbstorganisation der Bürger.

Teil 3:

- Die Teilnehmenden erkennen den Unterschied zwischen einer funktionierenden und einer gestörten Selbstorganisation.
- Sie analysieren ein Beispiel einer durch äußere Vorgaben gestörten Selbstorganisation und reflektieren darüber.
- Sie formulieren anhand dieses Beispiels, worin das Risiko einer zu stark durch äußere Vorgaben gestörten Selbstorganisation liegt.
- Sie beurteilen hinsichtlich des Beispiels verschiedene Vorgehensweisen differenziert.

Angestrebte Kompetenzen

Analysekompetenz

- Die Teilnehmenden können in ihrem Lebensumfeld selbstorganisierende Systeme erkennen.
- Sie können sich als Teil selbstorganisierender Systeme wahrnehmen.
- Sie erkennen die Vor- und Nachteile von Selbstorganisation und Steuerung.
- Sie erkennen die negativen Folgen, wenn Selbstorganisation auf gesellschaftlicher Ebene durch steuernde Vorgaben von außen zu sehr eingeschränkt wird.

Urteilskompetenz

- Die Teilnehmenden können beurteilen, ob ein soziales System durch Selbstorganisation gut funktioniert, durch bessere Rahmenbedingungen besser funktionieren könnte oder durch Steuerung eingeschränkt ist.
- Sie folgern die zentrale Bedeutung des Internets für die Selbstorganisation.
- S beurteilen verallgemeinernd, worin das Risiko einer zu stark durch äußere Vorgaben gestörten Selbstorganisation liegt.

Handlungskompetenz

- Die Teilnehmenden können sich als selbständiges Element selbstorganisierender Systeme verstehen und sich an ihnen beteiligen.

Verlaufsplan Teil 1

Phase		Dauer in min	Thema/ Inhalt	Sozialform	Handlung der Lehrperson	Handlung der Teilnehmenden
1	Einstieg	10 (Σ 10)	Hinführung Selbst- organisation: Spielplatzregeln und persönliche Assoziatio- nen	Plenum	L1: Spielplatzregeln bespre- chen, Leitfrage visualisieren und Assoziationen bündeln, M1 verteilen.	Regelkatalog vorle- sen, besprechen und beurteilen, Assoziatio- nen zu Selbstorgani- sation einbringen.
2	Erarbeitung	15 (Σ 25)	Steuerung vs. Selbst- organisation: Ver- kehrskonzepte im Ver- gleich	Gruppenarbeit	SchülerInnen ggf. unterstüt- zen.	M1 bearbeiten.
3	Ergebnis- sicherung	15 (Σ 40)	Steuerung vs. Selbst- organisation: Besprechung Ver- kehrskonzepte im Ver- gleich	Plenum	L2: Besprechung einleiten, Er- gebnisse präsentieren las- sen und nachhaken.	Ergebnisse präsentie- ren und vergleichen, M1 selbstständig er- gänzen.
4	Vertiefung	15 (Σ 55)	Steuerung vs. Selbst- organisation: Beispiel Hausmüll	PartnerInnenar- beit/ Plenum	L3: Cartoon visualisieren, Defi- nition besprechen, M2 aus- teilen und die Grundlagen zusammentragen.	Cartoon beschreiben, Definition erklären, M2 erarbeiten und dar- über austauschen.
5	Erarbeitung	15 (Σ 70)	Steuerung vs. Selbst- organisation: Politische Konzepte für bessere Luftqualität	PartnerInnenar- beit	L4: M3 austeilen, Schüler ggf. unterstützen.	M3 bearbeiten.
6	Ergebnis- sicherung	10 (Σ 80)	Steuerung vs. Selbst- organisation: Besprechung Politi- sche Konzepte für bessere Luftqualität	Plenum	L5: Ergebnissicherung einlei- ten, Konzepte besprechen und beurteilen.	Ergebnisse präsentie- ren und Erkenntnisse einbringen.
9	Abschluss	10 (Σ 90)	Reflexion Selbstorga- nisation: Diskussion und Rück- blick	Plenum	L6: Abschlussdiskussion einlei- ten, Mind-Map resümieren, ggf. Puffer einsetzen und Stunde schließen.	Inhalte resümieren und reflektieren.
	Puffer		Steuerung vs. Selbst- organisation in der Ge- sellschaft: Weitere Beispiele	PartnerInnenar- beit	Schüler ggf. unterstützen.	Aufgabe bearbeiten.

Legende zum Verlaufsplan: siehe Seite 18.

Verlaufsplan Teil 2

Phase		Dauer in min	Thema/ Inhalt	Sozialform	Handlung der Lehrperson	Handlung der Teilnehmenden
1	Einstieg	10 (Σ 10)	Hinführung Selbstorganisation in der Zivilgesellschaft: Fanclub einer Band	Plenum	L9 : Fanclub-Beispiel einleiten, Vorschläge zur Problemlösung sammeln, Leitfrage visualisieren.	Situation paraphrasieren, Vorschläge äußern und Ideen einbringen.
2	Erarbeitung	15 (Σ 25)	Selbstorganisation in der Zivilgesellschaft: Nutzen des Internets erarbeiten	Think-Pair-(Share)	L10 : Teams einteilen, M6 ausgeben und Schüler ggf. unterstützen.	M6 bearbeiten.
3	Ergebnissicherung/ Abschluss	20 (Σ 45)	Selbstorganisation: Besprechung und Austausch	(Share)/ Plenum	L11 : Ergebnisse präsentieren lassen und besprechen, Reflexion anregen, ggf. Puffer einsetzen oder Stunde schließen.	Erkenntnisse und Ergebnisse einbringen, reflektieren.
	Puffer		Machtverschiebung durch das Internet	Plenum		Meinungen äußern und austauschen.

Legende Verlaufsplan

Kursiv: Alternative zur vorhergehenden Phase 1* = Alternative zu Phase 1		Dauer der Phase. (Σx) = Gesamtdauer des Moduls bis hierhin.		L1, L2, ...: Verweis auf das Material für die Lehrperson . Das Material ist durchnummeriert.		
Phase		Dauer in min	Thema/ Inhalt	Sozialform	Handlung der Lehrperson	Handlung der Teilnehmenden
1	Erarbeitung	10 (Σ 10)	Probleme haben nicht immer eindeutige Ursache	Plenum	L1 : Frage stellen, ...	Fragen diskutieren und beantworten
1*	Erarbeitung 1*	10 (Σ 10)	Probleme haben nicht immer eindeutige Ursache	Plenum	L1 : Offen ...	Rollendialog präsentieren, Problematik erfassen
2	Überleitung	5 (Σ 15)				
P	Puffer		Jugendgarantie	Gruppenarbeit	L3 : M1 ausgeben	M1 bearbeiten

Das Material im **Puffer** kann eingesetzt werden, wenn die gesamte Gruppe schneller als vorgesehen voran kommt.

M1, M2, ...: Verweis auf das **Material für die Teilnehmenden**. Das Material ist durchnummeriert.

Verlaufsplan Teil 3

Phase		Dauer in min	Thema/ Inhalt	Sozialform	Handlung der Lehrperson	Handlung der Teilnehmenden
1	Einstieg	10 (Σ 10)	Wiederholung gestörte Selbstorganisation: Das selbstverwaltete Jugendzentrum	Plenum	L12: Wiederholung anhand von Zeitungstexten einleiten, gestörte Selbstorganisation einleiten, Leitfrage visualisieren.	Situation paraphrasieren, Grundlagen wiederholen, Problematik erfassen.
2	Erarbeitung	10 (Σ 20)	Gestörte Selbstorganisation: Der Schilderwald – Grundlagen erarbeiten	Gruppenarbeit	L13: Gruppen einteilen, M7 ausgeben, SchülerInnen ggf. unterstützen.	M7 bearbeiten.
3	Ergebnissicherung	10 (Σ 30)	Gestörte Selbstorganisation: Besprechung Schilderwald	Plenum	L14: Ergebnissicherung einleiten und gezielt nachfragen, Inhalte verallgemeinern.	Ergebnisse besprechen und austauschen.
4	Vertiefung	10 (Σ 40)	Übersteuerung: Kahlschlag im Schilderwald (Videoclip)	Lehrervortrag/ Plenum	L15: Vertiefenden Clip einsetzen Austausch moderieren.	Situation paraphrasieren und allgemeingültige Grundsätze ableiten.
4*	Vertiefung	5 (Σ 40)	Übersteuerung: Kahlschlag im Schilderwald (Headlines)	Plenum	L15*: Zeitungsüberschriften visualisieren, Austausch moderieren.	Situation paraphrasieren und allgemeingültige Grundsätze ableiten.
5	Abschluss	5 (Σ 45)	Gestörte Selbstorganisation: Reflexion	Plenum	L16: Reflexion einleiten, ggf. Puffer einsetzen, sonst Stunde schließen.	Inhalte reflektieren und resümieren.
	Puffer		Gestörte Selbstorganisation in der Gesellschaft	PartnerInnenarbeit	SchülerInnen ggf. unterstützen.	Reflektieren und vernetzt denken.

Legende zum Verlaufsplan: siehe Seite 18.

Materialübersicht und vorbereitende Aufgaben

Teil 1

Material-Nr.	Titel	Erläuterung	Vorbereitung	Check
L1		Beschreibung: Einstieg und folgende Erarbeitungsphase	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐
	Spielplatzregeln	Absurder Regelkatalog zur Benutzung eines Spielplatzes	Für Visualisierung vorbereiten.	☐
	Musterlösung Mind-Map Selbstorganisation	Einstiegsgedanken der Teilnehmenden nutzen und besprechen	Für Visualisierung vorbereiten.	☐
M1	Welches Verkehrskonzept?	Material für Erarbeitung	Drucken (Auflage: Anzahl der Teilnehmenden)	☐
L2		Beschreibung: Ergebnissicherung zur vorhergehenden Erarbeitungsphase	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐
L3		Beschreibung: Vertiefung und Grundlegendes (Fundament)	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐
	Cartoon Hausmüll	Verdeutlichung der funktionierenden Selbstorganisation im Alltag	Zur Visualisierung vorbereiten.	☐
M2	Grundlegendes zur Selbstorganisation	Material für Erarbeitung	Drucken (Auflage: Anzahl der Teilnehmenden) Zur Visualisierung vorbereiten.	☐
L4		Beschreibung: Erarbeitungsphase	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐
M3	Politische Konzepte für bessere Luftqualität	Material für Erarbeitungsphase	Drucken (Auflage: Anzahl der Teilnehmenden)	☐
L5		Beschreibung: Ergebnissicherung zur vorhergehenden Erarbeitungsphase	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐
L6		Beschreibung: Abschluss und Reflexion	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐

Mate- rial- Nr.	Titel	Erläuterung	Vorbereitung	Check
	Zitat zur Entwicklung von Hierarchien	Folienvorlage für Abschluss	Für Visualisierung vorbereiten.	☐
L7		Beschreibung: Zusatzmaterial 1	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐
M4	Großprojekte im Vergleich	Zusatzmaterial 1	Drucken (Auflage: Anzahl der Teilnehmenden)	☐
L8		Beschreibung: Zusatzmaterial 2	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐
M5	Halbdirekte Demokratie in der Schweiz	Zusatzmaterial 2	Drucken (Auflage: Anzahl der Teilnehmenden)	☐
Verlaufsplan			Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐
Zusätzliches Material / Hilfsmittel			Verwendung	Check
Projektionsgerät (Dokumentenkamera, Whiteboard oder Beamer und Computer).			Folien visualisieren (L1 , L3 , L5 und M2)	☐

Materialübersicht und vorbereitende Aufgaben

Teil 2

Mate- rial- Nr.	Titel	Erläuterung	Vorbereitung	Check
L9		Beschreibung: Einstieg	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐
L10		Beschreibung: Erarbeitungsphase	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐
M6	Selbstorga- nisation in der Zivilge- sellschaft: Das Internet	Material für Erarbeitung	Drucken (Auflage: Anzahl der Teilnehmenden)	☐
L11		Beschreibung: Ergebnissicherung zur vorhergehenden Erarbeitungsphase und Abschluss	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐
Verlaufsplan			Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐

Materialübersicht und vorbereitende Aufgaben

Teil 3

Mate- rial- Nr.	Titel	Erläuterung	Vorbereitung	Check
L12		Beschreibung: Einstieg	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐
	Das etwas andere Jugendhaus	Wiederholung Selbstorganisation und Hinführung zu neuer Thematik	Für Visualisierung vorbereiten.	☐
	Das Jugendhaus der anderen Art droht zu scheitern	Einstiegsgedanken der Schüler nutzen und besprechen.	Für Visualisierung vorbereiten.	☐
L13		Beschreibung: Erarbeitungsphase	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐
M7	Der Schilderwald	Material für Erarbeitung	Drucken (Auflage: Anzahl der Teilnehmenden)	☐
L14		Beschreibung: Ergebnissicherung zur vorhergehenden Erarbeitungsphase	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐
L15		Beschreibung: Vertiefung	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐
L15*		<i>Beschreibung: Vertiefung</i>	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐
	Kahlschlag im Schilderwald	Zeitungsüberschriften zu unübersichtlichen Verkehrsbeschilderungen	Für Visualisierung vorbereiten	☐
L16		Beschreibung: Abschluss und Reflexion	Drucken (1 x für die Lehrkraft)	☐

Zusätzliches Material / Hilfsmittel	Verwendung	Check
Projektionsgerät (Dokumentenkamera, Whiteboard oder Beamer und Computer). Alternativ: Auf Plakat visualisieren.	Für die Visualisierung der Einstiegs-situation (L12). Für die Ergebnissicherung (L14). Für die Zeitungstitel (L15*).	☐
Internetzugang und Projektionsgerät.	Für den Einsatz des vertiefenden Clips (L15).	☐

Weiterführende Themenvorschläge

Vorschläge zur Vertiefung

Diese Vorschläge ermöglichen es, das Thema außerhalb des Schulstunden-Rhythmus zu vertiefen. Dabei kann auf die Interessen der Teilnehmenden sowie aktuelle Entwicklungen und lokale Gegebenheiten eingegangen werden.

■ Kreuzungen beobachten und vergleichen

Verschiedene Kreuzungen (Ampelkreuzung, Kreisverkehr, Kreuzungsbereiche in Fußgängerzonen, Shared Space ...) vor Ort beobachten und unter den Aspekten von Selbstorganisation sowie Steuerung miteinander vergleichen.

■ Selbstorganisation sozialer Systeme untersuchen

Für soziale Systeme wie die Familie, einen Verein, eine Kommune oder das Bundesland den Grad der Selbstorganisation untersuchen – im Spannungsfeld mit steuernden Einflüssen von außen.

■ Politische Maßnahmen analysieren

Gesellschaftsgestaltende, politische Maßnahmen daraufhin überprüfen, ob sie die Selbstorganisation nutzen oder steuernd wirken.

■ Subsidiarität untersuchen

Im Wissen um die Vorteile der Selbstorganisation hat sich die Europäische Union Subsidiarität auf die Fahnen geschrieben. In den konsolidierten Fassungen des Vertrags über die Europäische Union und des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union heißt es in Artikel 5, Absatz 3:

„Nach dem Subsidiaritätsprinzip wird die Union in den Bereichen, die nicht in ihre ausschließliche Zuständigkeit fallen, nur tätig, sofern und soweit die Ziele der in Betracht gezogenen Maßnahmen von den Mitgliedstaaten weder auf zentraler noch auf regionaler oder lokaler Ebene ausreichend verwirklicht werden können, sondern vielmehr wegen ihres Umfangs oder ihrer Wirkungen auf Unionsebene besser zu verwirklichen sind.“

Untersuchen, in wie weit in der konkreten Politik der EU die Prinzipien der Subsidiarität und der Selbstorganisation beachtet werden.

Einzelnachweis zu EU-Verträgen:

Konsolidierte Fassungen des Vertrags über die Europäische Union und des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union - Vertrag über die Europäische Union (konsolidierte Fassung) - Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (konsolidierte Fassung) - Protokolle - Anhänge - Erklärungen zur Schlussakte der Regierungskonferenz, die den am 13. Dezember 2007 unterzeichneten Vertrag von Lissabon angenommen hat – Übereinstimmungstabellen. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:12012M/TXT&from=DE>.

Subsidiarität

Maxime der Selbstbestimmung bzw. Eigenverantwortung. Eine hierarchisch übergeordnete Ebene soll die Verantwortlichkeit für ein Thema einer untergeordneten Ebene nur dann übernehmen, wenn die untergeordnete Ebene dazu selbst nicht in der Lage ist.

Module, die Aspekte dieses Moduls weiterführen

Dieses Modul:		Weiterführendes Modul:		
Material-Nummer	Aspekt	Themeneinheit	Modul	Material-nummer
Gesamtes Modul	Selbstorganisation	Vernetzt denken und handeln	Warum ist es so schwer, ein Geschehen zu beeinflussen?	M1.2 M1.3 M2
		Vernetzt denken und handeln	Was passiert, wenn man in ein Geschehen eingreift?	M2.1
Gesamtes Modul	Stabilität komplexer Systeme	Vernetzt denken und handeln	Wie regulieren sich komplexe Systeme selbst, sodass sie stabil bleiben?	Gesamtes Modul

Hinweise zum Materialien-Teil

L-Material für die Lehrperson

Die Bildungsplattform *Wandel vernetzt denken* greift Themen und Sichtweisen auf, die im klassischen Schulunterricht meist nicht im Fokus stehen, für Jugendliche aber von hoher Relevanz sind. Die Themen werden überwiegend fächerübergreifend behandelt, wobei die Teilnehmenden wichtige Zusammenhänge erkennen sollen. Aufgrund dieses Konzeptes und dieses Ansatzes sind die Erläuterungen für die Lehrperson in den Unterrichtsmaterialien vergleichsweise ausführlich gehalten. Die ausführlichen Erläuterungen sind als Angebot zu verstehen, um komplexe und womöglich fachfremde Themen sicher unterrichten zu können.

Aufbau und Sortierung des Materialien-Teils

Der Materialien-Teil des Moduls besteht aus L-Materialien und M-Materialien.

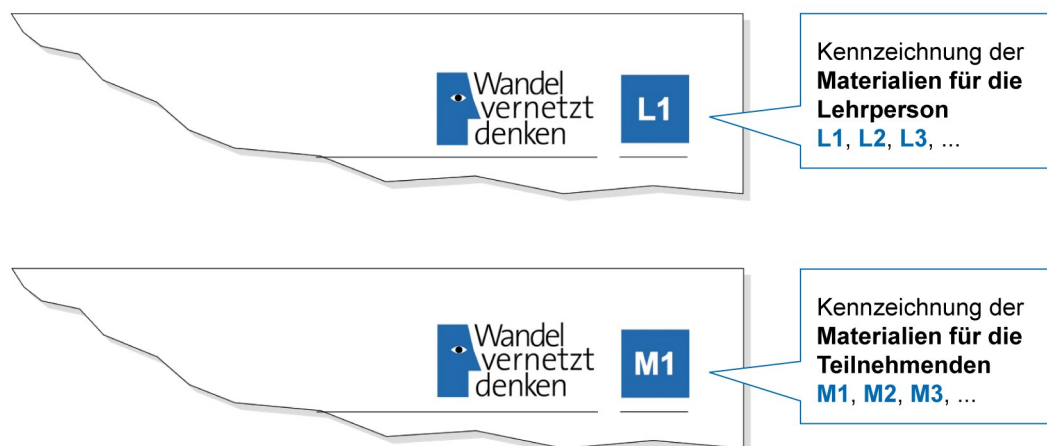
- L-Materialien sind für die Lehrperson bestimmt und fassen deren Aufgaben im Stundenablauf zusammen.
- M-Materialien sind für die Teilnehmenden bestimmt und beinhalten Texte und Aufgaben.

L- und M-Materialien befinden sich im Materialien-Teil chronologisch nach dem Stundenablauf und den Phasen des Verlaufsplans sortiert.

So könnte das in einem Modul praktisch aussehen:

- **L1** zeigt, wie die Lehrperson in die Stunde einführt, und endet mit der Ausgabe des Materials **M1** an die Teilnehmenden.
- **M1** enthält Texte und Aufgaben, die die Teilnehmenden lesen und bearbeiten.
- **L2** zeigt, wie die Lehrperson die Bearbeitung von **M1** beendet und die Inhalte im Plenum sichert (Musterlösung). Zugleich leitet **L2** zur nächsten Phase des Moduls über.

Legende Materialkennzeichnung



Materialien

Teil 1: Selbstorganisation in komplexen Systemen

Hinweis zu Aufbau und Sortierung des Materialteils: siehe Seite 26.

- ➔ **Spielplatzregeln besprechen**
- ➔ **Leitfrage visualisieren und Assoziationen bündeln**
- ➔ **M1 austeilen**

Material	■ Projektionsgerät ■ Folie L1 ■ M1 (Arbeitsblätter)
Tun	■ Spielplatzregeln (L1) mit dem Projektionsgerät visualisieren.
Plenum	■ Spielplatzregeln besprechen: 1. Funktioniert das Geschehen (das Spielen) auf dem Spielplatz durch diese Regeln besser? 2. Sind die Regeln sinnvoll? Können sie überhaupt das Geschehen steuern? 3. Könnte sich das Geschehen auf dem Spielplatz auch ohne Regeln selbst organisieren?
Ergebnis	■ Mögliche Ergebnisse zu den jeweiligen Fragen: 1. Das Geschehen würde durch strenges Befolgen schlechter funktionieren, der Spaß am Spielen wäre stark eingeschränkt. Das Befolgen der Regeln würde allerdings möglicherweise zu weniger Verletzungen führen. 2. Die Regeln sind zum Teil nicht sinnvoll, da sie weder das Geschehen steuern können, noch realistisch sind. Stattdessen dienen sie der juristischen Absicherung des Betreibers. 3. Das Geschehen auf einem Spielplatz wird üblicherweise innerhalb bestimmter Regeln von den Spielenden selbst organisiert.
Tun	■ Leitfrage visualisieren: „Wie organisieren sich komplexe Systeme selbst und passen sich Veränderungen an?“ ■ Assoziationen bündeln: Ideen bzw. Eindrücke der Teilnehmenden zur Selbstorganisation in Mind-Map zusammentragen (siehe Hintergrundinformation für die Lehrperson am Ende der Tabel-

Phase

1 Einstieg

2 Erarbeitung

3 Ergebnis-
sicherung

4 Vertiefung

5 Erarbeitung

6 Ergebnis-
sicherung

7 Abschluss

P Puffer

Z Zusatzmaterial

	le).
Ergebnis	■ Siehe Musterlösung auf der übernächsten Seite.
Vortrag	■ Wir untersuchen nun in Gruppen anhand eines Beispiels zum Autoverkehr, inwieweit Selbstorganisation funktionieren kann und sinnvoll ist.
Tun	■ Gruppen bilden (drei bis fünf Teilnehmende pro Gruppe). ■ M1 austeilen.

Hintergrundinformation für die Lehrperson

Selbstorganisation:

Die Elemente des Systems werden weder von außen gesteuert, noch handeln sie in Abstimmung mit übergeordneten Instanzen. Sie entscheiden selbst, wann sie etwas tun und stellen so die Funktionsfähigkeit des Systems sicher. Ein zentraler Mechanismus der Selbstorganisation ist die Selbstregulation (siehe zugehöriges Modul): Dadurch halten sich Systeme und Teile von Systemen untereinander in Balance.

Spielplatzregeln

FOLIE



Nach USA Traffic Signs

Musterlösung



Den Verkehrsfluss organisieren

Aufgabe



Sie sind Mitglied einer vom Stadtrat eingesetzten Kommission, die für die Umgestaltung der Kreuzungen in der Innenstadt zuständig ist. Ihre Aufgabe ist es, die Vor- und Nachteile der einzelnen Konzepte abzuwägen und die Einsatzgebiete der Konzepte festzusetzen.

Anbei finden Sie die von drei Verkehrsplanungsbüros vorgelegten Vorschläge.



Füllen Sie die angehängten Tabellen aus.



Sie haben 15 Minuten Zeit.

Vorschlag 1: Ampelkreuzung

Der Verkehrsfluss wird durch klare Regeln und eine Ampelanlage gesteuert. Jeder Verkehrsteilnehmende kann sich auf eine eindeutige Verkehrsführung verlassen.



Foto: Dontworry (Wikimedia) CC-BY-SA 3.0

Vorschlag 2: Kreisverkehr

Die Verkehrsteilnehmenden organisieren innerhalb klarer Regeln selbst, wie der Verkehr fließt. Alle können sich auf eine eindeutige Verkehrsführung verlassen.



Foto: Fritz Geller-Grimm (Wikimedia) CC-BY-SA 3.0

Vorschlag 3: Shared Space

Der gesamte Platz der Kreuzung steht für alle zur Verfügung, es gibt keine eindeutige Verkehrsführung – alle Teilnehmenden am Verkehr bewegen sich frei. Alle folgen der Regel „nimm Rücksicht“, die Verkehrsteilnehmenden mit Fahrzeugen beachten zusätzlich „rechts vor links“.



Foto: Eltis.org



1. Bewerten Sie, in welchem Maß die Eigenschaften bei den Verkehrskonzepten erfüllt sind und vervollständigen Sie die Tabelle mit den Begriffen: viel/hoch, mittel, wenig/gering.

	Ampelkreuzung	Kreisverkehr	Shared Space
Aufwand bzw. Mittelbedarf für Bau und Betrieb			
Anpassbarkeit an sich ändernde Situationen (Flexibilität)			
Auswirkungen bei Fehlern im System (etwa Stromausfall)			
Verantwortung und Entscheidungsfreiheit der Nutzer			



2. Notieren Sie in der Tabelle, wie der Verkehrsfluss in den Kreuzungen organisiert ist und wer den Verkehr organisiert.

	Organisation des Verkehrsflusses
Ampelkreuzung	
Kreisverkehr	
Shared Space	



Aufgabe



Falls Sie noch Zeit haben, bearbeiten Sie die folgende Aufgabe:

3. Wägen Sie die Vor- und Nachteile der Verkehrskonzepte ab und notieren Sie Ihre Ideen in der Tabelle.

	Vorteile	Nachteile
Ampelkreuzung		
Kreisverkehr		
Shared Space		

→ **Besprechung einleiten**→ **Ergebnisse präsentieren lassen und nachhaken**

Material	■ Projektionsgerät ■ M1 (Folie)
Vortrag	■ Die Teilnehmenden werden nun ihre Ergebnisse präsentieren. Zunächst präsentiert eine Gruppe, die übrigen Gruppen ergänzen die Ergebnisse auf ihrem Arbeitsblatt.
Tun	■ Gruppen präsentieren lassen. ■ Gegebenenfalls nachfragen.
Ergebnis	■ Siehe im Anschluss an diese Tabelle.

Phase

1 Einstieg

2 Erarbeitung

3 Ergebnis-
sicherung

4 Vertiefung

5 Erarbeitung

6 Ergebnis-
sicherung

7 Abschluss

P Puffer**Z** Zusatzmaterial**Musterlösung****Aufgabe 1:**

	Ampelkreuzung	Kreisverkehr	Shared Space
Aufwand bzw. Mittelbedarf für Bau und Betrieb	hoch	mittel (Bau); gering (Betrieb)	gering
Anpassbarkeit an sich ändernde Situationen (Flexibilität)	gering	mittel	hoch
Auswirkungen bei Fehlern im System (etwa Stromausfall)	hoch	gering	gering
Verantwortung und Entscheidungsfreiheit der Nutzer	gering	mittel	hoch

Aufgabe 2:

	Organisation des Verkehrsflusses
Ampelkreuzung	Die Ampel steuert den Verkehrsfluss.
Kreisverkehr	Die Teilnehmenden organisieren selbst den Verkehrsfluss innerhalb einer eindeutigen Verkehrsführung.
Shared Space	Die Teilnehmenden organisieren den Verkehrsfluss selbst, je nach Bedarf.

Aufgabe 3:

	Vorteile	Nachteile
Ampelkreuzung	Die Verkehrsteilnehmenden müssen keine Entscheidungen treffen.	- Störanfällig: fließt der Verkehr nicht rechtzeitig ab, verstopft die Kreuzung. - Ausfall führt zu hohem Unfallrisiko. - Viele Konfliktpunkte. - Keine Flexibilität.
Kreisverkehr	- Effizient bei hohem Kfz-Aufkommen. - Wenige Konfliktpunkte. - Geringe Unfallwahrscheinlichkeit.	- Höherer Platzverbrauch als die Ampelkreuzung. - Längere Wege für FußgängerInnen als bei der Ampelkreuzung.
Shared Space	- Organisation wird auf alle Teilnehmende verteilt (hohe Selbstverantwortung). - Weniger Regeln. - Weniger Sanktionen. - Vielfältige Funktionen. - Effizient bei niedrigem bis mittlerem Verkehrsaufkommen. - Geringe Unfallwahrscheinlichkeit wegen hoher Aufmerksamkeit als Folge der Selbstverantwortung.	- Klappt dort nicht mehr zuverlässig, wo ein starker Verkehrsteilnehmender dominiert. - Funktioniert bei hohem Verkehrsaufkommen nicht mehr zuverlässig.

Hinweis für die Lehrperson

Vielbefahrene Ampelkreuzungen werden heutzutage oft über Induktionsstreifen, die in die Fahrbahn eingelassen sind, geregelt. Ein über den Induktionsstreifen fahrendes Fahrzeug löst in der Ampelanlage einen elektrischen Impuls aus. Auf Basis der Gesamtheit der eingehenden Impulse regelt der Computer die Ampel entsprechend des konkreten Verkehrsaufkommens. Die Kreuzung wird nicht gesteuert (d.h. sie schaltet wie einmal vorgegeben bzw. programmiert unabhängig vom konkreten Verkehrsaufkommen), sondern bedarfsorientiert geregelt. Die Ampelregelung ist im Material **M1** nicht berücksichtigt.

- ➔ **Cartoon visualisieren**
- ➔ **Definition besprechen**
- ➔ **M2 austeilen und Grundlagen zusammentragen**

Material	■ Projektionsgerät ■ Folie von Cartoon L3 ■ M2 (Arbeitsblätter und Projektionsvorlage)
Tun	■ Cartoon zeigen.
Vortrag	■ Wir haben bisher verschiedene Konzepte der Verkehrsführung untersucht – ein Beispiel zur Steuerung und zwei zur Selbstorganisation. ■ Nun widmen wir uns einem weiteren Beispielen von Selbstorganisation, definieren den Begriff und klären die Grundlagen.
Plenum	■ Wie ist bei Ihnen zu Hause organisiert, wer den Müll wann raus bringt? ■ Antworten sammeln und resümieren.
Ergebnis	■ Wer den Müll wann aus der Wohnung trägt, entscheidet nicht die Umweltministerin oder einer ihrer Mitarbeitenden, noch organisiert sie es → keine Steuerung von außen. ■ Die einzelnen Haushalte organisieren sich selbst. ■ Sie beachten dabei Rahmenbedingungen und Regeln, die vorgegeben und gesellschaftlich akzeptiert sind (Beispiel Hausmüll: Er muss in die Mülltonne und darf nicht ins Vorbeet geschüttet werden). ■ Als Folge der Selbstorganisation kann die Müllentsorgung in verschiedenen Haushalten ganz unterschiedlich organisiert sein – den jeweiligen Anforderungen und Situationen entsprechend.
Tun	■ M2 austeilen. ■ SchülerInnen ggf. unterstützen.
Plenum	■ Grundlagen der Selbstorganisation zusammentragen und besprechen:

Phase

1 Einstieg

2 Erarbeitung

3 Ergebnis-
sicherung**4 Vertiefung**

5 Erarbeitung

6 Ergebnis-
sicherung

7 Abschluss

P Puffer**Z** Zusatzmaterial

■ Siehe Musterlösung: Seite 40):

1. Bezug zu Mind-Map des Einstiegs nehmen und gemeinsam Definition formulieren.
2. Definition visualisieren.
3. In welchen (gesellschaftlichen) Bereichen existiert Selbstorganisation noch?
→ Tafelbild ergänzen:
Wer und was organisiert sich selbst?
4. Warum wird Selbstorganisation durchgeführt?
→ Grafik ergänzen:
Warum organisieren sie sich selbst?
5. **Welche Bedingungen müssen für Selbstorganisation erfüllt sein?**
→ Grafik ergänzen
6. **Welche Vorzüge weist die Selbstorganisation auf?**
→ Grafik ergänzen
 - a.) An den Erkenntnissen zur Organisation des Verkehrsflusses ansetzen.
 - b.) Um ein gesellschaftliches Beispiel erweitern:
Müll raus bringen (selbst organisieren oder Organisation durch den Staat).
Oder:
Wer entscheidet, wie an einer Kreuzung in Neustadt der Verkehrsfluss organisiert werden soll? Die Europäische Union oder die Stadtverwaltung Neustadt?
Oder:
Marktwirtschaft versus Planwirtschaft (hoher Steuerungsaufwand bei schlechter Güterversorgung in Bezug auf Bedürfnisbefriedigung und Produktqualität)

FOLIE



Cartoon: Matthias Kiefel

Musterlösung Grundlegendes zur Selbstorganisation

Grundlegendes zur Selbstorganisation

Was ist Selbstorganisation?

- Soziale Systeme organisieren sich weitgehend selbst.
- Was im System geschieht, wird nicht von außen vorgegeben, sondern ergibt sich aus dem Zusammenspiel der einzelnen Elemente innerhalb von Rahmenbedingungen*.
- Über Selbstorganisation entwickeln sich komplexe Systeme auch weiter und passen sich geänderten äußeren Bedingungen an.

Wer oder was organisiert sich selbst?

Warum organisieren sich komplexe Systeme selbst?

Welche Vorzüge weist die Selbstorganisation auf?

Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein?

*Rahmenbedingungen sind Bedingungen und Umstände, die vom System entweder gar nicht oder nur mit hohem Aufwand beeinflusst werden können (z.B. Naturgesetze, Gesetze, Handeln anderer).

→ **M3** austeilen

→ SchülerInnen ggf. unterstützen

Material	■ M3 (Arbeitsblätter)
Vortrag	■ Nun betrachten wir, wie Regierung und Parlament Selbstorganisation nutzen können, um Ziele zu erreichen. ■ Regierung bzw. Parlament wollen dafür sorgen, dass sich die Luftqualität im Lande nochmals verbessert. Sie können dazu unterschiedliche Wege wählen, die sich im Grad der Selbstorganisation unterscheiden. ■ Mit dem nächsten Arbeitsblatt erarbeiten Sie sich, welche Handlungsarten grundsätzlich zur Verfügung stehen und wie stark oder schwach sie die Selbstorganisation nutzen. ■ Sie haben 15 Minuten Zeit.
Tun	■ M3 austeilen. ■ SchülerInnen gegebenenfalls unterstützen.

Politische Konzepte für bessere Luftqualität

Aufgabe



Lesen Sie den folgenden Text aufmerksam durch.



Bearbeiten Sie die zugehörigen Aufgaben.



Sie haben 15 Minuten Zeit.

Die Regierung hat sich ein Ziel gesetzt: Sie will die Luftqualität verbessern. Neben Kraftwerken und Autos sowie Lastwagen tragen auch Fabriken zur Luftverschmutzung bei. Die Regierung hat schon viel versucht, damit weniger Schadstoffe in die Luft gelangen, und dabei unterschiedliche Instrumente genutzt:

Vorschriften: Die Regierung schreibt bestimmte Techniken oder Maßnahmen vor, beispielsweise die Wärmeschutzisolierung an Gebäuden.

Verbote: Die Regierung hat die Grundlagen geschaffen, damit Städte besonders umweltschädlichen Autos die Zufahrt verbieten dürfen. Zudem hat sie die Möglichkeit, gewisse luftverschmutzende Stoffe oder Verfahren zu verbieten. Verbote sind wichtig, um akute Gefahren zu verhindern (etwa große Gesundheitsgefahren durch starke Gifte). Durchsetzbar sind sie jedoch in der Regel nur, wenn es Alternativen für das Verbotene gibt. Wenn aber Alternativen bestehen, hat die Industrie kaum Anreize, weniger umweltschädliche Produkte und Verfahren zu entwickeln. Weitere zukünftige Fortschritte zum Schutz der Umwelt sind durch Verbote kaum zu erwarten.

Grenzwerte: Durch Grenzwerte setzt die Regierung fest, wie hoch die Schadstoffbelastung durch den Betrieb einer Anlage oder eines Produktes (etwa einem Auto) sein darf. Im Prinzip könnte die Industrie durch Grenzwerte motiviert werden, Produkte und Verfahren zu entwickeln, die weniger umweltschädlich sind. Doch Grenzwerte werden in der Praxis so gesetzt, dass sie sich technisch auch erreichen lassen. So hat die Industrie wiederum kaum Anreize, Produkte und Verfahren zu entwickeln, die die gesetzlichen Grenzwerte unterschreiten.

Positive Anreize: Die Regierung hat Menschen und Unternehmen finanziell belohnt, die sich Autos oder Lastwagen mit Abgasfiltern gekauft haben. Sie motivierte also dazu, die Umwelt besser zu schützen – sie setzte positive Anreize. Allerdings kostete das den Staat viel Geld; auch wurde diese finanzielle Förderung an Menschen gezahlt, die gar nicht zum Kauf motiviert werden mussten, sondern den Abgasfilter sowieso kaufen wollten. Auch diese Maßnahme wirkt statisch: Die Unternehmen haben keinen Anreiz, bessere Techniken zu entwickeln.

Negative Anreize: Nun versucht die Regierung einen neuen Weg. Sie möchte weiterhin Anreize setzen, um ihr Ziel – bessere Luft – zu erreichen. So will sie Bürge-

Innen und Unternehmen frei entscheiden lassen, wie sie zur Umweltschonung beitragen. Doch nun belohnt sie nicht mehr das gewünschte Tun, sondern belegt unerwünschtes Handeln mit einer Abgabe. Wer beispielsweise Stickoxide in die Luft ausstößt, muss dafür zahlen – entsprechend der freigesetzten Menge. Hersteller von Autos und Kraftwerken haben einen Anreiz, weniger umweltschädliche Lösungen zu entwickeln. Jede einzelne Person und jedes Unternehmen ist nun motiviert, möglichst wenig Schadstoffe auszustoßen. Hersteller von Autos und Kraftwerken haben einen Anreiz, Verfahren und Produkte zu entwickeln, die weniger umweltschädlich sind.

Um seine Ziele zu erreichen, muss der Staat nun nicht Geld ausgeben, wie es bei der finanziellen Belohnung „umweltfreundlichen“ Verhaltens der Fall war. Vielmehr nimmt er sogar Geld ein – ein bedeutender Unterschied. Doch Einnahmen sind gar nicht das Ziel einer Umweltsteuer. Denn wenn die Steuer gut wirkt und die Umweltbelastung wunschgemäß zurückgeht, sinken die Einnahmen deutlich. Andererseits lässt sich die Höhe der Abgabe mit der Zeit verändern und anpassen.



1. Bewerten Sie, in welchem Maß die Eigenschaften bei den Maßnahmen erfüllt sind und vervollständigen Sie die Tabelle mit den Begriffen: viel/hoch, mittel, wenig/gering. Auch Zwischenangaben sind möglich (etwa „gering bis mittel“).

	Vorschriften	Verbote	Positive Anreize	Negative Anreize
Aufwand für den Staat				
Aufwand für Betroffene				
Anpassbarkeit an sich ändernde Situation				
Verantwortung und Entscheidungsfreiheit der NutzerInnen				
Nutzen der Maßnahmen				
Motivation zur Weiterentwicklung der Technik				



2. Notieren Sie in der Tabelle, wer den Weg zum Erreichen des Ziels vorgibt und ob tendenziell eher Steuerung oder Selbstorganisation vorliegt (Antwortmöglichkeiten: Steuerung, Selbstorganisation, Mischung aus Steuerung und Selbstorganisation).

	Wer gibt den Weg zum Ziel vor?	Einordnung des Instruments zwischen Steuerung und Selbstorganisation
Vorschriften		
Verbote		
Positive Anreize		
Negative Anreize		

Falls Sie noch Zeit haben, bearbeiten Sie die folgende Aufgabe:



Aufgabe



3. Wägen Sie die Vor- und Nachteile der Maßnahmen ab und notieren Sie Ihre Überlegungen in der Tabelle.

	Vorteile	Nachteile
Vorschriften		
Verbote		
Positive Anreize		
Negative Anreize		

- Ergebnissicherung einleiten
→ Konzepte besprechen und beurteilen

Material	-
Vortrag	Wir sammeln nun die Ergebnisse und vergleichen sie miteinander, anschließend überlegen wir uns gemeinsam, welche Organisationsform zum Erreichen des festgelegten Ziels die bessere ist und welche Folgerungen sich hieraus für Politik und Staat ergeben können.
Tun	- Austausch moderieren. - Gegebenenfalls nachfragen.
Ergebnis	- Siehe im Anschluss an diese Tabelle. - Hinweis: Nicht alle seine Ziele kann der Staat über Selbstorganisation umsetzen. Beispielsweise benötigt das Ziel, Morden zu verhindern, ein Verbot.

Phase

1 Einstieg

2 Erarbeitung

3 Ergebnis-
sicherung

4 Vertiefung

5 Erarbeitung

**6 Ergebnis-
sicherung**

7 Abschluss

P Puffer

Z Zusatzmaterial

Musterlösung**Aufgabe 1:**

	Vorschriften	Verbot	Positive Anreize	Negative Anreize
Aufwand für den Staat	gering	gering	hoch	gering - mittel
Aufwand für Betroffene	hoch	hoch	mittel	mittel
Anpassbarkeit an sich ändernde Situation	gering	gering	mittel	hoch
Verantwortung und Entscheidungsfreiheit der Nutzer	gering	gering	mittel	hoch
Nutzen der Maßnahmen	gering - hoch	gering - hoch	gering - mittel	hoch
Motivation zur Weiterentwicklung der Technik	gering	gering	gering	mittel - hoch

Aufgabe 2:

	Wer gibt den Weg zum Ziel vor?	Einordnung des Instruments zwischen Steuerung und Selbstorganisation
Vorschriften	Der Staat	Steuerung
Verbot	Der Staat gibt vor, was nicht erlaubt ist, lässt aber ansonsten den Menschen ihre Entscheidungsfreiheit.	Mischung aus Steuerung und Selbstorganisation
Positive Anreize	Die Menschen besitzen Entscheidungsfreiheit, der Staat motiviert dabei zu einem bestimmten Verhalten.	Selbstorganisation
Negative Anreize	Die Menschen besitzen Entscheidungsfreiheit, der Staat motiviert dabei zu einem bestimmten Verhalten.	Selbstorganisation

Aufgabe 3 (+Aufgabe):

	Vorteile	Nachteile
Vorschriften	Klare Vorgabe	- Vorschriften können nur begrenzt nach unterschiedlichen Anwendungsfällen differenzieren (nicht für alle Fälle erlaubt sie eine gut wirksame Lösung) → fehlende Flexibilität → begrenzte Effizienz (Verhältnis von Aufwand zu Nutzen) - Motivation zur Suche nach besseren Lösungen ist gering. - Entscheidungsfreiheit der Nutzer eingeschränkt.
Verbot	- Klare Vorgabe - Die Nutzung gefährlicher Stoffe, Produkte etc. kann komplett untersagt werden (Vorsorge)	- Ein Verbot lässt sich nur dann konsequent durchsetzen, wenn es eine Alternative gibt, die bezahlbar ist. - Motivation zur Suche nach besseren Lösungen ist deshalb gering.
Positive Anreize	Motivation von Unternehmen und Menschen wird zur Zielerreichung genutzt.	- Hohe Ausgaben des Staates - Teils begrenzter Nutzen (Beispiel Förderung des Elektroautos: Der positive Anreiz setzt am Fahrzeug an, nicht an der Luftverschmutzung. E-Autos verschmutzen die Luft in vielen Fällen bei der Stromerzeugung). - Gefahr, fragwürdige Investitionsentscheidungen zu fördern (Beispiel EU-Landwirtschaftssubventionen); - Oft fehlende Erfolgskontrolle; Schwierigkeit, positive Anreize wieder abzuschaffen. - Motivation zur Suche nach besseren Lösungen ist gering.
Negative Anreize	- Motivation von Unternehmen und Menschen wird zur Zielerreichung genutzt. - Motivation zur Suche nach besseren Lösungen ist mittel bis hoch. (Einnahmen für den Staat)	Möglicherweise Aufwand, um die Abgabe zu erheben (d.h. konkret den zu zahlenden Geldbetrag zu bemessen und zu kassieren).

- ➔ **Abschlussdiskussion einleiten**
- ➔ **Mind-Map des Einstiegs resümieren**
- ➔ **Ggf. Puffer einsetzen, Stunde schließen**

Material	■ Projektionsgerät ■ Folie L6 (Zitat)
Plenum	■ Diskussion der Leitfrage: „Wie organisieren sich komplexe Systeme selbst, sodass sie stabil bleiben?“
Ergebnis	■ Komplexe Systeme organisieren selbst, wann sie was wie tun. ■ Die Elemente befinden sich mitten im System und kennen sich daher aus, sie können je nach Situation und Bedarf flexibel reagieren. ■ Durch diese hohe Eigenverantwortung und die Betroffenheit eines jeden Elements entstehen wohlüberlegte Entscheidungen. Diese Entscheidungen geschehen zeitnah und flexibel, je nach Bedarf. Daraus entsteht Stabilität. Obendrein werden dadurch Ressourcen eingespart. ■ Mind-Map des Einstiegs resümieren.
Vortrag	■ Wir haben nun gemeinsam verschiedene Arten und Weisen kennengelernt, wie Ziele erreicht werden können: Insbesondere die Förderung der Selbstorganisation in Abgrenzung zur Steuerung. ■ Nun schauen wir uns ein Zitat einer US-amerikanischen Umweltwissenschaftlerin an, das wir mit unseren Ergebnissen vergleichen.
Tun	■ Folie L6 mit Projektionsgerät visualisieren. ■ Teilnehmende vorlesen lassen.
Plenum	■ Folgende Frage besprechen: 1. Was besagt das Zitat über die Entstehung von Hierarchien in selbstorganisierenden Systemen? 2. Was sagt das Zitat über Selbstorganisation aus?
Ergebnis	■ Mögliche Ergebnisse zu den jeweiligen Fragen: 1. In selbstorganisierenden Systemen entstehen Hierar-

Phase

1 Einstieg

2 Erarbeitung

3 Ergebnis-
sicherung

4 Vertiefung

5 Erarbeitung

6 Ergebnis-
sicherung**7 Abschluss****P Puffer****Z** Zusatzmaterial

	chien von unten nach oben – ganz im Gegensatz zu gesteuerten Systemen, wo Hierarchien von oben nach unten entstehen. 2. Durch die Hierarchiebildung von unten nach oben statt isolierter Planung und Installation findet eine organische Entwicklung nach Notwendigkeiten statt.
Tun	■ Wenn Zeit verbleibt, Puffer einsetzen: Überlegen Sie sich gemeinsam mit Ihrem Arbeitspartner mindestens zwei weitere Beispiele für eine gelingende Selbstorganisation und notieren und erläutern Sie sie kurz schriftlich. ■ Stunde schließen.

Einzelnachweis

Donella H. Meadows, *Die Grenzen des Denkens*, oekom verlag, München 2010, S. 104.

Zitat zur Entwicklung von Hierarchien in selbstorganisierenden Systemen

„Hierarchien entwickeln sich von der niedrigsten Ebene aufwärts – von den Teilen zum Ganzen, von der Zelle zum Organ und dann zum Organismus, vom Individuum zum Team, von der eigentlichen Produktion zum Management der Produktion.

Ursprünglich als Bauern lebende Menschen beschlossen eines Tages, gemeinsam Städte zu gründen, um sich zu schützen und den Handel effizienter zu machen. Das Leben begann mit einzelligen Bakterien, nicht mit Elefanten.

Der ursprüngliche Zweck einer Hierarchie ist immer, seinen ursprünglichen Teilsystemen zu besseren Leistungen zu verhelfen.“

Donella H. Meadows

Zusatzmaterial zu Teil 1

➔ Zusatzmaterial: Bauprojekte im Vergleich**➔ M4 austeilen**

Material	■ M4
Vortrag	■ Arbeitsaufträge erläutern.
Tun	■ M4 austeilen.

Phase**1 Zusatzstunde**

2 Zusatzstunde

Hintergrundinformationen für die Lehrperson*Zum Ablauf:*

Dieses Zusatzmaterial dient dazu, die Entstehungsphase zweier großer Bauprojekte zu vergleichen. Beide Projekte – der Gotthard-Basistunnel und Stuttgart 21 – sind Beispiele dafür, wie in einer halbdirekten und einer indirekten Demokratie mit Großprojekten verfahren wird. Diese praktischen Beispiele dienen als Grundlage für die Staatstheorie in **L8** und **M5**.

Das Material kann als Hausaufgabe, als Gruppenarbeit oder in anderer Form eingesetzt werden. Für die Ergebnissicherung sind eine schriftliche Ausarbeitung, eine Plakatarbeit, eine Präsentation oder weiteres denkbar.

*Zum Inhalt:***Grossprojekte im Vergleich**

Worin unterscheiden sich die Herangehensweisen an Projekte wie den Gotthard-Basistunnel in der Schweiz und Stuttgart 21 in Deutschland? Während der Gotthard-Basistunnel in der Presseberichterstattung zum größten Teil als Erfolg gewertet wird, so bleiben von Stuttgart 21 besonders die Proteste und der Polizeieinsatz gegen die Demonstranten sowie der darauffolgende Regierungswechsel in Erinnerung. Wie kam es zu diesen unterschiedlichen Entwicklungen? Untersucht man die Art und Weise, wie die Projekte entschieden, geplant und umgesetzt wurden, so stößt man auf elementare Unterschiede:

Der Gotthard-Basistunnel

Die erste Idee für einen Tunnel durch das Gotthardmassiv kam im Jahr 1947 auf. In den 1960er- und 1970er-Jahren gab es erneut entsprechende Überlegungen, die dann Ende der 1980er Jahre konkret wurden. Gegen die Entscheidung des Schweizerischen Bundesrats, den Gotthard-Basistunnel zu bauen, erhoben drei Initiativen Widerspruch, sodass es 1992 zu einer Volksabstimmung kam. Eine Initiative lehnte das Projekt aus Umwelt- und finanziellen Gründen ab, eine zweite Initiative bemängelte die Linienführung, die dritte Initiative kritisierte ein Detail der Finanzierung.

Gegen diese Kritik stimmte das Schweizer Volk dem Bau des Tunnels mit 63,6 % der abgegebenen Stimmen zu.

1998 billigte das Schweizer Volk in einer weiteren Volksabstimmung den Bundesbeschluss zu Bau und insbesondere Finanzierung der Bahnmodernisierung mit 63,5-Prozent-Ja-Stimmen. Damit konnte der Bau des längsten Tunnels der Welt (57 km) begonnen werden, was 1999 erfolgte. Im Jahr 2016 wurde der Tunnel fertiggestellt.

1992 wurden die Finanzmittel mit 8 Milliarden Euro zu gering ermittelt, in der Volksabstimmung 1998 genehmigten die Schweizer Bürger die Erhöhung des Etats. Die Kosten stiegen auf insgesamt 12 Milliarden Franken, doch blieben sie ab 2008 im Plan. Trotz einiger Bauverzögerungen – während des Baus ergaben sich notwendige Änderungen, die jeweils zur Überarbeitung der Pläne führten – konnte durch Transparenz und öffentliche Kontrolle mittels eines Parlamentsausschusses bei Problemen immer schnell gegengesteuert werden. Diese Konstellation führte letztlich auch dazu, dass der im Jahr 2007 anvisierte Eröffnungstermin von 2017 durch die Inbetriebnahme im Mai 2016 unterboten wurde.

Stuttgart 21

Die ersten Ideen für einen Eisenbahntunnel unter Stuttgart stammen aus den 70er Jahren. 1994 stellten Bahn, Landesregierung, Bundes- und Landesverkehrsministerium sowie der Oberbürgermeister von Stuttgart eine Ideenskizze für das Projekt vor. Nach mehreren Planfeststellungen und Untersuchungen wurde schließlich ein Raumordnungsverfahren in den Jahren 1996 und 1997 durchgeführt. Die Verhandlungen über die Kosten, an denen Bahn, Bund, Land, Regionalverband, Stadt und der Flughafen Stuttgart beteiligt waren, verzögerten den Bau schließlich um mehrere Jahre, bis 1999 eine Finanzierungsvereinbarung stand.

Der Projektbeschluss wurde 2006 im Landtag von Baden-Württemberg angenommen. Das Projekt umfasst nicht allein den unterirdischen Bahnhof, sondern auch eine Schnellbaustrecke Richtung Ulm. Mit Beginn des Baus im Jahr 2010 war der Finanzierungsrahmen jedoch immer noch nicht abschließend geklärt und wurde erneut einigen Änderungen unterzogen, etwa im Zuge der Einführung von Fernbussen. Die 1995 prognostizierten Kosten von umgerechnet 2,45 Milliarden Euro wurden nach Ermittlungen von 2016 bereits auf rund 10 Milliarden Euro geschätzt.

Im Jahr 2008 lehnte der Stuttgarter Gemeinderat ein Bürgerbegehren gegen das Projekt Stuttgart 21 als rechtlich unzulässig ab. Seit Baubeginn begleiteten Proteste und Demonstrationen das Projekt. Am 30. September 2010 ging die Polizei mit Schlagstöcken, Reizgas und Wasserwerfern gegen Demonstranten vor, um den Stuttgarter Schlossplatz zu räumen – es gab viele Verletzte. Das Stuttgarter Verwaltungsgericht hat diesen Polizeieinsatz später als rechtswidrig eingestuft.

Die 2011 gewählte neue Grün-Rote Landesregierung unter Ministerpräsident Winfried Kretschmann veranlasste schließlich eine Volksabstimmung über den schon begonnenen Bau, um sich aus einem Dilemma zu befreien: Die Grünen waren gegen das Projekt, die SPD befürwortete es. Die baden-württembergischen Bürger stimmten über die Frage ab, ob das Land aus seiner finanziellen Beteiligung an Stuttgart 21 aussteigen solle oder nicht. Die Gegner des Projekts verloren die Ab-

stimmung, weil sie weder die Mehrheit erreichten, noch das notwendige Quorum von 33 %. Die Befürworter und die Gegner des Projekts sind zwei tief gespaltene Lager, eine fruchtbare Diskussion fand nach Zuspitzung der Situation kaum mehr statt.

Der Weiterbau wird auch nach der Abstimmung noch von kleinen Protesten und Kundgebungen begleitet. Kritik am Projekt ist nach wie vor präsent: Die Kapazität von acht Bahnsteigen gegenüber den früheren sechzehn sei zu knapp bemessen, die Schräglage der Bahnsteige zu hoch, der Brandschutz in den engen Tunnelröhren nicht gewährleistet, die Versprechen des Schlichterspruchs von 2010 vergessen (Befürworter und Gegner des Projekts hatten auf eine politische Initiative hin Schlichtungsgespräche unter Leitung von Heiner Geißler geführt, der zum Ende des Verfahrens einen Schlichterspruch verkündete; er forderte substanzielle Nachbesserung bei der Planung des Projekts). Weiterhin wird kritisiert, dass sich die Kosten vervielfacht haben und der Zeitrahmen nicht eingehalten wird.

Fazit

Von Beginn an war man in allen Projektphasen des Gotthard-Basistunnels um Transparenz und Bürgerbeteiligung bemüht: Das Projekt wurde intensiv diskutiert, per Volksabstimmung nach kritischen Initiativen aus dem Volk ratifiziert und ist zum größten Teil planmäßig abgelaufen. Bei Stuttgart 21 dagegen wurden Verhandlungen und Planungen weitgehend hinter den Kulissen geführt und Entscheidungen von verschiedenen demokratischen und privatwirtschaftlichen Institutionen gefällt. Eine Einbeziehung der Öffentlichkeit war kaum gegeben, was zu Beginn der Bauphase zu Protest und Demonstrationen führte. Im Zusammenhang mit dem Thema der Selbstorganisation ist festzustellen: Der Menge an Problemen, die Stuttgart 21 zu verzeichnen hat, steht ein erfolgreich durchgeführter Bau des Gotthard-Basistunnels gegenüber.

Einzelnachweise

Gotthard-Basis-Tunnel

AlpTransit Gotthard AG (Hrsg.): *Chronologie eines Jahrhundertprojekts Meilensteine der Baugeschichte bis 2015*. www.alptransit.ch/fileadmin/dateien/geschichte/LZ01-210755-v6-Meilensteine_Projekt_AlpTransit_Gotthard_d.pdf.

Christoph Brunner: *Gotthard-Basistunnel: Eine bewegte Geschichte*. Artikel auf der Webseite von Schweizer Radio und Fernsehen SRF. www.srf.ch/news/schweiz/gotthard-basistunnel-eine-bewegte-geschichte, abgerufen am 23.2.2017.

Schweizerische Bundeskanzlei: *Volksabstimmung vom 27.09.1992*. www.admin.ch/ch/d/pore/va/19920927/index.html, abgerufen am 23.2.2017.

Schweizerische Bundeskanzlei: *Volksabstimmung vom 29.11.1998*. www.admin.ch/ch/d/pore/va/19981129/index.html, abgerufen am 23.2.2017.

Schweizerische Bundeskanzlei (Hrsg.): *Volksabstimmung vom 27. September 1992: Erläuterungen des Bundesrates*. Bern, 1992. www.bk.admin.ch/themen/pore/va/19981129/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,lnp6I0NTU042I2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCFeoR8f-Wym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--

Schweizerische Bundeskanzlei (Hrsg.): *Volksabstimmung vom 29. November 1998: Erläuterungen des Bundesrates*. Bern, 1998. www.bk.admin.ch/themen/pore/va/19981129/index.html

lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6I0NTU042I2Z6In1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCFeoR8f-Wym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--

tagesschau.de: *Lang. Tief. Teuer. Schnell.* www.tagesschau.de/ausland/gotthard-basistunnel-101.html, abgerufen am 25.7.2016.

Stuttgart 21

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH (Hrsg.): *Schriftlicher Bescheid über die Unzulässigkeit des Bürgerbegehrens gegen das Projekt Stuttgart 21 erteilt.* Pressemeldung vom 11.1.2008. www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/no_cache/projekt/aktuell/newsdetail/news/schriftlicher-bescheid-ueber-die-unzulaessigkeit-des-buergerbegehrens-gegen-das-projekt-stuttgart-21/newsParameter/detail/News, abgerufen am 23.2.2017.

Gericht: Stuttgart-21-Polizeieinsatz war rechtswidrig. In: Süddeutsche Zeitung vom 10. November 2015. www.sueddeutsche.de/politik/umstrittener-tiefbahnhof-gericht-stuttgart-polizeieinsatz-war-rechtswidrig-1.2742476

Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg: *Stuttgart 21.* www.lpb-bw.de/stuttgart21.html, abgerufen am 23.2.2017.

Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg: *Volksabstimmung zu Stuttgart 21 am 27. November 2011.* www.lpb-bw.de/volksabstimmung_stuttgart21.html, abgerufen am 23.2.2017.

Stuttgart 21: Hunderte Verletzte nach Polizeieinsatz. In: *Focus online* vom 30.9.2010. www.focus.de/politik/deutschland/stuttgart-21-hunderte-verletzte-nach-polizeieinsatz_aid_557820.html

Grossprojekte im Vergleich



Lesen Sie die folgenden Texte und bearbeiten Sie die Aufgaben.

Der Gotthard-Basistunnel

Der Gotthard-Basistunnel ist bei seiner Eröffnung im Jahr 2016 der längste und tiefste Tunnel der Welt. Er durchsticht das Gotthardmassiv in nord-südlicher Richtung auf der Eisenbahnachse Rotterdam-Duisburg-Basel-Genua. Der Tunnel ermöglicht es, mehr Personen und Güter um ein vielfaches schneller die Alpen überwinden zu lassen. Außerdem werden Lastwagen auf die Schiene verladen, damit weniger Verkehr auf den Straßen herrscht. Das Projekt gilt als ingenieurtechnische Meisterleistung.

Stuttgart 21

Stuttgart 21 ist ein Grossprojekt mit dem Ziel, den Kopfbahnhof in Stuttgart durch einen unterirdischen Durchgangsbahnhof zu ersetzen. Die nicht mehr benötigten oberirdischen Gleisanlagen können nach dem Rückbau für den Bau eines neuen Stadtteils genutzt werden. Überdies umfasst das Projekt auch eine Schnellbaustrecke von Stuttgart Richtung Ulm. Auf diese Weise wird der Verkehr auf der Achse Paris-Straßburg-Stuttgart-Wien-Bratislava sowohl für Reisende wie auch für Güter beschleunigt. Das Projekt ist sehr umstritten.

Aufgabe



Informieren Sie sich im Internet über die Projekte Gotthard-Basistunnel und Stuttgart 21 und bearbeiten Sie die folgenden Aufgaben.



Wie kam das jeweilige Projekt zustande? Stellen Sie für beide Projekte den Ablauf von der Idee über die Planung bis hin zum Bau schriftlich dar.



Untersuchen Sie, wer ein Mitspracherecht bei der Grundsatzentscheidung über den Bau und der Planung hatte und notieren Sie Ihre Ergebnisse.



Zeigen Sie auf, wie das jeweilige Projekt kontrolliert wurde und wie viel Zeit und Finanzmittel benötigt wurden. Notieren Sie Ihre Ergebnisse.



Analysieren Sie Vor- und Nachteile der jeweiligen Projektdurchführung und notieren Sie Ihre Ergebnisse.



Untersuchen Sie, welche Eigenschaften der Selbstorganisation und der Steuerung auf die jeweiligen Projekte zutreffen. Notieren Sie Ihre Ergebnisse.

➔ **Zusatzmaterial: Schweizer halbdirekte Demokratie**➔ **M5** austeilen

Material	■ M5
Vortrag	■ Arbeitsaufträge erläutern.
Tun	■ M5 austeilen.

Phase

1 Zusatzstunde

2 Zusatzstunde

Hintergrundinformationen für die Lehrperson*Zum Ablauf*

Dieses Zusatzmaterial umfasst eine Recherche- und Vergleichsaufgabe. Die Recherche und Bearbeitung kann entweder im Computerraum oder als Hausaufgabe erfolgen.

Die Teilnehmenden bekommen zunächst den Überblickstext über die halbdirekte Demokratie in der Schweiz. Nach Lektüre besteht der Arbeitsauftrag darin, die Entscheidungsfindungsprozesse der deutschen oder österreichischen indirekten Demokratie zu recherchieren und anschließend mit dem politischen System der Schweiz zu vergleichen. Je nach Leistungsstand der Schüler sollten Begriffe gemeinsam mit der Lehrperson geklärt oder alternativ in die Recherchearbeit eingebunden werden.

Brexit-Volksabstimmung

Es war der 23. Juni 2016, als Großbritannien weltweit für Aufregung sorgte: Die Briten votierten in einer Volksabstimmung mit knapper Mehrheit für den Austritt ihres Landes aus der Europäischen Union. Auch in Deutschland folgte eine gesellschaftliche Diskussion über den Sinn von Volksabstimmungen. Die Wähler hätten mehr über die Einwanderungspolitik als über den Verbleib in Europa abgestimmt und wären sich der Folgen ihres Abstimmungsverhaltens nicht bewusst gewesen, lautete eine verbreitete Kritik. Dies zeige, welche Gefahren Volksabstimmungen bergen.

Die Kritik war einerseits berechtigt – und ging andererseits dennoch am Kern vorbei. Diese Volksabstimmung ging nicht vom Volk aus. Es gab keine Initiative von unten, die Unterstützer suchte, um die Zulassung als Volksentscheid zu erreichen. Auch bildete sich später keine wirksame Initiative aus der Bürgerschaft, die für ihr Ziel und „ihre“ Volksabstimmung kämpfte und Menschen mobilisierte. Gerade diese beiden Elemente sind zugleich sinnvolle Hürde und Antrieb einer Volksabstimmung im Sinne der Selbstorganisation.

Der britische Premierminister David Cameron hatte die Abstimmung von oben angesetzt – nicht der Sache wegen, sondern aus machtpolitischen Gründen. Folglich kämpfte nicht eine Volksinitiative gegen ein politisches Vorhaben einer oder mehrerer Parteien. Vielmehr erfolgte der Wahlkampf nicht zuletzt zwischen den Parteien, die ihn zu vielerlei Zwecken instrumentalisierten.

Halbdirekte Demokratie in der Schweiz



Lesen Sie den folgenden Text und bearbeiten Sie die Aufgaben.

Wie könnte ein politisches System aussehen, das die Macht der Selbstorganisation mit allen ihren Vorzügen nutzt? Das politische System der Schweiz kommt den Anforderungen sehr nahe. Als eine Mischung aus parlamentarischer und direkter Demokratie, die durch Volksinitiativen und Referenden gekennzeichnet ist, wird das Schweizer Modell auch als halbdirekte Demokratie bezeichnet. Dieser Begriff ist sehr treffend.

Schweizer StaatsbürgerInnen wählen auf Kantons- und Bundesebene VolksvertreterInnen ins Parlament; in größeren Gemeinden gibt es auch vom Volk gewählte Räteorgane (wobei hier teils auch Bewohnerinnen und Bewohner ohne Schweizer Staatsbürgerschaft wahlberechtigt sind). Zusätzlich wählen die Schweizer BürgerInnen ihre Kantonsregierungen. Dies ist der indirekte Teil der Volksbeteiligung und zugleich der parlamentarische Teil des politischen Systems.

Zusätzlich können die WählerInnen Politik direkt gestalten und Gesetze sowie Verfassung mitbestimmen. Das erfolgt über **Volksinitiativen**, **obligatorische Referenden**, **fakultative Referenden** und **Finanzreferenden**. Aber der Reihe nach:

Eine **Volksinitiative** zielt auf die Änderung der Verfassung ab und umfasst zumeist eine klar abgegrenzte themenspezifische Forderung, darf aber auch die gesamte Verfassung betreffen. Volksinitiativen greifen Themen meist unabhängig von parlamentarischen Initiativen auf; sie umfassen ein Spektrum, das in anderen Ländern Gesetzes- statt Verfassungs-Charakter besitzt. 100.000 Unterschriften stimmberechtigter BürgerInnen sind notwendig, damit eine Volksinitiative dem Volk zur Abstimmung vorgelegt wird.

Ergreift das Parlament die Initiative zu einer Verfassungsänderung, muss die Änderung dem Volk zur Abstimmung vorgelegt werden. Gleiches gilt für den Beitritt zu Organisationen kollektiver Sicherheit (etwa der NATO) oder supranationalen Organisationen (z.B. Europäische Union, Vereinte Nationen) sowie für bestimmte Gesetze. Die Abstimmung erfolgt über **obligatorische Referenden**. Neben dem Volk muss auch der Ständerat zustimmen, der die Interessen der Kantone vertritt.

Über vom Bundesparlament beschlossene Gesetze kann das Volk durch **fakultative Referenden** entscheiden, falls dafür eine geforderte Zahl von 50.000 Unterschriften stimmberechtigter BürgerInnen eingereicht wird. Mit anderen Worten: Gesetze können vom Volk abgelehnt werden.

Auf Kantons- und Gemeindeebene gibt es für neue Ausgaben, die eine bestimmte Höhe überschreiten, **Finanzreferenden**. Hierbei genehmigen die BürgerInnen die Ausgaben oder lehnen sie ab.

In der Mehrzahl der Schweizer Gemeinden gibt es kein Gemeindeparlament (in Deutschland als Gemeinderat bezeichnet). In diesen Orten stimmen die stimmberechtigten EinwohnerInnen auf Gemeindeversammlungen direkt über die zur Entscheidung stehenden Themen ab.

Die ausgeklügelte Kombination direktdemokratischer Elemente gibt den BürgerInnen auf allen staatlichen Ebenen große Einflussmöglichkeiten. Diese Kombination unterstützt den Ansatz der Selbstorganisation, dass die oberen Hierarchieebenen der unteren dienen, um Lebensfähigkeit und Stabilität des Systems langfristig zu sichern.

Die halbdirekte Demokratie der Schweiz ist mit stark föderalen Strukturen nach dem Subsidiaritätsprinzip gepaart. Folglich liegen viele Entscheidungsbefugnisse auf Gemeinde- und Kantonsebene. Auch das fördert über Selbstorganisation die Stabilität der Gesellschaft.

Quellen

Matthias Daum, Ralph Pöhner, Peer Teuwsen: *Wer regiert die Schweiz?* Hier und Jetzt Verlag, Baden 2014.

Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten: Direkte Demokratie. www.eda.admin.ch/aboutswitzerland/de/home/politik/uebersicht/direkte-demokratie.html, abgerufen am 9.1.2016.

Paul Tiefenbach: *Alle Macht dem Volke? Warum Argumente gegen Volksentscheide meistens falsch sind.* 1. Auflage, Hamburg 2013.

Vimentis: Das Wahlsystem der Schweiz und Referendum, Obligatorisches Referendum; Fakultatives Referendum. www.vimentis.ch, abgerufen am 9.1.2016.

Aufgabe



Informieren Sie sich im Internet über die indirekte Demokratie in Deutschland oder in Österreich.



Klären Sie wichtige und unbekannte Begriffe wie beispielsweise Demokratie, Referendum, Volksinitiative, Subsidiaritätsprinzip.



Erläutern Sie den Unterschied zwischen indirekter und halbdirekter Demokratie schriftlich.



Wägen Sie die Vor- und Nachteile der indirekten und der halbdirekten Demokratie ab und notieren Sie Ihre Ergebnisse.



Beurteilen Sie, welches politische System für welche Zwecke besser geeignet ist. Geben Sie Beispiele.

Teil 2: Das Internet und die Selbstorganisation

- ➔ Fanclub-Beispiel einleiten
- ➔ Vorschläge zur Problemlösung sammeln
- ➔ Leitfrage visualisieren

Tun	■ Fanclub-Beispiel einleiten.
Vortrag	■ Neulich saß ich im Park. Eine Gruppe von Jugendlichen setzte sich neben mich; sie begannen sich laut zu unterhalten: Sie sprachen über die Band eines Freundes, ihre Lieblingsband <i>Crazy Doors</i>. Die Band ihres Freundes Patrick ist in der Region und darüber hinaus bereits bekannt und beliebt, möchte nun aber auch Studioaufnahmen machen und ihren Fankreis vergrößern. Die Freundesgruppe will einen Fanclub initiieren, um die Band zu unterstützen, dabei mitzuhelfen, sie noch bekannter zu machen und die Studioaufnahmen zu finanzieren. Das Problem bestand darin, dass die Jugendlichen keine Idee hatten, wie sie das Projekt „Fanclub“ angehen können bzw. wie sie mit wenig Aufwand möglichst viele Menschen erreichen können.
Plenum	■ Vorschläge zur Problemlösung sammeln: Wie kann die Gruppe das Problem lösen?
Ergebnis	■ Das Internet bietet die zentrale Möglichkeit, die Band zu unterstützen und einen Fanclub ins Leben zu rufen. ■ Mit wenig Aufwand und Mitteln lassen sich viele Menschen erreichen, vor allem aus der Zielgruppe der Jugendlichen. ■ Soziale Netzwerke helfen dabei, andere Fans der Band zu finden und zu bündeln – sowie neue Interessierte zu erreichen.
Tun	■ Zum Thema der Stunde überleiten. ■ Leitfrage visualisieren: Was geschieht bei einer gestörten bzw. eingeschränkten Selbstorganisation?

Phase

1 Einstieg

2 Erarbeitung

3 Ergebnis-
sicherung/
Abschluss

P Puffer

- ➔ Teams einteilen
- ➔ M6 ausgeben
- ➔ Schüler ggf. unterstützen

Material	■ M6 (Arbeitsblätter)
Tun	■ Teams einteilen. ■ M6 ausgeben. ■ SchülerInnen bei der Einzelarbeit gegebenenfalls unterstützen. ■ Die zuvor eingeteilten Teams bilden lassen.

Phase

1 Einstieg

2 Erarbeitung3 Ergebnis-
sicherung/
Abschluss

P Puffer

Selbstorganisation in der Zivilgesellschaft: Das Internet

Aufgabe



Lesen Sie den folgenden Text genau.



Bearbeiten Sie die zugehörigen Aufgaben zunächst in Einzelarbeit. Besprechen Sie sich danach mit Ihrem Arbeitspartner.



Sie haben 15 Minuten Zeit.

Ihr Smartphone hat Sie einige Male im Stich gelassen, immer wieder bereitet der Akku Probleme. Sie wandten sich an den Kundenservice des Herstellers – und waren erstaunt, dass man Ihnen nicht helfen mochte, und darüber, wie Sie am Telefon behandelt wurden. Sie ärgern sich darüber ganz außerordentlich.



1. Welche Möglichkeiten zu handeln haben Sie, um das Unternehmen zu einem Umtausch Ihres Smartphones zu bewegen? Notieren Sie die Möglichkeiten und überlegen sich, welche Wirkung (keine, gering, mittel oder groß) diese jeweils auf das Unternehmen haben. Auch Zwischenangaben sind möglich (etwa „gering bis mittel“).

Ihre Handlungsmöglichkeiten	Mögliche Wirkung auf das Unternehmen

Die Regierung beabsichtigt, die in Ihrem Land geltenden Datenschutzregeln deutlich zu verschlechtern. Dagegen möchten Sie protestieren und sich engagieren. Allerdings kennen Sie weder eine Person, mit der Sie sich dazu zusammentun können, noch eine entsprechende Initiative oder Organisation.



2. Welche Möglichkeiten zu handeln haben Sie jetzt, um gegen die Pläne der Bundesregierung zu protestieren und sich zu engagieren?

Ihre Handlungsmöglichkeiten	Mögliche Wirkung auf die Bundesregierung



Für die Antworten aus 1. und 2.:

3. Welche Rolle spielt das Internet bei den Handlungsmöglichkeiten?

4. Wie sähen Ihre Möglichkeiten ohne das Internet aus?



5. Inwiefern fördert das Internet Selbstorganisation?

- ➔ Ergebnisse präsentieren lassen und besprechen
- ➔ Reflexion anregen
- ➔ Ggf. Puffer einsetzen oder Stunde schließen.

Tun	■ Ergebnissicherung einleiten: • Mindestens zwei Gruppen zur Präsentation vor der Klasse auswählen. • Ergebnisse präsentieren lassen. • Ergebnisse vergleichen und besprechen. • Gegebenenfalls nachhaken.
Ergebnis	■ Siehe Musterlösung auf der nächsten Seite.
Plenum	Abschließende Reflexion anregen: ■ Worin liegen, ausgehend von Ihren Arbeitsergebnissen, die Vorzüge des Internets für die Bürger? ■ Wie war es in früheren Zeiten auf gesellschaftlicher Ebene möglich, sich selbst zu organisieren (z.B. Widerstandsbewegungen im Nationalsozialismus)?
Ergebnis	<i>Musterlösung:</i> ■ Vorzüge des Internets für die BürgerInnen: • Man kann sich schnell und ohne großen Aufwand über ein Thema informieren. • Man kann auf einfache Weise Gleichgesinnte finden und sich mit ihnen austauschen oder zusammentun. • Es lässt sich schnell und einfach Öffentlichkeit herstellen: Über die sozialen Netzwerke lassen sich mit geringem finanziellem und zeitlichem Aufwand viele Menschen erreichen. • Für all das benötigt man außer Computer und Internetanschluss keine Strukturen und es besteht keine Abhängigkeit von Vereinen, Organisationen, Parteien oder Staat. ■ Frühere Selbstorganisation auf gesellschaftlicher Ebene: • Früher, z.B. als die Großeltern selbst noch Jugendliche waren, waren persönliche Kontakte zentral bzw. man organisierte sich lokal oder regional.

Phase

1 Einstieg

2 Erarbeitung

**3 Ergebnis-
sicherung/
Abschluss****P Puffer**

	• Überregional ließen sich Gleichgesinnte nur unter hohem Aufwand finden. • Bundesweit tätige Vereine oder Spezialzeitschriften über Kleinanzeigen boten die Möglichkeit, mit anderen Personen gleichen Interesses in Kontakt zu kommen. Doch nur für bestimmte Themen gab es Vereine und Zeitschriften – wenn sich genügend Personen für ein Thema interessierten. • Die Möglichkeiten zur Selbstorganisation auf gesellschaftlicher Ebene waren ohne das Internet deutlich schlechter als heute.
Tun	■ Wenn Zeit verbleibt, gegebenenfalls Puffer einsetzen: • Folgende Frage(n) im Gespräch stellen oder an der Tafel visualisieren: - Haben sich durch das Internet die Machtverhältnisse zwischen Wirtschaft, Politik und Staat auf der einen Seite und den BürgerInnen auf der anderen Seite verändert? - Wenn ja, inwiefern? Nennen Sie Beispiele.
Ergebnis	■ Ja, es fand eine Machtverschiebung statt. Durch das Internet hat die Macht der BürgerInnen zugenommen, während die Macht von Unternehmen, Politik und Staat abnahm. Das zeigt sich so: • Die Transparenz von Informationen durch das Internet stärkt BürgerInnen und schwächt Unternehmen, Politik und Staat Beispiele: Informationen über Preis und Qualität von Produkten; Probleme und Skandale; Umgang mit BürgerInnen etc. • Möglichkeit für BürgerInnen, Öffentlichkeit herzustellen und Druck zu machen • Möglichkeit, sich untereinander über das Internet zusammen zu schließen, um gegen ein Unternehmen, eine Verwaltung, eine Partei, einen Politiker (oder auch eine Politikerin) etc. zu protestieren → Vernetzung

	■ Abschlusszitat: „Macht sitzt beim Nachfrager, und nicht beim Anbieter. Das heißt: Wir bekommen einen extrem starken Kunden, wir bekommen einen extrem starken Mitarbeiter und wir bekommen einen extrem starken Bürger.“ Peter Kruse (1955-2015), Psychologe und Unternehmensberater
Tun	■ Stunde schließen.

Hinweis für die Lehrperson

Wie beschrieben, fördert das Internet Selbstorganisation, und damit auch Dezentralität. Zugleich entsteht jedoch auch eine Zentralisierung und Machtkonzentration bei großen Internetunternehmen.

Einzelnachweis

Zitat Peter Kruse

Peter Kruse: *Revolutionäre Netze durch kollektive Bewegungen*. Vortrag auf Öffentlicher Sitzung der Enquete-Kommission Internet und digitale Gesellschaft zum Thema Auswirkung der Digitalisierung auf unsere Gesellschaft. Berlin, 5. Juli 2010. www.youtube.com/watch?v=e_94-CH6h-o (abgerufen am 14.12.2015).

Musterlösung zur Selbstorganisation in der Zivilgesellschaft: Das Internet

Aufgabe 1:

Ihre Handlungsmöglichkeiten	Mögliche Wirkung auf das Unternehmen
Beschwerde-Mail oder -brief an das Unternehmen schreiben	Klein
Bei Twitter ein Tweet oder bei Facebook eine Nachricht posten und teilen	Mittel bis groß

Aufgabe 2:

Ihre Handlungsmöglichkeiten	Mögliche Wirkung auf die Bundesregierung
Bundeskanzler(in) bzw. dem oder der lokalen Abgeordneten eine Mail schreiben	Gering
Im Internet nach Organisationen suchen, die sich gegen eine Verschlechterung des Datenschutzes einsetzen – dort eine Petition unterzeichnen oder mitarbeiten	Mittel bis hoch

Ihre Handlungsmöglichkeiten	Mögliche Wirkung auf die Bundesregierung
Falls es noch keine entsprechende Organisation gibt: Im Internet in Foren Gleichgesinnte suchen, sich untereinander vernetzen und zusammen engagieren	Mittel bis hoch

Aufgabe 3:

Welche Rolle spielt das Internet bei den Handlungsmöglichkeiten?

Das Internet ermöglicht,

- Öffentlichkeit herzustellen und Druck zu machen – und das sehr schnell
- Organisationen zu finden, die sich für eine bestimmte politische Position einsetzen
- überregional Gleichgesinnte zu finden, mit denen man sich für ein Engagement zusammentun kann.

Aufgabe 4:

Wie sähen Ihre Möglichkeiten ohne das Internet aus?

- Man könnte nicht so leicht Öffentlichkeit herstellen und Druck machen.
- Öffentlichkeit herzustellen und Druck zu machen würde viel länger dauern.
- Es wäre schwierig, Organisationen zu finden, die sich für eine bestimmte Position einsetzen.
- Überregional Gleichgesinnte zu finden, mit denen man sich für ein Engagement zusammentun kann, wäre fast unmöglich.

Aufgabe 5:

Inwiefern fördert das Internet Selbstorganisation?

- Das Internet ermöglicht, sich zu vernetzen. Statt sich als Einzelne(r) an ein Unternehmen oder die Politik zu wenden, tritt man als Gruppe auf und nimmt Themen in die Hand. Auf diese Weise unterstützt das Internet Selbstorganisation.

Teil 3: Gestörte Selbstorganisation

- ➔ Wiederholung anhand von Zeitungstext einleiten
- ➔ Gestörte Selbstorganisation einleiten
- ➔ Leitfrage visualisieren

Material	■ Projektionsgerät ■ Folie „Das etwas andere Jugendhaus“
Tun	■ Wiederholung anhand des ersten Zeitungstextes einleiten: Jugendhaus-Beispiel visualisieren. ■ Situation im Plenum paraphrasieren lassen.
Plenum	■ Worum geht es, in eigenen Worten gesagt, in dem Zeitungstext?
Ergebnis	<i>Musterlösung:</i> ■ Ein selbstverwaltetes Jugendzentrum wurde eröffnet. Die Jugendlichen organisieren dort quasi alles selbst: Programmangebot, Veranstaltungen, Versorgung für Partys, Verwaltung, Reinigung der Räume et cetera. Aus Sicht der Erwachsenen scheint das alles ziemlich unkonventionell zu sein, aber es funktioniert, ist erfolgreich und zieht die Jugendlichen an. ■ Dann kommt steuernd die Bürokratie ins Spiel, die Stadtverwaltung.
Tun	■ Zweiten Zeitungstext auflegen. ■ Situation im Plenum paraphrasieren lassen. ■ Bezüge zwischen Artikel 1 und 2 erfragen.
Plenum	■ Fassen Sie in eigenen Worten zusammen, worum es in diesem zweiten Text geht. ■ Worin liegen die zentralen Unterschiede zwischen Artikel 1 und 2?
Ergebnis	<i>Musterlösung:</i> ■ Das als selbstorganisiert beschriebene Jugendzentrum entpuppt sich nicht mehr als selbstorganisierend: Z.B müssen die Jugendlichen genaue Vorlagen beachten was die Anzahl der Veranstaltungen betrifft. Die Bürokratie und die Vorgaben der Stadt verkomplizieren

Phase

1 Einstieg

2 Erarbeitung

3 Ergebnis- sicherung

4 Vertiefung

5 Abschluss

P Puffer

	alles. ■ Die Jugendlichen sind frustriert: Organisierte das Jugendzentrum sich anfangs selbst, behindern Bürokratie und Auflagen die Selbstorganisation mehr und mehr, bis sie nun nicht mehr funktioniert – der steuernde Einfluss der Stadt hat die Selbstorganisation erheblich gestört und schließlich zerstört. Da die Jugendlichen in ihrem Tun gestört werden, stellen viele von ihnen ihr Engagement ein, um sich anderen privaten, selbstorganisierenden Projekten zuzuwenden.
Tun	■ Leitfrage an der Tafel visualisieren: Was geschieht bei einer gestörten bzw. eingeschränkten Selbstorganisation?

Das Jugendhaus

FOLIEN

Das etwas andere Jugendhaus

(Berlin, 4.5.2021) Nach langwierigen Renovierungsarbeiten wurde Anfang März das neue Jugendhaus in der Lindenstraße eingeweiht (wir berichteten). Nachdem das Jugendhaus nun seit einem halben Jahr besteht, schauten wir uns dort nochmals um.

Die Fassade einladend in einem leuchtenden Gelb gestrichen, „Jugendhaus an der oberen Linde“ wurde mit bunten Lettern über die große Eingangstür geschrieben, aus dem Inneren dringt Musik – von außen ein gewöhnliches Jugendhaus.

Etwas ist dennoch anders: Denn das Jugendhaus ist von den Jugendlichen weitgehend selbstverwaltet. Die Jugendlichen organisieren dort nahezu alles selbst (auch wenn ihnen ein städtischer Jugendarbeiter unterstützend zur Seite steht):

Programmangebot, Veranstaltungen, Versorgung für Partys, Verwaltung, Reinigung der Räume, selbst kleinere Reparaturen führen sie selbst durch.

Nächsten Monat beispielsweise ist ein Songcontest für Jugendbands geplant – komplett selbstständig von einer Arbeitsgruppe der Jugendlichen organisiert.

Silvio Strasser, der verantwortliche Jugendarbeiter, ist begeistert. „Das Konzept funktioniert nach einigen Anlaufschwierigkeiten hervorragend. Die Jugendlichen führen ihre Aufgaben erfolgreich, zuverlässig und meist mit Spaß an der Sache durch.“

Strasser betonte, sich darauf zu freuen, das etwas andere Jugendhaus weiter zu unterstützen und die Entwicklung miterleben.

Nähere Infos zum etwas anderen Jugendhaus findet man auf der stetig aktualisierten Homepage des Jugendhauses.

www.dasetwasandereJugendhaus.de.

Veranstaltungstipp: Der Songcontest findet am 5.5.2021 ab 19 Uhr im Jugendhaus statt. Der Eintritt kostet 2 Euro. Ob jung oder alt – alle sind herzlich willkommen!

Das Jugendhaus der anderen Art droht zu scheitern

(Berlin, 28.8.2022) „Tolle Veranstaltungen, ein harmonisches Miteinander und eine super Zeit“, so kommentiert Lina Bäumer (15) die ersten Monate im Jugendhaus in der Lindenstraße. Dennoch sind heute nur noch wenige Jugendliche im Jugendhaus engagiert. Denn was anfangs einfach, jugendgerecht und unbürokratisch lief, wurde von Seiten der Stadt durch Bürokratie und Vorgaben gestört:

Das dem Jugendzentrum zugesagte Geld müssen die Jugendlichen für einzelne Projekte schriftlich Monate im Voraus beantragen. Das ist kompliziert und dauert lange. Zudem gibt es unzählige Auflagen: wie viele Veranstaltungen pro Woche erlaubt sind, um wie viel Uhr sie beendet sein müssen, Vorschriften für die Materiallagerung und für Partys aus Brandschutzgründen. Hinzu kommt ein Höchstalter der Teilnehmenden an Veranstaltungen, obwohl einige "ältere" Mitstreiter dem Projekt Stabilität geben, und schließlich lange und zermürbende Wege bei Fragen und Bitten an die Stadt.

Mehr und mehr Jugendliche sind über diese Entwicklung frustriert. Das anfangs von der Stadt bewilligte „Jugendhaus der Selbstorganisation“ entpuppt sich als ein großes Missverständnis. Aufgrund der bremsenden Faktoren und der Einmischung der Stadt wenden sich viele Jugendlichen vom Jugendzentrum ab und verbringen ihre freie Zeit nunmehr lieber wieder in Parks oder zuhause.

Der städtische Jugendarbeiter Silvio Strasser ist ebenfalls frustriert. Es sei faszinierend gewesen, zu sehen, wie sich die Jugendlichen innerhalb der vorgegebenen Rahmenbedingungen selbst organisiert hätten, auch wenn aus Erwachsenenansicht so manche Lösung unkonventionell gewesen sei.

Strasser initiiert derzeit mit einigen Jugendlichen eine Unterschriftenliste – die die Stadt an ihre Versprechung der Selbstorganisation erinnern soll. Unterschriften können im Jugendhaus getätigt werden.

- ➔ Gruppen einteilen
- ➔ **M7** austeilen
- ➔ Schüler ggf. unterstützen

Material	■ M7 (Arbeitsblätter)
Tun	■ Gruppen einteilen (angedacht sind mindestens 3-er Gruppen). ■ M7 austeilen. ■ Schüler gegebenenfalls unterstützen.

Phase

1 Einstieg

2 Erarbeitung3 Ergebnis-
sicherung

4 Vertiefung

5 Abschluss

P Puffer

Starke Steuerung

Aufgabe



Lesen Sie zunächst konzentriert die folgenden Aufgaben durch.



Betrachten Sie aufmerksam das nachfolgende Foto und tauschen Sie sich in der Gruppe über Ihre ersten Eindrücke aus.



Erarbeiten Sie in einem Dreischritt das Bild und notieren Sie sich Stichpunkte:

1. Beschreibung

- Welche Gegenstände bzw. Symbole sind auf dem Foto dargestellt?
- Wie sind sie dargestellt (z.B. Position, Anordnung, besondere Merkmale)?

2. Deutung

- Was ist die Kernaussage des Fotos?
- Notieren Sie resümierend eine passende Überschrift auf der obigen Linie.

3. Einordnung/Bewertung

- Welche weiterführende Aussage kann man von dem Bild ableiten
 - hinsichtlich der Auswirkung auf den Straßenverkehr?
 - hinsichtlich der Eigenverantwortung der Verkehrsteilnehmende?



Sie haben 10 Minuten Zeit.

1.

2.

3.



Verkehrsschilder an einer Straße bei Reit im Winkl

Foto: Markus Schmuck



- ➔ Ergebnissicherung einleiten
- ➔ Gezielt nachfragen
- ➔ Inhalte verallgemeinern

Material	■ Projektionsgerät
Tun	■ Ergebnissicherung einleiten. ■ Gezielt nachfragen und vergleichen.
Plenum	■ Wie haben Sie das Bild beschrieben? ■ Wie haben Sie das Bild gedeutet? ■ Wie ist Ihre (abschließende) Bewertung ausgefallen?
Ergebnis	<i>Musterlösung</i> 1. Beschreibung: • Insgesamt finden sich auf dem Foto 12 Straßenschilder. Auf ihnen sind Zeichen bzw. Symbole und/oder Schrift enthalten. Es handelt sich um Warnungen, Verbote, Verpflichtungen und Hinweise. • Die Schilder sind mittig auf dem Bild zu sehen und nebeneinander angeordnet. 2. Deutung: • Die Gesamtaussage des Bildes könnte darin bestehen, dass zu viele Schilder nicht hilfreich, sondern eher verwirrend und kontraproduktiv sind. • Passende Überschriften wären beispielsweise: ◦ Der Schilderwald ◦ Man sieht den Wald vor lauter Bäumen nicht ◦ Das Gegenteil von „gut“ ist „gut gemeint“ 3. Bewertung: • In Bezug auf die vorherigen Stunden und das Thema von heute kann man ableiten, dass es sich bei dem Schilder-Bild um eine gestörte Selbstorganisation handelt. • Wenige Grundregeln setzen die Rahmenbedingungen, innerhalb derer die Autofahrer den Straßenverkehr untereinander selbst organisieren. Dazu gehört die Vorschrift, die rechte Fahrbahnseite zu benutzen, die Vorfahrts-Regelung <i>Rechts vor Links</i> und allgemeine Geschwindigkeitsbegrenzungen, abhängig von

Phase

1 Einstieg

2 Erarbeitung

3 Ergebnis-
sicherung

4 Vertiefung

5 Abschluss

P Puffer

	der Straßenart. • Je mehr Straßenschilder aufgestellt werden mit dem Ziel, die Straßenverkehrssicherheit zu erhöhen, desto - weniger sind die Verkehrsteilnehmenden in der Lage, alle Informationen aufzunehmen, - größer ist die Gefahr, verkehrsgefährdende Situationen zu erzeugen, da die Verkehrsteilnehmenden durch die Schilder vom Verkehrsgeschehen abgelenkt werden, - weniger sind die Verkehrsteilnehmenden in der Lage, Gefahren selbst zu erkennen und vorausschauend eigenverantwortlich zu handeln, - mehr Warnungen und Verkehrsschilder sind notwendig, um Sicherheit zu gewährleisten.
Tun	■ Inhalte verallgemeinern lassen. ■ Verallgemeinerung notieren (nach → Symbol (M7)).
Ergebnis	<i>Musterlösung</i> ■ Übermäßige Steuerung verringert die Fähigkeit sozialer Systeme und von Individuen, eigenverantwortlich zu handeln und auf Änderungen bzw. aufkommende Probleme sachgerecht zu reagieren.

Ausschnitte aus der Abbildung



Linienverkehr frei



→ Vertiefenden Clip einsetzen

➔ Austausch moderieren

Material	■ Internet und Projektionsgerät ■ www.youtube.com/watch?v=sOAZ-oAC5k0 (Clip aus dem Kanal der Deutschen Welle)
Vortrag	■ Wir haben die Situation des Bildes näher analysiert und auf das heutige Thema, <i>gestörte Selbstorganisation</i>, übertragen. ■ Nun schauen wir uns das Beispiel einer Stadt an, die auf eine andere Art und Weise mit dem Schilderwald umgeht.
Tun	■ Vertiefenden Clip einsetzen.
Plenum	1. Worum geht es in dem Clip? 2. Was hat die Stadt Bohmte eingeführt? 3. Wie bewerten Sie diesen Vorstoß der Bohmter?
Ergebnis	<i>Musterlösung</i> 1. Der Clip beschäftigt sich mit den vielen Verkehrsschildern in Deutschland. 2. Die Stadt Bohmte in Niedersachsen hat im Stadtzentrum die Verkehrsschilder entfernt. Die Stadt hofft auf ein selbstorganisierendes und verantwortungsvolles Verhalten der Verkehrsteilnehmenden – und dadurch auf ein langsames und konzentriertes Fahren. 3. Verkehrsschilder werden mit dem Ziel aufgestellt, die Sicherheit im Verkehr zu erhöhen. Indem die Verkehrsteilnehmenden vor sämtlichen möglichen Gefahren gewarnt werden, verlieren sie jedoch auf Dauer die Fähigkeit, mögliche Gefahren selbst zu erkennen und so vorausschauend zu fahren, dass sie jederzeit auf Gefahren reagieren können. Das Vorgehen in Bohmte fördert dagegen die Verkehrsteilnehmenden in ihrer Selbstorganisation: Sie müssen in undurchsichtigen Situationen langsam fahren, auf die anderen Verkehrsteilnehmenden achten sowie untereinander in Abstimmung (durch Blickkontakt, Handzeichen) „Lösungen“ für Verkehrssituationen finden. ■ Im gesamten Verkehrsraum komplett auf Schilder lässt sich hingegen nicht verzichten. An einigen Stellen (z.B. vor Bahnübergängen usw.) und zum Hinweis auf notwendige Beschränkungen (z.B. zulässiges Fahrzeuggewicht) sind Schilder nach wie vor zentral und wichtig.

Phase

1 Einstieg

2 Erarbeitung

3 Ergebnis-
sicherung

4 Vertiefung

5 Abschluss

P Puffer

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">■ Für große Verkehrsmengen eignet sich das Shared-Space-Prinzip nicht (siehe auch Aufgabe 3 in M1 mit Musterlösung in L2). In Bohmte ist eine überörtliche Durchgangsstraße in das System integriert. Es ist umstritten, ob das Shared-Space-Prinzip in diesem Fall sinnvoll ist. |
|--|---|

→ Zeitungsüberschriften visualisieren

→ Austausch moderieren

Material	■ Folie L15* ■ Projektionsgerät
Vortrag	■ Wir haben die Situation des Bildes näher analysiert und auf das heutige Thema, <i>gestörte Selbstorganisation</i>, übertragen. ■ Nun überlegen wir, welcher andere Umgang mit Verkehrsschildern möglich ist.
Tun	■ Zeitungsüberschriften visualisieren. ■ Austausch moderieren. ■ SchülerInnen gegebenenfalls unterstützen.
Plenum	■ Welche Maßnahmen werden ergriffen, um die Verwirrung um die vielen deutschen Verkehrsschilder zu minimieren? ■ Was halten Sie von dieser Vorgehensweise bzw. den Begründungen?
Ergebnis	<i>Musterlösung</i> ■ Verkehrsschilder werden mit dem Ziel aufgestellt, die Sicherheit im Verkehr zu erhöhen. Indem die Verkehrsteilnehmenden vor sämtlichen möglichen Gefahren gewarnt werden, verlieren sie jedoch auf Dauer die Fähigkeit, mögliche Gefahren selbst zu erkennen und so vorausschauend zu fahren, dass sie jederzeit auf Gefahren reagieren können. ■ Das Vorgehen in Bohnte und andernorts dagegen fördert die Verkehrsteilnehmenden in ihrer Selbstorganisation: Sie müssen in undurchsichtigen Situationen langsam fahren, auf die anderen Verkehrsteilnehmenden achten sowie gemeinsam „Lösungen“ finden. ■ Im gesamten Verkehrsraum komplett auf Schilder lässt sich hingegen nicht verzichten. An einigen Stellen (z.B. vor Bahnübergängen) und zum Hinweis auf notwendige Beschränkungen (z.B. zulässiges Fahrzeuggewicht) sind Schilder nach wie vor zentral und wichtig. ■ Für große Verkehrsmengen eignet sich das Shared-Space-Prinzip nicht (siehe auch Aufgabe 3 in M1 mit Mus-

Phase

1 Einstieg

2 Erarbeitung

3 Ergebnis-
sicherung**4 Vertiefung**

5 Abschluss

P Puffer

terlösung in L2). In Bohmte ist eine überörtliche Durchgangsstraße in das System integriert. Es ist umstritten, ob das Shared-Space-Prinzip in diesem Fall sinnvoll ist.

Das Ende des Schilderwaldes

FOLIE

Kahlschlag im Schilderwald – die Stadt
Bohmte entfernt im Stadtzentrum alle
Verkehrsschilder

Zurück zum Ursprung: Die Stadt Lauser
entfernt 80 Prozent ihrer Verkehrsschilder
– um den Bürgern wieder zu Selbst-
organisation zu verhelfen

Gut gemeint ist das Gegenteil von gut –
warum die Flut der Straßenschilder sogar
gefährlich ist

- ➔ Reflexion anregen
- ➔ Ggf. Puffer einsetzen
- ➔ Stunde schließen

Material	-
Tun	■ Reflexion anregen durch Vorlesen folgenden Zitats: „Im Augenblick gelten für Sie und mich 2.197 Bundesgesetze mit 46.777 Einzelvorschriften und 3.131 Verordnungen mit 39.197 Einzelvorschriften. Hinzu kommen Landesgesetze und Regelungen der Europäischen Union. Insgesamt schätze ich die Zahl aller Einzelvorschriften, die einen Deutschen derzeit binden, auf rund 150 000.“ Ulrich Karpen, Professor für Rechtswissenschaften und Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Gesetzgebung, im Jahr 2005 (neuere Zahlen nicht bekannt)
Plenum	■ Welche Meinung haben Sie zu folgender These? „Heutzutage verlernen Individuen und Organisationen die Fähigkeit, eigenverantwortlich zu handeln, sich selbst zu organisieren und sich an geänderte Situationen anzupassen.“
Ergebnis	Mögliches Ergebnis: ■ Der Mensch wird mit einer ständig zunehmenden Zahl an Warnhinweisen konfrontiert: auf Verkehrsschildern, Kleidung, Plastiktüten, Kaffeebechern und anderen Produkten, bei sich schließenden Türen von Zügen und rückwärtsfahrenden Lkws. ■ Zugleich sind viele Bereiche des Lebens durch Vorschriften und Bürokratie geprägt. ■ Zweifellos sind in einer Gesellschaft und der komplexen Welt Vorschriften durch den Staat notwendig. Es braucht eine Balance zwischen Selbstorganisation und -verantwortung auf der einen Seite sowie zwingenden Vorgaben auf der anderen. ■ Durch eine Vielzahl an Warnungen und Vorschriften drohen Individuen und Organisationen auf Dauer die Fähigkeit zu verlieren, selbst Situationen und Gefahren ein- und abschätzen sowie sich an Änderungen anzupassen.
Tun	■ Gegebenenfalls Puffer einsetzen: Welche weiteren Beispiele finden Sie für eine gestörte

Phase

1 Einstieg

2 Erarbeitung

3 Ergebnis-
sicherung

4 Vertiefung

5 Abschluss

P Puffer

	Selbstorganisation bzw. starke Eingriffe in die Selbstorganisation?
Ergebnis	■ Erziehung: Bevormundung/Behütung Beispiel: Ein Elternpaar behütet einen Jugendlichen zu lange und zu intensiv, sodass dieser nicht ausreichend lernt, sich im Leben selbst zurechtzufinden und sich selbst zu organisieren (z.B. nichts kochen, keine Wäsche waschen, keine Behördengänge). Gleiches gilt für ein Verbot der Internet- oder Smartphone-nutzung. ■ Verbraucherrecht: Der Gesetzgeber schützt die BürgerInnen immer stärker vor unseriösen Angeboten und für ihn nachteiligen Entscheidungen, etwa bezüglich Geldanlage und Altersversorgung. Einerseits ist das positiv (auch wenn es dabei teils zu praxisfernen oder kontraproduktiven Folgen kommt), andererseits stärkt das nicht die Fähigkeit der Menschen, selbst Risiken und unseriöse Angebote zu erkennen. ■ Sozialpolitik: Das Sozialsystem bietet den BürgerInnen für viele Lebens- und Problemlagen Hilfe an. Diese große Errungenschaft birgt die Gefahr, dass Menschen selbst weniger aktiv werden, um ihre Situation zu ändern – und sie auf Dauer auch verlernen, sich selbst zu organisieren und Eigenverantwortung zu übernehmen.
Tun	■ Stunde schließen.

Einzelnachweis

Zitat Ulrich Karpen

„Wir haben einfach zu viele Gesetze“. Interview mit dem Rechtsprofessor Ulrich Karpen. In: *Welt online* vom 9.5.2005. www.welt.de/print-welt/article669663/Wir-haben-einfach-zu-viele-Gesetze.html, abgerufen am 15.3.2017.

Junge Menschen und die Gesellschaft durch vernetztes Denken stärken!

Die Bildungsplattform *Wandel vernetzt denken* stellt Lehrkräften, Schulen und anderen Interessierten Unterrichtsmaterial kostenlos zur Verfügung, das den gesellschaftlichen und globalen Wandel in Zusammenhängen vermittelt und vernetztes Denken fördert.

Damit junge Menschen diesen Wandel verstehen, sich auf ihn einlassen und ihn konstruktiv-kritisch begleiten können – und sie der Komplexität in ihrem eigenen Leben gewachsen sind.

Inhaltlich unabhängig und gemeinwohlorientiert, bieten wir mit unserer Webplattform fundiertes, Kompetenzen förderndes und handlungsorientiertes Unterrichtsmaterial zum kostenfreien Download. Getragen wird die Bildungsplattform durch die Stiftung Vernetzt denken in Bern.

wandelvernetztdenken.ch