



FOReSiGHT

**FORESIGHT
MICROKIT FÜR
LEHRER, SCHÜLER
UND
UNTERNEHMER**

010_{DE}

WWW.ERASMUSFORESIGHT.RO



ÜBER DIESES DOKUMENT



Dieses Dokument wurde im Rahmen des Projekts FOReSiGHT vom Projektteam erstellt.

Leitende Organisation: Asociația Institutul de Prospectivă.

Versionen in Englisch, Deutsch, Italienisch, Kroatisch und Rumänisch finden Sie auf der BLOCKS-Plattform. <https://platform.blocks.ase.ro/>

Das Projekt

Projekt FOReSiGHT - Flexibility and Resilience in Digital Transformation and Intelligent Automation – Advanced Skills and Tools for Academia and Entrepreneurs.

Dieses Projekt wird im Rahmen des Erasmus+-Programms entwickelt – Projektnummer für strategische Partnerschaft: 2020-1-RO01-KA203-080368.

Disclaimer

FOReSiGHT wird von der Europäischen Union finanziert und spiegelt vollständig die Sichtweise des Autors wider.

Die Kommission ist nicht für den Inhalt und die Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



FORESIGHT für
unternehmerische
Köpfe

Inhaltsverzeichnis

<i>1. Weitblick für unternehmerische Ideenfindung</i>	2
<i>2. Verwendung dieses Vorausschau-Kits</i>	2
<i>3. Die unternehmerische Denkweise</i>	7
<i>4. Die Kraft des Systemdenkens</i>	10
Schritt 1.1. Auswahl des/der Systems(e)	15
Schritt 1.2. Das/die System(e) verstehen	16
Schritt 2. Treiber des Wandels	21
Schritt 3. Zukunfts-/Auswirkungsszenarien	39
Schritt 4. Ein Antizipator sein - Unternehmertum für das zukünftige System	45
Schritt 5. Vision eines radikal veränderten Systems	49

1. Weitblick für unternehmerische Ideenfindung

Diese Generation von Studenten muss die Idee der Zukunft mit einem Sinn für Aktivismus und Design annehmen. Wir ermutigen sie, die Zukunft als eine formbare und konstruierbare Reihe von Möglichkeiten zu betrachten. Diese Einstellung steht in krassem Gegensatz dazu, dass Menschen - darunter auch Jugendliche - das Gefühl haben, Zeugen der sich entfaltenden Zukunft zu sein oder lediglich in der Lage zu sein, sich an auftretende Veränderungen anzupassen. Zukunftsorientierte Studierende sind diejenigen, die potenzielle Zukünfte erforschen, sich vorstellen und darüber nachdenken. Studierende mit unternehmerischen Ambitionen sind eingeladen, die Werkzeuge in diesem Kit zu nutzen, um noch weiter zu gehen, als sich die Zukunft vorzustellen und darüber zu diskutieren; Sie sind eingeladen, gemeinsam eine Zukunft zu gestalten, die für die Ökosysteme/Gemeinschaften/Kunden, denen sie dienen möchten, wünschenswert ist.

Wir sind davon überzeugt, dass dieses Vorausschau-Kit für Unternehmer eine nützliche Orientierungshilfe für junge Menschen sein wird, die an der Gestaltung der Zukunft interessiert sind. Während es sich hierbei um eine intellektuelle Reise handelt, die sich an Universitätsstudenten richtet, soll das Kit Moderatoren bei der Organisation und Durchführung einer vorausschauenden Erfahrung unterstützen, wie im nächsten Abschnitt beschrieben.

2. Verwendung dieses Vorausschau-Kits

Dieses Foresight-Kit richtet sich an Lehrkräfte an Universitäten und Pädagogen im weiteren Sinne, d. Das Kit beschreibt die Verfahrensschritte zur Organisation eines Foresight-Prozesses für Studierende, die daran interessiert sind, unternehmerische Ideen zu entwickeln, die die Herausforderungen und Chancen der Zukunft angehen können, anstatt lediglich über die Chancen der Gegenwart zu spekulieren.

Das Design dieses Kits wurde im Rahmen mehrerer Veranstaltungen des Erasmus+-Projekts ForeSight getestet, die in Rom (2021), in Berlin (2022) und in Zagreb (2023) stattfanden und an denen Studierende aus Rumänien, Kroatien, Deutschland und Italien teilnahmen. Basierend auf dieser Erfahrung schlägt das aktuelle Kit eine schrittweise Reise zur Vorausschau vor, die als ganztägiger Workshop (oder, wenn es für die Moderatoren vorzuziehen ist, als zweitägiger Workshop) organisiert werden kann.

Ein beispielhafter Rahmen für die Organisation solcher Workshops umfasst:

- Eine Gruppe von 20-30 Studenten
- Ein Workshop-Moderator (und, wenn möglich, ein Moderator pro Studierendengruppe)
- Ein großer Raum mit Tischen und Stühlen, die zu „Inseln“ umgestaltet werden können.
- Ein Flipchart/Whiteboard pro Gruppe

Wir empfehlen Moderatoren Folgendes:

- Lesen Sie zunächst das gesamte Kit von Anfang bis Ende durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut
- Planen Sie die Dauer des Workshops entsprechend der Anzahl der Studierenden (dh der Anzahl der bildbaren Gruppen von 5-6 Studierenden) und der Möglichkeit, alle Phasen an einem Tag oder an mehreren Tagen durchzuführen

Die folgende Tabelle schlägt eine mögliche Zeitaufteilung für jede Phase vor, die vom Moderator an seine eigenen Zeitressourcen und die der Studierenden angepasst werden kann.

Die unternehmerische Denkweise	10' Präsentation des Moderators 10' Plenardiskussion
Die Kraft des Systemdenkens	20' Präsentation und Brainstorming des Moderators

	10' Auswahl der Systeme 10' Gruppenerstellung
Verstehe das System	10' Präsentation des Moderators <i>Gruppenarbeit:</i> 30' Zeichnen des Systems 30' Präsentationen
Treiber des Wandels	15' Präsentation des Moderators 10' Ein Blick in die Vergangenheit <i>Gruppenarbeit:</i> 30' Fahrtabelle 15' Bewertung der Fahrer
Zukunfts-/Auswirkungsszenarien	15' Präsentation des Moderators <i>Gruppenarbeit:</i> 30' Szenarioaufbau
Vorausschauender sein - Unternehmertum fit für das Zukunftssystem	5' Anweisungen des Moderators <i>Gruppenarbeit:</i> 20' Erkundung 30' Ideenbeschreibung 30' Präsentationen
Vision eines radikal veränderten Systems	10' Anweisungen des Moderators <i>Gruppenarbeit:</i> 30' Erkundung 30' Präsentationen

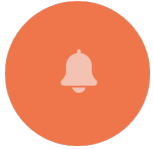
Hinweis : Ein Webinar, das den Inhalt dieses Kits widerspiegelt, ist [hier verfügbar](#) und kann von Moderatoren besucht werden, die diese vorausschauende Reise erkunden möchten, während wir sie präsentieren.

Der Rest dieses Kits zeigt Schritt für Schritt das Skript, das dem Hauptmoderator und den Gruppenmoderatoren bei der Durchführung der vorausschauenden Reise hilft. Für jeden Schritt wird eine Zeiteinteilung vorgeschlagen (die vom Moderator nach eigenem Ermessen angepasst werden kann) und er besteht aus den folgenden

Inhaltstypen, die farblich gekennzeichnet und durch verschiedene Symbole gekennzeichnet sind:



Aufforderungen für Moderatoren - sie bilden die Handlung des Hauptmoderators; Sie fungieren als **Leitnotizen** , die dabei helfen, Prognosekonzepte zu präsentieren und Erkenntnisse zu liefern (so wie ein Moderator Notizen in Powerpoint nur für sich selbst sichtbar hätte). Auf diese Notizen folgt **eine oder mehrere Folien** , die visuelle Unterstützung bieten. Sie können Bausteine in der Präsentation des Hauptmoderators darstellen.



Aktivitäten zur Einbindung der Schüler : Hierbei handelt es sich um **Anweisungen** , die der Hauptleiter den Schülern gibt, um sie bei ihrer Gruppenaktivität anzuleiten. Die Anweisungen sind auch für die Gruppenleiter nützlich, die eng mit den Schülern jeder Gruppe zusammenarbeiten.



Ressourcen und/oder Tipps - Bei Bedarf werden **zusätzliche Tipps** für Moderatoren oder für die an der Gruppenarbeit beteiligten Schüler weitergegeben. Darüber hinaus werden gelegentlich **nützliche Ressourcen** bereitgestellt, die den Studierenden bei ihrer Forschungsarbeit helfen können.



3. Die unternehmerische Denkweise

Fordert Moderatoren auf

- Was ist ein Unternehmer, einschließlich eines Sozialunternehmers oder eines Intrapreneurs?

Unternehmer zeichnen sich durch ihre Fähigkeit aus, **Chancen zu erkennen und zu nutzen**, ihre Bereitschaft, Risiken einzugehen und Innovationen voranzutreiben, sowie ihren Drang, bei ihren Unternehmungen erfolgreich zu sein.

Unternehmer **wollen die Zukunft gestalten**, indem sie ein Unternehmen mit nützlichen neuen Produkten und Dienstleistungen zum kommerziellen Erfolg führen. Daher ist diese Rolle besonders wichtig für den Aufbau sowohl des wirtschaftlichen Wohlstands als auch der sozialen Optionen, die sich aus diesem Reichtum ergeben, und umfasst viele gemeinnützige Führungskräfte oder Sozialunternehmer. Dazu gehören auch Intrapreneure, Menschen, die ihr Unternehmertum innerhalb bestehender Organisationen betreiben.

Vorgeschlagene Folie



What is an entrepreneur?

Entrepreneur is someone who starts their own business, especially when this involves seeing a new **opportunity**.

Cambridge dictionary

A social entrepreneur is a person who explores business **opportunities** that have a positive impact on their community, in society or the world.

U.S. Chamber of Commerce

- Verstehen Sie die Erforschung der Zukunft als eine wichtige Ideenquelle

Zukunftsdenken ist eine Quelle unternehmerischer Ideen, da es vom Einzelnen verlangt, zukünftige Bedürfnisse und Chancen zu antizipieren, die möglicherweise noch nicht auf dem Markt entstanden sind. Unternehmer, die zukunftsorientiert denken, sind in der Lage, ihr Unternehmen an der Spitze zu positionieren, einen Wettbewerbsvorteil zu schaffen und das Wachstum voranzutreiben. Durch die Antizipation und Reaktion auf zukünftige Trends können Unternehmer auch Risiken mindern und strategische Entscheidungen treffen, die ihrem Unternehmen langfristig zum Erfolg verhelfen können.



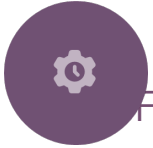
Aktivität zur Einbindung der Schüler

Identifizieren Sie inspirierende Personen mit unternehmerischer Denkweise. Es ist in Ordnung, die üblichen Verdächtigen zu erwähnen (Elon Musk, Mark Zuckerberg und dergleichen), aber versuchen Sie auch, andere Profile aus verschiedenen Bereichen, Regionen (es gibt brillante Unternehmer außerhalb des Silicon Valley) und Arten des Unternehmertums (z. B. gibt es ein großartiges) Brainstorming zu erstellen eine Reihe von Unternehmern, die wunderbare Arbeit im Bereich der sozialen Innovation leisten).

Welche Intuition über die Zukunft erwies sich als richtig und ermöglichte ihnen den Aufbau eines erfolgreichen Unternehmens?

Schreiben Sie einen Namen auf ein Post-it; Wenn Sie weitere Profile vorschlagen möchten, verwenden Sie mehrere Post-its. Kleben Sie sie auf ein Flipchart und diskutieren Sie dann im Plenum ihre Vorstellungen über die Zukunft, die es ihnen ermöglicht hat, inspirierende Start-ups/Initiativen aufzubauen.

4. Die Kraft des Systemdenkens



Fordert Moderatoren auf

- **Was ist ein System?**

Jede unternehmerische Idee findet ihren fruchtbaren Boden in einer bestimmten Welt oder einem bestimmten Universum oder, prosaischer ausgedrückt, in einem bestimmten System. Es gibt verschiedene Arten von Systemen, darunter natürliche Systeme, soziale Systeme und technische Systeme. Ganze Sektoren sind selbst Systeme, etwa das Agrar- und Ernährungssystem, das Gesundheitssystem, das Bildungssystem. Als Systeme gelten auch Branchen wie die Gaming-Branche, die Streaming-Branche, die Tourismusbranche. Jedes System hat Grenzen, Komponenten und Beziehungen, und deren Definition ist entscheidend für die Schaffung eines gemeinsamen Verständnisses.

- **Systemgrenzen**

Wie oben erwähnt, können ganze Sektoren und Industrien als Systeme betrachtet werden. Man kann sich jedoch auch dafür entscheiden, seine Aufmerksamkeit auf eine bestimmte Nische zu richten, nämlich einen bestimmten Teilsektor oder Bereich einer Branche. Darüber hinaus sind einige Systeme global (z. B. Film-Streaming, E-Gaming), andere national (Gesundheitssysteme, Verkehrssysteme) oder sogar regional/lokal (z. B. lokale Lebensmittelsysteme). Dies zeigt, wie wichtig es ist, Systemgrenzen abzugrenzen, die einige „vernünftige“ Grenzen eines Systems und der relevanten Akteure definieren, die sich innerhalb dieses Systems gemeinsam entwickeln. Sobald die Grenzen des Systems definiert sind, können die an der Vorausschau beteiligten Teilnehmer den Ort/die Orte der aktuellen Herausforderungen und Chancen bestimmen.

- **Systemkomplexität und Regulierungsgrad**

Systeme variieren in ihrer Komplexität, d. h. wie groß und dicht die Netzwerke verschachtelter Beziehungen zwischen Elementen sind; ob es sich um Akteure im System, um benachbarte Systeme oder um externe, das System beeinflussende Phänomene handelt. Komplexität kann in Schlüsselmerkmale des Systems übersetzt werden, wie z. B. gegenseitige Abhängigkeit der Agenten im System, Ebenenmultiplizität (Organisationsebenen), Dynamik (Änderung und Entwicklung im Laufe der Zeit), Nichtlinearität (Änderungen in einem Bereich des Systems, die Auswirkungen haben). andere Bereiche), Pfadabhängigkeit (vergangene Entscheidungen und Maßnahmen, die zukünftige Entwicklungen einschränken) usw. Um ein Beispiel für ein hochkomplexes System zu geben: Der Agrar- und Ernährungssektor in jedem Land wird von zahlreichen anderen Systemen und externen Faktoren angetrieben und beeinflusst, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Energie, Klimawandel, internationale Konflikte, soziale Gerechtigkeit und Wirtschaftspolitik, staatliche Regulierung. Der Grad der Regulierung ist an sich ein Faktor, der besondere Aufmerksamkeit verdient, da stark regulierte Sektoren (z. B. Gesundheit oder Banken) für Unternehmer größere Herausforderungen darstellen könnten

- **Systemdenken trifft auf Zukunftsdenken**

Unterschiedliche unternehmerische Positionierungen: Optimierer, Early Adopter, Anticipator, Leader

Das Verständnis der „Anatomie“ eines Systems und das Erkennen von Lücken darin können Hinweise darauf geben, wo unternehmerische Ideen erforderlich sind. Diese Lücken können sich auf unbefriedigte Bedürfnisse und Interessen eines bestimmten Akteurs im System beziehen oder eine Spannung zwischen verschiedenen Akteuren lösen. In diesem Fall würde ein Unternehmer als **Optimierer** des Systems fungieren, jemand, der gut gerüstet ist, um das System auf eine Weise zu verbessern oder zu ändern, die einen Mehrwert bringt. Denken Sie an die Art von Unternehmer, die erkennt, dass ein bestimmter Prozess digitalisiert werden kann, um den Begünstigten Zeit und Energie zu sparen. Obwohl ihre Initiative das System nicht wirklich verändern wird, wird sie eine gezielte Verbesserung bewirken, die geschätzt wird

Es ist erwähnenswert, dass alle Systeme im Wandel sind, sich ständig weiterentwickeln und verändern und unter dem Einfluss einer Vielzahl von Veränderungsfaktoren stehen, seien es politische, wirtschaftliche oder technologische Veränderungsfaktoren. Wir werden die Arten von Treibern des Wandels bald ausführlicher besprechen, aber vorerst genügt es zu sagen, dass der „Wind“ des Wandels immer weht. Ein wachsamer Unternehmer beobachtet diese Faktoren ständig und zwar schon in einem frühen Stadium, wenn die Veränderung noch in den Kinderschuhen steckt. In diesem Zusammenhang würde ein Unternehmer als „**Early Adopter**“ agieren, jemand, der die sich abzeichnenden Wege während ihrer Entwicklung bemerkt und Möglichkeiten findet, die in der sich verändernden Landschaft „Sinn ergeben“. Stellen Sie sich einen Unternehmer vor, der sich eines bestimmten aufkommenden Trends bewusst ist – sagen wir, der Tendenz der Menschen, Essen online zu bestellen – und beschließt, eine weitere App zum Essensbestellen zu entwickeln; Ein solcher Unternehmer würde auf jeden Fall von den Erfahrungen anderer profitieren, die bereits in diesem Bereich tätig sind, und könnte etwas Ähnliches oder leicht Besseres vorschlagen.

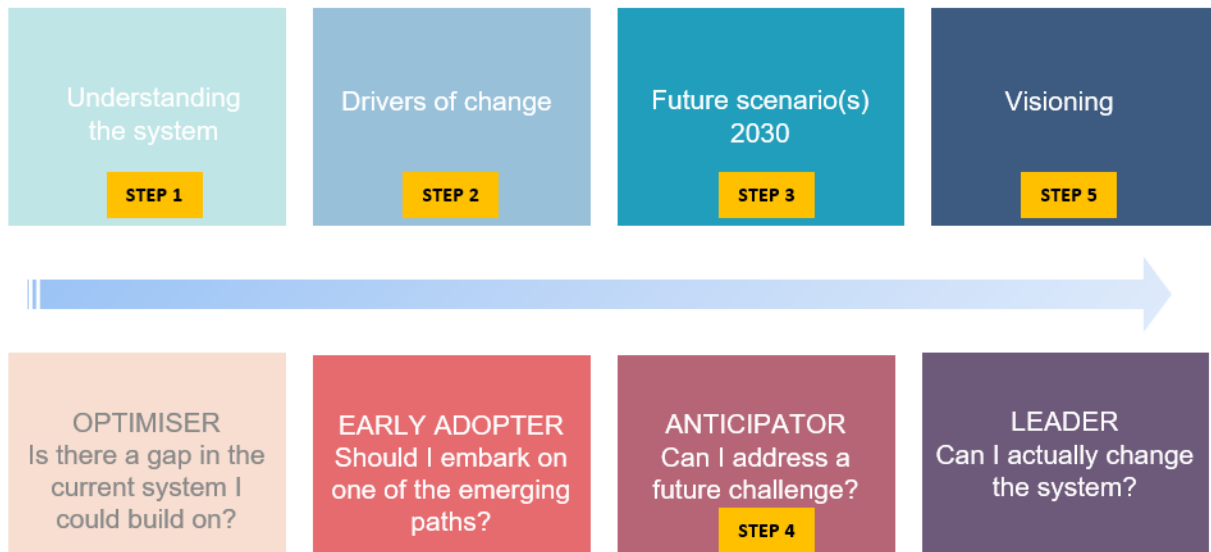
Auch wenn der Wandel beständig ist, reifen einige Triebkräfte des Wandels zu starken Trends heran, die einen bestimmten Sektor oder eine bestimmte Branche – das System der Wahl – neu gestalten. Die Grenzen des Systems ändern sich und werden möglicherweise größer, um mehr Dienste einzuschließen. Neue Schauspieler könnten auftauchen, um neue Bedürfnisse zu erfüllen, es könnten neue Spannungen zwischen alten und neuen Schauspielern entstehen (denken Sie daran, wie die Streaming-Dienste die Film-/Kinobranche verändert haben). Ein Unternehmer, der **vorausschauend** ist denkt vorausschauend und hat ein starkes Gespür dafür, wie das zukünftige System aussehen wird, was es ihnen ermöglicht, ein Unternehmen aufzubauen, das gut an das System angepasst ist – so wie es in der Zukunft sein wird.

Schließlich könnte ein visionärer Unternehmer bei der Auseinandersetzung mit dem zukünftigen System sogar noch weiter gehen. Ein solcher Unternehmer kann mehr als nur meisterhaft mit den Trends umgehen oder sich ihnen anpassen. Sie sind in der Lage vorherzusagen, in welcher Weise die Trends das System verändert haben werden, und sich ein wünschenswertes zukünftiges System auf noch längere Sicht vorzustellen. Ein solcher Unternehmer ist eine **Führungskraft**, die sich auf eine schwierige, aber lohnende Mission begibt – das zukünftige System zu

verändern/herauszufordern und es auf ihre bevorzugte Vision auszurichten. Entscheidend ist, dass ihre Arbeit über die Ziele ihrer eigenen Organisation/Firma hinausgeht; Es erfordert die Mobilisierung anderer Akteure, ihre Kräfte zu bündeln, um diese Vision Wirklichkeit werden zu lassen.

Die folgenden Abschnitte dieses Vorausschau-Kits sind von den im Bild unten kartierten Pfaden inspiriert. Da das Ziel dieses Kits jedoch darin besteht, Studenten zu ermutigen, unternehmerische Ideen zu entwickeln, die von Zukunftsdenken geprägt sind, werden wir nicht auf den Weg des *Optimierers* und des *Early Adopters eingehen*, die eher in der Gegenwart verwurzelt sind. Die Wege/Schritte, die wir einschlagen werden, sind unten dargestellt.

Vorgeschlagene Folie: Zukunftsorientierte Wege zum Unternehmertum



Für jeden Schritt schlagen wir Hinweise für Moderatoren, Aktivitäten zur Einbindung der Schüler vor und stellen zusätzliche Ressourcen und/oder Tipps bereit.

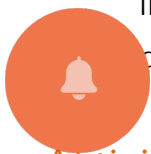
Um die in diesem Kit vorgeschlagenen Konzepte und Aktivitäten zu veranschaulichen, veranschaulichen wir jeden der Schritte 1 bis 5 anhand eines Beispiels, das aus den in diesem Projekt durchgeführten Workshops hervorgegangen ist, bei dem das untersuchte System die Hochschulbildung war.

Schritt 1.1. Auswahl des/der Systems(e)



Fordert Moderatoren auf

- Das Ziel besteht darin, dass die Schüler ein System identifizieren, an dem sie interessiert sind – ein System, das sie gut genug kennen, um es sinnvoll erforschen zu können. Sammeln Sie ihre Vorschläge auf einem Flipchart. Sie können ihnen auch diese Liste von Sektoren vorschlagen, die wir in früheren Workshops mit Studenten verwendet haben und die sich als fruchtbarer Boden für die Generierung unternehmerischer Ideen erwiesen haben:
 - ❖ Essen
 - ❖ Einzelhandel/Einkaufen
 - ❖ städtische Mobilität
 - ❖ Dating
 - ❖ Tourismus
 - ❖ Mode Industrie
- Auswahl des Systems – Lassen Sie alle Schüler über ihr bevorzugtes System abstimmen, basierend auf ihrem vorhandenen Wissen darüber, ihrem Interesse, mehr darüber zu erforschen und zu erfahren, und ihrer Begeisterung über die Änderungen, die dieses System umgestalten könnten.
- Erstellen Sie die Arbeitsgruppen – nachdem alle Schüler abgestimmt haben, wählen Sie die besten 4-6 Systeme aus (entsprechend der Anzahl der Gruppen, die Sie bilden möchten) – so weit wie möglich, damit die Schüler bei der Auswahl ihrer Top-Wahl oder ihrer zweiten Top-Wahl beitreten können. Stellen Sie sicher, dass die Gruppen zahlenmäßig ausgewogen sind.



Aktivität zur Einbindung der Schüler

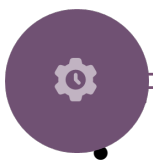
Machen Sie ein Brainstorming über die Systeme, die Sie erkunden möchten, seien es Sektoren, Industrien oder Nischen, die Ihrer Meinung nach viele Möglichkeiten bieten. Erste Beispiele: Einzelhandel (jeder liebt Einkaufen!), Dating (wir sind alle auf der Suche nach Liebe!), Mode (ganz ehrlich, jeder möchte toll aussehen) ... Machen Sie weiter und schlagen Sie andere Systeme vor. Stellen Sie sicher, dass Sie Sektoren/Industrien vorschlagen, die Sie einigermaßen verstehen und über die Sie gerne mehr erfahren möchten.



Tipp für Studierende

❖ Je konkreter Sie sind, desto besser: Gesundheit als Sektor ist beispielsweise sehr komplex. Nur als Beispiel: Wenn Sie sich für psychische Gesundheit interessieren, dann ist das schon deutlich enger. Oder es könnte die reproduktive Gesundheit oder der „weichere“ Bereich des „Wohlbefindens“ sein.

Schritt 1.2. Das/die System(e) verstehen



Fordert Moderatoren auf

- **Ein gemeinsames Verständnis des Systems**

Ein System ist eine „Welt“, die von verschiedenen Akteuren/Stakeholdern bevölkert wird, die unterschiedliche Rollen ausüben und vielfältige Beziehungen zu anderen Akteuren unterhalten. Alle Beteiligten haben unterschiedliche Interessen und Bedürfnisse. Diese Akteure sind durch unterschiedliche Arten von Beziehungen miteinander verbunden – ein Akteur kann großen Einfluss auf den anderen haben, oder der Einfluss kann auf Gegenseitigkeit beruhen. In unserer Übung zeichnen wir die

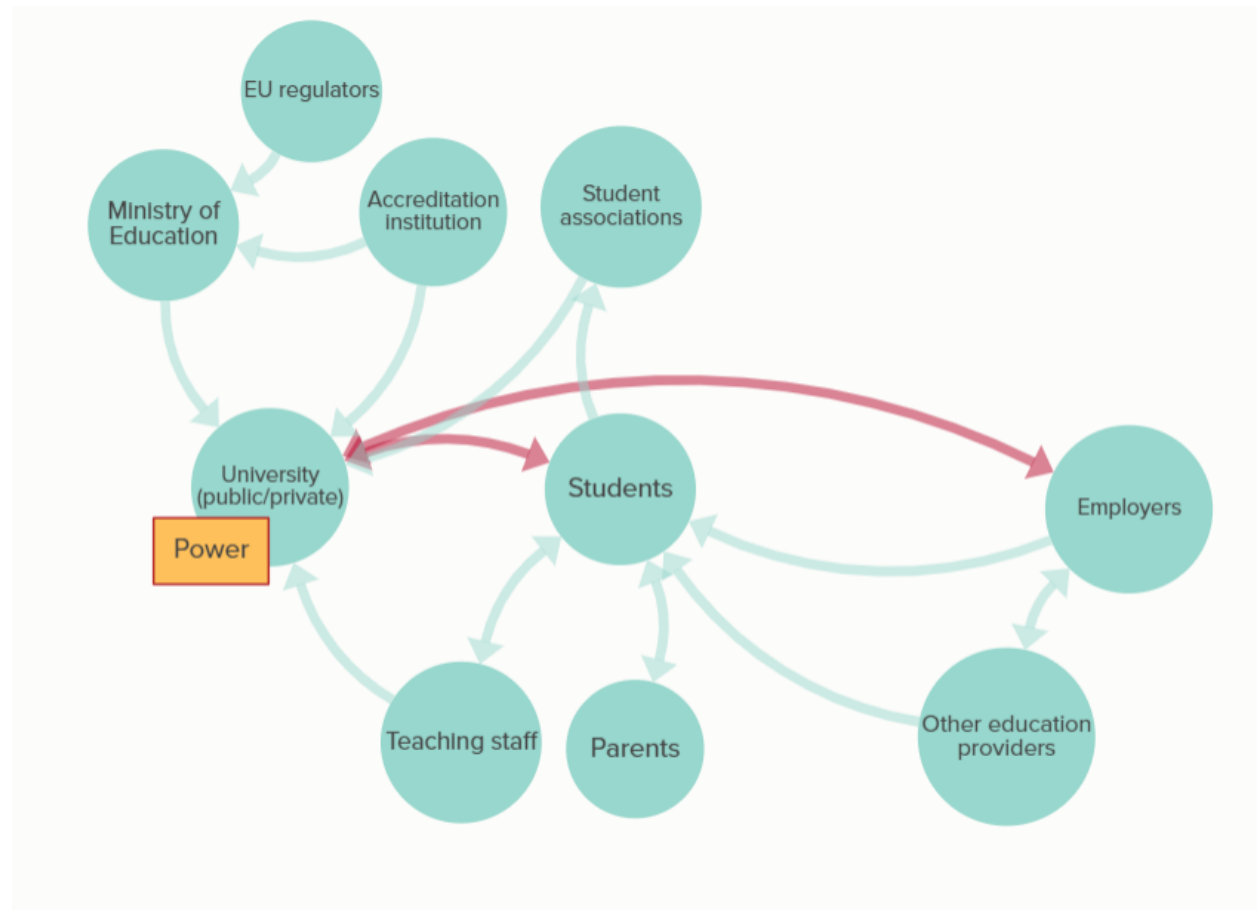
Akteure als Knoten und ihre Verbindungen als Pfeile. Es ist wichtig, dass jede Schülergruppe ein gemeinsames Verständnis darüber entwickelt, wer die Hauptakteure im System sind, und über ihre Beziehungen nachdenkt, damit sie für den Rest der Übung alle die gleiche Landschaft im Auge haben.

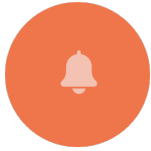
- **Machtkonzentrationen und Spannungen**

Es ist erwähnenswert, dass einige Akteure über mehr Macht verfügen als andere (Macht, die ihnen verliehen wurde oder die sie im Laufe der Zeit erlangt haben), daher werden diese Akteure mit einem P (=Macht) gekennzeichnet. Darüber hinaus ist es hilfreich zu bedenken, dass nicht alle Akteure in perfekter Harmonie zusammenleben. In jedem System gibt es Spannungen zwischen den Akteuren (normalerweise, weil sie konkurrierende Bedürfnisse oder Interessen haben). Die Teilnehmer markieren diese angespannten Beziehungen mit einem T (=Spannung). Die Art und Weise, wie sich Machtkonzentrationen und Spannungen unter dem Einfluss von Veränderungstreibern verändern können, ist in der Tat eine Ressource für die Identifizierung von Innovationsmöglichkeiten. Beispielsweise könnte ein neuer mächtiger Akteur das Spiel in einer Branche völlig verändern. Oder eine zuvor angespannte Beziehung zwischen zwei Akteuren, die zu einer Beziehung der Zusammenarbeit und gegenseitigen Unterstützung übergeht, könnte für beide hervorragende Wachstumschancen schaffen.

Die Zeichnung sieht ähnlich wie die untenstehende aus, aber statt der Akteure im Hochschulbereich werden die Studierenden natürlich die Namen der Akteure (Institutionen, Unternehmen, Interessengruppen usw.) in dem System ihrer Wahl aufschreiben.

Vorgeschlagene Folie: Beispiel - Systemkartierung für die Hochschulbildung





Aktivität zur Einbindung der Schüler

- Zeichnen des Systems

Jede Schülergruppe ist eingeladen, das System ihrer Wahl auf dem Flipchart/Whiteboard zu zeichnen, gemäß den obigen Anweisungen - Knoten als Akteure, Linien/Pfeile als Beziehungen, die Akteure mit „P“ zu markieren, die über beträchtliche Macht verfügen, und mit „T“. „die Beziehungen, in denen es Spannungen zwischen den Akteuren gibt.“

- Präsentation durch jede Gruppe

Jede Gruppe präsentiert ihre Darstellung des Systems. Die anderen Gruppen können Fragen stellen oder sogar eine Bereicherung ihrer Systemzuordnung vorschlagen.



Tipps für Studierende

- ❖ Stellen Sie die Begünstigten in den Mittelpunkt der Zeichnung, denn sie stehen auch im Mittelpunkt Ihrer zukünftigen unternehmerischen Ideen. Egal, ob es sich um Kunden, Patienten oder Nutzer handelt, stellen Sie sie in den Mittelpunkt und ziehen Sie die anderen Akteure um sich herum.
- ❖ Stellen Sie sicher, dass es sich bei den Knoten um Akteure/Entitäten handelt, nicht um Prinzipien oder Werte (z. B. „Universität“ ist ein Akteur, „Bildung“ nicht).
- ❖ Kopieren Sie keine Systemansichten (die Sie schnell aus dem Internet kopieren und einfügen können). Schaffen Sie stattdessen Ihr eigenes gemeinsames Verständnis

- ❖ Verbessern Sie diese Zeichnung iterativ - wenn die Zeichnung zu unübersichtlich wird, verwenden Sie ein zweites Flipchart, um das System neu zu zeichnen

Schritt 2. Treiber des Wandels



fordert Moderatoren auf

- **Warum sich auf Veränderungen konzentrieren?**

Treiber der Veränderung beeinflussen Elemente auf der Systemkarte. Da sie sich auf ein oder mehrere Elemente des Systems auswirken, können sie erhebliche, disruptive Veränderungen mit sich bringen und dazu führen, dass sich Elemente des Systems radikal verändern und/oder sich auf neue und/oder unerwartete Weise verhalten. Diese Interaktion ist eine der Quellen für Überraschungen und Einsichten in einer Vorausschau und gleichzeitig ein fruchtbarer Boden für unternehmerische Ideen, die darauf abzielen, in einer zukünftigen Welt relevant zu sein, anstatt nur über gegenwärtige Möglichkeiten zu spekulieren.

- **Welcher Zeithorizont ist angemessen, um die Treiber des Wandels zu erkunden?**

Bei der Erforschung der Triebkräfte des Wandels hat man möglicherweise unterschiedliche Zeithorizonte im Auge - von der nahen Zukunft (3-5 Jahre) über mittelfristig (5-7 Jahre) bis hin zu längerfristig (10 Jahre) und manchmal sogar bis dahin sehr langfristig (20, 30, 50 Jahre). Im Zusammenhang mit der Generierung unternehmerischer Ideen ist es wichtig, zwei Ambitionen in Einklang zu bringen: Einerseits muss der Sprung in die Zukunft groß genug sein, um die Vorstellung einiger bedeutender Veränderungen des aktuellen Systems zu ermöglichen. Andererseits muss es kohärente und umsetzbare Handlungspunkte in der Gegenwart ermöglichen.

In diesem Zusammenhang empfehlen wir, sich auf einen Zeithorizont von etwa 10 Jahren zu konzentrieren, der es ermöglicht, interessante und wirkungsvolle Veränderungen im System zu erkunden und gleichzeitig konkrete Maßnahmen in der Gegenwart zu ergreifen, die in diesem Zeitrahmen spürbare, gewünschte Ergebnisse liefern.

- **Woher kommt der Wandel?**

Horizon Scanning ist ein systematischer Forschungsprozess, der darauf abzielt, disruptive Entwicklungen und aufkommende Trends zu identifizieren.

Der gebräuchlichste Ansatz beim Horizontscannen ist STEEPV, der sich auf soziale, technologische, wirtschaftliche, ökologische/ökologische, politische Bereiche und Werte bezieht. Wenn Informationen gesammelt werden, werden sie in diese Kategorien eingeteilt und analysiert. Die Frage, die die Arbeit leitet, ist: Welche Veränderungen in jedem dieser Bereiche haben das Potenzial, das interessierende System neu zu gestalten?

- **In welcher Form kommt Veränderung?**

In der Vorausschau werden Veränderungsfaktoren üblicherweise unter den folgenden Bezeichnungen kategorisiert:

Schwache Signale sind aufkommende Phänomene in Form von Datenpunkten, die darauf hinweisen, dass erhebliche Veränderungen im Gange sind. Dabei kann es sich um Veränderungen handeln, die in einem der oben genannten STEEPV-Bereiche hervorgerufen werden, sie können also sowohl von der Gesellschaft als auch von der Technologie, von Veränderungen im menschlichen Verhalten, Einstellungen und Werten usw. herrühren. Schwache Signale sind noch nicht zu Trends geworden, könnten aber zu einem sich abzeichnenden Muster oder einem wichtigen Treiber werden. Schwache Signale sind mit bloßem Auge nicht erkennbar, haben aber das Potenzial, sowohl direkt als auch indirekt erhebliche Veränderungen in der Umgebung hervorzurufen. Mit anderen Worten handelt es sich um jene nicht offensichtlichen, aber dennoch spürbaren Veränderungen, die wahrgenommen werden, wenn man über unseren unmittelbaren Kontext hinausblickt.

Ein **aufkommendes Problem/ein aufkommender Trend** ist das Ergebnis einer organischen Gruppierung oder Häufung schwacher Signale, die zusammen an Stärke gewinnen. Aufkommende Themen können leicht zum Mainstream werden, können aber auch verschwinden und aussterben.

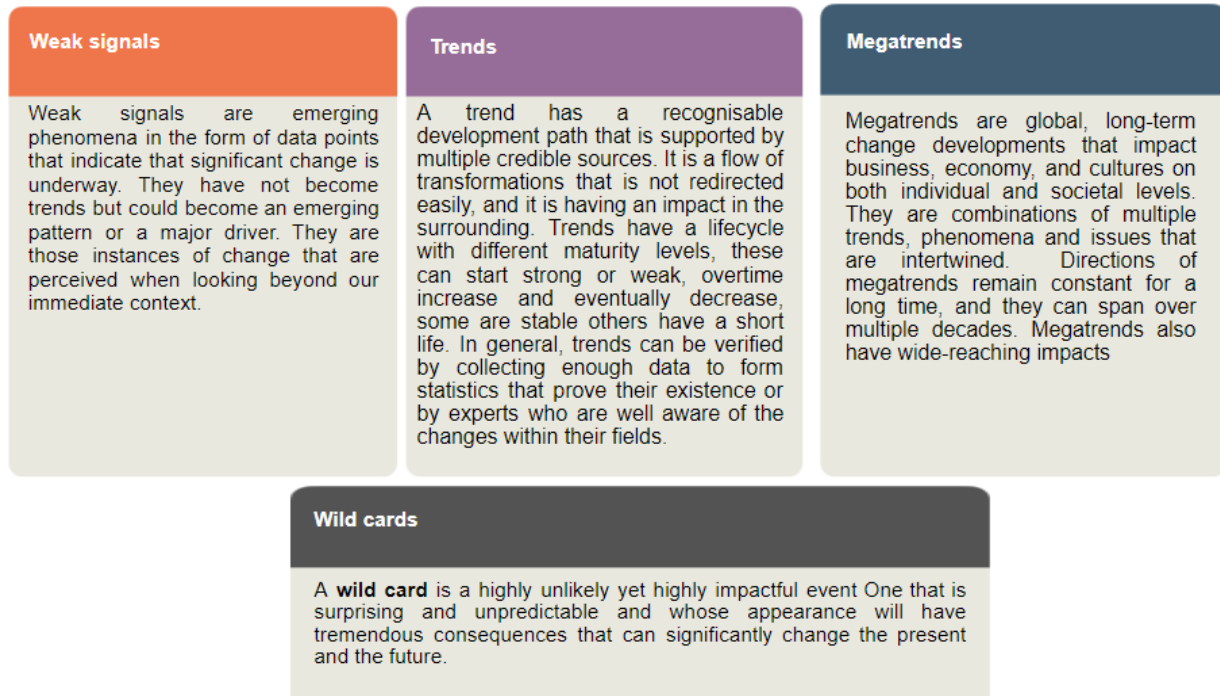
Ein **Trend** hat einen erkennbaren Entwicklungspfad, der von mehreren glaubwürdigen Quellen unterstützt wird. Es handelt sich um einen Fluss von Transformationen, der nicht leicht umgeleitet werden kann und der Auswirkungen auf die Umgebung hat. Trends haben einen Lebenszyklus mit unterschiedlichen Reifegraden, diese können stark oder schwach beginnen, mit der Zeit zunehmen und schließlich abnehmen, einige sind stabil, andere haben eine kurze Lebensdauer. Trends sind Ereignisse, die bereits stattfinden oder bereits abgeklungen sind, also entweder in der Gegenwart und manche sogar in der Vergangenheit liegen. Im Allgemeinen können Trends überprüft werden, indem genügend Daten gesammelt werden, um Statistiken zu erstellen, die ihre Existenz belegen, oder durch Experten, die über die neuesten Veränderungen in ihrem Fachgebiet genau informiert sind.

Eine **Wild Card** ist ein höchst unwahrscheinliches, aber dennoch äußerst wirkungsvolles Ereignis, das überraschend und unvorhersehbar ist und dessen Erscheinen enorme Folgen haben wird, die die Gegenwart und die Zukunft erheblich verändern können.

Megatrends sind globale, langfristige Veränderungsentwicklungen, die sich sowohl auf individueller als auch auf gesellschaftlicher Ebene auf Unternehmen, Wirtschaft und Kulturen auswirken. Sie sind Kombinationen mehrerer Trends, Phänomene und Themen, die miteinander verflochten sind. Die Richtung von Megatrends bleibt über lange Zeit konstant und kann sich über mehrere Jahrzehnte erstrecken. Megatrends haben auch weitreichende Auswirkungen, die sogar auf kontinentaler Ebene spürbar sind. Allerdings können die Auswirkungen des Megatrends in bestimmten geografischen Gebieten oder Branchen unterschiedlich ausfallen. Zu den Megatrends zählen Urbanisierung, Klimawandel und die Alterung der Bevölkerung.

Die Bündelung **schwacher Signale** zu einem Muster führt zu einem **aufkommenden Problem** . Eine Reihe aufkommender Probleme kann zu einem **Trend zusammengefasst werden** , und schließlich konvergiert eine Gruppe von Trends entweder zu einem **Megatrend oder einem Trendcluster**.

Vorgeschlagene Folie: Arten von Treibern für Veränderungen



- **Wie beurteilt man die Treiber des Wandels?**

Die Treiber des Wandels haben unterschiedliche Wahrscheinlichkeitsgrade und können unterschiedliche Auswirkungen auf das gewählte System haben. Deshalb werden sie in der Regel anhand folgender Kriterien bewertet:

- **Wahrscheinlichkeit** - wie hoch ist die von den Gruppen wahrgenommene Wahrscheinlichkeit, dass dieser Treiber der Veränderung zum Tragen kommt? Wenn der Treiber ein Megatrend oder ein ausgereifter Trend ist, dann ist das bereits Gewissheit. Bei schwachen Signalen und sich abzeichnenden Trends ist die Wahrscheinlichkeit jedoch immer fraglich. Wir verwenden eine Skala von 1 (sehr unwahrscheinlich) bis 5 (sehr wahrscheinlich), um jeden dieser Treiber zu bewerten.
- **Auswirkungen** - Welche Bedeutung wird von der Gruppe als dieser Treiber des Wandels wahrgenommen, im Hinblick darauf, wie viel Einfluss er auf das System der Wahl haben kann? Einige Treiber können geringfügige Änderungen am System vornehmen, während andere das Spiel im jeweiligen System massiv verändern können. Wir verwenden die Skala von

1 (sehr geringe Auswirkung) bis 5 (sehr große Auswirkung), um jeden Veränderungstreiber zu bewerten.

Das Ergebnis dieser Bestandsaufnahme der Treiber des Wandels ist die Identifizierung der drei bis fünf einflussreichsten Treiber, die bemerkenswerte Veränderungen im System Ihrer Wahl bewirken können.

Vorgeschlagene Folie - Beispiel für Treiber des Wandels im tertiären Bildungssystem

Faktoren der Veränderung	Typ	Auswirkungen Typ	Auswirkung (1-5)	Wahrscheinlichkeit (1-5)
Sozial <ul style="list-style-type: none"> • Alternde Bevölkerung • Ausländische Studierende aus jüngeren Gesellschaften • Zunehmende soziale Ungleichheit 	M	- Weniger Studierende, einige ältere Studierende	3	4
	T	- Kulturelle Vielfalt	3	4
	M	- Zugang zu Bildungsherausforderungen ; neue Stipendien	2	3
Technologisch <ul style="list-style-type: none"> • Anbieter von Lernplattformen (= umfangreicher Wissensbestand verfügbar) • Erhöhte Bedeutung von Social Media 	E	- <u>Lebenslanges Lernen; Konzentrieren Sie sich auf Fähigkeiten; Professor als Moderator</u>	5	5
	T	- Bedeutung des Gruppenverhaltens, Demokratisierung der Bildung,	5	4

<ul style="list-style-type: none"> • Generative KI (z. B. Chat GPT) 	E	Meinungsäußerung - Herausforderung bei der Bewertung - Questgesteuertes Lernen	4	4
Wirtschaftlich <ul style="list-style-type: none"> • Verminderte Beschäftigungsfähigkeit der Studierenden • <u>Bedarf an Fortbildung/Umschulung</u> • Unternehmen, die Zertifizierungen anbieten 	T T E	- Alternativen zur Hochschulbildung - Mehr <u>lebenslanges Lernen</u> - Universität schwänzen	5 5 4	4 5 4
Umfeld <ul style="list-style-type: none"> • Klimawandel • <u>Kreislaufwirtschaft</u> 	M T	- Eingeschränkte Mobilität - <u>Ressourcensparsamkeit</u>	4 5	5 4
Politik & Governance <ul style="list-style-type: none"> • Stärker integrierter europäischer Hochschulraum 	T	- Gemeinsame Standards	3	4
Werte und Verhaltensänderungen <ul style="list-style-type: none"> • Arbeit/Bildung - Life-Balance • Individualität • <u>Kürzere Aufmerksamkeitsspanne und</u> 	T T E	weniger zu arbeiten - Erwartung einer maßgeschneiderten Ausbildung - „ <u>Sparsame</u> “ Bildung, <u>visuelle Inhalte</u>	4 4 5	4 4 5

<p><u>Affinität zur Form</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selbsterziehung 	E	- Kein Zertifikat	4	4
---	---	-------------------	---	---

Legende:

Typ: WS - schwaches Signal; E - aufkommender Trend; T - Trend; WC - Wildcard; M - Megatrend

- **Interagieren die Treiber des Wandels?**

Die Treiber des Wandels üben einen eigenen Einfluss auf das gewählte System aus. Aber genauso gut können zwei Faktoren zusammengenommen die Wirkung des anderen verstärken oder, im Gegenteil, die Wirkung des anderen abschwächen/abschwächen. Für den Zweck dieser Übung ist es wichtig, das gegenseitige Verstärkungspotenzial der Treiber des Wandels zu identifizieren.

Unter der Annahme, dass die Treiber des Wandels tatsächlich zum Vorschein kommen (sodass ihre Wahrscheinlichkeit, wie im Abschnitt oben erläutert, zur Gewissheit geworden ist), kann eine Kreuzverstärkungsmatrix verwendet werden, um zu bewerten, wie Paare von Treibern des Wandels sich gegenseitig beeinflussen. Dabei ist folgende Skala zu verwenden:

- 2 - hohe Verstärkung zwischen den jeweiligen beiden Treibern
- 1 - kleine Verstärkung zwischen den jeweiligen beiden Treibern
- 0 - keine Verstärkung zwischen den jeweiligen beiden Treibern

Vorgeschlagene Folie : Beispiel einer Kreuzverstärkungsmatrix für die wichtigsten Treiber des Wandels, die sich auf das tertiäre Bildungssystem auswirken

	Bedarf an Weiterqualifizierung	Anbieter von Lernplattformen	Kürzere Aufmerksamkeitsspanne und Affinität zur Form	Kreislaufwirtschaft	Generative KI
Bedarf an Weiterqualifizierung					
Anbieter von Lernplattformen	2				
Kürzere Aufmerksamkeitsspanne und Affinität zur Form	0	2			
Kreislaufwirtschaft	0	1	0		
Generative KI	1	1	2	0	



Wichtigkeit zur Einbindung der Schüler

- **Denken Sie über die Veränderungen nach, die in den letzten 10 Jahren stattgefunden haben**

Bitte Sie die Schüler zum Aufwärmen, über die bedeutenden Veränderungen nachzudenken, die im letzten Jahrzehnt in allen Lebensbereichen vorgenommen wurden. Dabei kann es sich um das System handeln, das sie erforschen möchten, sie sollten jedoch nicht daran gebunden sein. Wie hat sich die Art und Weise verändert, wie wir lernen, einkaufen, reisen, essen, lernen und lieben? Viele dieser Veränderungen wurden durch technologische Innovationen hervorgerufen, aber es gibt auch viele Veränderungen in den Werten der Menschen, ihren Träumen, Ängsten und Ritualen, aber auch Veränderungen, die auf Regulierung, Politik oder Geopolitik zurückzuführen sind. Genießen Sie es, in Erinnerungen zu schwelgen!

Für diese Übung müssen die Schüler nicht in Gruppen arbeiten, ein einfaches Handzeichen genügt, während der Moderator am Whiteboard Ideen sammelt. Nehmen Sie sich am Ende ein paar Minuten Zeit, um über die Macht dieser Veränderungen in unserem Leben nachzudenken.

- **Identifizieren Sie relevante Veränderungstreiber für das System Ihrer Wahl**

Bei dieser Übung werden die Schüler in ihren Gruppen daran arbeiten, Veränderungsfaktoren in den STEEPV-Dimensionen und auf mehreren Veränderungsebenen (von schwachen Signalen bis hin zu Megatrends) zu identifizieren. Da es sich hierbei um eine Brainstorming-Sitzung handelt, besteht keine Notwendigkeit, die Gedanken allzu sehr zu bearbeiten und zu kuratieren. Lassen Sie stattdessen den Ideen freien Lauf und lassen Sie sie von einer Person aus der Gruppe auf dem Flipchart/Whiteboard notieren. Der Gruppenleiter unterstützt die Gruppe, indem er sie nicht mit Ideen versorgt, sondern stellt bei Bedarf sicher, dass die Gruppe verschiedene Bereiche der Veränderung in Betracht zieht (und sich beispielsweise

nicht nur auf den technologischen Wandel konzentriert). Zur Strukturierung werden die Studierenden gebeten, eine Tabelle wie die folgende zu verwenden:

Faktoren der Veränderung	Typ	Auswirkungen Typ	Impact -Score (1-5)	Wahrscheinlichkeits wert _ (1-5)
Sozial				
Technologisch				
Wirtschaftlich				
Umfeld				
Politik & Governance				
Werte und Verhaltensänderungen				



Tipps für studentische Gruppenarbeit

- ❖ Die Schüler sollten verschiedene Quellen (siehe empfohlene Ressourcen auf Seite 23) nutzen, um Trends zu erkennen, und dabei so breit und tiefgreifend vorgehen, wie es die Vorbereitungszeit zulässt. Ermutigen Sie die Schüler, es sich zur Gewohnheit zu machen, solche Quellen regelmäßig zu durchsuchen, nicht nur während dieser speziellen Vorausschauübung.
- ❖ Es besteht kein Bedarf an quantitativen Schätzungen - beim Horizon Scanning geht es nicht darum, genaue Vorhersagen zu treffen, sondern darum, Veränderungsmuster zu identifizieren und zu erforschen (manche sind ausgereifter, andere entstehen im Entstehen).
- **Bewerten Sie die Treiber des Wandels im Hinblick auf Wahrscheinlichkeit und Auswirkungen**

Nachdem Sie nun die Tabelle voller interessanter Veränderungsfaktoren haben, ist es an der Zeit, sie kritisch zu betrachten und sie als Gruppe anhand von zwei Kriterien zu bewerten:

- der Grad der Auswirkung oder „Wichtigkeit“ (vorausgesetzt, sie findet statt) und
- die „Wahrscheinlichkeit, dass dieser Treiber der Veränderung eintritt“ (mit anderen Worten: der Grad der ihn umgebenden „Unsicherheit“).

Nehmen Sie diese Einschätzungen auf einer Skala von 1 bis 5 vor, wobei 1 sehr geringe Auswirkung/sehr geringe Wahrscheinlichkeit und 5 sehr große Auswirkung/sehr hohe Wahrscheinlichkeit bedeutet. Machen Sie diese Bewertungen in derselben Tabelle (siehe oben die Vorlage mit dem Beispiel zum Bildungssystem).

Ziel ist es, die **3-5 Faktoren bzw. Trends zu identifizieren, die am wichtigsten** und sichersten sind. Sie werden Ihnen dabei helfen, das Auswirkungsszenario zu skizzieren

- die Welt, wie sie in Zukunft unter dem Einfluss dieser Treiber des Wandels aussehen wird.



Tipp für studentische Gruppenarbeit

❖ Lassen Sie sich nicht einschüchtern, dies soll keine präzise, auf Experten basierende Bewertung sein. Bei einigen Faktoren können Sie deren Auswirkungen und Wahrscheinlichkeit sicherer einschätzen, bei anderen weniger. Manchmal ist es hilfreich, anhand des Vergleichs zu urteilen (wenn wir Faktor A auf diese Weise bewertet haben, wie ist er dann im Vergleich zu Faktor B?).

- **Identifizieren Sie Kreuzverstärkungseffekte der drei bis fünf ausgewählten Treiber**

Tragen Sie in der folgenden Tabelle die drei bis fünf wichtigsten Treiber für Veränderungen ein, sowohl in der ersten Spalte als auch in der ersten Zeile (nur im oben angegebenen Beispiel für die Hochschulbildung). Geben Sie in den weißen Feldern, in denen sich ein Faktor mit einem anderen überschneidet, eine Bewertung ein, die darauf schließen lässt, ob ein Kreuzverstärkungseffekt vorliegt, wie folgt:

- 2 - hohe Verstärkung zwischen den jeweiligen beiden Treibern
- 1 - kleine Verstärkung zwischen den jeweiligen beiden Treibern
- 0 - keine Verstärkung zwischen den jeweiligen beiden Treibern

	Fahrer 1	Fahrer 2	Fahrer 3	Fahrer 4	Fahrer 5
Fahrer 1					
Fahrer 2	Punktzahl				
Fahrer 3	Punktzahl	Punktzahl			
Fahrer 4	Punktzahl	Punktzahl	Punktzahl		
Fahrer 5	Punktzahl	Punktzahl	Punktzahl	Punktzahl	



Empfohlene Ressourcen für das Horizont-Scannen

Abhängig davon, wie viel Zeit für den Workshop und insbesondere für den Schritt zur Identifizierung von Treibern des Wandels vorgesehen ist, können die Studierenden ihre Brainstorming-Sitzung durch eine Rechercsesitzung ergänzen und relevante Quellen besuchen. Im Folgenden empfehlen wir sowohl generische Quellen, die in der Regel zukunftsorientierte Inhalte veröffentlichen, als auch einige thematische Quellen, die sich mit den Sektoren/Branchen/Systemen befassen, die für Studierende im Workshop interessant sein könnten.

Allgemeine Quellen

Internationale und nationale Gremien - Trends, Berichte und Analysen	<ul style="list-style-type: none">○ Strategische Intelligenz des Weltwirtschaftsforums○ Bericht des Weltwirtschaftsforums zu globalen Risiken○ US National Intelligence Council○ SITRA - Finnlands Innovationsfonds○ Dubai Future Foundation
Veröffentlichungen und ihre Social-Media-Konten - einige sind spezialisiert (z. B. technologische oder wissenschaftliche Faktoren des Wandels), andere aggregieren Informationen aus mehreren Quellen	technologyreview.com, futurism.com, futurity.org, techcrunch.com, wired.com, mashable.com und viele andere
Innovations- und Foresight-Organisationen, die regelmäßig Trends zu verschiedenen Themen zusammenfassen:	zB Future Today Institute ; Die Zukunft gestalten ; Nesta
Kommerzielle Organisationen/Beratungsorganisationen, die über Futures-Abteilungen verfügen, die ihre Arbeit regelmäßig	zB Deloitte ; Arup , Ford, Shell

veröffentlichen, oder Organisationen, die eigene Arbeiten für Kunden durchführen, aber häufig allgemeinere Ergebnisse veröffentlichen	
---	--

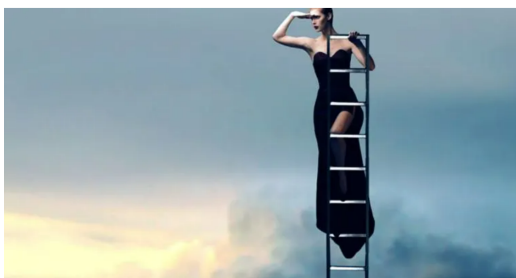
Quellen zu mehreren Sektoren/Branchen



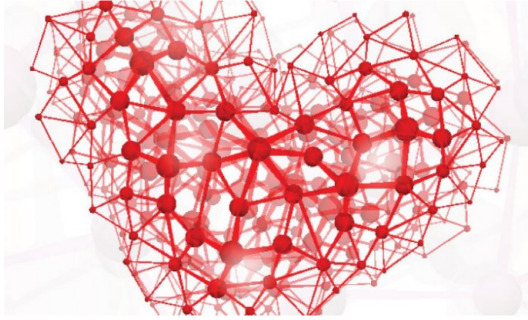
- [Die Zukunft der Ernährung und Landwirtschaft - Treiber und Auslöser der Transformation](#) (veröffentlicht 2022) | *FAO*
- [Das Lebensmittelsystem neu denken: Den Horizont nach neuen sozialen Innovationen absuchen](#) (veröffentlicht. 2021) | *Institutul de Prospectiva*



- [40 zukünftige Einzelhandelstrends bis 2030](#) | *EinzelhandelWirtschaft*
- [Zukunft des Einzelhandels 2030 - Trends, Treiber und Wegbereiter](#) | *ZUKUNFT*
- [Einzelhandel 2040](#) (veröffentlicht 2022) | *Institutul de Prospectiva*



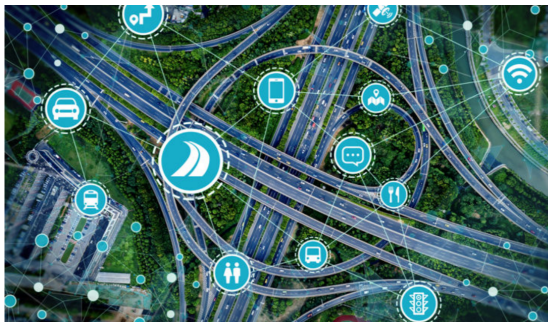
- [Der Stand der Mode 2023](#) | *McKinsey*
- [Erste Reihe: Die Mode der Zukunft sehen. Studie Mode 2030](#) | *KPMG*



- [TINDERS JAHR IN SWIPE™ 2022](#)
- [Trends zur Verbesserung des Online-Datings](#) | *Unternehmer*



- [Megatrends prägen die Zukunft des Tourismus](#) (publ 2018) | *OECD*
- [Trends und Signale der Zukunft des internationalen Reisens in Finnland](#) | Besuchen Sie Finnland
- [Was sind die Reisetrends bis 2030?](#) | *hotspot.earth*



- Treibende Kräfte und wichtige technologische Innovationen: [Die Zukunft der nachhaltigen urbanen Mobilität - wie werden wir uns im Jahr 2035 bewegen?](#) | *Politecnico di Milano*
- [Die Zukunft\(en\) der Mobilität: Wie Städte davon profitieren können](#) | *McKinsey*

Schritt 3. Zukunfts-/Auswirkungsszenarien



Fordert Moderatoren auf

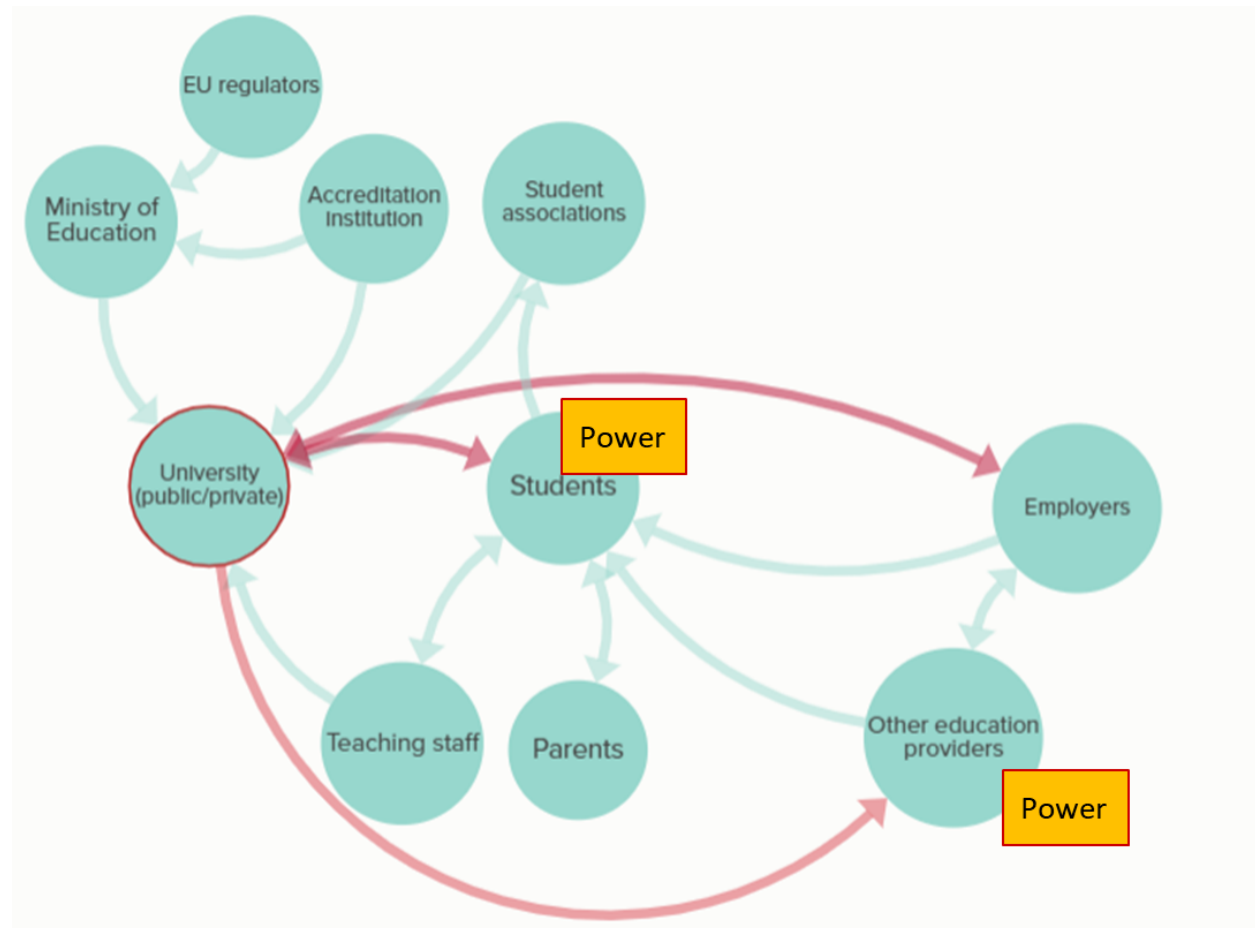
- **Was ist ein Zukunftsszenario?**

Ein Zukunftsszenario, auch Impact-Szenario genannt, ist eine „Geschichte“, die Visionen möglicher Zukünfte oder Aspekte möglicher Zukünfte veranschaulicht, die Diskontinuitäten gegenüber der Gegenwart hervorhebt und die verfügbaren Wahlmöglichkeiten und ihre möglichen Konsequenzen offenlegt. In Szenarien wird untersucht, wie sich die Welt verändern würde, wenn bestimmte Trends/Veränderungstreiber stärker oder schwächer würden oder verschiedene Ereignisse eintreten würden.

Welches System die Studierenden auch immer erforschen wollen, es ist sicher, dass sich auch diese Systeme verändern werden, wenn neue Akteure auftauchen, andere verschwinden oder sich ihr Profil ändern - in diesem Zusammenhang könnte sich die Machtkonzentration von einigen Akteuren auf andere verlagern. Außerdem werden neue Beziehungen zwischen den alten und neuen Akteuren entstehen, und einige von ihnen werden sicherlich angespannt sein (es gibt keine utopische Welt, in der alle vollkommen glücklich sind, in der neuen Regelung wird es neue Spannungen aufgrund der Umverteilung der Macht geben).

Normalerweise wird eine Reihe von Szenarien entwickelt (zwischen 3 und 5), die verschiedene mögliche Zukünfte darstellen. Diese Szenarien werden dann verwendet, um eine Reihe von Strategien oder Plänen zu überprüfen oder zu testen. Dabei kommt man im Allgemeinen zu dem Schluss, dass unterschiedliche Pläne in unterschiedlichen Szenarien wahrscheinlich besser funktionieren. Alternativ können Szenarien genutzt werden, um die Entwicklung neuer Strategien oder Pläne (in Ihrem Fall Geschäfts-/Gründungspläne) anzuregen. Aus pragmatischen Gründen **konzentrieren wir uns** in unserer Arbeit darauf, nur ein Szenario zu konkretisieren, das auf den im vorherigen Schritt ausgewählten wichtigsten Treibern des Wandels basiert.

Vorgeschlagene Folie: Beispiel einer aktualisierten Systemkartierung für die Hochschulbildung

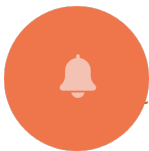


Wie der vorherige Schritt - die Identifizierung der wichtigsten Treiber des Wandels für die Hochschulbildung - zeigte, wird das System auf verschiedene Weise beeinflusst:

- Neue Anbieter von Lernplattformen werden auf den gestiegenen Bedarf an Umschulung und Weiterqualifizierung eingehen und es Lernenden unterschiedlichen Alters ermöglichen, ihre Kompetenzen zu schärfen oder neue zu erwerben, was wiederum die Rolle der Professoren neu gestaltet.
- Die größere Sensibilität gegenüber Ressourcenknappheit wird alle Systeme zu einer Umgestaltung in Richtung Ressourcensparsamkeit zwingen, was im

Fall der Hochschulbildung eine Reduzierung von Transport- und Wohnkosten sowie anderen mit Fakultäts- und Campusaktivitäten verbundenen Kosten bedeuten könnte.

- Die Lernenden werden immer weniger geneigt sein, sich mit langen und ermüdenden Lernprogrammen und großen Mengen an Unterrichtsmaterialien auseinanderzusetzen, sondern ihre Aufmerksamkeit stattdessen lieber auf kleinere „Nuggets“ an Informationen zu richten, die in einem ansprechenden, oft visuellen Format präsentiert werden.
- Der Aufstieg immer besserer generativer KI (z. B. der Aufbau und die Verbesserung der aktuellen Dienste, die KI zur Generierung von Texten, Bildern und Videos verwenden) wird die Verfügbarkeit einer Vielzahl von Lernmaterialien in ansprechenden Formaten erhöhen



Weg zur Einbindung der Schüler

- **Aktualisieren Sie Ihr Verständnis des Systems**

Sie werden nun das System Ihrer Wahl unter Berücksichtigung der von Ihnen ausgewählten wichtigsten Treiber für Veränderungen neu entwerfen. Behalten Sie Ihre vorherige Zeichnung im Blick und zeichnen Sie das System auf einem separaten Flipchart neu. Was sind die neuen Schauspieler? Sind einige der alten Schauspieler verschwunden oder haben sie ihre Rollen geändert? Wer sind die mächtigsten Akteure in diesem aktualisierten System? Welche neuen Beziehungen entstehen zwischen den Akteuren - zwischen den alten, den neuen, den alten und den neuen? Wo liegt die Spannung in dieser neuen Welt?

Anschließend erstellen Sie eine kurze Erzählung aus etwa drei Absätzen - das Auswirkungsszenario -, das Ihr System Ihrer Wahl (Sektor/Industrie/Nische) im Jahr 2030 beschreibt, im Lichte der Auswirkungen, die die Treiber des Wandels auf Ihr

System hatten. Die aktualisierte Abbildung Ihres Systems ist das Rückgrat dieses Auswirkungsszenarios, da es die Akteure und ihre Beziehungen beschreibt.



Tipps für studentische Gruppenarbeit

- ❖ Behalten Sie beim Erzählen des Auswirkungsszenarios den/die Begünstigten im Mittelpunkt der Geschichte. Wie wird sich ihr Leben angesichts neuer Akteure, neuer Beziehungen und neuer Spannungen verändern?
- ❖ Vermeiden Sie eine Tendenz zur Erwünschtheit, also projizieren Sie Ihre bevorzugten Ergebnisse nicht auf die Zukunft. Beschreiben Sie stattdessen das zukünftige System so, wie Sie ehrlich davon ausgehen, dass es von den Treibern des Wandels geprägt wird. Das bedeutet auch, dass Sie einige Widersprüche (zukünftige Spannungen) akzeptieren müssen, da keine neue Welt/kein neues System perfekt ist.

Schritt 4. Ein Antizipator sein - Unternehmertum für das zukünftige System



Fordert Moderatoren auf

- **Wie möchte ich mich im Zukunftsszenario positionieren?**

Sobald das Zukunfts-/Auswirkungsszenario konkretisiert ist, ist es an der Zeit, sich zu fragen, welche Art von Akteur Sie auf dieser Welt sein möchten und welche Art von Beziehungen Sie mit wem aufbauen möchten. Es stehen viele Optionen zur Verfügung, daher ist dies eine strategische Entscheidung, die Sie treffen müssen, basierend auf Ihrer Intuition und Ihren Erkenntnissen darüber, welche Wetten in dieser zukünftigen Welt gewinnbringend sein könnten. Sie können entscheiden, dass Sie einer der Akteure sein möchten, die zuvor im System existierten, jedoch mit neuen Eigenschaften und anderen Funktionsweisen. Oder Sie möchten als neuer Akteur in diesem Sektor Raum für sich selbst schaffen und eine neue Vorgehensweise vorschlagen.

Die getroffene Entscheidung sollte immer von dem Wunsch geleitet sein, einem bestimmten Begünstigten besser zu dienen, da dies die Voraussetzungen für Relevanz und Erfolg schafft. Darüber hinaus empfiehlt es sich, sich nicht mit den ersten Ideen und den offensichtlichen Entwicklungen zufrieden zu geben, da es sehr wahrscheinlich ist, dass viele andere Unternehmer ebenfalls daran denken, diesen Raum einzunehmen.

Vorgeschlagene Folie: Beispiel einer unternehmerischen Idee im Hochschulbereich basierend auf dem Zukunftsszenario

WHO DO WE WANT TO BE IN THE FUTURE SYSTEM?

The new cool & dynamic content provider

WHAT WILL WE PROVIDE

Online platform (Netflix style)

- Visual /high quality short movies
- Navigation through diverse content

HOW WILL WE PROVIDE

- Combining AI & experts for
 - *Mapping relevant knowledge* - AI & Experts for curation
 - *Short movie production* - Generative AI & Visual artists & Domain experts.

Let's give it a name: *University studios*

Das Beispiel auf der Folie zeigt den Kern eines möglichen unternehmerischen Weges im Kontext des Zukunftsszenarios des tertiären Bildungssystems. In diesem Fall entschieden sich die Teilnehmer dafür, sich als neue, coole Universität zu positionieren, die sich als dynamischer Content-Anbieter positioniert

Ihr Angebot basiert auf einigen Säulen:

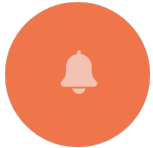
- Hochwertiger Inhalt, der zudem in einem attraktiven Format präsentiert wird und die Attraktivität visueller/videobezogener Inhalte für Lernende nutzt.
- Intuitive Navigation zwischen verschiedenen Inhaltsbereichen, basierend auf ihren erworbenen Kompetenzen und ihrem Wunsch, ihr Wissen zu erweitern.

Das Angebot basiert auf einigen Merkmalen, unterstützt durch einige technologische Merkmale, die sich bei der Suche nach Treibern des Wandels als äußerst wichtig erwiesen haben:

- Künstliche Intelligenz und Experten-Input zur Kartierung von Wissensbereichen
- Dabei geht es darum, zentrale Wissensbausteine in einem bestimmten Bereich zu identifizieren und Empfehlungen für mögliche Wege für den Erwerb neuen Wissens zu geben

- Künstliche Intelligenz ergänzt durch Expertenwissen, um Inhalte zu kuratieren
- Generative KI in Zusammenarbeit mit Experten für visuelle Kunst und Fachexperten zur Produktion kurzer Lehrfilme.

Besonderes Augenmerk sollte dabei auf die verantwortungsvolle Entwicklung und Nutzung von KI aus ethischer und rechtlicher Sicht gelegt werden.



Aktivität zur Einbindung der Schüler

Befolgen Sie beim Aufbau Ihres unternehmerischen Vorschlags die folgenden Leitlinien:

- **Präsentieren Sie die wichtigsten Funktionen** - wie wirken sich diese Funktionen auf die Benutzerfreundlichkeit aus? Was ist die Reise/Erfahrung des Begünstigten?
- **Erwartete Auswirkungen** - wie wird/werden der/die Begünstigte positiv beeinflusst? Sie können sich auf einen „imaginären Helden“ beziehen, eine Person, die direkt von Ihrer Idee beeinflusst wird, und die positiven Veränderungen in ihrem Leben konkretisieren - wie sie lebt/arbeitet/auftritt, wie sie mit anderen umgeht, im Lichte des Produkts /service, den Sie vorschlagen.
- **Herausforderungen und Lösungen** - welche Herausforderungen müssen Sie bewältigen und wie? Sie können Herausforderungen mithilfe derselben STEEPV-Struktur (Sozial, Technologie, Wirtschaft, Ökologie, Politik, Werte) erkunden.
- **Verantwortung/ethische Fragen** - gibt es sensible Aspekte, die Sie ansprechen müssen? Gibt es unter Berücksichtigung des Begünstigten Probleme, die spezielle Abhilfemaßnahmen erfordern? Sie können sich auf Privatsphäre, Datenschutz, Sicherheit usw. beziehen.

- **Benennen Sie Ihre unternehmerische Idee** - geben Sie ihr einen einprägsamen Namen, der Ihrer Meinung nach das Hauptmerkmal/den Hauptverkauf Ihrer Dienstleistung/Ihres Produkts widerspiegelt.



Tipps für studentische Gruppenarbeit

- ❖ Betrachten Sie Technologie als Diener und nicht als Selbstzweck. Auf welche Weise kann Technologie meinem Zweck dienen, einer Kategorie von Begünstigten besser zu dienen? Es ist in Ordnung, sich an Veränderungen anzupassen, indem Sie neue Technologien einführen, die Ihr Angebot verbessern, genauso wie es in Ordnung ist, neue Technologien zu integrieren, die es Ihnen ermöglichen, Ihre unternehmerischen Ziele schneller zu erreichen. Was Sie auf jeden Fall vermeiden sollten, ist die Einstellung, möglichst viele technologische Lösungen zu übernehmen, nur weil sie der Hype sind.
- ❖ Wählen Sie den Namen am Ende aus, nachdem Sie die Hauptmerkmale Ihrer Idee und deren Auswirkungen auf den Begünstigten besprochen haben.

Schritt 5. Vision eines radikal veränderten Systems



Fordert Moderatoren auf

- **Was ist Visionieren?**

Visioning ist ein Prozess, durch den eine Organisation ihren langfristigen Zweck definiert und daraus eine Beschreibung dessen ergibt, was sie in der Zukunft sein möchte. Anstatt sich auf aktuelle und anhaltende Dilemmata zu konzentrieren, liegt der Schwerpunkt der Visionsprozesse darin, zukünftige wünschenswerte Zustände und Transformationsziele klar zu formulieren. Im Kontext der in diesem Kit vorgestellten vorausschauenden Reise ist Visioning der abschließende Schritt, der es ermöglicht, sich nicht nur einen bevorzugten zukünftigen Zustand für eine bestimmte Organisation vorzustellen, sondern darüber hinaus einen wünschenswerten zukünftigen Zustand des Systems vorzustellen, in dem die Organisation funktionieren wird .

- **Wie sind Visionen hilfreich?**

Eine gemeinsame Vision inspiriert, bindet und befähigt die Menschen, die sie mitgestaltet haben. Es ermöglicht ihnen, sich auf gemeinsame Werte und Ziele zu einigen, die die Kraft haben, Akteure über eine einzelne Organisation hinaus zu mobilisieren, um gemeinsam auf eine bevorzugte Zukunft hinzuarbeiten. Die Kraft der Vision liegt darin, die Möglichkeiten zu „dehnen“ und gleichzeitig realistisch zu bleiben. Eine Vision sollte über trockene, abstrakte Beschreibungen mit pompösen Worten hinausgehen; Eine wahre Vision wird „gelebt“ und gefühlt - sie ermöglicht ein emotionales Engagement, das als Katalysator für Transformation wirkt.

- **Visionen vs. Pläne**

Visionen unterscheiden sich von Plänen. Im Wesentlichen stellt die Vision ein wünschenswertes Ziel dar, während ein Plan die Wege zu dieser Transformation detailliert beschreibt und noch mehr in operative Schritte übergeht. Für diese Vorausschau-Übung reicht es aus, eine Vision zu konkretisieren und die darin

enthaltenen Paradigmenwechsel zu diskutieren. Die Planung wäre ein deutlicher Folgeaufwand.

Vorgeschlagene Folie: Was ist eine Vision?

Building on your entrepreneurial idea, that already 'shakes' the future system, envision something

- of importance, truly transforming the system, a desirable 'paradigm shift';
- broader than you or your organisation/business;
- that could mobilise others actors towards action.



Vorgeschlagene Folie: Beispiel für „höhere Werte“ in der Bildung

*Accessing the “key”
knowledge of each domain*



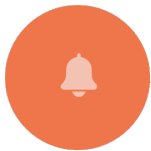
*Learning as a gamified
conquering of territories*



Die Folie zeigt die Kurzfassungen zweier potenzieller Visionen und konzentriert sich dabei auf die höheren Werte, die zwei als wünschenswert erachtete Versionen künftiger Bildungssysteme definieren (Anmerkung: Erwünschtheit bedeutet nicht, dass diese zukünftigen Zustände des Systems spannungsfrei sind; dennoch werden diese als Werte vorgeschlagen, die ... können als Leuchtfeuer dienen und die Bemühungen zur Umgestaltung des Bildungssystems leiten. Im Folgenden fassen wir die Merkmale dieser Vision-Stubs zusammen und weisen darauf hin, dass eine detailliertere Ausarbeitung der Vision mehr Schritte erfordern würde, wie weiter unten in der Aktivität vorgeschlagen.

Zugriff auf das „Schlüsselwissen“ von Domänen. Derzeit erweitern sich die Wissensbereiche in allen Bereichen ständig und überfordern und einschüchtern die Lernenden. Der Wert dieser Vision liegt darin, den Lernprozess zu rationalisieren und Einstiegstore und Hauptwissensbereiche vorzuschlagen, die ein Lernender erkunden sollte, um ein grundlegendes anfängliches Verständnis des Fachgebiets zu erlangen (sei es Materialwissenschaft oder Literaturtheorie).

Lernen als spielerische Eroberung von Territorien. Der von dieser Vision vorgeschlagene Wert basiert auf einem spielerischen Lernansatz, bei dem das angesammelte Wissen und die gesammelten Kompetenzen in einer Schwierigkeitsprogression dargestellt werden, mit Richtlinien für einen kohärenten Lernverlauf und damit verbundenen Zeit- und Aufwandsschätzungen.



Aktivität zur Einbindung der Schüler

- Aufwärmen: Identifizieren Sie Unternehmer, deren Visionen andere inspiriert haben; Versuchen Sie, Profile aus verschiedenen Systemen und Regionen zu sammeln.
- Beschreiben Sie die erste Version der Vision
 - Beginnen Sie mit den Werten, die Sie fördern möchten. Es empfiehlt sich, über generische, positiv klingende Worte (z. B. „Kooperation“, „Nachhaltigkeit“, „Empathie“) hinauszugehen. Wenn Sie sie detaillierter formulieren, werden sie aussagekräftiger und inspirierender.
 - Konzentrieren Sie sich auf das „Was“ vor dem „Wie“. Machen Sie die Merkmale dieses wünschenswerten zukünftigen Zustands des Systems deutlich und erlauben Sie sich ein sinnvolles Gespräch darüber, was dieses zukünftige System zu bieten haben wird. Die Zeit für operatives Denken/Planen wird danach kommen.
- Testen Sie die Robustheit der Vision durch Rollenspiele. Damit die Vision die Kraft hat, andere zu inspirieren und zu mobilisieren, sich den

Transformationsbemühungen anzuschließen, muss sie es den Menschen ermöglichen, das Leben in diesem Kontext zu simulieren und ein Gespür für die Positionierung verschiedener Akteure und neue Arten von Beziehungen zwischen ihnen zu gewinnen.

- Aktualisieren Sie die Vision. Kuratieren, verbessern und nuancieren Sie die ursprüngliche Version der Vision im Lichte der Rollenspielübung. Eine Vision ist sowohl ein strategisches Instrument als auch ein Mittel, das die Fantasie anregt. Daher dauert es, wie bei jedem Storytelling-Ansatz, etwas Zeit, die Visionserzählung zu erstellen, zu bearbeiten und zu kuratieren, bis sie sowohl präzise als auch inspirierend ist.