



**NACHHALTIGKEIT & ZUKÜNFT
oder
“Wie kann ich pädagogische Methoden
aus dem Bereich der Zukunftsforschung
mit Nachhaltigkeit kombinieren?”**

**Marina Schmitz
Lecturer/Researcher, Coca-Cola Chair of
Sustainable Development, IEDC-Bled School of
Management (Slovenia)
marina.schmitz@iedc.si**

**Netzwerktreffen INNO4BNE
19.-20. Oktober, 2023**

IEDC

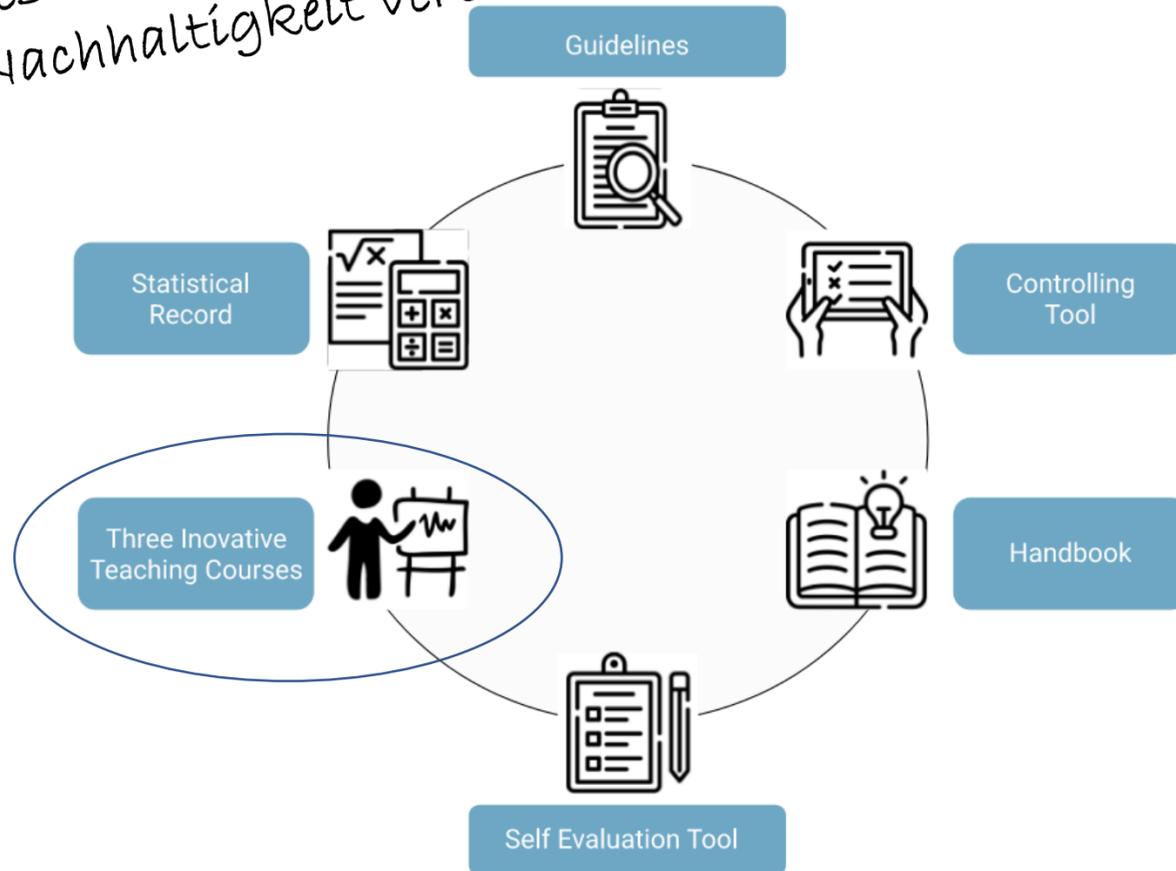
Bled School of
Management

Coca-Cola Chair of
Sustainable Development

An aerial photograph of a university campus. The image shows several buildings, including a prominent one with a dark grey roof and a modern building with a wooden facade. There are many trees, some with autumn foliage, and a paved courtyard area where a group of people is gathered. A large yellow banner with white text is overlaid across the center of the image.

Zukunfts-forschung und Zukunfts-kompetenz

die Wirksamkeit und Qualität des Unterrichts im Bereich der Nachhaltigkeit verbessern



Wie die Idee zu diesem Kurs entstand in Zusammenarbeit mit meiner ehemaligen Kollegin Silvia und anderen europäischen Partneruniversitäten

<https://effort.lehre.hwr-berlin.de/>

Fragen für den Anfang

(1) Wer hat bereits Erfahrung mit dem Bereich Futures Studies?

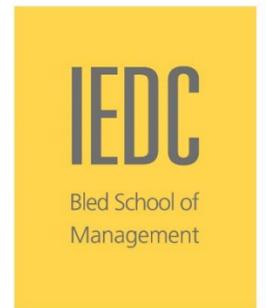
(2) Wer hat schon einmal von dem Begriff "Zukünftekompetenz (futures literacy)" gehört?

(3) Wer hat schon einmal an einem "Future Literacy Laboratory" teilgenommen?



Ziele des Lernens, "die Zukunft zu nutzen"

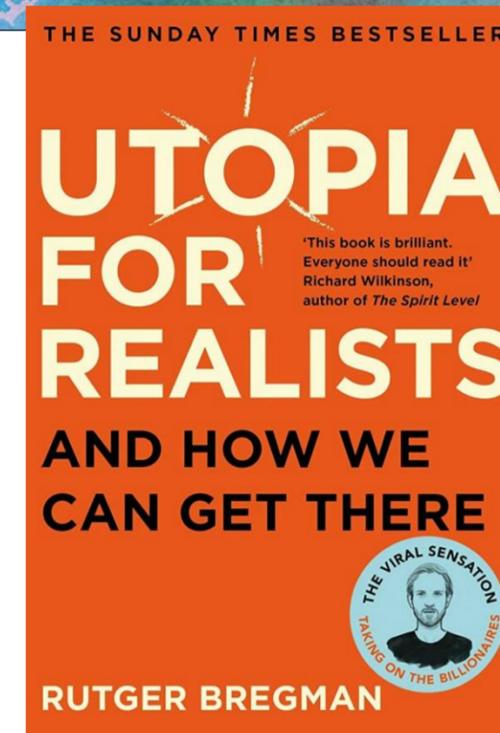
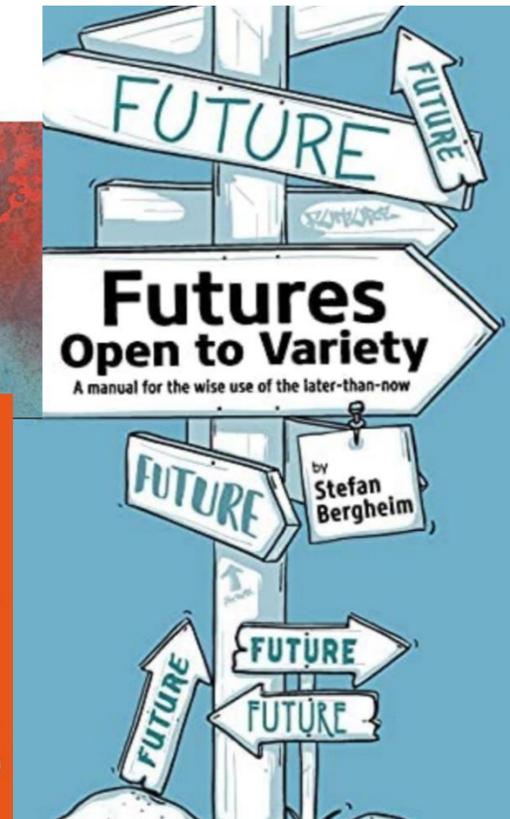
- Gemeinsame Entdeckung neuer, relevanter Inhalte über die Zukunft bestimmter Themen (z. B. Management, Mobilität, Städte).
- Experimentieren mit verschiedenen Zukünften und Stärkung der eigenen Vorstellungskraft.
- Stärkung von futures literacy, d. h. Nutzung der Zukunft durch Rückgriff auf eine größere Anzahl von Methoden für verschiedene Zwecke.
- Mehr Gelassenheit im Umgang mit Komplexität und Unsicherheit.
- Die Erkenntnis, dass "die Zukunft" vielfältig ist und dass wir die Möglichkeit haben, sie zu gestalten.



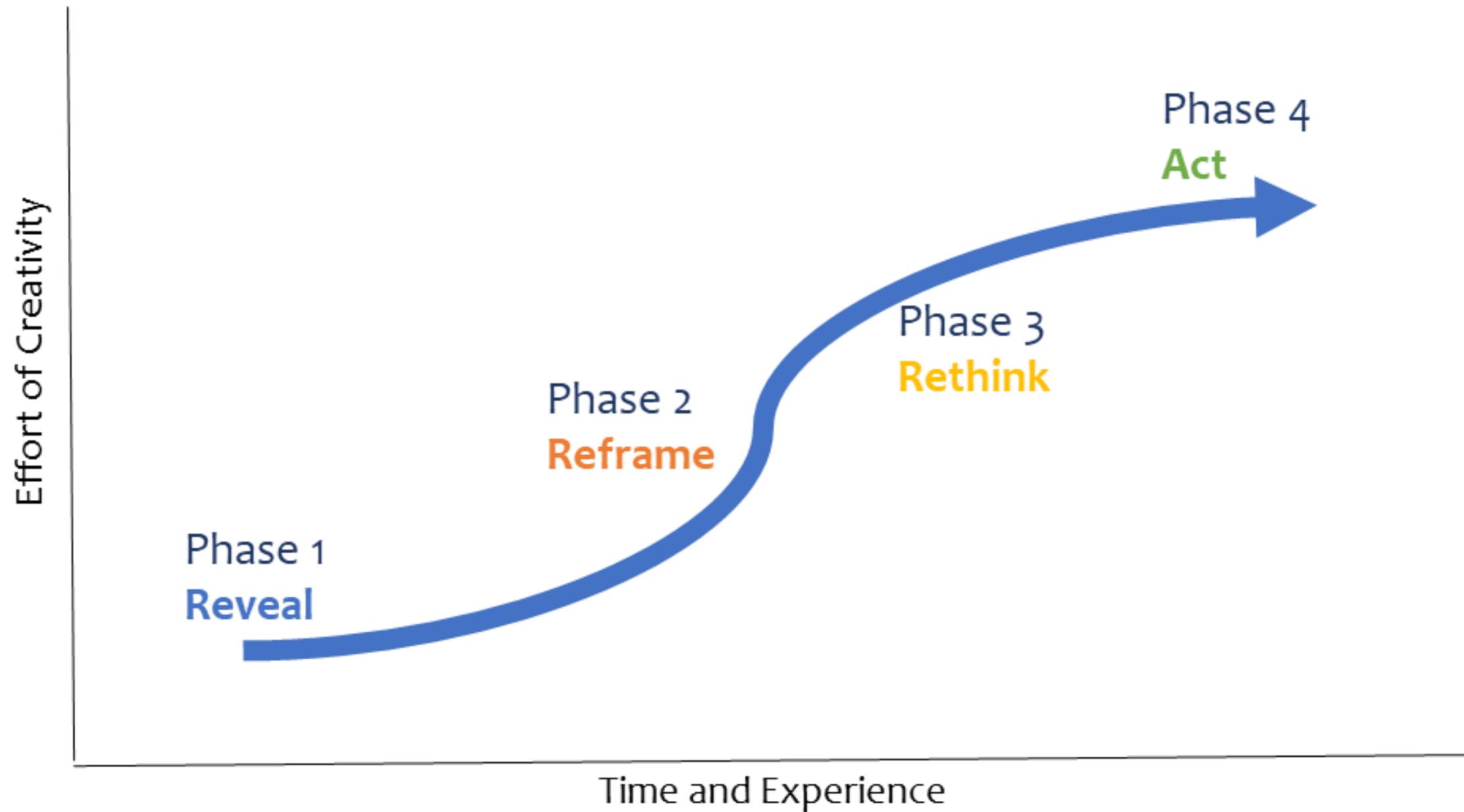
A School with a View

TRANSFORMING THE FUTURE

ANTICIPATION IN THE 21ST CENTURY



Die 4 Phasen eines Futures Literacy Labs (FLL)



Zukünfte-Toolbox - Zukunftelabore und Co.



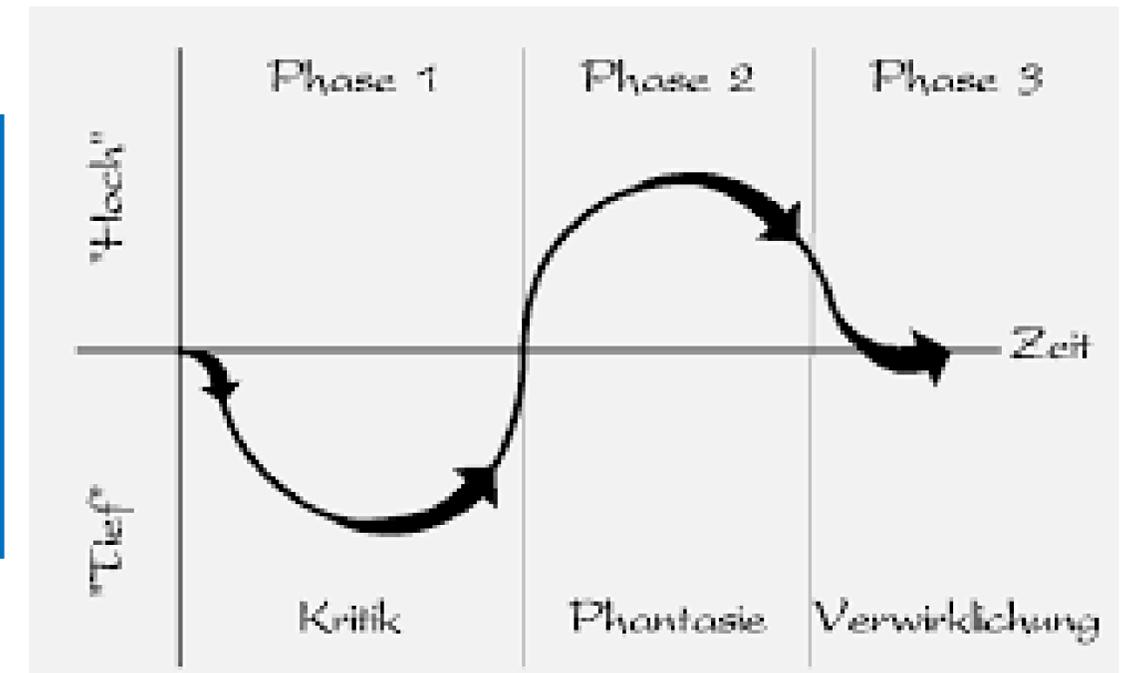
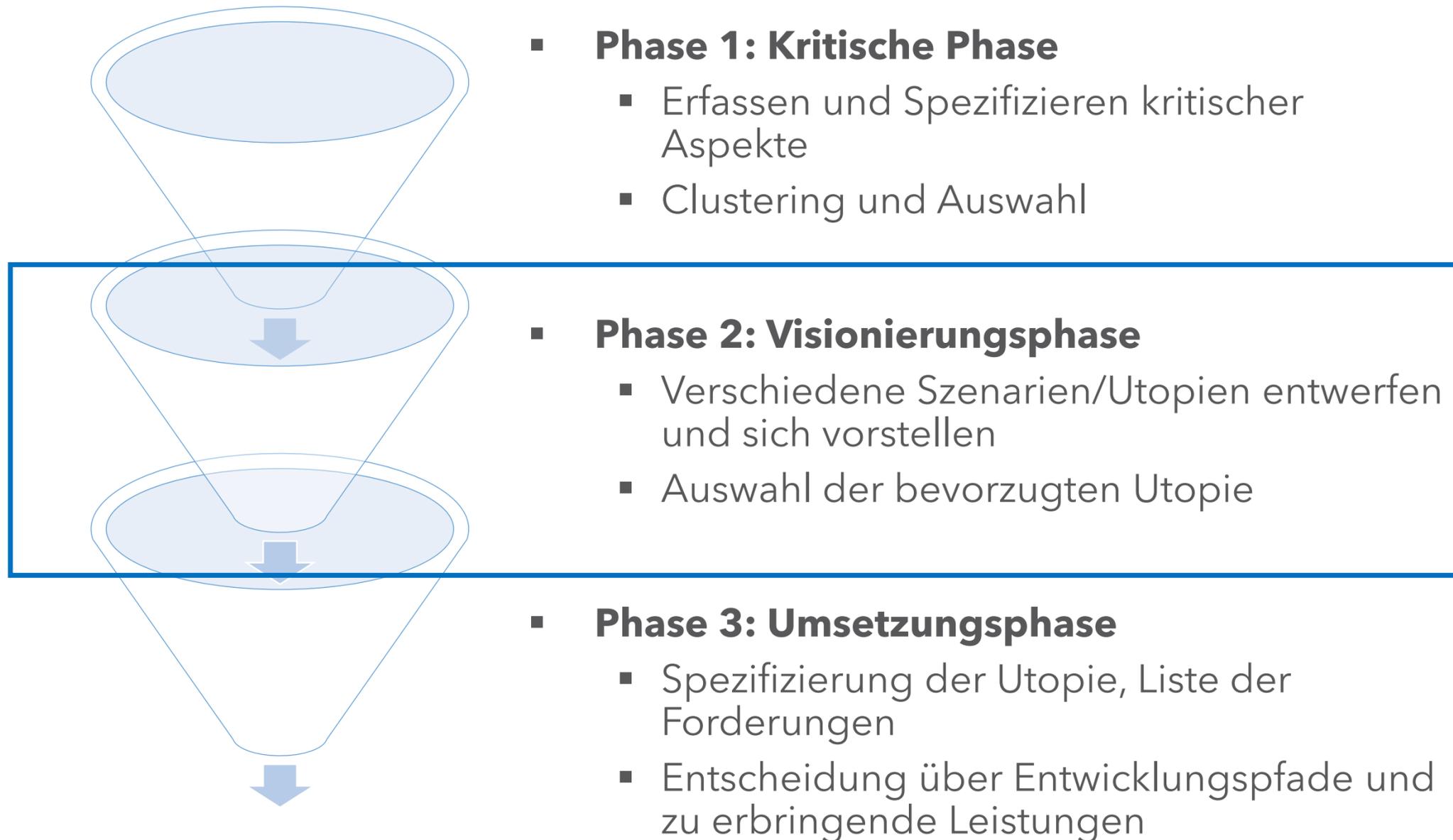
- Verstehen der Komplexität/der "wicked problems" eines bestimmten Sektors mittels System-/Trendkartierung (Megatrends und Connected Circles)
- Entwicklung von vier Szenarien und Diskussion der jeweiligen (nicht) wünschenswerten Zukünfte
- Diskussion und Reflexion verschiedener Ideen anhand der Walt Disney Methode (Träumer, Realist, Kritiker)
- Erkundung einiger "Was wäre wenn"-Szenarien, die zu den jeweiligen Sektoren passen (Zukunftsrad)
- Gamification und Geschichtenerzählen/Weltgestaltung (Scenona Cards/Futures Game 2050)
- Identifizierung von Schritten zur Verwirklichung einer Zukunft (Backcasting)

Regeln für die Zusammenarbeit im FL-Labor

- Trage die eigene Meinung bei
- Alle zu Wort kommen lassen
- Es gibt kein richtig oder falsch
- Aktiv zuhören, um wirklich zu verstehen
- Ideen miteinander verbinden



"Zukunftswerkstätten" (Robert Jungk)





Kursdesign



Einführung

- Kombination der Disziplin der **Zukunfts**forschung und ihrer **Anwendung auf Nachhaltigkeit/nachhaltiges Management** innerhalb des breiteren Bereichs der Managementausbildung
- Reise durch die verschiedenen Phasen der Zukunftswerkstatt (Jungk & Müllert, 1997) (**Vorbereitungs-, Kritik-, Visions- und Umsetzungsphase**)
- Die Studierenden **erstellen und entwickeln ihre eigene Erzählung/Geschichte, indem sie ausgewählte Übungen durchführen**, die von der Trendanalyse, der Vorausschau und der Szenarioplanung bis zum Backcasting und Prototyping usw. reichen.
- Zwei **zusätzliche Workshop-Sitzungen**: Improvisation (Theater) und LEGO® Serious Play®

KURSINFORMATIONEN IN KURZFORM

Niveau des Studiums: Master

Gruppengröße: 15-20 Studis

Dauer des Kurses: 7 Wochen
(2x90 Min. pro Woche)

Credits: 6

Präsenz: 21h;
Selbststudium: 54h

Lernumgebung: Hybrid

Lernziele

Lernziel Dimension (UNESCO, 2017)	Operationalisierung aus dem Kompetenzrahmen von Rieckmann (2018)	Zuständigkeit bezogen auf
Cognitive	Verständnis der aktuellen sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Entwicklungen und ihrer Zusammenhänge	Kompetenz im Systemdenken
	Verstehen der Verbindung zwischen nachhaltiger Entwicklung, SDGs und Unternehmen	Kompetenz im Systemdenken
	Bewertung von Geschäftsbereichen im Hinblick auf aktuelle globale Herausforderungen	Strategische Kompetenz
	Einarbeitung in den Bereich der Szenarientwicklung und Zukunftsstudien	Antizipatorische Kompetenz
	Entwicklung von Szenarien/Visionen wünschenswerter und/oder potenzieller Zukünfte, Bewertung und Nutzung dieser Szenarien/Visionen für die strategische Entscheidungsfindung	Antizipatorische Kompetenz
Socio-emotional	Reflektieren der eigenen Lernerfahrung und des kreativen und strategischen Lösungsentwicklungsprozesses der Gruppe/Klasse	Kompetenz zur Selbstwahrnehmung
	Verbesserung der Kooperationsfähigkeit durch Gruppenarbeit	Kompetenz zur Zusammenarbeit
	Förderung der Zukunftskompetenz ("Zukunftskompetenz stärkt die Vorstellungskraft und verbessert unsere Fähigkeit, uns auf Veränderungen vorzubereiten, zu erholen und zu erfinden" (UNESCO, 2021))	Antizipatorische Kompetenz
Behavioral	Anwendung von Kreativitätstechniken für Brainstorming und Ideenfindung/Prototyping	Integrierte Problemlösungskompetenz
	Förderung der Kommunikationsfähigkeiten durch Gruppenarbeit, Präsentationen und das Schreiben von Reflexionsberichten	Kompetenz zur Zusammenarbeit/Kompetenz zum kritischen Denken

Kursbeispiel – “Future Scenarios for Sustainable Business Solutions”

Phase	Woche	Schwerpunkt/Inhalt der Sitzung
Vorbereitungsphase	Woche 1	Einführung in den Kurs, Einführung in das zukünftige Studium, administrative Details, Teambildung
Kritische Phase	Woche 2	Große Herausforderungen, VUCA/BANI-Welt, Wicked Problems, Megatrends, Systemdenken, SDGs, Systems Mapping, Utopien
Visionsphase	Woche 3	Die eigene Utopie mit kreativen Mitteln ausdrücken und erkunden (Improvisationstheater-Workshop mit externem Trainer)
	Woche 4	Unternehmen und die Zukunft, Utopien und Zukunftsforschung, Szenarioentwicklung, Foresight, Gamification
Durchführungsphase	Woche 5	Utopien und Transformation, Transformationstheorien, Pfadkongruenz, Extrapolation, Retropolation, Backcasting, Prototyping
	Woche 6	Prototyping des Szenarios/Vision mit Lego® Serious Play® (LSP-Workshop mit externem Moderator)
	Woche 7	<i>Nachbesprechung und Abschlusspräsentationen</i>

Impact

- Keine
- Niedrig
- Mittel
- Hoch

Grad der Beteiligung / Aktivität der Studis

Grad der Inter-/Transdisziplinarität

Grad der naturbezogenen Erfahrungen

Grad der studentischen Zusammenarbeit / Gruppenarbeit

Grad der (Selbst-) Reflexion der Studierenden

Grad der Integration der Stakeholder

Grad der emotionalen Beteiligung der Studis

Grad der Erfahrung mit Situationen aus dem wirklichen Leben

Grad der Integration von Theorie und Praxis

Bewertung

- Die Bewertung des Kurses besteht aus einer **Medienarbeit (70%, Gruppennote)** und einem **Reflexionstagebuch (30%, Einzelnote)**.
- Die Studierenden sind eingeladen, **eines der folgenden Medienformate zu wählen**, um ihre endgültige Vision/Zukunft für den von ihnen gewählten Sektor zu präsentieren:
 - Video (8-10 Minuten)
 - Podcast (25-30 Minuten)
 - Blog (8-10 Inhaltselemente, Länge ca. 3.000 Wörter pro Gruppenmitglied)
- Darüber hinaus erhalten die Teilnehmer nach jeder Sitzung 1-3 Leitfragen, aus denen sie ihr Reflexionstagebuch zusammenstellen werden. Sie werden gebeten, nach jeder Sitzung 1-2 Seiten zu schreiben, insgesamt mind. 3000 Wörter.

An aerial photograph of a modern architectural complex. The central focus is a large, multi-level courtyard with a paved ground and several people walking. To the left, there is a building with a prominent vertical wood-grain facade. To the right, a taller white building with a flat roof is visible. The entire complex is surrounded by lush green trees and lawns. A semi-transparent yellow banner with white text is overlaid across the middle of the image.

Förderung von Interaktivität

Wie kann Interaktivität gefördert werden?

- **Aktives Lernen, Erfahrungslernen und gemeinschaftliches Lernen** wurden durch den Einsatz der Zukunftswerkstatt-Methode erreicht
 - Durch Gruppensettings, gemeinsame Übungen, wöchentliche Leseaufgaben und ein Reflexionsjournal
 - Zur Einführung in die Grundzüge des Kurses und die entsprechenden Übungen werden zusätzlich **kurze vorlesungsbasierte Lernelemente** eingesetzt (max. 15min.)
 - zwei **Workshops**: LEGO® Serious Play® und Improvisationstheater, bei denen die Studis ihre Visionen und Szenarien für den Sektor **umsetzen** und ausarbeiten konnten

All diese Übungen können über ein Collaboration Board (z.B. Miro, Mural, Conceptboard, etc.) visualisiert und die Übungen auf euren Kontext angewendet werden! Darüber hinaus könnt ihr z. B. Improvisationsworkshops oder LEGO® Serious Play® Sitzungen organisieren.

Wie kann Interaktivität gefördert werden?

- **Künftige** Workshop-Phasen trugen dazu bei, **Gruppendiskussionen** und die **Entwicklung von Visionen zu erleichtern**:
 - z.B. Trendanalysen/Megatrendkarte, Foresight-Ansätze, können in der Kritikphase genutzt werden, um sich mit dem aktuellen Status quo/der nahen Zukunft vertraut zu machen.
 - In der Visionsphase werden die Studis mit Übungen zur Entwicklung von Szenarien, zur Analyse von Kausalebene, zum utopischen/dystopischen Geschichtenerzählen, zum Science-Fiction-Denken (z. B. Solarpunk), zu Prognosen usw. vertraut gemacht.
- Sehr aktive Arbeitsphasen im Seminarraum waren gepaart mit **individuellen Selbstreflexionsaufgaben/Journalismusübungen**

Solarpunk-Storytelling trifft Theater

Wählt eine Geschichte aus - z. B. Where Giants Will Stand

- Jemand liest die Geschichte vor (10 Minuten) (Plenum)
- Findet eure eigene Rolle, inspiriert durch die Diskussion, die gerade geführt wurde (5 Minuten)
- Findet eine Rolle und ändert euren Zoom-Namen (20 Minuten)
 - Führt eine Reihe von Dialogen zwischen diesen neuen Rollen, die ihr habt, und entdeckt die Beziehungen, die ihr zueinander habt.
 - Was haben die Menschen in der Vergangenheit getan, damit es ihnen jetzt gut geht? Was war möglich? Schreibt eure Nachricht in den Chat
- Tauscht euch darüber aus, was ihr beim Spielen der Rolle gefühlt und gelernt habt, und kommt als ihr selbst zurück, umbenannt in Zoom (Plenum)

Neben Solarpunk-Geschichten gibt es viele andere Geschichten (z. B. aus dem Bereich der Science-Fiction oder anderen), die für den Managementkontext genutzt und angewendet werden könnten!



Weitere Informationen findet ihr auch hier: <https://xrwordsmiths.wordpress.com/> ; <https://xrwordsmiths.wordpress.com/2022/04/11/hope-in-the-shadow-of-war-climate-futures-exploration/> ; <http://solarpunkstorytelling.com/> ; weitere Märchensammlung: "Keine Märchen mehr - Geschichten zur Rettung unseres Planeten" (2022): <https://www.greenstories.org.uk/anthology-for-cop27/>
Kurzes Video über Solarpunk: <https://www.youtube.com/watch?v=9ij47sWnpeA>

Improvisationstheater Spaß im Klassenzimmer (wieder) einführen ;)

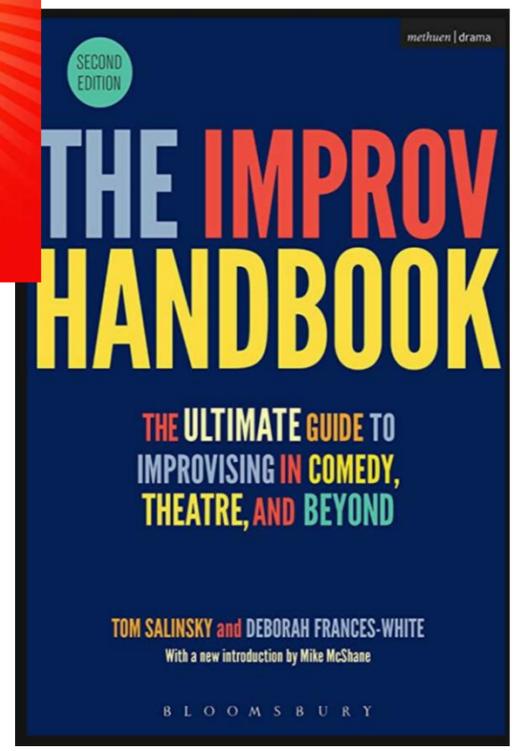
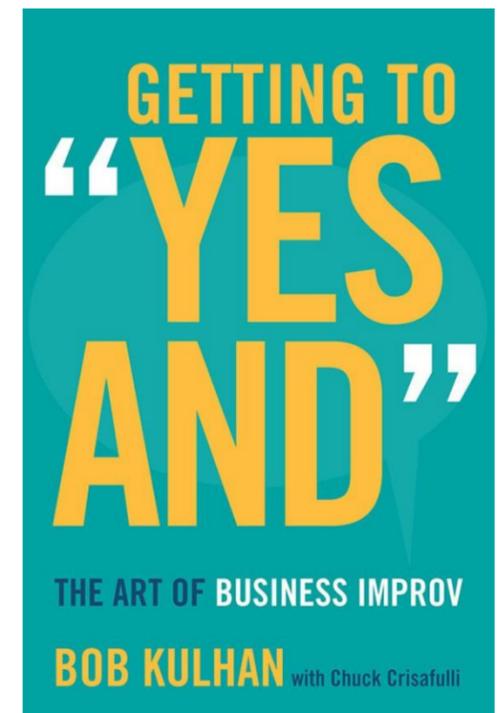
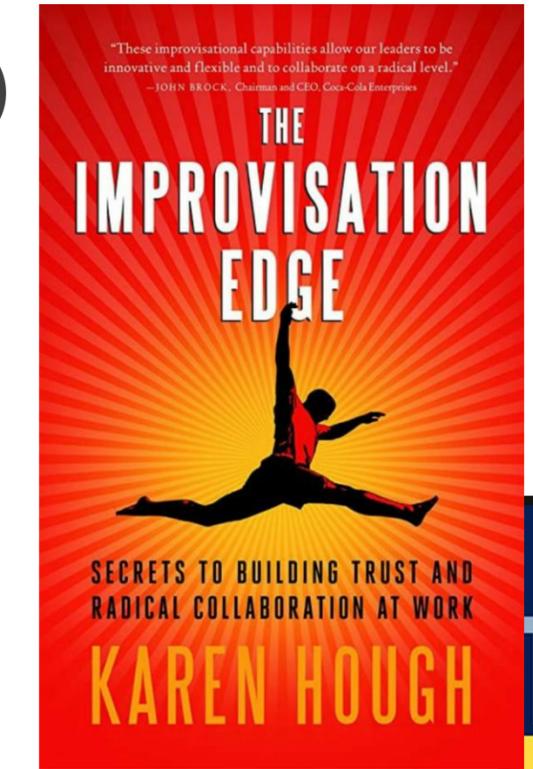
Improvisiert eine Geschichte über eine alternative Zukunft.

- Gemeinsam in einer Gruppe improvisiert ihr eine Geschichte über einen Arbeitstag von Toni in dieser alternativen Zukunft des Managements in Organisationen im Jahr 2035.
- In jeder Gruppe beginnt eine Person mit dem vorgeschlagenen Satz, dann fährt die nächste Person mit einem Satz oder ein paar Wörtern fort.

→ Seid spontan und schnell. Erzählt, was euch in den Sinn kommt. Schreibt nichts auf. Habt Spaß!

Im Jahr 2035...
... haben die Menschen eine **große Wahrnehmungsfähigkeit** gegenüber sich selbst, der Umwelt und der globalen Wirtschaft. Das Fehlen von Geld und Wettbewerbsfähigkeit kennzeichnet die Wirtschaft selbst.

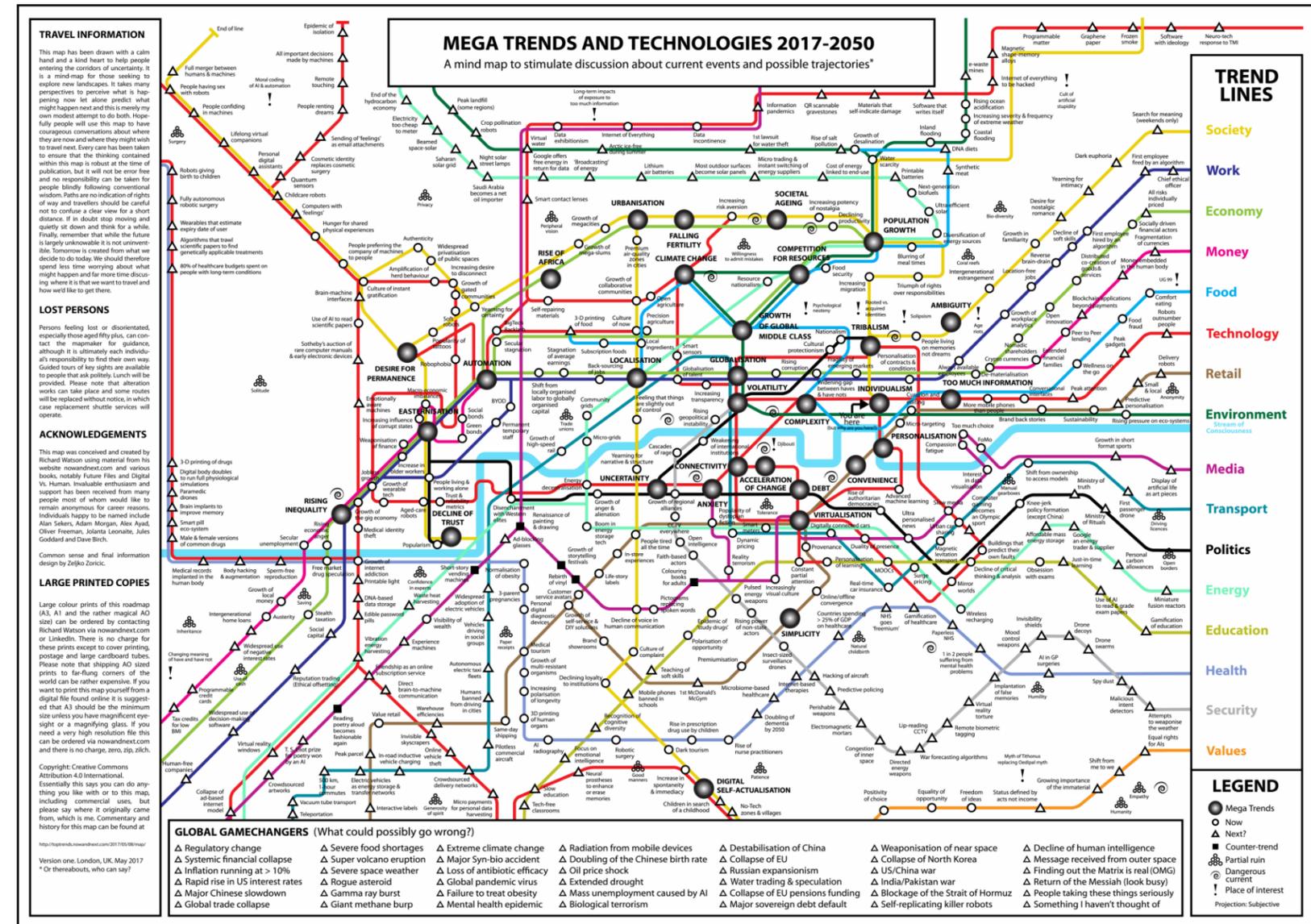
Im Jahr 2035 wacht Toni am Morgen auf und beginnt einen neuen Arbeitstag. Nach einem frischen Kaffee sieht er/sie sich die Agenda für den heutigen Tag an und ...



Ausgewählte Übungen

Erkundung von Megatrends

- Diese Übung kann während der Kritikphase eingesetzt werden. Das Hauptziel der Übung besteht darin, sich mit aktuellen Trends/Risiken vertraut zu machen und sie auf einen bestimmten Wirtschaftszweig anzuwenden.

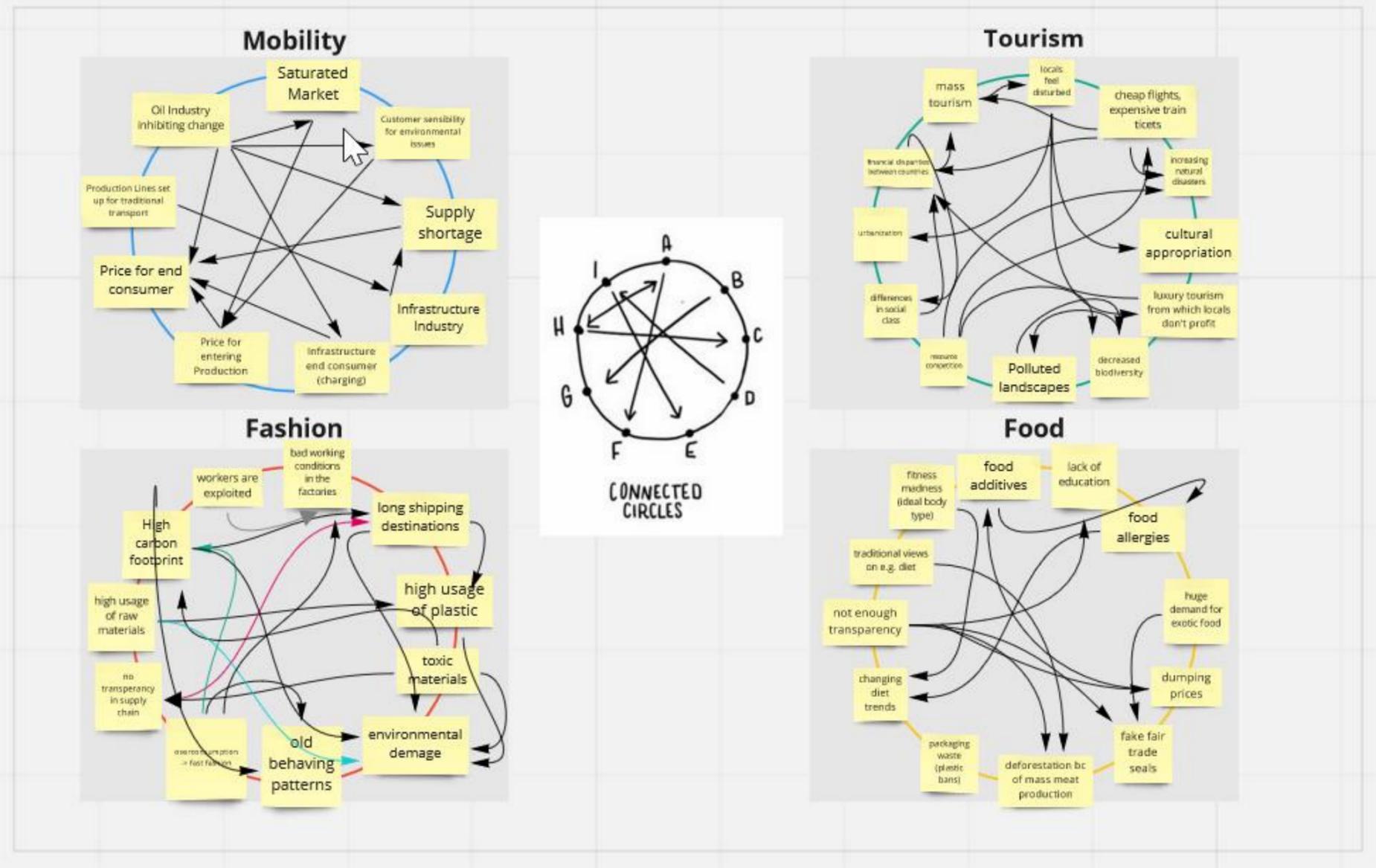


Ausgewählte Übungen

Systems Mapping - Verbundene Kreise

- Diese Übung kann während der Kritikphase eingesetzt werden, um die Komplexität der Probleme in einer bestimmten Branche zu verstehen.

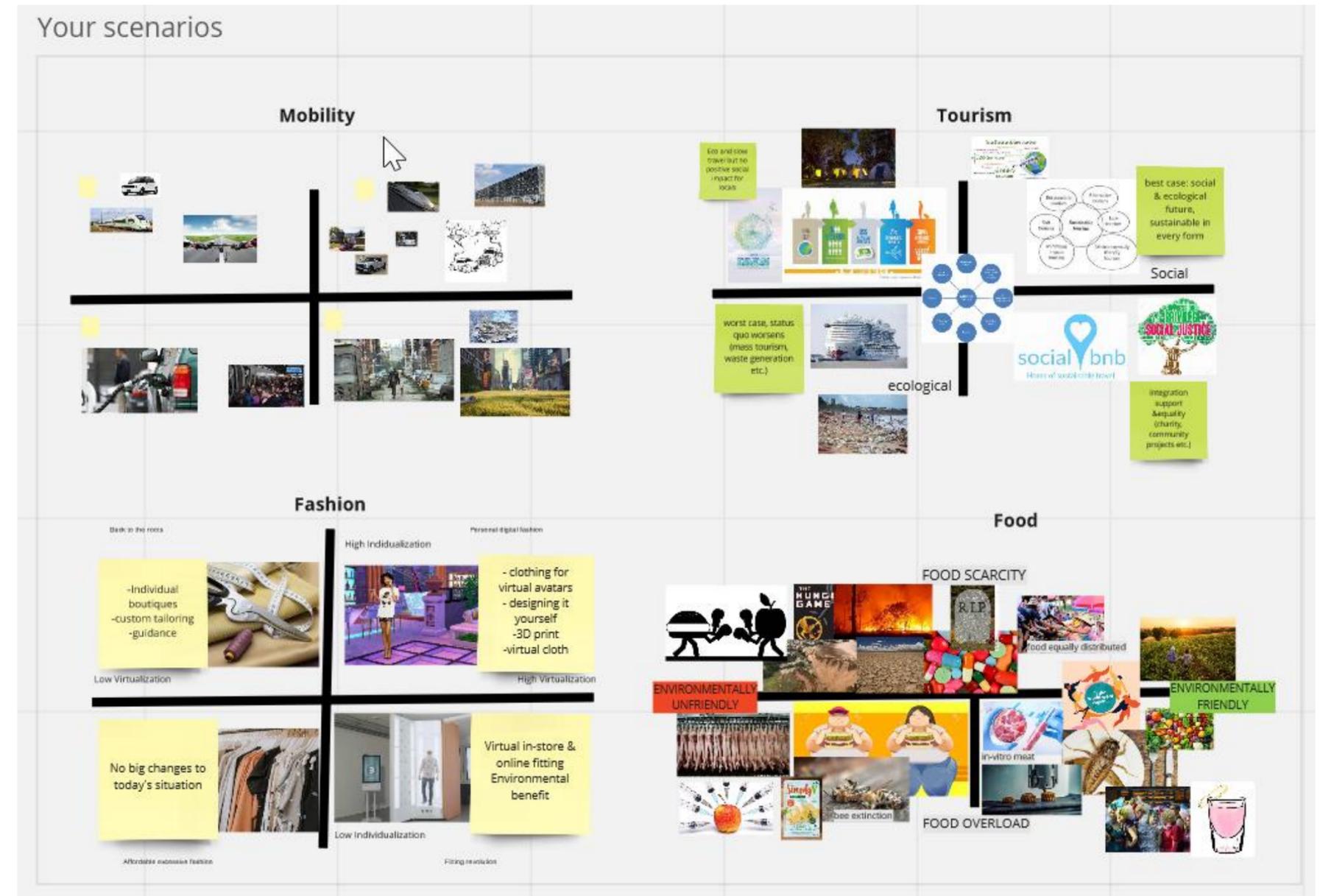
Interconnected Circles



Ausgewählte Übungen

Entwicklung von Szenarien (vier Szenarien)

- Diese Übung kann während der Visionsphase eingesetzt werden. Das Hauptziel der Übung ist die Entwicklung von vier Szenarien und die Diskussion der jeweiligen (nicht) wünschenswerten Zukunft.



Ausgewählte Übungen

Futures-Wheel

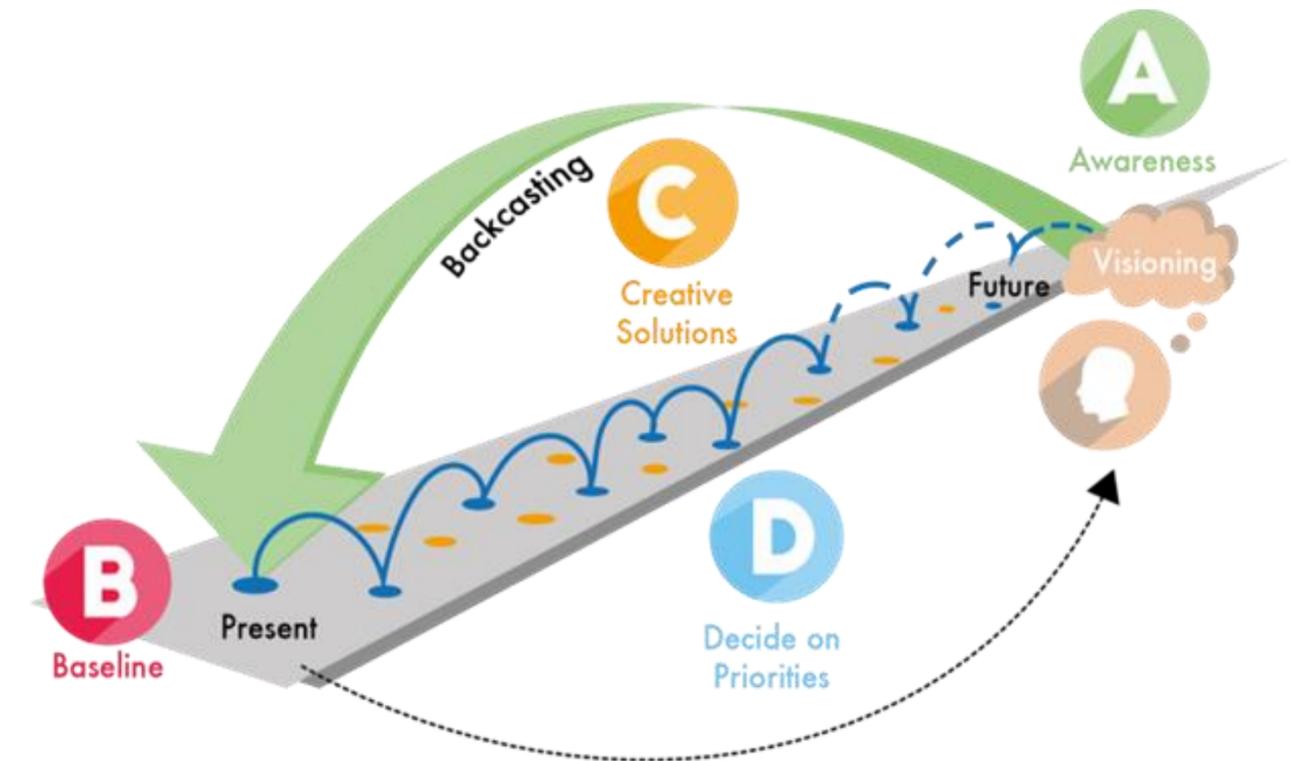
- Diese Übung kann während der Umsetzungsphase eingesetzt werden, und das Hauptziel der Übung besteht darin, einige "Was-wäre-wenn"-Szenarien (und ihre Folgen) zu erkunden, die zu den jeweiligen Sektoren passen



Ausgewählte Übungen

Backcasting

- Diese Übung kann während der Umsetzungsphase genutzt werden, um Schritte zur Verwirklichung eurer Zukunft zu identifizieren.
- Backcasting ist eine Methode zur Planung der Maßnahmen, die erforderlich sind, um die gewünschten zukünftigen Ziele zu erreichen.
 - Schreibt eure langfristigen Ziele auf. Denkt an einen Zeitrahmen zwischen 1 und 20 Jahren.
 - Arbeitet rückwärts, um herauszufinden, welche Maßnahmen erforderlich sind, um das langfristige Ziel zu erreichen. Schritt für Schritt.



<https://www.pimcy.nl/en/backcasting-almost-as-easy-as-saying-abcd/>

Weitere Lektüre

Alle Übungen und Quellen
aus dem Kurs findet ihr in
diesem Dokument!

IEDC

Bled School of
Management

Coca-Cola Chair of
Sustainable Development

Einblicke in den Kurs:

- Alle Übungen meines Kurses sind hier kostenlos erhältlich: "Supporting Material for the Teaching Format "Future Scenarios for Sustainable Business Solutions": <https://opus4.kobv.de/opus4-hwr/frontdoor/index/index/docId/4140>
- Eine Beschreibung des Kurses ist als Buchkapitel verfügbar "[Chapter 5. Sustainable Futures of Business - Future Studies Meets Sustainable Management Education](#)" (Open-Access-Buch, Download des vollständigen Buches hier: <https://www.nomos-shop.de/nomos/titel/shaping-a-sustainable-future-id-106061/>)

Artikel (in englischer Sprache):

- Frei zugänglicher Artikel in AIB Insights: "A New Approach for Teaching and Learning Sustainability: Futures Studies Meet International Business" <https://insights.aib.world/article/84254-a-new-approach-for-teaching-and-learning-sustainability-futures-studies-meets-international-business>