

BBNE für die Berufsbildung

# Leitfaden zum Umgang mit Zielkonflikten und Widersprüchen in der beruflichen Bildung

IZT Institut für Zukunftsstudien und  
Technologiebewertung gGmbH  
Dr. Harald Hantke, [mail@haraldhantke.de](mailto:mail@haraldhantke.de)  
Dr. Michael Scharp, [m.scharp@izt.de](mailto:m.scharp@izt.de)  
Schopenhauerstraße 26, 14129 Berlin  
Webseite: [www.pa-bbne.de](http://www.pa-bbne.de)

GEFÖRDERT VOM  
 Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

 Institut für  
Zukunftsstudien und  
Technologiebewertung

 PA-BBNE  
Projektagentur  
Berufliche Bildung  
für nachhaltige Entwicklung  
des PartnerNetzwerkes Berufliche Bildung am IZT



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Die Projektagentur PA-BBNE und die Materialien</b>	<b>3</b>
<b>2. Mit Zielkonflikten und Widersprüchen umgehen</b>	<b>4</b>
2.1 Übersicht über den Leitfaden	4
Angestrebte Kompetenzförderung:	4
Inhalte und Aufgaben:	4
Benötigte Materialien:	5
2.2. Inhaltliche Grundlagen	5
Umgang durch zeitliche Trennung	8
Umgang durch räumliche Trennung	8
Umgang durch sphärische Trennung	8
<b>3. Zielkonflikte herausarbeiten mit systemischer Visualisierung</b>	<b>9</b>
3.1 Die Methode der Systemischen Visualisierung	9
Ein Beispiel aus der Systemgastronomie	9
3.2 Einzelarbeit	10
Material 1: Systemische Visualisierung:	11
Material 2: Interpretation einer Aufstellung	11
Material 3: Die Formulierung einer These	12
Hinweis 1: Thesenbeschreibung	12
Aufgabe 1: Beschreibung einer Aufstellung	13
3.3 Partner- oder Gruppenarbeit	14
Material 4: Effizienz und Wirtschaftlichkeit	14
Aufgabe 3: Bestimmung von Zielkonflikten	15
Hinweis 2: Leitfragen zur Überprüfung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden der identifizierten Zielkonflikte oder Widersprüche:	16
Hinweis 3: Tipps zur Auswahl eines Zielkonflikts oder Widerspruchs:	16
3.4 Gruppenarbeit	16
Aufgabe 4: “Systemische Visualisierung eines Zielkonflikte”	16
Aufgabe 5: Diskussion der Zielkonflikte	17
<b>3. Quellen</b>	<b>17</b>
<b>4. Impressum</b>	<b>18</b>

# 1. Die Projektagentur PA-BBNE und die Materialien

Das Ziel der „Projektagentur Berufliche Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ (PA-BBNE) ist die Entwicklung von Materialien, die die um Nachhaltigkeit erweiterte neue Standardberufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ mit Leben füllen soll. Mit „Leben zu füllen“ deshalb, weil „Nachhaltigkeit“ ein Ziel ist und wir uns den Weg suchen müssen. Wie dies am Nachhaltigsten ist, ist eine sehr häufig noch ungeklärte Frage, da viele Interessen von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt zu vereinen sind. Wir haben uns dieser Frage aus zwei Perspektiven genähert:

1. Zum einen haben wir uns der beruflichen Ausbildung gewidmet, denn die nachhaltige Entwicklung der nächsten Jahrzehnte wird durch die jungen Generationen bestimmt werden. Die duale berufliche Ausbildung orientiert sich spezifisch für jedes Berufsbild an den Ausbildungsordnungen (betrieblicher Teil der Ausbildung) und den Rahmenlehrplänen (schulischer Teil der Ausbildung). Hierzu haben wir dieses Impulspapier erstellt, das die Bezüge zur wissenschaftlichen Nachhaltigkeitsdiskussion praxisnah aufzeigt.
2. Zum anderen haben wir uns an der Agenda 2030 orientiert. Die Agenda 2030 wurde im Jahr 2015 von der Weltgemeinschaft beschlossen und ist ein Fahrplan in die Zukunft (Bundesregierung o.J.). Sie umfasst die sogenannten 17 Sustainable Development Goals (SDGs), die jeweils spezifische Herausforderungen der Nachhaltigkeit benennen (vgl. Destatis 2022). Hierzu haben wir ein Hintergrundmaterial (HGM) im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) erstellt, das spezifisch für unterschiedliche Berufe ist.

Als Ergebnis haben wir unterschiedliche Materialien entwickelt:

1. BBNE-Impulspapier (IP): Betrachtung der Schnittstellen von Ausbildungsordnung, Rahmenlehrplan und den Herausforderungen der Nachhaltigkeit in Anlehnung an die SDGs der Agenda 2030; Zielkonflikte und Aufgabenstellungen
2. BBBNE-Hintergrundmaterial (HGM): Betrachtung der SDGs unter einer wissenschaftlichen Perspektive der Nachhaltigkeit im Hinblick auf das Tätigkeitsprofil eines Ausbildungsberufes bzw. auf eine Gruppe von Ausbildungsberufen, die ein ähnliches Tätigkeitsprofil aufweisen; Beschreibung der berufsrelevanten Aspekte für zahlreiche SDG's
3. BBNE-Foliensammlung (FS): Folien mit wichtigen Zielkonflikten – dargestellt mit Hilfe von Grafiken, Bildern und Smart Arts für das jeweilige Berufsbild, die Anlass zur Diskussion der spezifischen Herausforderungen der Nachhaltigkeit bieten.
4. BBNE-Handreichung (HR): Dies ist die Foliensammlung mit einem Notiztext, der die Inhalte der Folie erläutert. Diese Handreichung kann als Unterrichtsmaterial für Berufsschüler und Berufsschülerinnen und auch für Auszubildende genutzt werden.

5. BBNE-Begleitmaterialien (BGM): Dies Materialien geben Informationen zu den Themen Kompetenzen, Zielkonflikte und Widersprüche, das SDG 8 und die soziale Dimension der Nachhaltigkeit sowie eine Perspektive der Zukunftsforschung auf die berufliche Bildung (Postkarten aus der Zukunft”.

## 2. Mit Zielkonflikten und Widersprüchen umgehen

### 2.1 Übersicht über den Leitfaden

Der Umgang mit Zielkonflikten und Widersprüchen bildet ein Querschnittsthema der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung ab, das mehrere Berufsbildpositionen der Ausbildungsordnungen adressiert.

Dieser Leitfaden thematisiert die Existenz von Zielkonflikten und Widersprüchen in der täglichen Lebens- und Arbeitswelt sowie den möglichen Umgang mit diesen Zielkonflikten und Widersprüchen (Fischer et al. 2018). Dabei lernen die Auszubildenden den Unterschied zwischen Effizienz und Nachhaltigkeit kennen. Sie beschäftigen sich außerdem mit Handlungsalternativen in Dilemma-Situationen und reflektieren die Bedeutung von Zielkonflikten und Widersprüchen für ihre tägliche Entscheidungsfindung im Berufsalltag. Der Umgang mit Zielkonflikten und Widersprüchen wird in diesem Leitfaden mit Hilfe der Lern- und Erkenntnismethode „Systemische Visualisierung“ angewendet. In der Anwendung dieses Leitfadens konzentrieren sich die Auszubildenden zunächst auf die Identifikation und Interpretation von Zielkonflikten und Widersprüchen. Danach reflektieren sie ihre betriebliche Arbeitswelt im Hinblick auf diese Zielkonflikte und Widersprüche und stellen einen selbstgewählten, alltäglichen Widerspruch dar. Auf dieser Basis führen die Auszubildenden dann gemeinsam unter Anleitung eines Ausbilders bzw. einer Ausbilderin eine „Systemische Visualisierung“ durch, um daraus abschließend Handlungsmöglichkeiten für den Umgang mit Zielkonflikten und Widersprüchen abzuleiten.

#### **Angestrebte Kompetenzförderung:**

- Die Auszubildenden beschreiben und interpretieren ein Beziehungsgeflecht des beruflichen Handelns im Kontext von Zeit und Geld mit Hilfe einer Abbildung.
- Die Auszubildenden erläutern den Zielkonflikt und Widerspruch zwischen Effizienz und Nachhaltigkeit.
- Die Auszubildenden reflektieren ihren beruflichen Alltag vor dem Hintergrund des Zielkonflikts und Widerspruchs zwischen Effizienz und Nachhaltigkeit mit Hilfe der „Systemischen Visualisierung“.

#### **Inhalte und Aufgaben:**

- Interpretative Auseinandersetzung mit einem Beziehungsgeflecht des beruflichen Handelns im Kontext von Zeit und Geld.
- Strukturierte Auseinandersetzung mit dem Zielkonflikt und dem Widerspruch zwischen Effizienz- und Nachhaltigkeitsrationalität.

- Identifizierung und Reflektion von Zielkonflikten und Widersprüchen zwischen Effizienz- und Nachhaltigkeitsorientierung im beruflichen Alltag.
- Erarbeitung möglicher Optionen für ein zukunftsfähiges berufliches Handeln.

**Benötigte Materialien:**

- Flipchart-Papier
- Flipchart-Marker
- Metaplanwand
- Moderationskarten

## 2.2. Inhaltliche Grundlagen

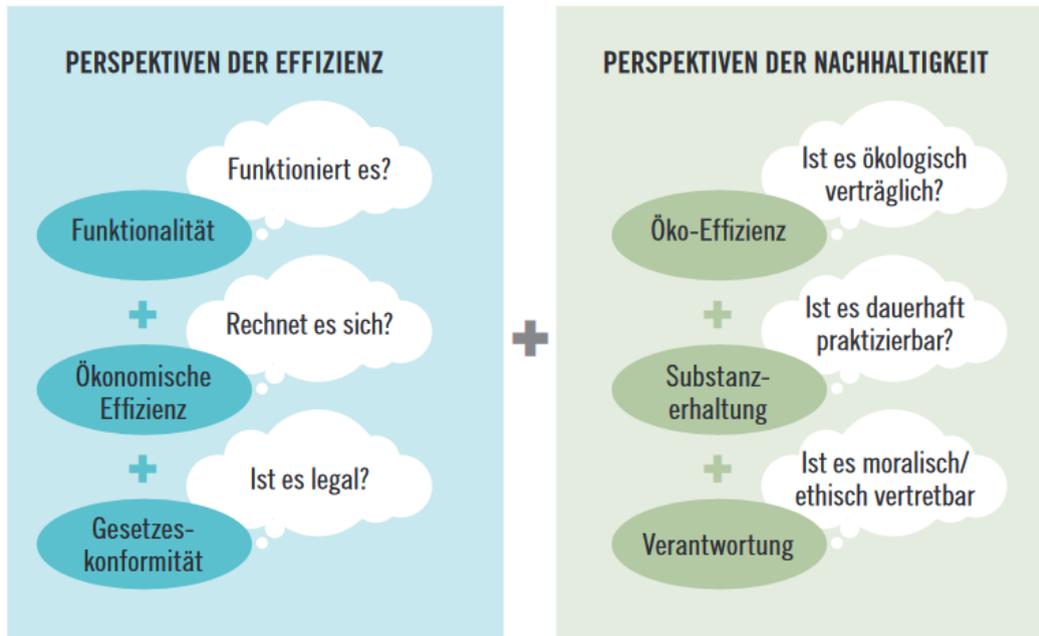
Effizienz beschreibt unter anderem Wirtschaftlichkeit. Wenn so wenig wie möglich von einer notwendigen Ressource verwendet wird, so gilt dies als effizient. So könnte man meinen, dass Effizienzsteigerungen im Unternehmensalltag folglich auch zu einem nachhaltigen Wirtschaften führen. Weniger Abfall oder Energieaufwand bedeutet doch gleichzeitig weniger Umweltbelastung und längere Verfügbarkeit von endlichen Ressourcen – oder?

Nicht unbedingt!

Das Missverständnis hinter dieser Annahme soll anhand eines Beispiels aufgedeckt werden. Seit 1990 hat sich der deutsche Luftverkehr mehr als verdreifacht (vgl. BDL 2020, S. 5). Mit Hilfe technischer Innovationen, besserer Raumnutzung und weiterer Maßnahmen konnte der durchschnittliche Kerosinverbrauch pro Person seitdem um 43 % gesenkt werden (vgl. ebd.) – eine gute Entwicklung auf den ersten Blick. Auf den zweiten Blick ist jedoch auch zu erkennen, dass das Verkehrsaufkommen im gleichen Zeitraum stark zugenommen hat. Daraus folgt, dass trotz starker Effizienzsteigerungen absolut betrachtet immer mehr Kerosin verbraucht wird – nämlich 123 % mehr seit 1990 (vgl. ebd.). Hierbei kann auch von einer „Effizienzfalle“ (vgl. Müller-Christ 2014, S. 96 ff.) gesprochen werden. Denn obwohl sich mit Effizienzsteigerung eine relative Umweltentlastung erzeugen lässt, bleibt die Herausforderung des absoluten Produktionswachstums weiterhin bestehen. So ist das effiziente Handeln aus der ökonomischen Perspektive zwar zielführend, aus der ökologischen Perspektive jedoch fraglich. Es lässt sich schlussfolgern, dass Effizienzstreben und Nachhaltigkeitsorientierung zwei eigenständige Rationalitäten darstellen, die von Unternehmen beide gleichermaßen beachtet werden sollten, um zukunftsfähig zu wirtschaften (vgl. Müller-Christ 2007a, S. 37). Eine langfristig erfolgreiche Unternehmensführung würde demnach aus den zur Verfügung stehenden Ressourcen unter Erhalt der Ressourcenbasis möglichst viele ökonomische Werte erschaffen, um im Sinne der Nachhaltigkeit intergenerational und intragenerational gerecht zu wirtschaften (vgl. ebd., S. 44). Somit sollte sich ein zukunftsorientiertes berufliches Handeln sowohl den Herausforderungen der eher kurzfristigen Effizienzrationalität als auch der langfristigen Nachhaltigkeitsrationalität stellen und beide Perspektiven verknüpfen (vgl. ebd., S. 53).

Die folgende Abbildung verdeutlicht dieses Verhältnis. Die Perspektive der Effizienz lässt sich demnach durch die Begriffe „Funktionalität“, „ökonomische Effizienz“ sowie „Gesetzeskonformität“ und die Perspektive der Nachhaltigkeit durch die Begriffe „ökologische Effizienz“, „Substanzerhaltung“ sowie „Verantwortung“ beschreiben.

**Abbildung 1: Effizienz- und Nachhaltigkeitsperspektiven im beruflichen Handeln**



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Müller-Christ 2014, S. 394.

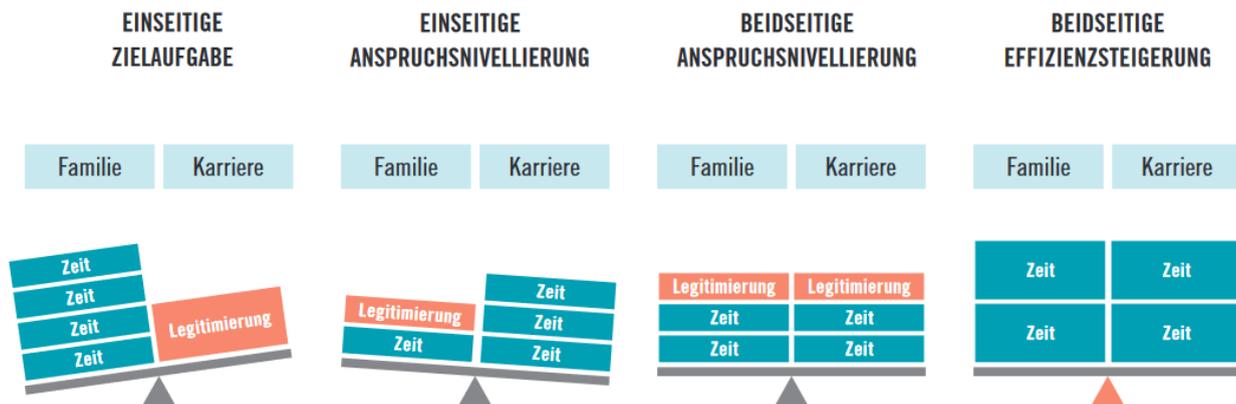
Im Rahmen des beruflichen Handelns entstehen Zielkonflikte und Widersprüche zwischen der Effizienzrationalität („Funktionalität“, „ökonomische Effizienz“ und „Gesetzeskonformität“) und der Nachhaltigkeitsrationalität („ökologische Effizienz“, „Substanzerhaltung“ und „Verantwortung“). Ein zukunftsfähiges berufliches Handeln zeichnet sich somit dadurch aus, mit diesen Zielkonflikten und Widersprüchen umgehen zu können (vgl. Müller-Christ 2014, S. 361 f.).

Doch stellt sich nun die Frage, was der Umgang mit Zielkonflikten und Widersprüchen für den Berufsalltag bedeutet. In diesem Zusammenhang kann von so genannten „Trade-offs“ – auch „Zielkonflikte“ oder „Kompromisse“ – gesprochen werden. Grundsätzlich geht es darum, den möglichen Zielkonflikt bzw. Widerspruch zwischen einer Idealvorstellung und dem Berufsalltag zu verstehen und eine begründete Handlungsentscheidung zu treffen. Dabei werden Entscheidungsträger häufig in Dilemma-Situationen versetzt (vgl. Müller-Christ 2014, 254 f.). Im beruflichen Handeln geht es somit oftmals um eine Entscheidung zwischen knappen Ressourcen, wie Geld, Zeit oder Personal.

Welche Handlungsmöglichkeiten ergeben sich demnach, wenn über die Verwendung einer absolut knappen und endlichen Ressource wie zum Beispiel Zeit handelt? Diese Frage kann in Anlehnung an Müller-Christ (2007b) anhand eines allgemeinen Beispiels

erörtert werden: Der allgegenwärtigen Zwickmühle zwischen dem Engagement für die Karriere und bzw. oder für die Familie. Denn niemand kann in beiden Bereichen gleichzeitig die eigene Zeit maximieren ohne Verluste hinnehmen zu müssen, wodurch persönliche Prozesse des Umgangs unumgänglich werden. Prinzipiell existieren folgende vier Möglichkeiten des Umgangs mit diesem Dilemma (vgl. Müller-Christ 2007b, S. 171 f.):

**Abbildung 2: Umgangsmöglichkeiten mit Trade-offs.**



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Müller-Christ 2014, S. 171.

Erstens könnte ein Teilziel darin bestehen, die Maximierung des Engagements für die Karriere aufzugeben. Damit würde der Trade-off jedoch nicht bewältigt, sondern einfach beseitigt. Dies würde allerdings die psychische Herausforderung nach sich ziehen, die Aufgabe des Teilziels für sich persönlich legitimieren zu müssen. Zweitens könnte der eigene Anspruch, zum Beispiel auf Seite der Familie, auf einen mittleren Zielerreichungsgrad gesenkt werden, wodurch nur bedingt eine individuelle Legitimierung notwendig würde (einseitige Anspruchsnivellierung). Drittens könnte eine beidseitige Anspruchsnivellierung vorgenommen werden. Das würde allerdings eine enorme psychische Leistung von dem Entscheidungsträger und beidseitige Legitimierungen vor sich selbst sowie den beiden Anspruchsgruppen erfordern. Viertens könnte versucht werden, die persönliche Effizienz zu steigern. Beispielsweise könnte durch eine straffere Selbstorganisation und ein besseres Zeitmanagement die zur Verfügung stehende Zeit intensiver genutzt werden. Allerdings besteht auch hier die Gefahr psychischer und körperlicher Belastungen, die ggf. nicht dauerhaft ausgehalten werden können.

Aus diesem Beispiel lässt sich bereits erkennen, dass eine allseits ideale Lösung nicht existieren kann. Das Aushalten und Verhandeln von Trade-offs führt zwangsläufig zu teils erheblichen Entscheidungsschwierigkeiten. Zum Umgang mit Zielkonflikten und Widersprüchen im Berufsalltag bieten sich folgende drei Bewältigungsstrategien an (vgl. Ehnert et al. 2007, S. 64 ff.):

- Umgang durch zeitliche Trennung
- Umgang durch räumliche Trennung

- Umgang durch sphärische Trennung

### **Umgang durch zeitliche Trennung**

Um mit dem Zielkonflikt bzw. dem Widerspruch zwischen Effizienz und Nachhaltigkeit umzugehen, könnten diese beiden Rationalitäten zeitlich getrennt werden. Beispielsweise könnte das Leitbild der Nachhaltigkeit solange in den Fokus des betrieblichen Handelns gestellt werden, bis finanzielle Herausforderungen ein effizienzrationales Handeln erfordern. Nachhaltigkeits- bzw. effizienzrationales Handeln wechseln sich demnach ab und könnten sich somit gegenseitig ausgleichen. (vgl. Ehnert et al. 2007, S. 65 f.)

### **Umgang durch räumliche Trennung**

Beim Umgang mit Zielkonflikten bzw. Widersprüchen durch räumliche Trennung wird der Zielkonflikt bzw. der Widerspruch mit Hilfe organisatorischer Mittel räumlich im Unternehmen aufgeteilt. Beispielsweise könnte sich eine Abteilung auf die Realisierung nachhaltigkeitsorientierter Ziele konzentrieren und eine andere Abteilung die Effizienzorientierung im Blick behalten. Im Rahmen dieser zweigeteilten Zielverfolgung müssen Nachhaltigkeits- und Effizienzrationalität jedoch einen gleichrangigen Stellenwert haben. (vgl. Ehnert et al. 2007, S. 67 f.)

### **Umgang durch sphärische Trennung**

Die sphärische Trennung beschreibt den Umgang mit Zielkonflikten bzw. Widersprüchen durch eine gleichzeitige Berücksichtigung der Effizienz- und Nachhaltigkeitsstrategie in verschiedenen Sphären des betrieblichen Handelns. Demnach müssen sowohl effizienzrationale als auch nachhaltigkeitsrationale Zielsetzungen im alltäglichen Handeln gleichzeitig berücksichtigt werden, wodurch mögliche Zielkonflikte bzw. Widersprüche in parallelen Sphären kontinuierlich mitgedacht werden müssen. (vgl. Ehnert et al. 2007, S. 68 ff.)

## 3. Zielkonflikte herausarbeiten mit systemischer Visualisierung

Sicher kennen Sie auch diese kurzen Momente im Berufs- oder auch im Privatleben, in denen Sie einen Augenblick lang zögern und darüber nachdenken, wie Sie sich jetzt entscheiden – Auto, Bus oder Fahrrad? Kaffeekapsel oder Kaffeekanne? Ausdrucken oder Bildschirmarbeit? Einen Subunternehmer beauftragen oder den Kunden verträsten? Das Paket möglichst schnell ausliefern oder warten bis der LKW voll ausgelastet ist?

Jeder Mensch erfährt am Tag dutzende solcher Situationen und fällt am Ende eine Entscheidung – manchmal sogar entgegen besseren Wissens, doch immer aus gutem Grund, oder?

In der Betriebswelt wimmelt es von Entscheidungssituationen zwischen Gewinn-, Effizienz- und Nachhaltigkeitsorientierung. Manchmal sind die Entscheidungen uns gar nicht bewusst, weshalb es wichtig ist, sie zu benennen und die verschiedenen Handlungsmöglichkeiten zu betrachten. Mit Hilfe der folgenden Aufgaben sollen die Auszubildenden Entscheidungssituationen Ihres individuellen Berufsalltags reflektieren. Dabei werden Sie die Methode der „Systemischen Visualisierung“ anwenden, um einen Zielkonflikt bzw. Widerspruch zwischen Effizienz und Nachhaltigkeit aus Ihrer eigenen Betriebswelt darzustellen. Hierbei werden Sie Ihren Arbeitsalltag aus unterschiedlichen Perspektiven neu entdecken und vielfältige Handlungsmöglichkeiten diskutieren.

### 3.1 Die Methode der Systemischen Visualisierung

Die Systemische Visualisierung ist eine Methodik, mit der Auszubildende unterstützt werden sollen, mit Widersprüchen umzugehen. Sie wurde im Rahmen des Pro-Deenla-Projektes entwickelt (foraus.de 2017). *Ziel der Anwendung dieser Methode ist es, durch eine Übersetzung von einer Text- in eine Bildsprache, nicht darstellbare Komplexität in darstellbare Komplexität zu überführen (ebd.)*. Hierbei stehen die Beteiligten für die einzelnen Akteure einer Wertschöpfungskette (z.B. Logistikdienstleister, Verlager, Frachtführer, Kunde) oder für besondere Sachverhalte (Ware). Zwischen den Positionen gibt es Zusammenhänge wie z.B. Technik, Geld oder Zeit. Das folgende Beispiel zeigt die Komplexität, die es zu erfassen gilt.

#### Ein Beispiel aus der Systemgastronomie

Ein Beispiel für eine systemische Visualisierung ist das Folgende. Hierbei wurde das System „Schulküche“ gewählt.

- **Küchenleitung:** Die Küchenleitung einer Schulküche ist verantwortlich für die Aufstellung der 4-Wochen-Speisepläne, den Einkauf, den Personaleinsatz, für alle Prozesse zur Bereitstellung der Menüs, die Einhaltung der Hygieneregeln, das Abrechnungssysteme und vieles andere mehr. Die Küchenleitung ist einerseits verantwortlich für die Wirtschaftlichkeit: Die Einnahmen müssen die Kosten decken und auch einen angemessenen Gewinn abwerfen, wenn die Schulküche gepachtet ist. Gleichzeitig werden die Kosten für das einzelne Menü zusammen mit dem Schulträger und der Mensakommission bestimmt: Es muss für alle bezahlbar sein. Einen Großteil der Kosten übernimmt aber die Schulträger.

- Mensakommission: Dies setzt sich aus den verschiedenen Stakeholdern zusammen. Jeder von ihnen hat eine Vorstellung, was eine “gute Schulverpflegung” ist.
  - Eltern mit geringem Einkommen: Für viele Eltern macht es einen Unterschied, ob ein Schulmenü 30 Cent mehr kostet. Bei 175 Schultagen belaufen sich diese Mehrkosten zwar nur auf rund 50 Euro pro Kind, aber bei einem sehr geringen Einkommen und zwei oder mehr Kindern kann es zur finanziellen Belastung werden (auch wenn dadurch ein Essen zu Hause eingespart wird).
  - Eltern mit hohem Einkommen: Dieser Elterngruppe kommt es nicht auf die Kosten der Schulmenüs an. Sie wollen vor allem, dass es ihren Kindern gut geht und dies bedeutet, dass die Kinder ein Essen serviert bekommen, das ihnen schmeckt. Wenn die Kinder Burger oder Schnitzel wollen, dann soll es angeboten werden. Ihr Kompromiss in Bezug auf die Nachhaltigkeit ist, dass alles möglichst in Bio-Qualität serviert werden soll.
  - Eltern mit ökologischem Bewusstsein: Dieser Teilnehmergruppe ist bewusst, dass die ökologische Dimension vielfältig ist. Klimaschutz bedeutet für sie, dass nur an maximal einem Tag Fleisch angeboten wird. An die übrigen Tagen nur vegetarisch oder vegan und am Freitag Fisch.
  - Kinder: Die Kinder haben ihre eigene Vorstellung, was ein “gutes Essen” ist. Sie bevorzugen meist einfache Speisen (Pizza, Burger, Pommes u.ä.), die ohne Frage weder als Grund noch als nachhaltig zu bezeichnen sind.
  - Lehrer: Die Lehrkräfte sind einerseits die Nutzer der Schulküche, andererseits begleiten sie die jüngsten Kinder auch bei der Mittagspause (und eventuell beim Frühstück). Sie sorgen für ein angemessenes Verhalten der Kinder (“Mit Essen spielt man nicht”). Zudem können Sie Verhaltensauffälligkeiten besser wahrnehmen, wenn sich die Schüler\*innen in einer “Nicht-Unterrichtszeit” befinden.
- Ökotropholog\*in: Die Schul-Ökotrophologin hat eine eindeutige Meinung: Eine viel zu große Anzahl der Kinder fängt an, übergewichtig zu werden. Die Ursachen für sie sind klar: Zu viel Pommes, Burger, Pizza und Cola bei zugleich zu wenig Bewegung. Die Schulküche sollte deshalb eher eine Vollwertküche anbieten mit weniger Fleisch, Fette und Zucker.
- Schulleitung: Die Schulleitung will vor allem eines: Das alle zufrieden sind. Sie ist sich dessen bewusst, dass alle Kompromisse schließen müssen.
- Schulträger: Der Schulträger muss auf seine Ausgaben achten. Er hat nur ein begrenztes Budget zur Subventionierung der Schulmenüs. Er würde gerne alles in höchster Bio-Qualität und auch saisonal-regional bereitstellen lassen, aber das würde den Kostenrahmen sprengen. Also muss überall etwas gespart werden: Beim Personal, beim Einkauf, bei der Technik und vor allem beim Abfall: Das sind wirklich rausgeschmissene Kosten.

### 3.2 Einzelarbeit

Das obige Beispiel listet sogenannte Stakeholder als Akteure auf, die für die systemische Visualisierung verwendet werden. Neben Personengruppen können aber auch andere Elemente für das Verfahren verwendet werden. Beispiele wären die folgenden:

- Stakeholder-Gruppen: Geschäftsführung, Mitarbeiter\*innen, Betriebsrat, Kund\*innen, Gesellschafter und Aktionäre, allgemeine Öffentlichkeit, Umweltschutzgruppen, Menschenrechtsaktivisten, NGO's, Wissenschaftler\*innen, Verbraucherschützer oder Tierschutzgruppen.
- Sachliche Gruppen: Klimaschutz, Gewinn, Ressourcen oder Umweltbelastungen

### Material 1: Systemische Visualisierung:

Die Methode der „Systemischen Visualisierung“ ermöglicht es, wie oben beschrieben, Strukturen und Beziehungen in einem Unternehmen aufzudecken und deren komplexe Zusammenhänge darzustellen.

1. Hierbei werden 6 bis 7 Elemente eines Unternehmens ausgewählt. Es können Akteure oder auch sachliche Elemente sein.
2. Die Akteure oder die Elemente werden anschließend von Personen repräsentiert und Schritt für Schritt im Raum aufgestellt.
3. Durch ihre Positionen, Blickrichtungen und Abstände zueinander erzeugen die Elemente ein Bild des Sachverhalts. Somit wird die Textsprache in Bildsprache umgewandelt bzw. ergänzt.
4. Anschließend wird mit den beteiligten Personen und den möglichen Zuschauern die entstandene Visualisierung besprochen und interpretiert. Die Visualisierung ermöglicht eine gemeinsame Gesprächsgrundlage, wodurch ein tieferes Verständnis für den visualisierten Sachverhalt aufgebaut werden kann.

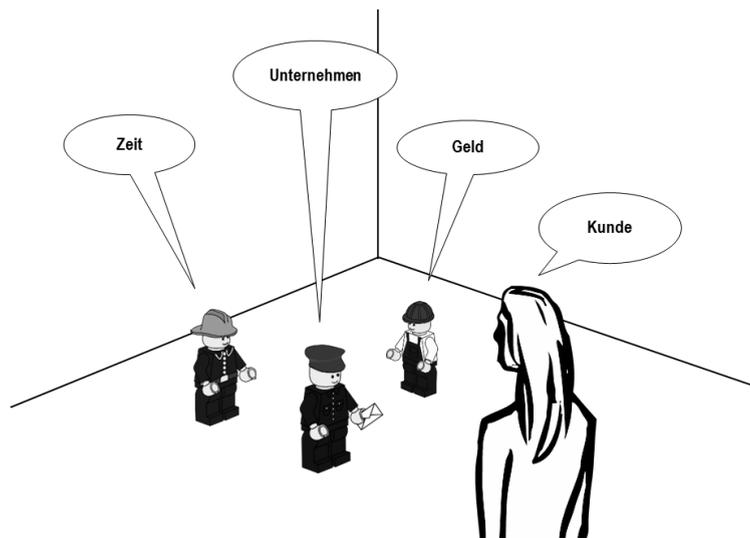
Dies wird an dem folgenden Beispiel erläutert.

### Material 2: Interpretation einer Aufstellung

Die folgende Abbildung zeigt ein einfaches Beispiel einer systemischen Visualisierung. Es sind vier Akteure bzw. Elemente zu sehen:

1. Das Unternehmen
2. der Faktor „Zeit“:
3. das Unternehmensziel „Geld“:
4. der Kunde.

**Abbildung: Schaubild zum Beziehungsgeflecht des beruflichen Handelns im Kontext von Zeit und Geld**



Hierbei ist folgende Interpretation möglich:

Briefträger und Kundin	Briefträger und Geld	Briefträger und Zeit
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionierung: Frontal</li> <li>• Blickrichtung: Briefträger zur Kundin, Kundin zum Briefträger</li> <li>• Abstände: Weitere Distanz</li> <li>• Interpretation: Briefträger und Kundin stehen sich gegenüber - es gilt eine Leistung zu erbringen vom Unternehmen für den Kunden. Der Kundin richtet ihren Blick auf das Unternehmen, er will eine Leistung für sein Geld bekommen. Durch die mittlere Distanz wird angezeigt, dass es keine enge Beziehung zwischen Unternehmen und Kundin gibt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionierung: nebeneinander</li> <li>• Blickrichtung: abgewandt, Geld schaut auf den Briefträger</li> <li>• Abstände: Mittlere Distanz</li> <li>• Interpretation: Die Geld schaut auf den Briefträger, aber er beachtet es nicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionierung: hintereinander</li> <li>• Blickrichtung: abgewandt, Zeit schaut auf den Briefträger</li> <li>• Abstände: Mittlere Distanz</li> <li>• Interpretation: Die Zeit sitzt dem Briefträger sprichwörtlich "im Nacken", aber er beachtet sie nicht</li> </ul>

### Material 3: Die Formulierung einer These

Die Systemische Visualisierung soll an Hand der Aufstellung zwei Dinge leisten: Zum einen sollen Thesen zur Diskussion gewonnen werden und zum anderen Zielkonflikte aufgezeigt werden.

Betrachtet man das obige Beispiel, so kann eine These auf Basis von Positionierung, Blickrichtung und Abstände die folgende sein:

*Dem Briefträger ist seine Leistung für den Kunden besonders wichtig. Auch wenn ihm die Zeit im Nacken sitzt und das Geld seine Forderung stellt, ist ihm die Kundin wichtiger.*

#### Hinweis 1: Thesenbeschreibung

Wie die obige Formulierung zeigt, ist eine These...

- ist eine Behauptung, die durch Argumentation bewiesen oder widerlegt werden kann;

- die aus einem vollständigen Satz besteht;
- in dem Zusammenhänge dargestellt werden;
- kontrovers formuliert wird und dadurch als Diskussionsgrundlage dient;
- in sich schlüssig und nachvollziehbar (logisch-kausale Struktur);
- zudem verständlich und sachlich formuliert.

Die These könnte aber auch lauten:

*„Postdienstleister können die Anforderungen der Kunden nur dann erfüllen und auch Geld verdienen, wenn sie innovative Liefersysteme wie z. B. Drohnen und E-Lastenfahrräder nutzen, um sowohl Kunden zeitlich zufriedenzustellen als auch um Gewinn zu erwirtschaften.“*

Diese These entspricht den obigen Kriterien:

- Behauptung: „Postdienstleister sind auf innovative Liefersysteme angewiesen“. Es ist eine Behauptung, da keine empirischen Belege angegeben werden.
- Satz: Es ist ein vollständiger Satz.
- Zusammenhänge: Postdienstleistungen können nicht ohne Verkehrsmittel abgewickelt werden. Enge Zeitvorgaben führen zu einem Zielkonflikt, denn sie müssen sich im Verkehr bewegen (und auf den sie keinen Einfluss haben).
- Kontrovers: Bisher werden Briefzustellungen fast ausschließlich mit Transportern oder Fahrrädern. In dem behauptet wird, "dass Postdienstleister auf innovative Verkehrsmittel angewiesen sind", wird eine kontroverse These aufgestellt. Die Gegenthese wäre "Alles kann so bleiben wie es ist - wir brauchen keine neue Arten der Briefzustellung".
- Schlüssig und nachvollziehbar: Mit einer steigenden Anzahl von Postdienstleistungen - und hierzu zählen auch Paketsendungen - steigt der Bedarf an Transportleistung. Mit dem bisherigen System der Auslieferung steigt auch das Verkehrsaufkommen und damit auch die Transport-Emissionen. Dies fördert den Klimawandel und andere negative Folgen des Verkehrs. Diese These kann von allen an Hand von Verkehrsentwicklungen nachvollzogen werden, sie ist also zum einen nachvollziehbar. Zum anderen wird die kausale Struktur aufgezeigt: Mehr Bestellung führen zu mehr Transportleistungen. Mehr Transportleistungen führen zu mehr Belastungen (Emissionen, Lärm, ggf. Unfälle). Drohnen und Lastenfahrräder hingegen sind mit geringeren Belastungen verbunden: Ihre Transportemissionen sind deutlich geringer und ein Unfall mit einem von beiden sollte im Falle eines Unfalls zu geringeren (Personen)Schäden führen. Die Argumentation ist somit "schlüssig".
- Verständlich und sachlich: Alle obigen Formulierungen sind sachlich, sie sollten leicht nachvollziehbar sein (Verständlichkeit).

### **Aufgabe 1: Beschreibung einer Aufstellung**

- Lesen Sie Material 1 und vollziehen Sie mit Hilfe von Material 2 die Methode der „Systemischen Visualisierung“ nach.
- Nutzen Sie das Schaubild in veränderter Form: Hier hält der Zusteller eine Pizza in der Hand. Beschreiben Sie das Schaubild (Material 2) in Stichpunkten im Hinblick auf ...

- die dargestellten Akteure,
- ihre Positionen im Raum,
- Abstände und
- ihre Blickrichtungen.
- Formulieren Sie eine persönliche These, mit der das Schaubild beschrieben werden kann (Material 3). Nutzen Sie dazu die Tipps für das Formulieren einer These (Hinweis 1).

### 3.3 Partner- oder Gruppenarbeit

Nachdem Sie sich an Hand des obigen Beispiels eingearbeitet haben, sollen Sie nun einen Zielkonflikt bzw. Widerspruch zwischen Effizienz und Nachhaltigkeit aus Ihrem beruflichen Umfeld darstellen und diskutieren.

#### Material 4: Effizienz und Wirtschaftlichkeit

Effizienz beschreibt unter anderem Wirtschaftlichkeit. Wenn so wenig wie möglich von einer notwendigen Ressource verwendet wird, so gilt dies als effizient. So könnte man meinen, dass Effizienzsteigerungen im Unternehmensalltag folglich auch zu einem nachhaltigen Wirtschaften führen. Weniger Abfall oder Energieaufwand bedeutet doch gleichzeitig weniger Umweltbelastung und längere Verfügbarkeit von endlichen Ressourcen – oder?

Nicht unbedingt!

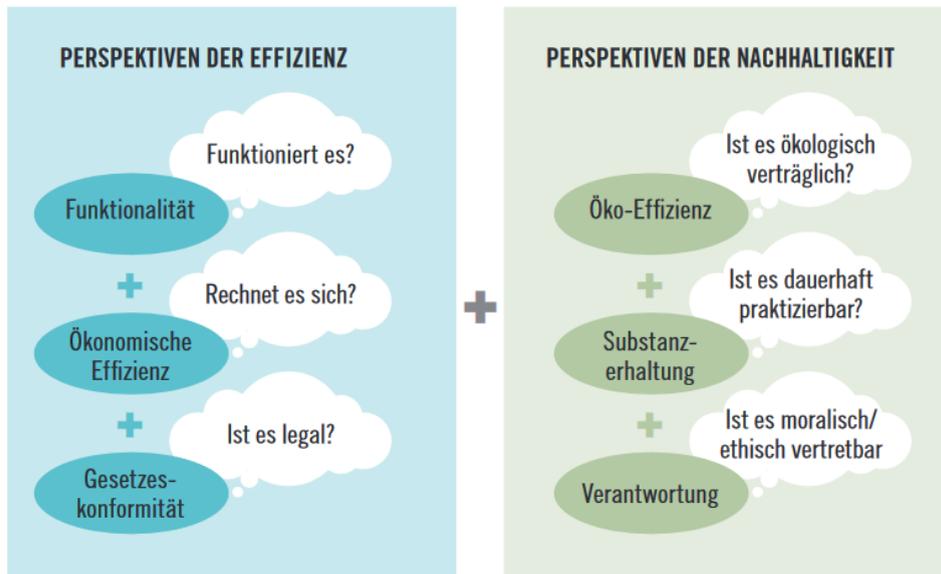
Das Missverständnis hinter dieser Annahme soll anhand eines Beispiels aufgedeckt werden. Seit 1990 hat sich der deutsche Luftverkehr mehr als verdreifacht. Mit Hilfe technischer Innovationen, besserer Raumnutzung und weiterer Maßnahmen konnte der durchschnittliche Kerosinverbrauch pro Person seitdem um 42 Prozent gesenkt werden – eine gute Entwicklung auf den ersten Blick. Auf den zweiten Blick ist jedoch auch zu erkennen, dass das Verkehrsaufkommen im gleichen Zeitraum stark zugenommen hat. Daraus folgt, dass trotz starker Effizienzsteigerungen absolut betrachtet immer mehr Kerosin verbraucht wird – nämlich 85 Prozent mehr seit 1990.

Wissenschaftler sprechen daher auch von einer „Effizienzfalle“. Denn obwohl sich mit Effizienzsteigerung eine relative Umweltentlastung erzeugen lässt, bleibt die Herausforderung des absoluten Produktionswachstums weiterhin bestehen. So ist das effiziente Handeln aus der ökonomischen Perspektive zwar zielführend, aus der ökologischen Perspektive jedoch fraglich. Es lässt sich schlussfolgern, dass Effizienzstreben und Nachhaltigkeitsorientierung zwei eigenständige Rationalitäten darstellen, die von Unternehmen beide gleichermaßen beachtet werden sollten, um zukunftsfähig zu wirtschaften. Eine langfristig erfolgreiche Unternehmensführung würde demnach aus den zur Verfügung stehenden Ressourcen unter Erhalt der Ressourcenbasis möglichst viele ökonomische Werte erschaffen, um somit intergenerational und intragenerational gerecht zu wirtschaften. Somit sollte sich ein zukunftsorientiertes berufliches Handeln sowohl den Herausforderungen der eher kurzfristigen Effizienzrationalität als auch der langfristigen Nachhaltigkeitsrationalität stellen und beide Perspektiven verknüpfen.

Folgende Abbildung verdeutlicht dieses Verhältnis. Die Perspektive der Effizienz lässt sich demnach durch die Begriffe „Funktionalität“, „ökonomisch Effizienz“ sowie

„Gesetzeskonformität“ und die Perspektive der Nachhaltigkeit durch die Begriffe „ökologischen Effizienz“, „Substanzerhaltung“ sowie „Verantwortung“ beschreiben.

**Abbildung 3: Effizienz- und Nachhaltigkeitsperspektiven im beruflichen Handeln.**



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Müller-Christ 2014.

Hierzu ein Beispiel:

- Ausgangslage: Ein elektronisches Bauteil für einen Schaltschrank soll beschafft werden
- Funktionalität: Die Anforderungen an die Belastbarkeit des Bauteils müssen erfüllt werden
- Ökonomische Effizienz: Es muss preiswert genug sein, um Kunden ein Angebot zu geben, das im Wettbewerb bestehen kann
- Gesetzeskonformität: Das Bauteil muss verschiedenen VDE-Normen erfüllen
- Öko-Effizienz: Das Bauteil sollte nicht unter unmäßiger Belastung der Umwelt hergestellt worden sein
- Substanzerhaltung: Ist der Lieferant vertrauenswürdig genug, um langfristige Lieferbeziehungen einzugehen?
- Verantwortung: Gemäß Lieferkettengesetz muss der Lieferant soziale Kriterien nachweisen

Ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln zeichnet sich also dadurch aus, die Widersprüche oder Zielkonflikte zwischen den Perspektiven der Effizienz und der Nachhaltigkeit in den täglichen Entscheidungssituationen zu erkennen und mit ihnen umzugehen.

### Aufgabe 3: Bestimmung von Zielkonflikten

1. Lesen Sie zunächst Material 4, um zu erfahren, was unter einem Zielkonflikt bzw. einem Widerspruch zwischen Effizienz und Nachhaltigkeit zu verstehen ist.
2. Übertragen Sie nun den Inhalt aus Material 4 auf Ihren beruflichen Alltag, indem Sie einen oder mehrere Zielkonflikte oder Widersprüche aus Ihrer Berufswelt identifizieren.

Halten Sie Ihre Gedanken in Form von Stichpunkten auf einem Flipchart-Papier fest.

1. Besprechen Sie Ihre identifizierten Zielkonflikte oder Widersprüche wie Folgt in Partner- oder Gruppenarbeit:
  - a. Stellen Sie die ausgewählten Zielkonflikte oder Widersprüche mündlich vor und notieren Sie diese in Stichpunkten auf einem Flipchart.
  - b. Untersuchen Sie nun alle Ideen auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede. Hierbei kann Ihnen Hinweis 2 helfen.
  - c. Notieren Sie Ihre Ergebnisse auf einem Flipchart-Papier.
2. Wählen Sie nun gemeinsam einen der dargestellten Zielkonflikte oder Widersprüche aus, mit denen Sie weiterarbeiten wollen. Hierbei kann Ihnen Hinweis 3 helfen.

### **Hinweis 2: Leitfragen zur Überprüfung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden der identifizierten Zielkonflikte oder Widersprüche:**

- Begegnen Sie diesen Zielkonflikten oder Widersprüchen eher selten oder häufig im beruflichen Alltag?
- Welche Akteure sind an den Zielkonflikten oder Widersprüchen beteiligt?
- Sind immer dieselben oder unterschiedliche Akteure an den Zielkonflikten oder Widersprüchen beteiligt?
- Welche Tätigkeiten betreffen Zielkonflikte oder Widersprüche?

### **Hinweis 3: Tipps zur Auswahl eines Zielkonflikts oder Widerspruchs:**

Wichtig für die Auswahl eines Zielkonflikts oder Widerspruchs ist,

- dass Sie den Zielkonflikt oder Widerspruch als relevant für ein zukunftsorientiertes, nachhaltiges Handeln im Berufsalltag ansehen;
- dass der Zielkonflikt oder Widerspruch handelnde Personen bzw. Entscheidungsträger beinhaltet und
- dass es sich tatsächlich um einen Zielkonflikt oder Widerspruch handelt. Das heißt, dass er entgegengesetzte Interessen berührt.

Für die Auswahl eines Zielkonflikts oder Widerspruchs bietet sich zudem eine Punktabfrage an. Dazu markiert jede Person nach einer kurzen Bedenkzeit den favorisierten Zielkonflikt oder Widerspruch auf dem Flipchart-Papier mit einem Klebepunkt. Der Zielkonflikt oder Widerspruch mit den meisten Punkten wird am Ende ausgewählt.

## **3.4 Gruppenarbeit**

Hier werden zwei mögliche Aufgabenstellungen vorgeschlagen. Zum einen eine systemische Visualisierung – oder wenn diese Ihnen zu komplex erscheint, eine Diskussion der Zielkonflikte.

### **Aufgabe 4: “Systemische Visualisierung eines Zielkonflikte”**

1. Führen Sie eine „Systemische Visualisierung“ auf Basis des identifizierten Zielkonflikts oder Widerspruchs durch.

Alle weiteren Informationen hierzu wird Ihnen Ihr Ausbilder bzw. Ihre Ausbilderin geben. Das Material für diese Aufgabe befindet sich in der PowerPoint-Präsentation für die Ausbilder.

## Aufgabe 5: Diskussion der Zielkonflikte

Sollte die Durchführung der obigen Aufgabe nicht geplant sein, kann alternativ die folgende Aufgabe 2 bearbeitet werden.

2. Diskutieren Sie in der Gruppe,
  - a. welche Akteure an dem ausgewählten Zielkonflikt oder Widerspruch beteiligt sind und
  - b. welche Handlungsoptionen die Akteure vor dem Hintergrund der beiden Perspektiven Effizienz und Nachhaltigkeit haben.

## 3. Quellen

- BDL Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft e.V. (Hrsg.) (2020): Klimaschutz Report 2020. Online unter: [https://www.bdl.aero/wp-content/uploads/2021/03/klimaschutzreport2020\\_final-1.pdf](https://www.bdl.aero/wp-content/uploads/2021/03/klimaschutzreport2020_final-1.pdf). Stand: 15.02.2023.
- BDL Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft e.V. (Hrsg.) (2020): Klimaschutz Report 2020. Online: [www.bdl.aero/wp-content/uploads/2021/03/klimaschutzreport2020\\_final-1.pdf](http://www.bdl.aero/wp-content/uploads/2021/03/klimaschutzreport2020_final-1.pdf). Stand: 15.02.2023.
- Ehnert, Ina; Arndt, Lars; Müller-Christ, Georg (2007): Nachhaltigkeit, Widersprüche und Selbststeuerung in der Transportlogistik. In: Müller-Christ et al. 2007: S. 59-82.
- Fischer, Andreas; Hantke, Harald; Roth, Jens-Jochen; Senneke, Kristin; Pranger, Jan (2018): Lernmodul „Umgang mit Widersprüchen“. In: Fischer, Andreas; Hantke, Harald; Roth, Jens-Jochen (Hrsg.): Nachhaltig(-keit) ausbilden mit „Pro-DEENLA“-Lernmodulen. Lüneburg.
- foraus.de (2017): Nachhaltigkeit lernen durch Systemische Visualisierungen. Online: [https://www.foraus.de/de/themen/foraus\\_111213.php](https://www.foraus.de/de/themen/foraus_111213.php)
- Müller-Christ, Georg (2007a): Nachhaltigkeit und Effizienz als widersprüchliche Managementrationalitäten. In: Müller-Christ et al. 2007:S. 13-57
- Müller-Christ, Georg (2007b): Formen der Bewältigung von Widersprüchen: Die Rechtfertigung von Trade-offs als Kernproblem. In: Müller-Christ, Georg; Arndt, Lars; Ehnert, Ina (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Widersprüche. Eine Managementperspektive. In: Müller-Christ, Georg; Hülsmann, Michael (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Management. Band 1. Münster. S. 127-177.
- Müller-Christ, Georg (2013): Wo stehen Nachhaltigkeit und Ressourcenorientierung im Unternehmen? Ordnungsangebote im Prämissengerangel durch Systemaufstellungen. In: Klinke, Sebastian; Rohn, Holger (Hrsg.): Ressourcenkultur. Vertrauenskulturen und Innovationen für Ressourceneffizienz im Spannungsfeld normativer Orientierung und betrieblicher Praxis. Aus der Reihe „Nachhaltige Entwicklung“, Band 4. Baden-Baden. S. 383-397.
- Müller-Christ, Georg (2014): Nachhaltiges Management. Einführung in Ressourcenorientierung und widersprüchliche Managementrationalitäten. 2. Auflage. Baden-Baden.
- Müller-Christ, Georg; Arndt, Lars; Ehnert, Ina (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Widersprüche. Eine Managementperspektive. In: Müller-Christ, Georg; Hülsmann, Michael (Hrsg., 2007): Nachhaltigkeit und Management. Band 1. Münster.

## 4. Impressum

Die Projektagentur Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (PA-BBNE) des Partnernetzwerkes Berufliche Bildung am IZT erstellt für eine Vielzahl von Ausbildungsberufen umfangreiche Materialien, um die neue Standardberufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ konkret auszugestalten. Dabei werden in den Hintergrundmaterialien die 17 Sustainable Goals (SDG) der Agenda 2030 und ihre Unterziele aus einer wissenschaftlichen Perspektive der Nachhaltigkeit im Hinblick auf das jeweilige Berufsbild betrachtet. In den sogenannten Impulspapieren werden ausgehend von den Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen die Standardberufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ sowie die jeweiligen Berufsbildpositionen beleuchtet und die Möglichkeiten der integrativen Vermittlung der Nachhaltigkeitsthemen aufgezeigt. Darüber hinaus werden wichtige Zielkonflikte sowie die spezifischen Herausforderungen der Nachhaltigkeit mittels Grafiken zur Diskussion gestellt.

Das IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gemeinnützige GmbH ist eine unabhängige Forschungseinrichtung in Berlin und adressiert seit mehr als 40 Jahren die großen gesellschaftlichen Herausforderungen mit Blick auf die notwendige tiefgreifende Transformation der Gesellschaft. Es ist der Nachhaltigkeit und der Gestaltbarkeit von Zukünften verpflichtet. Als gemeinwohlorientierte inter- und transdisziplinäre Forschungseinrichtung integriert das IZT die wissenschaftlichen Möglichkeiten der Zukunftsforschung, gesellschafts- und naturwissenschaftliche Expertise sowie Praxiswissen. Gesellschaftlich relevante Themen werden frühzeitig erkannt, in den wissenschaftlichen und öffentlichen Diskurs eingebracht und in strategische Forschungsprojekte umgesetzt sowie auch in Bildungsangebote für Allgemeinbildung, berufliche Aus- und Weiterbildung sowie Hochschulbildung übersetzt.

### Impressum

#### Herausgeber

IZT - Institut für Zukunftsstudien und  
Technologiebewertung gemeinnützige GmbH

Schopenhauerstr. 26, 14129 Berlin  
Institut: [www.izt.de](http://www.izt.de)

#### Projektleitung

Dr. Michael Scharp  
Forschungsleiter Bildung und Digitale Medien am IZT

m.scharp@izt.de | T 030 80 30 88-14  
Projekt: [www.pa-bbne.de](http://www.pa-bbne.de)

#### Förderhinweis

Dieser Bericht wurde im Rahmen des Projekts  
„Projektagentur Berufliche Bildung für Nachhaltige  
Entwicklung“ (PA-BBNE) des Partnernetzwerkes  
Berufliche Bildung (PNBB) am IZT<sup>1</sup> erstellt und mit  
Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und  
Forschung unter dem Förderkennzeichen 01J02204  
gefördert. Die Verantwortung der Veröffentlichung  
liegt bei den Autorinnen und Autoren.

*Dieses Bildungsmaterial berücksichtigt die Gütekriterien für digitale BNE-Materialien gemäß Beschluss der Nationalen Plattform BNE vom 09. Dezember 2022.*

Quelle: BNE-Portal. Online unter:  
<https://www.bne-portal.de/bne/de/bundesweit/gremien/nationale-plattform/nationale-plattform.html>

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



#### Lizenzhinweis



Diese Texte unterliegen der Creative Commons Lizenz  
Namensnennung – Nicht kommerziell 4.0  
International (CC BY-NC)