

Digital Coach [2020-1-DE02-KA202-007683] – Intellectual Output ##

# Selbstlernmodul Lerntransfer

Selbstlernmodul für den Digitalen Coach

Prof. Dr. Martin Kröll

Published by: Institute for Work Science - Ruhr University Bochum | BOCHUM, 31<sup>st</sup> AUGUST 2023



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



The editor would like to thank the Digital Coach project partners for their active participation during the implementation of the project and all those involved who so generously gave us their time.

Formatted: Justified

## Project Identification

<b>Project name:</b>	Digital Coach (Digitaler Coach)
<b>Project identification:</b>	2020-1-DE02-KA202-007683
<b>Funding:</b>	European Commission 100 %
<b>Key action/Field:</b>	KA2: Cooperation for Innovation and the Exchange of Good Practices / Strategic Partnerships in the field of education, training and youth
<b>Duration:</b>	September 2020 — August 2023
<b>Partner countries:</b>	Bulgaria, Germany, Greece, Hungary

## European Partners of the Project

		<p><b>LPS - Learning and Research Factory</b> [Ruhr University Bochum   Chair of Production Systems (LPS), Bochum - Germany]</p> <p><b>LMS - Laboratory for Manufacturing Systems and Automation</b> [University of Patras   School of Engineering   Systems and Automation   Department of Mechanical Engineering and Aeronautics, Patras - Greece]</p>
		<p><b>Pécs-Baranyai Kereskedelmi és Iparkamara</b> [Chamber of Industry &amp; Commerce Pécs, Baranya - Hungary]</p> <p><b>Габровска тървско-промишлена палата</b> [Chamber of Industry &amp; Commerce Gabrovo, Gabrovo - Bulgaria]</p>
		<p><b>BME FIEK - Ipar 4.0 Technológiai Központ</b> [University of Technology and Economics Budapest   Center for University-Industry Cooperation   Industry 4.0 Technology Center, Budapest - Hungary]</p>

## Project Leader

ΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΧΟΛΕΣ  
ΕΠΙΜΕΤΗΤΡΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗΣ  
ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΑΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑ  
ηνίοχος  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΟ



IAW



**Ruhr University Bochum**  
Institute for Work Science

Universitätsstraße 150, D-44780 Bochum, Germany

[www.iaw.rub.de](http://www.iaw.rub.de)

**Prof. Dr. Martin Kröll**

Tel.: +49 (0) 234 32-23293

**Kristina Burova-Keßler**

Tel.: +49 (0)234 32-27 046



~~Digital Coach [2020-1-DE02-KA202-007683]~~~~Digital Coach [2020-1-DE02-KA202-007683]~~~~Digital Coach [2020-1-DE02-KA202-007683]~~

# Title of the respective Self-Study-Module

Self-study module for Digital Coaches (Subtitle)

Editor:

Prof. Dr. Martin Kröll, Institut für Arbeitswissenschaft, Ruhr-Universität Bochum

Editorially responsible organization:

Autor, Organization

Copyright-Note:

© This work by Prof. Dr. Martin Kröll, Institute for Work Science (IAW), Ruhr-University Bochum is licensed under CC BY 4.0. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>/Prof. Dr. Martin Kröll, Institute for Work Science (IAW), Ruhr-University Bochum. All rights reserved.

All trademarks, registered trademarks, product names, and company names or logos mentioned in this publication belong to their respective owners and are used for identification purposes only.

Project-Website: [digitalcoaches.eu](http://digitalcoaches.eu)



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

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Formatted: Font: 8 pt, Bold, Font color: Text 1

Formatted: Font: 8 pt, Bold, Font color: Text 1



## Table of Contents

0. Einleitung .....	3
0.1. Lernziele des Selbstlernmoduls .....	<del>443</del>
0.2. Aufbau des Selbstlernmoduls .....	4
<b>0.3. Zielgruppe des Selbstlernmoduls .....</b>	<b>5</b>
1. Ausgangspunkt .....	<del>665</del>
1.1. Typische Problemsituationen im Kontext der digitalen Transformation .....	6
1.2. Fallbeispiele .....	8
1.3. Alternative Konzepte zum Kompetenzerwerb: Ansatz der Lernfabrik bzw. Teaching Factory .....	9
2. Relevanz und Einbettung des Lerntransfers in den Trainingskontext .....	<del>131311</del>
2.1. Kennzeichnende Merkmale des Lerntransfers.....	<del>131311</del>
2.2. Auswirkung des Lerntransfers: möglicher Neuzuschnitt von Aufgabenbereichen .....	<del>151513</del>
2.3 Einflussfaktoren seitens der Lernenden .....	<del>202018</del>
<b>2.3.1 Motivation zum Lerntansfer.....</b>	<b>202018</b>
<b>2.3.2 Selbstwirksamkeit .....</b>	<b>212119</b>
<b>2.3.3 Individuelle Anstrengung.....</b>	<b>222219</b>
2.4 Einflussfaktoren seitens des Trainings .....	<del>222219</del>
<b>2.4.1 Transferdesign.....</b>	<b>232220</b>
<b>2.4.2 Übereinstimmung von Trainings- und Arbeitsumgebung .....</b>	<b>232320</b>
<b>2.5 Einflussfaktoren seitens der Arbeitsumgebung .....</b>	<b>242421</b>
<b>2.5.1 Erwartungsklarheit.....</b>	<b>242421</b>
2.5.2 Rückmeldung.....	<del>242421</del>
2.5.3 Sanktion durch Vorgesetzte .....	<del>242421</del>
<b>2.6 Zusammenspiel der Transferdeterminanten .....</b>	<b>242421</b>



3. Methoden, um den Lerntransfer zu begünstigen.....	<u>262622</u>
3.1 Die Lernenden .....	<u>262623</u>
3.2 Der Trainer bzw. das Training .....	<u>272724</u>
3.3 Die Organisation bzw. die Arbeitsumgebung .....	<u>303026</u>
3.4 Die Transferstärke-Methode .....	<u>313126</u>
4. Evaluation des Lerntransfers.....	<u>343329</u>
4.1 Definition.....	<u>343429</u>
4.1.1 Ergebnisbezogene Evaluation.....	<u>343429</u>
4.1.2 Prozessbezogene Evaluation.....	<u>353530</u>
4.1.3 Kombination von ergebnis- und prozessbezogener Evaluation.....	<u>363531</u>
4.2 Erhebung der Evaluation .....	<u>373631</u>
5. Ausblick .....	<u>413833</u>
5.1 Aktueller Stand der Forschung .....	<u>413933</u>
5.2 Künstliche Intelligenz und Lerntransfer .....	<u>424034</u>
Anhang.....	<u>444136</u>
Literaturverzeichnis .....	<u>444136</u>
6. Lösungen zu den Übungsaufgaben .....	<u>474338</u>



## 0. Einleitung

„Change before you have to“ ist ein bekanntes Zitat des häufig als erfolgreichsten Manager des Jahrhunderts beschriebenen Jack Welch (zitiert nach Guinn, 1997, S. 1).

Insbesondere durch Veränderungen in der Gesellschaft, wie dem demografischen Wandel und der digitalen Transformation, wird Veränderungsbereitschaft zunehmend zur Voraussetzung für organisationales Überleben (Lauer, 2019). Entsprechend wird im Hinblick auf die Förderung der Digitalisierung in Organisationen der Erwerb von Kompetenzen als eine Schlüsselrolle angesehen. Hierfür sind Weiterentwicklungsmaßnahmen wie Schulungen, Trainings und co. für Unternehmen unabdingbar. Dennoch berichten Praktiker von einer Lücke zwischen Erlerntem und dem, was in der Praxis im Anschluss an eine Weiterentwicklungsmaßnahme angewendet wird. Denn es ist nicht nur wichtig wie und was wir lernen, sondern auch wann und in welcher Form dieses Erlernte im beruflichen Alltag genutzt wird. Diese Lücke zwischen Theorie und Praxis wird im vorliegenden Modul exploriert und anhand von theoretischem Wissen und praktischen Maßnahmen und Methoden geschlossen werden. Entsprechend der genannten Herausforderungen geht es in diesem Selbstlernmodul darum, wie Weiterbildungsmaßnahmen transferorientiert und somit effizienter und effektiver gestaltet werden können. Neben klassischen Weiterentwicklungsmaßnahmen werden auch neue Konzepte zum transferorientieren Lernen wie der sogenannten Lernfabrik bzw. Teaching Factory dargestellt.

Im Hinblick auf den Erwerb von Kompetenzen, die aus der Sicht der digitalen Transformation von Organisationen und der Wirtschaft wichtig sind, wird der Lernfabrik bzw. Teaching Factory-Ansätzen einen besonderen Stellenwert zugewiesen. Bisher wurde aber der Frage, wie sich die Lerntransferproblematik im Kontext der dieser besonderen Aktivitäten der Kompetenzentwicklung darstellt noch kaum betrachtet. Das vorliegende Selbstlernmodul knüpft an diese Lücke an.



## 0.1. Lernziele des Selbstlernmoduls

Nachdem sie das vorliegenden Selbstlernmodul durchgearbeitet haben, sollen die Leser dieses Moduls in der Lage sein, Aktivitäten zur Kompetenzentwicklung im Kontext der digitalen Transformation, transferorientiert und arbeitsplatznah zu gestalten, um den Grad des Erfolges und der Nachhaltigkeit des Lernprozesses von Lernenden zu maximieren. Die Leser des Selbstlernmoduls können allgemeine Möglichkeiten und Grenzen des Lerntransfers sowie mögliche Maßnahmen zur Gestaltung extrinsischer Faktoren des Lernerfolgs erklären und kennen Werkzeuge zur Messung und Interpretation des Lernerfolgs. Zudem werden sie befähigt, Unternehmen bzgl. relevanter und realistischer Alternativen zu aktuellen (sub-optimalen) Trainings zu beraten und ihr Wissen an Bildungsverantwortliche in den Organisationen weiterzugeben. Außerdem kennen sie Möglichkeiten und Grenzen der Gestaltung verschiedener Lernortkooperationen zwischen Trainingsunternehmen, (beruflichen) Schulen und Lehr-/Lernfabriken.

Im vorliegenden Selbstlernmodul stehen folgende Lernziele im Mittelpunkt:

- Trainings transferorientiert und arbeitsplatznah gestalten, um den Lernerfolg und dessen Nachhaltigkeit zu erhöhen
- Möglichkeiten und Grenzen des Lerntransfers sowie mögliche Maßnahmen zur Schaffung der extrinsischen Faktoren eines erfolgreichen Lerntransfers erläutern
- Widerstände und Potentiale des Lerntransfers einschätzen und damit arbeiten
- Verbesserungsvorschläge über relevante und realistische Alternativen zu aktuellen Trainings vorschlagen, um den Lerntransfer zu gewährleisten
- kennen die Möglichkeiten und Grenzen der Gestaltung von Lernortkooperationen zwischen Ausbildungsbetrieben, (Berufs-)Schulen und Lernfabriken

**Commented [MK1]:** Die vorausgegangen und die nachfolgenden Ausführungen sind doppelt. Nach Lösung suchen! Dabei wäre eine übersichtliche Auflistung sinnvoll.

**Commented [JM2R1]:** Ich würde es dann analog zu den anderen Modulen machen, bei dem Modul zum Feedback geben gab es auch eine Auflistung, dann würde ich bei dieser bleiben (auch zur Übersicht)

**Commented [MK3]:** Dies ist ein besonderer Punkt ...

## 0.2. Aufbau des Selbstlernmoduls

Ziel des Selbstlernmoduls zum Thema Lerntansfer ist es, den Lernenden zu vermitteln, wie die individuellen Akteure, die z.B. an einem Training zur Förderung der digitalen Transformation in Organisation teilgenommen haben, die erworbenen Kompetenzen auch praktisch in ihrer Organisation bzw. an ihrem Arbeitsplatz einsetzen können. Die Möglichkeiten und Grenzen des Lerntransfers hängen hierbei vom jeweiligen Kontext, wie z.B. des Trainings und des späteren Einsatzfeldes ab. Dieser Kontext wird im



vorliegenden Selbstlernmodul geprägt durch das Bestreben, die digitale Transformation in den Organisationen zu fördern. Dabei wird das Konzept der Lernfabrik bzw. der Teaching Factory als methodisches Konzept angesehen, um die in Bezug auf die digitale Transformation relevanten und notwendigen Kompetenzen zu vermitteln und zu erwerben.

Ausgangspunkt für dieses Modul sind die typischen Problemsituationen, mit denen die verantwortlichen Akteure bezogen auf Lerntansferproblematik im Kontext der digitalen Transformation konfrontiert werden. Nachdem anhand typischer Problemsituationen die Schwierigkeiten des transferorientierten Lernens erarbeitet wurden, wird die Relevanz der Lerntansferproblematik beleuchtet. Daraufhin folgen Kapitel zum transferorientierten Trainingsdesign, Effekte von Lerntansfer sowie Einflussfaktoren. Hierbei wird zwischen Einflüssen der Umwelt, der Lernenden und des Trainingsdesigns differenziert. Um die beschriebenen Inhalte anwenden zu können, werden darüber hinaus Methoden zur Steigerung des Lerntransfers fokussiert. Das Modul schließt mit einer Zusammenfassung aller Kapitel ab und bietet zuletzt noch eine Reihe an Aufgaben, die dem Lerner zur Überprüfung der erworbenen Kompetenzen dienen. Vorschläge zur möglichen Lösung der Aufgaben sind im Anhang zu finden.

Entscheidend ist die Frage, welche Widerstände und welche Potentiale im Hinblick auf den Lerntansfer vorhanden sind sowie wie mit den Widerständen umgegangen und die Potentiale genutzt werden können. Dabei ist stets zu bedenken, dass die Widerstände und die Potentiale in Abhängigkeit von der jeweiligen Problemsituation und dem jeweiligen organisationsspezifischen Kontext sehr unterschiedlich ausfallen. Diese organisationsspezifischen Gegebenheiten in ausreichender Form und mit einem vertretbaren Aufwand zu erfassen, könnte Aufgabe des Digitalen Coaches sein.

### 0.3. Zielgruppe des Selbstlernmoduls

Die Zielgruppe des Selbstlernmoduls sind alle Akteure, die für die Kompetenzentwicklung der Organisationsmitglieder verantwortlich sind, damit diese die Möglichkeit erhalten, die für die digitale Transformation erforderlichen Kompetenzen anzueignen und in ihrer Organisation sowie an ihrem Arbeitsplatz zu nutzen. Diese Aufgabe kann von dem jeweiligen Organisationsmitglied selbst, aber auch von den Führungskräften und/oder von den für die Personalentwicklung in der Organisation Verantwortlichen übernommen werden. Gleichzeitig kann diese Aufgabenstellung von dem internen Digitalen Coach, der Mitglied der Organisation ist, oder von einem externen Digitalen Coach übernommen werden. Bei dem letzteren kann es sich um einen freiberuflichen Trainer und/oder einem Mitglied der zuständigen Industrie- und Handelskammer bzw. Handwerkskammer handeln.

**Commented [MK4]:** Text für einen wissenschaftlichen Artikel:  
Im Kontext der digitalen Transformation wurde bisher die Lerntansferproblematik kaum erforscht. Da aber gerade der jeweilige Kontext entscheidend für die jeweilige Ausprägung der Lerntansferproblematik und der Möglichkeit diese zu lösen ist, ergibt sich an dieser Stelle ein erheblicher Forschungsbedarf. Der vorliegende Artikel knüpft an dieser Forschungslücke an.



## 1. Ausgangspunkt

### Lernziele

#### Lernende

- ... Kennen Herausforderungen der digitalen Transformation
- ... Können diese Herausforderungen auch in der eigenen Organisation erkennen

### 1.1. Typische Problemsituationen im Kontext der digitalen Transformation

Zunächst ist die Frage zu klären, durch welche Merkmale sich die Problemsituationen auszuzeichnen, wenn es die digitale Transformation bzw. die Nutzung von IT- und KI-Lösungen in Organisationen geht. Zudem wäre herauszuarbeiten ob es typische z.B. häufig wiederkehrende Problemsituationen gibt. Bei der Herausarbeitung der Merkmale und der typischen Problemsituationen sollte auf die Relevanz dieser im Hinblick auf die Lerntansferproblematik geachtet werden.

#### Probleme ergeben sich aufgrund einer komplexer werdenden und unsicheren Zukunft:

Stetige Veränderungen in der Arbeitswelt stellen Mitarbeitende vor neue Herausforderungen. Insbesondere in digitalen und technischen Bereichen besteht eine Unvorhersehbarkeit der technologischen Entwicklung. Diese Herausforderungen stellen auch an Trainings und Kompetenz-Entwicklungsmaßnahmen neue Anforderungen. So müssen zukünftige Entwicklungsmaßnahmen Kompetenzen vermitteln, die Mitarbeitenden auch bezüglich ungewisser Veränderungen und Anforderungen dienlich sind.

#### Probleme ergeben sich aufgrund einer immer schnelleren Veränderung:

Dass der technologische Fortschritt exponentiell wächst, ist bekannt. Doch damit einhergehende Veränderungen an die Kompetenzentwicklung werden häufig ignoriert. Entwicklungsmaßnahmen sollten an Veränderungen anknüpfen und Kompetenzen vermitteln, die Mitarbeitenden helfen auf schnelle Veränderungen zu reagieren.

Herausforderung: Schaffung der erforderlichen Akzeptanz für die Nutzung einer digitalen Lösung

**Commented [MK5]:** Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Problemtypen müsste noch prägnanter herausgearbeitet und voneinander abgegrenzt werden. Dabei geht es um die Besonderheiten des Kompetenzerwerbs und Lerntransfers zum Zusammenhang mit der Förderung der digitalen Transformation von Organisationen.

**Commented [MK6]:** Hinweis von Josi: Titel noch ändern ...



In der Regel hat die Nutzung von neu erworbenen Kompetenzen Auswirkungen auch auf die Akteure, mit denen der Lernende zusammenarbeitet, sei es der Vorgesetzte, die Kollegen, die Mitarbeiter sowie gegebenenfalls die Kunden und die Lieferanten der jeweiligen Organisation. Eine Voraussetzung damit der Lerntransfer gelingt ist, dass bei den von der Nutzung der Kompetenzen betroffenen Akteuren die erforderliche Akzeptanz vorhanden ist.

In diesem Zusammenhang erweist es sich von zentraler Bedeutung, wenn mit der Nutzung der neu erworbenen Kompetenzen auch der Einsatz von neuen IT- oder KI-Lösungen verbunden ist, die Organisationsmitglieder und insbesondere das Management von der Einführung von neuen digitalen Lösungen zu überzeugen. Dies ist eine Voraussetzung, damit die Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz und Wirksamkeit der digitalen Lösung im Unternehmen erhöht werden kann. Aus verschiedenen Gründen kann es jedoch schwierig sein, Interesse für die Einführung einer neuen digitalen Lösung zu wecken. Die Mitglieder der Organisation sehen möglicherweise nicht den Nutzen und die Vorteile einer digitalen Lösung. Zudem erkennen sie nicht, inwieweit es sinnvoll ist die erforderlichen finanziellen und zeitlichen Ressourcen für die Implementierung der digitalen Lösungen aufzubringen.

Hinzu kommt, dass die Effekte der Nutzung von digitalen Lösungen erst nach einer bestimmten Zeit sichtbar werden können bzw. werden. In diesem Punkt ist demzufolge ein gewisses Maß an Geduld von Seiten der Verantwortlichen des Unternehmens erforderlich.

#### ➤ Probleme ergeben sich aus der Aufarbeitung der Lerninhalte

Ein Problem ist, dass die Inhalte, die während des Trainings vermittelt werden zu theoretisch und nicht praxisnah genug sind. So werden z.B. zu wenig praxisorientierte Aufgaben während des Trainings genannt und erläutert, um den Inhalt anschaulich darzustellen. Vor dem Hintergrund der digitalen Transformation kann das bedeuten, dass Lerninhalte nicht an digitale Medien angepasst sind bzw. nicht angepasst werden können. An dieser Stelle ergibt sich die Anforderung, dass Kompetenzentwicklungsmaßnahmen dem digitalen Stand der jeweiligen Organisation angepasst sind.

#### ➤ Probleme ergeben sich aus den Beziehungen in der Organisation bzw. am Arbeitsplatz

Die Möglichkeiten und Grenzen des Lerntransfers hängen ab von dem jeweiligen Umfeld in den Unternehmen, in denen die neuen erworbenen Kompetenzen implementiert bzw. genutzt werden können bzw. sollen. So ist z.B. zu bedenken, dass das Umfeld bezogen auf die Möglichkeiten der Nutzung der neu erworbenen Kompetenzen von der jeweiligen Unternehmensgröße beeinflusst wird. Gleichzeitig können auf Abteilungs- oder Teamebene (digitale) Veränderungen abgelehnt

**Commented [MK7]:** Dies Aussage dieser Textpassage noch einmal überprüfen!

**Commented [MK8]:** Zweiter Hinweis von Josi: Ich finde dieser Teil passt hier nicht gut hin. Man könnte es z.B. an den Anfang stellen um die Notwendigkeit von Transfer im digitalem Kontext zu verstärken?



werden und somit ggf. der Inhalt einer Kompetenzentwicklungsmaßnahme nicht angewendet werden.

➤ **Probleme aufgrund der fehlenden Motivation der betroffenen Organisationsmitglieder**

Den Teilnehmer/-innen von Lernaktivitäten im Hinblick auf die digitale Transformation fehlt es an der Motivation, die neu erworbenen Kompetenzen im Arbeitskontext zu nutzen. Außerdem werden sie darüber hinaus von den Kollegen und Führungskräften nicht kontinuierlich unterstützt, um die neu erworbenen Kompetenzen zu nutzen. Von zentraler Bedeutung sei, dass die betroffenen Akteure nicht nur einmalig, sondern kontinuierlich unterstützt werden.

➤ **Probleme aufgrund der unzureichenden Gestaltungsmöglichkeiten am Arbeitsplatz**

Außerdem wäre es hilfreich, wenn die betroffenen Akteure über die erforderliche Autorität/Möglichkeit/ Freiheit verfügen, die neu erworbenen Kompetenzen zu implementieren bzw. wenn sie von dritter Seite, z.B. dem jeweiligen Vorgesetzten, die jeweilige Autorität eingeräumt wird. Dieses Problem sollte vor allem vor dem Hintergrund der digitalen Transformation und einhergehenden (digitalen) Gestaltungsmöglichkeiten reflektiert werden.

## 1.2. Fallbeispiele

### Erstes Fallbeispiel

Ein Teilnehmer einer Weiterbildungsmaßnahme, der sich mit neuen digitalen Lösungen auseinandergesetzt hat und die Teilnehmer entsprechend qualifiziert hat, kehrt zurück in sein mittelständiges Unternehmen. Dort ist er zunächst sehr motiviert, die anderen Kollegen von den neu erworbenen Ideen zu überzeugen, um die digitale Transformation im Unternehmen gewinnbringend voranzutreiben. Er erzählt ihnen von der Möglichkeit, die Rechnungen und die Buchhaltung zu digitalisieren, indem sie ein einfaches Administrationssystem auf ihren Rechnern installieren und die Rechnungen den Kunden per PDF zukommen lassen können. Die Kollegen und das Management befürworten diese Idee. In der folgenden Woche versucht das Organisationsmitglied, dass sich die entsprechenden Kompetenzen erworben haben, nun das System am Computer einzurichten, um die Buchhaltungsdaten digital zu erfassen. Jedoch muss er feststellen, dass das Betriebssystem, das im Training genutzt wurde, ein komplett anderes war, weshalb er nun nicht weiß, wie er

Commented [MK9]: Zuordnung zu den vorausgegangenen Beispielen noch unklar!

Commented [JM10R9]: Was ist hiermit gemeint?

Commented [JM11R9]: Bitte um Antwort



das Administrationsprogramm installieren und die Daten eingeben kann. Glücklicherweise findet sich schnell ein technisch versierterer Kollege, der ihm bei der Einrichtung des Programms helfen kann. Die ersten Wochen mit dem neuen System laufen gut, jedoch gibt es immer noch ein paar Kollegen, die die Anwendung dieser Neuerung nicht unterstützen wollen und die Rechnungen weiterhin nur in Papierform ausgeben und abheften. Die zu Anfang sehr motivierten Kollegen lassen sich von dieser Abneigung gegenüber dem neuen System anstecken und hören letztlich auch auf, die Rechnungen zu digitalisieren, weshalb das Unternehmen ein Jahr nach der Implementierung des neuen Administrationssystems wieder beim alten, papiergestützten System angekommen ist.

#### Zweites Fallbeispiel

Insbesondere in kleinen und mittelgroßen Unternehmen kann es vorkommen, dass ein Generationsproblem auftritt. In einem kleinen Familienunternehmen nimmt der Sohn in der Familie an Weiterbildungsaktivitäten zur digitalen Transformation teil und baut mithilfe unterschiedlicher Trainings seine Kompetenzen diesbezüglich aus. Nun möchte er die neuen Kompetenzen gerne im Unternehmen implementieren und Teilbereiche im Familienunternehmen digitalisieren. Der Vater, der zusammen mit dem Sohn das Unternehmen leitet, empfindet die vom Sohn erworbenen neuen Kompetenzen jedoch als wenig hilfreich und sieht keine Notwendigkeit, diese im Unternehmen zu nutzen, da es in der Vergangenheit auch ohne diese Kompetenzen im Unternehmen immer gut gelaufen ist. Daher stellt sich der Vater gegen die Implementierung der neuen Digitalisierungsmaßnahmen des Sohnes.

### 1.3. Alternative Konzepte zum Kompetenzerwerb: Ansatz der Lernfabrik bzw. Teaching Factory

Bezogen auf die Problematik des Lerntransfers ist entscheidend, wie das Training gestaltet ist. Dabei ist folgendes zu klären: Welche Lernziele werden der Lerneinheit bzw. dem Training verfolgt? Welche Inhalte werden thematisiert? Welche Methoden werden genutzt? Wer ist die Zielgruppe der Lerneinheit? Wer moderiert das Lehr-Lernprozess bzw. das entsprechende Geschehen? Wie wird die Zielsetzung bzw. der Erwerb der entsprechenden Kompetenzen mit Hilfe der jeweiligen Lehr-Lernaktivitäten überprüft?

Eine besondere Form, um den Erwerb von neuen Kompetenzen, die insbesondere für die digitale Transformation in Organisationen von Relevanz sind, zu fördern, stellt der Ansatz der Lernfabrik bzw. Teaching Factory dar. Wiekenberg (2018, zitiert nach Heinze [et al.](#), 2021) definiert die Lernfabrik anhand von



drei Grundbestandteilen: Grundlagen-Labor, industriellen und verketteten Maschinensystem, sowie einem pädagogischen Konzept. Die IALF (International Association of Learning Factories, 2013) (Heinze [et al., R.-G.](#) u.a. 2021), beschreibt sie als eine Kombination aus:

- Schulungsfläche zur Vermittlung von theoretischem Wissen,
- die durch das realem Produktionsumfeld eine Vertiefung der erlernten Methoden,
- an realem Produkt erlaubt.

Hierbei werden also realistische Produktionsumgebungen dargestellt, die der beruflichen Weiterbildung und Forschung dienen (Wagner et al., 2015). Die Lernfabriken sind häufig in großen Produktionsstätten verschiedener Unternehmen oder an Hochschulen angesiedelt. Auch an der Ruhr-Universität Bochum wird mit Hilfe einer Lernfabrik geforscht und gelehrt. Innerhalb verschiedener Workshops und Unterrichtseinheiten können Studierende hier lernen, wie die Nutzung von Robotik die Automatisierung der Produktionssysteme verändert und ermöglicht. Hierbei spielen auch wichtige Sicherheitsnormen, die Vorteile der Mensch-Roboter-Kollaboration, sowie das Ausprobieren verschiedener Ideen und die Nutzung der Lernfabrik als „Spielwiese“ eine relevante Rolle. Innerhalb verschiedener Produktionsprojekte wird das Erlernte anschließend von den Teilnehmenden getestet. Übertragen auf die berufliche Aus- und Weiterbildung sind Lernfabriken somit ein zentraler Aspekt, insbesondere indem der Lerntransfer aufgrund der starken praxis- und transferorientierten Umsetzung verstärkt wird.

Pittich und Tenberg (2020) beleuchten das Thema Lernfabrik vor allem vor dem Hintergrund der Hochschulbildung. Neben der schnellen Verbreitung sind diese insbesondere an technischen Universitäten mittlerweile zum Standard geworden, da diese im Rahmen einer Ingenieurdidaktik bzw. Methodik generiert und entwickelt wurde (Pittich & Tenberg, 2020). Besonders deutlich wird die Relevanz der Lernfabriken, wenn die Definition von Kompetenz aufgegriffen wird. Laut der Autoren ist eine Person kompetent, wenn diese einsichtig handeln und nicht, wenn diese nur theoretisches Verständnis hat, jedoch nicht danach handelt. Dies bedeutet, Personen die nur theoretisches Verständnis hat, jedoch nur wiederholt oder etwas nachmacht, ist nicht kompetent (Pittich & Tenberg, 2020). Daraus lässt sich schlussfolgern, dass Lernfabriken hohe Relevanz bezüglich des Kompetenzaufbaus haben. Dieser erfordert nämlich generell ein reflektiertes Tun, mit zwei Facetten: 1. Der Aufbau von Handlungsfähigkeit bedingt ein handelndes Lernen und 2. Der Aufbau von Eigenständigkeit bedingt ein verstehendes Lernen (Pittich & Tenberg, 2020). Laut den Autoren gelingt Kompetenzentwicklung, welche bei den meisten Weiterbildungsmaßnahmen ein grundlegendes Ziel darstellt, indem handelndes Lernen und verstehendes Lernen korrespondierend erfolgen. In der Lernfabrik wird entsprechend Lerntransfer gefördert, also indem eine erlebnisorientierte und partizipative Lernumgebung in Form realitätsnaher Fabrikssysteme dargestellt wird. Dies ist laut Pittich und Tenberg



(2020) insbesondere bei technischen Studiengängen relevant. Dass eine Kombination verschiedener Lernarten und die Möglichkeit zur praktischen Anwendung für den Lerntransfer bedeutsam ist wird in den folgenden Kapiteln ausführlich erläutert.

Überträgt man die Überlegungen der Kompetenzentwicklung auf deutsche Hochschulen so wird schnell klar, dass diese eher traditionell auf die Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse und weniger in deren handlungswirksamer Übertragung geübt sind. Mittlerweile stellen sich die Hochschulen dieser Herausforderung unter anderem mit Hilfe der Lernfabriken, um eine Brücke zwischen Denken und Tun zu schlagen (Pittich & Tenberg, 2020). Aktuell sind die hochschulischen Lernfabriken fast ausschließlich dem Fachbereich Maschinenbau zuzuordnen (Pittich & Tenberg, 2020).

Zusammenfassend zeigt sich, dass ein Vorteil der Lernfabriken darin besteht, dass die jeweiligen Akteure neue Erfahrungen im Hinblick auf ausgewählte Technologien sammeln können. Aus empirischen Studien ist bekannt, dass die Technikerfahrung in besonderer Weise die Akzeptanz bezogen auf eine Technik und damit die Nutzung der Technik beeinflusst (Kohnke, 2015). Außerdem bietet das Konzept der Lernfabrik die Möglichkeit, dass die jeweiligen Akteure neben dem explizitem als auch implizites Wissen erwerben. Dabei wird an die Erkenntnisse empirischer Studien angeknüpft, demzufolge das 60 – 80 % des relevanten Wissens am Arbeitsplatz implizites Wissen ist.

Konkret wird beispielsweise in der Lernfabrik an der Ruhr-Universität Bochum mit der sogenannten Quick-Check-Methode gearbeitet. Hierbei soll eine schnelle und objektive Bewertung zur Identifizierung des Potenzials der Mensch-Roboter-Kollaboration stattfinden. Die Durchführung dieser Bewertung soll nicht länger als eine Stunde in Anspruch nehmen und die Quick-Check-Methode sollte allgemein im Unternehmen akzeptiert werden. Der Check sollte leicht anpassbar, erweiterbar und veränderbar sein und sollte vor allem für bestehende und zukünftige Montagearbeitsplätze geeignet sein. Hierfür besteht ein Fragenkatalog mit Ausschlusskriterien, der sich darauf bezieht, inwiefern ein Montageszenario für Mensch-Roboter-Kollaborationen geeignet ist. Die Methode kann beispielsweise in Gruppenarbeit durchgeführt werden und somit erhalten Teilnehmende innerhalb kurzer Zeit einen Überblick über das Kollaborationspotenzial. Anhand dieses Beispiels kann erläutert werden, dass das Konzept der Lernfabrik für die stetig fortschreitenden Veränderungen aufgrund der digitalen Transformation ein zentrales Tool zur Erarbeitung und Ausweitung notwendiger Kompetenzen ist.

Was sind mögliche Grenzen der Lernfabrik?

Herausforderungen der Lernfabrik bzw. Teaching Factory sind unter anderem, dass nicht jedes Unternehmen oder jede Hochschule die Ressourcen oder den Zugang zu einer solchen hat. Somit kann die Lernfabrik als



alternative Lernform im Kontext der digitalen Transformation nicht von allen Unternehmen in gleicher Weise genutzt werden. Deswegen gilt es nach weiteren alternativen Lernformen zu suchen und diese zu erproben. Dabei wurde auch deutlich, dass die Gewährleistung der Transfers der erworbenen Kompetenzen vom Lern-uns Arbeitsfeld als ein Schlüsselproblem anzusehen ist. Im weiteren Verlauf dieses Selbstlernmoduls werden zusätzliche Methoden zur Erhöhung des Lerntransfers vorgestellt, sodass dieses Modul breit genutzt werden kann.

### Key Takeaways

- ... Die digitale Transformation stellt Organisationen und ihre Personalentwicklung vor neue Herausforderungen
- ... In jeder Organisation gibt es hemmende und förderliche Aspekte bezüglich Trainings und Lerntransfer
- ... Die Lernfabrik bzw. Teaching Factory könnte eine Option sein, den Lerntransfer v.a. im Hinblick auf die digitale Transformation voranzutreiben
- ... Kennen die Grenzen und Herausforderungen der Lernfabrik

### Übungen

1. Was könnten in Ihrer Organisation hemmende bzw. fördernde Aspekte im Rahmen des Lerntransfers sein?
2. Wie könnten Sie den hemmenden Aspekten entgegenwirken?
3. Inwiefern können Lernfabrik und Teaching Factory als alternative Ansätze zur Vermittlung von Kompetenzen, die für die digitale Transformation von Relevanz sind, verwendet werden? Was sind Chancen und wo sehen Sie Herausforderungen?



## 2. Relevanz und Einbettung des Lerntransfers in den Trainingskontext

### Lernziele dieses Kapitels

#### Lernende können

- ... die verschiedenen Merkmale des Lerntransfers voneinander unterscheiden
- ... die Merkmale der Transferlücke erklären und diese in Alltagsituationen anwenden

### 2.1. Kennzeichnende Merkmale des Lerntransfers

Im vorliegenden Selbstlernmodul wird Lerntansfer als der Grad verstanden, indem die während der Aktivitäten zur Kompetenzentwicklung erworbene Kompetenz übertragen, wird auf den Arbeitsprozess und es zu bedeutsamen Veränderungen in der Arbeitsleistung kommt (Blumealdwin, Ford & Blume, 2009; Blume, 2011). Kauffeld und Kollegen (2008) definieren Lerntansfer als „die Anwendung und Generalisierung neuen Wissens und neuer Fähigkeiten in der Arbeit“ (S. 50). Dabei stellt sich die Frage des Erfolgs der Aktivitäten der Kompetenzentwicklung, also inwieweit diese Maßnahmen dazu beitragen, effektivere und effizientere Arbeit zu leisten, um die Qualität der entsprechenden Produkte oder Dienstleistungen zu gewährleisten. In diesem Kontext geht es auch um Rechtfertigung und die Begründung dieser Maßnahmen: Sind die Aktivitäten zur Kompetenzentwicklung vor dem Hintergrund des zu erwartenden Nutzens und des erforderlichen Aufwands überhaupt vertretbar?

Empirische Studien deuten darauf hin, dass nur 12 bis 15 Prozent des in Trainings Gelernten auch auf den Arbeitskontext übertragen werden kann

**Commented [MK12]:** Transfer beschreibt nach Meyer-Gunkel (2016) den gegenseitigen Austausch von Informationen, Wissen, Leistungen, Technologien oder Personen zwischen den handelnden Akteuren.

**Commented [MK13]:** Hinweis von Frau Moritz: In der Definition von Meyer-Gunkel wird nicht von dem Anwendungsbezug, der in diesem Selbstlernmodul ja eigentlich fokussiert wird, gesprochen. Deswegen würde ich hier direkt Kauffeld zitieren (sowie es weiter unten gemacht wurde) -> das beinhaltet dann direkt den Begriff Lerntansfer (Kauffeld und Kollegen (2008) definieren Lerntansfer als „die Anwendung und Generalisierung neuen Wissens und neuer Fähigkeiten in der Arbeit“ (S. 50)) Die Abgrenzung mit der Defi. von Meyer-Gunkel können wir auch beibehalten, dann muss nur darauf geachtet werden, dass Transfer und Lerntansfer im Verlauf nicht synonym verwendet werden.

**Commented [MK14]:** Wir sollten den Aspekte des Qualitätsmanagement mit den die Ausarbeitung aufnehmen! Dies ist unsere Stärke! Später prüfen, wo es passt!

(Baldwin & Ford, 1988; Khasawneh, Bates & Holton, 2006; Weinbauer-Heidel, 2016).

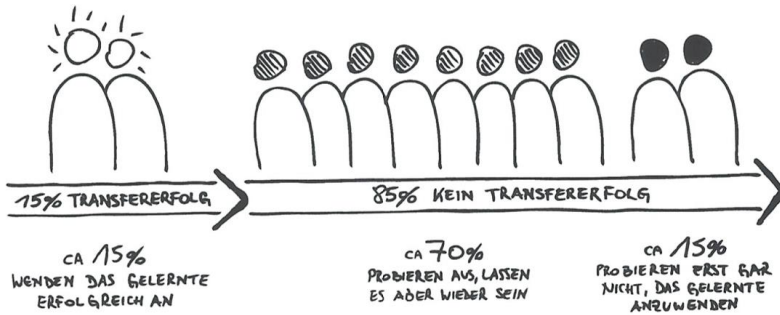


Abb. X: Im Schnitt gelingt nur zwei von zwölf Teilnehmenden der Transfer des Gelernten in die Praxis (Weinbauer-Heidel, 2016).

An Abbildung X kann schnell erkannt werden, dass nur wenig Erlerntes tatsächlich von Teilnehmenden zurück im beruflichen Alltag angewendet wird. Kann man daraus schließen, dass Weiterbildungsmaßnahmen grundsätzlich nicht effektiv sind? Im Gegenteil, die Forschung weist durchaus mittlere bis hohe Effektgrößen auf, jedoch schwanken diese in Abhängigkeit des Trainings stark (Weinbauer-Heidel, 2016). Eine naheliegende Erklärung hierfür ist es, dass der Lernttransfer in einigen Trainings stärkere Beachtung geschenkt wird, während dieser Faktor in anderen Weiterbildungsmaßnahmen möglicherweise weniger im Vordergrund steht. Diese Erkenntnis legt nahe, die Faktoren, die eine Übertragung des Gelernten in den praktischen Berufsalltag fördern und hemmen, bei der Trainingsgestaltung zu berücksichtigen, wenn man den Nutzen der Investition in ein Training maximieren möchte. Dieser Nutzen bzw. Lernttransfer wird sowohl durch Eigenschaften der Lernenden, als auch die Arbeitsumgebung und das Trainingsdesign beeinflusst (Blume et al., 2010; Burke & Hutchins, 2007). Auf Seiten der Lernenden spielen Faktoren wie vorbestehende Fähigkeiten und Fertigkeiten, Motivation, Selbstwirksamkeit und Persönlichkeit eine große Rolle. Die Arbeitsumgebung zeichnet sich aus durch soziale Unterstützung (z.B. durch Vorgesetzte, Kollegen oder das Management) und Nutzungsmöglichkeiten, um das im Training Erworbene auch im Berufsalltag ausprobieren und anwenden zu können (Blume et al., 2010; Burke & Hutchins, 2007). Ein Trainingsdesign baut u.a. auf verschiedenen Lernprinzipien, zeitlichen Strukturierungen und Trainingsinhalten auf. Die im Training vermittelten Inhalte führen bei den Lernenden nun zu einem mehr oder weniger starken Zuwachs an Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie zu einem Einstellungswechsel (Baldwin & Ford, 1988). Zusätzlich konnte ein Zusammenhang zwischen Methoden der Trainingsintervention, beispielsweise Zielsetzung sowie einer optimistischen Grundhaltung, und erfolgreichem Transfer aufgewiesen werden (Blume et al., 2010; Burke & Hutchins, 2007). An diesem Punkt setzt die Frage des Lernttransfers an, also

Commented [JK15]: Welche Qualität haben diese empirischen Studien? In welchem Kontext, z.B. Schule, Hochschule usw. wurden diese empirischen Studien durchgeführt?

Commented [JK16R15]: Baldwin: etwas alt aber ansonsten finde ich keinen Anhaltspunkt für schlechte Qualität. Khasawneh: Stichprobe aus dem Jordan, hier Generalisierbarkeit ggf. schwierig

Commented [MK17R15]: Welche Schlussfolgerungen gibt es daraus? Gibt es neuere empirische Studien zu diesem Punkt?

Commented [JK18R15]: Hinrichs (2016) hat zitiert: Dies ist von besonderer Bedeutung, da nur ca. 10 bis 15% des Gelernten in berufliche Leistung umgesetzt würden (Kaufeld et al., 2008, S.51) -> in der originalen Quelle finde ich das so tatsächlich nicht

Commented [JK19]: Wenn in der Originalquelle dieses Ergebnis nicht zu finden ist, gibt es andere empirische Studien, die sich damit beschäftigen?? Bitte prüfen !!

Commented [JK20R19]: Hier habe ich Weinbauer-Heidel noch einmal eingefügt, die hat es genauso beschrieben

Commented [JK21]: Hier könnte man Relevanz und Trainingsdesign trennen

Commented [MK22R21]: Wenn es möglich ist darauf eingehen.

Commented [JK23R21]: Ich hab den Satz noch eingefügt

Commented [MK24]: Dies wäre aus meiner Sicht gut!

Commented [MK25]: Noch einmal überprüfen, ob es sinnvoll ist immer von Training zu sprechen.

Commented [JK26R25]: Wir haben jetzt insgesamt eine Mischung aus Trainings und KE-M gemacht. Passt das so

Commented [MK27]: Hier ist nicht ganz klar, wie das Verhältnis von Kompetenzen zu

Commented [CP28R27]: Mit Einstellung ist so ziemlich das gemeint, was du hier mit Akzeptanz beschreibst; man

Commented [CP29R27]: Kompetenzen beziehen sich meines Wissens nach auf kontextübergreifende Fähigkeiten

Commented [MK30R27]: Hier wäre es sinnvoll sich auf eine bestimmte Publikation zu beziehen; Meine Vorschlag

Commented [CP31]: Diese Definition stammt aus Baldwin, T. T. & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: A



inwieweit diese Aneignungen auch in den Arbeitsalltag sowie am Arbeitsplatz übertragen und dort angewendet werden können. Auf die Einflussfaktoren wird in Kapitel 3X weiterführend eingegangen.

## 2.2. Auswirkung des Lerntransfers: möglicher Neuzuschnitt von Aufgabenbereichen

Dabei ist auch zu beachten, welche Folgen der Einsatz der neu erworbenen Kompetenzen im Sinne eines positiven Lerntransfers, auf das Arbeitsumfeld des Lernenden hat. Zunächst bringen die daraus resultierenden Änderungen des Verhaltens der entsprechenden Organisationsmitglieder, wenn die neu erworbenen Kompetenzen am Arbeitsplatz umgesetzt werden sollen, eine Veränderung des Aufgabenbereiches des Lernenden mit sich. Nicht selten hat dies auch Auswirkungen auf die Arbeitsbereiche der Kollegen dieses Organisationsmitglieds. Diese Veränderung und Verschiebung der Aufgabenbereiche der Organisationsmitglieder kann für die jeweilige Führungskraft eine Herausforderung darstellen, da diese den damit verbundenen neuen Aufgabenzuschnitt zu organisieren hat. Die Nutzung der neu erworbenen Kompetenzen sowie deren Übertragung und Integration vom Lernumfeld in das Arbeitsumfeld steht im Zentrum der Lerntansferproblematik.

### Kompetenzen von individuellen und kollektiven Akteuren

In diesem Zusammenhang geht es aber nicht nur um die Nutzung von individuell erworbenen Kompetenzen, sondern auch um die Kompetenzen der Organisation im Sinne von Aufgabenerfüllungsroutinen. Dabei kann ein doppelter Effekt auftreten: Einerseits kann die Nutzung von erworbenen individuellen Kompetenzen zu einer Veränderung der vorhandenen Aufgabenerfüllungsroutinen in der Organisation bzw. am Arbeitsplatz führen, andererseits können im Training neue Aufgabenerfüllungsroutinen erworben werden, und dann anschließend in die Organisation integriert werden. Letzteres kann dadurch geschehen, dass die bisherigen Aufgabenerfüllungsroutinen ganz oder teilweise ausgetauscht werden und/oder dass die bisherigen Aufgabenerfüllungsroutinen durch die neuen ergänzt oder erweitert bzw. weiterentwickelt werden.

Die Übertragung von neuen Kompetenzen, z.B. im Sinne von individuellen Kompetenzen oder von integrierten Aufgabenerfüllungsroutinen (als Kompetenzen der Organisation) erfordert in der Regel die Neujustierung der Beziehung zwischen Technik, Personal und Organisation.



Damit der Transfer von Handlungskompetenzen gelingt, sind diese in die vorhanden organisationalen Gegebenheiten u.a. den jeweiligen Wertschöpfungsprozess und der jeweiligen Aufgabenverteilung unter den Organisationsmitgliedern einzubetten. Ist dies der Fall, dann führt dies zur (Weiter-)Entwicklung der Organisation (Kauffeld, 2016; Mabrek, 2021). Die Gewährleistung des Lerntransfer ist ein Qualitätsmerkmal für gelungene Aktivitäten zur Kompetenzentwicklung. Inwiefern Letztere transferorientiert gestaltet werden können, wird in den nachfolgenden Ausführungen erläutert.

Um die Lerntransferproblematik zu verdeutlichen, erweist sich der Hinweis auf die Transferlücke (s. Abbildung 1) als vorteilhaft. Ziel der Vorbereitung und der Durchführung eines Trainings ist es, dass die im Training erworbenen Kompetenzen auch später in der Organisation und im Arbeitsleben umgesetzt werden (Soll-Zustand). (Auch hier die Unterscheidung zwischen individuellen und organisationalen Kompetenzen zu beachten.) Leider ist es nicht selten der Fall, dass es den jeweiligen Organisationsmitgliedern, die sich die Kompetenzen angeeignet haben, nur bedingt gelingt einen Teil dieser Kompetenzen im Arbeitsleben umzusetzen (Ist-Zustand). Die Differenz zwischen Ist- und Soll-Zustand führt zu Transferlücke. Im nächsten Schritt ist zu klären, aus welchen Gründen sind, warum es zu dieser Transferlücke kommt. Um zu beleuchten, was mögliche Faktoren einer Transferlücke sind, werden Einflussfaktoren im nächsten Kapitel erläutert.

**Commented [MK32]:** Wie bereits angedeutet, kann die Übertragung aus dem Lern- bzw. Trainingsumfeld auf das Arbeitsumfeld mehr oder weniger stark ausfallen. Diese Übertragung verläuft häufig in einer sogenannten Transferlücke, welche beschreibt, dass Teilnehmende eines Trainings zwar neues Wissen generieren, die Anwendung und entsprechend der Transfer in die Praxisarbeit jedoch nur bedingt gelingt. Insbesondere beim Erlernen digitaler Kompetenzen sollten Trainings praxis- und transferorientiert gestaltet sein, um die Transferlücke möglichst klein zu halten. Diese Transfersicherung macht die Effektivität und Effizienz der Personalentwicklung aus, indem Personalentwicklungsmaßnahmen nicht nur zu neuem Wissen führen, sondern auch eine nachhaltige und beobachtbare Veränderung bewirken. Inwiefern Trainings transferorientiert gestaltet werden können und welche Maßnahmen zur Transfersicherung dienen, werden in Kapitel xy genauer erläutert.

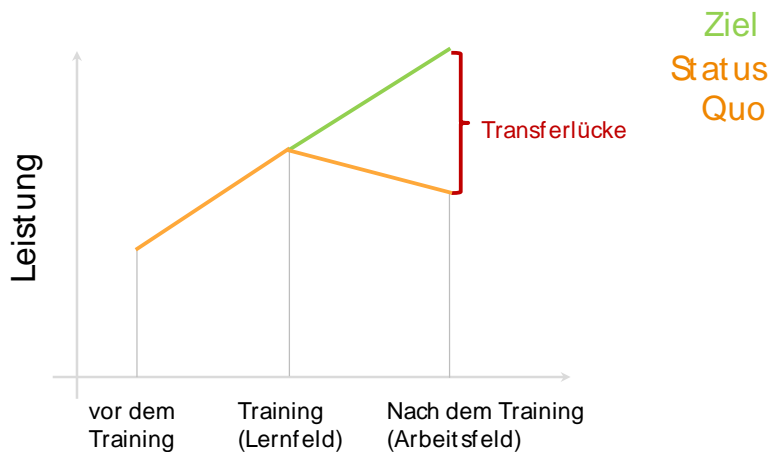




Abbildung 1 (eigene Darstellung angelehnt an Bethke, 2003) Im Kontext des Lernortes der Lehr-/Lernfabrik kann es dabei zu folgenden Schwierigkeiten kommen: [Ergebnisse aus I. LLA einfügen].

**Commented [MK33]:** Die Ergebnisse müssten hier noch eingeführt werden ..

**Commented [JM34R33]:** Wo stehen die Ergebnisse?

### Einflussfaktoren Übersicht (Einfluss und Beschreibung der Faktoren)

Die nachfolgenden Unterkapitel fokussieren mögliche Einflussfaktoren einer Transferlücke. In der Transferforschung wird zwischen prozess- und produktorientierten Ansätzen unterschieden (Baldwin & Ford, 1988). Hierbei betrachtet ein prozessorientierter Ansatz, der in der folgenden Ausführung fokussiert wird, alle Transferdeterminanten im Zusammenspiel. Es werden Faktoren auf Trainings-, individueller und organisationaler Ebene beleuchtet. Gnefkow (2008) identifiziert in einer Studie eine Vielzahl von potenziellen Transferdeterminanten. In der empirischen Studie erwiesen sich Determinanten bezüglich der Teilnehmercharakteristika wie Lernfähigkeit und intrinsische Lern- und Transferanreize als besonders wichtig. Bezüglich des Trainingsdesign erwies sich der Lerninhalt als wichtigster Faktor für Transfererfolg, gefolgt von verwendeter Methodik und Medien sowie Faktoren des Teilnehmerkreises und des Trainers. Bezüglich der Aspekte, die auf organisationaler bzw. das Arbeitsumfeld zurückzuführen sind, zeigte sich das soziale Umfeld sowie der Einfluss der Vorgesetzten als wichtige Determinanten. Gnefkow (2008) beschreibt in seinem Modell (s. Abb. 1), dass diese Determinanten den Lernerfolg hindern oder begünstigen können und somit einen Einfluss auf den Transfererfolg haben.

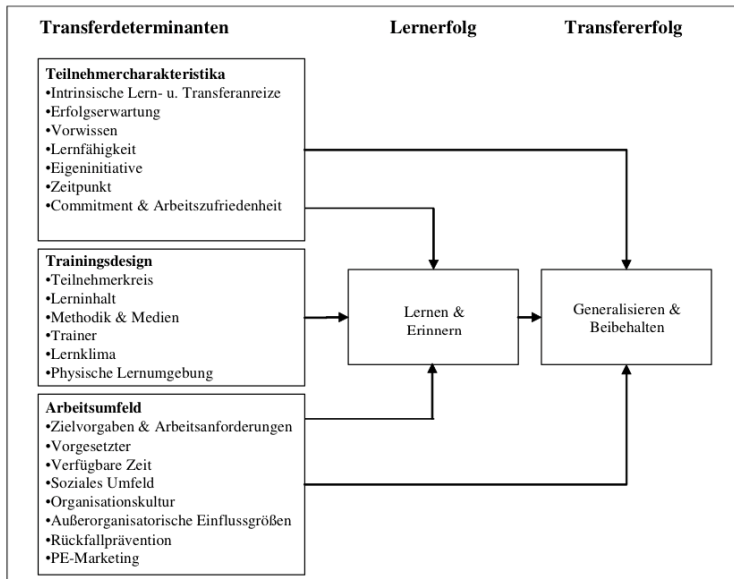


Abbildung 2: Gnefkow (2008: 165) Modifiziertes Transferprozessmodell, Darstellung des Autors in Erweiterung des Modells von Baldwin/Ford (1988: 65)

Neben der Studie von Gnefkow (2008) untersuchten auch Kauffeld und Kollegen (2008) Einflüsse auf Transfererfolg. Diese Untersuchung beinhaltet Daten von insgesamt 13 verschiedenen Organisationen aus Beratung, Weiterbildung, Verpackungsmittelindustrie, Automobil(zuliefer)- und Elektroindustrie, öffentlichen und sozialen Einrichtungen sowie einem Handwerkerbedarf vertreibenden Unternehmen. Dabei wurde analysiert, welche Faktoren von fachlichen sowie überfachlichen Trainings, z.B. Führungs-, Verkaufs- sowie Moderationstrainings, den Lerntansfer signifikant beeinflussen. Insgesamt haben sie 17 Variablen festgelegt, die einen mehr oder minder starken Einfluss auf den Lerntansfer hatten (s. Tabelle 1). Der Lerntansfer wurde dabei in dreierlei Hinsicht gemessen, zum einen als individuelle Leistungssteigerung, zum anderen als Anzahl der aus dem Training in die Praxis umgesetzter Schritte und als drittes als durchschnittlicher Umsetzungsgrad vom Training in den Arbeitskontext. In Tabelle 1 sind die signifikant gewordenen Einflussvariablen dargestellt, diese werden im Verlauf weiter erläutert.

**Commented [JM35]:** Ich habe mir diese Quelle nochmal angeschaut und das ist „nur“ eine Dissertation, können wir die Quelle trotzdem verwenden?



	Individuelle Leistungssteigerung	Anzahl umgesetzter Schritte	Umsetzungsgrad
<b>Abstand</b>	Kein Zusammenhang	Positiver Zusammenhang	Kein Zusammenhang
<b>Erwartungsklarheit</b>	Positiver Zusammenhang	Kein Zusammenhang	Kein Zusammenhang
<b>Motivation zum Lerntansfer</b>	Positiver Zusammenhang	Positiver Zusammenhang	Positiver Zusammenhang
<b>Transfer-Design</b>	Kein Zusammenhang	Positiver Zusammenhang	Kein Zusammenhang
<b>Sanktion durch den Vorgesetzten</b>	Kein Zusammenhang	Negativer Zusammenhang	Negativer Zusammenhang
<b>Generelle Selbstwirksamkeitsüberzeugung</b>	Kein Zusammenhang	Kein Zusammenhang	Positiver Zusammenhang
<b>Leistungsverbesserung durch Anstrengung</b>	Positiver Zusammenhang	Kein Zusammenhang	Kein Zusammenhang
<b>Feedback</b>	Positiver Zusammenhang	Kein Zusammenhang	Kein Zusammenhang

In der Studie von Kauffeld und Kollegen (2008) kann gesehen werden, dass für eine individuelle Leistungssteigerung nach einem Training Erwartungsklarheit, Motivation zum Lerntansfer, Leistungsverbesserung durch Anstrengung sowie Feedback signifikante Prädiktoren sind. Darüber hinaus zeigt sich für die Variable „Anzahl umgesetzter Schritte“ sowohl zeitlicher Abstand vom Training, Motivation und Transfer-Design als signifikanter Prädiktor mit positivem Zusammenhang. Gleichzeitig demonstrierten Kauffeld und Kollegen, dass eine Sanktion durch Vorgesetzte negativ mit der Anzahl umgesetzter Schritte als auch mit dem Umsetzungsgrad einhergeht. Dieser negative Zusammenhang ist dadurch erklärbar, dass Teilnehmende einer Weiterbildungsmaßnahme weniger häufig das Gelernte anwenden, wenn die Umsetzung des Gelernten von den Vorgesetzten negativ bewertet bzw. sanktioniert wird. Für den Umsetzungsgrad sind darüber hinaus die Variablen Motivation und generelle Selbstwirksamkeitsüberzeugung signifikante Prädiktoren. Generell sollten die Erfolgsfaktoren vor der Konzeption bzw. Durchführung einer Kompetenzentwicklungsmaßnahme beachtet und eingeplant werden. Aus den einzelnen Determinanten können Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, die dazu beitragen die Transferlücke zu schließen.



Insgesamt zeigt sich, dass die Lerntansferdeterminanten in drei Kategorien (auf Seiten der Teilnehmenden, des Trainings und der Arbeitsumgebung) gefasst werden können. Die jeweiligen Kategorien zeichnen sich durch unterschiedliche Charakteristika aus, auf die in den folgenden Unterkapiteln eingegangen wird.

## 2.3 Einflussfaktoren seitens der Lernenden

Das gleiche Training führt nicht bei allen Teilnehmenden zu demselben Trainingserfolg. Das liegt daran, dass die verschiedenen Teilnehmer unterschiedliche Voraussetzungen mitbringen. Nach Kauffeld et al. (2008) haben die Merkmale der Motivation zum Lerntansfer, die generelle Selbstwirksamkeitsüberzeugung und die Leistungsverbesserung durch Anstrengung seitens des Lernenden einen signifikanten Einfluss auf den Erfolg von Trainings. Auch Hatz und Kollegen (2022) benennen persönliche Transferkapazität, Transfermotivation und Selbstwirksamkeit als wichtige Einflussfaktoren der Lernenden auf den Lerntansfer. Ähnliche Ergebnisse zeigt eine Meta-Analyse von Blume et al. (2010), die anhand 90 empirischer Studien Einflussfaktoren auf Lerntansfer explorierte. Hierbei wurden ebenfalls (1) Selbstwirksamkeitsüberzeugung, (2) Motivation und zusätzlich (3) Lernziel-Orientierung, (4) kognitive Fähigkeiten sowie (5) berufliches Engagement als Prädiktoren für Transfersicherung identifiziert.

Gnefkow (2008) untersucht den grundlegenden Einfluss der Charakteristika der Teilnehmenden auf den Transfererfolg und findet heraus, dass es für den Lern- und Transferprozess der Teilnehmenden von hoher Bedeutung ist, welche Aspekte sie selbst als wichtig für den Transfer betrachten. So können die Eigenschaften der Teilnehmer den Transfererfolg nur günstig beeinflussen, wenn sie sich darüber bewusst sind, dass ihre persönlichen Charakteristika eine Auswirkung auf den Transfererfolg haben.

### 2.3.1 Motivation zum Lerntansfer

Die Motivation zum Lerntansfer beschreibt die „Richtung, Intensität und Dauer der Anstrengung, im Training gelernte Fähigkeiten und Fertigkeiten und Wissen im Arbeitsumfeld nutzbar zu machen“ (Kauffeld et al., 2008, S. 53). Hoch motivierte Personen freuen sich darauf, das neue Erlernte bei der Ausführung ihrer Arbeit auszuprobieren.

Hinrichs (2016) untersucht die Transfermotivation von Teilnehmern während einer Weiterbildung, im Gegensatz zu anderen Studien, welche häufig die Transfermotivation im Anschluss an eine Weiterbildung betrachten. Es stellt sich heraus, dass die Transfermotivation während einer Weiterbildung durchgehend auf einem hohen Level bleibt und nur minimal abnimmt. Es werden zwei Komponenten identifiziert, die

**Commented [KS36]:** Ich habe die Inhalte in diesem Abschnitt gekürzt und umformuliert aus dem Dokument "Transfererfolge" von Dr. Wirtz übernommen.



zusammen zu 25 Prozent für die geringe beschriebene Veränderung der Motivation während einer Weiterbildung verantwortlich sind. Diese sind die **Einstellung der Führungskraft** sowie die **Transfersituation am Arbeitsplatz**. Darüber hinaus wird deutlich, dass die Übertragung der Inhalte aus der Weiterbildung in die Arbeitswelt ab der Mitte der Weiterbildungsmaßnahme einsetzt. Als unterstützende Elemente dafür werden die **Transferorientierung der Weiterbildung, die Transfermotivation der Teilnehmenden, die Transfersituation, das Transferklima im Team sowie die Transferunterstützung durch die Führungskraft** genannt. Schließlich wird darauf hingewiesen, dass eine Bewertung des Transfererfolgs bereits im Laufe der Weiterbildungsmaßnahme nützlich ist, um so mögliche Barrieren, die den Transfererfolg behindern, zu identifizieren.

### 2.3.2 Selbstwirksamkeit

Die generelle Selbstwirksamkeitsüberzeugung beschreibt die Überzeugung einer Person, generell in der Lage zu sein, ihre Leistung zu ändern, wenn sie es will (Kaufeld et al., 2008). Bandura (1993) führt aus, dass Selbstwirksamkeit das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten umschreibt und darüber hinaus, wie Menschen fühlen, denken und sich selbst motivieren. Hierbei differenziert Bandura (1993) vier verschiedene Prozesse:

Im Rahmen der kognitiven Prozesse beschreibt der Autor, dass je höher die Selbstwirksamkeitsüberzeugung einer Person ist, desto höher sind auch die selbstgesetzten Ziele und das Commitment, diese zu erreichen. Personen, die eine niedrige Selbstwirksamkeitsüberzeugung haben, stellen sich im Rahmen kognitiver Prozesse eher Ausfallenszenarien vor, in denen sie versagen, wohin gegen Personen mit hoher Selbstwirksamkeitsüberzeugung sich Erfolgsszenarien vorstellen. Entsprechend beeinflusst die wahrgenommene Selbstwirksamkeit somit die Leistung direkt und durch die Effekte auf die Zielsetzung eines Menschen.

Motivationale Prozesse beinhalten den Effekt der Selbstwirksamkeitsüberzeugung auf die Motivation, indem sie beeinflussen, welche Ziele sich die Person setzt, wie viel Anstrengung sie investiert und wie resilient die Person bei Schwierigkeiten oder beim Scheitern ist. Ist die Ausprägung der Selbstwirksamkeitsüberzeugung gering, so geben die meisten Menschen schnell auf, sobald sie mit Misserfolgen konfrontiert sind. Bei hoher Selbstwirksamkeitsüberzeugung jedoch fällt es den meisten Menschen leichter, Herausforderungen anzugehen und dabei eine größere Anstrengung aufzubringen.

Affektive Prozesse beschreiben, inwiefern die Selbstwirksamkeitsüberzeugung eines Menschen das Ausmaß an Stressempfinden und Emotionen beeinflusst. Die Selbstwirksamkeitsüberzeugung ist hierbei insbesondere von Relevanz, da die wahrgenommene Kontrolle über den Stressor von der

**Commented [MK37]:** Aus meiner Sicht greift diese Erläuterung der "Selbstwirksamkeitsüberzeugung" zu kurz. Hier vielleicht zudem auf Bandura hinweisen!

**Commented [JM38R37]:** erledigt



Selbstwirksamkeitsüberzeugung abhängt. Personen mit hoher Ausprägung an Selbstwirksamkeit haben hierbei ein stärkeres Kontrollgefühl und entsprechend geringeres Erreagniveau, andersherum ist es bei Personen mit niedriger Ausprägung.

Der vierte Prozess, der sogenannte selektierende Prozess besteht darin, dass Personen im Laufe ihres Lebens die Wahl haben, bestimmte Prozesse zu selektieren. Diese Selektion hat selbstverständlich Auswirkung auf Interessen, Netzwerke und Kompetenzen der Person, was wiederum die persönliche Entwicklung dieser Person maßgeblich beeinflussen kann. Hierzu gehören auch die Berufswahl oder die persönliche Weiterentwicklung. Je höher die Ausprägung der Selbstwirksamkeitsüberzeugung ist, desto mehr Interesse und Karriereoptionen bieten sich einer Person.

Damit geht für den Autor einher, dass notwendige Motivation sowie kognitive Ressourcen zur Aufgabenerfüllung akquiriert werden können. Bezogen auf Weiterbildungsmaßnahmen, kann eine hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugung positiv auf Lernttransfer auswirken, indem die Personen offener für Ziele und neue Möglichkeiten sind, resilienter gegenüber Rückschlägen. Teilnehmende mit hoher Selbstwirksamkeitserwartung trauen sich also die Anwendung der im Training neu erlernten Fertigkeiten bei der Arbeit zu und sind meist davon überzeugt auch herausfordernde Aufgaben erledigen zu können.

### 2.3.3 Individuelle Anstrengung

Die individuelle Anstrengung bezieht sich auf die „Erwartung, dass Anstrengungen im Transfer-Lernen zu Änderungen in der Arbeitsleistung führen“ (Kauffeld et al., 2008, S. 54). Personen mit einer hohen individuellen Anstrengung sind also überzeugt davon, dass ihre Arbeitsleistung sich verbessert, wenn sie das, was sie neu gelernt haben, auch im Arbeitskontext anwenden. Diese Transferdeterminante hängt unter anderem positiv mit Selbstwirksamkeitserwartung zusammen (Kauffeld et al., 2008).

## 2.4 Einflussfaktoren seitens des Trainings

Die jeweilige Gestaltung eines Trainings bietet dem Trainer viele Möglichkeiten, den Lernttransfer eher positiv oder negativ zu beeinflussen. Dabei ist besonders das Transferdesign und die Übereinstimmung von Trainings- und Arbeitsumgebung zu beachten. Nach Kauffeld et al. (2008) hat besonders das Trainingsdesign einen besonders starken Einfluss auf den Erfolg von Trainings.



### 2.4.1 Transferdesign

Das Transferdesign beschreibt das Ausmaß, in dem das Trainingsdesign Möglichkeiten zum Transfer bietet und in dem die Übungen des Trainings auf die tatsächlichen Arbeitsanforderungen vorbereiten. Die beinhaltet u.a., dass die Trainer viele Beispiele verwenden, mit denen sie den Trainees zeigen, wie sie das Gelernte bei der Arbeit anwenden können. Gleichzeitig sollten die Teilnehmenden während des Trainings die Möglichkeit bekommen, das Erlernte praktisch anzuwenden zu können. Dies bietet die Möglichkeit, Probleme oder Widerstände bei der Anwendung direkt behandeln zu können und erleichtert es den Teilnehmenden, das Erlernte ebenfalls im beruflichen Alltag anzuwenden.

Einerseits ist es wichtig, dass bei den Kompetenzentwicklungsmaßnahmen, die den Erwerb von neuen Kompetenzen zum Ziel haben, die für die Förderung der digitalen Transformation von Relevanz sind, bereits darüber nachzudenken, wie die spätere Anwendung der Kompetenzen aussehen würde und was dabei zu beachten ist. Demzufolge sollte der Sachverhalt "Anwendung der erworbenen Kompetenzen" ein Inhalt bzw. Thema der Kompetenzentwicklungsmaßnahme sein. Zudem sollten bereits erste konkrete Schritte erfolgt sein, um den Kompetenztransfer für Teilnehmende zu begünstigen. Demzufolge übernimmt derjenige, der die Kompetenzentwicklungsmaßnahme organisiert, eine Mitverantwortung für die Umsetzung und Nutzung der Kompetenzen später im Arbeitsleben. Damit lässt er diejenigen, die sich neue Kompetenzen aneignen bzw. aneignen wollen, nicht allein.

### 2.4.2 Übereinstimmung von Trainings- und Arbeitsumgebung

Bei dem Anknüpfungspotential zwischen Trainings- und Arbeitsumgebung ist entscheidend inwieweit die Trainingssituation mit der Situation am Arbeitsplatz insbesondere den entsprechenden Anforderungen übereinstimmen. Hierzu gehört beispielsweise, dass die Lerninhalte des Trainings den Aufgaben im Arbeitsfeld aufeinander bezogen werden können bzw. dass die Möglichkeit besteht an die Lerninhalte am Arbeitsplatz einzuknüpfen. Zusätzlich kann Transfer verstärkt werden, indem das Trainingsdesign inklusive angewandter Methodik den verwendeten Methoden im Berufsalltag gleicht. Hierfür dient die Lernfabrik bzw. Teaching Factory als gutes Modell, indem beispielsweise im Rahmen einer Produktionsumgebung neue Kompetenzen erworben werden, die im beruflichen Alltag ebenfalls in einer Produktionsumgebung abgerufen werden können. Darüber hinaus wird Lerntansfer unterstützt, indem das in der Entwicklungsmaßnahme Erlernte in Situationen aufgenommen wird, die dem späteren Berufsalltag gleichen. Eine Übereinstimmung der Trainingssituation mit der späteren Arbeitsumgebung erleichtert somit die Anwendung des Erlernten.



## 2.5 Einflussfaktoren seitens der Arbeitsumgebung

Auch das zukünftige Arbeitsfeld der Lernenden ist zu beachten. Die Arbeitsumgebung kann den Lerntansfer eher fördern oder behindern. Nach Kauffeld et al. (2008) haben die Merkmale der Erwartungsklarheit, Sanktionen durch den Vorgesetzten und Feedback einen signifikanten Einfluss auf den Erfolg von Trainings.

### 2.5.1 Erwartungsklarheit

Die Erwartungsklarheit beschreibt das Ausmaß, in dem der Trainee weiß, was auf ihn zukommt. Hierbei steht eine positive Einstellung gegenüber einer Kompetenzentwicklungsmaßnahme in positivem Zusammenhang mit Transfererfolg. Vor diesem Hintergrund erweist es sich als vorteilhaft, wenn Organisationen und Vorgesetzte als ihre Aufgabe sehen, Teilnehmende auf eine Entwicklungsmaßnahme vorzubereiten.

### 2.5.2 Rückmeldung

Rückmeldung bzw. Feedback beschreibt die informelle und formelle Rückmeldung über die individuelle Arbeitsleistung der Trainees bei der Arbeit. Dies beinhaltet sowohl Rückmeldungen seitens der Vorgesetzten als auch seitens anderer Arbeitskollegen.

### 2.5.3 Sanktion durch Vorgesetzte

Sanktionen durch Vorgesetzte beschreiben das Ausmaß, in dem die Trainees negative Reaktionen von ihrem Vorgesetzten wahrnehmen, wenn sie im Training Gelerntes anwenden. Dies beinhaltet z.B., dass der Vorgesetzte gegen die Anwendung von Techniken sein kann, die der Trainee im Training erlernt hat. Dies kann sich in einer ablehnenden Haltung des Vorgesetzten zeigen, aber auch in einem Bezweifeln der Effizienz der neuen Methode, die der Trainee anzuwenden zu versucht.

## 2.6 Zusammenspiel der Transferdeterminanten

Wie bereits erläutert werden die Transferdeterminanten in diesem Selbstlernmodul als prozessorientiert betrachtet. Vor diesem Hintergrund soll auch der Zusammenhang einzelner Determinanten betrachtet werden. Hinrichs (2016) untersucht in einer empirischen Längsschnittstudie einer der wichtigsten Faktoren für Transfererfolg, der Transfermotivation. In dieser Studie wurde entgegen der Handhabung in den meisten



anderen Studien die Transfermotivation während der Weiterbildung evaluiert. Die Ergebnisse demonstrieren, dass Transfermotivation während der Weiterbildung nur in geringem Maße abnimmt. Die Autorin identifiziert zwei Faktoren, die dazu beitragen, dass Transfermotivation während der Weiterbildungsmaßnahme konstant auf hohem Niveau bleibt: Einstellung der Führungskraft und Transfersituation am Arbeitsplatz. Aus dieser Studie ergeben sich wichtige Implikationen, einerseits wird die Relevanz, die Transferdeterminanten im Zusammenspiel zu betrachten, betont. Gleichzeitig zeigt die Studie, dass Transfererfolg bereits während einer Weiterbildung gemessen werden kann, um Transfer-Barrieren am Arbeitsplatz zu erkennen (Hinrichs, 2016). Auf weitere theoretische und praktische Implikationen und Methoden zur Begünstigung von Lernttransfer wird im nächsten Kapitel eingegangen.

### Key Takeaways

- ... Die Lücke zwischen Wissen nach einer Weiterbildungsmaßnahme und der tatsächlichen Umsetzung zurück an der Arbeitsstelle nennt man Transferlücke
- ... Lernttransfererfolg wird durch drei Komponenten beeinflusst
- ... Eine Anpassung der Lernttransferdeterminanten (Selbstwirksamkeit, Motivation, Unterstützung durch das Arbeitsumfeld) kann zu einem erhöhten Transfer führen

### Übungen

4. Benennen sie die drei Kategorien der Transferdeterminanten und teilen sie in die Kategorienbeispielhaft jeweils 4 Determinanten, die Sie aus Ihrem Arbeitskontext kennen, ein.
5. Welche Transferdeterminanten sind aus Ihrer Sicht leicht bzw. schwer veränderbar? Begründen Sie ihre Antwort.
6. Inwiefern hängen Transferdeterminanten, Lern- und Trainingstransfer zusammen?
7. Beschreiben Sie die Transferlücke.

**Commented [MK39]:** In diesem Zusammenhang wäre interessant, wie der Fragebogen zur Messung aussieht! Vielleicht können wir den Fragebogen oder einige Items aus dem Fragebogen zur eigenen Messung des Lernttransfers nutzen!

Hintergrund: wir müssen eine empirische Studie im Rahmen des EU-Projekts "Digitaler Coach" durchführen!

**Commented [JM40R39]:** Ich habe mir die original Quelle mal angeschaut, Hinrichs hat einen eigenen Fragebogen entwickelt (s. Dokument zum Fragebogen)

**Commented [MK41R39]:** Kannst du den Fragebogen zusenden?

**Commented [JM42R39]:** Sie hat den leider nicht veröffentlicht (in dem Buch, was auch bei Sciebo von ihr ist, geht es aber im Kapitel 5 nur um diesen Fragebogen Inkl. Gütekriterien) veröffentlicht ist es allerdings nicht

### 3. Methoden, um den Lerntansfer zu begünstigen

#### Lernziele dieses Kapitels

##### Lernende

- ... Kennen die drei Kategorien, die Lerntansfererfolg mitbestimmen
- ... Kennen Methoden, um diese praktisch umzusetzen

Die drei zuvor vorgestellten Einflussfaktoren können nun auf bestimmte Art und Weise gestaltet werden, um den Lerntansfer von Trainings- auf die Arbeitsumgebung zu fördern.

#### 3.1 Die Lernenden

Seitens der Lernenden können folgende Interventionen vorgenommen werden:

- Legen Sie Weiterbildungsziele und Zeitpläne für das Lernen und die Umsetzung fest: Diese Zeitpläne sollten spezifisch, messbar, realistisch und attraktiv sein. Gleichzeitig hilft es, Zeitpuffer einzuplanen und regelmäßig zu überprüfen, ob die Pläne eingehalten werden können.
- Verträge mit sich selbst: Halten Sie fest, welche Ziele sie für sich wann erreicht haben möchten.
- Feedback-Partner: Gemeinsam mit einem Partner können bisher erreichte Entwicklungsschritte reflektiert und verbessert werden. Dabei kann der Feedbackpartner beispielsweise ein Arbeitskollege sein, ein anderen Trainingsteilnehmer oder der bzw, die Vorgesetzte
- Stärken der Selbstwirksamkeitsüberzeugung beispielsweise indem während des Trainings innerhalb verschiedener Übungen erste Erfolge erzielt werden können.

**Commented [JM43]:** Ggf. Hier mit Erläuterung (s. meine Ergänzungen)



#### Das Nutzen von Selbsteinschätzungsbögen

Um Lerntansfer innerhalb einer Weiterbildungsmaßnahme zu messen (s. Kapitel 4 „Evaluation“) und die Eigenverantwortung der Teilnehmenden zu erhöhen, können sogenannte Selbsteinschätzungsbögen angewandt werden (Weinbauer-Heidel, 2016).

**Commented [MK44]:** Vielleicht die Selbsteinschätzungsbögen in den Anhang aufnehmen. Aber erst einmal separat zusenden.

**Commented [JM45R44]:** Fertig, schicke ich dir



Sollen die Teilnehmenden der Weiterbildungsmaßnahme im Verlauf ihres beruflichen Lebens eine neue IT-Anwendung nutzen könnte eine Frage innerhalb des Bogens lauten: „Ich kann das Programm XY anwenden und weiß, wie ich dieses für meine Zwecke modifizieren kann.“, Teilnehmende sollen diese Frage dann anhand zwei Dimensionen bewerten: Wie ist mein aktueller Stand (der IST-Wert) und wie soll es nach dem Training sein (der SOLL-Wert).

Selbsteinschätzungsbögen können grundsätzlich für jedes Training angewendet werden und helfen den Teilnehmenden dabei, klare Ziele für die Weiterbildungsmaßnahme zu identifizieren sowie ihr Engagement und die Motivation zu erhöhen. Darüber hinaus hilft es den Teilnehmenden zu reflektieren, inwiefern sie sich mit Trainingsinhalten auskennen. Die Bögen können bereits vor einem Training an Teilnehmende gesandt werden und innerhalb bzw. nach dem Training erneut besprochen werden.

### 3.2 Der Trainer bzw. das Training

Die Trainer (hier: die Digitalen Coaches) können bei der Umsetzung ihrer Trainings nach Weinbauer-Heidel (2016) unter anderem die folgenden Interventionen vornehmen:

- Orientierung an der Teilnehmererwartung und den Teilnehmerproblemen. Diese könnten beispielsweise mit Hilfe von online Umfragetools wie mentimeter (<https://www.mentimeter.com/>) oder digitalen Pinnwänden wie Padlet (<https://padlet.com>) erhoben werden
- Orientierung an der Teilnehmererfahrung
- Erprobung des Transfers in der Lernsituation (z. B. Fallstudien, Fälle aus den Unternehmen)
- Ähnlichkeit zwischen Lern- und Arbeitsfeld durch Teilnehmerzusammenstellung oder On-the-Job-Learning
- Darüber hinaus kann es hilfreich sein, bereits vor dem Training vorbereitende Aufgaben und Unterlagen zu verteilen, die die Motivation und das Interesse der Teilnehmenden steigern können (Weinbauer-Heidel, 2016)

Field Code Changed



### Das Nutzen von Kick-Offs – unnötig oder sinnvoll?

Innerhalb einiger Weiterbildungsmaßnahmen kann es sinnvoll sein, sogenannte Kick-Off Meetings zu verwenden. Hierbei können Stakeholder, also sowohl Teilnehmende als auch andere Beteiligte wie Geschäftsführer, Personalentwicklung oder Organisatoren, ein klares Bild über die Ziele und den Nutzen der Weiterbildungsmaßnahme unterrichtet werden (Weinbauer-Heidel, 2016). Dieses erste Treffen könnte demnach z.B. dafür genutzt werden, dass die Geschäftsführenden erklären, warum da Programm existiert und was das Unternehmen für Erwartungen hat. Zusätzlich können Transferziele vorgestellt werden und die Module des Programms, damit alle Beteiligten einen Überblick über das zu Erlernende erhalten. Diese potenziellen Kick-Off Meetings können ebenfalls gut von den Digital Coaches angewendet werden. Als Experten für digitale Transformation und Prozesspromotoren innerhalb ihrer Unternehmen können sie als Trainer oder als Unterstützung für den Trainer die Treffen nutzen, um als Schnittstelle zu fungieren. Der Digital Coach kann z.B. auf Transferziele achten, die besonders wichtig für die digitale Transformation ist oder aufzeigen, warum die Maßnahmen wichtig sind, um die Motivation der Mitarbeitenden und die Unterstützung der Vorgesetzten zu erhöhen.

**Commented [MK46]:** Hier wäre es vielleicht sinnvoll den Bezug zum Kontext vom Projekt „Digitaler Coach“ noch stärker herzustellen.

**Commented [JM47R46]:** Das habe ich hier gemacht, ich finde dieses Kommentar ist aber auch für das ganze Dokument wichtig.

Weitere hilfreiche Methoden und Möglichkeiten, die von Trainern und Trainerinnen für transferorientiertes Training verwendet werden können, sind nach Weinbauer-Heidel (2016) zusätzlich:

- Stärken der Bedeutsamkeit des Trainings, z.B. indem wichtige Vorgesetzte und die Geschäftsführung die Wichtigkeit anerkennt und dies auch den Teilnehmenden signalisiert
- Den Nutzen und den Sinn der Weiterbildungsmaßnahme in den Vordergrund stellen (z.B. indem bisherige Probleme mit Hilfe des Trainings gelöst werden können)
- Klare Kommunikation von Lern- und Transferzielen, sodass Teilnehmende eine klare Richtung vor Augen haben und das Erreichen der Ziele mit Hilfe des Trainings für die Teilnehmenden als sinnvoll erscheint
- Förderung von Selbstinitiative und -verantwortung, indem Teilnehmende gefragt werden, welchen Nutzen sie aus der Weiterbildungsmaßnahme ziehen möchten, indem reale Fälle und aktives Lernen gefördert wird und indem Zeit für praktische Übungen eingeräumt wird.



- ~~Seien Sie sich als Trainer darüber im klaren~~ Trainer sollten sich darüber im klaren sein, was die Trainingsbedarfe sind und welche Erwartungen die Teilnehmenden sowie die Organisation haben, als Trainer bzw. Trainerin besteht zusätzlich die Aufgabe, zu überprüfen ob die Transferziele tatsächlich erreichbar und vollständig sind.

Commented [MK48]: Formulierung zu den vorausgegangenen Aussagen wechselt! Am besten neu formulieren!



Wie kann eine Transferintervention möglichst nützlich und sinnvoll ~~geframed~~ dargestellt werden?

Commented [MK49]: Vielleicht hier ein deutsches Wort suchen!

~~Wird eine Transferintervention in einen Kontext gesetzt, der die Intervention für Teilnehmende nützlich macht, wird dies die Annahme und Akzeptanz der Weiterbildungsmaßnahme fördern. Weiterbildungsmaßnahmen und Transfermaßnahmen sollten im besten Fall in einen Kontext gesetzt werden, der sie für Teilnehmende als nützlich aufweist. Dies hilft, Annahme und Akzeptanz für die Maßnahme zu schaffen.~~ Dies bedeutet für den Trainer bzw. die Trainerin, dass eine Weiterbildungsmaßnahme stetig förderlich und nutzenorientiert und nicht kontrolliert ausgedrückt werden sollte.

Commented [MK50]: Diesen Satz versteht man so nicht! Vielleicht schon hier ein Beispiel!

Beispielhaft wäre ein kontrollierendes Wording nach Weinbauer-Heidel (2016):

„Wir sind am Ende des Trainings angelangt. Ich teile ihnen jetzt einen Test aus, mit dem Sie das Gelernte überprüfen können.“

Dem gegenüber könnte ein eher förderliches und nutzenorientiertes Wording lauten:

„Wir sind am Ende unseres Trainings angelangt. Es war ein langer, intensiver Tag. Ich lade sie ein, ihn einmal auf unterhaltsame Weise Revue passieren zu lassen, und habe dazu folgendes Quiz für sie mitgebracht.“ (Weinbauer-Heidel, 2016, S. 36).

Commented [MK51]: Vielleicht ein Beispiel nennen, was sich im Kontext des Projekts „Digitaler Coach“ zu finden ist.

Commented [JM52R51]: Fällt dir hier ein passendes Beispiel ein? Ich finde es schwierig



#### Wie kann Transferorientierung geplant werden?

Bereits vor dem Training sollte sich darüber Gedanken gemacht werden, wie der Transfer gefördert werden kann. Hierbei spielen einerseits Transferziele eine große Rolle. Transferziele werden definiert als Handlung, die zum Unternehmenserfolg führt und somit als erfolgskritisches Verhalten gilt (Weinbauer-Heidel, 2016). Das Herausarbeiten möglicher Transferziele vor einem Training kann Teilnehmenden dabei helfen, ein sichtbares und messbares Ziel und somit mehr Klarheit bez. eines Trainings zu haben.

### 3.3 Die Organisation bzw. die Arbeitsumgebung

Auch die Unternehmen und Organisationen können dazu beitragen, den Lerntransfer ihrer Mitarbeiter, die u.a. von den digitalen Coaches unterstützt werden, zu erhöhen, indem sie die Arbeitsumgebung folgendermaßen gestalten:

- Fehlertoleranz, um die Erprobung von neuem Wissen zu fördern
- Schulungsteilnehmer als Trainer
- Schulungsberichte, Nachbereitung mit Vorgesetzten und Kollegen
- Unternehmenskultur, die offen für Veränderung ist und die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen wertschätzt und unterstützt
- Anwendungsmöglichkeiten innerhalb des Teams und des Unternehmens schaffen
- Unterstützung von Vorgesetzten kann nach Weinbauer-Heidel (2016) auch durch qualitative Rückmeldung der Vorgesetzten nach einem Training bzw. einer Weiterbildungsmaßnahme verdeutlicht werden. Beispielsweise könnten sich Vorgesetzte gemeinsam mit einem Teilnehmer anschauen, welche Inhalte einer Maßnahme bereits angewandt werden und inwiefern dies erfolgreich ist bzw. wie der Transfer erhöht werden kann

Nach Weinbauer-Heidel (2016) ist hier erneut die Stärkung von Bedeutsamkeit und Ruf des Trainings von hoher Relevanz.

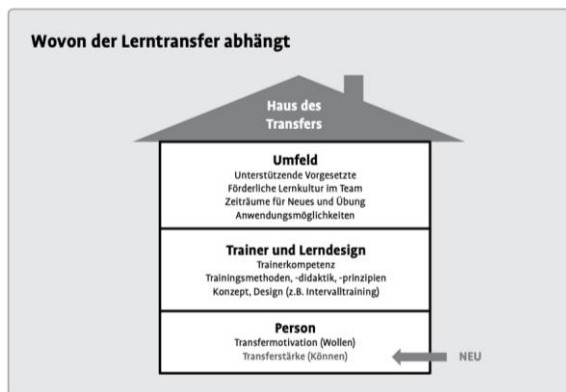


**Wie kann die Organisation bzw. die Arbeitsumgebung die Bedeutsamkeit des Trainings kommunizieren?**

Die Forschung zeigt bereits, dass Teilnehmende einer Weiterbildungsmaßnahme motivierter sind, wenn sie Unterstützung durch die Vorgesetzten und Kollegen erhalten. Dies könne beispielsweise umgesetzt werden, indem Geschäftsführende und Vorgesetzte höchstpersönlich erklären, warum eine Weiterbildungsmaßnahme von Relevanz ist. Eine Einladungsmail zur Maßnahme könnte z.B. mit einem netten Grußwort der Geschäftsführenden verfasst werden. Darüber hinaus könnten auch Videobotschaften relevanter Personen des Unternehmens verwendet werden (Weinbauer-Heidel, 2016).

**3.4 Die Transferstärke-Methode**

Neben den oben bereits erwähnten Methoden, die auf die einzelnen Kategorien der Transferdeterminanten eingehen, gibt es noch die sogenannte Transferstärke-Methode, die übergreifend auf den Lernttransfer eingeht. Wo diese Methode ansetzt, wird in Abbildung 3 deutlich. Hierbei sieht man sowohl die drei Kategorien, die den Lernttransfer beeinflussen sowie die zusätzliche Komponente der



Transferstärke.

Abbildung 3. Koch (2018), Wovon der Lernttransfer abhängt, Darstellung des Autors.

Die Methode verfolgt nach Koch (2018) drei übergeordnete Ziele:



1. Sie führt Teilnehmenden die Eigenverantwortung für den Lerntansfer vor Augen
2. Sie unterstützt Lernende dabei, den Lerntansfer zu erhöhen
3. Sie unterstützt die Selbstlern- und Selbstveränderungskompetenz

Diese Ziele sind insbesondere vor dem Hintergrund der digitalen Transformation und einhergehenden Veränderungen äußerst relevant.

### 3.4.1 Der Ablauf der Transferstärke-Methode

Vor einer Weiterbildungsmaßnahme wird im Rahmen der Transferstärke Methode eine Analyse zur Erhebung der aktuellen Transferstärke der Teilnehmenden erhoben. Innerhalb dieser Analyse wird erhoben, inwiefern Teilnehmende vor dem Training offen für Fortbildungsimpulse sind, positive Selbstgespräche bei Rückschlägen führen, Rückfallmanagement im Arbeitsalltag betreiben, sowie die Ausprägung ihrer Selbstverantwortung für den Umsetzungserfolg. Diese vier Faktoren werden entsprechend vor einem Training mittels Fragebogen erhoben. Neben der Abfrage der eigenen Einschätzung wird zusätzlich die Transferstärke des Arbeitsumfelds untersucht. Hierbei werden von den Teilnehmenden drei Kategorien bewertet: Zeit für Neues, motivierende Teamkultur und die Unterstützung bzw. das Interesse der Vorgesetzten.

Hierfür erhält der Teilnehmer oder die Teilnehmerin im Anschluss an die Analyse eine Auswertung und bespricht die Ergebnisse der Analyse mit den verantwortlichen Personen. Vor dem Hintergrund der Analyse erstellen die Teilnehmenden dann anschließend eine To-Do Liste, die im Training bearbeitet werden kann. Weitere Tipps, um die Transferstärke zu fördern sind in Abbildung 4 benannt.

Offenheit für Fortbildungsimpulse	Selbstverantwortung für den Umsetzungserfolg	Rückfallmanagement im Arbeitsalltag	Positives Selbstgespräch bei Rückschlägen
1. Übungen als geschützten Raum betrachten 2. Nach dem Edison-Prinzip denken 3. Fortbildungen mitgestalten 4. Wiederholungsprinzip bedenken	1. Kleine machbare Teilschritte definieren 2. Kopfkino einsetzen 3. Nutzen vor Augen halten 4. Lernpartner einbinden	1. Verbindlichkeit erhöhen 2. Geduld mit sich haben 3. Vorboten erkennen für Rückfallvorbeuge	1. Stopp-Technik einsetzen 2. Kleine Erfolge sehen 3. Nutzen realistisch einschätzen

Abbildung 4. Koch (2018), Tipps zur Förderung der Transferstärke, Darstellung des Autors.

**Commented [JM53]:** Der Autor hat hierfür einen Fragebogen entwickelt, den wir vielleicht auch in den Anhang des Moduls packen könnten, was sagt ihr dazu?

**Commented [MK54R53]:** Kannst du den Fragebogen in einer getrennten Datei zusenden?

**Commented [JM55R53]:** Erledigt, das ganze Zusatzmaterial ist auch in Sciebo



Besonders an dieser Methode ist, dass bereits vor dem Training oder der Weiterbildungsmaßnahme einige Unternehmungen zum Stärken des Lerntransfers gemacht werden, ähnlich wie es bereits zu Anfang des Kapitels erläutert wurde. Während des Trainings beinhaltet die Transferstärke-Methode, dass Teilnehmende sich Inhalte zu ihren Lernzielen einholen und sich darauf basierend einen Aktionsplan erstellen. Dieser beinhaltet, was aus dem Training im beruflichen Alltag angewendet werden kann und welches To-Do dadurch beachtet werden müssen. Im Anschluss an das Training sollen mindestens zwei Follow-Up Termine stattfinden, indem durch telefonischen Kontakt oder durch ein persönliches Gespräch eine Transferbegleitung gewährleistet werden kann. Hierdurch haben Teilnehmende die Möglichkeit, den Transfer zu reflektieren und Fragen zu stellen (Koch, 2018). Zusammenfassend kombiniert die Transferstärke-Methode die bereits erläuterten Methoden zur Stärkung des Lerntransfers. Darüber hinaus bietet die Methodik in der Umsetzung eine starke Struktur und weist erneut darauf hin, dass Lerntransfer auch vor und nach einem Training von Relevanz ist.

### Key Takeaways

- ... Abhängig von der jeweiligen Kategorie (Teilnehmer, Training und Arbeitsumgebung) können verschiedene Maßnahmen ergriffen werden, um Transfer zu erhöhen
- ... Die Transferstärke-Methode ist eine strukturierte Möglichkeit, um Lerntransfer zu fördern und weist auf, dass es nicht nur während eines Trainings von Bedeutung ist, Transfer zu stärken sondern, dass dieser auch vor und nach eines Trainings beachtet werden sollte
- ...

### Übungen

- Benennen Sie 4 Möglichkeiten, den Transfer zu begünstigen.
- Welche dieser Möglichkeiten und wie könnten Sie dies innerhalb ihrer Organisation umsetzen?
- Welche Anforderungen würden sie an Kompetenzentwicklungsmaßnahmen stellen, damit der Lerntransfer gewährleistet werden kann?

Commented [JM57R56]: eingefügt



## 4. Evaluation des Lerntransfers

### Lernziele dieses Kapitels

Lernende ...

Können die vier Ebenen der Trainingsevaluation benennen und unterscheiden

Wissen, wie und wann jede Ebene evaluiert werden kann

Können ergebnis- und prozessorientierte Evaluation unterscheiden

### 4.1 Definition

Evaluation kann als Erhebung der Trainingseffektivität bezeichnet werden (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006), sodass erhoben wird, inwiefern Lern- und Transferziele einer Weiterbildungsmaßnahme erreicht wurden (Kauffeld, 2016). Die Evaluation kann sowohl ergebnis- als auch prozessbezogen erfolgen. Eine ergebnisorientierte Evaluation dient häufig dazu, eine Aussage darüber zu treffen, ob eine Weiterbildungsmaßnahme nützlich ist (Kauffeld, 2016). An dieser Stelle können jedoch noch keine Aussagen über mögliche Ursachen für ein nützlich oder weniger nützlich Training getroffen werden. Hierfür benötigt man die sogenannte prozessbezogene Evaluation, die untersucht, welche Prozessvariablen für die Maßnahme hinderlich, bzw. förderlich sind (Kauffeld, 2016). Auf die beiden Arten der Evaluation wird in den folgenden Unterkapiteln eingegangen.

#### 4.1.1 Ergebnisbezogene Evaluation

Nach Kirkpatrick (1996) gibt es vier Ebenen, auf denen eine ergebnisbezogene Evaluation stattfinden kann. Die Ebenen werden in Abbildung x dargestellt. Die erste Ebene der „Reaktion“ bezeichnet, inwiefern die Teilnehmenden mit dem Training bzw. der Weiterbildungsmaßnahme zufrieden sind. Auf der zweiten Ebene, dem „Lernen“ wird erhoben, in welchem Ausmaß Prinzipien, Fakten, Strategien, Techniken etc. erlernt wurden und von den Teilnehmenden wiedergegeben werden können (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006). Die dritte Ebene, die das „Verhalten“ der Teilnehmenden evaluiert, beschreibt, inwiefern eine Veränderung im beruflichen Alltag der Teilnehmenden stattgefunden hat. Diese wird im Anschluss an das Training, sobald Teilnehmende wieder ihre Arbeit aufgenommen haben, erfragt. Die letzte Ebene, die „Ergebnisebene“, erhebt inwiefern durch das Training langfristige Konsequenzen erfolgt sind. Beispielsweise könnten hier Kosteneinsparungen oder die Verbesserung von Arbeitsqualität oder -quantität erfasst werden.

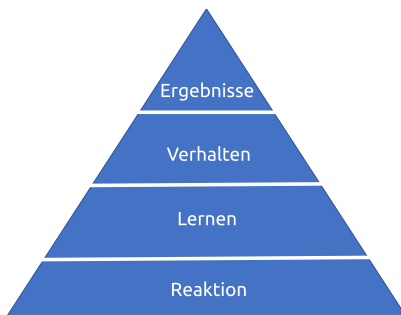


Abb X. Eigene Darstellung nach Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006.

#### 4.1.2 Prozessbezogene Evaluation

Ergänzt werden kann die Evaluation durch Prozessvariablen. Prozessvariablen fokussieren nicht nur das Ergebnis, wie es im oben dargestellten Vier-Ebenen-Modell von Kirkpatrick (1997) der Fall ist, sondern explorieren zusätzlich die Stellschrauben im Prozess (Kauffeld, 2016). Vorteil bei der Untersuchung von sowohl Ergebnis- als auch Prozessvariablen ist es, dass man Ursachen für mangelnden Transfer identifizieren und somit leichter beheben kann (Kauffeld, 2016). Anhand einer prozessbezogenen Evaluation können somit Katalysatoren und Herausforderungen für den Transfer erarbeitet und diese entsprechend verändert bzw. optimiert werden (Kauffeld, 2016). Anhand der in Kapitel X vorgestellten Transferdeterminanten können potenzielle Barrieren für Transfer erhoben werden. Entsprechend der drei Kategorien (Faktoren auf Teilnehmer-, Training- und Umweltebene) können diese zu unterschiedlichen Zeiten auftreten. Beispielsweise kann eine potenzielle Barriere bereits vor dem Training auftreten, wenn dieses so konzeptioniert ist, dass ausschließlich theoretisches Wissen und wenig praktische Anwendung geübt werden. Teilnehmende könnten dann möglicherweise Schwierigkeiten haben, das theoretische Wissen im beruflichen Alltag anzuwenden. An dieser Stelle hilft eine prozessbezogene Evaluation, hinderliche Variablen zu identifizieren und zu optimieren.

Die prozessbezogene Evaluation kann zusätzlich dabei helfen, bereits bekannte Transferprobleme vor einem Training zu identifizieren und im Vorfeld zu optimieren (Kauffeld, 2016). Einflussfaktoren auf Seiten der Lernenden, können z.B. wie oben beschrieben die Motivation der Teilnehmenden beinhalten. Weiß eine Organisation vorher, dass die Motivation der Trainingsteilnehmer gering ist, können Maßnahmen ergriffen werden, um diesen Faktor zu verbessern. So könnten Führungskräfte Teilnehmer erklären, warum die Maßnahme relevant ist, zu mehr Effektivität im beruflichen Alltag führen kann und inwiefern die konkreten Inhalte im beruflichen Alltag eingesetzt werden können.



### 4.1.3 Kombination von ergebnis- und prozessbezogener Evaluation



#### Fallstudie

Eine Weiterbildungsmaßnahme, die das Lehren eines neuen, IT-gestützten Programms fokussiert wird in einem kleinen Versicherungsunternehmen durchgeführt. Die Teilnehmenden sind von der Maßnahme begeistert und nehmen sich vor, diese zurück im Berufsalltag anzuwenden. Da das Training transferorientiert durchgeführt wurde und die Teilnehmer sehr motiviert sind, funktioniert dieser Transfer in den Alltag sehr erfolgreich. Der Geschäftsführer des kleinen Unternehmens fragt sich jedoch, wie dieser Erfolg gemessen werden kann. Hier kommt die ergebnis- bzw. prozessbezogene Evaluation ins Spiel. Auf Reaktionsebene kann direkt im Anschluss beispielsweise im Rahmen einer Feedbackrunde oder eines Fragebogens die Reaktion der Teilnehmenden erhoben werden. Um das Gelernte abzufragen, könnten Teilnehmende demonstrieren, wie das Programm funktioniert und der Geschäftsführer könnte die Verhaltensebene erfassen, indem geschaut wird, ob die Teilnehmenden das Gelernte tatsächlich anwenden. Einige Zeit nach dem Training könnte darüber hinaus gemessen werden, ob die Weiterbildungsmaßnahme ein Ergebnis erzielt hat, beispielsweise dass mehr Versicherungsfälle anhand des IT-Programms bearbeitet werden oder ob die Mitarbeitenden zufriedener mit ihrer Arbeit sind. Diese Ansicht beinhaltet lediglich die ergebnisorientierte Evaluation. Was jedoch, wenn dem Geschäftsführer auffällt, dass das Training nicht nur positive Konsequenzen hat? An dieser Stelle kann die prozessbezogene Evaluation angewandt werden, indem der Geschäftsführer konkrete Stellschrauben im Prozess erhebt. Beispielsweise könnte erhoben werden, welche Herausforderungen das neue Programm mit sich bringt und an welcher Stelle die Mitarbeitenden noch Unterstützung benötigen.

Anhand dieses Beispiels wird deutlich, dass eine Kombination beider Evaluationsmöglichkeiten für eine Organisation grundsätzlich von Vorteil sein. Eine ergebnisbezogene Evaluation kann häufig zur „Rechtfertigung“ für eine Weiterbildungsmaßnahme dienen, weil die (finanziellen) Vorteile und Ergebnisse einer Maßnahme aufgezeigt werden können. Stellt sich eine Maßnahme jedoch als ineffizient heraus, so kann eine prozessbezogene Evaluation das Optimierungspotential aufzeigen, indem die einzelnen Prozessvariablen erhoben werden. Beispielsweise könnte

**Commented [JM58]:** Insbesondere in kleinen und mittelgroßen Unternehmen kann es vorkommen, dass ein Generationsproblem auftritt. In einem kleinen Familienunternehmen nimmt der Sohn in der Familie an Weiterbildungsaktivitäten zur digitalen Transformation teil und baut mithilfe unterschiedlicher Trainings seine Kompetenzen diesbezüglich aus. Nun möchte er die neuen Kompetenzen gerne im Unternehmen implementieren und Teilbereiche im Familienunternehmen digitalisieren. Der Vater, der zusammen mit dem Sohn das Unternehmen leitet, empfindet die vom Sohn erworbenen neuen Kompetenzen jedoch als wenig hilfreich und sieht keine Notwendigkeit, diese im Unternehmen zu nutzen, da es in der Vergangenheit auch ohne diese Kompetenzen im Unternehmen immer gut gelaufen ist. Daher stellt sich der Vater gegen die Implementierung der neuen Digitalisierungsmaßnahmen des Sohnes.



Wenn an dieser Stelle ausschließlich ergebnisorientiert evaluiert wird, dann weiß eine Organisation zwar, dass die Weiterbildungsmaßnahme nicht effektiv war, aber nicht warum. Aus diesem Grund kann die prozessbezogene Evaluation als Ergänzung dienen.

## 4.2 Erhebung der Evaluation

Entsprechend der Theorie zur Evaluation wird ein Training – in Abhängigkeit der konkreten Ebene – unterschiedlich evaluiert. Um die Ergebnisse eines Trainings zu erheben ist es beispielsweise von Relevanz, dass Teilnehmende einen Prä-Test machen, um den aktuellen Wissensstand der Teilnehmenden vor dem Training zu erheben. Nur so kann der Wissensstand der Teilnehmenden im Anschluss an ein Training vergleichbar gemessen werden.

Während die Reaktionsebene und zu einem gewissen Grad auch die Lernebene direkt im Anschluss an das Training bzw. die Weiterentwicklungsmaßnahme erhoben werden können, können die anderen beiden Ebenen erst nach einer gewissen Zeitspanne erhoben werden. Insbesondere langfristige Konsequenzen wie Kosteneinsparungen oder einer besser Arbeitsqualität zeigen sich nicht direkt im Anschluss einer Weiterbildungsmaßnahme.

Weinbauer-Heidel (2016) postuliert, dass Evaluation ebenfalls transferorientiert erfasst werden sollte. Dies kann beispielsweise erreicht werden indem folgende Fragen bzw. Items in einem gewissen Abstand zum Training erhoben werden:

- Das Erlernte bewährt sich auch im Arbeitsalltag
- Das Training hat für mich eine hohe praktische Relevanz
- Das Erlernte wende ich im Arbeitsalltag häufig an
- Durch die Weiterbildungsmaßnahme hat sich mein Verhalten bei der Arbeit verändert
- Die Inhalte der Maßnahme bzw. des Trainings kann ich täglich bei der Arbeit anwenden
- Es gelingt mir erfolgreich, das Erlernte anzuwenden

Diese Fragen bzw. Items können und sollen an ihr eigenes Training angepasst werden. Wenn sie beispielsweise ein Training für ein bestimmtes IT-Programm angewendet haben, könnten die Fragen lauten:

- Das im Training erlernte Programm nutze ich regelmäßig bei der Arbeit
- Es gelingt mir erfolgreich, das Programm anzuwenden
- Das Programm erleichtert das Bewältigen meiner Aufgaben

**Commented [JM59]:** hier raus könnte man auch eine Tabelle /Checkliste (ggf. im Anhang) machen, wann abgefragt werden kann, in welchem Format, Beispiele, etc.

**Commented [MK60R59]:** kannst du diese Tabelle anfertigen!

**Commented [JM61R59]:** eingefügt



Anhand dieser Fragen können die vorab festgelegten Transferziele gemessen werden (Weinbauer-Heidel, 2016).

Die vorherigen Fragen und Überlegungen sind v.a. auf die Ergebnisse des Trainings also der ergebnisorientierten Evaluation bezogen. Möchte man jedoch prozessorientiert evaluieren, so bieten sich folgende Fragen an:

- Was hat Ihnen bei der Umsetzung des Gelernten (z.B. der Verwendung des neuen IT-Programms) geholfen?
- Was hat Ihnen die Umsetzung des Gelernten erschwert?

Wie bereits erläutert unterstützt die Abfrage der prozessorientierten Evaluation die Klärung, welche Stellschrauben im Prozess das Lernen und den Transfer einer Weiterbildungsmaßnahme vorantreiben und welche diese verhindern.

In Tabelle X ist noch einmal eine Übersicht, die aufzeigt, wann, warum und wie eine Weiterbildungsmaßnahme erhoben werden kann. Beispielhaft wird dies an einem Training für ein neues IT-Programm zur Bearbeitung von Rechnungen erläutert.



<u>Ebene</u>	<u>Wann kann das abgefragt werden?</u>	<u>Warum sollte ich diese Variable erheben?</u>	<u>Wie kann es abgefragt werden?</u>	<u>Beispiel</u>
<u>Prätest</u>	<u>Vor dem Training</u>	<u>Um eine „Baseline“ zu haben und berechnen zu können, welchen Effekt das Training tatsächlich hatte</u>	<u>Mittels Fragebogen</u>	<u>„Wie schätzen Sie ihre Kenntnisse in Bezug auf das IT-Programm XY ein?“ „Wie sicher fühlen Sie sich bei der Anwendung dieses Programmes?“</u>
<u>Reaktion</u>	<u>Direkt im Anschluss an das Training</u>	<u>Um zu wissen, wie die Teilnehmenden auf das Training „reagieren“ und wie zufrieden sie mit diesem waren</u>	<u>Mittels Fragebogen / Feedbackrunde</u>	<u>„Wie zufrieden sind Sie mit dem Training?“</u>
<u>Lernen</u>	<u>Nach dem Training</u>	<u>Um zu erheben, was die Teilnehmenden an Kenntnissen und Wissen erlernt haben</u>	<u>Mittels „Test“ / Fragebogen</u>	<u>„Beschreiben sie die Aufgabenabfolge, um in dem IT-Programm XY eine Rechnung zu bearbeiten“</u>
<u>Verhalten</u>	<u>Nach einer gewissen Zeitspanne nach dem Training</u>	<u>Um zu erheben, was die Teilnehmenden aufgrund des Trainings im zurück im beruflichen Alltag umsetzen</u>	<u>Fragebogen, Beobachtung, Kennzahlen</u>	<u>„Wie oft nutzen Sie das neue Programm?“</u>

**Formatted:** Font: 10,5 pt

**Formatted Table**

**Formatted:** Font: 10,5 pt, Font color: Auto

**Formatted:** Left, Indent: Left: 0,45 cm, Space Before: 6 pt, After: 0 pt, Line spacing: 1,5 lines, Tab stops: 0,7 cm, Left

**Formatted:** Font: Bold, Font color: Accent 5, German (Germany)

**Formatted:** Left, Indent: Left: 0,45 cm, Space Before: 6 pt, After: 0 pt, Line spacing: 1,5 lines, Tab stops: 0,7 cm, Left

**Formatted:** Font: Bold, Font color: Accent 5, German (Germany)

**Formatted:** Left, Indent: Left: 0,45 cm, Space Before: 6 pt, After: 0 pt, Line spacing: 1,5 lines, Tab stops: 0,7 cm, Left

**Formatted:** Font: Bold, Font color: Accent 5, German (Germany)

**Formatted:** Left, Indent: Left: 0,45 cm, Space Before: 6 pt, After: 0 pt, Line spacing: 1,5 lines, Tab stops: 0,7 cm, Left

**Formatted:** Font: Bold, Font color: Accent 5, German (Germany)

**Formatted:** Left, Indent: Left: 0,45 cm, Space Before: 6 pt, After: 0 pt, Line spacing: 1,5 lines, Tab stops: 0,7 cm, Left

<b>Ergebnisse</b>	<u>Nach einer gewissen Zeitspanne nach dem Training</u>	<u>Um zu evaluieren, welche langfristigen Effekte (z.B. auf die Nutzung von Systemen, Mitarbeiterzufriedenheit oder monetäre Veränderungen) die Weiterbildungsmaßnahme hat</u>	<u>Kennzahlen (KPIs), Fragebogen</u>	<u>„Inwiefern ist die Bearbeitungszeit der Rechnungen mittels der Verwendung des neuen Programms gesunken?“, „Wie viel Zeit konnten sich Mitarbeitende dadurch sparen?“</u>
-------------------	---	--	--------------------------------------	---

**Formatted:** Font: Bold, Font color: Accent 5, German (Germany)

**Formatted:** Left, Indent: Left: 0,45 cm, Space Before: 6 pt, After: 0 pt, Line spacing: 1,5 lines, Tab stops: 0,7 cm, Left

### Key Takeaways

- ... **Evaluiert werden kann auf vier Ebenen (Reaktion, Lernen, Verhalten Ergebnisse)**
- ... **Abhängig davon, welche Ebene wir evaluieren möchten, werden unterschiedliche Zeitpunkte und Methoden ausgewählt. Es wird zwischen prozess- und ergebnisorientierter Evaluation unterschieden**
- ... **Es wird zwischen prozess- und ergebnisorientierter Evaluation unterschieden**

### Übungen

11. Wenn Sie an Ihre letzte Weiterbildungsmaßnahme denken, welche Aspekte haben Lernttransfer gefördert und welche gehindert? Inwiefern wurden diese Aspekte evaluiert?
12. Erstellen Sie eine Checkliste, mit der erhoben werden kann, inwiefern ein Training transferorientiert ist.
13. Stellen Sie zentrale Unterschiede zwischen ergebnis- und prozessbezogener Evaluation dar



## 5. Ausblick

### Lernziele des Kapitels

Lernende...

... Verstehen, warum die Forschung um die Erfolgsfaktoren schwierig sein kann

...

**Commented [JM62]:** Ideen aus der Vorstellung: KI verbinden mit den Inhalten des Selbstlernmoduls

**Commented [JM63R62]:** Das muss hier auf jeden Fall noch ergänzt werden, habt ihr hier schon Ideen?

**Commented [MK64R62]:** Mir ist nicht klar, worum es hier geht?

**Commented [JM65R62]:** Geklärt per Mail, ist auch in der To-Do mit drin.

### 5.1 Aktueller Stand der Forschung

Viele wissenschaftliche Ansätze zur Lerntansferproblematik versuchen die Erfolgsfaktoren für einen erfolgreichen Lerntansfer herauszuarbeiten (vgl. Tonhäuser, 2017). An dieser Stelle kann auf die Kritik von Nicoletti & Kieser, 2002 Bezug genommen werden, der auf die Erfolglosigkeit der Erfolgsfaktorforschung hinweist. Alternativ zu der Suche nach den Erfolgsfaktoren ist es sinnvoll, die jeweiligen Widerstände und Potentiale herauszuarbeiten und deren Bedeutung bezogen auf die Realisierung des Lerntransfers zu gewichten. Durch dieses Vorgehen ist es möglich, auf die jeweiligen situationspezifischen Gegebenheiten einzugehen. So stellt sich z.B. die Lerntansferproblematik im Kontext der Ansätze zur Lernfabrik bzw. Teaching Factory anders dar, als z.B. zu stark formalisierten Weiterbildungsangeboten. Ausgehend von der situationspezifischen Gewichtung der jeweiligen Widerstände und Potentiale können anschließende konkrete Handlungsmöglichkeiten im nächsten Schritt herausgearbeitet werden.

Im nächsten Schritt wäre ein Fragebogen zu entwickeln.

**Commented [JM66]:** Wie praktisch relevant ist dieser Ausblick für die Coaches?

**Commented [JM67]:** Hier habe ich in einem neuen Dokument weiter gemacht

Ausgangspunkt könnte diese Fragen sein:

- Lerntansfer und Umgang mit den Widerständen



Welche Widerstände treten beim Lerntransfer, d.h. der Nutzung der Kompetenzen, die im Kontext der Lernfabrik- bzw. Teaching-Factory-Ansatz erworben wurden, im Arbeitsumfeld in ihrer Organisation auf?

Wenn Sie diese Widerstände gewichten müssten, was wären die 3 – 5 schwerwiegendsten Widerstände? (begründen sie, wenn möglich ihre Antwort)

Welche Handlungsoptionen sehen Sie im Umgang mit diesen Widerständen?

- **Lerntransfer und Umgang mit den Potentialen**

Welche Potentiale treten beim Lerntransfer, d.h. der Nutzung der Kompetenzen, die im Kontext der Lernfabrik- bzw. Teaching-Factory-Ansatz erworben wurden, im Arbeitsumfeld in ihrer Organisation auf?

Wenn Sie die Potentiale gewichten müssten, was wären die 3 – 5 bedeutendsten Potentiale? (begründen sie, wenn möglich ihre Antwort)

Welche Handlungsoptionen sehen Sie um die Potentiale in Zukunft noch besser zu nutzen?

Weitere Fragen könnten an die bisherigen empirischen Studien insbesondere von Kauffeld u.a. anknüpfen.

## 5.2 Künstliche Intelligenz und Lerntransfer

Anhand von IT- und KI-Tools könnte Lerntransfer zukünftig verstärkt werden. Beispielsweise könnte die Evaluation von Trainings anhand eines IT-Tools erhoben werden und mit Hilfe einer KI könnten Teilnehmende unterschiedliche Unterstützungsangebote vorgeschlagen werden. In Abhängigkeit davon, wo der Teilnehmer bzw. die Teilnehmerin einer Maßnahme Probleme bezüglich der Anwendung hat, kann dieses automatisiert angepasst werden.



### Key Takeaways

...
...
...

### Übungen

14. Welche Schwierigkeiten sehen Sie in der Erhebung der Transferdeterminanten?
15. Wie könnte die Forschung der Erfolgsfaktoren verbessert werden?



## Anhang

### Literaturverzeichnis

Baldwin, T. T. & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41, 63-105

[Bandura, A. \(1993\): Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. \*Jn: Educational Psychologist\*, 28 \(2\), S.117–148.](#)

[Blume, B. D., Ford, J. K., Baldwin, T., & Huang, J. L. \(2010\). Transfer of Training: A Meta-Analytic Review. \*Journal of Management\*, 36\(4\), 1065–1105. <https://doi.org/10.1177/0149206309352880>](#)

[Burke, L. A., & Hutchins, H. M. \(2007\). Training Transfer: An Integrative Literature Review. \*Human Resource Development Review\*, 6\(3\), 263–296. <https://doi.org/10.1177/1534484307303035>](#)

[Gnefkow, T. \(2008\). Lernttransfer in der betrieblichen Weiterbildung: Determinanten für den Erfolg externer betrieblicher Weiterbildungen im Lern- und Funktionsfeld aus Teilnehmerperspektive.](#)

[Festner, D., Gruber, H. \(2008\). Conditions of work environments in fostering transfer of training. In S. Billet, C. Harteis, A. Eteläpelto \(Eds.\). \*Emerging perspectives on learning through work\*, S.215-233. Rotterdam: Sense Publishers.](#)

[Festner, D., Gruber, H. \(August 2010\). Measuring transfer of training as application of trained knowledge, attitudes, and performance: Study in the field of occupational health and safety. Auf: Fünfter EARLI SIG 14. München: Forschungsinstitut Betriebliche Bildung](#)

[Grohmann, A., & Kauffeld, S. \(2013\). Evaluating training programs: development and correlates of the Questionnaire for Professional Training Evaluation. \*International Journal of Training and Development\*, 17\(2\), 135-155. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12005>](#)

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: Left: 0 cm, First line: 0 cm

Formatted: Font: Italic

Formatted: Font: (Default) Ubuntu Light, 10 pt, English (United States)

Formatted: Justified, Space Before: Auto, After: Auto, Line spacing: 1,5 lines, Adjust space between Latin and Asian text, Adjust space between Asian text and numbers

Formatted: Font: (Default) Ubuntu Light, 10 pt, Italic, English (United States)

Formatted: Font: (Default) Ubuntu Light, 10 pt, English (United States)

Formatted: Font: (Default) Ubuntu Light, 10 pt, Italic, English (United States)

Formatted: Font: (Default) Ubuntu Light, 10 pt, English (United States)

Field Code Changed

Formatted: Hyperlink, Font: (Default) Ubuntu Light, 10 pt, English (United States)

Formatted: Font: (Default) Ubuntu Light, Font color: Auto, Pattern: Clear

Formatted: German (Germany)

Formatted: Font: Italic

Formatted: Font: Italic



Guinn, S. L. (1997). Change before you have to: for CEOs who recognize the Need, the Tools exist now for Organizational Change. *Career Development International*, 2(5), 225–228. <https://doi.org/10.1108/13620439710174624>

Hartz, S., Aust, K., Gottfried, L. M., & Kurtz, C. (2022). *Kompetenzentwicklung und Lerntansfer in der Hochschullehre*. Springer.

Heinze, Rolf G., Kreimeier, Dieter, Wannöffel, Manfred Hrsg.) (2021): *Lernfabriken an Hochschulen: Neue Lernorte auf dem Vormarsch?*, Stuttgart: edition Hans Böckler-Stiftung.

Hinrichs, Anja-Christina (2016): *Erfolgsfaktoren beruflicher Weiterbildung. Eine Längsschnittstudie zum Lerntansfer*. Wiesbaden: Springer Verlag.

Kauffeld, S. (2016). *Nachhaltige Personalentwicklung und Weiterbildung: Betriebliche Seminare und Trainings entwickeln, Erfolge messen, Transfer sichern* (2., überarbeitete Auflage). Springer. <http://lib.mylibrary.com/detail.asp?id=884398>

~~Kauffeld, S. (Ed.). (2009). *Handbuch Kompetenzentwicklung*. Schäffer-Poeschel. <http://gbv.ebib.com/patron/FullRecord.aspx?p=669298>~~

Kauffeld, S., Bates, R., Holton III, E. F., & Müller, A. C. (2008). Das deutsche Lerntansfer-System-Inventar (GLTSI): psychometrische Überprüfung der deutschsprachigen Version. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 7(2), 50–69. <https://doi.org/10.1026/1617-6391.7.2.50>

Kauffeld, S., Krol, A. & Clases, C. (2008). Das deutsche Lerntansfer-System-Inventar (GLTSI) zur Messung von Katalysatoren und Barrieren des Transfererfolgs in einem Blended Learning-Ansatz der betrieblichen Weiterbildung. In C. Clases & H. Schulze (Hrsg.), *Kooperation konkret!*. 14. Fachtagung der Gesellschaft für Angewandte Wirtschaftspsychologie, 01./02. Februar 2008 (S. 136-145). Lengerich: Pabst.

Khasawneh, S., Bates, R. & Holton, E. F., III (2006). Construct validation of an Arabic version of the learning transfer system inventory for use in Jordan. *International Journal of Training and Development*, 10, 180-194.

~~Kirkpatrick, D. L. (1967). *Evaluation of training*. In R. L. Craig & L. R. Bittel (Eds.), *Training and Development Handbook*. McGraw-Hill.~~

Kirkpatrick, D. L. (1996). *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. Berrett-Koehler.



Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating Training Programs: The Four Levels* (3<sup>rd</sup> ed.). Berrett-Koehler Publishers.

Koch, A. (2018). *Die Transferstärke-Methode®*. Weinheim: Beltz.

[Kohnke, O. \(2015\). \*Anwenderakzeptanz unternehmensweiter Standardsoftware: Theorie, Einflussfaktoren und Handlungsempfehlungen\*. Springer-Verlag.](#)

Lauer, T. (2019). *Change Management. Grundlagen und Erfolgsfaktoren* (3. Aufl.). Springer.

[Nicolaj, A. & Kieser, A. \(2002\): \*Trotz eklatanter Erfolglosigkeit: Die Erfolgsfaktorenforschung weiter auf Erfolgskurs\*. DBW 62 \(2002\) 6, S. 579 – 596](#)

P. Wagner, M. Wannoffel, C. Prinz, D. Kreimeier: *Learning Factory for Management, Organization and Workers' Participation*. In: *Procedia CIRP*. Band 32, 2015, S. 115–119.

Pittich, D., & Tenberg, R. (2022). Kompetenzorientierte Lehre in ingenieurwissenschaftlichen Lernfabriken– Perspektiven und Ansätze einer hochschulischen Technikdidaktik. In *Jahrbuch Angewandte Hochschulbildung 2020* (pp. 213-234). Springer VS, Wiesbaden.

[Sieber-Bethke, F. \(2003\). \*Controlling, Evaluation und Reporting von Weiterbildung und Personalentwicklung\*. Bremen: Medieninstitut.](#)

Tönhäuser, Cornelia (2017): Wirksamkeit und Einflussfaktoren auf den Lerntansfer in der formalisierten betrieblich-beruflichen Weiterbildung – Eine qualitative Studie. In: *bwp@Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, Ausgabe 32, 1-27

Weinbauer-Heidel, I., & Ibeschitz-Manderbach, M. (2016). *Was Trainings wirklich wirksam macht: 12 Stellhebel der Transferwirksamkeit*. tredition.

Winkler, K., Mandl H. (2009). So schließen Sie die Transferlücke: Arbeitsorientierte Personalentwicklung. In G. Etzel (Hrsg.). *Besser mit Weiterbildung*. Trainingsexperten präsentieren erfolgreiche Konzepte. Norderstedt: Books on Demand GmbH.



## 6. Lösungen zu den Übungsaufgaben

**Commented [JM68]:** Das müssen wir am Ende noch einmal aktualisieren

Für den Großteil der Aufgaben sind individuelle Lösungen gefragt, die sich entsprechend stark unterscheiden können. Die folgenden Antworten auf die Praxisaufgaben innerhalb des Selbstlernmoduls dienen ausschließlich zur Orientierung und sollen für Sie eine Hilfestellung sowie Kontrollmöglichkeit darstellen.

### **Frage 1: Was könnten in Ihrer Organisation hemmende bzw. fördernde Aspekte im Rahmen des Lerntransfers sein?**

Hier sind individuelle Lösungen gefragt. Diese Fragen könnten Ihnen bei der Bearbeitung der Frage helfen:

- Was hat Ihnen bei einer Weiterbildungsmaßnahme besonders gut gefallen und wo sehen Sie Verbesserungspotential?
- Wie reagiert Ihr Team bzw. Ihre Vorgesetzten auf Vorschläge, die Sie aus einer Weiterbildungsmaßnahme kennen und in Ihren Arbeitsalltag einführen möchten?
- Werden nach einer Maßnahme noch weitere Lernangebote bzw. ein Austausch zum Erlernten angeboten?

### **Frage 2: Wie könnten Sie den hemmenden Aspekten entgegenwirken?**

Individuelle Lösung, entsprechend den hemmenden Aspekten aus ihrer Organisation. Darunter könnten die folgenden Aspekte sein:

- Während einer Maßnahme thematisieren, wie mit Gegenwind innerhalb der Organisation umgegangen werden kann
- Nach praktischen Übungen fragen, damit ein Transfer und die Anwendung des Erlernten im Arbeitsalltag erleichtert wird
- Unterstützung aus dem Team bzw. den Vorgesetzten vor der Weiterbildungsmaßnahme einholen

### **Frage 3: Benennen sie die drei Kategorien der Transferdeterminanten und teilen sie in die Kategorien beispielhaft jeweils 4 Determinanten, die Sie aus Ihrem Arbeitskontext kennen, ein.**

- 3 Kategorien: Einflussfaktoren seitens der Lernenden, seitens des Trainings sowie seitens des Arbeitsumfelds



#### Beispiele aus dem Arbeitsleben:

- Einflussfaktoren seitens der Lernenden: Motivation etwas zu lernen, Selbstwirksamkeit, eigene Anstrengung, die eigene Arbeitszufrieden
- Einflussfaktoren seitens des Trainings: Auslegung des Trainingsdesigns sodass praktische Übungen inkludiert sind, abwechslungsreiche Medien und Methodik, positives Lernklima, angenehme Lernumgebung, Lerninhalte abgestimmt auf den Teilnehmerkreis
- Einflussfaktoren seitens des Arbeitsumfelds: Unterstützung von Vorgesetzten, Zielvorgaben & Arbeitsanforderung der Arbeit entsprechen den Lerninhalten des Trainings, Organisationskultur ist offen für Veränderung, das Team bzw. die Kollegen sind offen für Veränderungen und unterstützt diese

#### Frage 4: Welche Transferdeterminanten sind aus Ihrer Sicht leicht bzw. schwer veränderbar? Begründen Sie ihre Antwort.

Hier sind verschiedene Lösungen möglich. Beispielsweise:

- Häufig sind die Determinanten bezüglich der Teilnehmenden etwas leichter veränderbar, indem Teilnehmer beispielsweise (auch extrinsisch) motiviert werden können, Eigeninitiative gefördert wird und die Erfolgserwartung gesteigert wird
- Determinanten auf Seiten des Trainings können anhand regelmäßiger Evaluationen ebenfalls gut optimiert werden. Hier ist jedoch die Hürde, dass häufig externe Trainer die Maßnahme konzipieren und entsprechend wenig Anpassung stattfinden könnte
- Determinanten auf Seiten des Arbeitsumfeld sind abhängig von der jeweiligen Organisation eher schwer veränderbar, da dieser Punkt häufig von vielen anderen Personen und Aspekten abhängt, beispielsweise könnte es sehr schwierig sein, als Individuum die Organisationskultur zu verändern.

#### Frage 5: Inwiefern hängen Transferdeterminanten, Lern- und Trainingstransfer zusammen?

Teilnehmercharakteristika, Trainingsdesign und Arbeitsumfeld, welche die Transferdeterminanten darstellen, sind die Grundlage für Lern- und Transfererfolg. Sind diese drei Kategorien der Transferdeterminanten entsprechend gestaltet kann das Lernen und Erinnern stattfinden. Basierend auf dem Lernerfolg kann dann das Erlernte generalisiert werden und auf den Arbeitskontext angewendet werden, sodass ein Transfererfolg stattfinden kann. Transferdeterminanten sind also die Basis für den Lernerfolg und den Transfererfolg und Lernerfolg bildet wiederum die Basis für den Transfererfolg ab.



**Frage 6: Beschreiben Sie die Transferlücke**

Die Übertragung aus dem Lern- bzw. Trainingsumfeld im Anschluss an eine Weiterbildungsmaßnahme kann auf das Arbeitsumfeld mehr oder weniger stark ausfallen. Diese Übertragung verläuft häufig in einer sogenannten Transferlücke, welche beschreibt, dass Teilnehmende eines Trainings zwar neues Wissen generieren, die Anwendung und entsprechend der Transfer in die Praxisarbeit jedoch nur bedingt gelingt. Es entsteht dabei eine Transferlücke zwischen Ist- und Soll-Zustand.

**Frage 7: Benennen Sie 4 Möglichkeiten, den Transfer zu begünstigen.**

Hier sind verschiedene Lösungen möglich. Mögliche Antworten sind:

- Praxisorientierte Weiterbildungsmaßnahme mit vielen praktischen Übungen
- Vorgesetzte und Kollegen sind offen für Veränderungen und Vorschläge, die ein Teilnehmer aus einer Weiterbildungsmaßnahme transferiert
- Kreieren einer Organisationskultur, die Veränderungen annimmt und begrüßt
- Teilnehmer werden motiviert und es wird genügend Zeit für die Teilnahme an Trainings eingeplant

**Frage 8: Welche dieser Möglichkeiten und wie könnten Sie dies innerhalb ihrer Organisation umsetzen?**

Hier sind verschiedene Lösungen möglich. Mögliche Antworten sind:

- Vorab kann genug Zeit für ein Training eingefordert werden, sodass eine Teilnahme trotz hoher Arbeitsmenge gewährleistet werden kann
- Absprache innerhalb des Teams, dass eine Weiterbildungsmaßnahme bzw. das Erlernte ggf. die Arbeitsweise verändern kann, sodass Offenheit für Veränderung unterstützt werden kann
- Vor bzw. nach einem Training könnte ein Meeting mit dem Team organisiert werden, um gemeinsam das Erlernte weiterzugeben bzw. Einsatzgebiete des Erlernten zu besprechen

**Frage 9: Welche Anforderungen würden sie an Kompetenzentwicklungsmaßnahmen stellen, damit der Lerntansfer gewährleistet werden kann?**

Hier sind verschiedene Lösungen möglich. Mögliche Antworten sind:

- Genügend Zeit für das Training, Übungen und Fragen
- Mix aus Methodik und Medien, sodass das Lernen insbesondere das transferorientierte Lernen vereinfacht wird



- Möglichkeit zum Austausch über das Erlernte auch nach der Maßnahme
- Austausch über mögliche Anwendungsfelder des Erlernten im Berufsalltag

**Frage 10: Wenn Sie an Ihre letzte Weiterbildungsmaßnahme denken, welche Aspekte haben den Lerntransfer gefördert und welche gehindert? Inwiefern wurden diese Aspekte evaluiert?**

Hier sind individuelle Lösungen gefragt. Diese Fragen könnten Ihnen bei der Bearbeitung der Aufgabe helfen:

- Waren Sie motiviert, an der Maßnahme teilzunehmen?
- Was haben Sie von der Maßnahme erwartet?
- Wie hat Ihr Arbeitsumfeld auf die Maßnahme bzw. das Erlernte reagiert?
- War die Weiterbildungsmaßnahme so konzipiert, dass es Ihrem Arbeitsalltag nahekam?
- Was hat Ihnen an der Maßnahme besonders geholfen? Was konnten Sie aus der Maßnahme für sich mitnehmen und inwiefern hat sich ihr tägliches Arbeiten dadurch verändert?

**Frage 11: Erstellen Sie eine Checkliste, mit der erhoben werden kann, inwiefern ein Training transferorientiert ist.**

Hier sind verschiedene Lösungen möglich. Inkludiert werden sollten alle drei Kategorien der Lerntransferdeterminanten (Teilnehmer, Trainingsdesign und Arbeitsumfeld).

**Frage 12: Stellen Sie zentrale Unterschiede zwischen ergebnis- und prozessbezogener Evaluation dar**

Ergebnisbezogene Evaluation:

- Evaluation der Wirksamkeit einer Maßnahme
- „Rechtfertigung“ eines Trainings
- Entscheidungsgrundlage, ob die Weiterbildungsmaßnahme sich (finanziell) rentiert
- Ergebnisbezogene Evaluation bietet sich unter anderem auch zum Vergleich verschiedener Weiterbildungsmaßnahmen an, um zu schauen welche am effektivsten bzw. effizientesten sind

Prozessbezogene Evaluation:

- Evaluation der „Stellschrauben im Prozess“
- Identifikation von Einflussfaktoren auf die Effizienz der Weiterbildungsmaßnahme



- Bietet sich an, um Kenntnisse von förderlichen und hinderlichen Aspekten des Lerntransfers einer bestimmten Maßnahme zu erlangen

**Frage 13: Welche Schwierigkeiten sehen Sie in der Erhebung der Transferdeterminanten?**

- In der Praxis wird häufig keine Evaluation vorgenommen oder Evaluation ausschließlich auf der Reaktionsebene
- Evaluation, die nur auf (finanzielle) Ergebnisse eingeht und die Stellschrauben im Prozess außen vorlässt
- Betrachtung einzelner Determinanten, ohne dass das Zusammenspiel dieser betrachtet wird
- Einige Aspekte können nicht bzw. nicht gut erhoben werden (beispielsweise die Motivation der Teilnehmenden, wenn diese sozial erwünscht antworten)

**Frage 14: Wie könnte die Forschung der Erfolgsfaktoren verbessert werden?**

- Verwendung von prozess- und ergebnisorientierter Evaluation, um neben der Effektivität auch die Transferdeterminanten einer Maßnahme zu identifizieren, die den Transfer fördern
- Standardisierte Evaluation auf Reaktions-, Lern-, Verhaltens- und Ergebnisebene
- Erhebungen konkreter Transferdeterminanten vor und nach dem Training, um den Effekt messbar zu machen



Digital Coach [2020-1-DE02-KA202-007683]

## Selbstlernmodul Lerntransfer

Selbstlernmodul Lerntransfer

Selbstlernmodul für den Digitalen Coach

Selbstlernmodul Lerntransfer

Selbstlernmodul für den Digitalen Coach

Self-study module for Digital Coaches (Subtitle)

Editor:

Prof. Dr. Martin Kröll, Institute for Work Science (IAW), Ruhr-University Bochum. All rights reserved.

Editorially responsible organization:

Autor, Organization

Project Website:

[www.digitalcoaches.eu](http://www.digitalcoaches.eu)

Copyright-Hinweis:

~~© Prof. Dr. Martin Kröll, Institute for Work Science (IAW), Ruhr-University Bochum. All rights reserved. © Prof. Dr. Martin Kröll, Institute for Work Science (IAW), Ruhr-University Bochum. All rights reserved. This work by Prof. Dr. Martin Kröll, Institute for Work Science (IAW), Ruhr-University Bochum is licensed under CC BY 4.0. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>~~

All trademarks, registered trademarks, product names, and company names or logos mentioned in this publication belong to their respective owners and are used for identification purposes only.



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Formatted: Justified, Right: 0 cm, Line spacing: Multiple 1,2 li

Field Code Changed

Formatted: Font: 12 pt

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: Ubuntu Condensed

Formatted: Font: 12 pt

Formatted: Justified, Right: 0 cm, Line spacing: Multiple 1,2 li

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: Ubuntu Condensed

Formatted: German (Germany)

Formatted: German (Germany)

Formatted: German (Germany)