

1 Einleitung

Die Qualifizierung von Erwerbstätigen über die betriebliche Weiterbildung oder individuelle berufsbezogene Weiterbildung ist gerade vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und des Fachkräftemangels bedeutsam (vgl. Demary et al. 2013, S.5). Aus verschiedenen Perspektiven werden unterschiedliche Ziele verfolgt. Zu diesen gehören u.a. (1) die Verfügbarkeit ausreichend qualifizierten Personals für die Unternehmen und (2) die Verbesserung der beruflichen Handlungskompetenz des Individuums, welche sowohl in der Berufsschule (vgl. Bader 2004, S.20) als auch in der beruflichen Weiterbildung (vgl. Dehnbostel 2008, S.51; Bader & Müller 2002, S.176) als Leitziel gilt. Der Humankapitaltheorie Beckers (1993) folgend ist die Frage wichtig, (3) ob sich die Investitionen in die Bildung der Beschäftigten monetär lohnt. Der erwartete Nutzen oder Erlös durch die Weiterbildung soll dabei die Kosten für die Teilnahme übersteigen. Als weiterer Punkt ist zu nennen, dass berufliche Bildung für (4) die Innovationsfähigkeit von Unternehmen von besonderer Bedeutung ist (vgl. Rauner et al. 2009, S.4). Um die Wirksamkeit von Weiterbildungen zu überprüfen, werden häufig jedoch nur Zufriedenheits-Evaluationen durchgeführt. Diesen liegt die Annahme zugrunde, dass die Zufriedenheit Rückschlüsse auf den Lernerfolg zulässt. Doch lässt sich anhand der Teilnehmerzufriedenheit der erfolgreiche Transfer von neu Gelerntem so einfach beschreiben oder handelt es sich vielmehr um ein Zusammenspiel komplexer Wirkungszusammenhänge einzelner Kernprädiktoren?

Bisherige Forschungsergebnisse zeigen keinen signifikanten Zusammenhang zwischen den allgemeinen Zufriedenheitswerten und dem Lern- sowie Transfererfolg eines Teilnehmenden bzw. der Umsetzung

und der Anwendung des Gelernten im Arbeitskontext (vgl. u.a. Noe & Schmidt 1986; Gessler & Sebe-Opfermann 2011). Ruona, Leimbach, Holton und Bates (2002, S.226) schlussfolgerten aus den Ergebnissen ihrer Untersuchung, dass bloße Zufriedenheitsbefragungen wenig über die tatsächliche Kapazität der Umsetzung des neu Gelernten in Verhaltensänderungen aussagten. Die Meta-Analyse von Alliger, Tannenbaum, Winston, Traver und Shotland (1997, S.341) ergab, dass *nutzenbezogene* Zufriedenheitsreaktionen stärker mit Lernerfolg oder on-the-job Performanz (Lerntransfer) korrelieren als affektive Zufriedenheitsbefragungen. Sie fassten zudem zusammen, dass Lernende zwar am Ende einer Weiterbildung die Möglichkeit bekommen sollten, eine Bewertung darüber abzugeben, ob ihnen das Training gefallen hat. Nutzenbezogene Zufriedenheitsbefragungen seien zu diesem Zeitpunkt aber eher spekulativ. Erst einige Monate nach dem Training könne die Nützlichkeit aus den Erfahrungen des/der Lernenden tatsächlich beurteilt werden (vgl. ebd., S.355). Aus den hier genannten Forschungsergebnissen lässt sich ableiten, dass Aussagen über den tatsächlichen Lern- und Transfererfolg nicht allein über allgemeine Zufriedenheitswerte getroffen werden sollten. Dennoch ist die Erhebung der Teilnehmer-Zufriedenheit etablierter Standard in der beruflichen Weiterbildung und wird zudem durch die Qualitätsmanagement-Systeme DIN EN ISO 9001:2008 und LQW3 (Lernerorientierte Qualitätstestierung in der Weiterbildung, vgl. Zech 2014) eingefordert.

Forschungsbedarf

Im Hinblick auf die Herausforderungen für das Bildungsmanagement in Unternehmen steht in der Trendstudie von Diesner und Seufert (2010) die *transferförderliche* Gestaltung von Bildungsmaßnahmen an erster Stelle. Welche Prädiktoren bewirken aber einen erfolgreichen Transfer des Gelernten an den Arbeitsplatz und wann erfolgt der Lerntransfer? Mit der Beantwortung u.a. dieser Fragen setzt sich die vorliegende Forschungsarbeit auseinander.

Erhebungen und Analysen beruflicher Weiterbildung basieren häufig auf Querschnitts-untersuchungen (vgl. Leuze et al. 2011, S.4) bzw. konzentrieren sich wie im nationalen Berichtssystem Weiterbildung (BSW, 1979-2007) und im daran anschließenden europäischen Adult Education Survey (AES, seit 2007) eher auf allgemeine Auskünfte (z.B. Weiterbildungsteilnahme). Mit dem Nationalen Bildungspanel (NEPS), einer Studie vom Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e.V., wird nun das Ziel verfolgt, im Rahmen einer Längsschnittuntersuchung Daten zu Weiterbildungsaktivitäten der gesamten Lebensspanne in formalen, nicht-formalen sowie informellen Kontexten zu erfassen (vgl. Allmendiger et al. 2011, S.284; Leuze et al. 2011, S.3f). Die fünf zentralen Dimensionen sind hierbei Kompetenzentwicklung im Lebenslauf, Bildungsprozesse in lebenslaufspezifischen Lernumwelten, soziale Ungleichheit und Bildungsentscheidungen, Bildungsprozesse von Personen mit Migrationshintergrund und Renditen von Bildung (vgl. Blossfeld et al. 2011, S.6; Leuze et al. 2011, S.3f). Erhebungen wie das NEPS geben aber keine Antwort darauf, welches förderliche bzw. hinderliche Faktoren der Übertragung des in einer beruflichen Weiterbildung Gelernten an den Arbeitsplatz sind. Auch kann hiermit keine spezielle Weiterbildung evaluiert werden.

Blume, Ford, Baldwin und Huang (2010, S.1095) befürworten eine prozessbezogene Untersuchung mit mehreren Erhebungszeitpunkten, um die Beziehungen zwischen den Prädiktoren zu untersuchen. Darüber hinaus müsse das Verständnis der Faktoren, welche die Anwendung des Gelernten im Funktionsfeld beeinflussen, weiterhin verbessert werden. Auch Cheng und Ho (2001, S.115) befürworten generell eine Erfassung des Transfer-Outcomes im Längsschnitt.

Notwendig ist laut Gessler (2012) eine Längsschnittstudie, die im Lernfeld und im Funktionsfeld spezifische, weiterbildungsbezogene Personen-, Prozess- und Ergebnisdaten erhebt, um personen- und kontextspezifische Transferprozesse als Transformationen in der Zeit erfassen zu können; denn Wissen wird weder linear von einem *Lernfeld* (z.B. eine Weiterbildung) in ein *Funktionsfeld* (den Arbeitskontext) transferiert, noch sind diese Kontexte völlig getrennt voneinander zu betrachten. Der Kontext Lernfeld ist im Gegensatz zum übergreifenden Kontext Funktions-

feld zeitlich befristet – ein besonderes Merkmal betrieblicher Weiterbildung (vgl. ebd., S.370).

Im Gegensatz zum traditionellen Verständnis von Lerntransfer (siehe Kapitel 1), bei welchem erst dann von erfolgreichem Lerntransfer gesprochen wird, wenn das Gelernte über einen längeren Zeitraum hinweg eine nachhaltige Anwendung am Arbeitsplatz findet (vgl. Baldwin & Ford 1988, S.63) und sequentiell erfolgt, liegt der vorliegenden Forschungsarbeit die Annahme zugrunde, dass Lerntransfer nicht erst nach Beendigung der Teilnahme an einer berufsbegleitenden Weiterbildung stattfindet, sondern bereits parallel dazu einsetzt. Diese Annahme begründet sich auf dem theoretischen Rahmenmodell von Gessler (2012, S.375), welcher neben der nachhaltigen Nutzung des Gelernten das Vorhandensein der Transfersituation in der Arbeitsumgebung des Lernenden als Voraussetzung für Lerntransfer ansieht. Da im Rahmen berufsbegleitender Weiterbildung die Kontexte Lern- und Funktionsfeld gleichzeitig wirken (siehe oben), ist zu untersuchen, ob bereits parallel zur Weiterbildung Situationen im Arbeitskontext gegeben sind, welche eine Übertragung des neu Gelernten an den Arbeitsplatz ermöglichen.

Der Hauptfokus der vorliegenden Forschungsarbeit liegt in der *Identifikation der Kernprädiktoren des Lerntransfers beruflicher Weiterbildung parallel zum Training und in der Ermittlung der Wirkungszusammenhänge der Kernprädiktoren.*

Hierfür bietet es sich an, Prozess- und Ergebnisdaten zu koppeln (vgl. Descy & Tessaring 2006). Bei gekoppelten Untersuchungen werden sowohl die Lern- und Transferprozesse (prozessbezogene Forschung) als auch die Wirkung der Weiterbildung im Arbeitskontext (ergebnisbezogene Forschung) berücksichtigt. Die ergebnisbezogene und die prozessbezogene Forschung wurden bisher überwiegend als zwei getrennte Forschungslinien betrachtet wurde (vgl. Gessler 2012, S.364; siehe auch Kapitel 2).

Im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit werden im Lernfeld und im Funktionsfeld weiterbildungsbezogene Prozess- und Ergebnisdaten erhoben, um möglichen Lerntransfer (erfasst als Verbesserung der Performanz am Arbeitsplatz) während der beruflichen Weiter-

bildung ermitteln zu können. Die Untersuchung findet somit auf der Meso-Ebene des Transferbegriffs statt, da neu Gelerntes vom Lernfeld (Ursprung/Source) in das Funktionsfeld bzw. den realen Anwendungskontext (Ziel/Target) angewendet wird (vgl. Hense & Mandl 2011, S.250; Mandl et al. 1992, S.128f). Auf der Mikro-Ebene hingegen wird Lerntransfer hinsichtlich kognitiver Strukturen und Prozesse diskutiert und auf der Makro-Ebene wird der Begriff auf Modellversuche und weitere pädagogische Innovationen bezogen (vgl. Hense & Mandl 2011, S.250).

Das Untersuchungsdesign sieht die drei Erhebungszeitpunkte (t_0) Beginn der Weiterbildung, (t_1) Mitte der Weiterbildung und (t_2) Ende der Weiterbildung vor. Hinsichtlich des Untersuchungsschwerpunkts gilt es, zunächst ein Erhebungsinstrument zu entwickeln, dieses hinsichtlich seiner Güte zu testen und anschließend die Wirkungszusammenhänge zwischen den Kernprädiktoren zu ermitteln. Die Auswertung der Längsschnittdaten erfolgte mittels Strukturgleichungsmodellierung.

Bevor der Stand bisheriger Forschungsansätze und das methodische Vorgehen der Untersuchung genauer vorgestellt werden, erfolgt eine Darstellung des Begriffs „Lerntransfer“.

Lerntransfer

Der Begriff "Transfer" stammt aus dem Lateinischen: "transferre" - hinüberbringen, übertragen. Er meint die Anwendung gelernten Wissens oder Verhaltens auf ähnliche oder neue Situationen. Dabei soll die Anwendung möglichst nachhaltig und langfristig erfolgen (vgl. u.a. Baldwin & Ford 1988, S.63; Müller & Soland 2009, S.250). Allerdings wird der Begriff „Transfer“ in der Literatur unterschiedlich verwendet. Laut Mähler und Stern (2010, S.859) gibt es keinen Konsens darüber, ob und auf Grundlage welcher Bedingungen Transfer auftritt. Zudem gebe es Unterschiede bezüglich der Distanz des Trainierten und des später beobachteten Verhaltens. Transfer könne zudem in positiv und negativ unterteilt werden (siehe auch Tabelle 1, Dimensionen von Lerntransfer). Wirkt sich beispielsweise das neu Gelernte hemmend auf die Lösung von Problemen aus (durch die Beeinträchtigung vorhandener Fähigkeiten und

Kenntnisse), findet *negativer* Transfer statt; wird das Problemlösen durch neu Gelerntes erleichtert, handelt es sich um *positiven* Transfer (vgl. ebd., S.859). Darüber hinaus wird zwischen *proximalem* (nahen) und *distalem* (fernen) Transfer unterschieden (siehe Kapitel 4.7.3), welche sich auf die zunehmende Unähnlichkeit zwischen der ursprünglichen Lernsituation und der neuen Anwendungssituation beziehen (vgl. Mähler & Stern 2010, S.860). Barnett und Ceci (2002) schlagen zudem eine Unterscheidung der Komponenten *Inhalt* (Was wird genau transferiert?) und *Kontext* (Wann und wo findet der Transfer statt?) vor. Diese begriffliche Einnordnung verdeutlicht die Verworrenheit des Transferbegriffs.

Nach der Theorie der identischen Elemente von Thorndike (1914) spielt die Ähnlichkeit des Lern- und Funktionsfelds eine bedeutende Rolle beim Lerntransfer. Je mehr ähnliche Elemente in beiden Kontexten gegeben sind, desto besser gelingt die Übertragung des Gelernten in der Anwendungssituation. Baldwin und Ford (1988) folgend, wird positiver Lerntransfer zu dem Grad definiert, zu dem Lernende ihr Wissen, ihre Fähigkeiten und Einstellungen, die sie in einer Trainingsmaßnahme erworben haben, effektiv im Arbeitskontext anwenden. Lerntransfer ist somit mehr als nur eine Lernfunktion innerhalb eines Trainings. Damit Lerntransfer auftritt, müsse gelerntes Verhalten am Arbeitsplatz generalisiert werden und längerfristig beständig bleiben (vgl. ebd., S.63). Lerntransfer ist somit nicht nur Lernen, sondern auch Anwendung.

Laut Lemke (1995) haben Menschen die Fähigkeit, erlerntes Wissen auf andere Situationen zu übertragen. So wird teilweise abstraktes Wissen - beispielsweise aus dem Schulunterricht - auf nicht-identische, alltägliche oder berufsspezifische Kontexte transferiert. Diesen Prozess beschreibt er als Lernprozess (vgl. ebd., S.5). Bezogen auf die berufliche Weiterbildung bezeichnet Lemke den Lerntransfer als einen psychosozialen Prozess, welcher die Aufnahme und Übertragung des in einer (allgemeinen) Lernsituation Gelernten auf eine Anwendungssituation darstellt. Letztere muss mit der Lernsituation nicht übereinstimmen (Generalisierung). Darüber hinaus beinhaltet der Prozess alle Interventionen, die vor und nach der Weiterbildungsmaßnahme zur Einübung und zur wirksamen (innerbetrieblichen) Umsetzung erforderlich sind. „Der Lerntransfer

kann dabei einen positiven (förderlichen), neutralen oder negativen (hinderlichen) Charakter haben“ (ebd., S.7) und wird anhand existierender Lerntransferfaktoren sowohl positiv (transferförderlich) als auch negativ (transferhemmend) beeinflusst (siehe oben).

Müller und Soland (2009) benennen als Bedingungsfaktoren für erfolgreichen Lerntransfer den Lernenden, das Weiterbildungsseminar und die Organisation sowie die zeitlichen Abschnitte vor, während und nach einer Entwicklungsmaßnahme. Als Gründe für unzureichenden bzw. fehlenden Transfer des Gelernten in die Praxis führen sie folgende an: unzureichende Bedarfsanalyse im Unternehmen, fehlende Absprachen über Qualifizierungsziele, unklare Seminarziele, fehlende Vorbereitung des Teilnehmenden, Standard-Seminare, welche zu wenig auf die individuellen Bedürfnisse und den betrieblichen Bedarf zu geschnitten sind, zu wenig Praxisbezug, Nicht-Einbindung bzw. fehlende Unterstützung durch Vorgesetzten, keine Unterstützung durch Kollegen oder ein sich lustig machen der Kollegen; nur wenige Unternehmen betreiben Transfersicherung (vgl. ebd., S.251ff). Müller und Soland fassen folgende Dimensionen von Lerntransfer zusammen:

Tabelle 1: Dimensionen von Lerntransfer (nach Müller & Soland 2009, S.251)

Lernfeld vs. Funktionsfeld	<i>Lernfeld</i>	<i>Funktionsfeld</i>
	entspricht der Lernsituation, der Lernumgebung, dem Ort, an dem gelernt wird: Seminar, Workshop	ist die Situation oder der Ort, wo das Gelernte zur Anwendung kommen soll (z.B. Arbeitskontext)
Positiver vs. negativer Transfer	<i>positiver Transfer</i>	<i>negativer Transfer</i>
	Bessere Bewältigung neuer Aufgaben bzw. Verbesserung der Leistung im Funktionsfeld	Leistungsverschlechterung im Funktionsfeld (Fertigkeiten nicht ausreichend genug gelernt, schlechte Abstimmung der Lerninhalte mit den Herausforderungen im Arbeitskontext)

Horizontaler vs. vertikaler Transfer (Aufteilung positiven Transfers)	<i>horizontaler Transfer</i>	<i>vertikaler Transfer</i>
	Gelerntes wird auf veränderte Anwendungssituationen übertragen	neue Kompetenzen werden dazu verwendet, anspruchsvollere und neue Kompetenzen zu erwerben
Transfermanagement vs. Transfer-sicherung	<i>Transfermanagement</i>	<i>Transfersicherung</i>
	Prozess, der durch eine zielgerichtete und ganzheitliche Gestaltung und Steuerung des Bildungsprozesses auf eine nachhaltige und langfristige Bildungswirkung abzielt (vgl. Lemke 1995, S.3)	zeitlich begrenzter Abschnitt; anschließend an die Lernveranstaltung zur Sicherstellung, dass das Gelernte im Arbeitskontext bzw. in der Alltagssituation umgesetzt wird

Für Kauffeld, Bates, Holton und Müller (2008) ist der Grad, zu welchem die Trainingsmaßnahme dem Lernenden weiterhilft, besser zu arbeiten, von entscheidender Bedeutung für den Trainingserfolg. Mithilfe des Lerntransfer-System-Inventars (LTSI bzw. GLTSI in der deutschen Version) sollen einerseits Faktoren identifiziert werden, welche den Lerntransfer beeinflussen sowie andererseits Erkenntnisse über die Verbesserung des Transfers von Weiterbildungsmaßnahmen gewonnen werden (vgl. Kauffeld et al. 2008, S.50). Im Folgenden wird ein Überblick über Einflussfaktoren erfolgreichen Lerntransfers gegeben.

Lerntransfer ist Gegenstand zahlreicher Studien und wissenschaftlicher Untersuchungen. Tracey, Tannenbaum und Kavanagh (1995) bringen die Arbeitsumgebung (in Form des Lernklimas und der Lernkultur) direkt mit dem Transfer von erlerntem Verhalten in Verbindung. Eine fortwährende innerbetriebliche Lernkultur hängt ihrer Ansicht nach mit der Anwendung von Verhaltensweisen, die in einer Weiterbildungsmaßnahme erworben wurden, eng zusammen. Vor allem das soziale Unterstützungssystem spiele eine zentrale Rolle beim Lerntransfer (vgl. ebd., S.250).

Holton und Kollegen (2000) kritisieren, dass die Einflussfaktoren auf den Lerntransfer weitgehend isoliert voneinander betrachtet wurden

und gehen davon aus, dass diese in einem System eingebunden wirksam sind. Darauf bezugnehmend postulieren Kauffeld und Kollegen (2008), dass nur mithilfe eines Gesamtsystems an Einflussfaktoren (Person, Training, Arbeitsumgebung) der Lerntransfer verstanden und sogar vorhergesagt werden könne (vgl. Kauffeld et al. 2008, S.52). Dies ist von besonderer Bedeutung, da nur ca. 10 bis 15% des Gelernten in berufliche Leistung umgesetzt würden (vgl. ebd., S.51).

Mit Blick auf zukünftige Forschung zum Lerntransfer schlägt Holton (2005) weitere Analysemethoden vor, wie z.B. Mehrebenen-Analysen, hierarchische lineare Modellierung oder auch Cross-Level-Beziehungen, um Variablen aufzudecken, welche Lernen beeinflussen und den Transfer als Performanz am Arbeitsplatz vorhersagen (vgl. ebd., S.51). Auch Hutchins und Kollegen (2013) betonen die Notwendigkeit weiterer Forschung hinsichtlich des Verständnisses des Lerntransferprozesses.

Die vorliegende Studie setzt genau an diesem Punkt an und hat zum Ziel, während der berufs begleitenden Weiterbildung Lerntransfer durch Performanz am Arbeitsplatz zu erfassen und die Wirkungszusammenhänge der Kernprädiktoren des Lerntransfers zu analysieren. Wie u.a. bei Holton und Kollegen (2000) wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit ein System von Einflussfaktoren untersucht. Anders als bei bisherigen Studien erfolgt die Datenerhebung parallel zur Lehrgangsteilnahme statt direkt nach der Weiterbildung oder mehrere Monate nach dessen Ende. Dies begründet sich in der Annahme, dass Lerntransfer in der beruflichen Weiterbildung bereits parallel durch das gemeinsame Wirken des Lernfeldes und des Funktionsfeldes einsetzt. Die quantitativ erhobenen Daten werden mittels Strukturgleichungsmodellierung ausgewertet.

Aufbau und Struktur der Arbeit

In Kapitel 2 wird der „Stand der Forschung zum Lerntransfer“ dargestellt. Dies erfolgt zunächst gegliedert nach ergebnisbezogenen (Kirkpatrick 1967; Alliger et al. 1997; Phillips 1991) und prozessbezogenen For-

schungsansätzen (Baldwin & Ford 1988; Holton et al. 2000). Ergebnisbezogene Forschungsansätze erfassen als ausschließlichen Zweck die Ergebnisdimension. Das Training stellt in diesem Fall nur ein Medium dar, das in der Evaluation ausgeblendet bleibt. Bei Prozessorientierten Forschungsansätzen wird die Prozessdimension als ausschließlicher Zweck betrachtet und die Ergebnisse vernachlässigt. Des Weiteren existieren integrierte Forschungsansätze (u.a. Stufflebeam 1972; Hutchins et al. 2013; Gessler 2012), in denen Ergebnisse und Prozesse als gleichberechtigte Zwecke angesehen werden. Im Anschluss an die Vorstellung der drei verschiedenen Ansätze werden diese aus Perspektive des Forschungsvorhabens diskutiert und Schlussfolgerungen für das Untersuchungsdesign gezogen.

In Kapitel 3 „Methodisches Vorgehen“ erfolgt sodann die Beschreibung der empirischen Herangehensweise an das Forschungsvorhaben. An dieser Stelle werden die einzelnen Forschungsfragen vorgestellt sowie das Untersuchungsdesign, der Feldzugang, der Gegenstand der Untersuchung und die Stichprobe beschrieben. Des Weiteren werden die Strukturgleichungsmodellierung als Hauptauswertungsmethode, die Besonderheiten von Paneldesigns, die Auswertung mittels latenter Wachstumskurvenmodelle und die Behandlung fehlender Werte erläutert.

Im Anschluss daran erfolgt in Kapitel 4 „Entwicklung des Erhebungsinstruments“ die ausführliche theoretische Herleitung der Skalen für das Erhebungsinstrument. Im Rahmen der Untersuchung werden Prozess- und Ergebnisdaten im Lern- und Funktionsfeld erfasst. Dies erfolgt anhand der Dimensionen *Trainee Eigenschaften*, *Transfermotivation*, *Trainings- und Lernbedingungen*, *Transferorientierung des Trainings*, *Organisationales Transferklima*, *Transfersituation* und *Transfererfolg*.

In Kapitel 5 „Empirische Ergebnisse Teil I: Prüfung des Erhebungsinstruments“ werden die zuvor theoretisch entwickelten Skalen empirisch geprüft. Diesbezüglich werden zunächst die Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität diskutiert. Danach erfolgen die Validierung der Konstrukte anhand exploratorischer Faktorenanalyse und die Prüfung der Skalen auf interne Konsistenz. Es folgen eine Dar-

Erfolgsfaktoren beruflicher Weiterbildung
Eine Längsschnittstudie zum Lerntransfer

Hinrichs, A.-C.

2016, XVI, 219 S., Softcover

ISBN: 978-3-658-12760-2