

2 Stand der Forschung zum Lerntransfer

Hinsichtlich des Forschungsstands werden in diesem Kapitel bisherige Ergebnisse, Transfermodelle und Forschungsansätze vorgestellt. Dies erfolgt thematisch anhand ergebnisbezogener, prozessbezogener und integrierter Forschungsansätze.

2.1 Ergebnisbezogene Forschungsansätze

Zu den hier vorgestellten ergebnisbezogenen Forschungsansätzen zählen das Vier-Ebenen-Modell von Kirkpatrick (1967) sowie die Erweiterung dieser Systematik durch Alliger, Tannenbaum, Winston, Traver und Shotland (1997) und die Ergänzung einer fünften Ebene durch Phillips (1991).

2.1.1 Das Vier-Ebenen-Modell (Kirkpatrick 1967)

Donald L. Kirkpatrick entwickelte im Jahr 1959 das Vier-Ebenen-Modell („Four Levels Evaluation Model“), welches häufig auch als „Kirkpatrick Modell“ bezeichnet wird. Es ist das Modell zur Evaluation von Weiterbildungsmaßnahmen, das am bekanntesten und am weitesten verbreitet ist (vgl. u.a. Kauffeld et al. 2009, S.57; Alliger et al. 1997, S.342)¹. Das

1 Im Jahr 2004 wurde Donald L. Kirkpatrick von der ASTD (American Society for Training and Development; heute: Association for Talent Development, ATD) für „Lifetime Achievement in Workplace Learning and Performance“ ausgezeichnet.

„Kirkpatrick Modell“ umfasst die vier Ebenen oder Levels: Reaction, Learning, Behavior und Results.

Das Modell von Kirkpatrick wurde im Laufe der Jahre mehrfach modifiziert. So ergänzte beispielsweise Jack J. Philipps (1991) ein fünftes Level (Return on Investment), welches im weiteren Verlauf des Kapitels vorgestellt wird.

Die vier Levels von Kirkpatrick zeigen eine mögliche Abfolge der Programm-Evaluation. Jedes einzelne Level sei wichtig und habe Einfluss auf das nächste Level. Der Evaluationsaufwand von Level zu Level werde zwar immer schwieriger und zeitaufwendiger (z.B. kann die Zufriedenheit eines Teilnehmenden mit dem Lehrgang per „happiness sheet“ erhoben werden, wohingegen es auf der Ebene der Unternehmensziele u.a. Kennzahlen zu berücksichtigen gilt), gebe aber immer wertvollere Informationen (vgl. Kirkpatrick & Kirkpatrick 2006, S.21). Der Anspruchsgrad an die einzelnen Levels wird im Folgenden erläutert.

Level 1: Reaction

Auf der ersten Ebene wird nach der Teilnehmerzufriedenheit mit der Weiterbildungsmaßnahme gefragt: *„How do trainees react to the program, or better, what is the measure of customer satisfaction?“* (Kirkpatrick & Kirkpatrick 2005, S.5). Damit eine Weiterbildungsmaßnahme erfolgreich ist, sollten die Teilnehmenden laut Kirkpatrick und Kirkpatrick (2006, S.27) positiv auf diese reagieren. Andernfalls seien die Teilnehmenden nicht motiviert zu lernen. Der Einsatz von „happiness sheets“ helfe bei der Verbesserung eines Trainingsprogramms. Wichtig sei auch, in die Fragebögen offene Fragen und Platz für Kommentare zu integrieren, da gerade diese Reaktionen bei der Verbesserung eines Programms hilfreich seien (vgl. ebd., S.34f).

Level 1 umfasst die Zufriedenheit mit dem Inhalt, der Form und der Methode sowie mit dem Trainer und der Arbeitsatmosphäre. Angepasst an den jeweiligen Evaluationsgrund kann auch die Zufriedenheit mit Räumlichkeiten, Zeitplan, Catering, Materialien, Handouts usw. erhoben werden.

Unabhängig davon, ob die Teilnehmenden ein Programm besuchen, für das sie Geld bezahlen müssen, oder ob sie zu einer Inhouse-Schulung gehen, im „Kirkpatrick Modell“ werden die Lernenden innerhalb einer Trainingssituation als Kunden betrachtet, deren Reaktion bedeutsam ist (vgl. ebd., S.35f). Ihre Zufriedenheit mit dem Programm entscheide darüber, ob die Kunden wieder teilnehmen und ob sie die Maßnahme anderen Mitarbeitern ihres Unternehmens weiterempfehlen würden. Programmplaner sollten sich aus Sicht von Kirkpatrick und Kirkpatrick für die Teilnehmerzufriedenheit interessieren und diese aus den folgenden zwei Gründen erheben:

1. Die Teilnehmenden sollen wissen, dass die Trainer ihre Reaktionen wertschätzen.
2. Aus der Messung der Teilnehmerzufriedenheit können Verbesserungsvorschläge für die Programmplanung gewonnen werden.

Level 2: Learning

In der zweiten Ebene geht es darum, herauszufinden, in welchem Umfang Lernen, beispielsweise in Form von Wissenszuwachs, Einstellungsänderung oder Fähigkeitsverbesserung, stattgefunden hat. „*To what extend has learning occurred?*“ (Kirkpatrick & Kirkpatrick 2005, S.5). An dieser Stelle gilt es, den Lernerfolg zu erheben, denn eine Verhaltensänderung könne nur erwartet werden, wenn eines oder mehrere Lernziele erreicht worden seien. Die Messung des Lernerfolgs wird von Kirkpatrick und Kirkpatrick allerdings als schwierig und zeitintensiv betrachtet. Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen müssten sowohl vor als auch nach dem Trainingsprogramm erfasst werden. Erst der Unterschied zeige den Lernerfolg (vgl. Kirkpatrick & Kirkpatrick 2006, S.42ff). Dabei sollten drei Dinge in einem Trainingsprogramm realisiert werden:

1. Verstehen der unterrichteten Konzepte, Prinzipien und Techniken
2. Entwicklung und/ oder Verbesserung von Fähigkeiten
3. Verhaltensänderungen

Level 3: Behavior

Ebene 3 betrifft laut Kirkpatrick und Kirkpatrick die wohl schwierigste und die wahrscheinlich auch wichtigste Messung. Hierbei soll der Frage nachgegangen werden: *„To what extent has on-the-job behavior changed as a result of the program?“* (Kirkpatrick & Kirkpatrick 2005, S.6)

Die im Training gelernten Inhalte gilt es am Arbeitsplatz umzusetzen und zu generalisieren, um von einem erfolgreichen Transfer des Gelernten vom Lernfeld ins das Funktionsfeld zu sprechen. Bei Nicht-Anwendung des neu gelernten Wissens bzw. der neu gelernten Fähigkeiten könne das Training als Misserfolg verstanden werden - auch wenn zuvor Lernen stattgefunden hat. Darüber hinaus fügten die Autoren hinzu, dass die Messung der Verhaltensänderung nicht nur notwendig sei, um herauszufinden, ob sich das Verhalten des Teilnehmers verändert hat, sondern auch, um Gründe festzustellen, warum keine Verhaltensänderungen stattgefunden haben. Vorgeschlagen werden daher beispielhafte Stichproben-Untersuchungen vor und nach dem Training, da es unmöglich sei, in allen Programmen Verhaltensänderungen der Lernenden zu erfassen (vgl. ebd., S.6).

Wichtig zu beachten sei, dass die Teilnehmenden nicht immer die Möglichkeit hätten, neues Verhalten sofort am Arbeitsplatz umzusetzen. Es sollte also genügend Zeit für den Transfer gegeben sein, weshalb Kirkpatrick und Kirkpatrick (2006) einen Zeitpunkt zur Evaluation von Level 3 vorschlagen, welcher zwei bis drei Monate nach Ende der Trainingsmaßnahme stattfindet. In manchen Fällen seien auch sechs Monate realistisch (vgl. ebd., S.54).

Level 4: Results

Auf der vierten Ebene wird evaluiert, inwieweit die Trainingsmaßnahme zum Unternehmenserfolg beigetragen hat: *„To what extent have results occurred because of the training?“* (Kirkpatrick & Kirkpatrick 2005, S.7). Hierbei können Kennzahlen und objektive Leistungskriterien herangezogen werden (vgl. Kauffeld 2010, S.113), wie beispielsweise eine verbesser-

te Arbeitsqualität sowie Qualitätssteigerung, Reduzierung verschwendeter Zeit, Verkaufssteigerung, Kostensenkung und Profitsteigerung (vgl. Kirkpatrick & Kirkpatrick 2005, S.7). Es geht also um die finalen Ergebnisse, die aufgrund der Teilnahme am Training aufgetreten sind. Level 4 ist somit der wohl wichtigste und auch schwierigste Teil des Evaluationsprozesses: Es wird ermittelt, welche finalen Ergebnisse auf die Teilnahme an der Weiterbildungsmaßnahme zurückzuführen sind. Dabei kann u.a. nach folgenden Aspekten gefragt werden: Qualität des Arbeitslebens, Produktivität, Kostenreduzierung, Umsatzentwicklung.

Meistens bleiben Fragen wie diese unbeantwortet, weil die Trainerinnen und Trainer nicht wissen, wie sie diese Ergebnisse erfassen können und/oder die Ergebnisse zwar der beste Nachweis der verbesserten Geschäftsergebnisse sind, aber keinen eindeutigen Beweis darstellen, dass diese allein auf das Training zurückzuführen sind. Ausnahmen bilden hier z.B. Verkaufsschulungen oder Unfallvermeidungstrainings. Da die Geschäftsergebnisse, die auf eine Weiterbildungsmaßnahme zurückgeführt werden sollen, erst nach erfolgreicher Anwendung des im Training Gelernten erhoben werden können, sollte nach Kirkpatrick und Kirkpatrick folglich genügend Zeit bis zur Evaluation eingeräumt werden (vgl. Kirkpatrick & Kirkpatrick 2006, S.63ff). Bezogen auf die Evaluation mithilfe des „Kirkpatrick Modells“ geben die Autoren folgende Hinweise:

Level 1: Es ist wichtig, die Kommentare zu lesen. Wenn dort Verbesserungsvorschläge gemacht werden, sollten diese in der Zukunft umgesetzt werden. Gibt es einen isolierten Kommentar, kann dieser gewürdigt, aber ignoriert werden.

Level 2: Die Evaluationsstufe ist im Verhältnis zu den nachfolgenden Levels einfach, da die Evaluation anhand von Tests erfolgen kann. Hierfür bedarf es einer Festlegung, welche Lernziele die Teilnehmenden erreicht haben sollen. Wenn die Möglichkeit besteht, dass diesbezügliches Vorwissen bereits besteht, ist ein Pretest erforderlich. Wenn der Inhalt komplett neu ist, ist kein Pretest notwendig.

Level 3 und 4: Die Levels 3 und 4 sind im Gegensatz zu den Levels 1 und 2 sehr zeitintensiv (vgl. Kirkpatrick & Kirkpatrick 2006, S.72f). Die Trainerinnen und Trainer verlieren nach den ersten beiden Evaluations-

stufen ihren Einflussbereich. Am Arbeitsplatz sind die ehemaligen Teilnehmenden in der Anwendung des Gelernten nicht nur von sich selbst abhängig, sondern auch von Anderen, z.B. von Vorgesetzten (vgl. Kirkpatrick 2006, S.84).

Kirkpatrick sieht in seinem Modell kausale Wirkungsannahmen zwischen den einzelnen Ebenen, da er schreibt: „Without learning, no change in behavior will occur“ (Kirkpatrick & Kirkpatrick 2006, S.50). Die vier Levels dienen seiner Ansicht nach nicht nur der Evaluation von Trainings, sondern auch der Entwicklung von Programmen. So könne das Vier-Ebenen-Modell beispielsweise auch bei der Bedarfsanalyse eingesetzt werden. Hierbei sollte aber am Ende des Modells, also bei Level 4 – Results, angefangen und rückwärts gegangen werden: „Start with Level 4 (results) and determine with the line-of-business managers what needs to happen. Then, work backward with the question, 'What behaviors (Level 3) need to be put into practice to achieve the desired results?' Then, ask, 'What knowledge, skills, and attitudes (Level 2) will the targeted employees need to have to behave appropriately?' Follow by, 'How will we get them to come to training and be receptive to these changes (Level 1)?'“ (Kirkpatrick & Kirkpatrick 2005, S.9).

Kirkpatrick und Kirkpatrick (2006) sind der Meinung, dass der Grund, weshalb an Weiterbildung teilgenommen werde, die Steigerung der Geschäftsergebnisse sei. Diese sollten höher sein als die Investitionskosten in das Training. In manchen Fällen könne diese Evaluation sehr einfach erfolgen, z.B. wenn es um die Verbesserung von Verkaufszahlen, Reduzierung von Unfällen und die Arbeitskräftefluktuation gehe. Hier lässt sich schnell feststellen, ob sich eine Trainingsmaßnahme bezahlt gemacht habe (vgl. ebd., S.69).

Das Vier-Ebenen-Modell von Kirkpatrick wurde viel diskutiert und u.a. durch Alliger und Kollegen (1997) sowie Philipps (1991) erweitert bzw. ergänzt. Im nächsten Schritt wird die Erweiterung des Vier-Ebenen-Modell von Kirkpatrick (1967) durch Alliger und Kollegen (1997) vorgestellt.

2.1.2 Erweiterung des Vier-Ebenen-Modells

Alliger, Tannenbaum, Winston, Traver und Shotland (1997) sahen Kirkpatrick's Vier-Ebenen-Modell als zu grob an, weshalb sie dessen Systematik erweiterten. So unterteilten sie die erste Ebene *Reaction* in die zwei grundlegenden Komponenten affektive (gefühlbetonte) und nutzenbezogene Reaktionen. Die zweite Ebene *Learning* gliederten sie in das unmittelbare Wissen nach dem Training, die Wissensbeibehaltung und die Demonstration erlernten Verhaltens/erlernter Fähigkeiten (vgl. ebd., S.344ff).

Level 1: Reaction

- *Affektive Reaktionen*: Die Bewertung der Teilnehmer-Zufriedenheit mit dem Training erfolge im Sinne der organisationalen Dienstleistungen. Des Weiteren könne diese Einfluss auf die Trainingsbeteiligung, Mundpropaganda, weitere Trainingsförderungen usw. haben.
- *Nutzenbezogene Reaktionen*: Diese fragten nach dem wahrgenommenen Nutzwert oder nach der Umsetzbarkeit des Trainings für die nachfolgende Job-Performanz. Gefragt werde hier nach der Relevanz, dem praktischen Wert und dem Einfluss auf die im Job benötigten Fähigkeiten.
- *Kombinierte Reaktionen*: Kombination von affektiven und nutzenbezogenen Reaktionen.

Level 2: Learning

- *Wissen unmittelbar nach dem Training*: Abfrage, wie viel über die trainierten Inhalte gewusst wird, vor allem anhand von Multiple-Choice-Tests.
- *Wissensbeibehaltung (knowledge retention)*: Die Methoden der Wissensabfrage blieben dieselben, der Zeitpunkt läge aber später als direkt nach dem Training.

- *Demonstration von Verhalten/Fähigkeiten:* Hiermit sind alle Verhaltens-Indikatoren gemeint, welche innerhalb des Trainings und nicht in der Arbeitsumgebung erfasst werden, beispielsweise durch Rollenspiele und Verhaltensreproduktion.

Level 3: Transfer

- Diese Kategorie ist gekennzeichnet durch eine on-the-job Natur. Verhalten, das beibehalten und am Arbeitsplatz angewendet wird, wird von Alliger und Kollegen als Transfer bezeichnet.

Level 4: Results

- Die vierte Ebene (das „ultimative“ Kriterium) bezieht sich auf Auswirkungen im Unternehmen, wie Arbeitnehmer-Moral, Kostenersparnis, Produktivitätszunahme, Profitabilität und Kundenzufriedenheit wird den Autoren folgend häufig als am fundamentalsten zur Beurteilung des Trainingserfolges angesehen. Die Erhebung dieser Daten stelle sich aber auch am schwierigsten dar.

Mit Blick auf die Results wurde das Vier-Ebenen-Modell von Kirkpatrick (1967) zudem, wie schon in 2.1.1 erwähnt, von Jack J. Phillips (1991) um eine fünfte Ebene ergänzt – den Return on Investment (ROI). Zudem vergleicht Phillips den monetären Nutzen eines Programms mit dessen Kosten. Ohne dieses wäre laut Phillips und Schirmer (2008) die Auswirkungskette der Evaluation unvollständig. Aus der Sicht des Managements steige der Informationswert der Evaluation mit jeder höheren Stufe bzw. Ebene. „Die ROI-Methodik ist somit ein Prozess, der die Anforderungen und Bedürfnisse derjenigen erfüllt, die Programme initiieren, genehmigen und unterstützen“ (Phillips & Schirmer 2008, S.29). Der ROI wird in Kosten-Nutzen-Relation oder als Prozentwert ausgewiesen und von Phillips und Schirmer sogleich als das aussagekräftigste Level der Evaluation beschrieben. Hinsichtlich der Evaluation des ROI empfehlen

die Autoren zudem die Evaluation aller vorherigen Stufen des Vier-Ebenen-Modells von Kirkpatrick (vgl. ebd., S.28).

Der Return on Investment bildet das Verhältnis zwischen dem betrieblichen Aufwand von Weiterbildung (Programmkosten) und des Ertrags der Maßnahme (Programmnutzen). In seiner Berechnung wird der Netto-Programmnutzen (Programmnutzen minus Programmkosten) durch die Programmkosten dividiert und der Quotient mit 100 multipliziert (vgl. ebd., S.31).

$$\text{ROI(\%)} = \frac{\text{Programmnutzen} - \text{Programmkosten}}{\text{Programmkosten}} \times 100$$

Entsprechend der Formel ist bei einem ROI>100% der Return höher als die Investition.

Die Daten für die Evaluation werden darüber hinaus in vielen Unternehmen in „harte“ und „weiche“ aufgeteilt. Harte Daten beziehen sich auf arbeitsbezogene Prozesse wie Qualität, Produktivität, Kosten und Zeit. Weiche Daten sind hingegen subjektiv und verhaltensorientiert, wie Arbeitsgewohnheiten, Arbeitsklima, Einstellung zur Arbeit, Initiative, Entwicklung und Förderung sowie Kundenzufriedenheit. Sie sind umständlicher zu erheben als harte Daten und folglich schwer in monetäre Werte umzurechnen (vgl. ebd., S.105ff).

Die beschriebenen Erweiterungen des Kirkpatrick Modells durch Alliger, Tannenbaum, Winston, Traver und Shotland (1997) sowie von Philipps (1991) bzw. Philipps und Schirmer (2008) sind in Form einer Gegenüberstellung in folgender Tabelle dargestellt:

Tabelle 2: Das Kirkpatrick-Modell und dessen Erweiterungen

| | Kirkpatrick (1967) | Erweiterung durch Alliger, Tannenbaum, Winston, Traver und Shotland (1997) | Philipps (1991), Philipps & Schirmer (2008) |
|---|--------------------|--|---|
| 5 | | | Return on Investment (ROI) |
| 4 | Results | Results | Auswirkung auf das Geschäft |
| 3 | Behavior | Transfer | Anwendung am Arbeitsplatz |
| 2 | Learning | Immediate Knowledge | Lernen |
| | | Knowledge Retention | |
| | | Behavior Demonstration | |
| 1 | Reaction | Affective Reactions | Reaktion, Zufriedenheit und geplante Aktionen |
| | | Utility Judgements | |

Im nächsten Abschnitt folgt ein Fazit zu dem hier vorgestellten ergebnisbezogenen Forschungsansatz.

2.1.3 Fazit

Aus den vorgestellten ergebnisbezogenen Forschungsansätzen lässt sich Folgendes zusammenfassen:

Die einzelnen Ergebnisdimensionen zeigen zwar durch 8 Ergebnisdimensionen auf 5 Ebenen (siehe Tabelle 2) die Vielfalt des ergebnisbezogenen Forschungsansatzes, vernachlässigen aber u.a. „*wie* die Ergebnisse entstehen, *wie* diese beeinflussbar sind und *wie* diese bereits im Vorfeld systematisch ermöglicht werden“ (Gessler 2012, S.365). Darüber hinaus kann der ergebnisbezogene Forschungsansatz allein zu Fehlinterpretationen führen. Misslingt der Lerntransfer, so kann, auf das Kirkpatrick-Modell bezugnehmend, beispielsweise mangelhaftes Lernen auf-

Erfolgsfaktoren beruflicher Weiterbildung
Eine Längsschnittstudie zum Lerntransfer

Hinrichs, A.-C.

2016, XVI, 219 S., Softcover

ISBN: 978-3-658-12760-2