

2 Forschungsfeld betriebliche Weiterbildung

Die betriebliche Weiterbildung, als ein Teilbereich der beruflichen Weiterbildung, hat im post-schulischen Bildungssystem den größten Anteil an den Weiterbildungssegmenten. Laut dem aktuellen Adult Education Survey (2014) entfallen 70 % aller Weiterbildungsaktivitäten der 18- bis 64-Jährigen auf das betriebliche Umfeld. Demzufolge ist auch der Anteil an Erwerbstätigen (49 %) unter den betrieblichen Weiterbildungsteilnehmern am stärksten vertreten (vgl. Bilger und Strauß 2015, S. 4). Wittwer (1982) beschreibt betriebliche Weiterbildung wie folgt:

„Unter betrieblicher Weiterbildung werden [...] die außerhalb des Arbeitsvollzugs in der Verantwortung der Betriebe organisierten Bildungsmaßnahmen verstanden, die nicht Teil der beruflichen Erstausbildung sind und die sich an den Bedingungsfaktoren des privatwirtschaftlichen Produktionsprozesses orientieren“ (Wittwer 1982, S. 25).

Die berufliche Weiterbildung gliedert sich nach Bernien (1997) in drei verschiedene Bereiche: die öffentlich geförderte, die betriebliche und die individuelle Weiterbildung (siehe Abbildung 1). Zur öffentlich geförderten Weiterbildung gehört die berufliche Anpassungs- und Aufstiegsfortbildung (vgl. Wissenschaftsrat 2014, S. 45) sowie Umschulungen, die durch das Berufsbildungsgesetz rechtlich vorgegeben sind. Als Anpassungsfortbildung gelten alle Weiterbildungen, die „*der Auffrischung von Kenntnissen oder der Anpassung an neue technische Entwicklungen*“ (Wissenschaftsrat 2014, S. 46) dienen. Die Aufstiegsfortbildungen haben zum Ziel, ein höheres Qualifikationsniveau zu erreichen (z.B. Meister oder Technikerfortbildung). Je nach Weiterbildungsanbieter oder Trägerschaft, z.B. in Betrieben oder Verbänden, wird zusätzlich zwischen der betrieblichen und der individuellen Weiterbildung unterschieden. Die betriebliche Weiterbildung ist unterteilt in institutionell organisierte Weiterbildung (z.B. Seminare), die intern oder extern stattfinden, und die arbeitsintegrierte Weiterbildung, die sowohl im Prozess der Arbeit als in Arbeitsnähe durchgeführt werden kann (vgl. Hippach-Schneider et al. 2007, S. 36f.).

Im weiteren Verlauf der Arbeit wird sich auf die betriebliche Weiterbildung fokussiert. Dazu werden zunächst die unterschiedlichen semantischen Zugänge der Begriffe „Betrieb“ und „Weiterbildung resp. Pädagogik“ und deren Auswirkungen für die betriebliche Praxis beschrieben.

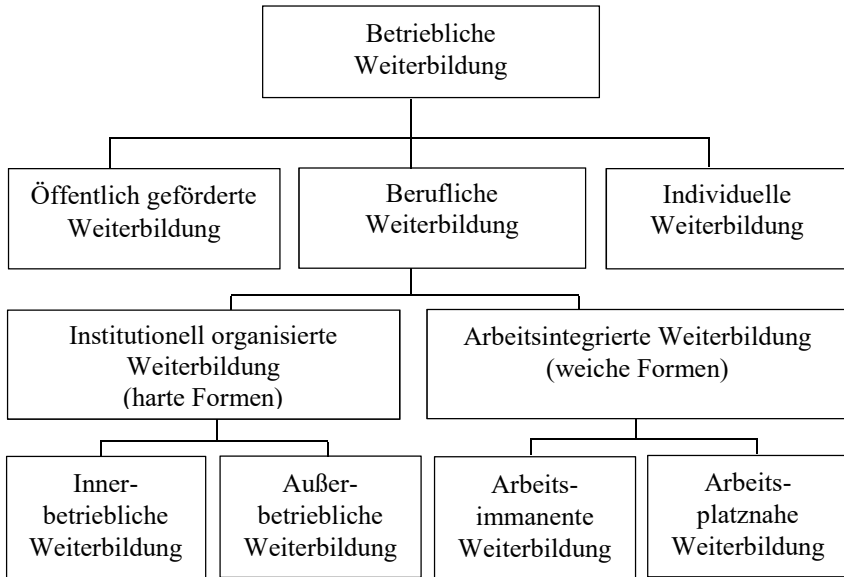


Abbildung 1: Formen beruflicher Weiterbildung (Eigene Darstellung in Anlehnung an Bernien 1997, S. 42)

2.1 Betriebliche Weiterbildung

Arnold (1997) plädiert bei der betrieblichen Weiterbildung respektive der Betriebspädagogik für eine „individualpädagogische Orientierung“ (Arnold 1997, S. 22) und beschreibt den Gegenstand und die Funktion wie folgt:

„Die Betriebspädagogik als die Wissenschaft von der betrieblichen Bildungsarbeit hat nicht die betrieblichen Organisations- und Funktionszusammenhänge als solche zum Gegenstand, sondern das Individuum (den Mitarbeiter bzw. die Mitarbeiterin) als das in seinen Möglichkeiten zu entwickelnde und zu bildende Subjekt. Betriebliche Organisations- und Funktionszusammenhänge stellen für die Betriebspädagogik deshalb nur insofern einen Gegenstand dar, als sie diese Bildungsprozesse determinieren, d.h. auslösen, fördern oder auch behindern“ (Arnold 1997, S. 23).

Arnold (1997) weist in diesem Zusammenhang auf das Spannungsverhältnis zwischen dem „ökonomischen“ und „pädagogischen Prinzip“ hin, da die Begriffe „Betrieb“ und „Pädagogik“ unterschiedlichen Bedeutungshorizonten entstammen (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Unterschiede von Betrieb und Pädagogik (Arnold 1997, S. 25)

	Betrieb	Pädagogik
Bedeutungshöfe	„Reich der Notwendigkeit“	„Reich der (pädagogischen) Freiheit“
	Zweckrationales Handeln Gewinnorientierung	Sinn- und wertbezogenes Handeln Bildungsorientierung
	„harte“, „rücksichtslose“ Realität	„behütete“ Realität
	„Verwertung“ der menschlichen Arbeitskraft	Umfassende Entwicklung und Förderung der menschl. Fähigkeiten
	„Unterwerfung“ unter die „Gesetze“ des Arbeitsmarktes	Selbstentwicklung Selbstfindung (Identität)

Dem „pädagogischem Prinzip“ wird eine untergeordnete Rolle unterstellt. Er skizziert fünf verschiedene Reaktionsformen mit dem Spannungsverhältnis: Bei der „Aufgabe des pädagogischen Prinzips“ (ebd., S. 26) geht es weniger um Debatten bezüglich des pädagogischen Gehalts, sondern die pädagogische Aufgabe beschränkt sich unter anderem auf den Einsatz von Evaluationsinstrumenten zur besseren methodischen Gestaltung von Bildungsmaßnahmen. Das „Ausklammern des pädagogischen Prinzips“ (ebd.) begründet sich auf der Tatsache, dass der Grundsatz von Bildung im betrieblichen Kontext nicht umgesetzt werden kann, wobei dessen Relevanz betont und die Frage gestellt wird, in welchen (öffentlichen) Institutionen dieses Prinzip realisiert werden kann. „Die Verfälschung des pädagogischen Prinzips“ (ebd., S. 27) resultiert aus der Anpassung pädagogischer Prinzipien an betrieblichen Strukturen. Anstatt zur Befähigung zur Mündigkeit zum Beispiel durch das Äußern von Kritik anzuregen, geht es vorrangig um das Disziplinieren der Mitarbeiter. Das „Beharren auf dem pädagogischen Prinzip“ (Arnold 1997, S. 28) plädiert für einen generalistischen Anspruch des individualpädagogischen Ansatzes im Betrieb. Diese distanzierte Betrachtungsweise auf den Betrieb sowie das damit verbundene Nicht-Gestalten führt zu einer indirekten Unterstützung der vorliegenden betrieblichen Strukturen und Gegebenheiten. Die Unternehmenskultur führt insbesondere dazu, dass eine „pädagogische (Mit-) Gestaltung des Betriebs“ (ebd., S. 30) realisierbar und möglich ist. Wenn sie auf verschiedenen Ebenen berücksichtigt wird, kann die sogenannte „Interdependenz“ (ebd., S. 31) zwischen sozialen und technikbasierten Aspekten genutzt werden. Aktive Beteiligung am betrieblichen Alltag (Mündigkeit) und die Entwicklung sozialer Kompetenzen sind wichtige Vorausset-

zungen für eine „sozialverträgliche Technikgestaltung“ (ebd., S. 34), (vgl. Arnold 1997, S. 26-34).

Einen zunehmenden Trend hin zur Ökonomisierung beobachten Diettrich/Vonken (2011) aufgrund des Bedeutungszuwachses von Themen wie Bildungscontrolling oder Qualitätsmanagement. Die stärkere Fokussierung auf Kompetenzentwicklung und individuelles Lernen kann unter kritischen Gesichtspunkten auch als ein Rückzug aus der Verantwortung betrieblicher Bildungsarbeit (Fehlende Lernsettings) interpretiert werden, die zudem durch Kostenersparnisse begründet sein können. Die Autoren plädieren für eine **Ausgewogenheit pädagogischer Prinzipien und ökonomischer Erfordernisse** (vgl. Diettrich und Vonken 2011, S. 6f.).

2.1.1 Erziehungswissenschaftliche Forschungsansätze betrieblicher Weiterbildung

Nachfolgend werden drei erziehungswissenschaftliche Thesen, die Konvergenz-, Differenzierungs- und Transformationsthese, erläutert. Kern dieser drei Thesen sind Umgangsformen mit pädagogischen und/oder ökonomischen Prinzipien im betrieblichen Weiterbildungskontext (vgl. Behringer et al. 2009, S. 44–49).

2.1.1.1 Konvergenzthese nach Harteis

Bei der Konvergenzthese wird die Notwendigkeit der gleichzeitigen Berücksichtigung sowohl von pädagogischen als auch von ökonomischen Prinzipien hervorgehoben. Nach Harteis (1999) betont die These,

„daß eine Vernachlässigung ökonomischer Prinzipien die Erreichung (betriebs)pädagogischer Ziele verhindert und in der umgekehrten Richtung die Vernachlässigung pädagogischer Prinzipien zu suboptimalen ökonomischen Resultaten führt“ (Harteis 1999, S. 210).

Das bedeutet, dass für die erfolgreiche Bewältigung neuer Trends und Entwicklungen im Hinblick auf ökonomisch gesicherten Erfolg langfristig die individuelle Kompetenz des Mitarbeiters gefördert werden muss. Harteis (2002) weist darauf hin, dass die Förderung der individuellen Kompetenz nicht nur auf die „Performanz“ (Harteis 2002, S. 4) des Mitarbeiters zur Verfolgung betrieblicher Ziele dient, sondern dass die Beschäftigten auch einen individuellen Nutzen bzw. die Berücksichtigung eigener Bedürfnisse bei individueller Kompetenzausübung erfahren (vgl. Harteis 2002, S. 4).

Nach Harteis (2004) beinhaltet die Konvergenzthese zudem einige kritische Punkte. Er verweist zunächst darauf, dass es keine empirischen Belege für die Existenz der Konvergenzthese gibt. Eine Ausnahme bildet eine Untersuchung

von Achtenhagen/Oldenbürger (1996), bei der die Konvergenzthese im Kontext von Dienstleistungsunternehmen nachgewiesen werden konnte (vgl. Achtenhagen und Oldenbürger 1996, S. 398ff). Ferner besitzen die Argumentationen für die Konvergenzthese eine zu geringe Tragweite, da zwischen der realen Beschreibung der Konvergenz ökonomischer und pädagogischer Prinzipien und normativen Gesichtspunkten wenig Trennschärfe existiert. Dabei kritisiert Harteis (2004) vor allem die „Programmatik“ (Harteis 2004, S. 280) der Aussagen zur Konvergenzthese und betont, dass normative Aussagen einen generalisierten Geltungsbereich propagieren würden und sich nicht für eine empirische Falsifikation eignen (vgl. Harteis 2004, S. 280ff). Des Weiteren erfahre die individuelle Perspektive der Beschäftigten zu wenig Beachtung und die Ausführungen basierten auf einer einseitigen Betrachtungsweise. Als Ursache nennt Harteis (2004) die einseitige Betrachtung in der Managementliteratur und verweist unter anderem auf Beispiele wie Hygienefaktoren (vgl. Herzberg et al. 1993), die höchstens als Voraussetzung für eine hohe Arbeitsleistung gelten können, während das Individuum letztendlich selbst die Entscheidung zu leistungsmotiviertem Handeln trifft (vgl. Harteis 2004, S. 282f.). Zuletzt befinden sich die Erwartungen und Anforderungen an die Mitarbeiter auf einem Abstraktionsgrad, welches den Transfer in den praktischen Arbeitsalltag, sowohl aus betrieblicher Sicht als auch aus der Mitarbeiterperspektive, behindern kann. Für den Betrieb können sich hierbei Probleme bei der Diagnose von Lernbedarfen und Kompetenzen oder der gezielten Auswahl von Mitarbeitern ergeben. Auf der Mitarbeiterseite sei die Unkenntnis der Kompetenzanforderungen oder der gestellten Erwartungen ebenfalls ungünstig (vgl. ebd., S. 283f.).

Harteis (2004) argumentiert, die allgemeine Konvergenzannahme zwischen ökonomischen und pädagogischen Prinzipien zu negieren und sich anstatt dessen auf empirischer Basis mit Forschungsgegenständen zu beschäftigen, die diese Merkmale aufweisen. Dieser Fallbeispielcharakter spricht eher gegen eine Verallgemeinerung der Erkenntnisse (vgl. ebd., S. 284f.).

2.1.1.2 Differenzierungsthese nach Harney

Die Differenzierungsthese geht von der Annahme aus, dass sich pädagogische und ökonomische Maximen im betrieblichen Kontext kaum vereinbaren lassen. Harney (1998) spricht in diesem Zusammenhang von „betrieblichen Handlungslogiken“ (Harney 1998, S. 39), die in unterschiedlichen Systemen und damit in Abgrenzung zu anderen Handlungslogiken betrachtet werden.

„Die betriebliche Handlungslogik ist Handlungslogik immer im Verhältnis zu anderen Handlungslogiken, wie sie beispielsweise in Politik, Recht, Schule, Familie, Berufsbildung etc. beheimatet sind.[...] ist von der Rahmung abhängig, die das anstehende Thema bzw. Problem liefert: Indem man sich für eine Unterscheidung entscheidet, betrachtet man die betriebliche Handlungslogik nicht mehr von einem „unmarked state“

her, sondern markiert sie durch die in der gewählten Unterscheidung enthaltene Perspektive“ (ebd., S. 39f.).

Bei der betrieblichen Weiterbildung ist für Harney (1998) die Unterscheidung zwischen betrieblicher und beruflicher Weiterbildung resp. deren Handlungslogiken das Differenzierungsmerkmal. Das betriebliche und berufliche Handeln wird im Anschluss dann in den spezifischen Darstellungskontexten deutlich (vgl. Harney 1998, S. 40). Betriebliche Weiterbildung in Abgrenzung zur beruflichen Weiterbildung weisen nach Kurtz (2002) in ihren Grundzügen einige Unterschiede auf. So ist die berufliche Weiterbildung primär auf den Weiterbildungsteilnehmer und seine zukünftige berufliche Entwicklung auf den Arbeitsmarkt ausgerichtet – Anschlussfähigkeit der Person. Die betriebliche Weiterbildung ist stärker auf die Verwertbarkeit (siehe Humankapitaltheorie, vgl. Becker 1993) hin ausgerichtet, zur Steigerung des Unternehmenskapitals – Anschlussfähigkeit der Organisation. Unterschiede ergeben sich auch bei der Möglichkeit der Teilnahme. Während die Zugangswege in der beruflichen Weiterbildung prinzipiell allen Personen offen stehen, setzt die Teilnahme an der betrieblichen Weiterbildung die Zugehörigkeit als Mitarbeiter zum Betrieb voraus. Kurtz (2002) konstatiert, dass zudem die Startpunkte beider Weiterbildungsformen unterschiedlich sind. Die betriebliche Weiterbildung hat im Gegensatz zur beruflichen Weiterbildung einen noch stärker weiterqualifizierenden Charakter, da in der Regel eine berufliche Grundausbildung (Ausbildungsberuf oder Studium) bzw. eine berufliche Weiterqualifizierung bereits vorliegen (vgl. Kurtz 2002, S. 880–886).

Unterscheidungen zwischen beruflichem und betrieblichem Handeln werden auf der Ebene der Organisation um den Grad der Verrechtlichung deutlich. Im Bundesinstitut für Berufsbildung werden übergreifend Tätigkeiten koordiniert mit dem Ziel, konkrete Themen der beruflichen Bildung in einen größeren Sinnzusammenhang des Systems Berufsbildung zu setzen. Betriebliche Weiterbildung agiert nur im betrieblichem Umfeld auf der Ebene von „innerbetrieblichen Kommunikations- und Handlungsvollzügen“ (Harney 1998, S. 107). Das heißt es gibt keinen Anschluss an eine übergeordnete Institution bzw. an ein funktionsübergreifendes System.

„Die betriebliche Weiterbildung muß auf Reproduktion von Betrieben zugerechnet werden. Auf die Reproduktion der Weiterbildung kann die betriebliche Weiterbildung nicht verweisen. Dagegen kann die berufliche Weiterbildung auf Weiterbildung verweisen, da die Berufsform sich historisch vom Wirtschaftssystem gelöst hat und eben nicht auf den geldlich vermittelten Tausch von Gütern, sondern auf die Perfektionierung des Arbeitsvermögens bezogen ist“ (Harney 1998, S. 108).

Das Verhältnis von Beruf und Betrieb ist nicht spannungsfrei. Beruflichkeit wird nur in betrieblichen Zusammenhängen produktiv wirksam und der Betrieb reichert die Beruflichkeit durch Erfahrung (z.B. durch Praktika) an. Ansprüche an berufliche Weiterbildung sind immer durch sogenannte „Vollständigkeitsvorstel-

lungen“ (ebd., S. 110) gekennzeichnet. Das bedeutet, dass Inhaber von Berufen bzw. Abschlüssen durch normative Wertvorstellungen über kompetentes Arbeitshandeln und gesellschaftliche Erwartungen gekennzeichnet sind. Berufe besitzen dabei unterschiedliche Grade an Anerkennung in der Gesellschaft – Außenperspektive. Demgegenüber steht der Betrieb – Innenperspektive, indem sich betriebsinterne Hierarchien abbilden (vgl. Abbott 1988) und Berufe je nach beruflicher Position substituieren können. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die betriebliche Weiterbildung ihren Ursprung und die Zielvorstellung von Personalentwicklung zusammen im Betrieb verortet sind und die berufliche Weiterbildung insofern auf die Person ausgerichtet ist, als sie auf gesellschaftlicher Ebene Expertise vermittelt (vgl. Harney 1998, S. 109–113).

2.1.1.3 Transformationsthese nach Schäffter

Bei der Transformationsthese geht es darum, dass gesellschaftliche Transformationen respektive Umbrüche zu veränderten Anforderungen an die Erwachsenenbildung führen. Gesellschaftliche Transformationen zeigen sich durch eine Zunahme an Komplexität bzw. Gestaltungsmöglichkeiten. Diese führen wiederum zu einer grundlegenden Änderung der Funktionsweise der Erwachsenenbildung, und zwar von der „Reproduktionsfunktion“ (Schäffter 1984, S. 250) zur „Reflexionsfunktion“ (ebd., S. 251). Schäffter (1998) hinterfragt, ob diese gesellschaftlichen Veränderungsprozesse durch institutionalisierte Weiterbildung bearbeitet werden können (vgl. Schäffter 1998, S. 11–16).

Der Begriff Transformation bezeichnet nach Schäffter (2009) „eine Anzahl unverbundener Veränderungen in ihrem äußeren Erscheinungsbild“ (Schäffter 2009, S. 1). Prozesse des strukturellen Wandels können sich durch Übergänge in Form von veränderten „Formationen“ oder „Formaten“ in Handlungskontexten (Bedeutungs- und Sinnkontexten) widerspiegeln.

Dabei können dem Begriff „Form“ nach Schäffter (2009) fünf verschiedene Bedeutungen zugeschrieben werden:

1. *Ästhetisch*: Zentraler Aspekt ist hierbei das Spannungsverhältnis von Form und Inhalt, wenn es darum geht Inhalte durch eine entsprechende Darstellungsform ästhetisch zu gestalten.
2. *Medientheoretisch*: Transformation bedeutet in diesem Kontext die Veränderung von Formaten innerhalb eines Mediums oder zwischen Medien.
3. *Gestalttheoretisch*: Durch Wahrnehmungs- und Deutungsprozesse können sich relevante Aspekte in einer Figur herausbilden und latente Aspekte in den Hintergrund rücken. Transformation bedeutet die Auflösung einer Figur sowie den Übergang in eine neue Gestalt, in Abhängigkeit der Hintergrundvoraussetzungen.

4. *Innovationstheoretisch*: Transformation betont hierbei die Schaffung von Möglichkeiten (Kontingenz), indem unreflektierte Hypothesen eliminiert werden. Als Methode können hierbei das zirkuläre Fragen und das „Reframing“ zur Anwendung kommen.
 5. *Evolutionstheoretisch*: Transformation wird hierbei als „pfadabhängige Schrittfolge“ (ebd., S. 3) mit generativem Charakter bezeichnet (z.B. bei technologischen Produktgenerationen).
- (vgl. Schäffter 2009, S. 1ff)

Bei der Betrachtung von Transformationsprozessen ist zudem die Bedeutung von unterschiedlichen Ebenen (z.B. Lernen und Bildung) zu berücksichtigen und deren Verhältnis theoretisch zu betrachten und in Relation zu setzen („kategoriale Differenz“ (Schäffter, 2009, S. 4)).

Mit Fokus auf pädagogische Transformationsprozesse betont Schäffter (2009) die Grenzen institutionalisierter respektive betrieblicher Weiterbildung im Hinblick auf das Fehlen von zieloffenen Problemlösungen und der vorrangigen Betonung von Instruktion und themenspezifischer Didaktik in Form von Unterrichtseinheiten. Transformation propagiert hier funktionale Änderungen in Form eines Übergangs von der Reproduktion zur adressatengerechten Reflexion von Problemstellungen (vgl. Schäffter, 2009, S. 5f.).

Im nachfolgenden werden vier Modelle dargestellt, die den Strukturwandel des Transformationsprozesses und daraus resultierender pädagogischer Konsequenzen für die didaktische Gestaltung von Lernsituationen beschreiben. Die Modelle stellen die Ausgangssituation (A) und den Zielwert (B) dar. Sie unterscheiden sich in der Art der Zielerreichung von A nach B.

Modell I: Lineare Transformation

In diesem Modell ist die Ausgangssituation (A) und der Zielwert (B) bekannt, wobei A als veränderungsbedürftig definiert wird und verlernt werden sollte und B den angestrebten geänderten Zustand beschreibt. Die Überwindung der Diskrepanz von der Ausgangssituation zum Zielwert, der sogenannte „Konversionsprozeß“ (Schäffter 1999, S. 8) kann in Form einer Qualifizierung oder Weiterbildung geschehen. Dieser Prozess ist erfolgreich, wenn beide Zustände exakt operationalisiert und definiert werden mit dem Ziel der Entwicklung einer Weiterbildungskonzeption. Als didaktisches Element wird hier das Lernen im institutionellen Kontext empfohlen.

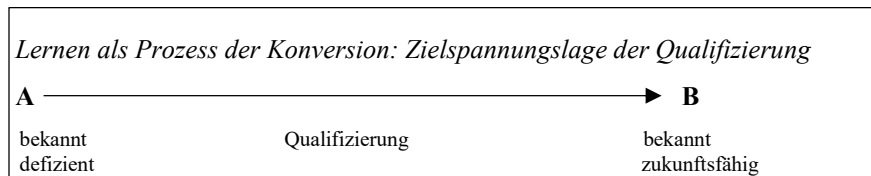


Abbildung 2: Modell I: Lineare Transformation (Eigene Darstellung in Anlehnung an Schäffter 1999, S. 8)

Modell II: Zielbestimmte Transformation

Ausgangssituation ist hier ein ungeklärter als defizitär bewerteter Zustand Ax. Der Zielzustand B ist bekannt und kann falls anvisiert als Lernmodell dienen. Dieses Modell fungiert als Strukturierung für den ungeklärten Zustand Ax. Lernen wird in diesem Modell als Aufklärungsprozess beschrieben, wobei das aufklärungssuchende Subjekt selbst entscheidet, ob es sich am bekannten Modell B orientiert.

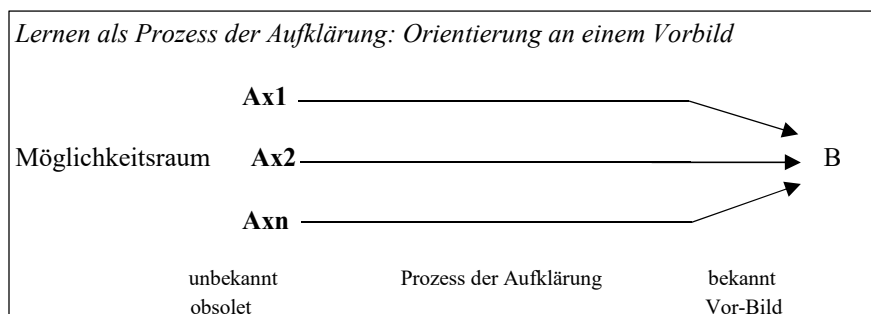


Abbildung 3: Modell II: Zielbestimmte Transformation (Eigene Darstellung in Anlehnung an Schäffter 1999, S. 9)

Modell III: Zieloffene Transformation

Hierbei ist der Ausgangszustand (A) bekannt und der unbekannte Zielwert (B) entspricht einem „Möglichkeitenraum“ (Schäffter 1999, S. 9) Bx. Der zunächst unbegrenzte Möglichkeitenraum Bx kann durch subjektive Entscheidungsprozesse eingegrenzt werden. Weiterbildungen im institutionalisierten Kontext können hier kontraproduktiv sein, weil die Eingrenzung des Möglichkeitenraums B nicht mehr als individuelle „Suchbewegung“ (ebd., S. 10) des Subjekts vorgenommen wird, sondern durch Curricula der Einrichtung vorgegeben werden. Dennoch sollte mit der Suchbewegung und dem damit verbundenen Übergang langfristig ein Zielzustand, der durch Orientierung gekennzeichnet ist, angestrebt werden.

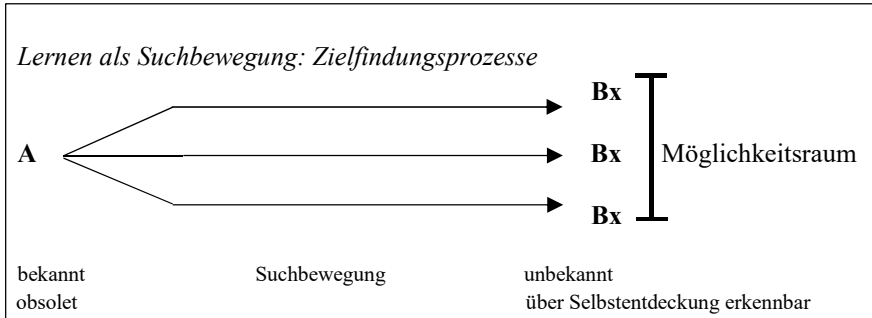


Abbildung 4: Modell III: Zieloffene Transformation (Eigene Darstellung in Anlehnung an Schäffter 1999, S. 9)

Modell IV: Reflexive Transformation

In diesem Modell existiert ein unbekannter Ausgangszustand (A) sowie ein unklarer Zustand (Bx). Dadurch, dass Zustand (A) nicht eindeutig definiert werden kann, ist ein Verlernen- oder Umlernenprozess nicht möglich. Im ersten Schritt bedarf es zunächst einer reflexiven Auseinandersetzung des Zustands (A) mit dem Ziel der Klärung. Je genauer die Klärung des Ausgangszustands (A) erfolgt, desto mehr Impulse gibt es zur Erlangung des Zustands (Bx). Dieser Zustand (Bx) ist in diesem Modell nicht als Endzustand finaler Ordnung zu beschreiben, sondern aus diesem Zustand ergeben sich wiederum weitere Reflexionsprozesse – als permanente Bestimmung. Das Modell beschreibt einen Transformationsprozess, der ständigen Veränderungen unterlegen ist. Nach Schäffter (1999) hat die Pädagogik respektive Erwachsenenbildung hier die Funktion, den Veränderungsdruck zu entschleunigen, indem eine kritische Auseinandersetzung angeregt wird (vgl. Schäffter 1999, S. 10f.) (vgl. Abb. 5).

Für die didaktische Gestaltung von Lernsituationen ergeben sich je nach Transformationsmodell folgende Implikationen:

- Für eine **lineare Transformation** eignen sich Aspekte formaler Weiterbildung mit qualifikatorischem Charakter (curricularer Aufbau und Instruktions-Design).
 - Bei der **zielbestimmten** Transformation wird sich selbstgesteuert an einem Modell mit leitbildhaftem Charakter orientiert (vgl. sozialtherapeutische Ansätze).
 - Für eine **zieloffene Transformation** eignen sich Angebote im Sinne einer angeleiteten Reflexionsmöglichkeit wie z.B. Zukunftswerkstätten.
 - Bei der **reflexiven Transformation**, bei dem ein permanenter Reflexionsprozess erfolgt, eignen sich z.B. Angebote der Supervision, Qualitätszirkel.
- (vgl. Schäffter 1999, S. 11)

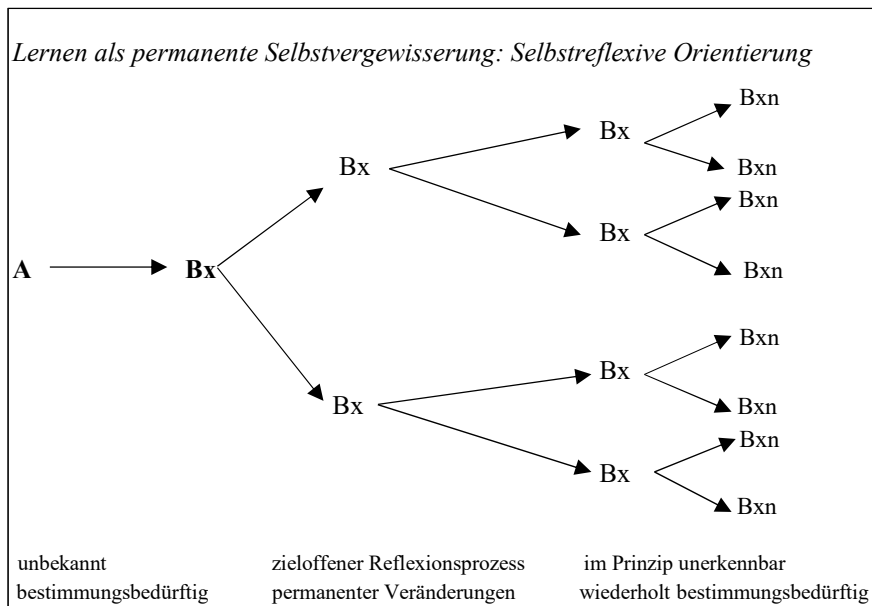


Abbildung 5: Modell IV: Reflexive Transformation (Eigene Darstellung in Anlehnung an Schäffter 1999, S. 10)

Grundlage einer gelungenen Bildungssituation ist nach Schäffter (1998), dass Akteure in der Erwachsenenbildung über eine „Unterscheidungsfähigkeit zwischen den Transformationsmustern“ (Schäffter 1998, S. 36) verfügen. Das bedeutet die richtige Einordnung und Interpretation von Problemsituationen sowie die gezielte Auswahl didaktischer Elemente für die Erarbeitung von Problemlösungsstrategien (vgl. ebd.).

2.1.2 Adressaten- und Teilnehmer- und Zielgruppenforschung – Beteiligung an betrieblicher Weiterbildung

Die Forschung im Rahmen von Erwachsenen- und Weiterbildung differenziert zwischen Adressaten-, Teilnehmer- und Zielgruppenforschung und fokussiert dabei den Erwachsenen als Lerner (vgl. Hippel und Tippelt 2011, S. 801). Nach Tippelt (2006) geht es bei der Adressatenforschung darum

„[...]subjektive und gruppenbezogene Perspektiven gegenüber dem lebenslangen Lernen, den typischen Weiterbildungsinteressen und -barrieren, den Formen des Bildungsverständnisses, den Forderungen an die Persönlichkeitsbildung und an das persönliche informelle Lernen“ (Tippelt 2006, S. 43) zu untersuchen.

Besitzen diese Personen ähnliche soziodemographische Merkmale kann von Zielgruppen oder alternativ von potentiellen Teilnehmern gesprochen werden. Teilnehmer sind Personen, die bereits Angebote wahrgenommen haben (vgl. Faulstich und Zeuner 1999, S. 99). Tippelt/von Hippel (2005) betonen die Relevanz der Zielgruppen- und Teilnehmerorientierung im Rahmen von Weiterbildung ebenfalls, indem sie Möglichkeiten „milieuorientierter Angebote“ (Tippelt und Hippel 2005, S. 45) hervorheben (vgl. Tippelt und Hippel 2005).

Schlutz (1994) ergänzt diesen Aspekt und betont, dass es nicht vorrangig um Weiterbildungsmarketing gehen sollte, sondern eher um die Beratungsleistung für die Adressaten und Teilnehmer mit dem Ziel eines qualitativen, umfassenden Weiterbildungsangebots. Allerdings wird ebenfalls darauf verwiesen, dass die

„[...] Nachfrage von Teilnehmerinnen und Teilnehmern auf Dauer als Korrektiv des eigenen Bildungsangebots [...]“ (Schlutz 1994, S. 184) zu sehen ist (vgl. Schlutz 1994, S. 183f.).

Der Rahmen des vorliegenden Forschungsvorhabens bildet die **Teilnehmerforschung**, da die Ingenieure und Naturwissenschaftler mit ihren soziodemographischen Merkmalen als Zielgruppe betrachtet werden, die bereits an betrieblicher Weiterbildung teilgenommen haben.

Nachfolgend werden die aktuellsten Ergebnisse für die Beteiligung an betrieblicher Weiterbildung auf Individual- und Unternehmensebene aus den wesentlichen Berichtswesen, dem Adult Education Survey (AES), dem IAB-Betriebspanel und dem Fourth Continuing Vocational Training Survey (CVTS4) dargelegt.

2.1.2.1 Berichtssystem Weiterbildung (BSW) und Adult Education Survey (AES)

Von 1979 bis 2007 sind alle drei Jahre die Weiterbildungsaktivitäten in Deutschland im Berichtssystem Weiterbildung (BSW) von TNS Infranet Sozialforschung in Zusammenarbeit mit dem IES Hannover und der Sozialwissenschaftlichen Forschung und Beratung München (gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung) erhoben und dokumentiert worden. 2007 wurde das Berichtssystem Weiterbildung (BSW) vom Adult Education Survey (AES) ersetzt. Ziel vom AES (EUROSTAT – Statistisches Amt der Europäischen Union) ist es, die Vergleichbarkeit von empirischen Daten zum lebenslangen Lernen von erwachsenen Personen in Europa zu gewährleisten (vgl. Deutscher Bildungsserver 2016). Im Folgenden werden die neuesten Ergebnisse des Adult Education Surveys, welche eine Relevanz für die betriebliche Weiterbildung besitzen, skizziert.

Aktuelle Ergebnisse des AES-Trendberichts (2014)³ zeigen, dass insgesamt 70 % der Weiterbildungsaktivitäten auf den betrieblichen Weiterbildungskontext entfallen (AES 2012: 69 %) (vgl. Bilger und Strauß 2015, S. 21). Auch der Anteil an Erwerbstätigen ist mit 49 % dort am stärksten vertreten (AES 2012: 46 %) (vgl. ebd. 2015, S. 26). Die Beteiligung von Personen an betrieblicher Weiterbildung mit einem Anteil von 37 % (AES 2012: 35 %) im Vergleich zur individuell-berufsbezogenen und nicht-berufsbezogenen Weiterbildung ist ebenfalls am stärksten ausgeprägt (vgl. Bilger und Strauß 2015, S. 23).

Hinsichtlich der *beruflichen Stellung* der Erwerbstätigen liegt der größte Anteil bei Personen mit Führungsfunktion (69 %), gefolgt von den Fachkräften (58 %) und den Un-/Angelernten (37 %). Ein weiteres Ergebnis ist, dass mit zunehmender *Anzahl an Beschäftigten* in einem Betrieb auch die Beteiligung an betrieblicher Weiterbildung zunimmt. Bei 1000 und mehr Beschäftigten liegt der Anteil bei 69 % (AES 2012: 63 %) (vgl. Bilger und Strauß 2015, S. 30).

Die Teilnahme an betrieblicher Weiterbildung bezogen auf den *Wirtschaftszweig* ist im öffentlichen Dienst mit 64 % am größten, beim gemeinnützigen Verband mit 62 % an zweiter Stelle und im Wirtschaftsbetrieb mit 44 % auf Platz drei. Davon sind die Teilnahmen im Dienstleistungsbereich (45 %) und im produzierenden Gewerbe (46 %) annähernd gleich vertreten. Ähnliche Ergebnisse zeigen sich zudem bei der *Art des Beschäftigungsverhältnisses*. Die Beteiligung an betrieblicher Weiterbildung ist bei einem befristeten (54 %; AES 2012: 46 %) und einem unbefristeten Arbeitsverhältnis (53 %; AES 2012: 51 %) ebenfalls auf einem ähnlichen Niveau. Je höher das *Bruttoeinkommen* ist, desto stärker ist die Weiterbildungsbeteiligung im Betrieb. Im AES 2014 liegt sie ab einem Bruttoeinkommen von 3000 € und mehr bei 62 %. Bei einem Bruttoeinkommen von 450 € bis unter 750 € liegt die Beteiligung bei der Hälfte (30 %) (vgl. ebd., S. 31f.).

Auch beim *Bildungshintergrund* liegt die höchste Beteiligungsquote betrieblicher Weiterbildung bei Personen mit einem Fachabitur oder einem höheren Schulabschluss (43 %; AES 2012: 44 %). Auffällig ist, dass die Beteiligungswerte des mittleren Abschlusses (41 %; AES 2012: 40 %) auf einem gleichen Niveau sind wie beim Fachabitur. Beim niedrigeren Bildungsabschluss (Hauptschule und darunter) halbieren sich die Werte (27 %; AES 2012: 23 %). Beim beruflichen Abschluss zeigt sich ein anderes Bild. Die größte Beteiligung liegt bei Personen mit Meister/Fachschule mit 58 % (AES 2012: 53 %), gefolgt von

3 Basis: TNS Infranet Sozialforschung 2014 - Anmerkung: AES 2014 mit N=3100, AES 2012 mit N ≈ 7000 und kürzerem Fragebogenprogramm: AES 2014 durchschnittlich 16 Minuten; AES 2012: 30 Minuten (vgl. Bilger und Strauß 2015, S. 8).

der (Fach-) Hochschule (48 %), welche einen leichten Rückgang um 3 % im Vergleich zum AES 2012 verzeichnet (vgl. ebd., S. 33f.).

Beim *Alter* ist die höchste Beteiligung unter den Erwerbstätigen bei den Altersgruppen 25-34 Jahre (54 %), 35-44 Jahre (53 %) und 45-54 Jahre (49 %), wobei es jeweils ein Zuwachs von 4 %, 7 % bzw. 2 % im Vergleich zum AES 2012 gibt. Die 18/19- bis 24-Jährigen bewegen sich insgesamt auf einem geringeren Niveau mit 44 %, wobei es im Vergleich zum Jahr 2012 eine Erhöhung der Beteiligung um drei Prozentpunkte gibt. Mit 41 % betrieblicher Weiterbildungsbeteiligung weisen die 55- bis 64-Jährigen ebenfalls einen geringeren Wert auf. Im Vergleich zum Jahr 2012 hat die Beteiligung um 2 % abgenommen (vgl. Bilger und Strauß 2015, S. 38).

Die *Weiterbildungsaktivitäten* hinsichtlich der zeitlichen Dauer belaufen sich auf einige Stunden (30 %), über mehrere Tage (26 %) bis hin zu mehreren Wochen (32 %) mit einer hauptsächlichen Zeitinvestition von 5-10 Stunden (30 %) (vgl. ebd., S. 41). Bei den *Weiterbildungsthemen* liegen für 2014 die Themengebiete „Wirtschaft, Arbeit, Recht“ (34 %) an erster Stelle, gefolgt von „Natur, Technik, Computer“ (23 %) (vgl. ebd., S. 45). Der *Grund für die betriebliche Weiterbildungsteilnahme* ist zurückzuführen auf die „betriebliche Anordnung“ (50 %; AES 2012: 42 %) und auf Eigeninitiative (37 %; AES 2012: 42 %) sowie auf „Vorschlag des Vorgesetzten“ (13 %; AES 2012: 16 %) (vgl. Bilger und Strauß 2015, S. 49).

Die *Weiterbildungsbeteiligung bei informellen Lernformen*⁴ zeigt eine besonders hohe Teilnahme von Hochqualifizierten (ISCED 5 und 6) von 72 %, die im Vergleich zum AES 2012 um 8 % zugenommen hat. Hinsichtlich der Beteiligung nach Alter gibt es über alle Altersgruppen hinweg eine homogene Verteilung (zwischen 52 % und 58 %). Informell gelernt wird dabei besonders häufig beim Themengebiet „Natur, Technik, Computer“ (29 %; AES 2012: 35 %). Bei den gewählten Lernformen ist das „Lesen von Büchern/Fachzeitschriften“ mit 37 % auf dem ersten Platz, gefolgt vom Nutzen von „Lernangeboten am Computer oder im Internet“ (29 %), „Lernen von Familienmitgliedern, Freunden oder Kollegen“ (19 %) und „Wissenssendungen im Fernsehen, Radio oder auf Video, CD, DVD“ (10 %) (vgl. ebd., S. 62–65).

4 Die Ergebnisse für informelles Lernen sind nicht auf den betrieblichen Weiterbildungskontext beschränkt.

2.1.2.2 Fourth Continuing Vocational Training Survey (CVTS4) und Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung(IAB)-Betriebspanel

Im Jahr 2011 ist der vierte „Fourth Continuing Vocational“- (CVTS4)-Bericht zur betrieblichen Weiterbildung finalisiert worden. Bezugsjahr für die betrieblichen Weiterbildungsereignisse von insgesamt 28 Ländern ist das Jahr 2010 (vgl. Das Bundesinstitut für Berufsbildung 2016).

Beim *Weiterbildungsangebot* zeigt der Survey, dass Unternehmen im Jahr 2010 mit zunehmender Beschäftigungsgröße mehr Weiterbildung⁵ und mehr Lehrveranstaltungen anbieten, wobei der Wert ab einer Beschäftigungsgröße von 250 Personen nahezu unverändert bleibt. 95 % der Betriebe mit 250 bis 499 Beschäftigten bieten Weiterbildungen und 92 % Lehrveranstaltungen an. Bei größeren Unternehmen mit 1000 und mehr Beschäftigten haben 97 % Weiterbildungen und 94 % Lehrveranstaltungen im Angebot. In dem in der vorliegenden Arbeit betrachteten Wirtschaftsbereich „Fahrzeugbau“ haben 82.1 % der Betriebe ein Weiterbildungsangebot. Davon sind 70 % Lehrveranstaltungen und 73.4 % andere betriebliche Weiterbildungsformen⁶ (vgl. Statistisches Bundesamt 2013, Wiesbaden, S. 22f.). Bezüglich der Art des Weiterbildungsangebots entfallen 56.2 % auf interne Lehrveranstaltungen und 63.6 % auf externe Lehrveranstaltungen. Andere betriebliche Weiterbildungsformen werden von 73.4 % angeboten. Bei den betrieblichen Weiterbildungen entfallen 61.2 % auf die „Weiterbildung am Arbeitsplatz“, 10.2 % auf „Job-Rotation, Austauschprogramme, Abordnungen, Studienbesuchen“, 61.2 % auf „Informationsveranstaltungen“, 15.3 % auf „Lern- und Qualitätszirkel“ und 15.6 % auf „Selbstgesteuertes Lernen“ (vgl. ebd., S. 24-25).

Hinsichtlich der *Nutzung von Weiterbildungsangeboten* haben im Jahr 2010 die Mitarbeiter der Unternehmen insgesamt im Bereich Fahrzeugbau 52.8 % an der „Weiterbildung am Arbeitsplatz“, 9 % an „Job-Rotation, Austauschprogramme, Abordnungen, Studienbesuchen“, 22.3 % an „Informationsveranstaltungen“, 3.3 % an „Lern- und Qualitätszirkeln“ und 3.4 % an „Selbstgesteuertem Lernen“ teilgenommen (vgl. Statistisches Bundesamt 2013, Wiesbaden, S. 36).

5 „Unternehmen mit Lehrveranstaltungen und/oder anderen Formen der betrieblichen Weiterbildung“ Statistisches Bundesamt 2013, Wiesbaden, S. 22)

6 „Hierzu gehören: geplante Phasen der Weiterbildung am Arbeitsplatz; geplante Weiterbildung durch Job-Rotation, Austauschprogramme, Abordnungen, Studienbesuche, geplante Weiterbildung durch Teilnahme an Lern- und Qualitätszirkeln; geplante Weiterbildung durch selbstgesteuertes Lernen; Besuch von Informationsveranstaltungen“ (Statistisches Bundesamt 2013, Wiesbaden, S. 23).

Der *zeitliche Aufwand* für die Weiterbildungsteilnahme der Mitarbeiter in Unternehmen insgesamt betrachtet und in Unternehmen mit Lehrveranstaltungen beträgt elf Stunden. Bezogen auf den Weiterbildungsteilnehmer sind es 24 Stunden für das Jahr 2010. Dabei entfallen 85 % auf interne und 15 % auf externe Lehrveranstaltungen (vgl. Statistisches Bundesamt 2013, Wiesbaden, S. 39f.).

Der *thematische Schwerpunkt für Lehrveranstaltungen* liegt im Bereich Fahrzeugbau mit 58.8 % bei den „Technischen, praktischen oder arbeitsplatzspezifischen Kompetenzen“ (vgl. Statistisches Bundesamt 2013, Wiesbaden, ebd., S. 43).

Die *Nutzung einer organisierten Weiterbildungsstätte* ist im Bereich Fahrzeugbau mit 14.9 % (Betriebe insgesamt), 16.5 % (Unternehmen mit implementierter Weiterbildung) und 18.1 % (Unternehmen mit Lehrveranstaltungen) eher unterdurchschnittlich ausgeprägt. Allerdings ist in 58 % der Unternehmen (insgesamt), 64.6 % in Unternehmen mit Weiterbildung und 71.2 % in Unternehmen mit Lehrveranstaltungen eine Person oder eine Organisationseinheit für das Thema Weiterbildung beauftragt (Statistisches Bundesamt 2013, Wiesbaden, S. 55f.). 34.6 % der weiterbildenden Unternehmen führen regelmäßig („als Teil des allgemeinen Planungsprozesses“) eine Bedarfserhebung durch (vgl. ebd., S. 58).

Der *zukünftige Qualifikationsbedarf der Mitarbeiter* wird im Fahrzeugbau größtenteils durch regelmäßige Weiterbildungsmaßnahmen (65.7 %) und Neueinstellung von Personal mit den jeweils erforderlichen Qualifikationen (67.3 %) kompensiert. Ein weiterer wichtiger Faktor ist die „Interne Reorganisation“ zur besseren Nutzung des Qualifikationspotenzials (54.1 %) (Statistisches Bundesamt 2013, Wiesbaden, S. 60). Dabei liegt der Hauptfokus auf den „Arbeitsaufgaben und –tätigkeiten“ (94.3 %) sowie dem Erwerb von „spezifischen Kompetenzen“ (73.2 %) (vgl. ebd., S. 63).

Bei den weiterbildenden Unternehmen im Bereich Fahrzeugbau ist bei 66.4 % eine „Zertifizierung nach schriftlichem und praktischem Test“ erfolgt, bei 68.2 % ist die Zufriedenheit mittels Fragebogen gemessen worden, bei 63.6 % ist eine Leistungs- oder Verhaltensbewertung bezogen auf das Weiterbildungsziel durchgeführt worden und bei 32.2 % eine „Bewertung/Messung der Auswirkungen der Weiterbildung auf die Leistung bestimmter Abteilungen oder des ganzen Unternehmens“ (vgl. Statistisches Bundesamt 2013, Wiesbaden, S. 82). Unternehmen im Bereich Fahrzeugbau haben im Jahr 2010 „Einschränkungen im Bereich Weiterbildung“ vor allem durch den „Gewinn benötigter Qualifikationen durch Neueinstellungen“ kompensiert (76.4 %), gefolgt von „hoher Arbeitsbelastung und wenig Zeit der Beschäftigten für Weiterbildung“ (47.5 %) in Kauf genommen (vgl. Statistisches Bundesamt 2013, Wiesbaden, S. 83).

Bei dem IAB-Betriebspanel des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung handelt es sich um eine jährliche Befragung deutscher Betriebe mithilfe von Interviews durch TNS Infratest Sozialforschung (vgl. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit 2016).

Die Auswertungen von Janssen und Leber (2015) des IAB-Betriebspanels aus dem Jahr 2014 zeigen, dass das Weiterbildungsengagement der Betriebe zwischen 2000 und 2014 (mit Ausnahme der Jahre 2009 und 2010 aufgrund der Wirtschaftskrise) kontinuierlich gestiegen ist. Im Jahr 2014 (1. Halbjahr) lag das *Weiterbildungsengagement* bei 54 %. Je größer der Betrieb ist, desto größer ist die Weiterbildungsbeteiligung⁷. In Betrieben mit 250 und mehr Mitarbeitern ist die Beteiligung mit 97 % fast vollständig gegeben. Auch die längsschnittliche Betrachtung deutet daraufhin, dass größere Betriebe ihre Mitarbeiter im Zeitraum zwischen 2007 und 2013 durchgängig weitergebildet haben. Zu den drei meistgenannten strategischen Beweggründen von Unternehmen für Weiterbildung im Erhebungsjahr 2014, gehört an erster Stelle die gezielte Weiterbildung zur Deckung von Weiterbildungs- und Qualifikationsbedarfen (45 %), gefolgt von der Weiterbildung als Instrument zur Mitarbeiterbindung (42 %) und der Ausbildung im firmeneigenen Betrieb (33 %). Final wird das Teilnahmeverhalten an betrieblicher Weiterbildung aus zwei Perspektiven betrachtet. Zum einen wird die Weiterbildungsteilnahme in Bezug zu den Beschäftigten aller Betriebe, auch ohne Weiterbildung, gesetzt („Reichweite“, (Janssen und Leber 2015, S. 6)) und im zweiten Fall wird die Weiterbildungsteilnahme im Verhältnis zu den Betrieben mit Weiterbildung betrachtet („Intensität“ (ebd., S. 6)). Bei den verschiedenen Betriebsgrößen unterscheidet sich die Reichweite der Weiterbildung kaum. Hinsichtlich der Weiterbildungsintensität ist der Anteil an Beschäftigten an Weiterbildung in kleineren Betrieben höher als in größeren. Das bedeutet es werden mehr Mitarbeiter in Weiterbildung einbezogen. Das Niveau der Tätigkeit ist ebenfalls relevant für die Weiterbildungsteilnahme. Je höher das erforderliche Qualifikationsniveau für einen Arbeitsplatz ist, desto höher ist die betriebliche Weiterbildungsteilnahme ausgeprägt (mit Hochschulabschluss: 41 %) (vgl. Janssen und Leber 2015, S. 1–6).

Nachfolgend werden auf die Ingenieure und Naturwissenschaftler als Zielgruppe für betriebliche Weiterbildung eingegangen. Dazu wird zunächst deren Bedeutung als Know-how-Träger für den Wirtschaftssektor hervorgehoben, um im Anschluss den Forschungsstand zum Weiterbildungsverhalten zu beschreiben.

7 „Betriebe, die Weiterbildungskosten zumindest teilweise übernahmen oder Mitarbeiter zur Teilnahme freistellten“ (Janssen und Leber 2015, S. 2).

Weiterbildung von Ingenieuren und
Naturwissenschaftlern im Kontext neuer Technologien
Eine quantitative Analyse im Feld Elektromobilität
Heine, A.
2017, XXIII, 292 S. 32 Abb., 4 Abb. in Farbe., Softcover
ISBN: 978-3-658-17875-8