

Volker Bank & Kathrin Thieme

**Ansätze des Weiterbildungscontrollings in
der unternehmerischen Praxis
Ergebnisse einer Pilotstudie im Freistaat Sachsen**

*Berichte aus der Berufs- und Wirtschaftspädagogik
Papers and Proceedings in Vocationomics*

ISSN 2190-8478

Nr. 6 – September 2010



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Professur für Berufs- und Wirtschaftspädagogik
Technische Universität Chemnitz
Chair of Vocationomics - Chaire de Vocationomie
University of Technology - Université de Technologie
D-09107 Chemnitz (Allemagne)

Volker Bank & Kathrin Thieme

Ansätze des Weiterbildungscontrollings in der unternehmerischen Praxis Ergebnisse einer Pilotstudie im Freistaat Sachsen

Es wird immer wieder die Forderung nach einer rationalen Steuerung der betrieblichen Bildungsarbeit erhoben. Gegenstand dieses Berichts sind die Konzeption und die Ergebnisse von Maßnahmen des Bildungscontrollings, so wie sie sich in Unternehmen faktisch darstellen. Der Untersuchungszeitraum liegt in der zweiten Hälfte der ersten Dekade des neuen Jahrhunderts (2007/08) und erstreckt sich auf den Bereich des Freistaates Sachsen.

Gliederung

1	Zum Begriff des Bildungscontrollings und Ziel der Untersuchung.....	3
2	Der Funktionszyklus betrieblicher Bildung als theoretisches Bezugskonzept.....	5
3	Forschungsdesign und methodologische Grundlagen.....	9
3.1	Konsequenzen aus modelltheoretischen Grundüberlegungen	9
3.2	Anlage der Datenerhebung	13
4	Forschungsergebnisse der Studie.....	18
4.1	Bedeutung von Weiterbildung und Bildungscontrolling in Unternehmen des Freistaates Sachsen	18
4.2	Instrumente der betrieblichen Weiterbildungssteuerung	19
4.2.1	Zielcontrolling.....	19
4.2.2	Bedarfsanalyse	20
a.	Vorgehensweisen zur Ermittlung des Weiterbildungsbedarfs	21
b.	Instrumente der Bedarfsermittlung.....	22
4.2.3	Maßnahmenplanung und Maßnahmendurchführung.....	24
4.2.4	Transfer	27
a.	Transferhemmnisse in der betrieblichen Weiterbildung.....	27
b.	Transferfördernde Maßnahmen in der betrieblichen Weiterbildung	28
4.2.5	Evaluation	30
a.	Funktionen von Evaluationen.....	30
b.	Evaluation des Lern- und Anwendungserfolgs.....	31
4.2.6	Betriebswirtschaftliche Kontrolle der Weiterbildung.....	34
5	Zentrale Ergebnisse und Ausblick.....	35
	Literatur	38
	Anhang	40

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Funktionszyklus der betrieblichen Weiterbildung	5
Abbildung 2: Zusammensetzung der befragten Unternehmen nach Branchen	17
Abbildung 3: Berücksichtigung von Zielen bei der Bedarfsermittlung	20
Abbildung 4: Übersicht über die Vorgehensweisen zur Ermittlung des Weiterbildungsbedarfs	21
Abbildung 5: Übersicht über die Vorgehensweisen zur Ermittlung eines Soll-Ist-Profiles	23
Abbildung 6: Einschätzung der Bedeutung verschiedener Entscheidungen für die Planung von Weiterbildungsmaßnahmen	25
Abbildung 7: Arten von Weiterbildungsmaßnahmen in Unternehmen	26
Abbildung 8: Transferhemmende Faktoren nach Einschätzung der Unternehmen	27
Abbildung 9: Transferfördernde Maßnahmen in Unternehmen	28
Abbildung 10: Übersicht über die Ausprägungen des Transfererfolgs nach einer Weiterbildungsveranstaltung	29
Abbildung 11: Übersicht über Funktionen der Evaluation von Weiterbildungsmaßnahmen	30
Abbildung 12: Verfolgte Zielstellungen mit Evaluationen von Weiterbildungsmaßnahmen	31
Abbildung 13: Maßnahmen zur Evaluation von Weiterbildungen	32
Abbildung 14: Arten von Evaluationen in der betrieblichen Weiterbildung	33
Abbildung 15: Kosten-Leistungsvergleich nach Weiterbildungsmaßnahmen	35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Indikatoren zur Messung der ‚Bedeutung von Weiterbildung‘	10
Tabelle 2: Indikatoren zur Messung der ‚Verbreitung von Bildungscontrolling‘	11
Tabelle 3: Übersicht der Unternehmensregister	15
Tabelle 4: Übersicht über die Arten der geschichteten Stichprobe	16

1 Zum Begriff des Bildungscontrollings und Ziel der Untersuchung

Berufliche Bildung hatte für Unternehmen schon immer einen strategisch wichtigen Stellenwert, womöglich war dieser angesichts des zunehmenden Drucks im globalen Wettbewerb noch nie so hoch. Die Dynamik der Faktor- und Gütermärkte verlangt einerseits nach kurzfristiger Anpassung aber auch andererseits nach innovativem Streben, die Dinge selbst mitgestalten zu können. Hier gilt das Augenmerk zunehmend auch der betrieblichen Weiterbildung.

Gleichzeitig steigen Personal- und Bildungskosten. Erstere waren schon immer, letztere werden zunehmend ein gewichtiger Kostenfaktor für Unternehmen. Es stellt sich nicht nur für die Unternehmensleitung, sondern auch für andere Interessenträger, die mit dem Unternehmen verbunden sind, die Frage nach der Effektivität und der Effizienz von Weiterbildungsmaßnahmen. Unzweifelhaft wird von Unternehmen der betrieblichen Weiterbildungsarbeit eine hohe Bedeutung zugemessen und spielt in einer dynamischen und globalisierten Wirtschaftswelt für sie neben anderen Faktoren, die den Unternehmenserfolg mitbestimmen, eine mittlerweile strategische Rolle. Schließlich sind es die Menschen, die tagtäglich den Unternehmen ihre Arbeitskraft zur Verfügung stellen und deren Leistungen erarbeiten. Um mit den Wettbewerbern schritthalten zu können, müssen die Beschäftigten derzeit und auch künftig den Anforderungen am Arbeitsplatz gerecht werden, was nur durch eine kontinuierliche Organisations- und Personalentwicklung und entsprechender Weiterbildung möglich ist.

Es wird allerdings beklagt, daß es vielerorts an einer systematischen strategischen Absicherung der Personalentwicklung fehlt (vgl. *Becker* 2005, S. 3). Dieses könnte betreffs der betrieblichen Bildung als einem wesentlichen Teilgebiet der Personalentwicklung durch ein Bildungscontrolling erfolgen. Darunter ist zu verstehen, daß alle Maßnahmen der betrieblichen Bildung von der Zielbestimmung bis zur betriebswirtschaftlichen Kontrolle gesteuert werden und neben der pädagogischen Begründung auch immer einer ökonomischen Überprüfung und Bewertung unterzogen werden sollten. Dabei wird nicht nur die Legitimation vor verschiedenen Interessenparteien gewahrt, sondern auch mehr Transparenz geschaffen. Mit der Implementation eines Bildungscontrollings, das als Planungs-, Steuerungs- und Kontrollinstrument der betrieblichen Bildung eine Überprüfung der Effektivität und Effizienz von betrieblichen Bildungsmaßnahmen ermöglichen soll, wird genau dies angestrebt (vgl. *Bötel & Krekel* 1999, S. 5). Das Bestreben eines strategischen Vorgehens auch bei Bildungsaktivitäten umzusetzen, um so auf dynamische und komplexe Veränderungen im unternehmerischen Umfeld flexibel reagieren zu können, soll v. a. durch ein Controlling der betrieblichen Weiterbildung gewährleistet werden. Bildungscontrolling „operiert [...] an den Schnittstellen zwischen Bildungsprozess, Unternehmensplanung und Erwartungen des Systemumfelds“ (*Schöni* 2006, S. 55).

Nun ist allerdings Bildungscontrolling ein Oxymoron, also ein Wort, das gegensätzliche, ja unvereinbare Dinge bezeichnet. ‚Bildung‘ ist etwas Singuläres, Endoffenes; Controlling zielt gerade auf das Gegenteil ab: auf das Verallgemeinerte und Abgeschlossene oder allenfalls doch auf das zyklisch identisch Wiederkehrende. Rationalität in den Entscheidungen soll nach *Horst Albach* durch Controlling erhöht, Arbitrarität und Subjektivität abgebaut werden (vgl. *Albach* 1990, S. 537). Letztlich bedeutet das Durchführen eines Bildungscontrollings, die Instrumente festlegen, die eine Entscheidung steuern sollen, statt eine Einigung über die durchzuführenden Maßnahmen oder anzustrebenden Inhalte selbst herbeizuführen. Damit wird allenfalls die einzufordernde Legitimation verlagert und Verantwortlichkeiten verschleiert (vgl. *Bank* 1997, insgesamt aber besonders denselben 2010). Gleichwohl ist es der Praxis nicht zu verwehren, daß man nach einem höheren Maß an Steuerungsinformationen sucht, selbst wenn das erklärte Ziel einer größeren Objektivität wissenschaftstheoretisch unmöglich erscheint. Pragmatisch lassen sich in der Tat Maßnahmen finden, die eine verbesserte Systematik eines zweifellos notwendigen betrieblichen Weiterbildungsmanage-

ments ermöglichen können. Diese Maßnahmen lassen sich entlang des sogenannten ‚Funktionszyklus der betrieblichen Bildung‘ finden. In diesem Beitrag soll dieser Funktionszyklus (Zielbestimmung, Bedarfsanalyse, Maßnahmenplanung, Maßnahmendurchführung, Transfer, Maßnahmenevaluation und betriebswirtschaftliche Kontrolle) zunächst in Kürze umrissen werden. Er dient als Analyseinstrument für das Untersuchungsziel. Dieses ist auf die Frage ausgerichtet, in welcher Form und in welcher Verbreitung Unternehmen Instrumente eines solchen Konzeptes zur Bildungssteuerung in der Praxis einsetzen. Der Untersuchungsbereich erstreckte sich bei der im Jahre 2007 durchgeführten Studie auf den Freistaat Sachsen und ergänzt – unter dieser regionalen Einschränkung – bereits vorliegende empirische Untersuchungen zum Thema ‚Bildungscontrolling‘.

Ähnliche empirische Untersuchungen zum Thema erfolgten in jüngster Zeit, in verschiedenen Forschungsprojekten des Bundesinstituts für Berufsbildung.¹ Im Unterschied zu dieser hier vorliegenden Untersuchung erstreckte sich das Befragungsgebiet jener Studien auf Unternehmen ganz Deutschlands. Weitere Unterschiede finden sich in der gewählten Stichprobengröße sowie im Untersuchungsgegenstand der Studien selbst (z.B. Effektivität der betrieblichen Weiterbildung, Einsatz von Controllingelementen, betriebliche Weiterbildungsentscheidungen etc.).² Die der nun vorliegenden Studie zugrundegelegten Forschungshypothesen³ lauteten:

Viele Unternehmen des Freistaates Sachsen messen Weiterbildung und Bildungscontrolling eine hohe Bedeutung zu. In Unternehmen aller Wirtschaftszweige bzw. Branchen wird Bildungscontrolling eingesetzt, aber nur in wenigen Unternehmen setzt Bildungscontrolling an jeder Phase des Funktionszyklus der Weiterbildung an. Oftmals werden nur einzelne Phasen in der betrieblichen Praxis realisiert (z. B. Bedarfsermittlung, Maßnahmendurchführung). Anhand erfolgreicher Umsetzungsbeispiele von Bildungscontrolling als Planungs-, Steuerungs- und Kontrollinstrument können Grundmuster der Umsetzung von Bildungscontrolling in Unternehmen verschiedener Branchen ermittelt werden.

Entsprechend der Zielsetzung und der Forschungshypothesen der Studie wurde ein dreigliedriger Phasenansatz für die Vorgehensweise der Untersuchung und die schrittweise Erarbeitung der Ergebnisse konzipiert.

Im Vorfeld der Untersuchung waren auf der Grundlage der vorliegenden Literatur eine fundierte theoretische und begriffliche Grundlage für die empirische Forschungsarbeit zu schaffen. In einer *ersten Untersuchungsstufe* wurden 2.000 Unternehmen verschiedener Branchen im Freistaat Sachsen zum Einsatz von Bildungscontrolling im eigenen Unternehmen und zur Bedeutung von Weiterbildungsmaßnahmen befragt. Die *zweite Untersuchungsstufe* wurde vorbereitet, indem die befragten Unternehmen nach dem Tatbestand des Einsatzes von Bildungscontrolling dichotom geordnet wurden. Anschließend wurde die Praxis von Bildungscontrolling in den entsprechenden Unternehmen vertiefend analysiert. Hierbei standen insbesondere Fragen zur Bedeutung von Bildungscontrolling und die konkret eingesetzten Instrumente der betrieblichen Weiterbildungssteuerung im Mittelpunkt.

¹ Vgl. hierzu *Beicht & Krekel* 1999, S. 35 ff. sowie *Käpplinger* 2009.

² Eine Übersicht zu weiteren Studien des Einsatzes von Bildungscontrolling in der Unternehmenspraxis findet sich bei *Schöni* 2006, S. 21.

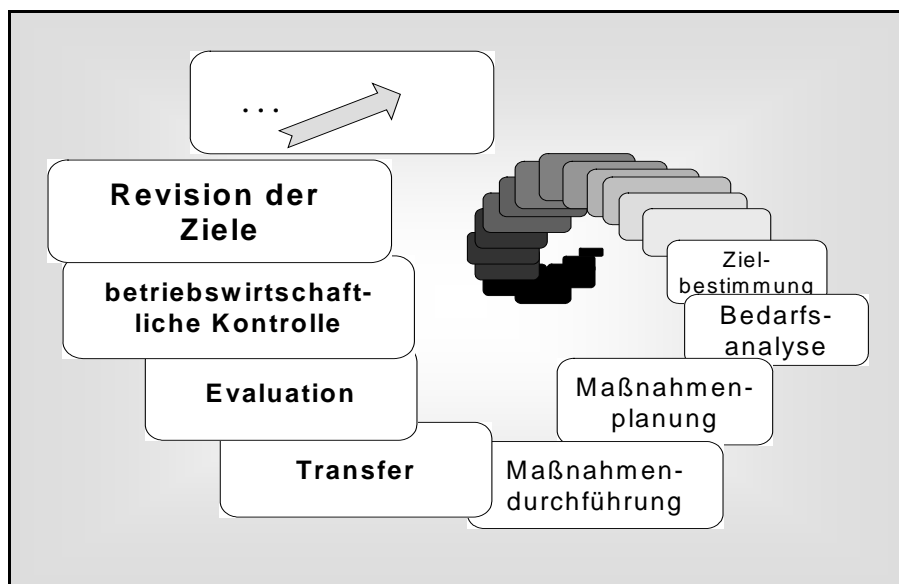
³ Vgl. hierzu etwa *Schöneck & Voß* 2005, S. 55: Forschungshypothesen „gewinnt man auf der Grundlage theoretischer Überlegungen. [...] Die empirischen Befunde erlauben, darüber zu entscheiden, ob Hypothesen bestätigt werden oder ob sie zu verwerfen sind. Auf diese Weise sind Erkenntnisgewinne möglich – nicht also aus den empirischen Daten selbst, sondern aus ihrer Konfrontation mit theoriegestützten Untersuchungshypothesen.“

2 Der Funktionszyklus betrieblicher Bildung als theoretisches Bezugskonzept

In der Literatur finden sich zahlreiche Definitionen zum Thema ‚Bildungscontrolling‘. Reinhold Weiß charakterisiert Bildungscontrolling als einen „Versuch, [...] betriebliche Bildungsprozesse, soweit möglich und ökonomisch sinnvoll, mit Hilfe von Daten und Kennziffern transparent und damit steuerbar zu machen“ (Weiß 2007, S. 35). Zu einem ähnlichen Schluß kommt Schöni, entsprechend seiner Arbeiten analysieren und steuern Bildungscontroller die Bildungsarbeit „nach Kriterien der Effektivität, der Effizienz und der Konformität mit Anforderungen des Systemumfelds“ (Schöni 2006, S. 45). Es dient der Verbesserung von Planung, Durchführung und Kontrolle der betrieblichen Weiterbildung (vgl. Bötel & Krekel 1999, S. 5). Aktivitäten zur Qualifikation sollen auf grundlegende Unternehmensprozesse bezogen werden (vgl. Gnahs & Krekel 1999, S. 33).

Bildungscontrolling versteht sich somit als ein Instrument zur Erlangung eines strategischen Wettbewerbsvorteils gegenüber Mitbewerbern (vgl. Hummel 2001, S. 28 und Weiß 2007, S. 33). In dieser Absicht scheint es sinnvoll, sich zur Operationalisierung am Funktionszyklus der betrieblichen Weiterbildung zu orientieren.⁴ Bank bestimmt die Phasen des Funktionszyklus der betrieblichen Weiterbildung als: legitimatorische Zielbestimmung, Bedarfsermittlung, Maßnahmenplanung, Maßnahmendurchführung, Transferphase, Maßnahmenevaluation und betriebswirtschaftliche Kontrolle (vgl. Bank 1997, S. 34).

Abbildung 1: Funktionszyklus der betrieblichen Weiterbildung



Quelle: vgl. Bank 1997, S. 34.

Diese Anordnung stellt allerdings nicht, wie oftmals in der Literatur dargestellt, eine kreisförmige Struktur dar, sondern vielmehr eine Spirale, da bei jeder erneuten Wiederholung ein höheres Erkenntnisniveau erreicht werden soll (vgl. Abb. 1). Die einzelnen Phasen sollen hier in Kürze skizziert werden.

Zielbestimmung: Mit Festlegung der betrieblichen Weiterbildung als organisiertes Lernen und zugleich als steuerbare Qualifizierung, sind die Ziele von Bildungsmaßnahmen in Unternehmen bereits festgelegt: Mitarbeiter sollen mit ihrer Qualifikation befähigt sein, den jeweiligen Anforderungen des Arbeitsplatzes gerecht zu werden (vgl. hierzu auch Bank 1994, S. 49). Es ist darauf zu ach-

⁴ Die dann betrachteten Phasen können je nach verfolgter Zielsetzung unterschiedlich ausfallen; vgl. Hummel 2001, S. 25 und Weiß 2007, S. 33.

ten, daß ein homogenes Zielsystem ausgebildet wird, d. h. die verfolgten Ziele einer Bildungsmaßnahme widerspruchsfrei geordnet werden (vgl. *Bank* 2000, S. 52 f.). Hierzu kann die Formulierung von Leitbildern beitragen. Verfehlt eine Weiterbildungsmaßnahme eventuell mehrfach ihr verfolgtes Ziel, muß u. U. eine Zielrevision vorgenommen werden (vgl. ebd., S. 53 f.).

Bedarfsermittlung: Diese Phase ist die denkbar wichtigste Phase der Steuerung betrieblicher Weiterbildung. Selbst wenn Unternehmen nicht alle Phasen des Funktionszyklus der Weiterbildung realisieren sollten, so müssen sie doch den Qualifikationsbedarf ihrer Beschäftigten regelmäßig ermitteln: Sei es, daß schon entstandenen Bildungsdefiziten schnellstmöglich entgegengewirkt werden muß (reaktive Qualifizierung), sei es daß Personalfluktuation und -rotation antizipiert werden soll (proaktive Qualifizierung). Folglich bedarf es eines Steuerungsinstrumentes der Bedarfsermittlung zur Feststellung konkreter Erfordernisse im Unternehmen, um die zur Verfügung stehenden Ressourcen effizient zu verteilen.

Alle vorfindlichen Begriffsfassungen zur Bedarfsermittlung können nach *Bank* in ein dreidimensionales Raster mit den Ausprägungen: Konkretisierungsgrad, Interessentenbezug und Strukturbezug eingeordnet werden (vgl. *Bank* 1997, S. 69 ff.). Der *Konkretisierungsgrad* beschreibt den Bedarf nach seiner Erkennbarkeit, dieses Merkmal bewegt sich „zwischen einem weniger scharf beschriebenen Qualifizierungsbedarf und einem bereits in Form von Seminaren operationalisierten Schulungsbedarf“. Der *Interessentenbezug* ergibt sich aus den Bildungsbedürfnissen der Beschäftigten bzw. dem Bildungsbedarf des Unternehmens (vgl. ergänzend *Becker* 1999, S. 117 ff.; *Pawlowsky & Bäumer* 1996, S. 103 ff.). Bildungsbedarf als intersubjektiv bestimmte Größe und Bildungsbedürfnis, das eine subjektive Diskrepanz zwischen dem Ist- und Soll-Verhalten darstellt, können, müssen aber keineswegs identisch sein (vgl. auch *Becker* 1999, S. 118; *Pawlowsky & Bäumer* 1996, S. 104). Wesentlich ist in der Bedarfsermittlung der *Strukturbezug*. Alle definitorischen Überlegungen zur Bedarfsanalyse lassen sich in eine Systematik bringen, indem sie unter Bezugnahme ihrer Anzahl der zu vergleichenden Sollstrukturen (keine, eine oder zwei) geordnet werden (vgl. *Bank* 1997, S. 71). Die strukturorientierte Begriffsbestimmung der Bedarfsanalyse sieht eine Ist- und Sollanalyse vor, mit der zum einen sichergestellt werden soll, daß die Mitarbeiter im Unternehmen den aktuellen Anforderungen gewachsen bleiben, indem ein *akuter* Bildungsbedarf (unter Verwendung einer Qualifikations- bzw. Bildungsdefizitanalyse) identifiziert wird, sowie ergänzend oder alternativ ein *künftiger* Bildungsbedarf diagnostiziert wird, der durch einen technisch-organisatorischen Wandel oder Personal- oder Stellenwechsel (unter Verwendung einer Qualifikations- bzw. Bildungsplananalyse) hervorgerufen wird (vgl. ebd.).

Der Weiterbildungsbedarf eines Unternehmens kann auf verschiedenen Wegen festgestellt werden (vgl. *Seusing & Bötzel* 2000, S. 24 ff.). Eine besondere Rolle zur Ermittlung des Weiterbildungsbedarfs kommt den Führungskräften in den Fachabteilungen eines Unternehmens zu. In diesem Sinne können die ‚Bedarfsmeldungen der Fachabteilungen‘ als eine wesentliche Vorgehensweise zur Ermittlung des Weiterbildungsbedarfs in Unternehmen angesehen werden. Auch der Betriebsrat sollte – und muß u. U. – bei der Feststellung des Weiterbildungsbedarfs berücksichtigt werden (vgl. §§ 96-98 BetrVG). Jeder Beschäftigte hat das Recht zur Mitwirkung an der eigenen Entwicklung und kann dementsprechend jederzeit Weiterbildungsmaßnahmen vorschlagen (vgl. § 82 BetrVG). Nicht zuletzt ist jeder selbst der beste Experte für seine eigenen Arbeitsaufgaben.

Zur genauen Ermittlung eines Bildungsdefizits im Unternehmen bedarf es eines Instrumentariums, das den Weiterbildungsbedarf anzeigt. Es werden in der Literatur i. W. Profilanalyse und Problemvorgabelisten genannt.⁵ Gegenstand der Profilanalyse ist es, stellenbezogene Soll-Profile zu ermit-

⁵ Weitere Instrumente zur Bedarfsermittlung finden sich bei *Leiter et al.* 1982, S. 205 ff.; *Bronner & Schröder* 1983, S. 96 f. Dort wird ein ganzer Katalog von Instrumenten vorgestellt, um einen Weiterbildungsbedarf zu ermitteln.

teln und ihnen auf ähnliche Art und Weise erarbeitete Ist-Profile von Beschäftigten gegenüberzustellen, um so Qualifikationsdefizite feststellen zu können (vgl. *Bank* 1997, S. 77 ff.).

Zur Ermittlung des Soll-Profils können verschiedene Informationsquellen genutzt werden. So bietet es sich an, auf bereits existierende Stellenbeschreibungen oder Arbeitsplatzbewertungen zurückzugreifen. Eine weitere Möglichkeit besteht in der Verwendung eines von *Frieling et al.* entwickelten Arbeits- und Tätigkeitsanalyse-Inventars (vgl. *Bank* 1997, S. 79). Das Soll-Profil ergibt sich letztlich aus den subjektiven Schätzungen von ausgewählten Anforderungsmerkmalen und ihren Ausprägungen für eine Stelle, die auf einer Ratingskala dargestellt werden (vgl. ebd.; *Frieling et al.* 1993, S. 24). Das Ist-Profil eines Beschäftigten ist zu ermitteln durch Beobachtungen durch Vorgesetzte, Arbeitsproben am Arbeitsplatz, Mitarbeiterbefragungen mit Fragebögen als auch mit Interviews, Leistungsbeurteilungen, aber auch über die bei der Personalabteilung geführten Unterlagen (Zeugnisse etc.; vgl. *Bank* 1997, S. 83 ff.; *Schuler & Prochaska* 1999, S. 186 ff.).

Maßnahmenplanung und Maßnahmendurchführung: Steht fest, welche Mitarbeiter wann eine Weiterbildung benötigen und welche Ziele erreicht werden sollen, gilt es die Deckung des Bildungsbedarfs zu operationalisieren. Die Vorbereitung einer Bildungsaktivität erfordert Entscheidungen zu bestimmten Aspekten wie der zeitlichen Ausgestaltung einer Maßnahme, der Auswahl des Lernortes, des Dozenten und der Zusammensetzung der Teilnehmer. Im Zuge der Maßnahmendurchführung findet letztlich die Vermittlung der Weiterbildungsinhalte mit angemessener didaktischer Methodik unter Einsatz adäquater Medien durch den Dozenten statt. Letztlich obliegt es allein der Lehrkraft, didaktisch-methodische Entscheidungen zur Ausgestaltung einer Weiterbildungsmaßnahme zu treffen, die keinem rationalen Steuerungsanspruch unterworfen werden können (vgl. *Bank* 1997, S. 113 ff.).

Transfer: Der Erfolg einer Weiterbildungsmaßnahme hängt entscheidend davon ab, inwieweit das dort Gelernte auf den Arbeitsplatz übertragen werden kann, denn „was nützt die ‚schönste‘ Weiterbildung, wenn die Teilnehmer nur wenig in die Praxis ‚hinüberretten‘ können? „ (*Hofmann* 1993, S. 400). Gegenstand der Phase des Transfers ist mithin die Übertragung der im Lernfeld erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf das betriebliche Funktionsfeld des Arbeitsplatzes. Genauer: Es geht darum, für die ganzheitlichen Lernprozesse im Funktionsfeld durch systematisch angelegte Lernprozesse im Lernfeld (einer Weiterbildungseinrichtung, eines Seminars ...) vorzubereiten (vgl. *Bank* 2009). Die Steuerung des Transfers besteht darin, organisationale Transferhindernisse rechtzeitig aufzudecken und zu beseitigen sowie die Didaktik auf Ermöglichung eines positiven Lerntransfers auszurichten. Dieses ist nicht selbstverständlich: Versuche einer empirischen Abschätzung des Transfererfolges zeigen, daß die Transferquote lediglich bei 10% liegen könnte (vgl. *Hummel* 2001, S. 65). Die Faktoren, die die Nachhaltigkeit einer Weiterbildungsmaßnahme negativ beeinflussen können, sind vielfältig und werden von Autoren unterschiedlich benannt und kategorisiert (vgl. *Meier* 2005, S. 255 ff.; *Hummel* 2001, S. 74 ff.).

Nach *Bank* können Faktoren, die einen Transfer behindern oder verhindern, drei Störungsquellen sein: äußere, didaktische und innere Widerstände (vgl. 1994, S. 52). Äußere Widerstände sind beispielsweise Versäumnisse in der Vorhaltung organisatorisch-struktureller Handlungsbedingungen bei der Umsetzung des Gelernten, wie z.B. fehlende Geräte. Auch können systemische Zusammenhänge den Transfer behindern, wenn etwa die verbliebenen Kollegen in einer Abteilung, die nicht an einer Weiterbildungsmaßnahme teilgenommen haben und die neuen Fähigkeiten ihres Kollegen als fremd, ungewohnt, lächerlich oder gar bedrohlich ansehen. Die didaktischen Widerstände können indes im Konzept der Weiterbildungsmaßnahme und deren Design gesehen werden, indem beispielsweise kein Zusammenhang zwischen Lernstoff und beruflicher Tätigkeit erkennbar ist oder die Schulungsinhalte vom Dozenten schlecht vermittelt werden (wenig Kompetenz und Glaubwürdigkeit). Die Übertragung wird dann dadurch beeinträchtigt, daß das Gelernte keine Bedeutung für

die Teilnehmer besitzt und folglich keinen Beitrag zur Beseitigung der festgestellten Qualifikationsdefizite leistet. Die inneren Widerstände ergeben sich bei den Teilnehmenden selbst (Engagement, Motivation; vgl. *Hummel* 2001, S. 72).

Gleichwohl ist eine Förderung des Transfers möglich. In der Vorbereitungsphase geschieht dieses durch Partizipation aller Betroffenen (vgl. *Bank* 1997, S. 165). In Vorbereitungsgesprächen sollen die zu vermittelnden Arbeitsinhalte und deren Nutzen benannt werden (vgl. *Bank* 1997, S. 165 und *Hummel* 2001, S. 71). In der Durchführungsphase sind Unterstützungsmaßnahmen anzubieten, z. B. indem den Teilnehmern genügend Zeit für die Übung des Lehrstoffs eingeräumt wird (vgl. *Hummel* 2001, S. 76). Transferfördernde Maßnahmen im Anschluß an die Weiterbildungsmaßnahme können in Erfahrungsaustauschgruppen, Nachgesprächen mit Vorgesetzten oder Coaching gesehen werden.

Evaluation: Wird betriebliche Weiterbildung als Erfolgsfaktor begriffen, wird damit zugleich die Frage der Erfolgsermittlung aufgeworfen. Die Phase der Evaluation im Funktionszyklus der betrieblichen Weiterbildung dient der Ermittlung und Bewertung des pädagogischen, nicht aber des ökonomischen Erfolges, der Gegenstand der Phase der betriebswirtschaftlichen Kontrolle ist. Die Evaluation der betrieblichen Weiterbildung erfüllt verschiedene Funktionen, nämlich die Legitimationsfunktion, die Steuerungs- und Optimierungsfunktion, die Informations- und Entscheidungsfunktion wie auch die Informations- und Dokumentationsfunktion sowie Kontrollfunktion.⁶ Die Informationen, die durch eine Evaluation bereitgestellt werden, reduzieren die Unsicherheit von künftigen Entscheidungsfindungen hinsichtlich der Fortführung und Veränderung von Weiterbildungsmaßnahmen und schaffen eine Grundlage für rationale Entscheidungen. Auch gibt eine Evaluation darüber Aufschluß, ob die Maßnahmenplanung umgesetzt und die Lern- und Anwendungsziele erreicht wurden (vgl. *Will et al.* 1987, S. 22). Ob nun allerdings die Erreichung und Nichterreichung von Lernzielen und Anwendungszielen immer auf die Weiterbildungsmaßnahme zurückzuführen ist, bleibt offen. Es sollte insbesondere bei einem Mißerfolg (primärer Evaluationsgegenstand: Lern- und Transfererfolg) geprüft werden, wie dieser zustande gekommen ist, ob der Teilnehmer selbst oder organisatorische oder didaktische Bedingungen dafür ursächlich sind (sekundärer Evaluationsgegenstand; vgl. *Bank* 1997, S. 202 ff.).

Betriebswirtschaftliche Kontrolle der Weiterbildung: Der betriebswirtschaftlichen Kontrolle von Weiterbildungsmaßnahmen kommt innerhalb des Bildungscontrollings eine hervorgehobene Aufgabe zu. Erst mit der betriebswirtschaftlichen Kontrolle kann beurteilt werden, ob eine Weiterbildungsmaßnahme zu den Oberzielen eines Unternehmens beiträgt oder nicht (vgl. ebd., S. 221; *Herget & Beicht* 2000, S. 61). Demgemäß sollte jedem Bildungsgeschehen im Unternehmen eine genaue Bestimmung und Gegenüberstellung von Kosten und Leistungen folgen, die Aussagen zum einen über die Effektivität und zum anderen die Effizienz von Weiterbildungsmaßnahmen erlauben. Die Ermittlung der Kosten dürfte dabei weniger problematisch sein als die der Leistungsbeiträge bzw. des Nutzens (der allerdings zu den Kosten inkommensurabel ist), da den Unternehmen zur Kostenermittlung verschiedene Instrumente zur Verfügung stehen, wie Kostenrechnung, Kennziffernsysteme und Budgetierung (vgl. *Weiß* 1996, S. 144).

Nutzenaspekte sind indes aus systematischen und epistemologischen Gründen nur selten quantifizierbar und noch seltener monetarisierbar (vgl. *Bank* 2010). Die Probleme, Nutzen meßbar zu machen, liegen nach *Weiß* darin, daß Weiterbildungsmaßnahmen nicht allein für *einen* Nutzen ursächlich sein müssen, sondern sich dieser auch aus anderen Einflußfaktoren ergeben kann und die Nutzeneffekte in der Regel erst nach einer gewissen Zeit deutlich werden (vgl. *Weiß* 2000, S. 83). Auch ist mit jeder Messung des ökonomischen Nutzens, je nach zu erreichender Genauigkeit, ein hoher zeitlicher und personeller Aufwand verbunden (vgl. ebd., S. 84).

⁶ Vgl. zu den Evaluationsfunktionen insgesamt *Will, Winteler & Krapp* 1987, dieses aufgreifend *Bank* 1997, S. 174 ff., sowie ergänzend *Pawlowsky & Bäumer* 1996, S. 159 f.

3 Forschungsdesign und methodologische Grundlagen

Nach der theoretischen und begrifflichen Grundlegung erfolge nunmehr die Verknüpfung von Theorie und Empirie. Da im Zusammenhang mit Bildungscontrolling die methodologische Reflexion allzu häufig im Hintergrund bleibt, sei ihr hier ausdrücklich ein besonderes Gewicht beigemessen. Um einer Antwort nach dem Einsatz und der Ausgestaltung der Steuerung von Bildungsmaßnahmen bei Unternehmen im Freistaat Sachsen empirisch näher zu kommen, wurde ein zweistufiges Erhebungsmodell gewählt.

Ziel der ersten Befragungsstufe war es zu klären, inwieweit Bildungscontrolling im Untersuchungsgebiet überhaupt zum Einsatz kommt und welche Bedeutung Unternehmen heute der Weiterbildung zu messen. In einer zweiten Stufe wurden nur noch die Unternehmen befragt, die angegeben hatten, Instrumente des Bildungscontrollings einzusetzen. Ziel war es nunmehr, diesen Einsatz im Hinblick auf die Untersuchungshypothese näher zu spezifizieren.

Insgesamt wurden im Rahmen dieser Untersuchung von Mitte Oktober 2007 bis Anfang Februar 2008 2.000 Unternehmen verschiedener Branchen befragt.

3.1 Konsequenzen aus modelltheoretischen Grundüberlegungen

Die methodische Vorgehensweise der Untersuchung setzte sich aus der Planung der Messung (Bestimmung des Meßmodells, Prüfung der Gütekriterien und Festlegung des Meßinstrumentes), aus dem eigentlichen Ablauf der Datenerhebung (Stichprobenziehung, Durchführungszeitraum und Datenerfassung) sowie der Datenauswertung (Datenanalyse und Interpretation) zusammen.

Um der Intention beider empirischer Untersuchungen zu folgen, muß zunächst geklärt werden, was unter ‚messen‘ zu verstehen ist. Ein Meßvorgang läßt sich dadurch kennzeichnen, daß Objekten eine Zahl nach bestimmten Regeln zugeordnet wird (vgl. *Bortz* 2005, S. 16; *Pinnekamp & Siegmann* 2001, S. 12; *Wunderer & Jaritz* 2007, S. 21). Nicht jede Zuordnung einer Zahl zu einem Objekt muß jedoch eine Messung darstellen (vgl. *Bortz* 2005, S. 16); es ist erforderlich, daß die Meßwerte zueinander Beziehungen aufweisen, die auch den Beziehungen der gemessenen Objekte entsprechen (vgl. *Schnell et al.* 2005, S. 138), und so definiert *Fischer*: „Das Wesen der Messung ist die Abbildung einer Menge vorgegebener Objekte (oder Meßgegenstände) und der zwischen ihnen feststellbaren empirischen Relationen in eine Menge von Zahlen und Relationen zwischen diesen“ (*Fischer* 1974, S. 115, vgl. auch die Rezeption bei *Jongbloed* 2005, S. 336).

Um dieser Definition *Fischers* zu entsprechen und Messungen intersubjektiv nachvollziehbar zu machen, bedarf es bei einer empirischen Untersuchung immer eines Meßmodells (vgl. *Jongbloed* 2005, S. 337). Ein solches Meßmodell umfaßt nach *Jongbloed* eine innere und eine äußere Struktur. In seiner inneren Struktur enthält das Modell drei konstitutive Bereiche: (1) den Prototyp (als empirisches Relativ, bzw. das zu messende Phänomen), (2) das syntaktische Relativ (zumeist als Ordnungssystem von Meßwerten) und (3) die Modellrelation zwischen empirischem und syntaktischem Relativ (vgl. *Jongbloed* 2005, S. 337 ff.; vgl. auch *Wunderer & Jaritz* 2007, S. 21 f.). In der Modellrelation wird die relationstreue Abbildungsfunktion festgelegt und beschrieben, hierbei müssen Repräsentationssatz und Eindeutigkeitssatz eingehalten werden. Die äußere Struktur des Meßmodells dient der Prüfung der Gütekriterien: Validität, Reliabilität, Objektivität und Ökonomität (vgl. *Jongbloed* 2005, S. 337 f.).

Es werden des Weiteren zwei verschiedene Arten von Meßmodellen unterschieden, fundamentale und abgeleitete Meßmodelle (vgl. ebd., S. 339 ff.). Beim fundamentalen Meßmodell wird der Prototyp (das zu messende Phänomen) unmittelbar in das Modell überführt. Grundlage für die Messung bilden „zumeist weltweit anerkannte, instrumentell operationalisierte Dimensionierungen, [...] in Form semantisch bestimmter sprachlicher sowie skalenspezifisch geeichter numerischer Terme“

(ebd., S. 339). Beim abgeleiteten Meßmodell wird dagegen der Prototyp nur mittelbar in das Modell überführt, wobei zusätzliche Operationen notwendig werden. Hierbei werden wiederum zwei Arten von Modellen unterschieden: Datenmodelle und Parametermodelle. Werden zwei oder mehrere fundamentale Messungen in Beziehung gesetzt, spricht man von einem Datenmodell. Tritt das zu messende Phänomen hingegen nur als Definition in Erscheinung, wird von einem Parametermodell gesprochen (vgl. ebd., S. 340).

Grundlage der ersten Befragungsstufe bildete ein Parametermodell. Das erste zu messende Phänomen: die ‚Bedeutung von Weiterbildung für Unternehmen des Freistaates Sachsen‘ tritt selbst als empirisches Relativ nicht in Erscheinung, sondern stellt schon ein syntaktisches Relativ in Form eines sprachlichen Terms dar. In diesem Sinne mußte in der ersten Messung auf Indikatoren zurückgegriffen werden, die mit dem zu messenden Phänomen in einem theoretisch begründeten Zusammenhang stehen und den zu messenden Prototyp repräsentieren (vgl. ebd., S. 348). Diese Indikatoren sind genau denjenigen empirischen Relativen sehr ähnlich, die für die Entstehung des eigentlich zu messenden Phänomens (sprachlich terminierter Prototyp) erforderlich waren (vgl. *Jongbloed 2005* und ergänzend *Wunderer & Jaritz 2007*, S. 23). Für die erste Messung wurden fünf Indikatoren für das eigentlich zu messende Phänomen gewählt, die in fünf Fragen transformiert wurden (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: Indikatoren zur Messung der ‚Bedeutung von Weiterbildung‘

Syntaktisches Relativ: Bedeutung von Weiterbildung in Unternehmen des Freistaates Sachsen	
Indikatoren:	Frage im Fragebogen:
1) Einschätzung von Weiterbildung im eigenen Unternehmen	→ Halten Sie Weiterbildungen in Ihrem Unternehmen für wichtig?
2) Einschätzung von Weiterbildung in der Zukunft	→ Denken Sie, daß Weiterbildungen in Zukunft eine noch wichtigere Rolle in Unternehmen einnehmen werden?
3) Beitrag von Weiterbildungsmaßnahmen zum Unternehmenserfolg	→ Tragen Ihrer Meinung nach Weiterbildungsmaßnahmen – mittel- bis langfristig gesehen – wesentlich zum Unternehmenserfolg bei?
4) Auswirkungen von Weiterbildungen auf die Unternehmensdarstellung	→ Lässt sich die Unternehmensdarstellung nach Außen durch Weiterbildung verbessern?
5) Auswirkungen von Weiterbildungen auf das Unternehmensklima	→ Denken Sie, daß Weiterbildung das Unternehmensklima verbessern kann?

Die Meßergebnisse der einzelnen Indikatoren müssen bezüglich ihrer theoretischen Strukturbeziehungen zum eigentlich zu messenden Phänomen: ‚Bedeutung von Weiterbildung für Unternehmen des Freistaates Sachsen‘ noch dargestellt und interpretiert werden.

Das zweite zu messende Phänomen innerhalb der ersten Befragungsstufe ist die ‚Verbreitung des Einsatzes von Bildungscontrolling (im Sinne des Funktionszyklus der Weiterbildung) in Unternehmen des Freistaates Sachsen‘. Es handelt sich hierbei ebenfalls um ein Phänomen, das sich durch ‚Definition‘ Realität verschafft und so nur innerhalb eines Parametermodells gemessen werden kann. Zur Messung wurden diesmal drei Indikatoren gewählt, da das Ziel der Messung darin bestand, Unternehmen nach ‚Einsatz‘ und ‚Nicht-Einsatz‘ von Bildungscontrolling zu gruppieren. Bei einem Verzicht auf Bildungscontrolling blieb dann noch zu untersuchen, ob die Implementation von Steuerungsinstrumenten derzeit geplant wird oder in welchem anderen, vom hier vorgenommenen definitorischen Verständnis es abweichend eingesetzt wird (vgl. Tab. 2).

Tabelle 2: Indikatoren zur Messung der ‚Verbreitung von Bildungscontrolling‘

Syntaktisches Relativ: Verbreitung des Einsatzes von Bildungscontrolling in Unternehmen des Freistaates Sachsen	
Indikatoren:	Frage im Fragebogen:
1) Einsatz von Bildungscontrolling im Verständnis des sogenannten Funktionszyklus der Weiterbildung.	→ Das Begriffsverständnis von Bildungscontrolling orientiert sich in dieser Studie am sogenannten Funktionszyklus der Weiterbildung (Zielbestimmung, Bedarfsanalyse, Maßnahmenplanung, Maßnahmendurchführung, Transfer, Maßnahmenevaluation, betriebswirtschaftliche Kontrolle). Wird in diesem Sinnverständnis Bildungscontrolling in Ihrem Unternehmen betrieben?
2) Planung des Einsatzes von Bildungscontrolling in Unternehmen des Freistaates Sachsen.	→ Wenn nein, plant das Unternehmen Bildungscontrolling in diesem Sinn in Zukunft einzusetzen?
3) Vorliegen anderer Sinnverständnisse von Bildungscontrolling.	→ Wenn wieder nein, in welchem Verständnis wird bei Ihnen Bildungscontrolling betrieben?

In der sich nun anschließenden zweiten Befragungsstufe, bei der insbesondere Fragen zur Bedeutung von Bildungscontrolling und die verschiedenen Phasen des Funktionszyklus mit den dort eingesetzten Instrumentarien der betrieblichen Weiterbildungsarbeit im Mittelpunkt standen, bildeten abermals Parametermodelle die Grundlage der Messungen. Die zu messenden Phänomene waren die ‚Bedeutung von Bildungscontrolling in Unternehmen des Freistaates Sachsen‘ und die ‚Umsetzung von Bildungscontrolling in Unternehmen des Freistaates Sachsen‘. Zur Messung des erstgenannten Phänomens wurden fünf Indikatoren gewählt, die in fünf Fragen übersetzt wurden. Beispielsweise zielte der Indikator ‚Einschätzung der künftigen Bedeutung von Bildungscontrolling‘ auf die Überprüfung der Hypothese, daß ‚Bildungscontrolling in Zukunft noch mehr an Bedeutung gewinnen werde‘. Die gewählten Indikatoren zur Messung des zweitgenannten Phänomens orientierten sich am Funktionszyklus der Weiterbildung. So wurde beispielsweise für die Phase ‚betriebswirtschaftliche Kontrolle‘ als Indikator folgende Frage gestellt: ‚Werden in Ihrem Unternehmen regelmäßig Kosten-Leistungsvergleiche nach Weiterbildungsmaßnahmen durchgeführt?‘.

Da nun die vorliegende Studie auf Parametermodellen beruht, bedeutet dies für die äußere Struktur des Meßmodells, daß sich die valide Meßbarkeit der Prototypen nicht mehr auf Grundlage der gewählten Modellrelationen im Meßmodell ergibt, sondern bereits vor deren Konstruktion durch die für sie (im Vorfeld) bestimmte Begrifflichkeit. In diesem Sinne muß das Meßergebnis auch immer hinsichtlich der zugrundegelegten Begrifflichkeit der Prototypen interpretiert werden, um überhaupt über die Güte, speziell die Validität, entscheiden zu können. Die Gütekriterien der Messungen hängen durch diese theoretische Rückbindung von der Art, der Qualität und der Menge der Indikatoren sowie von der Entwicklung adäquater Testfragen ab, die das zu messende Phänomen repräsentieren sollen (vgl. *Jongbloed 2005, S. 349 ff.*).

In der Folge ist es schwierig, den Forderungen der Güte einer Messung immer gerecht zu werden. So liegt es z. B. allein in der analytischen Kraft und letztlich im subjektiven Ermessen des Forschers, Indikatoren für den Prototyp festzulegen. Diese können sich zwischen verschiedenen Forschern unterscheiden, je nachdem welche theoretische Konzeption dem Prototyp zugrunde liegt. Dieser Aspekt schwächt sicher die Objektivität, unter Umständen auch die Validität einer Messung. Der Forscher wird aufgrund der Interpretation von Indikatoren mithin selbst Teil des Meßinstrumentes. Infolgedessen kommt dem Forscher in einem Meßprozeß für die Herstellung einer meßtheoretisch zureichenden Güte eine hohe Bedeutung zu, da die Gütekriterien sich nur schwerlich auf isolierter Basis verbessern lassen. Es muß eine Abwägung zwischen den drei klassischen Gütekriterien des äußeren Meßmodells vorgenommen werden, die umso so schwieriger wird, je komplizierter

der Prototyp theoretisch angelegt ist. Ferner erfordert dies, daß der Forscher über ein hohes Maß an meßtheoretischer Kompetenz verfügt und im ausreichenden Maße fachspezifisches Hintergrundwissen besitzt, die ihn zu einer solchen Untersuchung befähigen (vgl. hierzu auch *Jongbloed* 2005, S. 349 ff.). Eine Sicherung der klassischen Gütekriterien innerhalb einer Messung ist Bedingung der Verwendbarkeit der Messung und damit ihrer Ökonomität. Bei beiden Untersuchungen wurde versucht, diesen Ansprüchen gerecht zu werden, indem eine optimierte Abstimmung der Kriterien vorgenommen wurde.

Nachdem die Indikatoren festgelegt worden waren, mußte als nächstes überlegt werden mit welchem Meßinstrument die Daten eingeholt werden sollten. Für die Zielsetzung der vorliegenden Pilotstudie wurde als Meßinstrument ein standardisierter Fragebogen gewählt. Die Begründung für diese Entscheidung liegt in der faktischen Unmöglichkeit, 2.000 Unternehmen im Freistaat Sachsen in Interviews zu befragen. Ein standardisierter Fragebogen ermöglicht es, eine Erhebung schnell und finanziell günstig durchzuführen. Nichtsdestoweniger ist die Befragungssituation nicht vollständig kontrollierbar, dem Befragten steht kein Interviewer zur Seite und es muß jede Frage unambiguitätsgemäß verständlich sein. Weiter besteht die Gefahr, daß einige Fragen nicht oder nur unvollständig beantwortet werden oder eine Rückantwort ganz unterbleibt (vgl. *Atteslander* 1971, S. 105).

Im Rahmen des oben ausgeführten dreigliedrigen Phasenansatzes mußte ein adäquater Fragebogen für beide Erhebungen erst entwickelt werden. Zwar lagen schon einige Studien zum Thema Weiterbildung und Bildungscontrolling vor, aber keine der dort verfolgten Zielsetzungen glich mit hinreichender Genauigkeit der hier verfolgten. Da für die Durchführung der Befragung nur sehr begrenzt Mittel zur Verfügung standen, erfolgte die Konzeption für einen Versand auf elektronischem Wege; konkret wurden die Fragebögen als ‚Formular‘ in einem Word-Dokument erstellt.

Den Inhalt des ersten Fragebogens bildeten, um der oben dargelegten Zielsetzung zu folgen, Fragen zur Bedeutung von Weiterbildungen in Unternehmen und Fragen zum Einsatz von Bildungscontrolling. Um den Aufwand für die Unternehmen möglichst gering zu halten, wurde der Umfang des Fragebogens auf drei zu beantwortende Teilbereiche mit insgesamt sieben Fragen begrenzt. Fast alle Fragen waren als Alternativfragen (ja/ nein) formuliert und schnell durch Ankreuzen zu beantworten. Anders war dies nur im ersten Abschnitt des Fragebogens, in dem die Unternehmen ihre Kontaktdaten ergänzen sollten. Im zweiten Abschnitt des Fragebogens wurden Fragen zur Bedeutung von Weiterbildung im befragten Unternehmen gestellt. Im dritten und abschließenden Teil des Fragebogens wurde die Grundlage für die zweite Befragungsstufe geschaffen: Intention war es, festzustellen, ob die Unternehmen Bildungscontrolling ganz oder teilweise im Verständnis des Funktionszyklus der Weiterbildung betreiben oder einzuführen planen und sich gegebenenfalls für eine weitere Befragung bereit erklären. Abgeschlossen wurde der Fragebogen mit einer offenen Frage, mit der ermittelt werden sollte, wie mit der betrieblichen Weiterbildung verfahren wird, falls kein Bildungscontrolling im Verständnis des Funktionszyklus der betrieblichen Weiterbildung betrieben wird.

Für die sich anschließende zweite Erhebung ergaben sich eine Reihe von Fragen, welche in drei Teile des Fragebogens eingeordnet wurden: ‚Bedeutung von Bildungscontrolling‘, ‚Bedeutung von Bildungscontrolling im befragten Unternehmen‘ und ‚Umsetzung von Bildungscontrolling im befragten Unternehmen‘. In der Endfassung des Fragebogens handelte es sich dabei um insgesamt 27 geschlossene Fragen.

Da im Hinblick auf die statistische Auswertung die Bestimmung des Skalenniveaus in einem Forschungsprojekt von besonderer Bedeutung ist, wird im Folgenden zunächst ein Überblick über die verschiedenen Meßniveaus gegeben und danach die Wahl der hier eingesetzten Skalen begründet. Je nachdem, welcher ‚Informationsgehalt‘ des zu messenden Phänomens bereits vorhanden ist oder noch benötigt wird, werden vier Niveauebenen, die wiederum durch vier Skalen gekennzeichnet

sind, unterschieden: Nominalskala, Ordinalskala, Intervallskala und Verhältnis- oder Proportional- skala.⁷ Bei der ersten Unternehmensbefragung wurden ausschließlich Nominalskalen für die Messungen der Indikatoren verwendet. Zur Messung der ‚Bedeutung von Weiterbildung für Unternehmen‘ und der ‚Verbreitung des Einsatzes von Bildungscontrolling in Unternehmen des Freistaates Sachsen‘ reichte die Verwendung von Nominalskalen vollkommen aus, da die Messung der Indikatoren und der sich daraus ergebende Informationsgehalt des Prototyps nur eine Zustimmung oder Ablehnung des gefragten Inhalts erforderte (bzw. die Antworten gleich oder verschieden waren). Bei der zweiten Unternehmensbefragung wurden die Antwortvorgaben hauptsächlich mittels gestufter Skalen umgesetzt. Dabei handelte es sich um Ordinalskalen, da die Antworten in eine Rangordnung gebracht werden konnten.

3.2 Anlage der Datenerhebung

Auf Grundlage der erläuterten Planung der ersten Untersuchung folgt nun der eigentliche Ablauf der Untersuchung, dessen Ausgangspunkt in der Datenerhebung liegt.

Stichprobenziehung. Es handelt sich bei dieser Studie um eine ‚Teilerhebung‘ bzw. ‚Stichprobe‘, da eine Vollerhebung ihren Pilotcharakter gesprengt hätte. Für die Ziehung der Stichprobe der ersten Unternehmensbefragung wurde das ‚geschichtete Stichprobenverfahren‘ gewählt, das eine Art der Zufallsauswahl (Randomverfahren) darstellt. Die Entscheidung für eine zufallsgesteuerte Stichprobe begründet sich darin, daß durch die wahrscheinlichkeitstheoretischen Überlegungen, welche dieser zugrunde liegen, exakte Angaben über die Genauigkeit der Ergebnisse gemacht werden können, die bei anderen Verfahren, z. B. willkürlicher (‚aufs Geratewohl‘) und bewußter (z. B. Quotenverfahren) Auswahl nicht möglich wären. Jedes Element der Grundgesamtheit einer zufallsgesteuerten Stichprobe erhält die gleiche Chance, Teil der Stichprobe werden zu können (vgl. *Atteslander* 1971, S. 207). Dadurch soll im Ergebnis die Aussagekraft auf die Grundgesamtheit erhöht werden. Die geschichtete Zufallsstichprobe kommt insbesondere dann zur Anwendung, wenn die Grundgesamtheit sehr heterogen zusammengesetzt ist, d. h. wenn die Elemente eine sehr differenzierte Struktur aufweisen. Um überhaupt noch für alle interessierenden Merkmale aussagekräftig zu bleiben, müßte der Stichprobenumfang sehr groß ausfallen. Aus diesem Grund geht man so vor, daß man die Grundgesamtheit in sinnvolle Schichten oder Kategorien einteilt und aus jeder Schicht eine einfache Zufallsstichprobe zieht (vgl. *Atteslander* 1971, S. 208).

Bei der vorliegenden Studie ergab sich die Grundlage der Stichprobe der ersten Unternehmensbefragung aus den eingetragenen Unternehmen des Unternehmensregisters der ‚Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH‘ (vgl. *o.V. [Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH] o.J., a*). Die methodisch sauberste Lösung der Ziehung einer Zufallsstichprobe aus allen aktiven Unternehmen des Freistaates Sachsen als Grundgesamtheit ließ sich nicht realisieren, da eine erschöpfende Unternehmensliste aus Datenschutzgründen von den Kammern nicht zu erhalten war. Letztlich wurde auf das o. g. Unternehmensregister – es enthält freiwillige Selbsteintragungen von Unternehmen – ausgewichen, was genau dann unproblematisch ist, wenn man davon ausgeht, daß der Selbsteintrag nicht in einer systematisch verzerrten, sondern in zufälliger Form erfolgt. Die Eintragungen sind entsprechend der Europäischen Nomenklatur (*Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés Européennes/ NACE*) geordnet.⁸ Nun soll die geschichtete Zufallsstichprobe die Gliederung

⁷ Die Skalentypen finden sich in einer Vielzahl von Darstellungen, u.a. in *Schöneck & Voß* 2005, S. 65 f.; vgl. *Pinnekamp & Siegmann* 2001, S. 12 ff.; *Wunderer & Jaritz* 2007, S. 25 sowie *Schnell et al.* 2005, S. 142 ff. die hier für die Auswahl der spezifischen Skalenniveaus genutzt worden sind.

⁸ Der NACE bezeichnet eine einheitliche statistische Systematik von Wirtschaftszweigen durch die Europäische Union. Diese Klassifikation wird insbesondere zur Aufbereitung von statistischem Material verwendet. Vgl. hierzu: *Greulich* 2004, S. 382 und *Statistisches Bundesamt* 1993, passim. Diese Gliederung nutzt entsprechend auch das Statistische Landesamt Sachsen, um die jährliche Summe der noch aktiven Unternehmen festzustellen und die Un-

der Grundgesamtheit in sinnvolle Schichten abbilden. Diese Gliederung in Schichten liegt mit der Nutzung des NACE vor, indem die Unternehmen entsprechenden Wirtschaftsbereichen zugeordnet wurden.

Aus praktischen Gründen⁹ wird in dieser Studie eine vereinfachte Gliederung vorgenommen, indem mehrere Wirtschaftszweige und diesen zugeordnete Unternehmen¹⁰ in sinnvolle Wirtschaftsbereiche zusammengefaßt werden: (1) Banken und Sparkassen; (2) Bau; (3) Industrie; (4) Dienstleistungen; (5) Kultur, Sport und Unterhaltung; (6) Transport und Verkehr; (7) Handel sowie (8) Handwerk. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Gliederung der Wirtschaftszweige nach dem Unternehmensregister des *Statistischen Landesamtes Sachsen* bzw. der *Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH*, über den Anteil der eingetragenen Unternehmen der Unternehmensdatenbank der Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH an der Gesamtanzahl aller noch aktiven Unternehmen laut statistischem Unternehmensregister sowie der Gesamtanzahl aller aktiven Unternehmen im Freistaat Sachsen.

Gemäß des NACE fehlt eine Reihe von Wirtschaftsbereichen in der Anlage dieser Statistik, nämlich die Bereiche (A) Land- und Forstwirtschaft, (B) Fischerei und Fischzucht, (L) Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung, (P) Private Haushalte sowie (Q) Exterritoriale Organisationen und Körperschaften. Die Nichtberücksichtigung dieser Kategorien erklärt sich aus drei verschiedenen Gründen. Hinsichtlich (A) und (B) ist davon auszugehen, daß die Unternehmensgröße sehr häufig nicht dazu ausreicht, daß ein Bildungscontrolling relevant wird. Für kleinere Unternehmen vergleichbarer Struktur wurde die Befragung auf Handwerksbetriebe konzentriert.¹¹ Verwaltungseinrichtungen (L), (Q) weisen grundsätzlich andere Strukturen als erwerbswirtschaftlich ausgerichtete Betriebe auf und wären von daher separat zu untersuchen. Schließlich ist die Untersuchung privater Haushalte in der Fragestellung nicht vorgesehen.¹²

ternehmen entsprechend ihrer Tätigkeiten zu ordnen; vgl. o.V. [*Statistisches Landesamt Sachsen*] o.J., b. Sprachlicher Hinweis: in den europäischen Quellen ist die Rede von „Wirtschaftsabschnitten“. Da dieser Terminus nicht eingeführt ist und vermutlich dem Übersetzungsvorgang geschuldet ist, gleichzeitig die fachsprachlich bewährte Bezeichnung ‚Branche‘ oder ‚Wirtschaftszweig‘ das Gemeinte nicht trifft, sei hier etwas unscharf von ‚Wirtschaftsbereichen‘ die Rede. Der NACE wurde nach der hier vorgenommenen Datenerhebung überarbeitet.

⁹ Die Entscheidung eine Zusammenfassung vorzunehmen, begründet sich genau darin, daß die doch sehr umfangreiche und detaillierte Gliederung in Wirtschaftszweige nach dem NACE unter Umständen bei der Datenerhebung und -auswertung zu erheblichen Problemen in Form von Unübersichtlichkeit oder Nachvollziehbarkeit führen und der zeitliche Aufwand dafür unverhältnismäßig groß werden kann.

¹⁰ Im Verständnis des *Statistischen Landesamtes Sachsen* wird ein Unternehmen in dieser Studie als kleinste rechtlich selbständige Einheit definiert, die aus handels- bzw. steuerrechtlichen Gründen Bücher führt und eine jährliche Feststellung des Vermögensbestandes bzw. Erfolgs der wirtschaftlichen Tätigkeit vornehmen muß. Das Unternehmen umfaßt dabei alle Betriebe und schließt freiberuflich Tätige mit ein.

¹¹ Dabei ergab sich indes eine weitere Schwierigkeit der Stichprobenziehung, denn Handwerksunternehmen werden nach ihrem wirtschaftlichen Schwerpunkt unterschiedlichen Wirtschaftszweigen zugeordnet, z. B. dem Baugewerbe oder dem Verarbeitenden Gewerbe. Das *Statistische Landesamt des Freistaates Sachsen* geht bei Erhebungen zur Handwerksstatistik so vor, daß die Grundgesamtheit anhand des Unternehmensregisters festgelegt wird; vgl. o.V. [*Statistisches Landesamt Sachsen*] o.J., d.

¹² Hinzu kommt die Tatsache, daß im statistischen Datenmaterial (bei der Erhebung der Anzahl aller aktiven Unternehmen) des *Statistischen Landesamtes* diese Abschnitte weggelassen wurden. So wird die Möglichkeit einer Gegenüberstellung der Anzahl der Unternehmen des statistischen Unternehmensregisters und der Anzahl der eingetragenen Unternehmen in der Unternehmensdatenbank der *Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH* gewahrt.

Tabelle 3: Übersicht der Unternehmensregister

Wirtschaftszweiggliederung nach dem Unternehmensregister des Statistischen Landesamtes Sachsen bzw. der Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH	Anzahl der Unternehmen im Unternehmensregister des Statistischen Landesamtes Sachsen	Anzahl der eingetragenen Unternehmen im Unternehmensregister der Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH	Anzahl der eingetragenen Unternehmen an der Gesamtanzahl der Unternehmen nach Unternehmensregister des Statistischen Landesamtes Sachsen
C Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	123	104	84,6%
D Verarbeitendes Gewerbe	13.968	7.513	53,8%
E Energie- und Wasserversorgung	441	237	53,7%
F Baugewerbe	22.526	2.960	13,1%
G Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	32.056	5.049	15,8%
H Gastgewerbe	9.866	576	5,8%
I Verkehr- und Nachrichtenübermittlung	6.606	904	13,7%
J Kredit- und Versicherungsgewerbe	2.678	343	12,8%
K Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen, anderweitig nicht genannt	31.815	7.222	22,7%
M Erziehung und Unterricht	3.360	520	15,5%
N Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	12.431	358	2,9%
O Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	15.572	1.780	11,4%
Gesamt	151.442	27.566	18,2%

Quelle: auszugsweise erstellt nach o.V. [Statistisches Landesamt Sachsen] o.J., c; Daten per 31.12.2006 und nach o.V. [Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH] o.J., a; Daten per 01.10.2007.

Ferner wurden trotz vorliegender Übereinstimmung von NACE und den Aggregaten des *Statistischen Landesamtes* nach Maßgabe des sogenannten ‚Konzentrationsprinzips‘ nicht berücksichtigt:¹³ (C) Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie (M) Erziehung und Unterricht. Diese verfolgen einen anderen Schwerpunkt der ‚wirtschaftlichen‘ Tätigkeit; insbesondere bei (M) sind Verzerrungen der Ergebnisse zu erwarten gewesen. Schließlich wurde aus vorrangig pragmatischen, forschungspraktischen Gründen der Wirtschaftszweig ‚Versicherungsgewerbe‘ aus der Erhebung ausgeschlossen.¹⁴ Der Nachteil dieses Prinzips ist es, daß die Zufallsauswahl nicht mehr voll zur Entfaltung kommt.

Da die Anzahl der Unternehmen im Wirtschaftszweig ‚Kredit- und Versicherungsgewerbe‘ im Unternehmensregister des *Statistischen Landesamtes* nur für beide Wirtschaftszweige insgesamt angegeben wurde, wurde für das Jahr 2006 (Stand 31.12.2006) beim *Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen* sowie bei der Bundesbank die genaue Anzahl der aktiven Unternehmen im ‚Kreditgewerbe‘ erfragt.

Um sicher zu gehen, daß die Handwerksbetriebe im Unternehmensregister der Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH den richtigen Unterkategorien zugeordnet sind, wurde zusätzlich auf die Unternehmensdatenbanken der Handwerkskammer mit Sitz in Chemnitz, Leipzig und Dresden zugegriffen und ein Vergleich angestellt. Die Grundgesamtheit beläuft sich nach Abzug der genannten Wirtschaftszweige auf 26.693 Unternehmen.

¹³ Das ‚Konzentrationsprinzip‘ erlaubt in der statistischen Analyse bei gewissen Problemstellungen bestimmte Elemente aus einer Stichprobe auszuklammern, insbesondere dann, wenn es sich um ein solches Vorgehen handelt, bei dem sich der organisatorische Mehraufwand nicht mehr lohnt oder ein Merkmal besonders stark ausgeprägt ist; vgl. *Atteslander* 1971, S. 211 f.; *Schnell et al.* 2005, S. 300.

¹⁴ Noch mehr als im Sektor der Banken domizilieren Versicherungsunternehmen außerhalb des Freistaates Sachsen, sodaß eine hinreichend klare Zuordnung der Antworten zum Untersuchungsgebiet nicht möglich schien.

Nach der Einteilung der Branchen und der Zuordnung der Wirtschaftsbereiche war es nun weiter wichtig zu klären, wie viele Unternehmen jeweils den Branchen zugeordnet werden. Bei einer ‚geschichteten Zufallsstichprobe‘ sind die ‚proportional geschichtete Stichprobe‘ und die ‚disproportional geschichtete Stichprobe‘ zu unterscheiden (vgl. *Schnell et al.* 2005, S. 279 f.). Werden die Fallzahlen der einfachen Stichprobenziehung (jeder Branche) so bestimmt, daß sie den Anteilen der Branchen in der Grundgesamtheit entsprechen, handelt es sich um eine ‚proportional geschichtete Stichprobe‘. Entsprechen die Umfänge der einfachen Zufallsstichprobe nicht den Anteilen der Branchen an der Grundgesamtheit, so handelt es sich um eine ‚disproportional geschichtete Stichprobe‘ (vgl. ebd., S. 279 f.). Tabelle 4 gibt einen Überblick für den vorliegenden Fall der Studie.

Tabelle 4: Übersicht über die Arten der geschichteten Stichprobe

Branchen/ Schichten	Anzahl der Unternehmen nach Branchen	relativer Anteil der Unternehmen nach Branchen	Stichprobe, proportional geschichtet	Stichprobe, disproportional geschichtet
Industrie	13.968 (7.513)	9,6% (28,2%)	173 (507)	700
Dienstleistungen	60.259 (9.597)	41,5% (36,0%)	746 (647)	350
Bau	22.526 (2.960)	15,5% (11,1%)	279 (200)	300
Handel	32.056 (5.049)	22,1% (18,9%)	397 (340)	200
Kultur, Sport und Unterhaltung	9.866 (576)	6,8% (2,2%)	122 (39)	64
Transport und Verkehr	6.606 (904)	4,5% (3,4%)	82 (61)	150
Banken und Sparkassen	101 (94)	0,1% (0,4%)	1 (6)	36
Gesamt	145.382 (26.693)	100%	1.800	1.800

Quelle: auszugsweise erstellt nach o.V. [*Statistisches Landesamt Sachsen*] o.J., c; Daten per 31.12.2006 und nach o.V. [*Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH*] o.J., a; Daten per 01.10.2007 sind in Klammern zusätzlich angegeben.

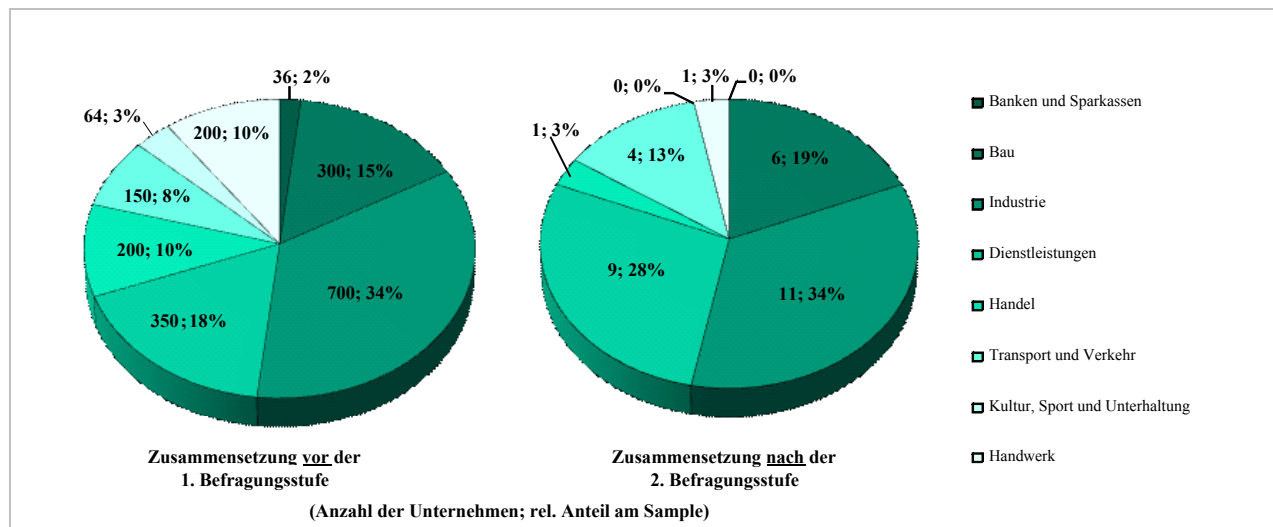
Wie ersichtlich wird, wurden die Handwerksunternehmen nicht in die Berechnung der geschichteten Stichprobe einbezogen. Dies ergibt sich daraus, daß die Handwerksunternehmen nur schwer ‚auszählbar‘ sind, da sie in verschiedenen Wirtschaftsbereichen bzw. Branchen vorkommen. In diesem Sinne wurde die gleiche Vorgehensweise wie die des *Statistischen Landesamtes* des Freistaates Sachsen für statistische Erhebungen mit Handwerksunternehmen gewählt, bei der in Deutschland mit einer geschichteten Zufallsstichprobe und einer Stichprobengröße von 10% gearbeitet wird (vgl. o.V. [*Statistisches Landesamt Sachsen*] o.J., d). Dieser Anteil von 10% am Stichprobenumfang wurde im Vorfeld einkalkuliert und entspricht von 2.000 zu befragenden Unternehmen 200 Handwerksunternehmen. Die verbleibende Anzahl von 1.800 Unternehmen wurde rechnerisch so verteilt, daß sie den Anteilen der jeweiligen Branche an der Grundgesamtheit entspricht, was als ‚proportional geschichtete Stichprobe‘ bezeichnet werden kann (vgl. Tab. 4, Spalte 4).

Da aber einige Unternehmen in ihren zugeteilten Branchen innerhalb der ‚proportional geschichteten Stichprobe‘ in ihrer Anzahl doch sehr gering vorhanden sind und gegebenenfalls am Ende keine ausreichend große Anzahl von Untersuchungseinheiten vorliegen würde, wurde für die Studie die ‚disproportional geschichtete Stichprobe‘ gewählt, bei der die Verteilung der Anteile der Branchen in der Grundgesamtheit frei gewählt wird. Zugleich wurde wegen ihrer in Deutschland noch immer hervorgehobenen Bedeutung ein Akzent auf die Branche ‚Industrie‘ gesetzt, die auch in einer proportional geschichteten Stichprobe bereits mit einer größeren Besetzungszahl vertreten gewesen wäre.

Die Anzahl der Unternehmen der ‚disproportional geschichteten Stichprobe‘ ist der Tabelle 4, Spalte 5 zu entnehmen. Mit einer Entscheidung für eine disproportional Schichtung wird allerdings das Kriterium ‚derselben Chance der Auswahl‘ verletzt. So erlaubt dieses Vorgehen keine Hochrechnung auf die Grundgesamtheit, da es zu Verzerrung der Ergebnisse kommen würde. Da aber

mit den empirischen Untersuchungen dieser Studie kein Vergleich zwischen Branchen bzw. Wirtschaftsbereichen angestrebt wird, sondern vielmehr die praktische Umsetzung von Bildungscontrolling in Unternehmen verschiedener Branchen untersucht werden soll, ist dieser Aspekt nachrangig. Die nachstehende Grafik veranschaulicht die endgültige Zusammensetzung der ersten Unternehmensbefragung (vgl. Abb. 2):

Abbildung 2: Zusammensetzung der befragten Unternehmen nach Branchen



Bis zur Beendigung des ersten Fragebogenrücklaufs kamen insgesamt 166 Fragebögen zurück (Rücklaufquote 8,3%). 102 Unternehmen schieden für die weitere Untersuchung aus, da sie entweder kein Bildungscontrolling betrieben – das war etwa die Hälfte aller Fälle – oder eine eingehendere Befragung ablehnten. Die Gesamtheit der zu befragenden Unternehmen der zweiten Unternehmensbefragung ergab sich damit aus den 64 verbliebenen Unternehmen mit praktizierendem Bildungscontrolling und ihrer Bereiterklärung zu einer weiteren Teilnahme an der Studie.

Trotz erheblicher Bemühungen vieler Unternehmen kamen auch nach der zweiten Befragungsstufe nicht alle ausgesandten Fragebögen zurück. Die Rücklaufquote lag bei 50%, was einer absoluten Zahl von 32 zurückgesandten Fragebögen entspricht. Eine branchenspezifische Aussage über die Rücklaufquote ist problematisch als teilweise nur noch spezifische Besetzungszahlen von zwei oder kleiner verblieben sind (Handel, Handwerk). Von den angeschriebenen Unternehmen der Branchen Kultur, Sport und Unterhaltung sowie Banken und Sparkassen sind keine Fragebögen zurückgesandt wurden und fallen daher für den weiteren Gang der Untersuchung aus. Aussagekräftige Ergebnisse sind eher von Unternehmen der Branchen Bau, Dienstleistungen und Industrie zu erwarten, deren Rücklaufquote zwar geringer war, der aber von Anfang an eine höhere Anzahl von angeschriebenen Unternehmen zugrunde lag (vgl. hierzu nochmals Abb. 2).

4 Forschungsergebnisse der Studie

Nach der Darlegung der konzeptionellen Anlage der Studie soll nun ein Überblick über die Forschungsergebnisse gegeben werden.¹⁵

4.1 Bedeutung von Weiterbildung und Bildungscontrolling in Unternehmen des Freistaates Sachsen

Auf der Grundlage der frequenzanalytischen Untersuchungen der Studie läßt sich für die erste Befragungsstufe zunächst festhalten, daß Weiterbildung von Unternehmen aller Branchen eine hohe Bedeutung zugemessen wird. So gaben alle befragten Unternehmen an, daß Weiterbildung für ihr Unternehmen wichtig ist. Häufig wurde auch bestätigt, daß die betriebliche Weiterbildung in Zukunft eine noch wichtigere Rolle in Unternehmen einnehmen wird (90,3%).

Von besonderem Interesse war neben diesem Aspekt auch die Frage, welche Bedeutung Unternehmen verschiedener Branchen dem Bildungscontrolling heute beimessen. Durch die Wahl verschiedener Indikatoren wurde zu Beginn der zweiten Befragungsstufe in den Unternehmen erfragt, inwieweit sie Bildungscontrolling allgemein für Unternehmen bzw. speziell für ihr Unternehmen als ein geeignetes Konzept zur Optimierung der betrieblichen Weiterbildungsarbeit erachten.

Die Befragungsergebnisse zeigen, daß die Unternehmen im Freistaat Sachsen ähnlich der Weiterbildung auch dem Bildungscontrolling eine hohe Bedeutung zukommen lassen. So stimmten fast 84% der befragten Unternehmen der Aussage zu, daß Bildungscontrolling ein geeignetes Konzept zur Optimierung der betrieblichen Bildungsarbeit sei. Ähnlich fallen die Einschätzungen der Unternehmen zur Bedeutung von Bildungscontrolling im eigenen Unternehmen selbst aus. In etwa 74% der befragten Unternehmen trägt Bildungscontrolling im eigenen Unternehmen zur Optimierung der betrieblichen Weiterbildungsarbeit bei.

Daneben wurden die Unternehmen um eine Einschätzung zweier Aufgaben gebeten, die ein Bildungscontrolling als Steuerungsinstrument erfüllen kann. Nach Einschätzung der Unternehmen kommt Bildungscontrolling als Steuerungsinstrument der Vorbereitung und Anpassung der Qualifikationen von Beschäftigten an Veränderungen (Anpassungsweiterbildung) mit rund 2/3 Zustimmung (67,8 %) eine höhere Bedeutung zu als der Förderung von Aufstieg, dem nur gut die Hälfte der Befragten zustimmten (51,6%). Mit einer Chi-Quadrat-Analyse konnte nachgewiesen werden, daß diese Werte tatsächlich stochastisch unabhängig voneinander sind.¹⁶ In dieser Beobachtung zeigt sich, daß Anpassungs- und Aufstiegsweiterbildung von den Unternehmen deutlich als unter-

¹⁵ Die Grundlage für die folgende Ergebnisdarstellung bilden die 31 verbliebenen Unternehmen der zweiten Befragungsstufe. Da bei dieser Pilotstudie naturgemäß *ex ante* nicht abzusehen war, ob überhaupt publikationswürdige Ergebnisse erreicht werden konnten, wurde nach der Studie noch einmal explizit bei allen beteiligten Unternehmen das Einverständnis auf eine weitere Verwendung im Rahmen einer Publikation abgefragt. Ein befragtes Unternehmen stimmte diesem dann nicht zu; die Daten dieses Unternehmens wurden vor dieser Veröffentlichung aus der Studie wieder herausgerechnet.

¹⁶ Zwei nominal skalierte Beobachtungsgrößen (Bildungscontrolling als Steuerungsinstrument der Anpassung von Qualifikationen bzw. zur Förderung von Aufstieg) sollen auf stochastische Unabhängigkeit überprüft werden. Es wird hypothetisch angenommen, daß die beiden Beobachtungsgrößen stochastisch unabhängig voneinander sind.

Die Verteilung ist für Anpassungsweiterbildung und Aufstiegsweiterbildung (nein: 7, ja: 13), nur für Anpassung (8) und nur für Aufstieg (3). Bei 31 gültigen Fällen ist das Chi-Quadrat nach Pearson bei $df=1$: 2,761. Allerdings hat 1 Zelle (25,0%) eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Auf dem Niveau einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha = 0,05$ wird als kritischer Wert $\chi^2_{1, \alpha} = \chi^2_{1, 0,05} = 3,84$ und als kritischer Bereich $K_\alpha = [3,84, \infty)$ angenommen. Da der Testwert nicht im kritischen Bereich K_α liegt, kann die Hypothese der stochastischen Unabhängigkeit von ‚Bildungscontrolling als Steuerungsinstrument der Anpassung von Qualifikationen‘ bzw. ‚Bildungscontrolling als Steuerungsinstrument zur Förderung von Aufstieg‘ beibehalten werden.

schiedlich wahrgenommen werden und sie diese unterschiedlichen Steuerungsansprüchen unterwerfen.

Wenig ausgeprägt sind dabei die Unterschiede zwischen den Branchen, betreffs der Steuerung der Anpassung von Qualifikationen. Im Durchschnitt dient Bildungscontrolling dabei zu fast 68% als Steuerungsinstrument. Einzig die Baubranche unterschreitet diesen Wert mit einem Drittel deutlich. Begründet werden kann dies damit, daß Arbeitnehmer innerhalb dieser Branche zum Großteil nur saisonal zum Einsatz kommen und Anpassungsweiterbildungen als eher ineffizient von den Unternehmen aufgefaßt werden könnten. Die Dienstleistungsbranche weist hingegen den höchsten Wert mit 87,5% auf. Zurückzuführen ist dies auf die vermehrte Weiterbildungsaktivität der Branche. Vor allem Arbeitnehmer in Unternehmen wie Krankenhäuser, Rechts- und Steuerberatungsgesellschaften etc. müssen sich einer ständigen Qualifikationsanpassung unterziehen, um den Anforderungen am Arbeitsplatz gerecht zu werden.

Letztlich wurden die Unternehmen noch zu einer Einschätzung der künftigen Bedeutung von Bildungscontrolling gebeten. Rund 84% der befragten Unternehmen stimmten der Aussage zu, daß Bildungscontrolling auch künftig weiter an Bedeutung gewinnen wird.

Zusammenfassend läßt sich somit festhalten, daß Bildungscontrolling von zahlreichen Unternehmen aller Branchen derzeit und auch künftig eine hohe Bedeutung zugemessen wird. Es dient in Unternehmen zur Optimierung der betrieblichen Weiterbildungsarbeit und wird von Unternehmen aller Branchen insbesondere als Steuerungsinstrument zur Vorbereitung und Anpassung der Qualifikationen von Beschäftigten an Veränderungen gesehen. Die Meinungen darüber, daß Bildungscontrolling als Steuerungsinstrument zur Förderung von Aufstieg dient, gehen dagegen eher auseinander.

4.2 Instrumente der betrieblichen Weiterbildungssteuerung

Innerhalb der zweiten Befragungsstufe ging es vornehmlich darum zu untersuchen, in welcher Form Verfahren in Unternehmen Anwendung finden, die dem Bildungscontrolling als Steuerungskonzept für die betriebliche Bildung zu zuordnen sind. Dabei wird, wie im theoretischen Teil (vgl. Kap. 2) ausgeführt worden ist, dem Gedanken des Funktionszyklus als Steuerungskonzept gefolgt und der Fokus auf die einzelnen Phasen des Funktionszyklus der betrieblichen Weiterbildung gelegt.

4.2.1 Zielcontrolling

Wie bereits oben erörtert, sollte innerhalb eines Zielcontrollings darauf geachtet werden, daß sich die Ziele einer Weiterbildungsmaßnahme nicht konkurrierend zu den übrigen Unternehmenszielen verhalten. Hierzu kann die Formulierung von Leitbildern bzw. eine Zieldefinition der Unternehmensentwicklung beitragen. Verfehlt eine Weiterbildungsmaßnahme eventuell mehrfach ihr verfolgtes Ziel, muß u. U. eine Zielrevision vorgenommen werden. Gegenstand der Untersuchung innerhalb der Phase des Zielcontrollings war es zunächst zu erfragen, inwieweit in Unternehmen heute ein Unternehmensleitbild existiert bzw. Unternehmen ein solches einzuführen planen.

Unabhängig von der Branche verfügen nach Angaben der befragten Unternehmen, 80,7% über ein Unternehmensleitbild und 12,9% planen ein solches einzuführen. Allein die Unternehmen der Branchen Dienstleistungen (62,5%) und Transport und Verkehr (75,0%) lagen unter dem angegebenen Wert. Ergänzend sei angemerkt, daß je 25% der befragten Unternehmen beider Branchen ein Leitbild einzuführen planen, daß man in näherer Zukunft fast von einer Totalumsetzung eines Zielkonzeptes wird sprechen können. Wie weiter unten noch im Einzelnen gezeigt wird, wird auch großer Wert auf die Einbindung der betrieblichen Weiterbildung in die Unternehmensziele gelegt.

Ein weiterer interessanter Aspekt war es, zu untersuchen, auf welchen Zeitraum Weiterbildungsplanungen von Unternehmen aufgestellt werden. In Unternehmensplanungen, die sich erfahrungsge-

mäß auf mehrere Jahre erstrecken, lassen sich ohne weiteres Weiterbildungsplanungen berücksichtigen. Ob dies jedoch sinnvoll ist und in der betrieblichen Praxis tatsächlich umgesetzt wird, war offen und Gegenstand einer weiteren Fragestellung.

Folgt man den Ergebnissen dann liegt der zeitliche Horizont für Zielsetzungen in Bezug auf Qualifikationsmaßnahmen im Allgemeinen höchstens bei einem Jahr. In 87,1% der befragten Unternehmen wird jährlich eine Weiterbildungsplanung aufgestellt. Allein in den Branchen des Baus und des Handels gab es vereinzelt Unternehmen, die keine jährliche Weiterbildungsplanung entwickeln. Der Rest führt ebenfalls Jahresplanungen durch, wiewohl nur unregelmäßig.

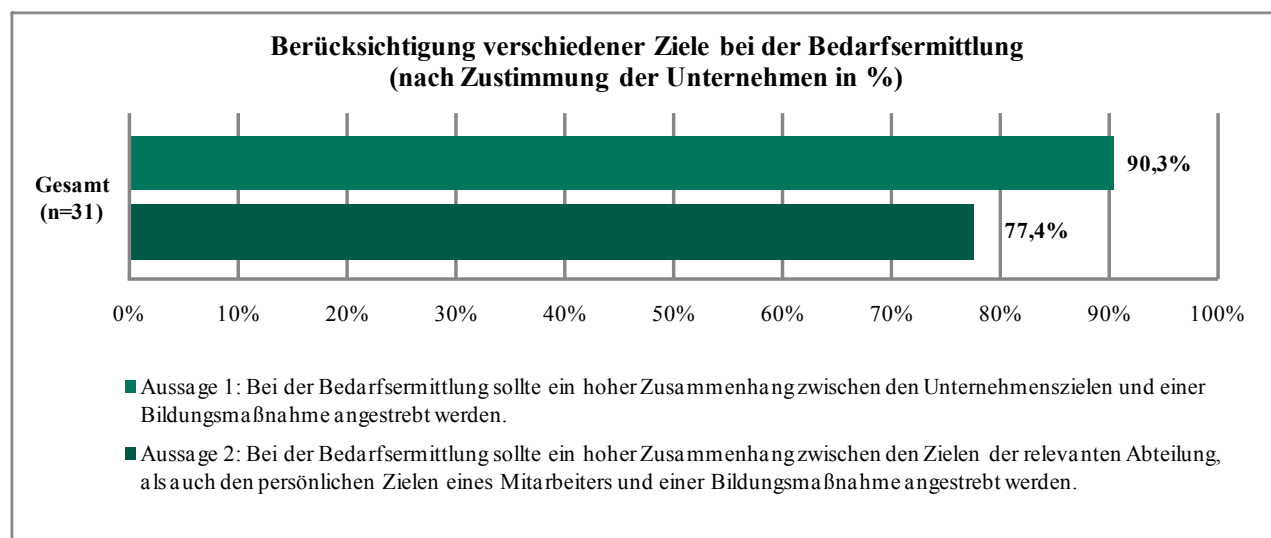
4.2.2 Bedarfsanalyse

Mit dem Ziel von Unternehmen, sich langfristig am Markt etablieren zu wollen, bedarf es qualifizierter Fachkräfte im Unternehmen, die wechselnden und wachsenden Anforderungen am Arbeitsplatz gerecht werden können. Die Bedarfsermittlung bildet als die wichtigste Phase der Steuerung betrieblicher Weiterbildung eine wesentliche Voraussetzung dafür (vgl. Kap. 2).

Verschiedene Aspekte sollten jedoch mit der Durchführung einer Bedarfsermittlung berücksichtigt werden: 1. Es sollte immer ein hoher Zusammenhang zwischen der durchzuführenden Bildungsmaßnahme und den Unternehmenszielen bestehen; 2. die Interessen der relevanten Abteilung als auch die persönlichen Ziele der Beschäftigten sollten Beachtung finden.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, daß über 90% der Unternehmen der Aussage zustimmen, daß bei einer Bedarfsermittlung ein enger Zusammenhang zwischen den Unternehmenszielen und einer Bildungsmaßnahme angestrebt werden sollte (vgl. Abb. 3). Eine etwas geringere Zustimmung (77,4%) fand die Aussage, daß bei einer Bedarfsermittlung ein enger Zusammenhang zwischen den Zielen der relevanten Abteilung als auch den persönlichen Zielen eines Mitarbeiters und einer Bildungsmaßnahme angestrebt werden sollte. Insbesondere in Unternehmen der Branchen Bau (50,0%) und Transport und Verkehr (50,0%) wird diesem Aspekt verhältnismäßig wenig Beachtung geschenkt.

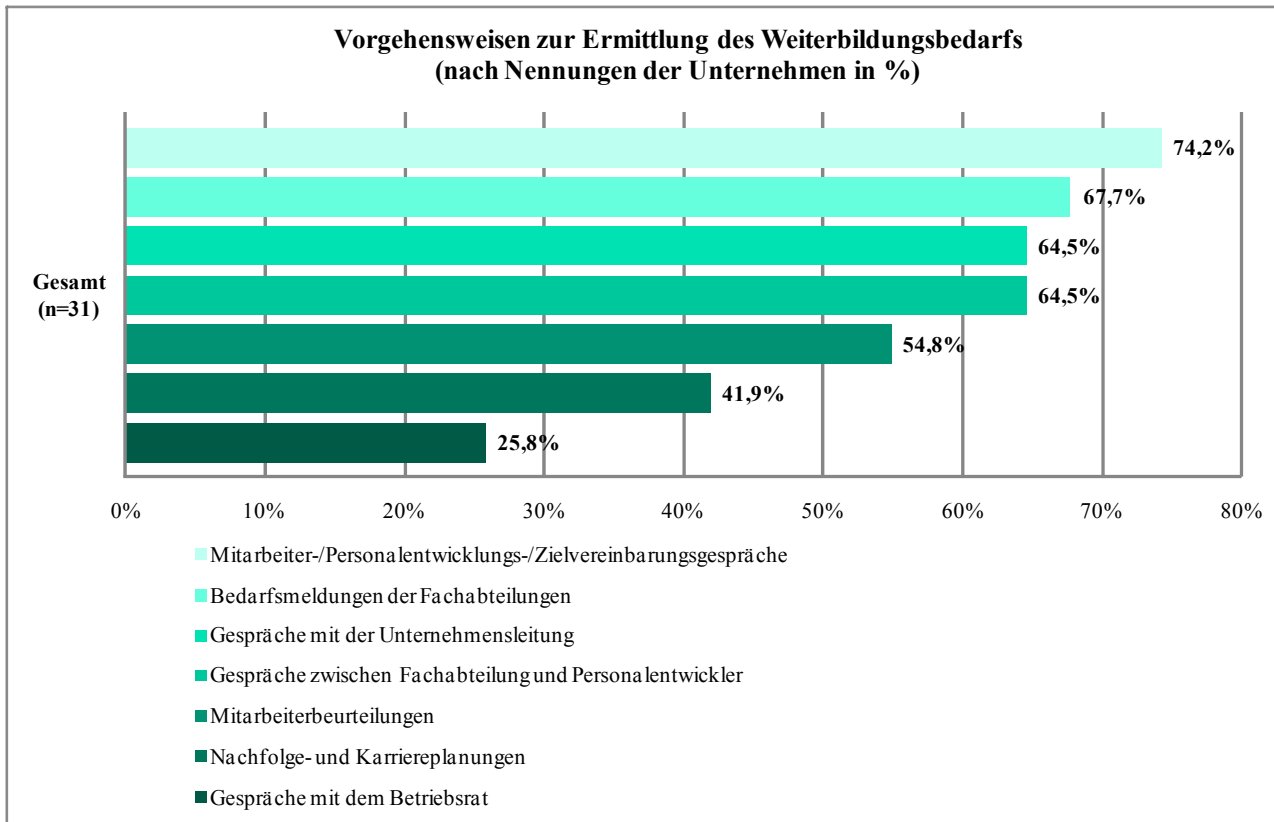
Abbildung 3: Berücksichtigung von Zielen bei der Bedarfsermittlung



a. Vorgehensweisen zur Ermittlung des Weiterbildungsbedarfs

Der Weiterbildungsbedarf eines Unternehmens kann auf verschiedene Weise ermittelt werden, und es zeigt sich in der Befragung, daß die methodische Bandbreite in der betrieblichen Praxis ausgenutzt wird (vgl. Abb. 4).

Abbildung 4: Übersicht über die Vorgehensweisen zur Ermittlung des Weiterbildungsbedarfs



Bevorzugt werden von den Unternehmen vor allem Mitarbeiter-/ Personalentwicklungs- und Zielvereinbarungsgespräche. Ihnen kommt im Vergleich zu anderen Vorgehensweisen mit 74,2% die höchste Bedeutung zu. Aber auch die Fachabteilungen nehmen zur Ermittlung des Bildungsbedarfs eine wichtige Rolle ein. Den Vorrang messen Unternehmen den Bedarfsmeldungen der Fachabteilungen mit 67,7% zu, denen mit 64,5% die Gespräche zwischen Fachabteilungen und Personalentwicklern folgen. Auch setzen Unternehmen häufig Gespräche mit der Unternehmensleitung zur Ermittlung des Weiterbildungsbedarfs ein (64,5%). Eine deutlich geringere Bedeutung für die Bedarfsermittlung haben dagegen die Gespräche mit dem Betriebsrat. Sie werden im Vergleich zu anderen Vorgehensweisen nur von etwa einem Viertel der befragten Unternehmen eingesetzt. Auch Mitarbeiterbeurteilungen (54,8%) sowie Nachfolge- und Karriereplanungen haben eine vergleichsweise geringe Bedeutung inne (41,9%).

Ein Blick in die einzelnen Branchen verrät, daß dort durchaus verschiedene Vorgehensweisen bevorzugt werden. So überwiegt in Unternehmen der Baubranche der Austausch mit der Unternehmensleitung (29,4% aller Nennungen innerhalb der Branche). In Industrieunternehmen kommen zur Feststellung des betrieblichen Weiterbildungsbedarfs am häufigsten Gespräche von Fachabteilungen mit Personalentwicklern zum Einsatz (21,7%). In der Dienstleistungsbranche liegt der Fokus auf den Bedarfsmeldungen der Fachabteilungen und den Mitarbeiter-, Personalentwicklungs- und Zielvereinbarungsgesprächen (je 21,2%). Die Unternehmen der Branche ‚Transport und Verkehr‘ lassen dazu im Vergleich den Karriere- und Nachfolgeplanungen die höchste Bedeutung zukommen

(20,0%), ebenso häufig wie den Mitarbeiter-, Personalentwicklungs- und Zielvereinbarungsgesprächen sowie den Gesprächen mit der Unternehmensleitung. Im befragten Handelsunternehmen werden zur Ermittlung des Weiterbildungsbedarfs Gespräche mit der Unternehmensleitung wie auch Mitarbeiterbeurteilungen genutzt, während das befragte Handwerksunternehmen auf Gespräche mit dem Betriebsrat sowie auf den Mitarbeiter-, Personalentwicklungs- und Zielvereinbarungsgesprächen setzt.

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß der überwiegende Teil der befragten Unternehmen zur Bedarfsermittlung auf Mitarbeiter-, Personalentwicklungs- und Zielvereinbarungsgespräche zurückgreift. Die häufige Beteiligung der Unternehmensleitung deutet wiederum auf die Einbindung der betrieblichen Bildung in die übergeordnete Zielstruktur der Unternehmen. Sehr deutlich überschneiden sich die Gesprächsstränge auf der Ebene der relevanten Abteilung: dort wird die Notwendigkeit von Qualifikation und die Chance von Weiterbildung offenbar am ehesten erkannt. Außer den vielfältigen gesprächsförmigen Ermittlungsformen, die in der Tendenz eher naturalistisch als mit wissenschaftlichem Gründlichkeitsanspruch angelegt sind (vgl. zu dieser Unterscheidung *Schatzman & Strauss* 1973, S. 4 f.), finden eben auch viele andere Vorgehensweisen Berücksichtigung, die aber in ihrer Bedeutung zwischen den Branchen variieren können.¹⁷

b. Instrumente der Bedarfsermittlung

Zur genauen Ermittlung eines Bildungsdefizits im Unternehmen bedarf es eines Instrumentariums, das den Weiterbildungsbedarf anzeigt.

In einer Gesamtbetrachtung aller befragten Unternehmen hat vor allem die Profilanalyse im Vergleich zu anderen Instrumenten der Bedarfsermittlung eine hohe Bedeutung inne (93,6%). Eine weniger hohe Verbreitung findet das Skill-Board-Verfahren in Unternehmen, das aber immerhin noch in fast der Hälfte der Fälle eingesetzt wird. In einer nur sehr geringen Anzahl wird in Unternehmen eine Problemvorgabeliste oder Portfolioanalyse zur Ermittlung des Qualifikationsbedarfs verwendet (je 3,2%). Die Gründe dafür können in den Nachteilen der beiden Instrumente gesehen werden. Die Problemvorgabeliste könnte von Unternehmen zum einen dahingehend für schlecht befunden werden, weil Beschäftigten die Möglichkeit gegeben wird, die Fragebögen im sozial erwünschten Sinne auszufüllen, um Konsequenzen von Qualifikationsdefiziten zu entgehen und zum anderen, weil die eigenen Defizite selbst oftmals nur schwer oder gar nicht von den Beschäftigten eingeschätzt werden können (vgl. *Bank* 1997, S. 89). Die Portfolioanalyse weist dahingehend einen Nachteil auf, daß eine Vier-Felder-Matrix für eine ganzheitliche Beurteilung von Beschäftigten nicht ausreichen kann und der Eindruck entstehen könnte, daß Mitarbeiter mehr oder weniger durch den Bezug zum Marketinggedanken wie eine Produkt-Markt-Kombination behandelt werden (vgl. *Wunderer & Schlagenhauser* 1994, S. 71).

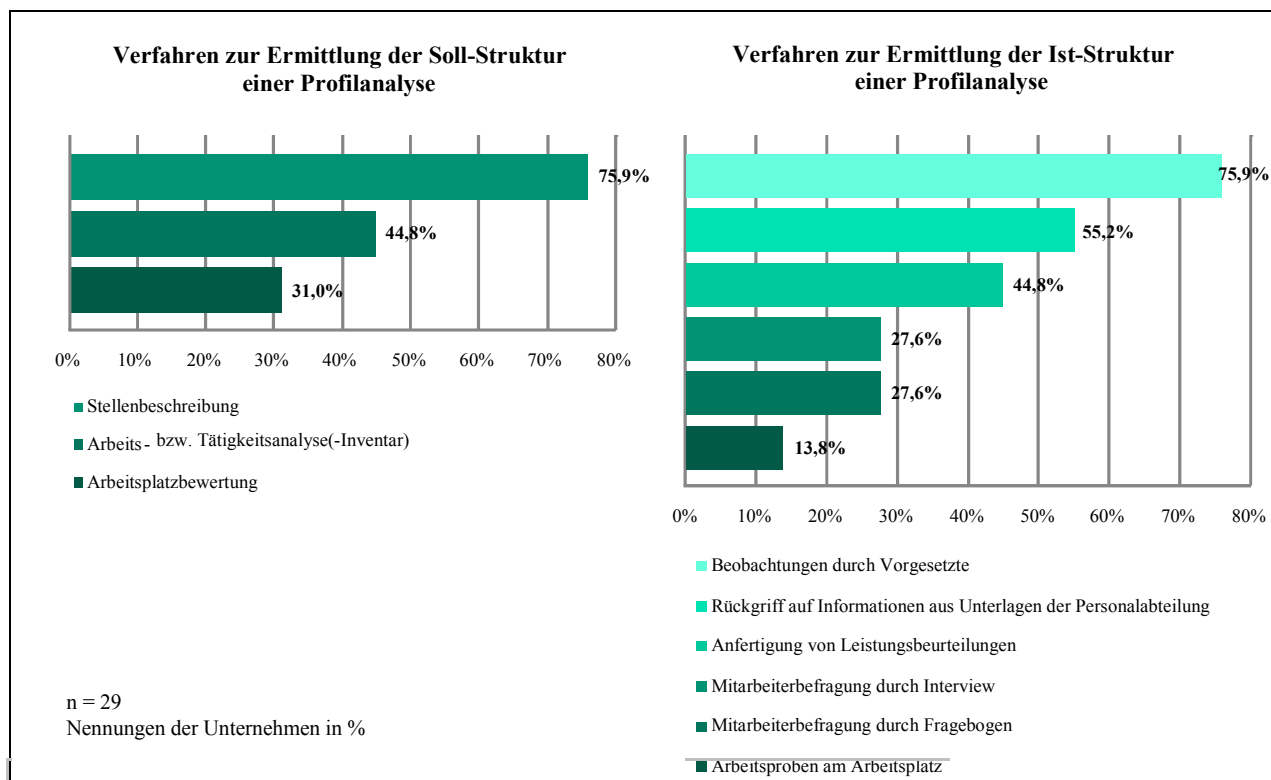
Die nun folgende Differenzierung der Ergebnisse nach einzelnen Branchen bestätigt diese Gesamtbetrachtung. So kommt in Unternehmen aller Branchen der Profilanalyse die höchste Bedeutung zu. Festzuhalten ist aber, daß nur in befragten Unternehmen der Branchen ‚Dienstleistungen‘ sowie ‚Transport und Verkehr‘ die Portfolioanalyse bzw. die Problemvorgabeliste als Instrument zur Bestimmung des Weiterbildungsbedarfs herangezogen wird.

Zur Ermittlung des Soll-Profiles einer Profilanalyse können nun verschiedene Informationsquellen behilflich sein (vgl. Kap. 2). Nach Angaben der 29 Unternehmen, welche eine Profilanalyse einsetzen, werden zur Ermittlung des Soll-Profiles vor allem Stellenbeschreibungen bevorzugt (75,9%;

¹⁷ Ein weiterer ausführlicher Bericht auf Grundlage einer empirischen Untersuchung in Unternehmen zu Vorgehensweisen zur Ermittlung des Weiterbildungsbedarfs findet sich bei *Seusing & Bötel* 2000, S. 24 ff. Diese berichten ebenfalls über die Bedeutung von Vorgehensweisen, allerdings nicht unter dem Aspekt des Vorgehens von Unternehmen unterschiedlicher Branchen, sondern unter dem Aspekt unterschiedlicher Größenklassen von Unternehmen.

vgl. Abb. 5). Weniger häufig kommen dagegen Arbeitsplatzbewertungen (31,0%), Arbeitsanalysen und Tätigkeits-Analyse-Inventare zum Einsatz (44,8%). Der eher geringe Einsatz eines Tätigkeits-Analyse-Inventars im Vergleich zu einer Stellenbeschreibung begründet sich im Aufwand dieses Verfahrens, da die zu analysierenden Tätigkeitsmerkmale Items zugeordnet und entsprechend ihrer Ausprägung auf einer Skala eingestuft und numerisch kodiert werden müssen. Stellenbeschreibungen haben dagegen den Vorteil, daß sie in den meisten Unternehmen bereits vorliegen. Insbesondere in Unternehmen der Branchen Bau und Industrie hat die Nutzung von Stellenbeschreibungen zur Analyse des Weiterbildungsbedarfs eine hohe Verbreitung.

Abbildung 5: Übersicht über die Vorgehensweisen zur Ermittlung eines Soll-Ist-Profiles



Zur Bestimmung des Ist-Profiles eines Beschäftigten stehen Unternehmen wiederum verschiedene Wege offen: Beobachtungen durch Vorgesetzte, Arbeitsproben am Arbeitsplatz, Mitarbeiterbefragungen mit Fragebögen als auch Interviews, Leistungsbeurteilungen, hinterlegte Unterlagen bei der Personalabteilung.

In einer Gesamtbetrachtung aller Branchen lassen die befragten Unternehmen den Beobachtungen von Beschäftigten durch Vorgesetzte die höchste Bedeutung zu kommen (75,9%; vgl. hierzu nochmals Abb. 5). Die Bevorzugung dieses Instrumentes kann damit begründet werden, daß eine Beobachtung gegenüber anderen Instrumentarien an den konkreten Verhaltensweisen eines Beschäftigten ansetzt und den Führungskräften verschiedene Möglichkeiten einer Umsetzung gegeben werden. Beobachtungen können strukturiert oder unstrukturiert, offen oder verdeckt praktiziert werden. Infolge einer Bedarfsermittlung bietet sich eine offene und strukturierte Beobachtung an. Hier können Vorgesetzte die Verhaltensweisen eines Beschäftigten direkt am Arbeitsplatz verfolgen (vgl. Pawlowsky & Bäumer 1996, S. 112 ff.).

Bemerkenswert ist, daß die Arbeitsprobe die geringste Bedeutung für Unternehmen besitzt (13,8%), denn sie kann als eine spezifische Form der Beobachtung aufgefaßt werden (vgl. Bank 1997, S. 85). Eine verhältnismäßig hohe Bedeutung kommt auch den Informationen aus den Unterlagen der Personalabteilung und den Leistungsbeurteilungen zu. So beurteilen rund 55,2% der befragten Unter-

nehmen die Qualifikation von Mitarbeitern auch anhand von Zeugnissen und ihrem beruflichen Werdegang. Fast 44,8% nutzen Leistungsbeurteilungen in Form von Tests, Einstufungsverfahren, Kennzeichnungs- und Rangordnungsverfahren etc. Weniger verbreitet sind hingegen Mitarbeiterbefragungen durch Fragebögen und Interviews zur Ermittlung des Ist-Profiles (je 27,6%). Dieses Resultat ist erstaunlich, weil gerade mit einem Interview ein geringer Aufwand verbunden ist. Wenn Mitarbeiterbefragungen durch Fragebogen oder Interview Anwendung finden, dann hauptsächlich in Unternehmen der Branchen Industrie und Dienstleistungen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß in allen Branchen ein breites Spektrum an Instrumentarien zum Einsatz kommt, wobei insbesondere in den Unternehmen der Branchen des Baus und des Handwerks Beobachtungen durch Vorgesetzte überwiegen. In Unternehmen der Branchen Industrie und Dienstleistungen wird dagegen mehr Wert auf eine zertifizierte Beurteilung der bisher erbrachten Leistungen gelegt.

4.2.3 Maßnahmenplanung und Maßnahmendurchführung

Nach der Ermittlung des Weiterbildungsbedarfs im Unternehmen gilt es, die Weiterbildungsmaßnahme zu planen und durchzuführen, um schnellstmöglich einem entstandenen Bildungsdefizit entgegenzuwirken. Neben der zeitlichen Ausgestaltung einer Maßnahme, der Auswahl des Dozenten und der Zusammensetzung der Teilnehmer stellt auch der Lernort einen zentralen Aspekt bei der Planung einer Weiterbildungsmaßnahme dar.

In einem ersten Fragenkomplex zur Maßnahmenplanung und Maßnahmendurchführung ging es darum festzustellen, welcher Lernort von Unternehmen bevorzugt wird, der das entsprechende Vorgehen bei der Planung einer Bildungsmaßnahme entscheidend beeinflussen kann. Die Ergebnisse belegen, daß externe Weiterbildungsmaßnahmen von Unternehmen bevorzugt werden (71,0%). Mit einem geringen Abstand folgen diesen, interne Weiterbildungsmaßnahmen mit externen Lehrkräften (64,5%). Die geringste Bedeutung kommt den internen Weiterbildungsmaßnahmen mit internen Lehrkräften zu (54,8%). Ein ähnliches Ergebnis ergibt sich in der Analyse der ermittelnden Daten nach Branchen.

Die Bevorzugung von externen Maßnahmen bzw. des Einsatzes von externen Dozenten kann in der Nutzung des Wissens anderer Bildungseinrichtungen bzw. Lehrkräfte gesehen werden, die Unternehmen neue Anstöße liefern können. Nichtsdestoweniger sind aber auch mit der Wahl externer Lehrkräfte und Weiterbildungsmaßnahmen Nachteile verbunden, daß auch die Nennungen von internen Weiterbildungsmaßnahmen begründet.

Letztlich sollte ein Lernort immer in Abhängigkeit zur Zielgruppe, des zeitlichen Rahmens der Weiterbildungsmaßnahme, der zu vermittelnden Inhalte und mit Blick auf das zur Verfügung stehende Budget so bestimmt werden, daß dieser zu einem Lern- und Anwendungserfolg im Unternehmen beiträgt. Daß Unternehmen mit dieser Feststellung konform gehen, bestätigt sich durch nachfolgende Aussagen seitens von Weiterbildungsverantwortlichen verschiedener Unternehmen und Branchen: Der Lernort sei ... „je nach zu vermittelnden Wissen“, „abhängig vom Thema und vom zur Verfügung stehenden Budget“, „abhängig von den Inhalten und der Umsetzung der Maßnahme“ ... zu wählen.

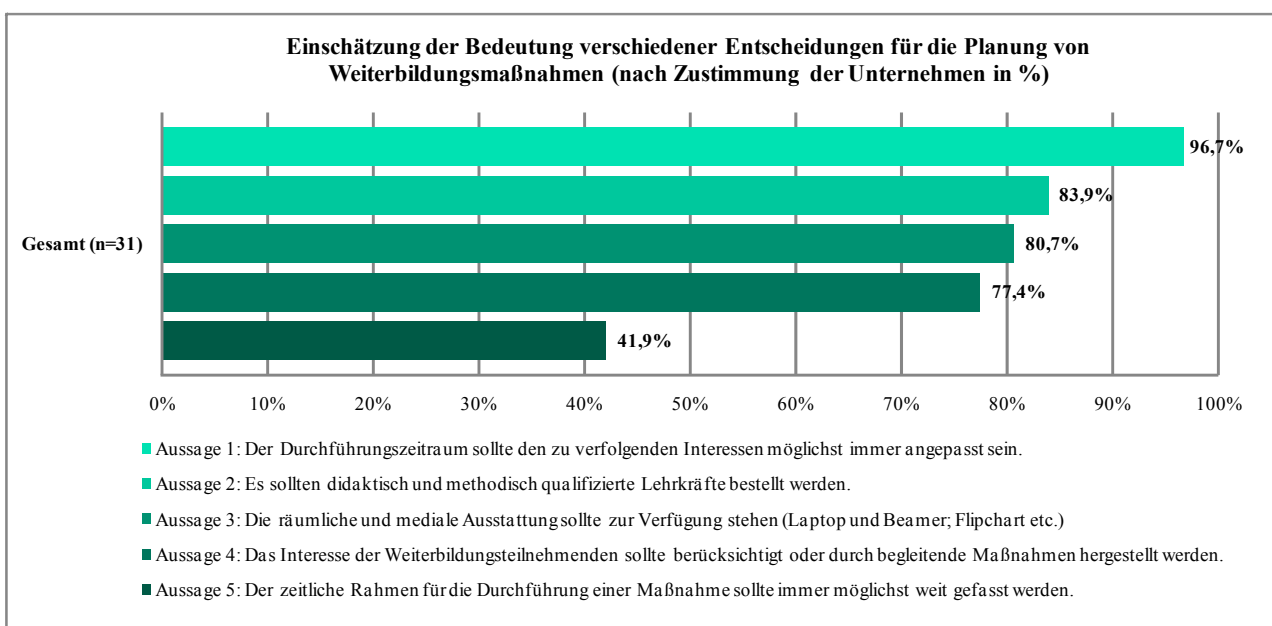
Mit der Entscheidung über den Lernort sind zweifelsohne weitreichende Konsequenzen verbunden. So sollte mit der Wahl des Lernortes und daran anschließend der Raumwahl auch bedacht werden, daß entsprechende Medien vorhanden sind, damit die Vermittlung der Lerninhalte nicht unnötig erschwert wird. 80,7% der befragten Unternehmen halten es für wichtig, daß eine räumliche und mediale Ausstattung hinsichtlich der zu vermittelnden Inhalte zur Verfügung steht (vgl. Abb. 6). Neben der Bestimmung des Lernortes sollten von Unternehmen aber noch weitere Aspekte bei der

Planung von Weiterbildungsmaßnahmen Berücksichtigung finden, um die Wahrscheinlichkeit eines Weiterbildungserfolgs zu erhöhen.

Demgemäß wurden die Unternehmen um eine Einschätzung der Bedeutung von fünf weiteren Aussagen zur Planung von Weiterbildungsmaßnahmen gebeten.¹⁸ Wie aus Abbildung 6 ersichtlich wird, läßt die Mehrheit der befragten Unternehmen den aufgeführten Aussagen eine hohe Bedeutung zukommen. So halten 96,7% der befragten Unternehmen es im Rahmen der zeitlichen Ausgestaltung einer Weiterbildungsmaßnahme für wichtig, daß die terminliche Festlegung der Durchführung auch den verfolgten Interessen (Anpassungs- oder Aufstiegsweiterbildung) entspricht, um Bildungsdefiziten schnellstmöglich entgegenzuwirken oder Beschäftigte auf ihre Versetzung adäquat vorzubereiten. Nur ein Unternehmen aus der Baubranche äußerte sich zu dieser Aussage unentschieden. Deutliche Differenzen ergeben sich hingegen bei der Aussage, daß der zeitliche Rahmen für die Durchführung einer Weiterbildungsmaßnahme immer möglichst weit gefaßt werden sollte (41,9%). Dies ist damit zu begründen, daß der Durchführungszeitraum nicht nur von den Weiterbildungsinhalten abhängt, sondern auch vielfach vom zur Verfügung stehenden Budget.

Daneben wird von Unternehmen bei der Planung von Weiterbildungsmaßnahmen den Interessen von Beschäftigten eine hohe Bedeutung zugemessen (77,4%). Dies umfaßt nach Möglichkeit einerseits die Zusammensetzung einer homogenen Teilnehmergruppe und andererseits die Entwicklung des Interesses vor und während einer Weiterbildungsveranstaltung bei den Teilnehmern. Dadurch können Faktoren, die den Erfolg einer Weiterbildungsmaßnahme mindern könnten, z. B. Unterschiede im Wissensstand (Vorkenntnisse, Erfahrungen etc.) und persönlichen Eigenschaften (Lernstil, Konzentrationsfähigkeit etc.), vorgebeugt werden.

Abbildung 6: Einschätzung der Bedeutung verschiedener Entscheidungen für die Planung von Weiterbildungsmaßnahmen



Ein weiterer Aspekt der Planung betrifft die Auswahl der Lehrkräfte. 83,9% der befragten Unternehmen halten es für wichtig, daß nur Dozenten bestellt werden, die entsprechendes Fachwissen und eine didaktisch-methodische Kompetenz besitzen. Überraschend ist, daß vier Unternehmen eine unentschiedene Haltung abgaben und ein Unternehmen diesen Aspekt sogar als weniger wichtig

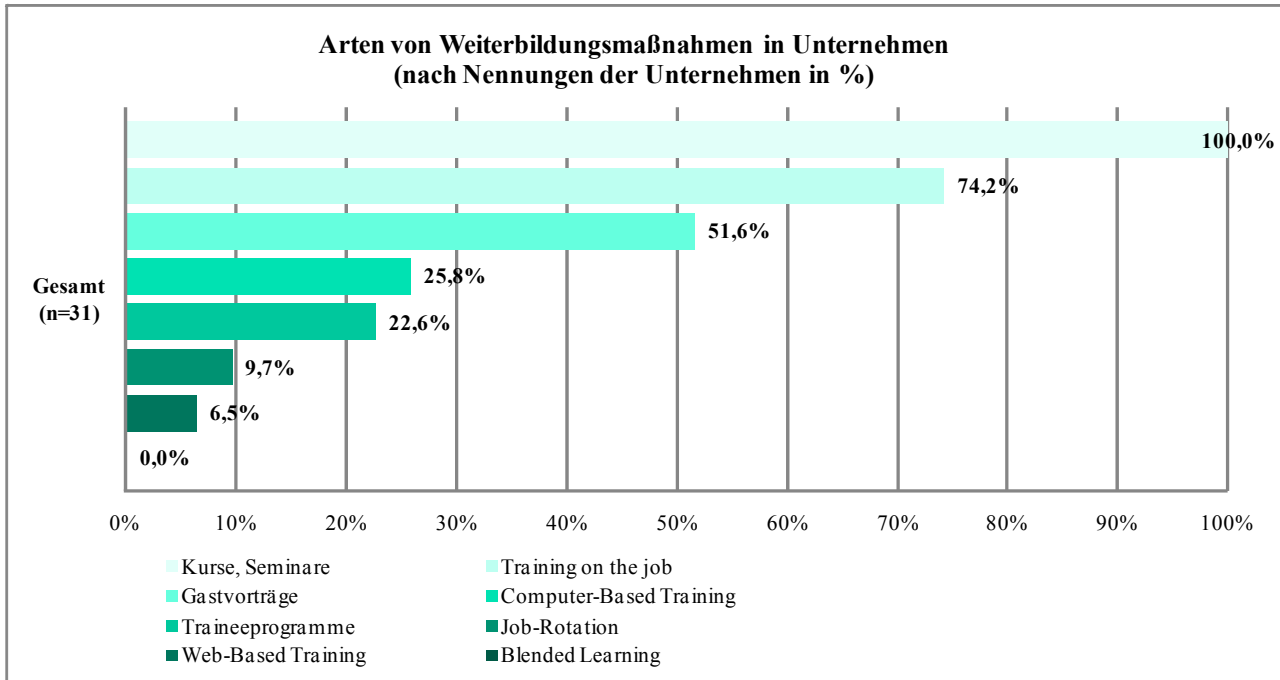
¹⁸ Diese Aussagen lehnen sich an eine Aufzählung relevanter Aspekte für eine Weiterbildungsplanung an Bank an, vgl. Bank 1997, S. 120.

erachtete. Nach einer genaueren Betrachtung der Angaben dieses Unternehmens ergab sich, daß zur Vermittlung von Wissensinhalten vor allem computerunterstützte Lernprogramme genutzt werden, woraus diese distanzierte Haltung erklärlich erscheint.

Die getroffenen Entscheidungen in der Maßnahmenplanung bilden letztlich die Grundlage für die Maßnahmendurchführung. Die Ausgestaltung der Maßnahme und die dafür erforderlichen didaktisch-methodischen Entscheidungen obliegen jedoch allein dem ausgewählten Dozenten.

Innerhalb der Studie wurden ferner Daten zur Verwendungshäufigkeit verschiedener Arten von Weiterbildungsmaßnahmen erhoben (vgl. Abb. 7). Die Ergebnisse zeigen, daß alle befragten Unternehmen auf ‚bewährte‘ Weiterbildungsmaßnahmen wie Kurse und Seminare setzen. Auch finden Maßnahmen wie das Training-on-the-job (74,2%) und Gastvorträge (51,6%) in Unternehmen häufig Anwendung. Deutlich weniger verbreitet sind Maßnahmen wie Computer-Based-Training (25,8%), Traineeprogramme (22,6%), Job-Rotation (9,7%) und Web-Based-Training (6,5%). Ein Grund für den geringen Einsatz dieser ‚neuen‘ Arten von Weiterbildungsmaßnahmen, ist darin zu sehen, daß sie aus unterschiedlichen Gründen nur in Unternehmen praktikabel sind, die über eine hinreichend große Mitarbeiterzahl verfügen. Maßnahmen, die auf neue Medien gestützt sind, weisen hohe Fixkosten auf, und tatsächlich werden sie vor allem in Unternehmen der Branchen ‚Industrie‘ und ‚Dienstleistungen‘ genutzt, die innerhalb der Unternehmen oder über die Unternehmensgrenzen hinweg typische Aufgabenbündel zusammenfassen und so auf kognitionsorientierte standardisierte Learnware zurückgreifen können. Rotations- und Traineeprogramme setzen eine ausreichende Zahl unterschiedlich strukturierter Arbeitsplätze voraus. Im Freistaat Sachsen ist die Wirtschaft eher mittelständisch strukturiert, bzw. die Konzernfilialen domizilieren außerhalb Sachsens, sodaß sie bei dieser Befragung nicht mit erfaßt werden. Insofern ist hier u.U. eine methodenbedingte Unterschätzung der tatsächlichen Relevanz in Rechnung zu stellen.

Abbildung 7: Arten von Weiterbildungsmaßnahmen in Unternehmen



Als Fazit läßt sich festhalten, daß Unternehmen aller Branchen Entscheidungen zur Vorbereitung von Weiterbildungsmaßnahmen sehr überlegt treffen. Der Maßnahmenplanung: der zeitlichen Ausgestaltung einer Maßnahme, der Auswahl des Lernortes, des Dozenten und der Zusammensetzung der Teilnehmer wird eine besondere Aufmerksamkeit zuteil, die letztlich den Weiterbildungserfolg

entscheidend beeinflussen kann. Im Hinblick auf die Durchführung einer Weiterbildungsmaßnahme werden in Unternehmen heute verstärkt noch immer ‚bewährte‘ Maßnahmen wie Kurse und Seminare sowie Gastvorträge eingesetzt. ‚Neue‘ Arten von Weiterbildungsmaßnahmen kommen hingegen nur vereinzelt in Unternehmen verschiedener Branchen, insbesondere der Industrie und Dienstleistungen, zum Einsatz.

4.2.4 Transfer

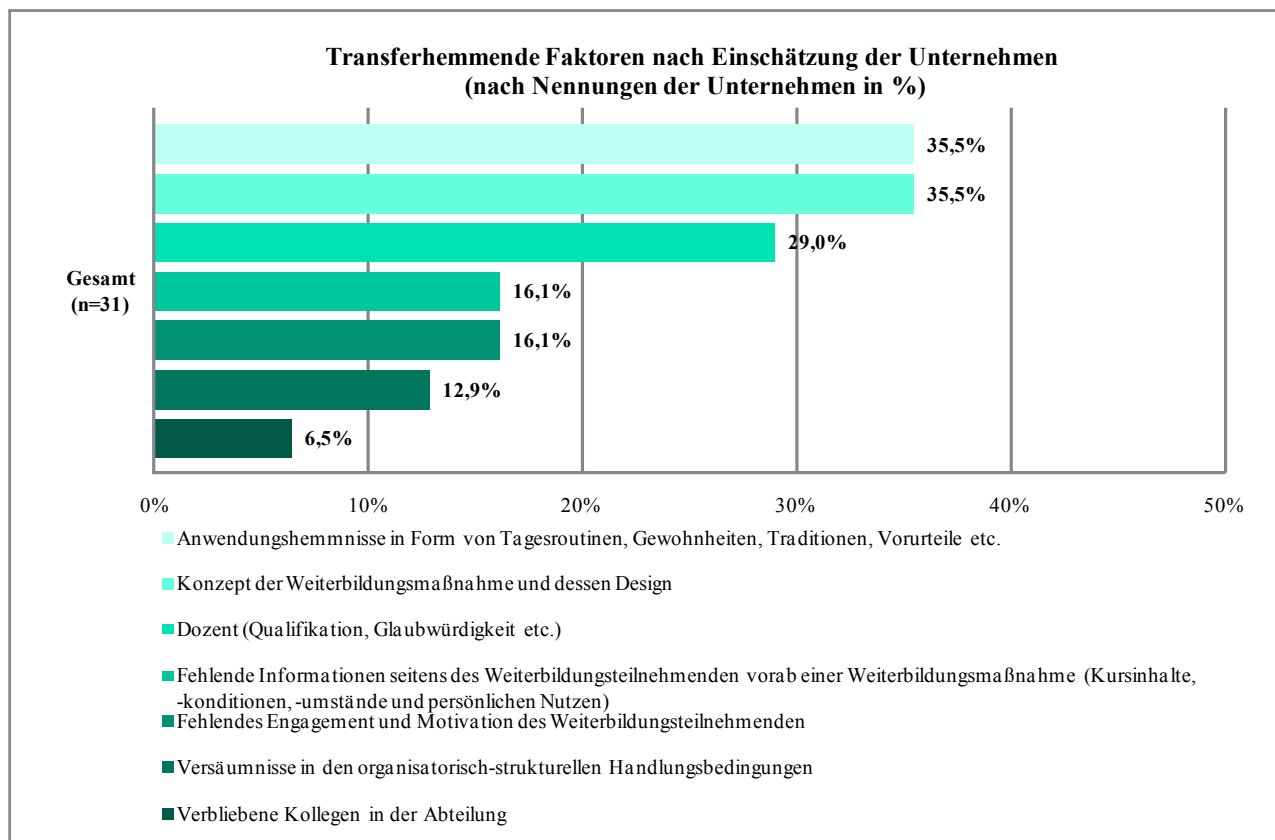
Die Steuerung des Transfers besteht darin, Transferhindernisse rechtzeitig aufzudecken und zu beseitigen bzw. günstige Bedingungen für die Übertragung des Gelernten vom Lernfeld auf das Funktionsfeld zu schaffen.

a. Transferhemmnisse in der betrieblichen Weiterbildung

Nach Einschätzung der Unternehmen sind Transferhemmnisse insbesondere in methodisch-didaktischen Widerständen zu sehen (vgl. Abb. 8). So geben die befragten Unternehmen in einer Gesamtbetrachtung an, daß ein schlechtes Konzept einer Weiterbildungsmaßnahme, z. B. in dem kein erkennbarer Zusammenhang zwischen Lernstoff und beruflicher Tätigkeit deutlich wird, den Transfer beeinträchtigen kann (35,5%). Auch wird der Qualifikation sowie der Glaubwürdigkeit eines Dozenten (29,0%) ein erheblicher Einfluß auf die Umsetzung der neuen Kenntnisse und Fähigkeiten in die betriebliche Praxis zugeschrieben.

Daneben stellen aber auch innere Widerstände von Weiterbildungsteilnehmern für Unternehmen einen wesentlichen Einflußfaktor dar, wenn es darum geht das Gelernte in die Praxis zu übertragen. Rund 36% der Unternehmen sehen insbesondere in Anwendungshemmnissen, z. B. in Form von Tagesroutinen, Gewohnheiten, Traditionen, Vorurteilen etc., eine Beeinträchtigung für den Transfererfolg.

Abbildung 8: Transferhemmende Faktoren nach Einschätzung der Unternehmen



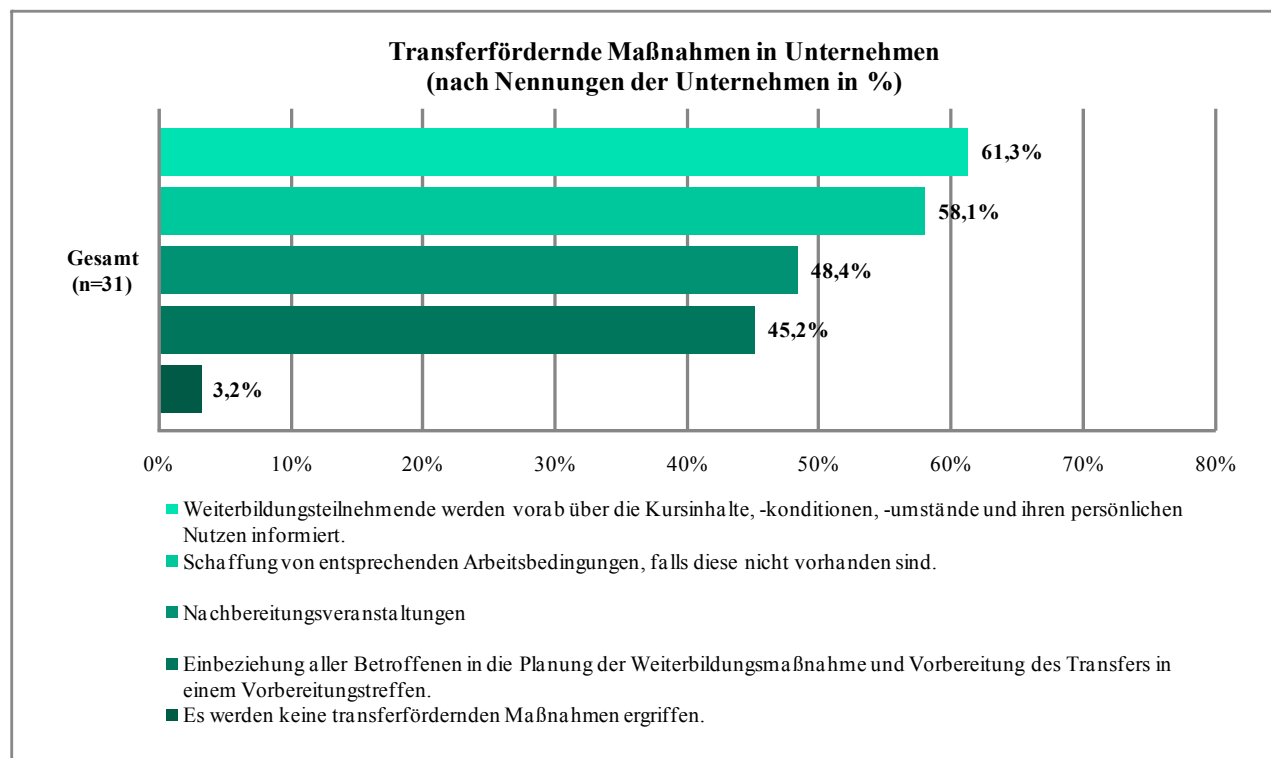
Geringer ausgeprägt sind dagegen die äußeren Widerstände in Form von Versäumnissen in den organisatorisch-strukturellen Handlungsbedingungen (12,9%) sowie den verbliebenen Kollegen in der Abteilung (6,5%). Insgesamt scheint den transferhemmenden Faktoren relativ wenig Gewicht beigemessen zu werden, denn die Antwortquoten überschreiten in diesem Bereich trotz der Möglichkeit der Mehrfachnennung bei den befragten Unternehmen kaum ein Drittel.

b. Transferfördernde Maßnahmen in der betrieblichen Weiterbildung

Die transferfördernden Maßnahmen, die von Unternehmen eingesetzt werden, um negativen Einflußfaktoren entgegenzuwirken, sind vielfältig und oftmals aufwändig. So zeigen die Befragungsergebnisse, daß Unternehmen schon in der Vorbereitungsphase Vorkehrungen für einen möglichst hohen Transfererfolg treffen (vgl. Abb. 9). In 45,2% der befragten Unternehmen werden bereits im Vorfeld der Weiterbildungsmaßnahme die Betroffenen in die Planung der Weiterbildungsmaßnahme und Vorbereitung des Transfers einbezogen. Besonders ausgeprägt ist dieses Vorgehen in Unternehmen der Dienstleistungsbranche (63,0%).

Auch werden in vielen Unternehmen aller Branchen Weiterbildungsteilnehmer sehr oft vorab über die zu vermittelnden Arbeitsinhalte (-konditionen und -umstände) und deren Nutzen informiert, was wiederum eine positive Rückwirkung auf die Motivation und das Interesse an einer Weiterbildungsmaßnahme haben kann. Nach Angaben der Unternehmen ist dies die Maßnahme, die am Häufigsten zur Förderung eines Transfers in Unternehmen eingesetzt wird (61,3%).

Abbildung 9: Transferfördernde Maßnahmen in Unternehmen



Eine hohe Aufmerksamkeit lassen Unternehmen auch den Arbeitsbedingungen zukommen, die für die Umsetzung des Gelernten am Arbeitsplatz notwendig sind. 58,1% der befragten Unternehmen schaffen entsprechende Arbeitsbedingungen – z.B. in Form von neuen Produktionsmaschinen – für ihre Beschäftigten, soweit diese noch nicht vorhanden sind. Dieses Ergebnis ist von besonderer Relevanz, denn daraus läßt sich ableiten, daß die Mehrzahl der Unternehmen erkannt hat, daß Weiterbildungsmaßnahmen nur dann den gewünschten ökonomischen Erfolg zeitigen, wenn die erforderlichen Arbeitsbedingungen geschaffen sind.

derlichen organisatorisch-strukturellen Handlungsbedingungen vorhanden sind und dementsprechend erst dann das Gelernte auch Anwendung findet.

In der Nachbereitungsphase einer Weiterbildungsmaßnahme führen knapp 50% der befragten Unternehmen Nachbereitungsveranstaltungen durch, um die individuelle Umsetzung zu erleichtern.

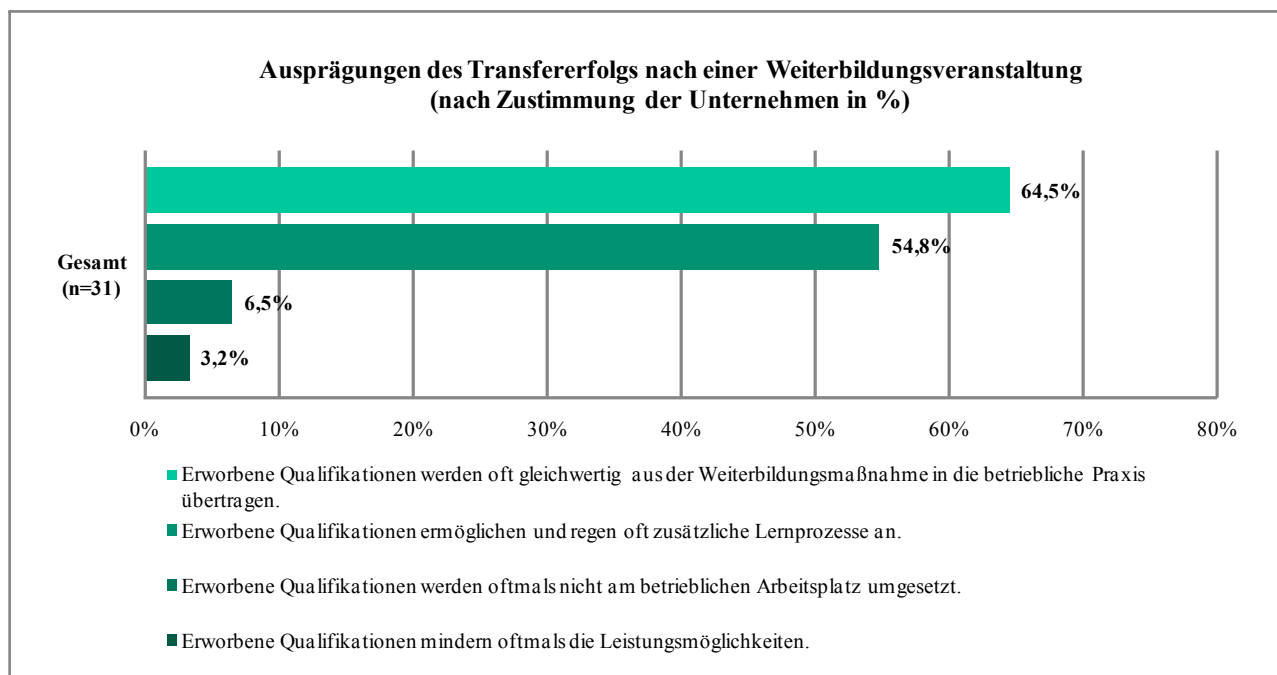
Anhand der Ergebnisse wird deutlich, daß es für Unternehmen aller Branchen unerlässlich ist, verschiedene Transferfördermaßnahmen für den Erfolg einer Weiterbildungsmaßnahme einzusetzen. Diese Feststellung wird noch einmal dadurch unterstrichen, daß einzig ein Unternehmen (Branche: Bau) keine transferfördernden Maßnahmen ergreift.

Da mit der Transfersicherung auch immer ein hoher Aufwand verbunden ist und Unternehmen darin eine wichtige Aufgabe zukommt, war es von besonderem Interesse festzustellen, welche Erfahrungen Unternehmen bisher hinsichtlich der Übertragung neu erworbener Qualifikationen von Beschäftigten aus einer Weiterbildungsmaßnahme in die betriebliche Praxis gemacht haben. Dazu wurden die Unternehmen um eine Einschätzung von vier Möglichkeiten des Transfererfolgs in Anlehnung an *Mandl et al.* (vgl. 1992, S. 128 f.) für ihr Unternehmen gebeten (vgl. Abb. 10).

In einer Gesamtbetrachtung aller Unternehmen zeigt sich, daß die erworbenen Qualifikationen der Weiterbildungsteilnehmer nach Einschätzung der befragten Unternehmen am ehesten gleichwertig aus einer Weiterbildungsmaßnahme in die betriebliche Praxis übertragen werden (64,5%).

Geht man davon aus, daß eine überproportionale Steigerung der Qualifikation am Arbeitsplatz nur durch eigenverantwortliches Weiterlernen der Teilnehmer nach einer Weiterbildungsmaßnahme möglich ist, fällt die Einschätzung der Unternehmen mit 54,8%, auch im Hinblick auf die einzelnen Branchen, sehr hoch aus. Weniger stark stimmen die Unternehmen den Aussagen zu, daß das Gelernte oftmals nicht in der betrieblichen Situation umgesetzt wird (6,5%) oder gar die Leistungsmöglichkeiten durch die erworbenen Qualifikationen gemindert werden (3,2%). Gerade einmal ein Unternehmen aus der Baubranche stimmte der Aussage zu, daß durch Weiterbildungsmaßnahmen die Leistungsmöglichkeiten von Weiterbildungsteilnehmern gemindert wurden.

Abbildung 10: Übersicht über die Ausprägungen des Transfererfolgs nach einer Weiterbildungsveranstaltung



Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß Unternehmen aller Branchen die Relevanz einer Transfersteuerung erkannt haben, um einen hohen Weiterbildungserfolg zu fördern. Durch den Einsatz verschiedener Maßnahmen in der Vorbereitungs-, Durchführungs- und Nachbereitungsphase einer Weiterbildungsveranstaltung konnten sich die befragten Unternehmen bisher günstige Bedingungen für die Übertragung des Gelernten vom Lernfeld auf das Funktionsfeld verschaffen und negativen, transferhemmenden Faktoren entgegenwirken. In den meisten Fällen gehen die Unternehmen von einem vollständigen Transfer aus, der zu einer gleichwertigen Leistungssteigerung am Arbeitsplatz führt.

4.2.5 Evaluation

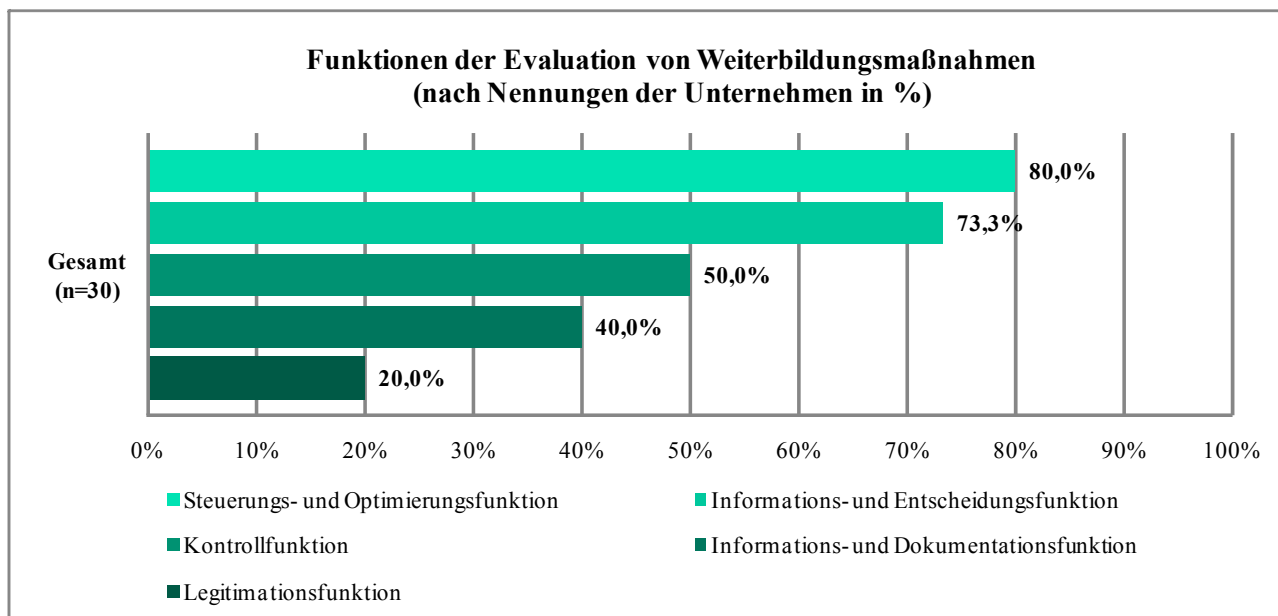
Die Phase der Evaluation zielt auf die Ermittlung und Bewertung des pädagogischen Erfolgs einer betrieblichen Weiterbildungsmaßnahme ab und kann je nach Interesse verschiedener Akteure (Auftraggeber, Dozenten und Teilnehmer) im Unternehmen unterschiedlichen Funktionen nachkommen.

a. Funktionen von Evaluationen

Wie bereits oben erörtert, werden der Evaluation die Funktionen: Legitimationsfunktion, Steuerungs- und Optimierungsfunktion, Informations- und Entscheidungsfunktion, Informations- und Dokumentationsfunktion sowie Kontrollfunktion zugeschrieben. Es ist nun von Interesse, welche dieser Funktionen der Evaluation von den Unternehmen tatsächlich zugeschrieben werden.

In einer Gesamtbetrachtung aller Unternehmen wird deutlich, daß insbesondere der Steuerungs- und Optimierungsfunktion sowie der Informations- und Entscheidungsfunktion eine hohe Bedeutung von Unternehmen beigemessen wird. Eine eher geringere Bedeutung besitzen die Kontrollfunktion und Informations- und Dokumentationsfunktion. Überraschenderweise kommt sogar der Legitimationsfunktion die geringste Bedeutung zu (vgl. Abb. 11):

Abbildung 11: Übersicht über Funktionen der Evaluation von Weiterbildungsmaßnahmen



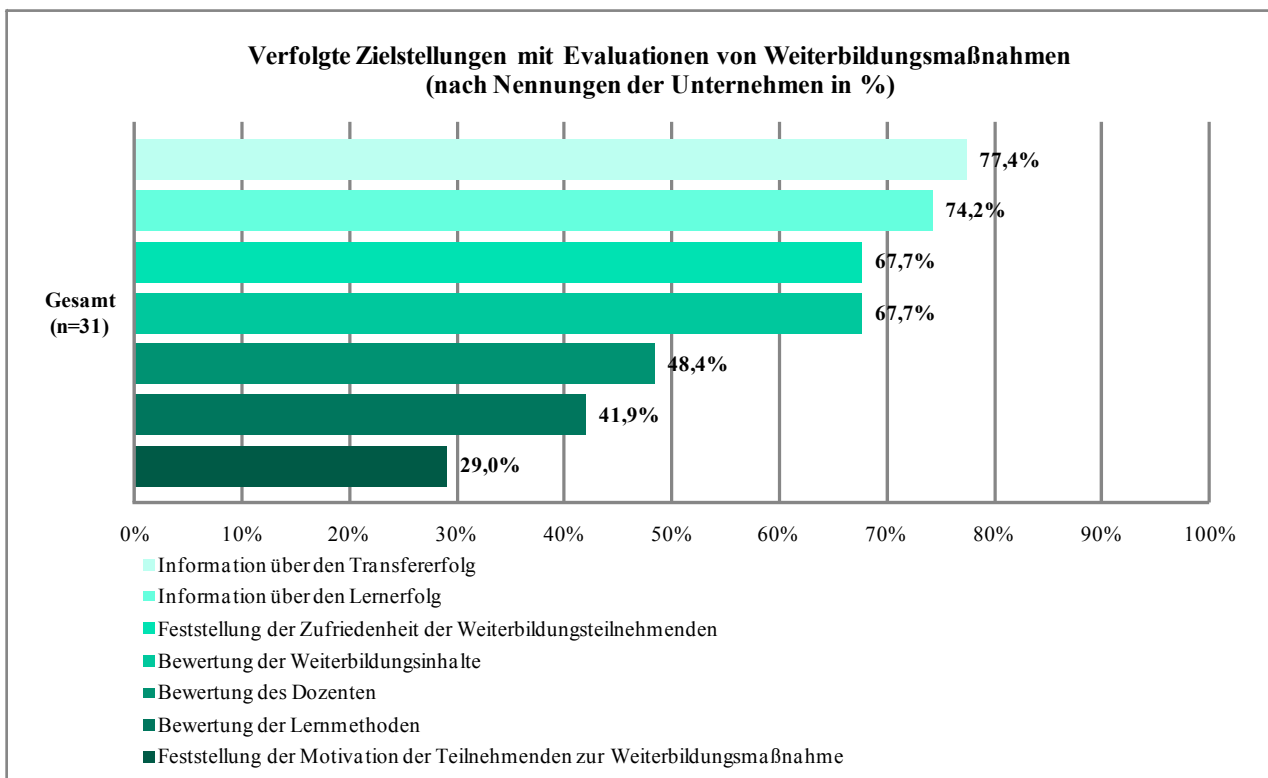
Folglich spielt die Rechtfertigung von Weiterbildungsmaßnahmen hinsichtlich bestimmter Inhalte, Lehr- und Organisationsformen etc. vor Interessenparteien in den befragten Unternehmen eine eher untergeordnete Rolle. Es geht den Unternehmen vielmehr darum, die Weiterbildungsmaßnahme zu steuern und zu optimieren, um die ihr gesetzten Ziele besser zu erreichen. In allen Branchen, ausge-

nommen der Baubranche, kommt der Steuerungs- und Optimierungsfunktion im Vergleich zu allen anderen Evaluationsfunktionen die höchste Bedeutung zu.

Unterstrichen wird dieses Ergebnis auch durch die Angabe der verfolgten Ziele mit einer Evaluation. So wird in Unternehmen sehr häufig eine Bewertung der Lerninhalte und eine Feststellung der Zufriedenheit der Teilnehmer angestrebt (vgl. Abb. 12).

Es läge nahe zu vermuten, daß bestimmte Funktionen der Evaluation häufiger bestimmten Evaluationszielen zugeordnet werden. Zur Untersuchung dieser Vermutung wurde eine Konfigurationsfrequenzanalyse durchgeführt, bei der jedoch keine ‚Typen‘ (signifikant überfrequente Konfigurationen) identifiziert werden konnten. Im Gegenteil sind die überprüften Zahlenkonstellationen vergleichsweise gleichverteilt. Man mag die mangelnde Signifikanz der Zusammenhänge auf die Samplegröße schieben wollen; angesichts der Gleichmäßigkeit der Konfigurationsfrequenzen scheint hierin eher ein Defizit der theoretischen Trennung von Zweck (Funktion) und Ziel der Evaluation zu erkennen sein. Alternativ mag man ein Weiterbildungsdesiderat für die Weiterbildungsverantwortlichen in den Betrieben in diesem Punkte unterstellen. Möglicherweise bedingt aber ein Defizit analytischer Präzision das praktische Defizit einer gezielten instrumentellen Handhabe.

Abbildung 12: Verfolgte Zielstellungen mit Evaluationen von Weiterbildungsmaßnahmen



b. Evaluation des Lern- und Anwendungserfolgs

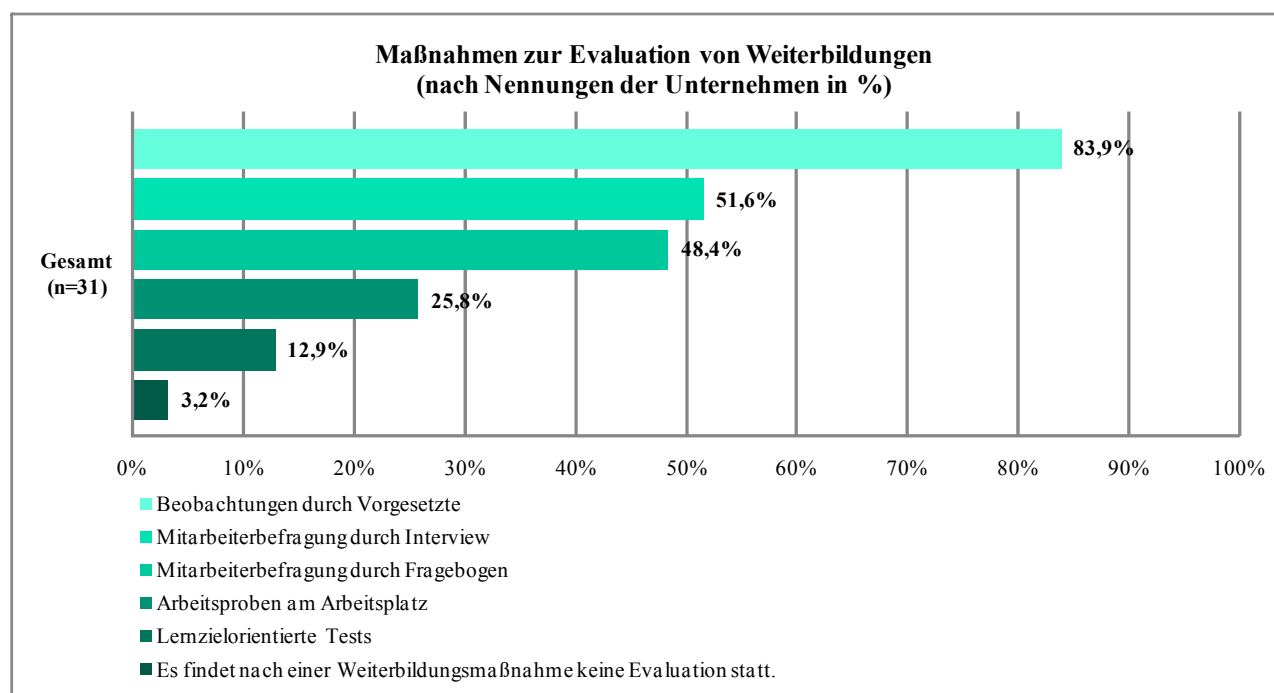
Mit einer Evaluation im Lernfeld bzw. Funktionsfeld besteht vorrangig das Ziel zu untersuchen, ob die gesetzten Lern- bzw. Anwendungsziele auch erreicht wurden (vgl. hierzu noch einmal Abb. 12). Dies kann bereits während oder im Anschluß an eine Weiterbildungsmaßnahme mit unterschiedlichen Instrumentarien erfolgen.

Die befragten Unternehmen bevorzugen zur Evaluation einer Weiterbildungsmaßnahme insbesondere die Beobachtung durch Vorgesetzte (83,9%; vgl. Abb. 13). Hier bestätigt sich die theoretische Feststellung der weitgehenden methodischen Überlappung von Evaluation und Bedarfserhebung

(vgl. Bank 1997, S. 183) auch in der betrieblichen Praxis. Wenn es um die Ermittlung des Bildungsbedarfs mittels einer Profilanalyse (Ist-Profil) geht (vgl. Kap. 4.2.2 b) hat die Beobachtung durch Vorgesetzte ebenfalls eine hohe Ausprägung (75,9%). Die besonderen Vorzüge der Beobachtung sind in den unterschiedlichen Verwendungsmöglichkeiten zu sehen. So kann eine Evaluation mittels einer Beobachtung durch die Vorgesetzten strukturiert nach vorher festgelegten Beobachtungsmerkmalen („wissenschaftliches“ Verfahren) oder unstrukturiert („naturalistisches“ Verfahren; vgl. ebd.) ablaufen.

Weiter sind Mitarbeiterbefragungen durch Interviews in Unternehmen beliebt, die mehr oder weniger offen erfolgen können. Knapp mehr als die Hälfte aller befragten Unternehmen setzt Interviews während oder im Anschluß an eine Weiterbildungsveranstaltung ein, um Meinungen über die Bildungsaktivitäten einzuholen. Ähnlich häufig werden Mitarbeiterbefragungen mittels eines Fragebogens zur Evaluation verwendet. 48,4% der befragten Unternehmen setzen einen Fragebogen bzw. Beurteilungsbogen während oder nach einer Weiterbildungsveranstaltung ein. Die Vorteile der schriftlichen Befragungen könnten von Unternehmen in dem geringeren Zeitaufwand gesehen werden, da auch eine größere Anzahl von Weiterbildungsteilnehmern erreicht werden kann und ein Fragebogen zudem ein kostengünstiges Instrument darstellt. Die Nachteile einer Befragung mittels Fragebogen sind allerdings auch nicht zu unterschätzen, da beispielsweise die Befragungssituation nach einer Weiterbildungsmaßnahme nicht kontrollierbar ist und die Befragten durch andere Beschäftigte beeinflusst werden können.

Abbildung 13: Maßnahmen zur Evaluation von Weiterbildungen



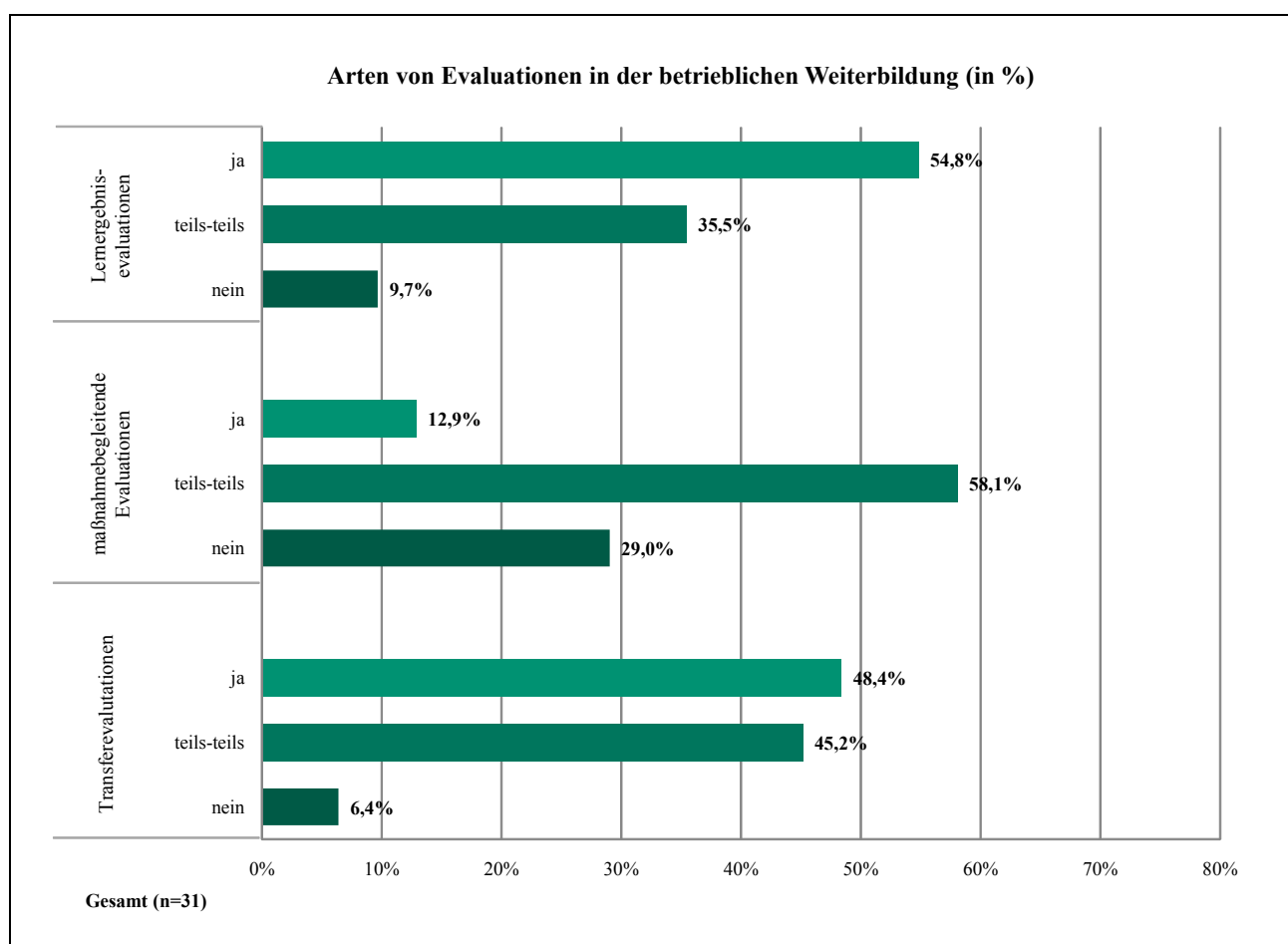
Eher gering verbreitet sind in Unternehmen Arbeitsproben am Arbeitsplatz und lernzielorientierte Tests. Ein Nachteil der quantitativen Erfassung, wie es bei lernzielorientierten Tests der Fall ist, könnte von Unternehmen darin gesehen werden, daß sehr umfassende Entwicklungsziele wie Kreativität oder Teamarbeit nicht gemessen werden können (vgl. hierzu Bank 1997, S. 190). Auch erfordern sie einen hohen Arbeitsaufwand und sind in den allermeisten Fällen bei Teilnehmern unbeliebt. Tests werden oft mit der Schulzeit in Verbindung gebracht, wo unangekündigte Arbeiten zur Tagesordnung gehörten und negative Konsequenzen erwarten ließen (vgl. Pawlowsky & Bäumer 1996, S. 172). Die Motivation der Beschäftigten, die für eine hohe Konzentration und ein möglichst

gutes Abschneiden vorauszusetzen wäre, würde demnach im Berufsleben nicht sehr hoch ausfallen. Sollen Tests in einer Weiterbildungsmaßnahme trotzdem Anwendung finden, sollten sie durch den Dozenten rechtzeitig angekündigt werden, der zudem bei der Interpretation der Ergebnisse eine gewisse Zurückhaltung walten lassen sollte (vgl. ebd., sowie *Bank 1997*, S. 185 f.).

Anhand der Befragungsergebnisse wird deutlich, daß in erster Linie Unternehmen bemüht sind, den Lernerfolg einer Weiterbildungsmaßnahme zu ermitteln (vgl. Abb. 14). Eher weniger regelmäßig findet eine begleitende Evaluation mit so genannten ‚formativen‘ Evaluationsinstrumenten wie Wandzeitung, Blitzlicht und Stimmungsbarometer statt.

Im Hinblick darauf, daß vor allem auch Evaluationen über den Transfererfolg informieren sollen (vgl. hierzu nochmals Abb. 12), fällt die Einschätzung über die Durchführung von Transferevaluationen in Unternehmen verhältnismäßig gering aus.

Abbildung 14: Arten von Evaluationen in der betrieblichen Weiterbildung



Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß die pädagogische Erfolgskontrolle in Unternehmen eine wichtige Rolle einnimmt. Ihr kommt in erster Linie die Funktion einer Steuerung und Optimierung von Weiterbildungsmaßnahmen zu. Die entsprechenden Ziele, die mit der Durchführung einer Evaluation verbunden sind, bestehen in der Überprüfung der Erreichung der Anwendungs- und Lernziele als auch in der Analyse der Lerninhalte und der Zufriedenheit der Teilnehmer. Die Methoden die hierbei zum Einsatz kommen sind ‚wissenschaftlichen‘ und ‚naturalistischen‘ Verfahren zuzuordnen. Besonders gefragt sind in Unternehmen Beobachtungen durch Vorgesetzte und Mitarbeiterbefragungen durch Fragebögen und Interviews.

Trotz der hohen Bedeutung, die Unternehmen der Analyse des Anwendungserfolgs zukommen lassen, wird diese nicht regelmäßig durchgeführt, was auf die Art und Inhalte einer Weiterbildungsmaßnahme und einen entsprechenden Personal- und Zeitaufwand zurückzuführen ist. Dieses bestätigt die Aussage, daß der Kontrollfunktion eine eher geringe Relevanz zukomme.

4.2.6 Betriebswirtschaftliche Kontrolle der Weiterbildung

Die betriebswirtschaftliche Kontrolle der Weiterbildung gibt Auskunft über den ökonomischen Erfolg einer Weiterbildungsmaßnahme. Erst aber mit der Ermittlung und Gegenüberstellung von Kosten und Leistungen wird die Wirtschaftlichkeit von Weiterbildungsmaßnahmen deutlich.

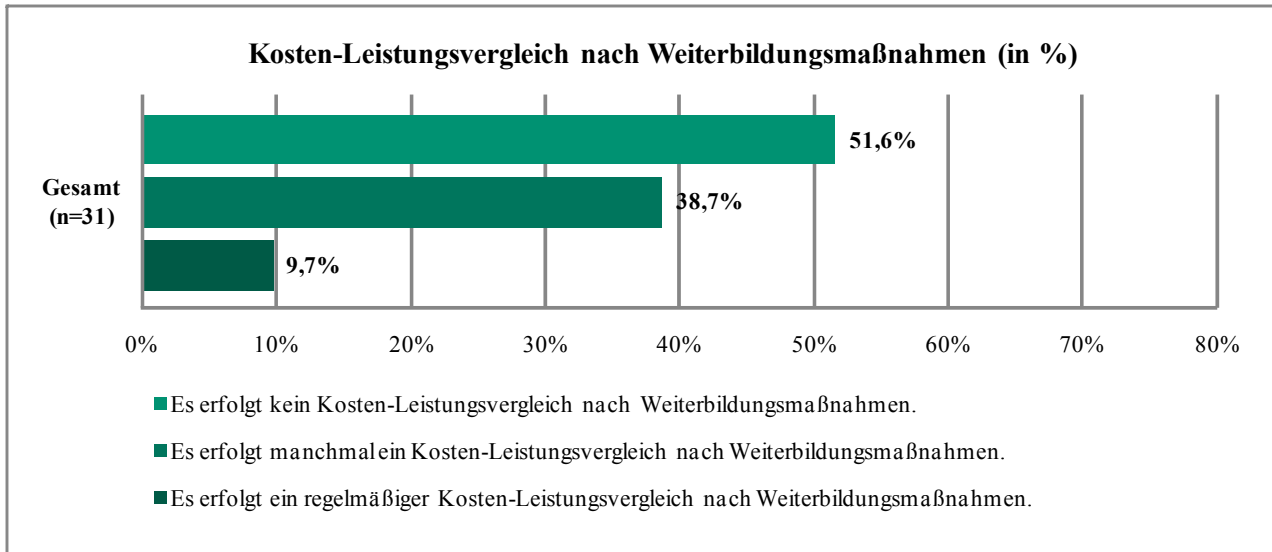
Anhand der Untersuchungsergebnisse ergibt sich, daß 87,1% der befragten Unternehmen ihre Weiterbildungskosten erfassen. Insbesondere in Unternehmen der Industrie- und Dienstleistungsbranche ist eine Erfassung der ‚direkten‘ Kosten weit verbreitet. Fast alle befragten Unternehmen (92,6%), welche eine Kostenerfassung durchführen, erfassen pagatorische Kosten wie Teilnahmegebühren, Dozentenonorare, Raummiete etc. Deutlich seltener (11,1%) wird eine Erfassung der ‚indirekten‘ Kosten wie Ausfallkosten oder Gehaltsfortzahlung vorgenommen. Allein in Industrieunternehmen werden diese kalkulatorischen Kosten berücksichtigt.¹⁹ Der Grund für einen Verzicht auf die Ermittlung der indirekten Kosten könnte darin gesehen werden, daß damit ein wiederum hoher personeller und zeitlicher Aufwand für die Unternehmen verbunden ist, der ggf. sogar die Leistungen der Weiterbildungsmaßnahme übersteigt. Vergessen darf man indes auch nicht, daß in der Veranschlagung von Opportunitätskosten ein erheblicher Subjektivitätsfaktor steckt, der dem Objektivationsanliegen des Controllings ein Stück zuwiderläuft. Ähnlich verhält es sich mit der Erhebung von Alternativkosten. Allein ein Unternehmen aus der Baubranche erfaßt diese Kosten, die dem Unternehmen für nicht rechtzeitig erfolgte oder unterlassene Weiterbildung entstehen.

Die Erfassung von Leistungen aus einer Weiterbildungsmaßnahme ist in den befragten Unternehmen aller Branchen eher untypisch. Wenn überhaupt eine Leistungsmessung durchgeführt wird, basiert diese überwiegend auf subjektiven Schätzungen der Unternehmen (58,1%). Nur knapp 13% der befragten Unternehmen bewerten die Leistung anhand ökonomischer und objektiver Kriterien, z. B. dem Materialeinsatz, der Produktqualität, dem Ausschuß etc. Es überrascht dann auch nicht, daß nur zu rund 10% regelmäßig und zu 39% manchmal in den Unternehmen ein Kosten- und Leistungsvergleich stattfindet (vgl. Abb. 15).

Das Defizit der betriebswirtschaftlichen Kontrolle kann somit in der Leistungsmessung von Weiterbildungsmaßnahmen gesehen werden. Eine regelmäßige Gegenüberstellung der zu erfassenden Kosten und Leistungen erfolgt lediglich in einem befragten Unternehmen der Industriebranche und in zwei Unternehmen der Dienstleistungsbranche. Die Wirtschaftlichkeit von Weiterbildungsmaßnahmen wird folglich nur von einem geringen Teil der befragten Unternehmen berechnet.

¹⁹ Dieses Ergebnis ist insofern von besonderem Interesse, als *Reinhold Weiß* in weithin beachteten Studien augenscheinlich exorbitante Kostenvolumina bei der betrieblichen Weiterbildung in Deutschland nachgewiesen hatte (26 Mrd. für die Altbundesländer respektive 36,5 Mrd. DM für das wiedervereinigte Deutschland *Weiß* 1990, 1994). Der größte Posten in dieser Rechnung waren aber Opportunitätskosten wie entgangene Arbeitsstunden, welche unübersehbar von den Unternehmen eben nicht kalkuliert werden. Es ist bei der Eindeutigkeit dieses hier ermittelten Befragungsergebnisses sicher nicht verkehrt, die damals von ihm in seiner Funktion als Mitarbeiter des Instituts deutschen Wirtschaft (IdW) der ermittelten Zahlen nicht weiter als empirisch gehaltvoll zu betrachten und fürderhin als *wishful thinking* abzutun.

Abbildung 15: Kosten-Leistungsvergleich nach Weiterbildungsmaßnahmen



Als Fazit läßt sich festhalten, daß die Ermittlung der Kosten im Hinblick auf die Steuerung und die Kontrolle der betrieblichen Weiterbildung für Unternehmen wichtig ist. Deutlich wird aber auch, daß die Mehrzahl der Unternehmen noch einen hohen Nachholbedarf bei der Ermittlung und Erfassung von Weiterbildungsleistungen besitzt. Allein die Ermittlung der Kosten und eine subjektive Schätzung der ökonomischen Leistungen lassen noch keine Aussagen über die Wirtschaftlichkeit einer Weiterbildungsmaßnahme zu. Nur vereinzelt wird in Unternehmen verschiedener Branchen eine regelmäßige Gegenüberstellung von Kosten und Leistungen angestellt. Es ist erforderlich, daß Unternehmen die schon vorhandenen Instrumentarien und Möglichkeiten noch mehr schätzen und nutzen lernen. Die Tatsache, daß allgemein es an Bekenntnissen zum Effizienzpostulat in der betrieblichen Bildung nicht mangelt, gleichzeitig aber die betriebswirtschaftliche Kontrolle sehr rudimentär praktiziert wird, bestätigt die skeptischen Position, wie sie bei *Bank* wiederholt formuliert worden ist (vgl. *Bank* 1997, zuletzt 2010).

5 Zentrale Ergebnisse und Ausblick

Das Ziel der Studie war es, Aufschluß darüber zu geben, welchen Stellenwert Weiterbildung und Bildungscontrolling von Unternehmen des Freistaates Sachsens beigemessen wird und auf welche Art und Weise Bildungscontrolling in Unternehmen verschiedener Branchen zum Einsatz kommt. Insbesondere sollten dabei die verschiedenen Phasen des so genannten ‚Funktionszyklus der betrieblichen Weiterbildung‘ an denen das Konzept des Bildungscontrollings ausgerichtet ist, in 2.000 Unternehmen näher untersucht werden.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, daß Weiterbildung von sächsischen Unternehmen aller Branchen eine hohe und weiter steigende Bedeutung zugemessen wird. Der Grundansatz eines Bildungscontrollings wird heute immerhin in der Hälfte der antwortenden Unternehmen eingesetzt. Unter diesen zählen Industrie- und Dienstleistungsunternehmen zu denjenigen, die am ehesten Bildungscontrolling betreiben. In besonderem Maße dient Bildungscontrolling dabei zur Optimierung der betrieblichen Weiterbildungsarbeit: Über 4/5 der Unternehmen halten Bildungscontrolling für ein geeignetes Optimierungskonzept, daß in allen Branchen vornehmlich als Steuerungsinstrument zur Vorbereitung und Anpassung der Qualifikationen von Beschäftigten an Veränderungen dient.

In einer näheren Betrachtung der Anwendung des Bildungscontrollings in Unternehmen wurde deutlich, daß dieses sich an allen Phasen des Funktionszyklus der betrieblichen Weiterbildungsarbeit ausrichtet. Für die verschiedenen Phasen (Zielbestimmung, Bedarfsanalyse, Maßnahmenpla-

nung, Maßnahmendurchführung, Transfer, Maßnahmenevaluation und betriebswirtschaftliche Kontrolle) konnten Instrumentarien, die zu einer Steuerung der betrieblichen Weiterbildung beitragen, identifiziert und Umsetzungsmuster in Unternehmen verschiedener Branchen ermittelt werden:

- **Zielbezug:** Unternehmen definieren mittlerweile fast ausnahmslos ihre Ziele („mission“) und integrieren darin ihre betrieblichen Bildungsmaßnahmen.
- **Planungshorizont:** Der Planungshorizont für Weiterbildungen überschreitet kaum die Jahresfrist.
- **Bedarfsermittlung:** Die größte Expertise für die Feststellung von Weiterbildungsbedarf wird bei den Beschäftigten und ihren Fachabteilungen vermutet.
- Methodisch wird in der Regel eine Profilanalyse durchgeführt. Dabei wird das „Soll“ weit überwiegend aus der Stellenbeschreibung abgeleitet, das „Ist“ zumeist aus Beobachtungen durch Vorgesetzte bestimmt.
- **Organisation:** Die Entscheidungen zur Vorbereitung von Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. zeitliche Ausgestaltung, Auswahl der Lehrkräfte, Zusammensetzung der Teilnehmer) werden branchenübergreifend von Unternehmen sehr überlegt getroffen.
- **Lehrformen:** Ein vorsichtiger Konservatismus dokumentiert sich in der Bevorzugung von „bewährten“ Weiterbildungsformen wie Kurse, Seminare, Training-on-the-job und Gastvorträge.
- **Institutionalisierung:** Die gute Nachricht für Anbieter von Weiterbildung in Sachsen ist: Es gibt eine deutliche Präferenz für externe Weiterbildungsmaßnahmen bzw. Dozenten!
- **Lerntransfer:** Der Lerntransfer vom Lernfeld ins Funktionsfeld wird als relativ unproblematisch wahrgenommen. Die Unternehmen geben an, den objektiven Hindernissen sowie eventuell ungenügender Motivation rechtzeitig zu begegnen.
- **Evaluation:** Die Evaluation von Weiterbildungsmaßnahmen besitzt in Unternehmen vornehmlich eine Steuerungs- und Optimierungsfunktion, Informations- und Entscheidungsfunktion sowie Kontrollfunktion.
- Die Ziele, die mit einer Evaluation verfolgt werden, bestehen in der Analyse der Lerninhalte, der Zufriedenheit der Teilnehmer einer Weiterbildungsmaßnahme und der Überprüfung der Erreichung der Anwendungs- und Lernziele.
- In der analytischen Gliederung sowie Zuordnung von Evaluationsfunktion und von Evaluationsziel scheint ein Desideratum hinsichtlich der Theoriebildung zu bestehen.
- **Betriebswirtschaft:** Eine betriebswirtschaftliche Nachkalkulation in Unternehmen erfaßt so gut wie ausnahmslos nur die direkten Kosten (keine Opportunitätskosten, keine betriebswirtschaftliche Zurechnung oder Abschätzung der Leistungen).

Da zeitnah eine weitere Studie mit bundesweitem Bezug durchgeführt worden ist (vgl. im Folgenden *Käpplinger 2009*; unter dem Zeichen „Bund“), ergibt sich die Chance einer Validierung der hier ermittelten Daten zumindest in Form einer Gegenüberstellung der Daten soweit sie vergleichbar sind. Dabei dokumentieren sich durchaus Parallelen, etwa hinsichtlich der Bedeutung einer Anwendung von Verfahren des Bildungscontrolling (Sachsen: 83,9%, Bund 91,1%: „Bildungscontrolling hat zukünftig eine gleichbleibende oder steigende Bedeutung“). Bundesweit setzt jedes zweite Unternehmen zumindest einzelne Elemente eines Bildungscontrollings ein, während bei den antwortenden Unternehmen in Sachsen hier eine höhere Orientierung auf Bildungscontrolling vorliegt. Nach der bundesweiten Studie erfolgt betriebswirtschaftlich wenn, dann zumeist eine Erfassung der Weiterbildungskosten, in Sachsen liegt nach Branchen ein relativ uneinheitliches Bild vor (SN: 87,1%; Bund: 51,3%).

Ähnlich der sächsischen Studie wird von Unternehmen bei der betriebswirtschaftlichen Nachkalkulation der objektiven bzw. subjektiven Leistungseinschätzung von Weiterbildungsmaßnahmen wenig Beachtung geschenkt, allerdings unterscheiden sich die Werte bei der subjektiven Leistungs-

einschätzung deutlich (objektiv: SN: 12,9%, Bund: 13,7%; subjektiv SN: 58,1%, Bund: 24,9%). Wie bei der Grundlegung dieser Studie theoretisch vermutet worden war (vgl. oben S. 20) kommt der Bedarfsermittlung besondere Bedeutung bei der Steuerung der Weiterbildung zu (Bund: 36,3%). Von Bedeutung ist auch die aktive Einbeziehung von Weiterbildungsteilnehmenden in der Ausgestaltung einer Bildungsmaßnahme (z.B. Absprache der Maßnahmeziele mit Teilnehmenden SN: 45,2%, Bund: 34,1%), was nicht nur der Zielbestimmung und Planung dient, sondern auch den späteren Lerntransfer der Weiterbildungsteilnehmenden fördern soll.

Im Ergebnis kann man bei der Studie im Freistaat Sachsen, immerhin sehr deutlich erkennen, daß die Befunde nicht gegen eine Beibehaltung der Forschungshypothesen sprechen. Allerdings ist die Datengrundlage trotz der erheblichen Größe der Ursprungsstichprobe in der ersten Erhebungsstufe eher als schwach einzuschätzen; es läßt sich für diese Studie (wie natürlich auch zahlreiche andere Untersuchungen) nicht ausschließen, daß gerade jene Unternehmen überhaupt reagiert haben, die für sich bereits ein Bildungscontrolling als Thema entdeckt haben, selbst wenn sie sich für den Augenblick noch dafür entschieden haben sollten, auf entsprechende routinemäßige Steuerungsmaßnahmen zu verzichten. In diesem Grenzfall einer Interpretation der fehlenden Antworten wäre Bildungscontrolling allenfalls ein Randthema nicht nur in den sächsischen Unternehmen. Unbeachtlich der Relevanzfrage läßt sich mit den Daten dieser Untersuchung dennoch zeigen, daß die Praxis des Bildungscontrollings vielfältig ist und zugleich, daß die betriebswirtschaftliche Kontrolle als der entscheidende Schritt einer ökonomischen Bewertung der betrieblichen Bildungsarbeit als zu kostspielig generell verzichtbar erscheint. Es werden im günstigsten Falle die am leichtesten zu erhebenden Kosten einer Nachkalkulation unterzogen.

Angesichts des Pilotcharakters und der regionalen Eingrenzung der Studie kann man die Ergebnisse als konsistent zur allgemeinen Literaturlage zum Bildungscontrolling einerseits und andererseits in einzelnen Aspekten als substanziell weiterführend bezeichnen. Aufgrund der unbefriedigenden Datengrundlage bleibt als Desideratum für anschließende Studien, die Fallzahlen soweit zu steigern, daß der Hypothesentest mit einem erhöhten Signifikanzanspruch möglich wird. Eine Weiterentwicklung der theoretischen Grundlagen würde darüber hinaus auch von einem in Teilbereichen elaborierteren Forschungsdesign profitieren können. Dieses Ziel wird allerdings nicht leicht zu erreichen sein, werden die Unternehmen doch systematisch mit Befragungsbögen und Interviewbegehren zugeschüttet. In jedem Falle scheint es angesichts der erarbeiteten Datenstruktur sinnvoll, in absehbarer Zeit das Untersuchungsgebiet wenigstens auf den Bereich der gesamten Republik auszuweiten.

* * * * *

Literatur

- Albach, H.:* Der dispositive Faktor in Theorie und Praxis, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 60 (1990), Nr. 5/6, S. 533-548.
- Atteslander, P.:* Methoden der empirischen Sozialforschung. 2. Auflage. Berlin u. New York 1971.
- Bank, V.:* Möglichkeit und Unmöglichkeit eines betrieblichen Bildungscontrollings. Zur Kluft zwischen praktischer Sehnsucht und theoretischer Lauterkeit, in: Kölner Zeitschrift für Wirtschaft und Pädagogik 9 (1994), H. 17, S. 39-60.
- Bank, V.:* Controlling in der betrieblichen Weiterbildung. Über die freiwillige Selbstbeschränkung auf ein zweckrationales Management quasi-deterministischer Strukturen (Wirtschafts-, berufs- und sozialpädagogische Texte, Band 27). Köln 1997.
- Bank, V.:* Bedarfs- und Zielcontrolling, in: *Seeber, S., Krekel, E.M. & van Buer, J.* (Hg.): Bildungscontrolling: Ansätze und kritische Diskussionen zur Effizienzsteigerung von Bildungsarbeit. Frankfurt am Main 2000, S. 51-70.
- Bank, V.:* Zum Problem des Lerntransfers in der betrieblichen Weiterbildung. Eine theoretische Analyse zur Begründung didaktischer Maßnahmen, in: *Arnold, R., Müller H.-J. & Schüßler, I.* (Hg.): Grenzgänge(r) der Pädagogik (Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung, Bd. 63). Baltmannsweiler 2009, S. 197-216.
- Bank, V.:* Bildungscontrolling – eine kritische Bilanz, in: *Moldaschl, M.* (Hg.): Messung und Bewertung immaterieller Ressourcen. Nachhaltige Unternehmensführung und Arbeit II. München u. Mering 2010 (im Druck).
- Becker, M.:* Aufgaben und Organisation der betrieblichen Weiterbildung. 2. Auflage. München u. a. 1999.
- Becker, M.:* Systematische Personalentwicklung. Planung, Steuerung und Kontrolle im Funktionszyklus. Stuttgart 2005.
- Beicht, U. & Krekel, E.M.:* Bedeutung des Bildungscontrollings in der betrieblichen Praxis. Ergebnisse einer schriftlichen Betriebsbefragung, in: *Krekel, E. M. & Seusing, B.* (Hg.): Bildungscontrolling – ein Konzept zur Optimierung der betrieblichen Weiterbildung. Bielefeld 1999, S. 35-53.
- Bötel, Ch. & Krekel, E.M.:* Einleitung, in: *Krekel, E. M. & Seusing, B.* (Hg.): Bildungscontrolling – ein Konzept zur Optimierung der betrieblichen Weiterbildung. Bielefeld 1999, S. 5-11.
- Bortz, J.:* Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 6. Auflage. Heidelberg 2005.
- Bronner, R. & Schröder, W.:* Weiterbildungserfolg. Modelle und Beispiele systematischer Erfolgssteuerung (Handbuch der Weiterbildung in Wirtschaft und Verwaltung, Band 6). München & Wien 1983.
- Fischer, G.H.:* Einführung in die Theorie psychologischer Tests. Grundlagen und Anwendung. Bern u. a. 1974.
- Frieling, E., Facauaru, C., Bendix, J., Pfaus, H. & Sonntag, K.:* Tätigkeits-Analyse-Inventar. Theorie, Auswertung, Praxis. Handbuch und Verfahren. Landsberg 1993.
- Gnahn, D. & Krekel E.M.:* Betriebliches Bildungscontrolling in Theorie und Praxis: Begriffsabgrenzung und Forschungsstand, in: *Krekel, E.M. & Seusing, B.* (Hg.): Bildungscontrolling – ein Konzept zur Optimierung der betrieblichen Weiterbildung. Bielefeld 1999, S. 13-33.
- Greulich, M.:* Revision von Wirtschaftsklassifikationen bis 2007 – ein Zwischenbericht, in: Wirtschaft und Statistik (2004), Nr. 4, S. 381-390.
- Herget, H. & Beicht, U.:* Weiterbildung am Nutzen orientiert steuern – betriebliche Praxis und Perspektiven, in: *Bötel, Ch. & Krekel, E.M.* (Hg.): Bedarfsanalyse, Nutzungsbewertung und Benchmarking – Zentrale Elemente des Bildungscontrollings. Bielefeld 2000, S. 53-79.
- Hofmann, L.:* Weiterbildungs-Controlling als Erfolgsgarant der Personalentwicklung. Eine Perspektive in turbulenten Zeiten, in: Personalführung 26 (1993) Nr. 5, S. 386-400.
- Hummel, Th.R.:* Erfolgreiches Bildungscontrolling. Praxis und Perspektiven. 2. Auflage, Heidelberg 2001.
- Jongbloed, H.-C.:* Die Messung schulischer und betrieblicher Leistungen in bildungsökonomisch-modellhafter Sicht, in: *Bank, V.* (Hg.): Vom Wert der Bildung. Bildungsökonomie in wirtschaftspädagogischer Perspektive neu gedacht. Bern u. a. 2005, S. 331-354.
- Käpplinger, B.:* Bildungscontrolling: Vor allem in Großbetrieben ein Thema. BIBB-Umfragen von 1997 und 2008 im Vergleich, in: BIBB-Report (2009), Heft 13.
- Krauth, J. & Lienert, G.A.:* KFA. Die Konfigurationsanalyse und ihre Anwendung in Psychologie und Medizin, Freiburg u. München 1973.
- Krauth, J.:* Einführung in die Konfigurationsanalyse (KFA). Ein multivariates nichtparametrisches Verfahren zum Nachweis und zur Interpretation von Typen und Syndromen, Weinheim u. Basel 1993.

- Leiter, R.; Runge, Th., Burschik, R. & Grausam, R.:* Der Weiterbildungsbedarf im Unternehmen. Methoden der Ermittlung (Handbuch der Weiterbildung für die Praxis in Wirtschaft und Verwaltung, Band 2). München & Wien 1982.
- Mandl, H., Prenzel, M. & Gräsel, C.:* Das Problem des Lerntransfers in der betrieblichen Weiterbildung, in: Unterrichtswissenschaft 20 (1992) Nr. 2, S. 126-143.
- Meier, R.:* Praxis Weiterbildung, Personalentwicklung, Bedarfsanalyse, Seminarplanung, Seminarbetreuung, Transfer-sicherung, Qualitätssicherung, Bildungsmarketing, Bildungscontrolling, Offenbach 2005.
- o.V. [Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH]:* Firmen in Sachsen. O.O. o.J., a; in: <http://www.rais.sachsen.de> (Stand 01. Juli 2008).
- o.V. [Statistisches Landesamt Sachsen]:* Info. Dresden o.J., b, in: http://www.statistik.sachsen.de/21/15_01/15_01_infoliste.asp (Stand 01. Juli 2008).
- o.V. [Statistisches Landesamt Sachsen]:* Tabellen. Dresden o.J., c, in: http://www.statistik.sachsen.de/21/15_01/15_01_011_tabelle.asp (Stand 01. Juli 2008).
- o.V. [Statistisches Landesamt Sachsen]:* Info. Dresden o.J., d, in: http://www.statistik.sachsen.de/21/13_05/13_05_infoliste.asp (Stand 01. Juli 2008).
- Pawlowsky, P. & Bäumer, J.:* Betriebliche Weiterbildung. Management von Qualifikation und Wissen. München 1996.
- Pinnekamp, H.-J. & Siegmann, F.:* Deskriptive Statistik, mit einer Einführung in das Programm SPSS, 4. Auflage, München u.a. 2001.
- Schatzman, L. & Strauss, A.L.:* Field Research. Strategies for a Natural Sociology, Englewood Cliffs/ N.J. 1973.
- Schnell, R., Hill, P.B. & Esser, E.:* Methoden der empirischen Sozialforschung, 7. Auflage, München u.a. 2005.
- Schöneck, N.M. & Voß, W.:* Das Forschungsprojekt, Planung, Durchführung und Auswertung einer quantitativen Studie, Wiesbaden 2005.
- Schöni, W.:* Handbuch Bildungscontrolling. Steuerung von Bildungsprozessen in Unternehmen und Bildungsinstitutionen, Zürich 2006.
- Schuler, H. & Prochaska, M.:* Ermittlung personaler Merkmale: Leistungs- und Personalbeurteilung von Mitarbeitern, in: Sonntag, Karlheinz (Hg.): Personalentwicklung in Organisationen, 2. Auflage, Göttingen u.a. 1999, S. 181-210.
- Seusing, B. & Bötzel, Ch.:* Bedarfsanalyse – die betriebliche Praxis der Planung von Weiterbildungsbedarfen, in: *Bötzel, Ch. & Krekel, E.M.* (Hg.): Bedarfsanalyse, Nutzungsbewertung und Benchmarking - Zentrale Elemente des Bildungscontrollings. Bielefeld 2000, S. 21-34.
- Statistisches Bundesamt:* Klassifikation der Wirtschaftszweige mit Erläuterungen. Stuttgart 1993.
- Weiß, R.:* Die 26 Milliarden- Investition - Kosten und Strukturen betrieblicher Weiterbildung, (Berichte zur Bildungspolitik 1990 des Instituts der deutschen Wirtschaft), Köln 1990.
- Weiß, R.:* Investitionen der Wirtschaft 36,5 Mrd. DM, in: Grundlagen der Weiterbildung 5 (1994) Nr. 4, S. 177-179.
- Weiß, R.:* Arten, Strukturen und Entwicklungen der Weiterbildungskosten, in: *Münch, J.* (Hg.): Ökonomie betrieblicher Bildungsarbeit, Qualität – Kosten – Evaluierung – Finanzierung (Ausbildung, Fortbildung, Personalentwicklung, Band 37). Berlin 1996, S. 138-158.
- Weiß, R.:* Ansätze und Schwierigkeiten einer Nutzenmessung in Betrieben, in: *Bötzel, Ch. & Krekel, E.M.* (Hg.): Bedarfsanalyse, Nutzungsbewertung und Benchmarking – Zentrale Elemente des Bildungscontrollings. Bielefeld 2000, S. 81-98.
- Weiß, R.:* Bildungscontrolling: Messung des Messbaren, in: *Gust, M. & Weiß, R.* (Hg.): Praxishandbuch. Bildungscontrolling für exzellente Personalarbeit, Konzepte - Methoden - Instrumente - Unternehmenspraxis. 3. Auflage. Wien 2007, S. 29-49.
- Will, H., Winteler, A. & Krapp, A.:* Von der Erfolgskontrolle zur Evaluation, in: *dies.* (Hg.): Evaluation in der beruflichen Aus- und Weiterbildung. Konzepte und Strategien. Heidelberg 1987, S. 11-42.
- Wunderer, R. & Jaritz, A.:* Unternehmerisches Personalcontrolling. Evaluation der Wertschöpfung im Personalmanagement. 4. Auflage. Köln 2007.
- Wunderer, R. & Schlagenhauer, P.:* Personal-Controlling. Funktionen, Instrumente, Praxisbeispiele, Stuttgart 1994.

Gesetzestexte

- BetrVG:* Betriebsverfassungsgesetz i. d. F. der Bekanntmachung v. 25. September 2001 (BGBl. I S. 2518), zuletzt geändert d. Artikel 221 der Verordnung v. 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407).

Anhang:

Konfigurationsfrequenzanalyse zur Ermittlung von Zusammenhängen von Zielstellungen und Funktionen der Evaluation von Weiterbildungsmaßnahmen

Kreuztabelle Zielstellungen * Funktionen		Funktionen von Evaluationen					Gesamt	
		Legitima- tionsfkt.	Steuerungs- u. Optimie- rungsfkt.	Informations- u. Entschei- dungsfkt.	Informations- u. Dokumen- ta-tionsfkt.	Kontroll- fkt.		
Zielstellungen von Evaluationen ^a	Feststellung der Zufriedenheit der TN	Anzahl	3	18	18	9	11	59
		[%] ^b	0,9%	5,1%	5,1%	2,6%	3,1%	16,8%
	Bewertung der WB-Inhalte	Anzahl	5	18	16	9	10	58
		[%] ^b	1,4%	5,1%	4,6%	2,6%	2,8%	16,5%
	Bewertung der Lernmethoden	Anzahl	3	12	11	5	8	39
		[%] ^b	0,9%	3,4%	3,1%	1,4%	2,3%	11,1%
	Bewertung der Dozenten	Anzahl	3	14	14	7	10	48
		[%] ^b	0,9%	4,0%	4,0%	1,9%	2,8%	13,6%
	Feststellung der Motivation der TN zur WB-Maßnahme	Anzahl	3	6	7	2	5	23
		[%] ^b	0,9%	1,7%	1,9%	0,6%	1,4%	6,5%
	Information über den Lernerfolg	Anzahl	6	19	16	10	11	62
		[%] ^b	1,7%	5,4%	4,6%	2,8%	3,1%	17,6%
	Information über den Transfererfolg	Anzahl	5	20	18	9	11	63
		[%] ^b	1,4%	5,7%	5,1%	2,6%	3,1%	17,9%
	Gesamt	Anzahl	28	107	100	51	66	352
		[%] ^b	8,1%	30,4%	28,4%	14,5%	18,6%	100,0%

a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

b. Prozentualer Anteil am Gesamtwert. Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.

n=31 - ‚Zielstellung‘: Datensatz vollständig; ‚Funktionen‘: 1 fehlend (3,2%)

Kreuztabellierung (Ziel * Funktion): 1 fehlend; insgesamt verbleibend n = 30

Hypothese: Zielstellungen von Evaluationen in Unternehmen (z.B. Zufriedenheit der TN; Lernerfolg) werden von den Evaluationsfunktionen mitbestimmt.

Hier: Interaktionsstrukturanalyse als Spezialfall der KFA bei Einfachstichproben (vgl. Krauth & Lienert 1973; Krauth 1993) Spalten: abhängiges Merkmal (Funktionen); Zeilen: unabhängiges Merkmal (Zielstellungen). Chi-Quadrat für die vorliegende 7x5-Feldertafel (mit $df=(7-1)*(5-1)=24$).

Spezifische Erwartungswerte als normierte Produkte von Zeilen- und Spaltensumme werden berechnet als:

$$e_{ij} = \sum_{i=1}^7 f_{i.} * \sum_{j=1}^5 f_{.j} / N, \text{ mit Laufindices } i, j \text{ (hier } 7*5\text{); } f_i: \text{ Auftretenshäufigkeit der Konfiguration } i; N=352$$

(Stichprobenumfang).

Die Teil-Chi-Quadrate χ_{ij}^2 errechnen sich dementsprechend als:

$$\chi_{ij}^2 = \frac{(f_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

Bei der gegebenen Samplegröße ergeben sich keine ‚Typen‘ (signifikant überfrequente Konfigurationen). Ohne Anspruch auf Signifikanz deuten sich folgende Zusammenhänge an: (1) Die Feststellung der Zufrie-

denheit der Weiterbildung bezieht sich auf die Legitimationsfunktion. (2) Die Feststellung der Motivation der Teilnehmer bezieht sich auf die Informations- und Dokumentationsfunktion. Diese Zusammenhänge erschließen sich insbesondere hinsichtlich (2) theoretisch *nicht*.

Zielstellungen von Evaluationen	Funktionen von Evaluationen	f	e	χ^2
Feststellung der Zufriedenheit der Weiterbildungsteilnehmenden (i=1)	Legitimationsfunktion (j=1)	3	4,7	0,615
	Steuerungs- und Optimierungsfkt. (j=2)	18	17,9	0
	Informations- und Entscheidungsfunktion (j=3)	18	16,8	0,086
	Informations- und Dokumentationsfunktion (j=4)	9	8,6	0,019
	Kontrollfunktion (j=5)	11	11,1	0,001
Bewertung der Weiterbildungsinhalte (i=2)	Legitimationsfunktion	5	4,6	0,035
	Steuerungs- und Optimierungsfkt.	18	17,6	0,009
	Informations- und Entscheidungsfunktion	16	16,5	0,015
	Informations- und Dokumentationsfunktion	9	8,4	0,043
	Kontrollfunktion	10	10,9	0,074
Bewertung der Lernmethoden (i=3)	Legitimationsfunktion	3	3,1	0,003
	Steuerungs- und Optimierungsfkt.	12	11,9	0,001
	Informations- und Entscheidungsfunktion	11	11,1	0,001
	Informations- und Dokumentationsfunktion	5	5,7	0,086
	Kontrollfunktion	8	7,3	0,067
Bewertung des Dozenten (i=4)	Legitimationsfunktion	3	3,8	0,168
	Steuerungs- und Optimierungsfkt.	14	14,6	0,025
	Informations- und Entscheidungsfunktion	14	13,6	0,012
	Informations- und Dokumentationsfunktion	7	7	0
	Kontrollfunktion	10	9	0,111
Feststellung der Motivation der Weiterbildungsteilnehmenden (i=5)	Legitimationsfunktion	3	1,8	0,800
	Steuerungs- und Optimierungsfkt.	6	7	0,143
	Informations- und Entscheidungsfunktion	7	6,5	0,038
	Informations- und Dokumentationsfunktion	2	3,3	0,512
	Kontrollfunktion	5	4,3	0,114
Information über den Lernerfolg (i=6)	Legitimationsfunktion	6	4,9	0,247
	Steuerungs- und Optimierungsfkt.	19	18,8	0,002
	Informations- und Entscheidungsfunktion	16	17,6	0,145
	Informations- und Dokumentationsfunktion	10	9	0,111
	Kontrollfunktion	11	11,6	0,031
Information über den Transfererfolg (i=7)	Legitimationsfunktion	5	5	0
	Steuerungs- und Optimierungsfkt.	20	19,2	0,033
	Informations- und Entscheidungsfunktion	18	17,9	0,001
	Informations- und Dokumentationsfunktion	9	9,1	0,001
	Kontrollfunktion	11	11,8	0,054

Weitere in der Reihe
„Berichte aus der Berufs- und Wirtschaftspädagogik – Papers and Proceedings in Vocationomics“
publizierte Diskussionspapiere:

- [005] **Bank, V. & Damm, A:** Mastery Learning im Klassenunterricht: Problemformulierung für eine Untersuchung mit Hilfe der Automatentheorie (Nr. 5 – Oktober 2009). Chemnitz 2009
[Download: <http://monarch.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/5891/data/Vocationomica005.pdf>]
- [004] **Bank, V.:** Innovation und Wandel in diskret strukturierten Systemen: Ein Sickermodell (Nr. 4 – September 2009). Chemnitz 2009
[Download: <http://monarch.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/5885/data/Vocationomica004.pdf>]
- [003] **Bank, V.:** Dynamik und die Problematik der Führung. Präliminarien zur Konzeption dynamischer Modelle für didaktische und ökonomische Führungsprobleme (Nr. 3 – August 2009). Chemnitz 2009
[Download: <http://monarch.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/5882/data/Vocationomica003.pdf>]
- [002] **Bank, V. & Jongebloed, H.-C.:** *Le ‘Système de Dualité’, expliqué aux enfants (Das Duale System, verständlich erklärt)* (Nr. 2 – Dezember 2007). Chemnitz 2007
[Download: <http://monarch.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/5526/data/vocationomica002.pdf>]
- [001] **Bank, V.:** *On Money, Selfishness, and their Contributions to Bildung* (Nr. 1 – Oktober 2006). Chemnitz 2006
[Download: <http://monarch.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/5326/data/Vocationomica001.pdf>]

Impressum:

Reihe ‚Berichte aus der Berufs- und Wirtschaftspädagogik - Papers and Proceedings in Vocationomics‘ / Herausgeber: Prof. Dr. Volker Bank

Erscheinungsweise: mehrmals jährlich in elektronischer Form (PDF-Datei)

ISSN 2190-8478

Postadresse: Professur Für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Reichenhainer Str. 41, 09 126 Chemnitz

E-Mail: bwp@phil.tu-chemnitz.de

Telefon: +49 (0) 371.531 - 36 563

Telefax: +49 (0) 371.531 - 800 176

Autoren dieser Ausgabe:

Prof. Dr. *Volker Bank*, Universitätsprofessor an der Professur für Berufs- und Wirtschaftspädagogik der TU Chemnitz;

Adresse wie oben (Homepage: <http://www.tu-chemnitz.de/phil/ipp/bwp/bank/>)

Dipl.-Hdl. *Kathrin Thieme*, Wiss. Mitarbeiterin an der Professur für Berufs- und Wirtschaftspädagogik der TU Chemnitz;

Adresse wie oben (Homepage: <http://www.tu-chemnitz.de/phil/ipp/bwp/thieme/>)

Hinweis zum Copyright:

Die in der Reihe ‚Berichte aus der Berufs- und Wirtschaftspädagogik - Papers and Proceedings in Vocationomics‘ veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, sind vorbehalten. Kein Teil darf ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form - durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren - reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendete Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Weitergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten. Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benützte Kopie dient gewerblichen Zwecken gemäß § 54(2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG Wort, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-80336 München, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.