

Brucksch, M.

Aspekte des zielgruppenspezifischen universitären Weiterbildungsbedarfs

Beitrag der Begleitforschung zu BASICplus: Zielgruppenrelevante Aspekte der berufsbegleitenden präsenz-fernen universitären Weiterbildung in den Ingenieurfächern im Kontext forschungs- und entwicklungsbezogener Fragestellungen

Über den tatsächlichen Bedarf an Weiterbildung liegen hinsichtlich Umfang und inhaltlicher Ausgestaltung, je nach Quelle, sehr unterschiedliche Angaben vor. Der Weiterbildungsmarkt per se ist sehr heterogen strukturiert und nahezu unübersichtlich. Der Markt wird von privaten Anbietern dominiert. Hochschulen sind derzeit auf dem Weiterbildungsmarkt aus vielerlei Gründen nur begrenzt aktiv. Weiterbildungsangebote sind vielfältig und hinsichtlich der Weiterbildungsform und der Qualität sehr unterschiedlich ausgeprägt. Vorliegende Daten aus Studien zum Weiterbildungsmarkt lassen sich nur eingeschränkt zur Konzeption und Planung eines hochschulischen Weiterbildungsprogramms verwenden. Aus diesem Grund ist eine möglichst fokussierte Erhebung des Bedarfs bei den potentiellen Zielgruppen notwendig. Allerdings lässt der erhobene Weiterbildungsbedarf nur sehr begrenzt einen Rückschluss auf eine potentielle Weiterbildungsteilnahme zu. Der Grund hierfür ist in einer Konklusionslücke zwischen Bedarf und tatsächlicher Teilnahme auf Grund der komplexen Einflussfaktoren für die Entscheidungen zur Weiterbildungsteilnahme zu sehen.

Inhalt

1.	Einführung	1
2.	Aspekte berufsbegleitender Weiterbildung	2
2.1.	Begriffsdefinitionen Weiterbildung	2
2.2.	Außerhochschulische Weiterbildung	2
2.3.	Hochschulische Weiterbildung	2
3.	Weiterbildungsbedarf und Markt	3
3.1.	Begriffsabgrenzungen	3
3.2.	Aspekte des Weiterbildungsbedarfs	3
3.3.	Weiterbildungsmarkt	4
3.4.	Offene Fragen	4
4.	Vorstudie als Grundlage	4
4.1.	Ziele der Vorstudie	4
4.2.	Befragungsmethodik	5
4.3.	Ergebnisse	5
4.3.1.	Bedarf und Anforderungen	5
4.3.2.	Sonstige Ergebnisse	6
4.4.	Konklusion Vorstudie	7
5.	Weiterbildungsmehrwert	7
5.1.	Mehrwert der Weiterbildung	7
5.2.	Motivation und Bildungseffekt als Mehrwerttreiber	8
6.	Weiterbildungsrealität im Unternehmen	8
6.1.	System Unternehmen-Weiterbildung	8
6.2.	Erfassung des Weiterbildungsbedarfs und der Weiterbildungsaktivitäten von Unternehmen	9
6.3.	Konklusionslücke	9
	Autor	11
	Hinweise	11
	Literatur	11

1. Einführung

Als Weiterbildung wird allgemein die Fortsetzung oder Wiederaufnahme des Lernens nach Abschluss einer unterschiedlich ausgedehnten ersten Ausbildungsphase bezeichnet.¹ Sie ist im sogenannten quartären Bildungsfeld angesiedelt und umfasst kompetenzzuführende Lern- und Lehrmaßnahmen. Die Begrifflichkeiten Fortbildung und Weiterbildung werden häufig gleichbedeutend genutzt, sind allerdings klar voneinander abzugrenzen.

Die **Weiterbildung** hat den Zweck, durch **kompetenzerweiternde Maßnahmen** eine bestehende Vorbildung entweder zu vertiefen, zu ergänzen oder auf einen weitläufigeren Wissensstand mit höherer Kenntnis- und Fähigkeitstiefe oder –breite zu bringen. Sie hat zum Ziel, das Qualifikations- und Kompetenzprofil des Einzelnen zu verbessern resp. zu erhöhen.

Eine Weiterbildung muss somit nicht unbedingt im direkten Bezug zur bestehenden Berufstätigkeit stehen. Weiterbildungsmaßnahmen schließen in der Regel mit einem ordnungsrechtlich gesicherten Abschluss ab (Zeugnis, Zertifikat, Abschlussdokument, akademischer Grad u.a.).

Die **Fortbildung** hat den Zweck, eine konkrete **Weiterqualifizierung** durch **kompetenzerhaltende** und **kompetenzerweiternde Maßnahmen** für die bestehende berufliche Tätigkeit zu erzielen. Es geht somit um den Erhalt und die Erneuerung bestehender und den Erwerb neuer Fähigkeiten und Fertigkeiten für die Ausübung der beruflichen Tätigkeit.

Ziel der Fortbildung ist es somit, Kompetenzen für die Bewältigung des bestehenden und des zukünftigen beruflichen Alltags zu erlangen. Eine Fortbildung steht somit im

direkten Bezug zur bestehenden oder zukünftigen Berufstätigkeit.

Inwieweit die klare Abgrenzung zwischen Fort- und Weiterbildung sinnvoll ist, kann kontrovers diskutiert werden. Fakt ist, dass insbesondere die Berufsbildungsgesetzgebung der Fortbildung einen eindeutigen Zweck zuordnet. Sie soll die bisherige vorhandene berufliche Bildung und Qualifikation erhalten, anpassen, erweitern und für einen beruflichen Aufstieg ausbauen. Entsprechend werden häufig unterschiedliche Fortbildungstypen abgeleitet (Erhaltungs-, Anpassungs-, Erweiterungs-, Aufstiegsfortbildungen u.a.).^{2 3 4}

In der Praxis ergeben sich jedoch insbesondere bei den Erweiterungs- und Aufstiegsfortbildungen Überschneidungen mit der Weiterbildung. Die hierbei vorgenommene Abgrenzung zwischen Weiterbildung und Fortbildung ist häufig nicht nachvollziehbar und kann entsprechend diskutiert werden.

Für hochschulische Bildungsanbieter berufsbegleitender kompetenzerhaltender und kompetenzerweiternder Maßnahmen erscheint die klare Trennung zwischen Fortbildung und Weiterbildung nicht sinnvoll. Ausschlaggebend ist hier alleine das Niveau der angebotenen Bildungsmaßnahmen. Dieses muss zwingend auf hochschulischem Niveau liegen.

Bei den nachfolgenden Betrachtungen zu Aspekten des zielgruppenspezifischen universitären Weiterbildungsbedarfs wird deshalb keine Unterscheidung zwischen Fort- und Weiterbildung getroffen. Vielmehr werden die zielgruppenspezifischen Angebote unter dem Begriff „berufsbegleitende Weiterbildung“ geführt und eigene Begriffsbestimmungen verwendet.

2. Aspekte berufsbegleitender Weiterbildung

2.1. Begriffsdefinitionen Weiterbildung

Weiterbildung ist ein Bildungsvorgang, der eine vorhandene Vorbildung durch Kompetenzzuwachs vertieft oder erweitert. Weiterbildung setzt entsprechend ein bestimmtes **Bildungsniveau als Ausgangsebene** für den **Kompetenzzuwachs** voraus.

Im sektoralen Bildungssystem wird die Weiterbildung dem sogenannten quartären Bereich zugeordnet. Er umfasst alle Formen der Weiterbildung, die als „Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens nach Abschluss einer unterschiedlich ausgedehnten ersten Bildungsphase“ gelten.⁵

Weiterbildung wird unterschiedlich untergliedert (beruflich, privat, politisch). Der beruflichen Weiterbildung kommt hierbei im Rahmen des *lebenslangen Lernens* als ständiges Fortbilden eine besondere Bedeutung zu.

2.2. Außerhochschulische Weiterbildung

Die außerhochschulische Weiterbildung umfasst Bildungsvorgänge zur beruflichen resp. fachlichen Weiterbildung bei nicht hochschulischen Institutionen und Organisationen. Sie stellen die überwiegende Mehrheit der Weiterbildungsangebote auf dem Markt. Hier verankerte Angebote sind zum überwiegenden Teil nicht auf hochschulischem Niveau angesiedelt. Sie können aber durchaus akademisches Niveau erreichen. Dies gilt insbesondere für die fachlichen und berufsbezogenen Weiterbildungen für die freien akademischen Berufe.

Die außerhochschulische Weiterbildung nimmt im Bereich der Weiterbildung bei weitem den größten Anteil ein. Dieser wird auf deutlich über 90% des gesamten Weiterbildungsvolumens geschätzt.

Außerhochschulische Weiterbildungsangebote werden überwiegend auf den Stufen 1-4 angeboten. (Abb. 1).

2.3. Hochschulische Weiterbildung

Die hochschulische Weiterbildung umfasst Bildungsvorgänge zur beruflichen resp. fachlichen Weiterbildung auf akademischem Niveau und mit hochschulischem Anspruch. Bei der Weiterbildung auf akademischem Niveau wird nochmals zwischen fachhochschulischem und universitärem Niveau unterschieden. Beide unterscheiden sich im Anspruchsverhalten an das Eingangsniveau der Weiterbildungswilligen und im Niveau und der Ausrichtung der zu vermittelnden Weiterbildungsinhalte.

Zur Konzeption von hochschulischen, insbesondere universitären Weiterbildungsangeboten sind jedoch im Bereich der beruflichen Weiterbildung weitere Aufgliederungen notwendig. Dies wird erforderlich, da ein hochschulisches Weiterbildungsangebot mit dem Kompetenzprofil der Hochschule eng korrespondieren muss.

Hinzu kommt, dass die Kompetenzträger einer Hochschule unterschiedliche Schwerpunkte haben und diese adäquat an den jeweiligen Weiterbildungsmarkt mit seinem Bedarf adressieren müssen.

Dies lässt sich erfahrungsgemäß am besten in einem Stufenmodell abbilden (Abb. 1). Hochschulische Weiterbildungsangebote werden überwiegend auf den Stufen 4-7 angeboten.

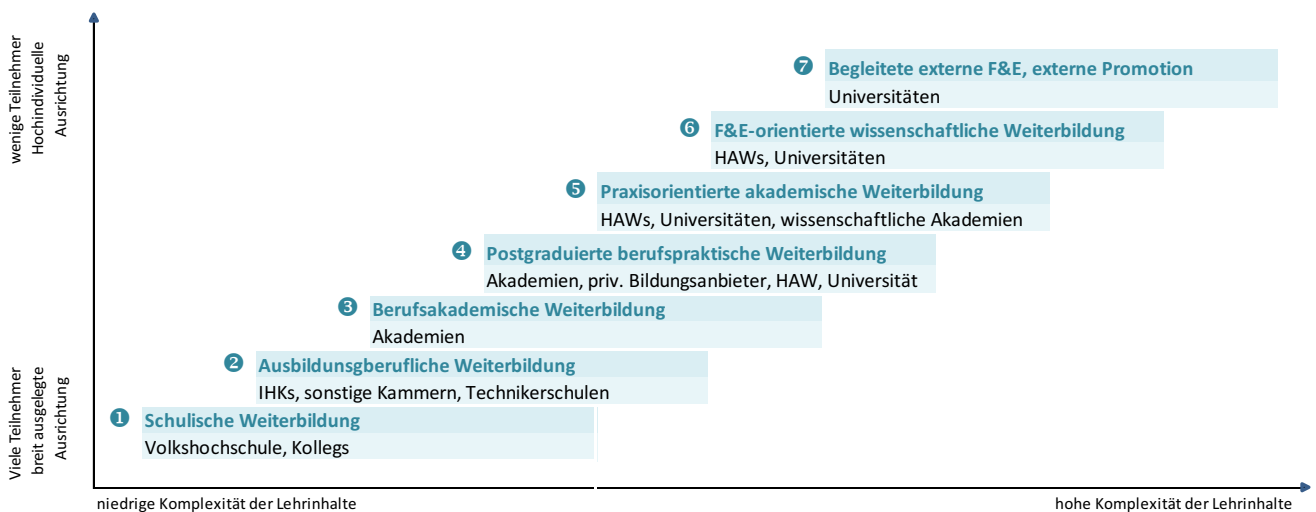


Abb. 1: Formen der berufsbegleitenden Weiterbildung - Stufenmodell

3. Weiterbildungsbedarf und Markt

3.1. Begriffsabgrenzungen

Weiterbildungsbedarf und Weiterbildungsbedürfnis sind voneinander abzugrenzen. Der **Weiterbildungsbedarf** beschreibt die objektive Abweichung zwischen einem Ist-Stand von **Fähigkeiten** und **Fertigkeiten** (Σ = Kompetenzen) gegenüber einem Soll-Stand derselben. Der Weiterbildungsbedarf ist somit als die Summe von fehlenden oder verlernten Fähigkeiten und Fertigkeiten anzusehen. Diese Lücke kann durch geeignete Weiterbildungs- und Qualifikationsmaßnahmen behoben werden.

Das Weiterbildungsbedürfnis dagegen ist die subjektiv wahrgenommene Diskrepanz eines Individuums zwischen Ist und Soll.

Die Ermittlung des tatsächlichen Weiterbildungsbedarfs als Sammelbegriff für fehlende und zu vermittelnde Kompetenzen durch Weiterbildungsmaßnahmen steht im Fokus der Weiterbildungsanbieter. Hier gilt es zu klären, **wie der Weiterbildungsbedarf der jeweiligen Zielgruppe** quantitativ und qualitativ erhoben, beschrieben und nochmals überprüft werden kann.

3.2. Aspekte des Weiterbildungsbedarfs

Über den **tatsächlichen Weiterbildungsbedarf** auf dem quartären Bildungsmarkt liegen unterschiedlichste Informationen vor. Dies gilt insbesondere für den Weiterbildungsbedarf der Praxis. Weiterbildungsbedarfe der außerhochschulischen Unternehmen, Organisationen und Einrichtungen der Praxis werden je nach Studie, Autor und Studienzweck sehr unterschiedlich angegeben und bewertet und sind hinsichtlich der Übertragbarkeit auf die Entwicklungsfragestellungen einer Universität für Weiterbildungsangebote häufig nur eingeschränkt zu verwerten.

Hinzu kommt, dass zwischen einem im Rahmen einer Studierenerhebung erhobenen „geäußerten Weiterbildungsbedarf“ und dem dann tatsächlich genutzten Weiterbildungsvolumen häufig ein großer Unterschied herrscht.

Kritisch ist auch zu sehen, dass bei der Angabe des Weiterbildungsbedarfs kaum zwischen unterschiedlichen **Weiterbildungsformen** unterschieden wird. Dies betrifft sowohl die Abgrenzung zwischen **kompetenzerhaltender** und **kompetenzerweiternder Weiterbildung**, die Unterscheidung der **Lehrtypologien** und **Lehrformate** bei der Weiterbildungsausbringung, wie auch die Abgrenzung zwischen **akademischer** und **nicht akademischer** Weiterbildung. Gerade letzteres ist für Hochschulen, die in den quartären Sektor eintreten oder diesen ausbauen möchten, von erheblicher Bedeutung.

Für Hochschulen ist die üblich verwendete Segmentierung in drei Weiterbildungssegmente (betriebliche-, individuelle berufsbezogene- und nicht berufsbezogene Weiterbildung) zu grobstrig ausgelegt.

Hochschulen benötigen Informationen über fachspezifische Segmente, da der Lehr- und Bildungsapparat und das damit verbundene Bildungsselbstverständnis der Hochschulen fachlich ausgelegt sind und einem definierten Bildungsanspruch genügen.

Die Themenstrukturen der marktfähigen Weiterbildungsangebote und deren Marktentwicklung sind zwar bekannt, aber auch hier gilt, für die Planung hochschulischer Weiterbildungsangebote sind die verfügbaren Daten in der Regel zu grobgliebig erhoben.⁶

Gleiches gilt für die **Kategorisierung** und **Spezifizierung** der **Weiterbildungszielgruppen** und deren **Weiterbildungsmotivation**. Für Weiterbildungsangebote auf universitärem Niveau sind die hier vorhanden Daten über-

wiegend zu unspezifisch für die Verwendung in Entwicklungsarbeiten.

Ebenso sind die **Entscheidungskriterien** für die Teilnahme an Weiterbildungsangeboten äußerst heterogen und aus vielerlei Gründen nicht hinreichend zielgruppenspezifisch untersucht.

Vor dem Hintergrund der sehr dynamischen und volatilen Entwicklung auf dem Weiterbildungsmarkt ist insbesondere der **Mehrwert der Weiterbildung** bei dem Individuum und/oder der Organisation genauer zu reflektieren.

Auch fehlen Erkenntnisse darüber, wie ein solcher Mehrwert vom Bildungsanbieter an den Weiterbildungswilligen oder dessen Unternehmen transportiert und argumentiert werden muss. Dies wiederum steht in engem Zusammenhang mit den Weiterbildungsinhalten und der zielgruppenspezifischen Kommunikation dieser Weiterbildungsinhalte.

Während der Bildungsanbieter ein hohes Interesse daran hat, **standardisierte Bildungsinhalte** zu vermitteln, liegt beim Weiterbildungswilligen ein hoher **individueller Bedarf** an Bildungsinhalten vor. Hieraus kann sich ein **Zielkonflikt** ergeben, der den Weiterbildungswilligen zu anderen und passfähigeren Weiterbildungsinhalten wechseln lässt, als ursprünglich angeboten.

Auch diese **Zielkonfliktsituationen** sind nicht hinreichend untersucht, obwohl sie für Hochschulen von erheblicher Bedeutung sind. Gerade in der berufsbezogenen und fachlichen Weiterbildung, insbesondere durch die Zunahme der Bedeutung der Digitalisierung in der Arbeitswelt, ist die **Lösung dieser Zielkonflikte** ausschlaggebend für eine erfolgreiche inhaltliche und wirtschaftliche Ausgestaltung der Weiterbildungsangebote.

3.3. Weiterbildungsmarkt

Der Weiterbildungsmarkt per se und das Anbietergefüge auf dem Weiterbildungsmarkt ist relativ undurchsichtig. Schätzungen reichen von 16.800 bis zu 25.000 Weiterbildungsanbietern.⁷ Über 50% der Einrichtungen bieten ausschließlich berufliche Weiterbildungen an. Eine hohe Verdichtung von Bildungsanbietern ist in NRW, Bad.-W. und Bayern zu finden.

Nahezu alle Hochschulen sind mehr oder weniger in den Weiterbildungsmarkt involviert. Dies geschieht entweder durch **eigene Angebote** oder über die **Nebentätigkeiten der Hochschullehrer** in Privatunternehmen oder außerhochschulischen Bildungsorganisationen.

Allerdings verfügen nur wenige Hochschulen im Vergleich mit privatwirtschaftlichen Anbietern über tragfähige, substantiell nachgefragte und erfolgreich im Markt etablierte eigene hochschulische Weiterbildungsangebote. Dieser Markt ist erst im Entstehen.

Im Hochschulbereich beherrschen vor allem die privaten Hochschulen und die HAWs diesen Markt. Auffällig ist hierbei, dass erfolgreiche Weiterbildungsportfolios von Hochschulen nahezu immer mit einem zielgerichteten und kundenorientierten Vertrieb verknüpft sind.

Grundsätzlich wird von einem Anstieg der **Weiterbildungsbeteiligung** berichtet.⁸ Dies entspricht auch vor allem der bildungspolitischen Strategie zum *life long learning*. Insgesamt sind die Ergebnisse über den Anstieg der Weiterbildungsbeteiligung jedoch vor dem Hintergrund der bildungspolitischen Zielsetzungen genau zu hinterfragen, da maßgebliche Faktoren des quartären Marktes nicht oder nur unzureichend erfragt und beforscht werden.

3.4. Offene Fragen

Zusammengefasst ergibt sich somit eine umfangreiche Sammlung von ungeklärten Fragen. Insbesondere der tatsächliche Bedarf, unterschieden nach Typ und Inhalt der Weiterbildung, ist nicht annähernd geklärt. Aufgrund der hohen Marktdynamik und dem wirtschaftlichen Fortschritt wird sich dieser auch nie umfassend abklären lassen. Ausschließlich auf den in Studien erhobenen Weiterbildungsbedarf als Grundlage für die Konzeption von Weiterbildungsangeboten zurückzugreifen, ist deshalb als kritisch zu betrachten. Dies gilt insbesondere für Weiterbildungsangebote für die Ingenieurfächer, die auf universitärem Niveau angeboten werden sollen.

Aus diesem Grund müssen zuerst auf der Basis von Marktkennnissen inhaltliche Vorkonzepte entwickelt und auf potentielle **Zielgruppen** projiziert werden.

Mit diesen Zielgruppen sind dann der tatsächliche inhaltliche **Bedarf**, der erwartete **Bildungsmehrwert** und das **Weiterbildungsvolumen** abzuklären.

Der inhaltliche Bedarf der Zielgruppe ist mit dem inhaltlichen Angebot der Hochschule abzugleichen und dann in die entsprechenden **Weiterbildungsformate** einzubringen.

4. Vorstudie als Grundlage

4.1. Ziele der Vorstudie

Um sich den offenen Fragen zu nähern und diese Fragen valide zu beantworten, sind zielgerichtete Erhebungen notwendig, die sorgfältig vorbereitet werden müssen. Um diese Vorbereitungen und Erhebungen möglichst optimal zu gestalten, wurde eine Vorstudie aufgesetzt, die maßgebliche Fragestellungen in diesem Umfeld eruieren soll. Die Zielgruppe der Befragung waren Entscheider und Personalverantwortliche in Unternehmen und Organisationen unterschiedlichster Branchen und Größen.

4.2. Befragungsmethodik

Befragt wurden 32 Entscheider aus größeren und zufällig ausgewählten Unternehmen und Organisationen im Zeitraum Juni bis August 2016. Im Rahmen eines ca. 20minütigen Gesprächs wurden die benötigten Informationen mit einem strukturierten Gesprächsleitfaden erhoben. Den Befragten wurde Vertraulichkeit zugesichert. Die Befragung ist ausdrücklich nicht repräsentativ, sondern soll als Vorstudie kritische Sachverhalte und Erfolgsfaktoren von hochschulischen Weiterbildungsangeboten identifizieren und auf weitere Fragestellungen hinweisen.

Folgende Wirtschaftszweige wurden befragt: Automobilbau, Automobilzulieferer, Elektroindustrie, Medienunternehmen, Industrieverbände, Chemische Industrie, Pharmazeutische Industrie, Medizintechnische Industrie, Maschinenbau. Befragt wurde jeweils das HR-Management, die Geschäftsführung oder die Bereichsleitung.

Die nachfolgenden Angaben zu den Befragungsergebnissen sind gerundete Angaben in Prozent der Nennungen, bezogen auf die Gesamtheit der Befragten ($n_1=32$).

Im Rahmen von zusätzlichen Einzelgesprächen mit Rektoren, Prorektoren und für die Weiterbildung verantwortlichen Professoren oder wissenschaftlichen Mitarbeitern von Hochschulen ($n_2=7$) wurden das Thema Angebote für den quartären Bildungsmarkt resp. Weiterbildung diskutiert und maßgebliche Informationen erfasst.

4.3. Ergebnisse

4.3.1. Bedarf und Anforderungen

Weiterbildungsbedarf

Der Bedarf an Weiterbildung wurde überwiegend bejaht. Ca. 80% der Befragten geben an, einen akademischen Weiterbildungsbedarf im Unternehmen zu haben. 9% verneinen dies und ca. 12% wissen es nicht genau. Über 20% der Befragten geben an, dass ihr Unternehmen den Weiterbildungsbedarf nicht oder nicht genau evaluiert.

Einschränkend wurde von fast allen Befragten (85%) eingeräumt, dass zwischen Bedarf und tatsächlich durchgeführter Weiterbildung eine **erhebliche Lücke** herrscht. Der festgestellte Bedarf kann aus vielerlei Gründen nicht vollständig bedient werden. Hierbei sind im Zusammenhang mit der Gesamtsituation des Unternehmens (1) die Kosten und die entstehenden Fehlzeiten und (2) das mangelnde Interesse der eigentlichen Weiterbildungszielgruppe ausschlaggebend für nicht durchgeführte Weiterbildungen.

- ▶ Grundsätzlich ist von einer erheblichen Lücke zwischen abgefragtem Weiterbildungsbedarf und tatsächlich in Anspruch genommener Weiterbildung auszugehen.
- ▶ Als Erfahrungswert gilt, von 10 zielgruppenspezifischen Interessenten, nehmen letztendlich nur 1-2 an Weiterbildungsangeboten im akademischen Umfeld teil.

Weiterbildungsvolumen

Das Weiterbildungsvolumen wurde von 37% der Befragten als groß bis sehr groß eingeschätzt. 12% schätzten es als mittelgroß ein und 6% als gering. 10% gehen davon aus, dass sie kein Weiterbildungsvolumen benötigen. Bei 34% war den Befragten das Weiterbildungsvolumen nicht bekannt.

20% der Befragten gaben ferner an, dass ihr Unternehmen das Weiterbildungsvolumen nicht genau eruiert. Die Weiterbildungskontingente werden in den Unternehmen überwiegend kontinuierlich über den Jahresverlauf hinweg abgerufen (37,5%). 47,5% konzentrieren dies auf 1-2 p.a., und 15% rufen die Weiterbildungskontingente quartalsweise ab.

Einordnung des Bedarfs und Entscheidung über die Weiterbildungsmaßnahme

65% der Befragten geben an, prioritär einen fachlichen Bedarf mit Weiterbildungsangeboten abzudecken. 35% der Befragten sehen die Schwerpunkte im überfachlichen Bereich.

In 47% der Fälle entscheidet das Personalmanagement über die Teilnahme an Weiterbildungsprogrammen. Die Geschäftsführung (6%) und die Abteilungs-/Bereichsleitung (28%) sind ebenfalls an der Entscheidung beteiligt. Bei 19% der Befragten hat der jeweilige Weiterbildungswillige die Entscheidung zu treffen.

Bezogen auf den fachlichen Kontext der geforderten Weiterbildungsprogramme ergibt sich folgendes Bild: Der Anteil der technischen und naturwissenschaftlichen Weiterbildung liegt bei 35%. Weiterbildung in den Bereichen Wirtschaft, Unternehmensführung und Recht nehmen ca. 45% der Programme ein. 10% entfallen jeweils auf die Bereiche (1) Sozialkompetenz und Persönlichkeitsentwicklung und (2) Sprache und Politik.

Anforderungen an die Bildungsmaßnahmen

62,5% der Befragten setzen die **Eigeninitiative des Weiterbildungswilligen** voraus. Nur 37,5% der Unternehmen entscheiden ohne den Mitarbeiter und schlagen diesem eine Weiterbildungsmaßnahme vor.

Über 60% der Befragten bevorzugen mehrtägige Programme. Hierbei geben über 75% an, Wert auf die Erteilung eines Zertifikats nach Abschluss der Weiterbildungsmaßnahme zu legen. Eintägige Weiterbildungsmaßnahmen werden nur von 12,5% der Unternehmen bevorzugt. Wochenendprogramme sind bei 9,5% der Unternehmen präferiert.

Nur knapp 12% der Unternehmen fördern ein berufs begleitendes Bachelor- und Master-Studium. In den meisten Fällen bestehen diese Unternehmen dann auf gesonderte Vereinbarungen zwischen Studierendem und Unternehmen. Duale Studiengangformen sind hier ausdrücklich nicht eingeschlossen.

- ▶ Der Mehrwert von Halb- und Eintages-Weiterbildungen wird gering eingeschätzt.
- ▶ Weiterbildungsprogramme benötigen ein wie auch immer gestaltetes Abschlusszertifikat. Teilnahmebescheinigungen alleine werden heute nur noch sekundär angestrebt.

Mehrwert der Weiterbildungsmaßnahme

Nur 6% der Befragten messen dem **Mehrwert der Bildungsmaßnahme im Unternehmen** keine oder nur eine untergeordnete Rolle zu.

Für 47% der Befragten muss das Erlernte mit seinem **Mehrwert im Unternehmen** schnell umsetzbar sein. 31% geben an, dass es mittelfristig einen Mehrwert für das Unternehmen generieren muss. 16% sind mit einem langfristigen Mehrwertbeitrag für das Unternehmen zufrieden.

75% der Unternehmen sind in der Lage, den erwarteten Mehrwert genau zu beschreiben und zu spezifizieren. 25% der Befragten haben den Weiterbildungsmehrwert nicht definiert.

Unternehmen, die den erwarteten Mehrwert genau beschreiben können, haben zumeist fachliche Vorstellungen vom **Weiterbildungsmehrwert**. Dieser fachliche Mehrwert ist sehr branchenspezifisch und bezieht sich zumeist auf operative Unternehmensfelder (F&E, Planung, Produktion, Vertrieb, Marketing, Sales), deren operative Ausgestaltung (Beschleunigung, Optimierung, Restrukturierung) und lässt sich der Wertschöpfungskette zuordnen.

Darüber hinaus spielen **Sonderthemen** eine erhebliche Rolle. In diesem Zusammenhang wurden vorrangig genannt: Digitalisierung/Industrie 4.0, Normierung EU, Außenhandelsthemen, BPR, Sourcing, F&E Partnerschaften, Innovationsmanagement, Transfergestaltung.

Überfachliche Vorstellungen zur Weiterbildung (soft skill development, Führungskräfteeigenschaften, Team Building u.a.) stehen nur bei ca. 20% dieser Gruppe im Vordergrund. Diese Gruppe setzt hier vorrangig spezialisierte Trainer ein.

Grundsätzlich steht die **betriebliche Weiterbildung** bei nahezu allen Unternehmen im Vordergrund. Die Befragten geben an, über 80-85% der Weiterbildungsaktivitäten an **betrieblichen Notwendigkeiten** und **Erfordernissen** auszurichten.

Zwischen 15 und 20% werden für die **individuelle berufsbezogene Weiterbildung** des einzelnen Mitarbeiters aufgewendet. Immerhin geben 2/3 der Befragten an, die Mitarbeiter bei Eigeninitiative für die individuelle berufsbezogene Weiterbildung zu unterstützen.

Nicht berufsbezogene Weiterbildung hat für die meisten Unternehmen kaum oder keine Relevanz (95%).

- ▶ Betriebliche Notwendigkeiten und Erfordernisse stehen im Vordergrund der Weiterbildungsmaßnahmen.
- ▶ Die Förderung der individuellen berufsbezogenen Weiterbildung steht nur an 2. Stelle. Hier sind Eigeninitiativen des Mitarbeiters gefragt, wobei der Informationszugang über die Weiterbildungsmöglichkeiten für den einzelnen Mitarbeiter als schwierig dargestellt wird.

Heutige Bedarfsdeckung der Weiterbildungsmaßnahmen

37% der Befragten greifen bei den genutzten Weiterbildungsangeboten ausschließlich auf Fremdangebote zurück. 19% der Unternehmen decken den Weiterbildungsbedarf ausschließlich aus eigenen Ressourcen. 44% kombinieren Eigen- und Fremdangebote.

44% der Befragten nutzen Bildungsträger und Trainingsanbieter zur Deckung ihres Weiterbildungsbedarfs. 31% greifen überwiegend auf Einzelexperten zurück. 12,5% der Befragten verfügen über eigene ausgebildete Dozenten.

Nur 12,5% der Befragten arbeiten mit Hochschulen, vorwiegend HAWs, und ausländischen Universitäten (bei international tätigen Konzernen) zusammen. Zumeist wird dies auf Basis von professoralen Experten oder Experten aus dem Kreis der wissenschaftlichen Mitarbeiter bedient.

Insgesamt wird die Zusammenarbeit mit deutschen Universitäten als nicht einfach bis schwierig bezeichnet. Bei HAWs berichten die Unternehmen von einer deutlich besseren Zusammenarbeit. Vor allem wird eine gewisse Unflexibilität der Hochschulen bei der Gestaltung und Passfähigkeit der Weiterbildungsinhalte und mangelnde Vertriebs-, Kundenbindungs- und Informationsaktivitäten kritisiert.

- ▶ Hochschulen als Weiterbildungspartner werden aus verschiedenen Gründen als schwierig und unflexibel gesehen.
- ▶ Die Kombination von Eigen- und Fremdangeboten ist die präferierte Lösung zur Durchführung von Weiterbildung im Unternehmen.

4.3.2. Sonstige Ergebnisse

Unternehmen

In der Diskussion um die fachlichen Anforderungen, die Ingenieure und Wirtschaftswissenschaftler heute erfüllen müssen, kommt zum Ausdruck, dass sich die Unternehmen hier stark auf die derzeit zu erfüllenden bereichsbezogenen Aufgaben beziehen. Vielfach lässt sich feststellen, dass Unternehmen aber keine klaren Vorstellungen zu den künftigen Aufgaben und den daraus erwachsenden zukünftigen Anforderungen für Ingenieure und Wirtschaftswissenschaftler haben. Dies gilt besonders für Themenbereiche rund um die Digitalisierung und Industrie 4.0, aber auch um Themenbereiche der wirtschaftlichen Zusammenarbeit mit anderen Ländern.

Die sich aus der Zukunft der Arbeitswelt ableitenden Anforderungen sind nicht umfassend bekannt und können damit auch nicht präventiv mit Weiterbildungsmaßnahmen angegangen werden. Die bisher eventuell erfolgreiche Strategie, bei Bedarf entsprechend qualifiziertes Personal einstellen zu können, wird zu großen Teilen weiterverfolgt.

Über die Strategie, vorhandenes Personal weiter zu qualifizieren, wird erst ansatzweise und in Ausnahmefällen nachgedacht. In diesen Fällen wird allerdings davon ausgegangen, dass weitere und neue Aufgaben für die Mitarbeiter zu den bisherigen hinzukommen, aber nur in wenigen Fällen wird eine Spezialisierung erwartet, die deutlich höheres Spezialwissen voraussetzt, weitere Kompetenzen dabei aber nicht überflüssig macht. Diese **höhere Spezialisierung** soll durch Weiterbildung erworben werden.

Weitere Gründe für die erforderliche Weiterbildung der Mitarbeiter benennen die Unternehmen im Zusammenhang mit der technologischen Entwicklung, der Veränderung der Marktanforderungen (Digitalisierung, *next generation of processes*, Internationalisierung, Risiko- und Sicherheitsmanagement, Multiprojektmanagement, Simulation, Flexibilisierung, Liefergeschwindigkeit, Individualisierung, Termintreue u.a.) oder auch der erforderlichen Erweiterung der Kunden (Diversifikation, internationale Märkte, neue Kundenanforderungen, Regulatives Handling).

Hier sind Qualifikationsergänzungen in den jeweiligen Tätigkeitsbereichen gefordert, die heute nur teilweise von den Unternehmen zufriedenstellend bedient werden können (Projektmanagement, Simulation, Innovations- und Technologiemanagement, Networking, Critical Thinking, Interdisciplinary Thinking and Acting, Leadership, Methoden- und Anwendungskompetenz, betriebswirtschaftliche Kompetenz bei Ingenieuren u.a.).

In nahezu allen Fällen spielt der Mehrwert, den ein Unternehmen durch die Weiterbildung seiner Mitarbeiter erzielt, eine maßgebliche Rolle für die eigentliche Entscheidung, Weiterbildung zu finanzieren oder Mitarbeiter für Weiterbildung freizustellen.

Hochschulen

Im Rahmen von Einzelgesprächen mit Rektoren, Prorektoren und für die Weiterbildung verantwortlichen Professoren oder wissenschaftlichen Mitarbeitern wurde das Thema Angebote für den quartären Bildungsmarkt resp. Weiterbildung diskutiert.

Hierbei war eine Feststellung bemerkenswert. Hochschulen mit einem inhaltlichen und wirtschaftlichen erfolgreichen Weiterbildungsangebot verfügen hierfür über einen eigenen und langjährig etablierten **Vertrieb**.

Dieser Vertrieb akquiriert Weiterbildungsteilnehmer bei Unternehmen und hält und pflegt den Kundenkontakt zum Unternehmen.

Wichtiger Bestandteil der Vertriebsaktivität ist dabei die Erhebung und die Konfiguration des Weiterbildungsinhalts und des Umfangs der Weiterbildungsmaßnahme.

4.4. Konklusion Vorstudie

Als Konklusion der Vorstudie lässt sich zusammenfassen: Der Weiterbildungsbedarf ist industrieseitig in ausreichendem Umfang vorhanden. Allerdings lässt er sich aus verschiedenen Gründen nur zu einem Teil realisieren.

Weiterbildung wird von den Firmen als Service- resp. Produktleistung gesehen, die eingekauft wird und entsprechend aktiv von den Weiterbildungsanbietern vermarktet und vertrieben werden muss.

Man erwartet eine klare **Mehrwertaussage** für den unternehmerischen Mehrwert der jeweiligen Weiterbildungsmaßnahme. Einhergehend damit wird eine genaue Typisierung des Weiterbildungsprogramms vorausgesetzt, aus der die inhaltliche Gestaltung und der Weiterbildungsaufwand hervorgehen.

Darüber hinaus erwartet der Unternehmenskunde eine Passfähigkeit der Weiterbildungsprogramme zu Aufgabenstellungen im Unternehmen. Weiterbildungsprogramme müssen in vielen Bereichen sogar auf die Fragestellungen des Unternehmens zugeschnitten sein.

Die Unternehmen erwarten eine Einbindung in die Ausgestaltung der Programme. Insbesondere in der Zusammenarbeit mit Hochschulen werden hier mehr Flexibilität und eine Berücksichtigung von Inhalten, die vom Unternehmen vorgegeben werden, erwartet. Weiterbildung muss von den Hochschulen „weitergedacht werden“ als die üblichen Studienprogramme.

Die Weiterbildungsmöglichkeiten zur Bachelor- und Masterqualifizierung werden heute bereits als ausreichend vorhanden gesehen. Was allerdings fehlt, sind flexible Programme, die sich über längere Zeiträume akzeptabel in die berufliche und private Situation einpassen können.

Auffällig ist die hohe Bedeutung, die dem Bildungsmehrwert zugemessen wird. Insbesondere arbeitgeberseitig spielt der Bildungsmehrwert eine entscheidende Rolle bei der Entscheidung über die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen.

5. Weiterbildungsmehrwert

5.1. Mehrwert der Weiterbildung

Der **Mehrwert der** berufsbegleitenden **Weiterbildung** wurde in den letzten Jahrzehnten periodenweise sehr unterschiedlich eingeschätzt. Noch zu Beginn der 1990er Jahre hat man einen Verlust zusätzlicher Karrierechancen mit der Teilnahme an Weiterbildungen verbunden, bedingt durch berufliche Abwesenheit während der Lehrveranstaltungen. In der kommenden Dekade bis Anfang der 2000er Jahre hatte Weiterbildung vor allem die Funk-

tion der Vermeidung der Arbeitslosigkeit und zu geringerem Anteil die des beruflichen Aufstiegs. Erst *post-2005* wurde Weiterbildung als berufliche Notwendigkeit im Rahmen des *life long learning* als multinationales bildungspolitisches Ziel propagiert.

Grundsätzlich hat die **Mehrwertbeurteilung** zwei Perspektiven einzunehmen: Zum einem ist die **individuelle Mehrwertbetrachtung** des sich Weiterbildenden zu beachten. Diese hängt vor allem von der Erfüllung der individuellen Nutzenerwartungen ab, die sehr unterschiedlich sein können.

Zum anderen ist die Sicht des Arbeitgebers einzunehmen. **Weiterbildungsmehrwert für ein Unternehmen** bedeutet hier die schnelle und nach Möglichkeit wertschöpfende Anwendung des Kompetenzzuwachses des Weiterbildenden im Unternehmen.

In beiden Fällen tritt das Problem auf, dass Mehrwertaussagen derzeit nicht ausreichend konkretisierbar und messbar sind. Mehrwertaussagen sind in der Regel als qualitativ einzuordnen. Der erzielte Kompetenzzuwachs durch Weiterbildung, der den Mehrwert im eigentlichen Sinne generiert, ist im Rahmen von Kompetenztestungen messbar. Die Frage, inwieweit der notwendige Aufwand für die Weiterbildung sich auch „lohnt“ oder „auszahlt“ bzw. welche *Return on Invest* (ROI) daraus gezogen werden kann, kann noch nicht umfänglich beantwortet werden.

Es fehlen praktikable Methoden, die Aussagen ermöglichen, welchen messbaren „Wert“ dieser Kompetenzzuwachs für das Individuum oder das Unternehmen hat. Insbesondere Unternehmen haben ein Interesse an Aussagen darüber, wie hoch ein *Return on Invest* für jeden in die Weiterbildung investierten Euro ist.

An dieser Stelle kann somit ein erhebliches Forschungs- und Entwicklungspotential festgestellt werden. Hierbei kann unter Umständen ein Transfer aus ähnlich gelagerten Verfahren aus anderen Wissensbereichen hilfreich bei einer Methodenentwicklung sein (*Occupational Health*, ROI der Maßnahmenkosten).

5.2. Motivation und Bildungseffekt als Mehrwerttreiber

Eine Vielzahl von Studien setzt sich mit den **Motivationsgründen zur Weiterbildungsteilnahme** und dem **Effekt der Weiterbildungsmaßnahmen** auseinander. Mit den publizierten Ergebnissen muss man sich jedoch äußerst kritisch auseinandersetzen, vor allem was eine Nutzung der Ergebnisse im Rahmen universitärer Weiterbildungsangebote betrifft. Gerade die akademische Weiterbildung mit ihren Besonderheiten ist noch nicht annähernd ausreichend wissenschaftlich reflektiert.

Unbestritten sich jedoch eine Reihe allgemeiner Ergebnisse. Durchschnittlich sind die **positiven Effekte** der Weiterbildung (Selbstzufriedenheit, zusätzliche Karrierechancen, Berufsaufstieg u.a.) bei Teilnehmern aus gering qualifizierten Ausgangspositionen größer als bei Teilnehmern mit höher- oder hochqualifizierten Ausgangspositionen.

Ebenso scheint die Weiterbildung zur **Verringerung der sozialen Ungleichheit**, zur **Überwindung von Qualifikationsbarrieren** und zur **Steigerung der Karrieremobilität** beizutragen. Bis heute nicht geklärt ist jedoch, ob dieser Effekt Allgemeingültigkeit hat oder nur eine Begleiterscheinung der Modernisierung der Wirtschafts- und Arbeitsmarktstruktur darstellt.⁹

Heute geht man allgemein davon aus, dass es neben den soziodemographischen Merkmalen vor allem die **individuellen Nutzenerwartungen** sind, die zur Teilnahme an Weiterbildungen motivieren und über die Teilnahme an Weiterbildungen entscheiden.¹⁰

Dementsprechend müssen sich Weiterbildungsangebote auch um eine Verbesserung der **Verwertungschancen** von Weiterbildung und die Bereitstellung von **Gelegenheitsstrukturen** konzentrieren, wollen sie heute eine Verbesserung der Weiterbildungsbeteiligung erreichen.¹¹

6. Weiterbildungsrealität im Unternehmen

Eine analytische Betrachtung

6.1. System Unternehmen-Weiterbildung

Weiterbildung ist in der Unternehmenspraxis in ein mehr oder weniger heterogenes System von Zusammenhängen, Abhängigkeiten und Aktivitätsabfolgen eingebettet.

Ein solches System lässt sich valide auf der systemischen Ebene mit der Beschreibung von Unternehmenssituationen, -zuständen, -anlässen und -aktivitäten, deren Einflussfaktoren und den dazugehörigen Indikatoren erfassen (Abb. 2).

Die Erfassung von Ausprägungen dieser Indikatoren wird jedoch extrem aufwendig, sollen Ergebnisse erzielt werden, die ausreichende und zielgruppenspezifische Aussagekraft haben. Das eigentliche Problem hierbei ist die hohe Volatilität der Indikatorenausprägungen und deren Abhängigkeit von ebenfalls volatilen Einflussfaktoren, die sich nicht mit genügender Sicherheit im betrieblichen Alltag bewerten und festlegen lassen.

Eine systemische Betrachtung setzt grundsätzlich am **Weiterbildungsanlass** an. Der Weiterbildungsanlass setzt als Beweggrund oder Ursache den Beginn einer **Aktivitätenskette** und ist der **Auslöser** der betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten. Im betrieblichen Alltag wird er durch eine **Kompetenzlücke** ausgelöst, die die Bearbeitung einer Aufgabenstellung verlängert, erschwert oder nicht ermöglicht.

Der Weiterbildungsanlass erzeugt einen **Weiterbildungsbedarf** zur Schließung der festgestellten **Kompetenzlücke** durch einen **Kompetenzzuwachs**. Der **Weiterbildungsbedarf** selbst beschreibt Art, Struktur, Inhalt und den Umfang des erforderlichen Kompetenzzuwachses, um den Weiterbildungsanlass hinreichend adressieren zu können.

Der Weiterbildungsbedarf wird durch betriebsexterne und -interne Rahmenfaktoren, durch die Weiterbildungsmotivation und das Weiterbildungsinteresse beeinflusst.

Der Kompetenzzuwachs ist immer verbunden mit einer betrieblichen oder individuellen **Nutzenerwartung**. Dies bedeutet, dass der erforderliche Kompetenzzuwachs im betrieblichen Kontext einen **Bildungsmehrwert**, einen **Bildungsertrag** oder eine **positive Bildungsrentabilität** erzeugen soll.

Dies gilt es, jeweils in Abhängigkeit der betrieblichen und eventuell der personenindividuellen Situation in einem

Nutzenabgleich zu überprüfen. Hierbei wird der **Bildungsaufwand** dem jeweiligen **Bildungsmehrwert** gegenübergestellt. Der Bildungsaufwand umfasst hierbei nicht nur die Kosten der Bildungsmaßnahme, sondern auch alle damit zusammenhängenden betrieblichen und individuellen Opportunitätsaufwände.

In Abhängigkeit der internen und externen betrieblichen und der individuellen Rahmenfaktoren wird nach Einschätzung des Weiterbildungsmehrwerts resp. des Nutzenabgleichs, die **Entscheidung** über **Durchführung** und **Teilnahme** an der **Weiterbildung** getroffen.

Ist der Nutzenabgleich insgesamt positiv, so kommt es zur Weiterbildungsdurchführung resp. zur Weiterbildungsteilnahme.

Weiterbildungsmotivation und das Weiterbildungsinteresse können die Weiterbildungsentscheidung beeinflussen.

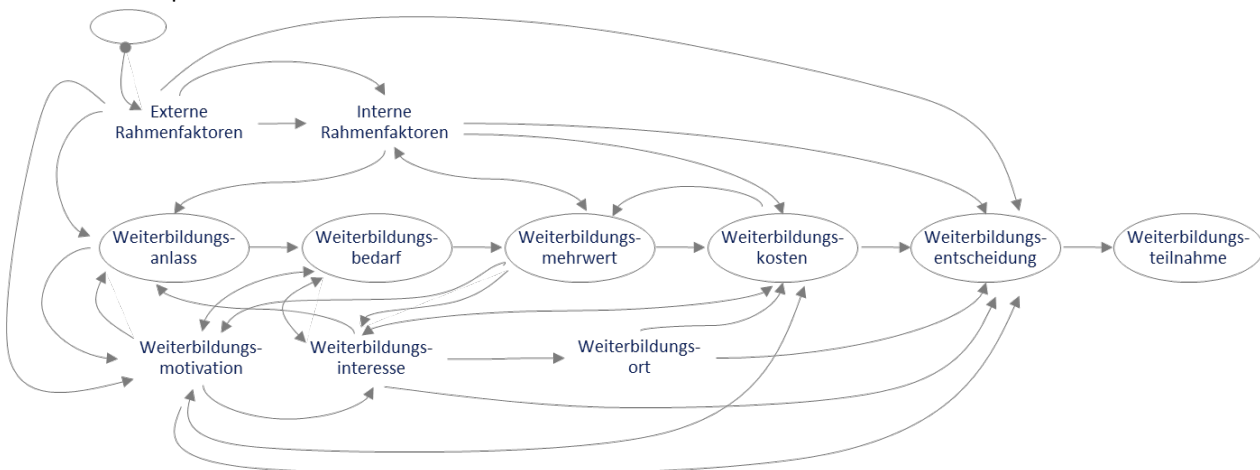


Abb. 2: Dynamisches System der betrieblichen Weiterbildung im Unternehmen, beispielhafte Darstellung

6.2. Erfassung des Weiterbildungsbedarfs und der Weiterbildungsaktivitäten von Unternehmen

Der übliche Weg, den Weiterbildungsbedarf und die Weiterbildungsaktivitäten von Unternehmen zu erfassen und zu beschreiben, ist die Nutzung von klassischen Marktforschungsinstrumenten. Insbesondere Befragungen von Unternehmen zu deren Weiterbildungsaktivitäten lassen sich hier in unterschiedlichster Ausprägung finden.

Befragungen zum Weiterbildungsbedarf und –anlass sorgen mittlerweile sogar für eine nahezu unüberschaubare Daten- und Informationsflut mit sehr inhomogenen Aussagen. Die Inhomogenität und der hohe Aggregationsgrad der Aussagen erschweren aber die Erstellung einer belastbaren Grundlage für die Konzeption von Weiterbildungsangeboten. Dies gilt insbesondere für Weiterbildungsangebote auf universitärem Niveau.

6.3. Konklusionslücke

Die Erfahrung zeigt, dass die Verwendbarkeit von erhobenen Daten zur Beschreibung der **Weiterbildungsrealität** im Unternehmen zumeist sehr begrenzt ist.

Dies begründet sich vor allem durch eine **statische Betrachtung** von ausgewählten Einzelfaktoren und in einer **Konklusionslücke** zwischen erhobenem Weiterbildungsbedarf und der tatsächlichen Nutzung von Weiterbildungsangeboten resp. tatsächlich erfolgter Weiterbildungsteilnahme.

Hauptursache für diese **Konklusionslücke** ist die kaum valide erfassbare Datenlage um die Weiterbildungsentscheidung (Abb.3). Darüber hinaus werden Zusammenhänge zwischen den Faktoren des dynamischen Systems der betrieblichen Weiterbildung (Abb. 2) kaum oder überhaupt nicht untersucht oder erhoben.

Letzteres bedeutet in der Praxis, dass Unternehmensangaben in Marktbefragungen zum Weiterbildungsbedarf

nur beschränkt Aussagen zu einer späteren tatsächlichen Nutzung von Weiterbildungsangeboten liefern.

Die Erfahrung zeigt entsprechend, dass sich aus Befragungsangaben über den Weiterbildungsbedarf **kaum validen Schlussfolgerungen** über eine spätere tatsächliche

Weiterbildungsteilnahme an einem Weiterbildungsangebot ableiten lassen.

Weiterbildungsangebote ausschließlich auf den Ergebnissen von Befragungen nach dem Weiterbildungsbedarf aufzubauen, birgt somit ein hohes Risiko für den Weiterbildungsanbieter.

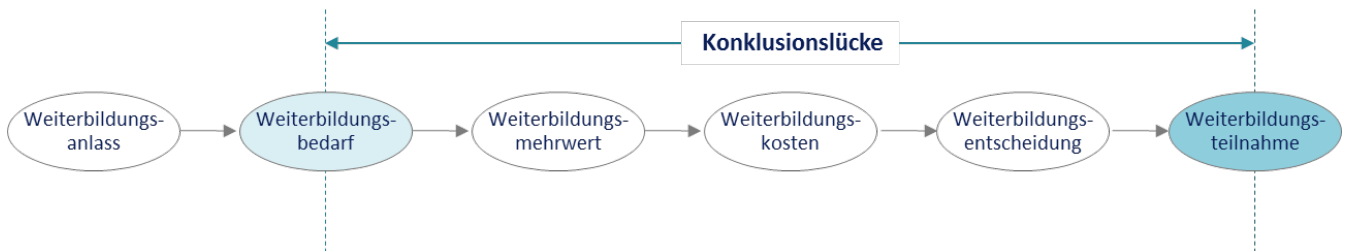


Abb. 3: Konklusionslücke , beispielhafte Darstellung

Fazit: Aussagen von Befragungen sind zumeist nur eingeschränkt für die Konzeption eines Weiterbildungsangebots nutzbar. Ein Fallbeispiel erläutert dies

Fallbeispiel 1

Automotive Engineering Master, M.Sc.

In Zusammenarbeit mit einem Automotive Industrie-Cluster wurde ein kostenpflichtiger und berufsbegleitender universitärer Weiterbildungsstudiengang (M.Sc.) im Bereich Industrial Engineering Automotive konzipiert. Die Automobil- und Zulieferindustrie wurde a.G. des hohen Interesses stark in die Studiengangskonzeption mit eingebunden. Anfänglich beteiligten sich ca. 50 interessierte Unternehmen, die über 100 Studieninteressenten angaben. Im Verlauf der einjährigen Konzeptions- und Vorbereitungsphase reduzierte sich dies auf ca. 20 Unternehmen, die Studieninteressenten entsenden wollten. Mit Studienstart - nach der einjährigen gemeinschaftlichen Vorbereitungs- und Konzeptionsphase - waren insgesamt noch 2 Studieninteressenten vorhanden. Ein Start des MSc-Studiengangs wurde zunächst verschoben. Eine Verbesserung der Bewerberlage, die einen Studienstart ermöglicht hätte, ist jedoch trotz intensiver werblicher Maßnahmen nicht eingetreten, s.d. das Studiengangsvorhaben aufgegeben wurde.

Sucht man nach dem Grund der erodierenden Interesses- und Bewerberlage, findet man diesen genau in der beschriebenen Konklusionslücke.

Autor

Prof. Dr. Michael Brucksch, BASICplus Begleitforschung
Anschrift: BASICplus, Technische Universität Ilmenau,
Ehrenbergstraße 29, 98693 Ilmenau
E-Mail: basicplus@tu-ilmenau.de

Hinweise

Die Verfasser erlauben sich, bei weiblichen und männlichen Personen die männliche oder neutrale Anrede (z.B. Teilnehmer, Mitarbeiter, Studierende/r) zu nutzen. Die nicht genannte weibliche Anredeform ist jeweils eingeschlossen.

Sämtliche Inhalte (Text, Graphik, Daten u.a.) des vorliegenden Dokuments werden im **Open Access Modus** veröffentlicht.

Sämtliche Inhalte (Text, Graphik, Daten u.a.) des vorliegenden Dokuments sind **urheberrechtlich geschützt** (© by TU Ilmenau, BASICplus, 2016-2017). Eine Nutzung ist ausschließlich im Rahmen der üblichen Zitation unter Nennung der veröffentlichten Quelle gestattet.

Zitationsfähige Quellenangabe: *Brucksch, M: Aspekte des zielgruppenspezifischen universitären Weiterbildungsbedarfs*, BASICplus Schriftenreihe, Technische Universität Ilmenau, www.tu-ilmenau.de/basicplus/, 2016

Förderhinweis: Diese Publikation entstand im Rahmen des Projekts BASICplus „Realisierung einer offenen Studienplattform für die berufsbegleitende und durchgängige Aus- und Weiterbildung in den Ingenieurfächern“. Das Projekt wurde mit Mitteln aus dem Förderwettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ aus dem Programm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und der Länder im Rahmen der gemeinsamen Anstrengungen in der Förderung von Wissenschaft und Forschung gefördert (1. Förderphase, Laufzeit August 2014 – Januar 2018, FKZ:16OH21017).



Literatur

- ¹ Deutscher Bildungsrat: Empfehlungen der Bildungskommission. Strukturplan für das Bildungswesen. Bad Godesberg: Dt. Bildungsrat, 1970
- ² BBiG, Berufsbildungsgesetz vom 23. März 2005 (BGBl. I S. 931), geändert durch Artikel 19 Absatz 3 des Gesetzes vom 23. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3234)
- ³ www.personal-wissen.net, Herford, 2016
- ⁴ Horst Methner: Aus-, Fort- und Weiterbildung, Kapitel 47 in: Tilo Pfeifer, Robert Schmitt (Herausgeber) Masing Handbuch Qualitätsmanagement, Carl Hanser Fachbuchverlag München Wien, 6. überarbeitete Auflage, 2014
- ⁵ Deutscher Bildungsrat, dto., 1970
- ⁶ BMBF: Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2014, Ergebnisse des Adult Education Survey – AES Trendbericht, Themenstruktur der Weiterbildung nach ISCED-Fields 5-25 Klassifikation, International Standard Classification of Education, März 2015
- ⁷ DIE, Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, BIBB Bundesinstitut für Berufsbildung, 2015
- ⁸ BMBF: Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2014, Ergebnisse des Adult Education Survey – AES Trendbericht, März 2015
- ⁹ Schiener, J.: Bildungserträge in der Erwerbswirtschaft, Kap. 5.5, p. 237ff, VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2006
- ¹⁰ Schiener, J., dto, 2006
- ¹¹ Heidemann, 2001, in Schiener, J. dto.