

Kommunikative Begleitung als Erfolgsfaktor in der Nutzendarstellung von Investitionen in die Personalentwicklung

Im Rahmen der qualitativen Forschung einer Masterarbeit wurden 13 Leitfadeninterviews mit PE-Verantwortlichen geführt und der Status quo der monetären Messung des PE-Erfolgs in führenden deutschen Großunternehmen untersucht. Ferner wurden die zentralen Einflussfaktoren und Gründe bezüglich der wahrgenommenen Relevanz und der seltenen monetären Messung in deutschen Großunternehmen identifiziert.

von Jana Müller

Aufgrund des Relevanzanstiegs von Mitarbeiterkompetenzen und Wissen im Unternehmen durch die Entwicklung der Industrie 4.0¹, den Wandel der Arbeitswelt zu einer Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft und die volatilen Umfeldbedingungen investieren Unternehmen zunehmend in die betriebliche Weiterbildung. So stiegen laut der Studie „IW-Weiterbildungserhebung 2014“ des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (2014) die jährlichen Kosten in deutschen Unternehmen von 2010 bis 2013 um fast zehn Prozent auf 1.132 Euro pro Mitarbeiter. Umgerechnet handle es sich um ein gesamtwirtschaftliches Investitionsvolumen von 33,5 Milliarden Euro (vgl. Seyda & Werner, 2014, S. 6 f.). Unter Berücksichtigung der Überlegungen des Humankapitalansatzes, dass ein Unternehmen mit der Zeit ohne stetigen Kapitalaufwand in die Weiterbildung aufgrund des Wissensverlustes erheblich an Wert verliere, scheint eine Investition in die PE² unumstritten. Während die Personalentwicklung (PE) in der Wissenschaft als Investition Anerkennung findet (vgl.

Mroß, 2001, S. 172), wird sie in der Unternehmenspraxis hingegen primär als Kostenfaktor wahrgenommen.

Die hohen Kosten machen eine wirtschaftliche Nutzendarstellung von PE-Investitionen erforderlich. Laut der BCG-Studie „The Future of HR in Europe. Key Challenges Through 2015“ sei dies eine Kernherausforderung der PE. Diese komplexe Messung sei notwendig, denn höhere Investitionen führten nicht zwingend zu einem größeren Wertschöpfungsbeitrag (vgl. BCG, 2015, S. 3 f.). Die Studie „Insights on Emerging Trends and the Future of Human Resource Development“ (2003) unterstreicht diese Problematik, denn die in diesem Rahmen befragten 55 HR-Verantwortlichen betiteln das Positionierungs- und Akzeptanzproblem und damit den fehlenden organisationalen Respekt der Funktion als größte Herausforderung. Rund die Hälfte der Befragten machte hierfür die fehlende systematische Evaluation verantwortlich (vgl. Ruana, Lynham & Chermack, 2003, S. 278).

¹ „Industrie 4.0“ beschreibt die vierte industrielle Revolution. Diese ist durch die Individualisierung der Produkte und die Integration von Geschäftspartnern und Kunden in die Geschäftsprozesse charakterisiert (vgl. Springer Gabler Verlag, 2017). In diesem Rahmen müssen dementsprechend neue Kompetenzen

entwickelt werden (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2017).

² Nach dem zahlungsorientierten Begriffsverständnis wird PE als Investition verstanden (vgl. Götze, 2008, S. 5).

In deutschen Unternehmen überwiegt die Messung der Teilnehmerzufriedenheit

Laut der Befragung „Berufliche Weiterbildung in Unternehmen 2010“ des Statistischen Bundesamtes (2013) führen mit 52,3 Prozent mehr als die Hälfte aller Unternehmen keine Evaluation durch (vgl. S. 81). Weitere Studien zeigen, dass auch die Qualität und Aussagekraft der durchgeführten Evaluationen häufig fraglich sei. So messen die meisten Unternehmen zwar die Teilnehmerzufriedenheit und teilweise den Lernerfolg sowie den Transfererfolg, nur wenige jedoch die Auswirkungen der Maßnahme auf den Unternehmenserfolg (vgl. van Buren, 2002, S. 23; Schermuly, Schröder, Nachtwei, Kauffeld & Gläs, 2012, S. 119).

Wie selten der monetäre Wertschöpfungsbeitrag der PE in den deutschen Unternehmen tatsächlich evaluiert wird, machen die wenigen Studien zur Messung des Investitionserfolgs³ deutlich. Die Studie „Evaluation externer Weiterbildungsmaßnahmen“ der Deutschen Gesellschaft für Personalführung (DGFP) (2008) zeigt auf, dass nur 11,54 Prozent der teilnehmenden Unternehmen den ROI evaluierten. Dies geschehe anhand von Kosten-Nutzen-Analysen (vgl. Becker et al., 2008, S. 19). Laut Phillips und Schirmer (2008), den Entwicklern des *ROI-Prozesses*⁴ für die PE, ermittelten, je nach Art des PE-Programms, elf bis 15 Prozent der Unternehmen den ROI (vgl. S. 6). Nach

³ In diesem Beitrag wird unter dem Investitionserfolg die monetäre Kosten-Nutzen-Betrachtung verstanden.

⁴ Der ROI-Prozess ist ein fünfstufiger Prozess, der zur Bestimmung des ROIs einer PE-Maßnahme dient und auf dem Vier-Ebenen Modell nach Kirkpatrick (1994) basiert und diesen um eine primär monetäre Betrachtung (vgl. Regnet, 2010, S. 739 f.) ergänzt (vgl. Phillips & Schirmer, 2008, S. 27-29).

Angaben der Studie „Bildung 2.0“ von PwC (2012) gaben lediglich 14 Prozent der Befragten an, den ROI im Rahmen von PE-Investitionen zu evaluieren (vgl. PwC, 2012, S. 31). Die Untersuchung „Evaluation in der Personalentwicklung“⁵ der StatEval GmbH (2013) erfasst, dass nur zwölf Prozent der befragten Unternehmen den ROI⁶ ermitteln (vgl. S. 3). Im Rahmen der Studie „CRANET Deutschland 2016“⁷ der Universität Paderborn (2016) geben zwar 40 Prozent der Befragten an, die Arbeitsleistung der Mitarbeiter auf eine Verbesserung durch die Maßnahmen zu prüfen. Jedoch betrachten lediglich zehn Prozent die Rentabilität einer Investition im Rahmen einer ROI-Messung (vgl. Universität Paderborn, 2016, S. 24). Eine Übersicht der aufgeführten Studienergebnisse wird in *Abbildung 1* gegeben.

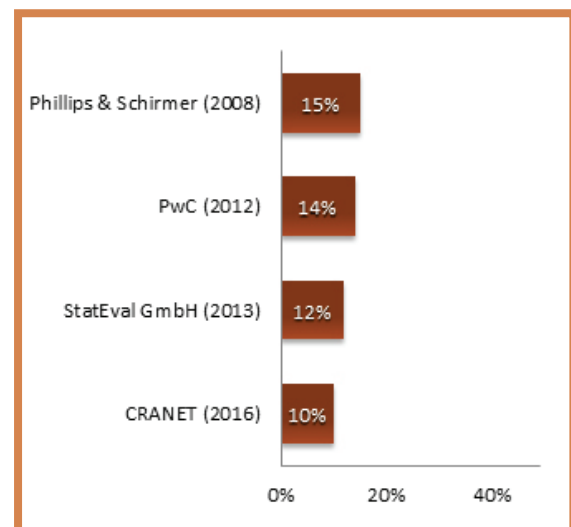


Abbildung 1: Ergebnisse der dargestellten Studien zum Investitionserfolg

⁵ In dieser Studie wurden 91 HR- und Personalverantwortliche zu ihren Evaluationsaktivitäten befragt (vgl. StatEval, 2013, S. 3).

⁶ Der ROI wird in der Studie als „Kosten“ bezeichnet (vgl. StatEval, 2013, S. 3 f.).

⁷ Weltweit wurden im Rahmen dieser Studie in 32 Ländern 6.442 HR-Verantwortliche befragt. Genaue Angaben zur deutschen Stichprobe wurden nicht veröffentlicht.

Aufgrund des Kostendrucks in den Unternehmen wird der Legitimationsdruck auf die PE-Abteilungen laut der Delphi-Studie „Die Zukunft der Personalentwicklung“ in dessen weiter zunehmen (vgl. Schermuly et al., 2012, S. 119). Folglich muss die PE die hohen Investitionen unter ökonomischen Aspekten rechtfertigen und eine systematische quantitative und monetäre Evaluation zur Nutzendarstellung wird immer relevanter (vgl. Kauffeld, 2016, S. 2).

Ansätze zur Messung des Investitionserfolgs

Zur Evaluation des Investitionserfolgs gibt es verschiedene Ansätze und Annäherungen (siehe *Abbildung 2*), die die Wirtschaftlichkeit (monetär), den Geschäftserfolg (Kennzahlen) und eine qualitative Evaluation (bspw. immaterielle Vermögenswerte) abbilden.

Die monetäre Messung des ROIs anhand des ROI-Prozesses und des Humankapitals durch die Saarbrücker Formel (Humankapitalansatz) sowie die kennzahlen-

basierte Messung des Geschäftserfolgs mithilfe einer Balanced Scorecard (BSC) bieten Möglichkeiten zur Nutzendarstellung. Allerdings werden die Ansätze sowohl in der Wissenschaft als auch in der Unternehmenspraxis kritisiert und besitzen ihre Schwächen. Hinzu kommt die Messbarkeitsproblematik. Aufgrund der unklaren Kausalkette zwischen dem Entwicklungsaufwand und dem dadurch erzielten Beitrag zum Unternehmenserfolg können die indirekten Wirkungen von PE-Investitionen nur schwer gemessen werden (vgl. Wunderer & Jaritz, 2007, S. 229). Trotzdem können sie zur annähernden Bestimmung des Wertschöpfungsbeitrags und zu dessen Kommunikation im Unternehmen genutzt werden. Laut Autoren wie Böcker und Schelenz (2009) sowie Baumeister (2009) ist die kommunikative Begleitung der Evaluation von großer Bedeutung für den Erfolg sowie die Akzeptanz der Evaluation (vgl. S. 9; S. 78). Dies führt zu der diesem Beitrag zugrundeliegenden Hypothese, dass die Evaluation nur durch eine strategische,

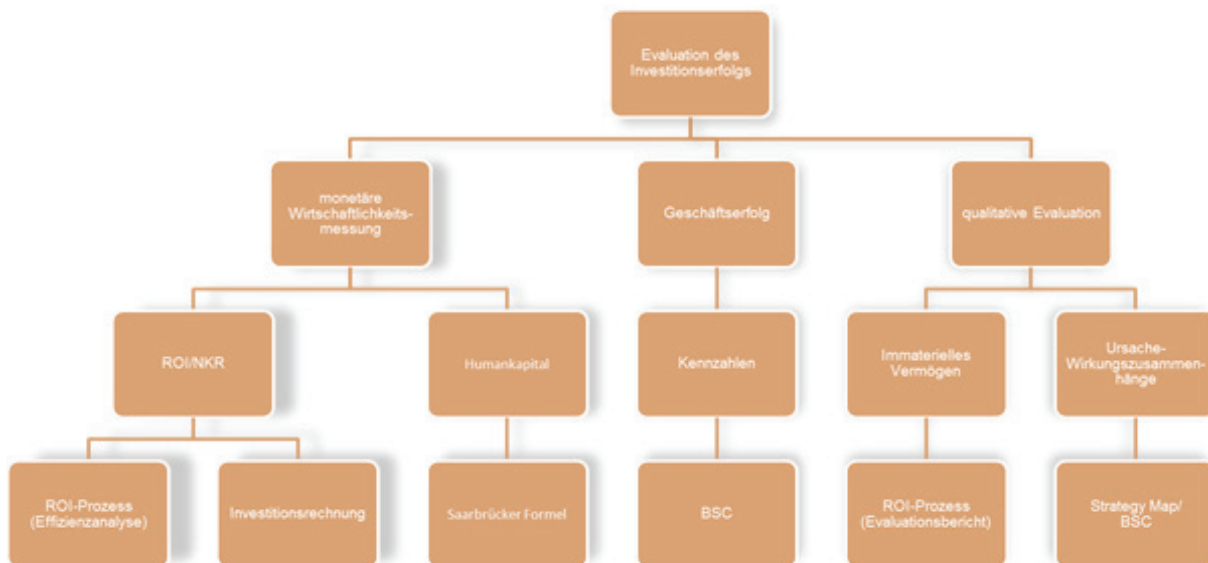


Abbildung 2: Mögliche Ansätze zur Messung des Wertschöpfungsbeitrags von PE (eigene Darstellung)

auf die Anspruchsgruppen abgestimmte Kommunikation ihre Wirkung entfalten und Akzeptanz generieren kann.

Die Evaluation des Investitionserfolgs in deutschen Großunternehmen

In einem qualitativen Forschungsansatz wurde anhand von halbstrukturierten Leitfadeninterviews mit PE-Verantwortlichen deutscher Großunternehmen erforscht, welche Stellung diese zur Messung des Investitionserfolgs in ihrem Unternehmen beziehen und welche Relevanz sie einer solchen Evaluation in der Praxis tatsächlich beimessen. Auch die Hindernisse und Einflussfaktoren sowie die Rolle der Kommunikation im Rahmen der Evaluation wurden thematisiert. Es wurden neun Leiter (69 Prozent) und vier Mitarbeiter (31 Prozent) der PE-Abteilungen von deutschen Großunternehmen mit mindestens 2.000 Angestellten befragt. Fünf der 13 Befragten sind PE-Verantwortliche in Unternehmen mit mehr als 100.000 Mitarbeitern (38 Prozent), die anderen acht Befragten stammen aus Unternehmen mit 2.000 bis 100.000 Mitarbeitern (62 Prozent). Die in den Interviews gewonnenen Daten wurden im Anschluss mithilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse in Anlehnung an Mayring (2016) ausgewertet. Die Kategorienbildung im Zuge der Auswertung geschah sowohl induktiv als auch deduktiv, um alle relevanten Informationen zu erfassen.

Evaluation in der Praxis noch in den Kinderschuhen

Die Auswertung der Interviews zeigte vor allem eine beachtliche **Diskrepanz zwischen Wissenschaft und Praxis** auf, die dieser Thematik zugrunde liegt. Während die Wissenschaft überwiegend eine valide wirtschaftliche Nutzendarstellung der PE in der Praxis – auch unter dem As-

pekt der Positionierung sowie Akzeptanz der Funktion im Unternehmen – fordert, wird der monetären Messung in der Unternehmenspraxis eine geringere Relevanz beigemessen. Dies resultiert in einer seltenen und in vielen Fällen wenig aussagekräftigen Messung.

Im Rahmen der oben genannten Forschungsarbeit wurden die zentralen Einflussfaktoren sowie Hindernisse, die die seltene Evaluation in den befragten deutschen Großunternehmen bedingen, ermittelt.

Die **zentralen Einflussfaktoren** sind folgende (keine hierarchische Darstellung):

- die Beurteilung der Relevanz sowie der Sinnhaftigkeit der Evaluation durch den PE-Verantwortlichen und seine Persönlichkeit
- die Forderungen der Unternehmensführung
- die Akzeptanz und der Stellenwert der PE-Abteilung
- die Ziele der Evaluation
- der Beeinflussungsgrad des Evaluationsumfangs in Hinblick auf die Ressourcenbereitstellung (vgl. Müller, 2017, S. 88-90).

Die befragten Verantwortlichen machten zudem Angaben zu den ihrer Einschätzung nach **zentralen Hindernissen** einer Evaluation des Investitionserfolgs in ihrem Unternehmen. Diese werden nachfolgend nach der Häufigkeit der Nennung aufgeführt:

- die fehlenden praktikablen Evaluationsansätze (9),
- die fehlende IT-Infrastruktur und schwierige Dateninterpretation (6),

- der zu große Aufwand (4),
- der fehlende Druck seitens der Unternehmensführung (3),
- das fehlende Evaluations-Know-how (3),
- die Messbarkeitsproblematik (2),
- die schwierige Generierung valider Daten (1) und
- das Selbstverständnis der Personalentwickler (1) (vgl. Müller, 2017, S. 90 f.).

Ein besonderes Augenmerk sollte aufgrund der häufigen Nennung auf die „fehlenden praktikablen Evaluationsansätze“ sowie die „fehlende IT-Infrastruktur und die schwierige Dateninterpretation“ gelegt werden. In Hinblick auf das zentrale Hindernis „fehlende praktikable Ansätze“ wird deutlich, dass Wissenschaft und Praxis in den Diskurs gehen und gemeinsame Ansätze für die Messung finden sollten. Die PE-Verantwortlichen sollten sich aufgrund der Vielzahl von bereits vorhandenen Ansätzen nicht auf diesem Argument ausruhen und die Evaluation scheuen. Auch die Tatsache, dass den PE-Verantwortlichen das nötige Evaluations-Know-how fehlt, ist ein zentrales Ergebnis dieser Forschung. Neben Schulungen zur Erhöhung der Kommunikationskompetenz sollten PE-Verantwortliche Fortbildungen zur Evaluation von PE besuchen, um die nötige Expertise zu erlangen und sich so eine differenzierte Meinung zur Evaluationsthematik machen zu können. Ein Interviewpartner führt einen weiteren, interessanten Aspekt an: das Selbstverständnis der Personalentwickler. Häufig sei die „harte“ Evaluation von PE nicht Teil des Selbstverständnisses der Verantwortlichen und werde somit nicht angestrebt.

Die Relevanz der Kommunikation

Die Wissenschaft und die Unternehmenspraxis sind sich einig, dass die Kommunikation im Rahmen der Evaluation und zur Darstellung des Wertschöpfungsbeitrags, also zur Positionierung der Funktion im Unternehmen, einen großen Stellenwert einnimmt und fast so essenziell ist, wie die Evaluation selbst. Nur durch eine strategische und professionelle kommunikative Begleitung kann diese ihre Wirkung entfalten und auf Akzeptanz bei der Unternehmensführung stoßen. In diesem Zuge ist die Beziehungspflege zu den relevanten Stakeholdern von großer Relevanz. In der Umsetzung wird allerdings die Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis deutlich (vgl. Müller, 2017, S. 94).

Strategische Ausrichtung und Umsetzung

Während die Wissenschaft auf die Relevanz einer geplanten, professionellen und strategischen Kommunikation aufmerksam macht, wird diese in der Unternehmenspraxis überwiegend wenig strategisch, eher defensiv und ohne übergeordnetes Konzept umgesetzt. Nur vereinzelt gibt es einen Kommunikationsplan bei Neueinführungen oder sehr relevanten Projekten der PE. Lediglich die befragten Unternehmen, die den ROI oder den Unternehmenserfolg explizit messen oder in denen ein Reporting seitens der Unternehmensführung eingefordert wird, verfolgen einen strategischen Ansatz zur Kommunikation der Evaluationsergebnisse (vgl. Müller, 2017, S. 94).

Kommunikative Expertise und Kooperation mit der Kommunikationsabteilung

In der Unternehmenspraxis fehle es nach Angaben der befragten PE-Verantwortlichen an kommunikativer Expertise. Dies führe zu Unsicherheit im Kommunikationsverhalten. In einigen wenigen Unternehmen kooperiert die PE mit der Kommunikationsabteilung, um dieses Defizit auszugleichen. In der überwiegenden Mehrheit ist dies jedoch nicht der Fall. Somit verliert die Evaluation häufig an Wirkung, die PE-Abteilung kann sich nicht optimal im Unternehmen positionieren und die Evaluationsergebnisse verlieren an Wirkung. Die PE-Verantwortlichen sollten eine gewisse kommunikative Expertise besitzen, um eine professionellere kommunikative Begleitung der Evaluation und eine aktive Positionierung der Funktion gestalten zu können. Zudem sollten die PE-Abteilungen vermehrt mit der Unternehmenskommunikation kooperieren. Hier besteht in der Praxis großes Optimierungspotenzial (vgl. Müller, 2017, S. 94 f.).

Der Schlüssel zum Erfolg: die Kommunikation durch Führungskräfte

Die Auswertung der Interviews zeigte, dass die Führungskräfte mit der Entwick-

lungsverantwortung für ihre Mitarbeiter ein zentraler Stakeholder für die PE-Kommunikation sind. In vielen Fällen ist die PE selbst zu weit weg, um die Wirkungen einer Maßnahme messen zu können und muss die eigenen Interessen gegenüber den Führungskräften vertreten, ihnen wichtige Zusammenhänge darlegen und sie von der Relevanz der PE überzeugen.

Die kommunikative Begleitung als Erfolgsfaktor der Nutzendarstellung

Es kann festgehalten werden, dass die Relevanz der PE-Kommunikation sowohl in Hinblick auf die Positionierung im Unternehmen als auch auf die Ergebnisdarstellung von den Befragten als sehr hoch eingeschätzt wird. Hier gibt es jedoch eine große Diskrepanz zur Umsetzung, bei der noch viel Optimierungsbedarf besteht. Der bisher noch sehr niedrige Strategieeinfluss der PE macht eine besser aufgestellte Kommunikation unabdingbar, wenn die PE ihren Stellenwert in den Unternehmen behalten beziehungsweise ausbauen möchte. In den Interviews wurden drei Aspekte deutlich, die bei der Kommunikation in Hinblick auf die PE-Evaluation von Relevanz sind (siehe *Tabelle 1*).

Ziele	Stakeholder
Legitimation	Unternehmensführung, Führungsebene, Mitarbeiter
Wirkungen der Evaluation aufzeigen	Führungsebene
Positionierung der PE und der Maßnahmen	Führungsebene, Mitarbeiter

Tabelle 1: Thematisierte Ziele und Stakeholder der PE-Kommunikation (vgl. Müller, 2017, S. 95)

Fazit

Trotz der hohen Relevanz einer aussagekräftigen Nutzendarstellung für die PE, dominiert in der Unternehmenspraxis die Evaluation der Teilnehmerzufriedenheit und eine quantitative oder monetäre Evaluation des Unternehmens- oder Investitionserfolgs ist immer noch der Ausnahmefall. Die befragten Personalentwickler machen vor allem die fehlenden praktikablen Ansätze und IT-Infrastruktur dafür verantwortlich. Die Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis wird deutlich. So gibt es zwar etliche wissenschaftliche Ansätze zur Messung des Investitionserfolgs, jedoch werden diese in der Praxis oft als wenig praktikabel und zu aufwendig wahrgenommen.

Die niedrige wahrgenommene Relevanz der Evaluation seitens der befragten PE-Verantwortlichen sowie zum anderen das Selbstverständnis der Personalentwickler, welches einer monetären Evaluation entgegen steht, wurden als weitere ausschlaggebende Hindernisse herausgearbeitet.

Eine Nutzenmessung von PE-Investitionen kann immer nur eine Annäherung darstellen (vgl. Meifert, 2013, S. 10 f.), es gibt klare Grenzen bei der Bestimmung (vgl. Weiß, 2000, S. 85-95). Die Messung des Investitionserfolgs kann jedoch helfen, die Unsicherheit der Investition zu reduzieren und den Wertschöpfungsbeitrag von PE ansatzweise zu illustrieren. Da Unternehmen auf Basis von Kennzahlen und monetärer Nutzenbetrachtungen geführt und gesteuert werden, muss sich die PE an diesen Standards messen lassen. Die bisherigen Befunde generieren die Hypothese, dass eine punktuelle Annäherung an die monetäre Nutzendarstellung zur

Verbesserung des Akzeptanz- und Positionierungsproblems der PE, zu mehr Anerkennung und größeren Ressourcen beitragen würde. Diese These bedarf jedoch weiterer Forschung.

Der Evaluationsumfang sollte vor dem Hintergrund des Kosten-Nutzen-Verhältnisses abgewogen werden und auf den Erwartungen der Unternehmensführung basieren. Hier sind die Personalentwickler in der Pflicht, mit der Unternehmensführung in den Diskurs zu gehen und gemeinsam mit ihnen einen gangbaren und praktikablen Weg der Nutzendarstellung zu finden. Um mit Selbstbewusstsein auftreten zu können, benötigen sie methodische Kompetenzen, die vielen PE-Verantwortlichen bisher noch fehlen (vgl. Sonntag, 2002, S. 70).

Da die Kommunikation einen großen Einfluss auf den wahrgenommenen Nutzen, die Wirkung der Investitionen und den Stellenwert der PE hat, ist eine zielgerichtete und strategische sowie auf die Anspruchsgruppen abgestimmte Kommunikation unerlässlich und ein großer Erfolgsfaktor in der Evaluation von PE-Investitionen. Sie schafft den richtigen Kontext, dient der Beziehungspflege und ist damit fast so entscheidend wie die Ergebnisse der Evaluation selbst. Die PE muss ihren Wertbeitrag selbstbewusst kommunizieren. In der Unternehmenspraxis fehlt es den Verantwortlichen an Expertise und strategischem Vorgehen, welches zur Positionierung der Funktion im Wettbewerb um Einfluss und Ressourcen im Unternehmen dringend notwendig ist (vgl. Ruana et al., 2003, S. 280; Fäckeler, 2013, S. 56).

Abstract

Die stetig wachsenden Investitionen deutscher Unternehmen in die Personalentwicklung (PE) führen zu einem erhöhten Legitimationsdruck, der eine kommunikativ begleitete monetäre Darstellung des Wertschöpfungsbeitrags zum Unternehmenserfolg auch vor dem Hintergrund der Akzeptanz der Funktion immer essenzieller macht. Während die monetäre Bewertung in der Wissenschaft bereits seit vielen Jahren gefordert wird, stellt sie in der Unternehmenspraxis hingegen den Ausnahmefall dar. Im Rahmen der qualitativen Forschung wurden 13 Leitfadenterviews mit PE-Verantwortlichen geführt und der Status quo der monetären Messung des PE-Erfolgs in führenden deutschen Großunternehmen untersucht. Ferner wurden die zentralen Einflussfaktoren und Gründe bezüglich der wahrgenomme-

nen Relevanz und der seltenen monetären Messung in deutschen Großunternehmen identifiziert. Es konnte festgestellt werden, dass die Relevanz der Messung von den PE-Verantwortlichen überwiegend als relativ niedrig eingeschätzt wird und die Kritik an den wenig praktikablen Methoden aus der Wissenschaft überwiegt. Der Kommunikation wird ein hoher Stellenwert beigemessen, in der Unternehmenspraxis wird diese jedoch aufgrund fehlender Expertise wenig strategisch und unprofessionell umgesetzt. Es wird deutlich, dass viel Optimierungsbedarf bezüglich der Evaluation von PE-Investitionen und in der kommunikativen Begleitung sowie in der Positionierung der Funktion in der Unternehmenspraxis vorhanden ist und Handlungsbedarf besteht.

Quellenverzeichnis

Baumeister, S. (2009). Kommunizierende Personalentwicklung bei Voss: Human Resource Management auf Irr- und Umwegen hin zur unternehmerischen Funktion. In M. Böcker und B. Schelenz (Hrsg.), *Personalentwicklung als Kommunikationsaufgabe. Herausforderungen, Lösungen und Praxisbeispiele* (S. 22-30). Erlangen: Publicis.

Becker, F. G., Meißner, A. & Werning, E. (2008). Evaluation externer Weiterbildungsmaßnahmen. Ergebnisse einer Befragung unter Mitgliedsunternehmen der DGFP e.V.. *PraxisPapiere*, 6, 3-31.

Böcker, M. & Schelenz, B. (2009). Über eine vernachlässigte Kommunikationsaufgabe. In M. Böcker und B. Schelenz (Hrsg.), *Personalentwicklung als Kommunikationsaufgabe. Herausforderungen, Lösungen und Praxisbeispiele* (S. 7-9). Erlangen: Publicis.

Boston Consulting Group (2015). *The Future of HR in Europe. Key Challenges Through 2015*. Verfügbar unter <https://www.bcg.com/documents/file15033.pdf> [23.05.2017].

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2017). *Industrie 4.0*. Verfügbar unter <https://www.bmbf.de/de/zukunftsprojekt-industrie-4-0-848.html> [23.05.2017].

Fäckeler, S. (2013). Personalentwicklung – Quo vadis? Der lange Weg der Personalentwicklung zu einer Schlüsselfunktion. *Personalführung*, 10, 52-57.

Götze, U. (2008) *Investitionsrechnung. Modelle und Analysen zur Beurteilung von Investitionsvorhaben* (6. Aufl.). Berlin: Springer.

Kauffeld, S. (2016). *Nachhaltige Personalentwicklung und Weiterbildung. Betriebliche Seminare und Trainings entwickeln, Erfolge messen, Transfer sichern* (2., überarb. Aufl.). Berlin: Springer.

Kirkpatrick, D. (1994). *Evaluating training programs - the four levels* (3. Aufl.). San Francisco: Berrett-Koehler.

Mayring, P. (2016). *Einführung in die Qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zum qualitativen Denken* (6. überarb. und neu ausgestattete Aufl.). Weinheim/Basel: Beltz Verlag.

Meifert, M. T. (2013). Was ist strategisch an der strategischen Personalentwicklung? In M. T. Meifert (Hrsg.), *Strategische Personalentwicklung. Ein Programm in acht Etappen* (S. 3-28). Wiesbaden: Springer Gabler.

Müller, J. (2017). *Kommunikativ begleitete Personalentwicklung als unternehmerische Investition. Eine empirische Untersuchung zur Evaluation der Personalentwicklungsarbeit in ausgewählten deutschen Unternehmen*. Unveröffentlichte Masterarbeit, Hochschule Osnabrück, Deutschland.

Phillips, J. J. & Schirmer, F. C. (2008). *Return on Investment in der Personalentwicklung. Der 5-Stufen-Evaluationsprozess* (2., akt. u. erw. Aufl.). Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag.

PricewaterhouseCoopers (PwC) (2012). *Bildung 2.0. Wie die Weiterbildung zum Unternehmenserfolg beiträgt*. Verfügbar unter <https://www.pwc-wissen.de/fachverlag/de/shop/publikationen/Bildung+2+0/?card=13196> [23.05.2017].

Regnet, E. (2010). Evaluation der Personalentwicklung. In R. Bröckermann und M. Müller-Vorbrüggen (Hrsg.), *Handbuch Personalentwicklung. Die Praxis der Personalbildung, Personalbeförderung und Arbeitsstrukturierung* (3. Aufl.) (S. 729-746). Stuttgart: Schäffer-Poeschl.

Ruana, W. E. A., Lynham, S. A., & Chermack, T. J. (2003). Insights on emerging trends and the future of human resource development. *Advances in Developing Human Resources*, 5(3), 272-282.

Schermuly, C. C., Schröder, T., Nachtwei, J., Kauffeld, S. & Gläs, K. (2012). Die Zukunft der Personalentwicklung. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O*, 56(3), 111-122.

Seyda, S. & Werner, D. (2014). IW-Weiterbildungserhebung 2014. Höheres Engagement und mehr Investitionen in betriebliche Weiterbildung. *IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung*, 41(4), 1-15.

Sonntag, K. (2002). Personalentwicklung und Training. Stand der psychologischen Forschung und Gestaltung. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 1, 59-79.

Springer Gabler Verlag (Hrsg.) (2017). Gabler Wirtschaftslexikon. Stichwort: *Industrie 4.0*. Verfügbar unter <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/-2080945382/industrie-4-0-v2.html> [23.05.2017].

StatEval GmbH (2013). *Evaluation in der Personalentwicklung. Nutzen, Anwendung und Herausforderungen*. Verfügbar unter http://www.eo-institut.de/wp-content/uploads/2014/05/Studienflyer_PEEvaluation_web.pdf [23.05.2017].

Statistisches Bundesamt. (2013). *Berufliche Weiterbildung in Unternehmen 2010. Vierte europäische Erhebung über die berufliche Weiterbildung in Unternehmen (CVTS4)*. Verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Weiterbildung/WeiterbildungUnternehmen5215201109004.pdf?__blob=publicationFile [23.05.2017].

Universität Paderborn (2016). *CRANET SURVEY Deutschland 2016*. Ergebnisse online angefordert bei der Universität Paderborn, Deutschland.

Van Buren, M. (2002). *State of the Industry*. American Society for Training and Development, Alexandria, VA: ASTD.

Weiß, R. (2000). Ansätze und Schwierigkeiten einer Nutzenmessung in Betrieben. In C. Bötzel und E. Krekel (Hrsg.), *Bedarfsanalyse, Nutzungsbewertung und Benchmarking – Zentrale Elemente des Bildungscontrollings* (S. 81-98). Bielefeld: Bertelsmann.

Wunderer, R. & Jaritz, A. (2007). *Unternehmerisches Personalcontrolling. Evaluation der Wertschöpfung für das Personalmanagement* (4., akt. Aufl.). Köln: Luchterhand.