Dr. Christoph Meier; Senior Consultant, imc AG Saarbrücken

Dr. Wolfgang Kraemer; Vorstandssprecher, imc AG Saarbrücken

Peter Sprenger, M.A.; Director Consulting, imc AG Saarbrücken

Zur Umsetzung von systematischem Bildungscontrolling auf der Grundlage von Learning Management Systemen

Erschienen in:

In: Human Capital Management: Personalprozesse erfolgreich managen,

hrsg. von Helmut Kruppke, Manfred Otto & Maximilian Gontard.

Berlin, Heidelberg: Springer, 2006, S. 189-207

Zur Umsetzung von systematischem Bildungscontrolling auf der Grundlage von Learning Management Systemen

Management Summary

Bildungscontrolling (Training analytics) aims at supporting the goal and results oriented planning, design and management of continuing education in businesses and corporations. In conducting training analytics, business requirements need to be taken into account along with societal and legal requirements. Recently, learning management systems have evolved from platforms for the distribution of digitized learning content into powerful platforms supporting the entire training process, i.e., learning lifecycle management. The functional areas provided by these systems, the fact that they allow for the systematic configuration and delivery of training and, finally, the fact that they allow for the systematic generation and automated analysis of process data on several evaluation levels make them powerful enablers for training analytics and training controlling. The approach to training analytics proposed in this paper focuses on role oriented scorecards which consolidate success factors and performance indicators.

Schlüsselworte: Bildungscontrolling, Evaluation von Weiterbildung, Erfolgsanalyse, Learning Management Systeme, Prozessdaten, Scorecards;

Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung
- 2 Betriebliches Weiterbildungscontrolling
 - 2.1 Definition, Ziele, Herausforderungen
 - 2.2 Das Rahmenmodell
- 3 Rollen-orientiertes Weiterbildungscontrolling auf der Grundlage von Learning Management Systemen
 - 3.1 Anforderungen an Weiterbildung und ihr Controlling
 - 3.2 Unterstützung durch Learning Management Systeme
 - 3.3 Weiterbildungscontrolling mit rollenspezifischen Scorecards
- 4 Fazit und Ausblick

1 Einleitung

Das Thema „Bildungscontrolling“ genießt – insbesondere im Hinblick auf betriebliche Weiterbildung – aktuell wieder einmal große Aufmerksamkeit. Ausgelöst wird die Diskussion von verschiedenen Entwicklungen. In konjunkturell schwierigen Zeiten nimmt die Bedeutung von Weiterbildung als unterstützendes Instrument bei der Rekrutierung und Bindung von Mitarbeitern ab, während gleichzeitig die Anforderungen an den Nachweis des betrieblichen Nutzens von Weiterbildung steigen. Hinzu kommt, als zweites auslösendes Moment, die Tendenz, Weiterbildung als optionale Investition in ein unter den Bedingungen einer Wissens-Ökonomie zentrales Gut zu betrachten. Mit dieser Perspektivverschiebung tritt dann auch die Frage in den Vordergrund, wie erfolgreich diese Investitionen eigentlich sind.¹ Ein drittes auslösendes Moment ergibt sich aus der Entwicklung, die E-Learning in den letzten Jahren genommen hat. Mit der Verfügbarkeit von E-Learning und Blended Learning gibt es Alternativen zu ausschließlich in Präsenz durchgeführten Weiterbildungsaktivitäten. Vor dem Hintergrund der mit E-Learning verbundenen Investitionen in Management-Plattformen und Inhalte stellt sich ebenfalls die Frage, wie kosteneffizient und erfolgreich diese verschiedenen Formen eigentlich sind (vgl. dazu den im Erscheinen befindlichen Sammelband von Ehlers / Schenkel).

Dieser Beitrag zeigt auf, dass Learning Management Systeme das Etablieren von betrieblichem Bildungscontrolling unterstützen. Dies leisten sie durch zwei zentrale Eigenschaften. Zum einen unterstützen sie eine systematische Steuerung von Bildungsprozessen, beispielsweise indem Lerner zunächst ein WBT bearbeiten, abhängig vom Ergebnis des darin integrierten Wissens-Tests zu einem Präsenzseminar zugelassen werden und schließlich einen Abschlusstest absolvieren und einen Fragebogen zur Kurs und Trainer-Bewertung online ausfüllen. Im Verlauf dieser Schritte werden die Prozessdaten generiert, die zur Berechnung von wichtigen Erfolgskenngrößen und Steuerungsgrößen benötigt werden.

Im Mittelpunkt des Beitrags stehen ein Rahmenmodell zum betrieblichen Bildungscontrolling, die Anforderungen an betriebliches Bildungscontrolling, die Unterstützung durch Learning Management Systeme und schließlich ein Konzept für betriebliches Weiterbildungscontrolling auf der Grundlage von rollenspezifischen Scorecards.

2 Betriebliches Weiterbildungscontrolling

2.1 Definition, Ziele, Herausforderungen

Controlling bezeichnet eine betriebliche Servicefunktion, deren zentrale Aufgaben in der Vorgangskette Planung – Kontrolle – Analyse von Abweichungen – Nachsteuerung liegen und die für die Transparenz von Ergebnissen zuständig ist (Franz / Kajüter 2002, S. 89). Betriebliches Weiterbildungscontrolling ist folglich ein Instrument zur ziel- und ergebnisorientierten Planung, Gestaltung und Steuerung der betrieblichen Weiterbildung (Gnahn / Krekel 1999, S. 14f.). Bildungscontrolling heißt damit nicht nur das Herstellen von Transparenz zu Kosten und Ergebnissen im Verlauf des Bildungsprozesses. Vielmehr wird Bildungscontrolling in einem umfassenderen Sinn als Entscheidungsunterstützung und Erfolgssteuerung verstanden. Dazu gehören Tätigkeiten des Planens, Messens, Bewertens und Nachsteuerens im Verlauf des gesamten Bildungszyklus – angefangen von der Bedarfsanalyse über die Gestaltung und Realisierung bis hin zur Erfolgskontrolle (Landsberg 1995, 13-15; Gnahn / Krekel 1999, S. 19).

Weiterbildungscontrolling erfordert die Berücksichtigung von zwei Perspektiven: betriebliche Bildung muss sowohl unter ökonomischen als auch unter pädagogischen Gesichtspunkten betrachtet werden (Landsberg 1995, S. 25). Aussagen zu Umfang und thematischer Ausrichtung der Weiterbildungsaktivitäten, zu den erreichten Zielgruppen oder zu den damit verbundenen Kosten sind wenig hilfreich, wenn nicht gleichzeitig Aussagen zu den damit verbundenen Auswirkungen gemacht werden können: zum Lernerfolg; zum Transfer des vermittelten Wissens in das Handeln am Arbeitsplatz; zu den Auswirkungen auf die Ergebnisse von Abteilungen, Geschäftsbereichen oder des gesamten Unternehmens. Erst dieses Zusammenfließen von Prozessanalyse und Erfolgsanalyse ermöglicht die Beantwortung zentraler Fragen:

- „Werden den betrieblichen Zielgruppen die Bildungsangebote offeriert, die sie benötigen?“
- „Welcher betriebliche Nutzen verbindet sich mit diesen Qualifikationsmaßnahmen?“
- „In welche Maßnahmen sollen die verfügbaren Mittel prioritär investiert werden?“
- „Wie können Qualifikationsmaßnahmen besser gestaltet und koordiniert werden?“
- „Wie kann der betriebliche Nutzen der Qualifikationsmaßnahmen verbessert werden?“

Neben dem Herstellen von Transparenz zu Aktivitäten, eingesetzten Ressourcen und Kosten sowie dem Nachweis der damit verbundenen Erfolge sind weitere Zielsetzungen für das betriebliche Bildungscontrolling eine verbesserte Koordination von Bildungszielen und

Bildungsaktivitäten auf verschiedenen Ebenen, die verbesserte inhaltliche Steuerung von Bildungsaktivitäten sowie nicht zuletzt auch die Steigerung der Leistungsfähigkeit betrieblicher Weiterbildung insgesamt (Hummel 2001, S. 14; Van Buer / Seeber 2002, S. 254; 257).

Die zentrale Herausforderung, die sich im Zusammenhang mit Weiterbildungscontrolling stellt, besteht darin, einen überzeugenden Zusammenhang zwischen Weiterbildung, Weiterbildungserfolg und Unternehmenserfolg herzustellen. Die Gründe dafür sind vielfältig und betreffen beide Teilschritte. Weiterbildung führt nicht notwendig zu Lernerfolg, da hier mit den Merkmalen der Lernenden (Motivation, Vorwissen, etc.), der Inhalte (einfach, komplex, etc.) und der Lernsituation (Einüben, gemeinsam Entwickeln, Entdecken, etc.) zahlreiche Wirkungsfaktoren intervenieren und Anlass zu Diskussionen über geeignete didaktische Ansätze bieten (vgl. z.B. Reinmann-Rothmeier / Mandl 1997).

Aber auch wenn ein Weiterbildungsangebot zu einem Lernerfolg geführt hat, ist damit ein Beitrag zum Unternehmenserfolg noch lange nicht gesichert:

- Die Auswirkungen von Qualifikationsmaßnahmen im Arbeitsfeld manifestieren sich zum Teil erst mittelfristig, zum Teil nur indirekt (Thom / Blunck 1995, S. 39). Ein Training zum sorgfältigen Umgang mit Platinen im Prozess der Bestückung und Reinigung, beispielsweise, wird eher zu kurzfristig beobachtbaren Verbesserungen (z.B. im Bereich der Ausschussquote) führen als ein Weiterbildungsprogramm für Projektleiter, das eher mittelfristig zu erfolgreicherem Projektabwicklungen beitragen wird. Daneben kann aber auch die Teilnahme an einer Weiterbildung zur Verbesserung der Lernfähigkeit der Teilnehmer („Prozesslernen“, Probst / Büchel 1994, S. 39) und damit zu einem deutlich höheren Lernerfolg bei künftigen Qualifikationsmaßnahmen beitragen.
- Der Lernerfolg im Rahmen einer Weiterbildungsveranstaltung führt nicht automatisch zu einem Transfer in das Arbeitsfeld. Vielmehr stellt dieser Transfer eine zentrale Leistung der Lernenden dar, die durch eine geeignete Gestaltung des Lernangebots und unterstützende betriebliche Maßnahmen gefördert werden kann (Ruschel 1995, S. 301f.; 304f.).
- Die Auswirkungen von Qualifikationsmaßnahmen können sich in vielfältiger Weise manifestieren und lassen sich nur schwer quantifizieren (Thom / Blunck 1995, S. 40). Sie können sich beispielsweise in erhöhter Arbeitsproduktivität, erhöhter

Leistungsmotivation oder einer stärkeren Bindung der Mitarbeiter an das Unternehmen zeigen.

- Neben Weiterbildungsmaßnahmen wirken ständig auch andere Veränderungen innerhalb und außerhalb des Unternehmens auf das Geschäftsergebnis, die Innovationskraft und die Wettbewerbsfähigkeit. Dazu gehören beispielsweise
 - Personalfluktuaton und interne Reorganisation,
 - die Einführung von neuen und die Verbesserung von etablierten Arbeitsmitteln,
 - der Marktein- und -austritt von Wettbewerbern,
 - die Veränderungen in makroökonomischen Rahmenbedingungen (Konjunktur, gesetzliche Regelungen, etc.).

2.2 Das Rahmenmodell

In den letzten Jahren sind verschiedene Rahmenkonzepte und Ansätze für die Evaluation von Bildungsmaßnahmen und betriebliches Weiterbildungscontrolling entwickelt worden (ein kurzer Überblick findet sich bei Meier, im Erscheinen). Dazu gehören Ansätze, die auf Kennzahlen-Sammlungen zu Inhalten, Teilnehmern, Formen, Kosten und Erfolgen von Bildungsangeboten basieren (z.B. Schulte 1995); Ansätze, die die Phasen des Bildungsprozesses – von der Bedarfsanalyse bis hin zur Erfolgsanalyse – in den Mittelpunkt stellen (z.B. Gerlich 1999 und van Buer / Seeber 2002); Ansätze, die verschiedene Ebenen der Evaluation – von der Akzeptanz bis hin zum Return on invest – fokussieren (z.B. Phillips 1997; Schenkel 2000); und schließlich Ansätze, die in Anlehnung an die Balanced Scorecard Methodik eine Strategie-orientierte Perspektive wählen (z.B. Diensberg et. al. 2001; Leithner / Back 2004).

Das in diesem Beitrag vorgeschlagene Rahmenmodell (vgl. Abbildung 1) ist der Versuch einer Integration verschiedener Elemente der eben erwähnten Ansätze.

Abbildung 1: Rahmenmodell für Bildungscontrolling

In diesem Modell werden zunächst einmal drei grundlegende Handlungsfelder unterschieden:

- das (System-)Umfeld, in dem Unternehmen sich bewegen und aus dem Anforderungen an Unternehmen herangetragen (Kunden, rechtliche Rahmenbedingungen) bzw. als Strategie-relevante Anforderungen abgeleitet werden.
- das Funktionsfeld, das durch die zentralen betrieblichen Leistungsprozesse konstituiert wird. Aus diesem Feld ergeben sich ebenfalls Anforderungen und Bedarfe für die betriebliche Bildungsarbeit, beispielsweise in Bezug auf die Vermeidung von Fehlern oder die zeitnahe Beantwortung von Service-Calls.
- das Lernfeld, in dem Anforderungen und Bedarfe im Verlauf des Bildungsprozesses bearbeitet werden. Das Lernfeld wird durch die Prozesse der Aus- und Weiterbildung konstituiert. Dabei können die Phasen Bedarfsermittlung, Planung, Umsetzung, Durchführung, Transfersicherung und Erfolgsanalyse unterschieden werden (vgl. Gerlich 1999, S. 80 und Preisner 2003, S. 123f.).

Dabei ist zu berücksichtigen, dass zum einen Rückkoppelungsprozesse stattfinden und zum anderen diese Phasen nicht scharf voneinander getrennt sind. So beginnt beispielsweise die Erfolgsanalyse in der Regel schon im Verlauf der Durchführung von Bildungsmaßnahmen, wenn etwa Zwischen- und Abschlusstests durchgeführt werden.

Ein weiteres zentrales Element des hier vorgeschlagenen Rahmenkonzepts sind die verschiedenen Ebenen der Evaluation. In Anlehnung an Kirkpatrick (1996, ursprünglich

1959) und Erweiterungen durch andere Autoren (z.B. Phillips 1997) sollen hier sechs verschiedene Ebenen berücksichtigt werden.

Es genügt nicht, wenn die Mitarbeiter ein Bildungsangebot annehmen oder positiv bewerten (Ebene 1) und einen nachweisbaren Lernerfolg erzielen (Ebene 2). Vielmehr müssen Wissen und Fertigkeiten, die im Verlauf einer Trainingsmaßnahme angeeignet wurden, in das Funktionsfeld transferiert und dort wirksam gemacht werden. Daher sind die „höheren“ Evaluationsebenen (Transfererfolg – Ebene 3, Kennzahlen betrieblicher Leistungsprozesse – Ebene 4 und Return on invest – Ebene 5) von besonderer Bedeutung für ein Bildungscontrolling.

Eine wichtige Erweiterung der bisherigen Ansätze zum Bildungscontrolling besteht darin, dass systematisch auch die Anforderungen des Unternehmensumfelds berücksichtigt werden. Bildungsbedarfe ergeben sich nicht nur aus dem betrieblichen Funktionsfeld, sondern auch aus dem Systemumfeld. Zum Beispiel dann, wenn Banken auf Grund gesetzlicher Vorgaben gefordert sind, ihre Mitarbeiter regelmäßig zu den Bestimmungen des Geldwäsche-Gesetzes zu unterweisen. Neben die üblicherweise angeführten und hierarchisch geordneten Evaluationsebenen 1-5 tritt daher als weitere Ebene der Nachweis, dass eine bestimmte Zielgruppe vollständig zu einem Pflicht-Inhalt unterwiesen wurde.

Um die Erfolgsanalyse auf den genannten unterschiedlichen Ebenen durchführen zu können, ist der Einsatz unterschiedlicher Evaluationsmethoden gefordert. Dazu gehören die Durchführung von Befragungen und Tests, die Definition relevanter Kennzahlen und die Bestimmung von Kosten-Nutzen-Relationen (Schenkel 2000, S. 64). Damit Vergleiche, beispielsweise zwischen verschiedenen Kursen, möglich werden, ist es notwendig, verwendete Instrumente wie etwa Fragebögen zur Lernerzufriedenheit oder Lernerfolgskontrollen zu standardisieren.

Mit Bildungscontrolling kann ein Subsystem der strategischen Unternehmensführung etabliert und der Wertschöpfungsbeitrag von Bildung für ein Unternehmen geplant und gesteuert werden (Becker 1995, S. 71; 78). Bildungscontrolling kann andererseits aber auch als Instrument gesehen werden, das die Bildungsbereiche in die Lage versetzt, die eigenen Aktivitäten besser zu steuern. Eine solche Ausrichtung stellt nicht den Controller, sondern die Rollen „Leiter/in der Personalentwicklung“, „Kurs-Verantwortliche/r“, „Trainer/in“, „Mitarbeiter/in“ bzw. „Lerner/in“, „Vorgesetzte/r“ und „Compliance Officer“ in den Mittelpunkt (vgl. Abbildung 1).

Neben den genannten Rollen stellen Scorecards ein weiteres zentrales Element des vorgestellten Rahmenkonzepts dar. Diese Instrumente, die im Abschnitt C III vorgestellt

werden, ermöglichen es den Rollenträgern, ihre Lern-, Lehr- und Managementaktivitäten zielorientiert zu steuern.

3 Rollen-orientiertes Weiterbildungscontrolling auf der Grundlage von Learning Management Systemen

3.1 Anforderungen an Weiterbildung und ihr Controlling

Für die erfolgreiche Einführung und Umsetzung von Weiterbildungscontrolling ist wichtig, dass die Anforderungen an betriebliche Bildungsarbeit und deren Controlling in umfassender Weise berücksichtigt werden. Für die betriebliche Weiterbildung lauten diese Anforderungen wie folgt (vgl. Hummel 2001, S. 14, 25; Kohn 2001, S. 3):

- Orientierung des Angebots am Bedarf;
- Zeitnahe Umsetzung von Angeboten für den identifizierten Bedarf;
- Verlässliche und nachvollziehbare Durchführung der Weiterbildungsangebote;
- Transparenz zu den dafür beanspruchten Ressourcen;
- Nachweis des Erfolgs auf verschiedenen Ebenen;
- Günstige Kosten-Nutzen-Relation.

Analog dazu ergeben sich für das betriebliche Weiterbildungscontrolling folgende Fragestellungen, die beantwortet werden müssen:

- Werden die Zielgruppen und ihre Qualifizierungsbedarfe ausreichend genau und aktuell erfasst?
- Wie lange dauert es von der Erfassung eines Weiterbildungsbedarfs bis zu seiner Umsetzung in ein Weiterbildungsangebot?
- Wie intensiv werden die verfügbaren Angebote genutzt?
- Welche Weiterbildungsangebote verursachen welche direkten und indirekten Kosten und in welchem Umfang sind die verschiedenen Ressourcen (z.B. Trainer, Räume, Geräte) ausgelastet?
- Was sind relevante Kenngrößen für die Bestimmung des Erfolgs von Weiterbildung und welche Ergebnisse zeigen sich in Bezug auf diese
 - auf der Ebene der Lerner-Zufriedenheit?
 - auf der Ebene der Entwicklung von Lernkompetenz?
 - auf der Ebene des Lernerfolgs?
 - auf der Ebene des Transfererfolgs?
 - auf der Ebene betrieblicher Leistungsprozesse?

- in Bezug auf gesetzliche Anforderungen („regulatory compliance“)?
- in Bezug auf die Bindung von Mitarbeitern und deren Karriereentwicklung?
- Welches Kosten-Nutzen Verhältnis bzw. welcher Return on Invest kann für welche Weiterbildungsangebote ermittelt werden?

Zur Beantwortung dieser Fragen müssen unterschiedliche Verfahren und Vorgehensweisen miteinander kombiniert werden. Hierzu gehören Bedarfsabschätzungen beispielsweise auf der Grundlage von Delphi-Runden ebenso wie Dokumenten-Analysen, Befragungen von Kursteilnehmern und Vorgesetzten, Lernerfolgskontrollen und die Auswertung von Prozessdaten, wie sie im Verlauf der Nutzung von Learning Management Systemen erzeugt werden (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Anforderungen an betriebliche Weiterbildung und ihr Controlling

Anforderung	Fragestellung	Vorgehen (Auswahl)
Orientierung am Bedarf	Zielgruppen & Bedarfe aktuell und genau erfasst?	Analyse gesetzl. Anforderungen Bedarfsabschätzung (Delphi) Abgleich von Skillprofilen
Zeitnahe Umsetzung	Umfang verfügbarer Angebote? Zeitaufwand für Entwicklung?	Abfrage Dokumentation
Organisatorische Absicherung	Sind Zielvereinbarungen formuliert? Sind Kenngrößen definiert?	Dokumenten-Analyse Beschreibung
Verlässliche Durchführung	Quote Ankündigung-Durchführung? Abbrecher-Quote	Anmelde- & Nutzer-Tracking
Transparenz zu Ressourcen	Kosten pro Angebot / TN etc.? Auslastung Räume / Trainer etc.?	Kontierung Buchung
Nachweis des Erfolgs	Erfolg im Lernfeld? Erfolg im Funktionsfeld? Erfüllung gesetzl. Anforderungen? MA-Zufriedenheit, MA-Motivation, MA-Bindung?	Scorecard unter Rückgriff auf <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lerner-Befragung ▪ Einstiegs-Check + Testing ▪ Befragung Vorgesetzte u.a. ▪ Prozessanalyse + Kennzahlen ▪ MA-Befragung; Verweildauer & Karrierepfad
Kosten-Nutzen-Relation	Kosten-Nutzen-Verhältnis & Return on Invest?	Nutzwertanalyse & ROI-Process

3.2 Unterstützung durch Learning Management Systeme

Learning Management Systeme haben sich in den letzten Jahren von Plattformen für die Distribution von e-Learning-Inhalten zu Systemen mit zahlreichen Komponenten und breitem Funktionsumfang entwickelt. Typische Komponenten von LMS sind:

- Kursplanung & -verwaltung (z.B. Definition von Kursen & Zusammenstellen von Lernressourcen);
- Nutzerverwaltung und Zugriffssteuerung auf Lerninhalte (Anmeldung, Zuordnung zu Profilen / Kursen etc.);
- Verwaltung von Rollenprofilen und Durchführung von Skill-Gap-Analysen;
- Erstellung und Verwalten von Tests und Lernerfolgskontrollen;
- Informations- und Kommunikationswerkzeuge (Portalseite, Chat, Foren, etc.);
- Tracking, Dokumentation & Berichte (aktive Lerner & ihre Fortschritte, Nutzung einzelner Kurse, Ergebnisse bei Lernerfolgskontrollen, etc.).

Zunehmend werden auch Komponenten wie Autorenwerkzeuge, virtuelle Klassenzimmer und Datenbanken zur Verwaltung umfangreicher Lernobjekte in diese Systeme integriert.

Learning Management Systeme unterstützen damit in umfassender Weise das Learning Lifecycle Management, das heißt „Planung, Steuerung, Analyse und Bewertung von Lern- und Wissensinhalten, Lehr- und Lernprozessen, Mitarbeiterkompetenzen und Trainingsressourcen zum Zweck der Erreichung betriebswirtschaftlicher Ziele“ (Kraemer 2004, S. 32). Learning Management Systeme sind daher dafür prädestiniert, auch das betriebliche Weiterbildungscontrolling in umfassender Weise zu unterstützen. Diese Unterstützung betrifft alle oben angeführten Fragestellungen:

Tabelle 2: Unterstützung des Weiterbildungscontrollings durch LMS

Anforderung	Fragestellung	Vorgehen (Auswahl)	Unterstützung durch LMS
Orientierung am Bedarf	Zielgruppen & Bedarfe aktuell und genau erfasst?	Analyse gesetzl. Anforderungen Bedarfsabschätzung (Delphi) Abgleich von Skillprofilen	--- Diskussionsforen, Polling Skill-Management Modul
Zeitnahe Umsetzung	Umfang verfügbarer Angebote? Zeitaufwand für Entwicklung?	Abfrage Dokumentation	Reporting Modul Workflow Modul & Reporting
Organisatorische Absicherung	Sind Zielvereinbarungen formuliert? Sind Kenngrößen definiert?	Dokumenten-Analyse Beschreibung	Dokumentenablage Formular
Verlässliche Durchführung	Quote Ankündigung-Durchführung? Abbrecher-Quote	Anmelde- & Nutzer-Tracking	Analytics- / Reporting Modul
Transparenz zu Ressourcen	Kosten pro Angebot / TN etc.? Auslastung Räume / Trainer etc.?	Kontierung Buchung	Anmelde- & Buchungsroutinen, Veranstaltungsmanagement-Modul & Schnittstellen zu ERP-Systemen
Nachweis des Erfolgs	Erfolg im Lernfeld? Erfolg im Funktionsfeld? Erfüllung gesetzl. Anforderungen? MA-Zufriedenheit, MA-Motivation, MA-Bindung?	Scorecard unter Rückgriff auf • Lerner-Befragung • Einstiegs-Check + Testing • Befragung Vorgesetzte u.a. • Prozessanalyse + Kennzahlen • MA-Befragung; Verweildauer & Karrierepfad	Scorecard-Formulare, Reporting Feedback- / Befragungsmodul Testmodul Feedback- / Befragungsmodul Schnittstelle zu ERP- & BI-Tools Feedback- / Befragungsmodul, ERP-HR
Kosten-Nutzen-Relation	Kosten-Nutzen-Verhältnis & Return on Invest?	Nutzwertanalyse & ROI-Process	Analytics- / Reporting Modul

- **Orientierung am Bedarf**

In der Phase der Bedarfsermittlung können auf der Grundlage eines LMS und moderierter Diskussionsforen nicht nur Delphi-Runden mit Experten zur Ermittlung künftiger Bildungsbedarfe durchgeführt werden. Mit einem Skill Management-Modul können darüber hinaus Rollenprofile definiert und der Grad, in dem erforderliche Kompetenzen erfüllt sind, überprüft werden. Schließlich können auch mit so genannten Polling-Funktionen kurze Abfragen erzeugt werden, mit denen schnell und einfach Abfragen zum aktuellen Lernbedarf durchgeführt werden können.

- **Zeitnahe Umsetzung**

Auf der Grundlage eines Berichts-Moduls kann jederzeit dokumentiert werden, in welchem Umfang Kursangebote und Lernmodule zu den verschiedenen Kompetenzbereichen und zum Qualifikationsbedarf verfügbar sind. Ebenso kann über ein solches Modul nachvollzogen werden, wie sich der Zeitbedarf von der Formulierung von Anforderungen bis zur Freischaltung eines neuen Lernangebots gestaltet.

- **Organisatorische Absicherung**

Über ein Lernjournal, das – je nach Bedarf – für Lerner, Tutoren oder Vorgesetzte einzusehen ist, können Zielvereinbarungen zu Weiterbildungsaktivitäten dokumentiert und später mit den erzielten Ergebnissen abgeglichen werden. Die Kenngrößen für die Bestimmung der Weiterbildungserfolge auf verschiedenen Ebenen können, ebenso wie

Messwerte zur Ausgangssituation im Vorfeld von Schulungen, in speziellen Formularen dokumentiert und verwaltet werden.

- **Verlässliche Durchführung**
Auf der Grundlage eines Berichts-Moduls kann jederzeit dokumentiert werden, welche Quoten in Bezug auf Anmeldung und Durchführung bzw. auch in Bezug auf Beginn und vollständige Bearbeitung von Lernangeboten erreicht werden.
- **Transparenz zu Ressourcen**
Auch für die Auslastung verschiedener Ressourcen – seien dies nun Trainer, Räume und Geräte für Präsenzveranstaltungen oder die Häufigkeit der Buchung verschiedener e-Learning Module – können auf Basis eines solchen Moduls Berichte erstellt werden.
- **Nachweis des Erfolgs**
Den Nachweis des Erfolgs von Weiterbildungsmaßnahmen auf verschiedenen Ebenen können Lern-Management-Systeme ebenfalls wirkungsvoll unterstützen. Über Feedback- und Befragungsfunktionen sowie moderierte Diskussionsforen können systematisch Einschätzungen und Bewertungen der Nutzer zu den Angeboten eingeholt werden. Testmodule erlauben das Erstellen, Durchführen und Auswerten von Einstiegs-Checks ebenso wie von Lernerfolgskontrollen im Nachgang zu Kursen. Über Schnittstellen zu Enterprise Resource Planning Systemen (ERP), beispielsweise SAP oder Peoplesoft, können darüber hinaus weitere Daten zu den internen Prozessen eines Unternehmens importiert werden. Diese verschiedenen Daten können dann für das Erstellen von Scorecards, beispielsweise zu bestimmten Kursen, genutzt werden.
- **Bestimmung von Kosten-Nutzen-Relation und Return on Invest**
Die Bestimmung von Kosten-Nutzen-Relationen und des Return on Invest für Weiterbildungsangebote sind methodisch anspruchsvoll und erfordern die Anwendung von Verfahren der Investitionsrechnung oder der Nutzwertanalyse (z.B. Linnhoff / Pellens 2002). Lern-Management-Systeme unterstützen diese Verfahren zwar nicht direkt, erlauben aber das Integrieren und Verwalten der Ergebnisse.

3.3 Weiterbildungscontrolling mit rollenspezifischen Scorecards

Im Zusammenhang mit der Bestimmung des Erfolgs von Weiterbildung stellen sich für die verschiedenen Rollen- und Funktionsträger unterschiedliche Fragen (vgl. Abbildung 2). Diese reichen von Fragen der Trainer („Wie werde ich von meiner Lerngruppe bewertet?“) über Fragen der Kurs-Verantwortlichen („Wie werden die von mir konzipierten und

verantworteten Kurse bewertet?“) bis zu typischen Fragen von PE-Leitern („Wie wird die Qualität unserer Trainingsservices insgesamt bewertet?“).

Abbildung 2: Rollen und typische Fragestellungen

Im Sinne der in diesem Beitrag vorgeschlagenen Ausrichtung von Bildungscontrolling als Unterstützung der Selbststeuerung im Bildungsprozess wurde eine Priorisierung der betrachteten Rollen vorgenommen (vgl. Abschnitt B II). Für die hier fokussierten Rollen lassen sich jeweils spezifische Scorecards erstellen. Bei diesen Scorecards handelt es sich nicht um „balanced scorecards“ im Sinne von Kaplan / Norton (1997). Vielmehr sind in diesen Scorecards zentrale Erfolgsfaktoren und aussagekräftige Kenngrößen, die sich aus den oben aufgeführten Anforderungen an betriebliche Weiterbildung und deren Controlling ergeben, übersichtlich zusammengefasst.ⁱⁱ

In den nachfolgenden Scorecards ist eine Auswahl besonders relevanter Faktoren und Kenngrößen für die hier fokussierten Rollen aufgeführt. Für den betrieblichen Einsatz müssten diese dann unternehmensspezifisch ergänzt und angepasst werden:

Tabelle 3: Lerner-Scorecard

Erfolgsfaktor	Kenngröße	Erläuterung
Skills	Quote erfüllte Skill Levels	Anteil der zugewiesenen Kompetenzen, für die die Anforderungen erfüllt werden
Lernfortschritt	Zahl der bearbeiteten Module / Elemente	Lernfortschritt im Vergleich zur Vorgabe oder im Vergleich zu anderen Kursteilnehmern
Lernzeit	Benötigte Lernzeit in Stunden	Benötigte Lernzeit im Vergleich zur Vorgabe oder im Vergleich zu anderen Kursteilnehmern
Lernerfolg absolut	Score am Ende einer Maßnahme	ggf. Vergleich mit einer Mindest-Anforderung oder mit anderen Kursteilnehmern
Lernerfolg relativ	Differenz zwischen Score zu Beginn / Ende einer Maßnahme	ggf. im Vergleich zu anderen Kursteilnehmern

Tabelle 4: Trainer-/ Tutor-Scorecard

Erfolgsfaktor	Kenngröße	Erläuterung
Lernfortschritt	Lernfortschritt Lerngruppe	ggf. im Vergleich zu anderen Lerngruppen
Lernerfolg	Lernerfolg Lerngruppe	ggf. im Vergleich zu anderen Lerngruppen
Abschluss / Zertifizierung	Anteil erfolgreich abschließender Teilnehmer	ggf. im Vergleich zu den Lerngruppen anderer Trainer / Tutoren
Transfererfolg	Mittelwert Transfererfolg eigene Lerngruppe	ggf. im Vergleich zu anderen Lerngruppen
Bewertung	Bewertung als Trainer / Tutor durch Lerngruppe	ggf. differenziert nach „Kompetenz“, „Motivation“, „Lerntechnik“

Tabelle 5: Kurs-Manager-Scorecard

Erfolgsfaktor	Kenngröße	Erläuterung
Abschluss / Zertifizierung	Anteil erfolgreich abschließender Teilnehmer	ggf. im Vergleich zu anderen Kursen
Transfererfolg	Mittelwert Transfererfolg bei eigenen Kursen	ggf. im Vergleich zu anderen Kursen
Leistungsprozesse	Veränderungen in Bezug auf verschiedene Leistungsprozess-Kenngrößen	Kenngrößen müssen unternehmensspezifisch definiert werden; ggf. im Vergleich zu anderen Kursen;
Kurs-Bewertung	Kurs-Bewertung durch Teilnehmer	ggf. differenziert nach „Inhalt“, „Trainer“, „Organisation“, „Infrastruktur“, etc.;
Kosten	Gesamtkosten pro Kurs	ggf. Berechnung pro Unterrichtstag oder Lernstunde
Kostenstruktur	Anteil der verschiedenen Kosten-Positionen an den Gesamtkosten	z.B. Anteil Planung; Anteil Umsetzung; Anteil Personal-Ausfallkosten; etc.

Tabelle 6: PE-Leiter-Scorecard

Erfolgsfaktor	Kenngrößen	Erläuterung
Umfang der Angebote	Zahl der verfügbaren Angebote	ggf. Bestimmung mit Trendverlauf
Umsetzungs- bzw. Nutzungsquote	Verhältnis angekündigter zu durchgeführten Kursen / Maßnahmen; Verhältnis verfügbarer zu genutzten Angeboten;	ggf. Bestimmung mit Trendverlauf über bestimmte Zeitperioden (z.B. ein Jahr)
Skills	Quote der erfüllten Skill-Anforderungen	Mittelwert für alle Beschäftigten; ggf. differenziert nach Bereichen; ggf. mit Trendverlauf;
Kurs-Bewertung	Mittelwert der Bewertung aller Kurse /	ggf. differenziert nach Bereichen; ggf. mit Trendverlauf;

	Angebote	
Kosten	Mittelwert der Kosten pro Kurs / Angebot	ggf. Berechnung pro Lernstunde; ggf. mit Trendverlauf;
Kostenstruktur	Anteil der verschiedenen Kosten-Positionen an Gesamtkosten	ggf. mit Trendverlauf
Umsatz	Summe der verbuchten Leistungen	ggf. mit Trendverlauf

Um die hier aufgeführten Kenngrößen bestimmen zu können, müssen nicht nur die jeweiligen Soll-Werte definiert werden. Die zentrale Anforderung besteht darin, im Verlauf des gesamten Bildungsprozesses systematisch zu verschiedenen Zeitpunkten Daten auf verschiedenen Ebenen zu erheben und zu verarbeiten. Dabei können Learning Management Systeme allein oder in Verbindung mit anderen Systemen wie beispielsweise Data Warehouse Lösungen eingesetzt werden (vgl. Abbildung 3).

Abbildung 3: Evaluationsebenen, Datenquellen und Daten bzw. Ergebnisse

Learning Management Systeme unterstützen die systematische Sammlung erforderlicher Prozessdaten in verschiedener Hinsicht. Zum einen werden Aktivitäten der Lerner wie etwa die Anmeldung an der Lernplattform oder das Aufrufen von Lernmaterialien automatisch erfasst. Zum anderen erlauben sie es, Kursverläufe und Abfolgen von Modulen einheitlich und verbindlich zu definieren. Etwa in der Form, dass Lerner erst dann die automatisch generierte Einladung zu einem Präsenzseminar erhalten, wenn sie zuvor ein WBT zum Thema bearbeitet und den dazu gehörigen Test bearbeitet haben.

Auf der Grundlage der so generierten Daten können Erfolge und gegebenenfalls Abweichungen vom Soll bestimmt werden. Dabei ist es hilfreich, wenn Maßnahmen zeitversetzt in Staffeln durchgeführt werden, da so der Wirkanteil von Weiterbildung auf Leistungsprozesse besser bestimmt werden kann. Dies ist, neben der monetären Bewertung von Veränderungen die Voraussetzung dafür, den Return on invest von Bildungsmaßnahmen berechnen zu können (vgl. Phillips 1997, S. 88f. und 116-119).

Damit die so ermittelten Auswertungen Wirksamkeit entfalten können, müssen sie prägnant zusammengefasst und visualisiert werden. Abbildung 4 zeigt eine mögliche Darstellungsform am Beispiel einer Scorecard für einen Kurs-Verantwortlichen.

Abbildung 4: Beispiel für eine rollenspezifische Scorecard

"IT-Security Training 2004", Stand 23.12.2004					
Kenngrösse	Soll (abs.)	Ist (abs.)	Soll (%)	Ist (%)	
Mittelwert Test-Score TN (%)	80	78	80	78	
Zahl Teilnehmer Zertifiziert (%)	511	476	100	93	
Durchschnittliche Lernzeit WBT (Std.)	4	4,5	100	111	
Score Bewertung Trainer	7	6,2	100	89	
Score Bewertung Gesamtmaßnahme	7	5,9	100	84	
Kosten Gesamtmaßnahme (t €)	180	184	100	102	
Nutzen Gesamtmaßnahme (t €) (Schätzwert)	180	?	100	?	Prüfung zum 31.12.2005
Return on invest	1	?	100	?	Berechnung am 31.12.2005

Insbesondere für die Rolle der Personalentwicklungsleiter ist, neben dieser Form der Darstellung der Ergebnisse, auch die Darstellung von Trendverläufen wichtig. Erst auf der Grundlage solcher Verläufe kann letztlich beurteilt werden, wie sich der Bereich Weiterbildung insgesamt in Bezug auf seine Leistungsfähigkeit entwickelt (vgl. Abbildung 5).

Abbildung 5: Beispiel für ein Management-Cockpit mit Trend-Informationen

4 Fazit und Ausblick

Dieser Beitrag präsentiert einen Rahmen für betriebliches Bildungscontrolling, der sowohl die Betrachtung des Bildungsprozesses (Kosten- bzw. Effizienzcontrolling) als auch die Betrachtung verschiedener Ebenen des Nutzens von Weiterbildung (Erfolgscontrolling) integriert. Dabei wird der Aspekt der Selbststeuerung betrieblicher Bildungsbereiche und ihrer Akteure betont, während die Ausrichtung als Subsystem der strategischen Unternehmenssteuerung (z.B. van Buer / Seeber 2002, S. 256) zurück genommen ist.ⁱⁱⁱ Dies findet seinen Ausdruck in der Fokussierung auf Scorecards für die Rollen „Leiter/in der Personalentwicklung“, „Kurs-Verantwortliche/r“, „Trainer/in“, „Mitarbeiter/in“ bzw. „Lerner/in“, „Vorgesetzte/r“ und „Compliance Officer“. Eine Neuerung des hier vorgestellten Ansatzes ist die Berücksichtigung von Compliance-relevanten Anforderungen (die sowohl aus dem gesellschaftlichen und rechtlichen Umfeld als auch aus unternehmensinternen Richtlinien resultieren können) an das betriebliche Bildungswesen. Der Beitrag zeigt auch, dass Learning Management Systeme die operative Umsetzung und Institutionalisierung von Weiterbildungscontrolling wesentlich erleichtern und damit einen ermöglichenden Faktor

(„enabler“) darstellen. Dies vor allem dadurch, dass a) Bildungsprozesse in standardisierter Weise geplant und organisiert werden können und b) über den gesamten Bildungsprozess systematisch Prozessdaten auf verschiedenen Ebenen generiert werden können, die dann bei der Erfolgsanalyse Verwendung finden.

Mit dem hier formulierten Ansatz und dem Einsatz von Learning Management Systemen ist eine erfolgreiche Umsetzung von betrieblichem Weiterbildungscontrolling noch lange nicht garantiert. Vielmehr sind dabei weitere Herausforderungen zu meistern. Dazu gehört, dass eine Fixierung auf monetäre Zielgrößen und eine Dominanz von Programmen mit kurzfristigen Erfolgen ebenso vermieden werden müssen wie der Eindruck, dass die Mitarbeiter der Bildungsbereiche mit dem Instrument Bildungscontrolling gegängelt werden sollen (Landsberg 1995, S. 31). Die im Rahmen von Bildungscontrolling erzeugten Prozessdaten (z.B. Lernzeiten, Testergebnisse, Bewertungen von Trainern) sind ja nur dann aussagekräftig und steuerungsrelevant, wenn sie in einer Atmosphäre konstruktiver Offenheit zu Stande kommen. Sobald die Beteiligten bei offener Handhabung dieser Instrumente negative Konsequenzen für sich und andere befürchten müssen, wird es eine starke Tendenz dahin geben, sozial erwünschte Antworten und Bewertungen zu liefern – auch wenn diese nicht zutreffend sind. In diesem Fall wären die Daten und die darauf basierenden Scorecards für eine effektive Steuerung betrieblicher Bildungsarbeit nicht mehr sinnvoll zu verwenden.

Referenzen

- Becker, Manfred (1995): Bildungscontrolling. Möglichkeiten und Grenzen aus wissenschaftstheoretischer und bildungspraktischer Sicht. In: Bildungs-Controlling. 2., überarbeitete Auflage, hrsg. von G. von Landsberg & R. Weiss. Stuttgart: Schaeffer-Poeschel, S. 57-80.
- Dienstag, Christoph; Krekel, Elisabeth M. & Schobert, B. (Hrsg.) (2001): Balanced Scorecard und House of Quality. Evaluation in Weiterbildung und Personalentwicklung. Wissenschaftliche Diskussionspapiere Nr. 53. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Ehlers, Ulf-Daniel & Schenkel, Peter (Hrsg.) (im Erscheinen): Bildungscontrolling im E-Learning. Grundlagen, Konzepte und Erfahrungen jenseits des ROI. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.

- Franz, Klaus-Peter & Kajüter, Peter (2002): Controlling. In: Betriebswirtschaft für Führungskräfte. Zweite, überarbeitete und erweiterte Auflage, hrsg. von Colbe / Coenenberg / Kajüter / Linnhoff. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 287-312.
- Gnahn, Dieter & Krekel, Elisabeth M. (1999): Betriebliches Bildungscontrolling in Theorie und Praxis. Begriffsabgrenzung und Forschungsstand. In: Bildungscontrolling – ein Konzept zur Optimierung der betrieblichen Weiterbildung. Hrsg. von Bundesinstitut für Berufsbildung / E.M. Krekel & B. Seusing. Bielefeld, Bertelsmann, S. 13-33.
- Hummel, Thomas R. (2001): Erfolgreiches Bildungscontrolling. Zweite Auflage. Heidelberg: Sauer.
- Kaplan, Robert S. und Norton, David P. (1997): Balanced Scorecard. Strategien erfolgreich umsetzen. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Kohn, Werner (2001): E-Learning bei der D.A.S. Versicherung. In: Handbuch E-Learning, Grundwerk Dezember 2001, hrsg. von A. Hohenstein / K. Wilbers. Fachverlag der Deutschen Wirtschaft, Kapitel 8.4.
- Kraemer, Wolfgang (2004): Learning Lifecycle Management. In: Wissensmanagement, Heft 1 (2004), S. 32-32.
- Krekel, Elisabeth M. & Seusing, Brigitte (Hrsg.) (1999): Bildungscontrolling – ein Konzept zur Optimierung der betrieblichen Weiterbildung. Hrsg. vom Bundesinstitut für Berufsbildung. Bielefeld, Bertelsmann.
- Leithner, Barbara & Back, Andrea (2004): Beiträge der Balanced Scorecard für ein nachhaltiges E-Learning im Unternehmen. Arbeitsbericht des Learning Center der Universität St. Gallen, 04/2004.
- Meier, Christoph (im Erscheinen): Ansätze für das Controlling betrieblicher Weiterbildung. In: Bildungscontrolling im E-Learning. Grundlagen, Konzepte und Erfahrungen jenseits des ROI, hrsg. von U.-D. Ehlers / P. Schenkel. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Landsberg, Georg von (1995): Bildungs-Controlling: "What is likely to go wrong?" In: Bildungs-Controlling. 2., überarbeitete Auflage, hrsg. von G. von Landsberg & R. Weiss. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 11-33.
- Linnhoff, Ulrich & Pellens, Bernhard (2002): Investitionsrechnung. In: Betriebswirtschaft für Führungskräfte, hrsg. von B. von Colbe / A.G. Coenenberg / P. Kajüter & U. Linnhoff. Stuttgart: Schaeffer-Poeschel, S. 139 – 174.
- Phillips, Jack J. (1997): Return on investment in training and performance improvement programs. Houston: Gulf.

-
- Preisner, Klaus (2003): Bildungscontrolling. Individuumorientierte Konzeption zur verbesserten Koordination des betrieblichen Weiterbildungssystems. Dissertation, Universität der Bundeswehr, München, Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften.
- Probst, Gilbert J. & Büchel, Bettina (1994): Organisationales Lernen. Wettbewerbsvorteil der Zukunft. Wiesbaden: Gabler.
- Reinmann-Rothmeier, Gabi & Mandl, Heinz (1997): Lehren im Erwachsenenalter. Auffassungen vom Lehren und Lernen, Prinzipien und Methoden. In: Enzyklopädie der Psychologie, Psychologie der Erwachsenenbildung, hrsg. von Weinert / Mandl. Göttingen: Hogrefe, S. 355-403.
- Ruschel, Adalbert (1995): Die Transferproblematik bei der Erfolgskontrolle betrieblicher Bildung. In: Bildungs-Controlling. 2., überarbeitete Auflage, hrsg. von G. von Landsberg & R. Weiss. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 297-322.
- Schenkel, Peter (2000): Ebenen und Prozesse der Evaluation. In: Tergan, S.O. u.a. (Hrsg.): Qualitätsbeurteilung multimedialer Lern- und Informationssysteme: Evaluationsmethoden auf dem Prüfstand. Nürnberg: BW-Verlag, S. 52-74.
- Schulte, Christof (1995): Kennzahlengestütztes Weiterbildungs-Controlling als Voraussetzung für den Weiterbildungserfolg. In: Bildungs-Controlling. 2., überarbeitete Auflage, hrsg. von G. von Landsberg & R. Weiss. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 265-281.
- Thom, Norbert & Blunck, Thomas (1995): Strategisches Weiterbildungs-Controlling In: Bildungs-Controlling. 2., überarbeitete Auflage, hrsg. von G. von Landsberg & R. Weiss. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 35-46.
- van Buer, Jürgen & Seeber, Susan (2002): Leitideen & Modelle des Bildungscontrollings. In: Jahrbuch Personalentwicklung und Weiterbildung 2003, hrsg. von Karlheinz Schwuchow & Joachim Gutmann. Neuwied: Luchterhand, S. 253-260.

Anmerkungen

ⁱ Die Formel „No Reporting, no investment“ (Landsberg 1995, S. 25) bringt die sich hieraus ergebende Anforderung an betriebliche Weiterbildung auf den Punkt.

ⁱⁱ Natürlich spricht nichts dagegen, Kenngrößen, die im Rahmen eines Balanced-Scorecard-Prozesses entwickelt wurden, heranzuziehen. Aber längst nicht in allen Unternehmen wird mit dem Instrument Balanced Scorecard gearbeitet und demzufolge liegen entsprechende Kenngrößen häufig nicht vor.

ⁱⁱⁱ Diese Akzentuierung kann aber durch die Entwicklung weiterer Kenngrößen und auch weiterer Scorecards, beispielsweise für Controller, ausgeglichen werden.