

4. KOMPETENZTRANSFER UND KOMPETENZMESSUNG

4.1 Historische Entwicklung von Transfermodellen

Der Nutzen von Weiterbildung hängt grundsätzlich davon ab, wie gut das Gelernte im Arbeitsalltag angewandt werden kann. Bei Maßnahmen, die „off-the-job“ durchgeführt werden, ergibt sich qua Definition eine räumlich-zeitliche Differenz (Rank & Wakenhut, 1998) zwischen Lernumgebung und Arbeitsumfeld. Aber auch bei „on-job“ Maßnahmen, die sich nicht auf reine Routineaufgaben beziehen, können solche Unterschiede zwischen Lernen und Anwenden bestehen. Sie führen in der Regel zu Übertragungsverlusten. Einige Kompetenzen bedürfen außerdem regelmäßiger Übung, so dass sie sich am Arbeitsplatz erst mit der Zeit voll entfalten werden. Aus diesem Grund stellt sich die Frage, wie diese Übertragung in die Praxis, der Lern- oder Praxistransfer also geschieht.

Mandl et al. (1992) verweisen in Hinblick auf Definitionen darauf, dass das Transferkonzept nicht nur als reiner Lerntransfer zu verstehen ist, sondern ebenso auch anderen Konzepten, wie „Lernen“ oder „Problemlösen“ zuzuordnen ist. Ohne dies so zu benennen, stellen sie damit eine Brücke zum Kompetenzkonzept her (vgl. Erpenbeck und Rosenstil, 2003; Staudt et al. 1997), das sich explizit auf die Nutzung von Dispositionen (Anwendung von Wissen und Fähigkeiten) in komplexen nicht-standardisierten Situationen bezieht. Wenn wir also von Praxistransfer sprechen, sprechen wir im gleichen Atemzug immer auch von Kompetenztransfer.

Mandl et al. unterscheiden in ihrem Transferkonzept zwei Phasen, den Lernprozess („Source“) und die Anwendung des Gelernten („Target“). Diese Source-Target-Beziehung lässt sich direkt auf die Weiterbildung übertragen. Die Bildungsmaßnahme (z.B. die Ausbildung der Sicherheitsbeauftragten als Bestandteil des Arbeitssicherheitsmanagementsystems wäre die „Source“, die Anwendung des Gelernten am Arbeitsplatz wäre hier das „Target“. Über die Gestaltung der Beziehung von „Source“ und „Target“ lässt sich der Praxistransfer beeinflussen. Thorndike (1914) hat schon zu Beginn des letzten Jahrhunderts herausgefunden, dass z.B. die Ähnlichkeit zwischen Lern- und Anwendungssituation den Transferanteil erhöht. Doch es gibt noch weitere Einflussfaktoren.

In der englischen Literatur wird der Praxistransfer aus Bildungsmaßnahmen an den Arbeitsplätzen meist als „transfer of training“ bezeichnet. Der Trainingsbegriff wie er in der vorliegenden Arbeit verwendet wird, ist dem Englischen entlehnt und meint eine Weiterbildungsmaßnahme, bei der üblicherweise neue Verhaltens- bzw. Handlungskomponenten im Vordergrund stehen. In einem sehr umfassenden

Überblicksartikel kommen Baldwin & Ford (1988) auf Grundlage der bis dahin durchgeführten und veröffentlichten Forschungsarbeiten zu der Definition „transfer of training is the degree to which trainees effectively apply knowledge, skills and attitudes gained in a training context to the job“ (S. 63). Auch diese Definition lässt Nähe zum Kompetenzkonstrukt erkennen, wenn man z.B. die Konzeption von Staudt et al. (1997) als Vergleich nimmt, in der Wissen, Fertigkeiten, Fähigkeiten und Einstellungen bzw. Motivation als die wesentlichen Bestandteile von Kompetenzen aufgefasst werden. Diese Übereinstimmung von Kompetenz und Transfer wird auch gestützt von Dietrichs (1987, S. 23, zitiert nach Scharpf, 1999) Vorstellung von Transfer als einem psychischen Vorgang, der allen Ereignissen von Erziehung, Lernen und Bildung als Ausgangsbedingung zugrunde liegt, da Wissen und Fertigkeiten zur variablen Nutzenanwendung in verschiedenen Situationen bereitgestellt werden.

Eine weitere Unterscheidung führt Gagné (1965) in die Transferkonzeption ein. Er unterscheidet „lateralen“ und „vertikalen“ Transfer. Vertikaler Transfer beschreibt die Übertragung des Gelernten auf ein höheres Komplexitätsniveau im Sinne einer Generalisierung auf komplexere Problemstellungen, wohingegen lateraler Transfer die Übertragung des Gelernten auf neue Anwendungsbereiche mit ähnlicher Komplexität beschreibt. Mit der Idee des lateralen Transfers knüpft Gagné an die Theorie der „Identischen Elemente“ von Thorndike (1914) an, der mit seinen Untersuchungen die Grundlagen für die Transferforschung gelegt hat. Er fand heraus, dass identische Elemente das Abrufen automatischer Handlungsprogramme erleichtern. Auf einen anderen Einflussfaktor verweist Lanker (1990 zitiert nach Scharpf, 1999). Sein zweidimensionales Modell umfasst als erste Dimension die Ähnlichkeit von Lern- und Anwendungssituation (vgl. Thorndike) und als zweite neue Dimension die Aufrechterhaltung des Transfers über die Zeit. In der Kompetenztheorie beschreibt Minnemaier (2003) mit seinem Stufenmodell der Kompetenzentwicklung einen Prozess, der der Idee des vertikalen Transfers entspricht. Die Kompetenzen, die nötig sind, um zu lernen und Kompetenzen auf höheren Komplexitätsniveaus zu generalisieren, werden als Metakompetenzen beschrieben. Weinert (2001, S. 55) definiert sie als „expertise about oneself as knower, learner and actor“. Sie beziehen sich auf den Gegenstand des Erwerbs und der Organisation sowie Anwendung von Kompetenzen und sind Voraussetzung für den vertikalen Transfer. Weinert unterscheidet sie explizit von Schlüsselkompetenzen, die wiederum er als Voraussetzung beschreibt, um in unterschiedlichen Situationen vielfältige teils noch unbekannte Ziele zu erreichen. Als Beispiel nennt er die Muttersprache, soziale Kompetenz, Informationsaufnahme oder

divergentes Denken. Wenn Schlüsselkompetenzen in neue Situationen übertragen werden, würde man dies als linearen Transfer verstehen.

Scharpf (1999) verbindet Gagné und Lankers zweidimensionale Ansätze und entwickelte diese Sichtweise weiter zu einem dreidimensionalen Modell.

- a) Dimension „Generalisierung“ (lateral Transfer)
- b) Dimension „Zeit“ (Aufrechterhaltung des Transfers)
- c) Dimension „Komplexität“ (vertikaler Transfer)

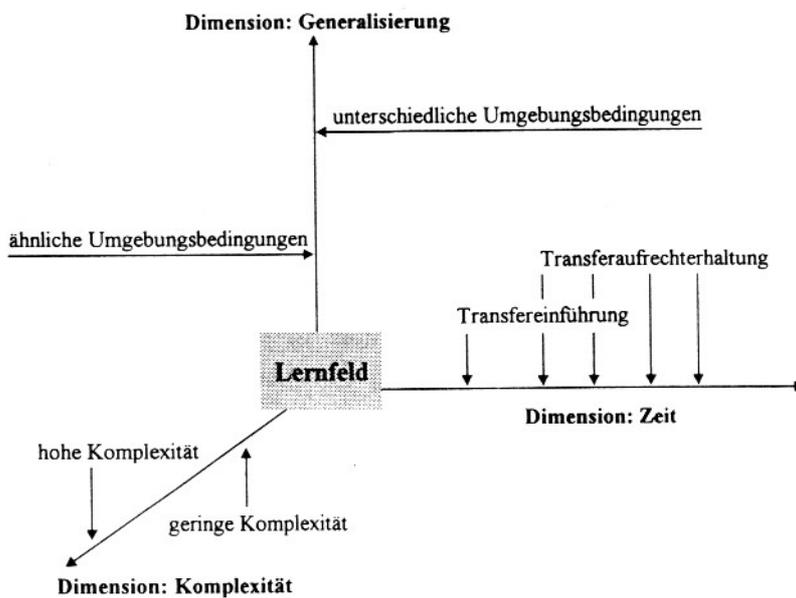


Abbildung 23: Dimensionen des Praxistransfers nach Scharpf (1999, S. 5)

Die in der Abbildung dargestellten Dimensionen beschreiben den Transfer hinsichtlich Generalisierung, Komplexität der Anwendungssituation und Aufrechterhaltung über die Zeit.

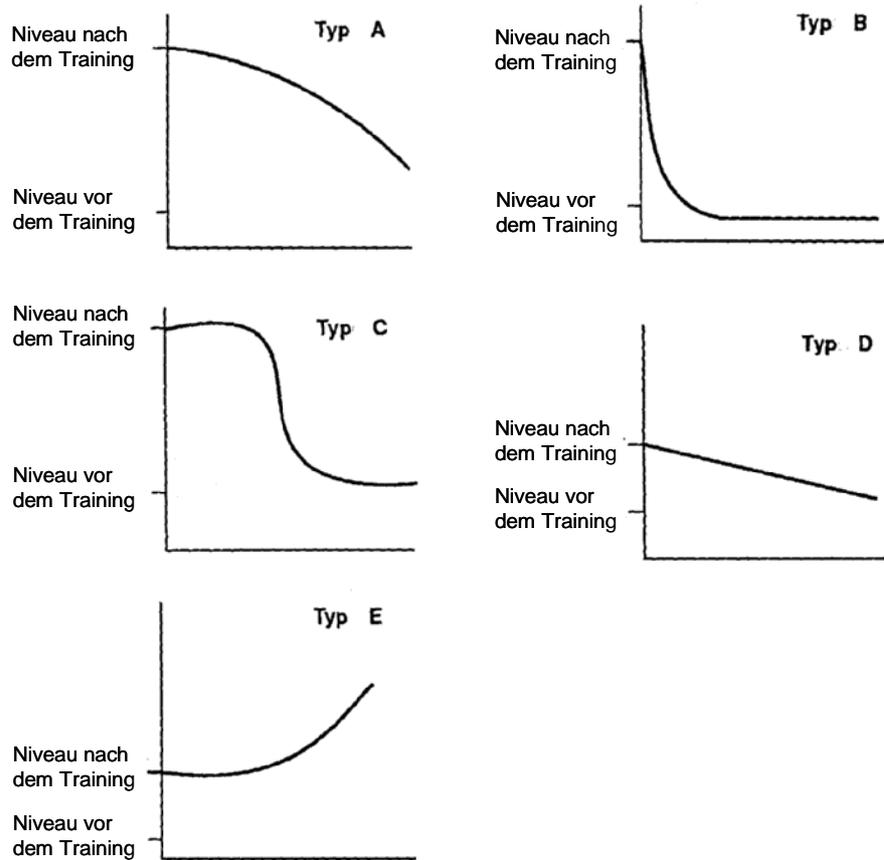


Abbildung 24: charakteristische Transferverläufe (Baldwin & Ford 1988)

Besonders der Verlauf über die Zeit kann sehr unterschiedlich sein. Baldwin & Ford (1988) charakterisieren den Transferverlauf mit Hilfe von fünf unterschiedlichen Kurven.

Mandl et al (1992) unterscheiden in Anlehnung an Baldwin & Ford (1988) negativen, Null-, lateralen und vertikalen Transfer. Von negativem Transfer sprechen sie, wenn das Neue die routinemäßige Durchführung einer Tätigkeit behindert und das Kompetenzniveau dadurch gegenüber dem vor dem Training abnimmt. Nulltransfer führt langfristig zu keiner Veränderung, lateraler Transfer hält die Steigerung des Niveaus, das durch das Training erreicht wurde, vertikaler Transfer überträgt die Anwendung des Gelernten auf ein höheres Komplexitätsniveau.

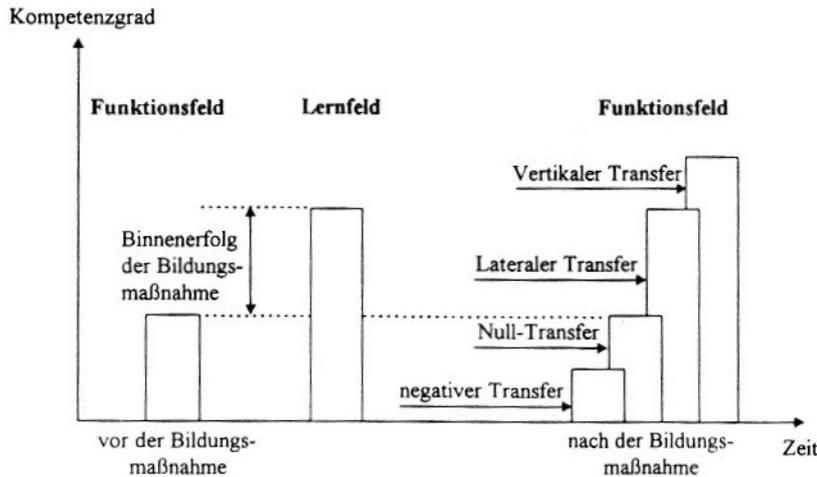


Abbildung 25: Charakterisierung des Praxistransfers (Mandl et al., 1992, S. 28)

Ein Praxistransfer kann jedoch nur erfolgen, wenn im Seminar oder im Training auch tatsächlich ein Lernerfolg erzielt wurde. In der Darstellung von Mandl et al. heißt dies Binnenerfolg. Daraus abgeleitet ist der Transfererfolg die Übertragung der Lerninhalte in das Funktions- oder Anwendungsfeld. Wenn der Binnenerfolg aus der Weiterbildungsmaßnahme in das Funktionsfeld übertragen und mindestens über eine Zeit lang aufrechterhalten werden kann, spricht man von einem lateralen Transfer. Je nach dem wie gut diese Übertragung gelingt, fällt die „Transferbilanz“ höher oder niedriger aus.

Scharpf (1999) geht der Frage nach, wie der Lerntransfer umfassender verstanden werden kann. Er sieht Transfer als ein dynamisches Bedingungsgefüge; dazu zählt er die Person des Lerners, den Lernkontext sowie den Anwendungskontext. Mit ähnlichen Elementen beschrieben Broad & Newstrom (1992) die Einflussfaktoren auf den Transfererfolg von Weiterbildungsmaßnahmen bzw. Trainings. Sie stimmen mit Scharpf (1999) überein, dass die Einflussfaktoren zu unterschiedlichen Zeitpunkten verschieden ausgeprägt bzw. umfassend oder spezifisch sein können.

Wenn man die im Trainingsprozess mitwirkenden Personen und die Zeitpunkte, an denen verschiedene Aktivitäten ihre Wirkung entfalten, zusammennimmt, ergibt sich die unten stehende 3x3 Matrix.

		ZEITRÄUME		
		Vorher	Während	Nachher
PERSONEN / KONTEXT	Anwendungskontext			
	Lernkontext			
	Lerner			

Abbildung 26: Transfermatrix nach Broad & Newstrom (1992)

In dieser Matrix spiegelt sich der Weiterbildungsprozess wider. Sie zeigt auch, welche Faktoren berücksichtigt werden können, um den Transferprozess zu optimieren. Während Baldwin & Ford (1988), Broad & Newstrom (1992) und Scharpf (1999) Transfer als Anwendungsgrad von Wissen und Fertigkeiten eng definieren und Interventionen zur Veränderung des damit verbundenen Bedingungsgefüges getrennt betrachten, fassen andere Autoren, wie z.B. Lemke (1995) den Praxistransfer viel weiter und zählen alle Interventionen vor und nach der Weiterbildungsmaßnahme hinzu. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll Transfer jedoch in seiner engen Definition gelten. Trotzdem werden die Bedingungen vor und nach dem Training (insbesondere am Arbeitsplatz) als Einflussfaktor für das Ausmaß des Transfererfolgs besondere Beachtung geschenkt werden.

In der Literatur ist allgemein anerkannt, dass die Bedingungen vor und nach der Weiterbildungsmaßnahme und eine Reihe von anderen Faktoren außerhalb des eigentlichen Trainings den Transfer beeinflussen. Ein klassisches Beispiel für ein solches Modell, das einen großen Einfluss auf die Transferforschung gehabt hat, stammt von Baldwin and Ford (1988), das als „integratives Transfermodell“ von Rank & Wakenhut (1998) leicht verändert in der nächsten Abbildung dargestellt ist.

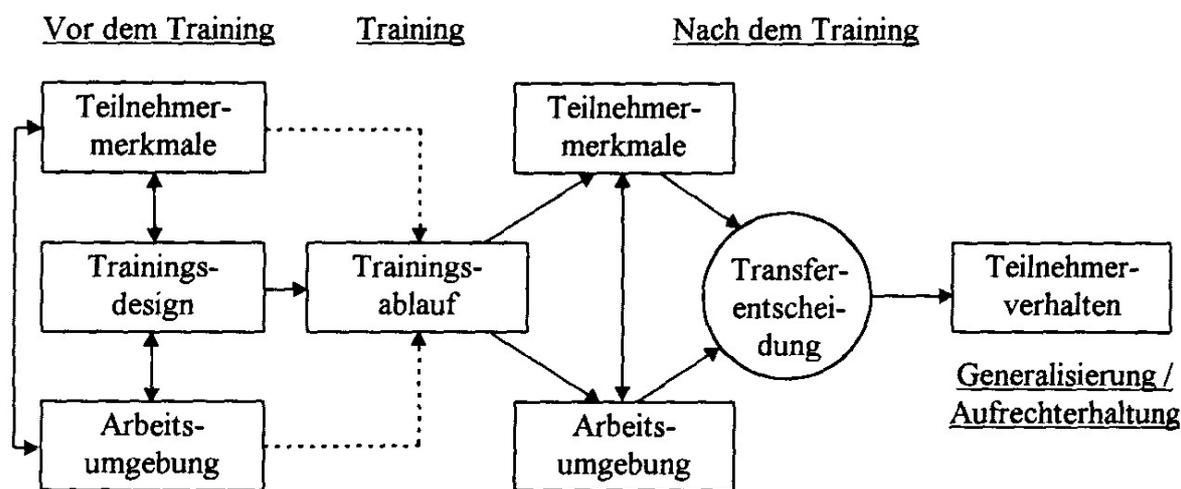


Abbildung 27: das integrative Bedingungsmodell des Transfers, nach Rank und Wakenhut, 1998, S. 16

Baldwin und Ford (1988) haben v.a. die soziale Unterstützung sowie die Gelegenheit zur Anwendung als die zwei wesentlichen Einflussgrößen im Arbeitsumfeld identifiziert.

Goldstein (1993) spricht vom Transfer-Klima, das den Transfererfolg bedingt. Das

Transferklima bezieht sich auf die gesamte Organisation oder nur auf den

Anwendungsbereich des Gelernten. Im Fall der Sicherheitsbeauftragten ist das allgemeine Sicherheitsklima und das Verständnis in der Organisation, wie mit Unfall- und

Gesundheitsgefahren umgegangen wird von entscheidender Bedeutung. Dieser Aspekt findet

sich in der Arbeitsumgebung wieder, dem im empirischen Teil der Arbeit eine besondere Aufmerksamkeit zukommen wird. Ein Beispiel für unterschiedliche Perspektiven auf den Transferprozess, die in der obigen Darstellung integriert sind, findet sich bei Bergmann & Sonntag (1998).

Ansätze zur Erklärung des Transfer	Transferförderliche Interventionen	Instrumente zur Transferunterstützung in realen Settings
durch:		
- identische Elemente (behavioristischer Ansatz)	- strukturelle und inhaltliche Übereinstimmung bzw. Angleichung von „Source“ und „Target“	<ul style="list-style-type: none"> • Transfer of Training Needs Analysis (ITTNA, Hesketh, 1997) • kombinierte Arbeits-/Wissensanalysen (Sonntag 1996) • strategische Arbeitsanalyse (SJA, Kohn & Schneider, 1987)
- Strategie und Analogiebildung (kognitiver Ansatz)	- Vermittlung allgemeiner Strategien und Heuristiken – Fördern von Analogieschlüssen	<ul style="list-style-type: none"> • schemabasierte Trainings (Bergmann et al. 1987) • kognitive Trainings mit Reflexions- / Verbalisierungsphasen, Heuristische Regeln (Sonntag & Schaper, 1998)
- problemorientierte Lernumgebung (konstruktivistischer Ansatz)	- Gestaltung von Lernkontexten nach den Prinzipien von Authentizität, Situiertheit, Multipler Kontext, sozialer Kontext	<ul style="list-style-type: none"> • Cognitive Apprenticeship Ansatz (Collins & Brown 1993) • Videounterstützung, multimediale Ausgestaltung, Expertenkultur

Abbildung 28: 3 zentrale Ansätze zur Förderung des Lerntransfer in der Personalentwicklung nach Bergmann & Sonntag 1998, S. 294

4.2 Stand der internationalen Forschung

Die wissenschaftliche Erforschung von Trainings - hauptsächlich in der beruflichen Weiterbildung - hat sich in den letzten 10 Jahren deutlich weiterentwickelt (Salas & Cannon-Bowers, 2001). Neben wirtschaftlichen Gründen haben vor allem technische aber auch kulturelle und politische Gründe dazu beigetragen, dass sich Unternehmen weiter stark mit dem Thema auseinandersetzen müssen. Kürzere Produktzyklen und die Globalisierung sind hier nur zwei besonders auffällige Gründe dafür. Salas und Cannon-Bowers stellen fest, dass Trainings darüber hinaus immer weniger als einzelne Maßnahmen gesehen werden, sondern als integrierter Bestandteil der strategischen Ausrichtung der Personal- und Organisationsentwicklung.

Neue Herausforderungen die sich dazugesellen sind z.B. die demographischen Veränderungen. Die Arbeitnehmer werden tendenziell älter und ihre Zusammensetzung, auch kulturell, wird heterogener.

Es wird erwartet, dass sich Trainings auszahlen und zwar in Form von verbesserter Produktivität, höheren Profiten oder mehr Sicherheit, weniger Fehlern oder größeren Marktanteilen.

Die Forschung hat dazu in den letzten 10 Jahren mit einer Reihe von Theorien und empirischen Untersuchungen reagiert. Die Wirkung dieser neuen Erkenntnisse auf die Praxis ist trotz des Erscheinens vieler Handbücher zum Thema im Moment aber noch nicht klar ersichtlich. Salas und Cannon-Bowers stellen fest, dass Forscher heute mehr und mehr einen systemischen Blickwinkel einnehmen, wenn sie sich mit der Konzeption, Durchführung und Evaluation von Trainings beschäftigen.

Man geht davon aus, dass Trainings nicht nur die Leistung einzelner Mitarbeiter verbessern, sondern auch die Effektivität der gesamten Organisation (Bassi & Van Buren 1999, zit. nach Salas & Cannon-Bowers 2001). Entsprechend bezieht sich auch die Entwicklung der theoretischen Überlegungen z.Zt. sowohl auf das Training selbst als auch auf die organisationalen Bedingungen, in die das Training eingebettet ist (Kozlowski & Salas 1997).

4.2.1 Trainingsbedarfanalyse

Die Trainingsbedarfsanalyse umfasst entsprechend dem oben skizzierten systemischen Ansatz drei Bereiche a) Organisationsanalyse, b) Aufgabenanalyse und c) die Analyse der Personen. Nach Goldstein (1993) ist die Trainingsbedarfsanalyse nötig, um zu bestimmen in welchen Bereichen Trainings gebraucht werden, was trainiert werden soll und welche Personen

trainiert werden sollen. Aus diesem Grund ist die Trainingsbedarfsanalyse einer der grundlegenden Schritte in der Entwicklung eines Trainings (bzw. einer konkreten Trainingsmaßnahme).

Organisationsanalyse

Der Zweck der Organisationsanalyse ist, alle Teile / Teilbereiche einer Organisation zu analysieren, die das Ergebnis des Trainings beeinflussen können. Z.B. wird der Fokus auf die Kongruenz von Trainingszielen und a) Organisationszielen, b) verfügbaren Ressourcen, c) Hindernissen / Widerständen d) Unterstützung für den Transfer gelegt (Goldstein 1993). Außerdem ist es wichtig herauszufinden, an welcher Stelle in der Organisation die Probleme entstehen bzw. behoben werden können.

Neue Studien zeigen, dass ein starker Prädiktor das (Arbeits-)Klima ist, ob Trainingsteilnehmer das Gelernte transferieren. Es gibt direkte Zusammenhänge zwischen Klima / Kultur und dem Verhalten nach dem Training (z.B. Tracey et al., 1995).

Diese Überlegungen machen die enge Verknüpfung von Personal- und Organisationsentwicklung und die Sinnhaftigkeit eines systemischen Ansatzes deutlich.

Aufgabenanalyse

Die Aufgabenanalyse (job/task-analysis) ist die traditionelle Methode, um den Trainingsbedarf bzw. die Trainingsziele zu ermitteln (Goldstein 1993). Hierfür gibt es u.a. bewährte Inventare (Schuler 1995), die aber laut Salas & Cannon-Bowers (2001) noch verbessert werden können. Die Aufgabenanalyse ermöglicht, die mögliche Diskrepanz zwischen Aufgabenanforderungen und der Leistungsfähigkeit einzelner Mitarbeiter herauszuarbeiten und stellt damit die wichtigste Grundlage zur Bestimmung der Trainingsziele dar.

Eine relativ neue Vorgehensweise ist die Kognitive Aufgabenanalyse (Dubois et al. 1997/98). Hierbei handelt es sich um eine Reihe von Vorgehensweisen, um mentale Prozesse und Voraussetzungen für die erfolgreiche Bewältigung einer Aufgabe zu untersuchen. Die Frage ist, wie Teilnehmer Wissen erwerben und organisieren, wie sie Regeln, Konzepte und Assoziationen organisieren und wie Experten Probleme lösen. Die Kognitive Aufgabenanalyse stützt sich vor allem auf Interview-Protokolle. Salas & Cannon-Bowers (2001) gehen davon aus, dass diese Methode bei der Neu- und Umgestaltung von Arbeitsaufgaben vorteilhaft ist. Sie erlaubt einen Einblick in das Wissen und die Fähigkeiten der Trainingsteilnehmer und liefert damit wichtige Informationen.

Personen-Analyse

Für die Personaldiagnostik werden in erster Linie Gespräche oder Assessment Center oder evtl. auch psychologische Tests eingesetzt (Schuler 1995). Salas & Cannon-Bowers (2001) schlagen das 360°Feedback vor. Einen best-practice-Ansatz für eine konkrete Umsetzung dieser Methode stellen Runde et al. (2001) vor.

4.2.2 Dem Training vorausgehende Bedingungen

Bedingungen und Ereignisse vor dem Training können für den Erfolg des Trainings in einigen Fällen wichtiger sein als das, was im Training selbst passiert (Tannenbaum & Yukl, 1992). Drei allgemeine wichtige Einflussfaktoren vor dem Training sind: a) was die Teilnehmer ins Training mitbringen (individuelle Merkmale), b) was den Teilnehmer bewegt zu lernen und an der Weiterbildung / dem Training teilzunehmen (Motivation) und c) wie das Training vorbereitet wird, um den Lernerfolg zu maximieren.

Individuelle Merkmale

Wichtige individuelle Eigenschaften sind:

kognitive Fähigkeiten (und auch Vorwissen) z.B. Ree et al. (1995). Dieser Punkt ist auch intuitiv nachvollziehbar.

- a) Selbstwirksamkeit (die Überzeugung, dass man ein Verhalten zeigen bzw. eine Aufgabe bewältigen kann) ist ein maßgeblicher Prädiktor für Verhalten (z.B. Schwarzer, 1996b), vor allem aber auch für Leistung (z.B. Cole & Latham, 1997).
- b) Zielorientierung ist der mentale Rahmen eines Individuums für die Interpretation und das Verhalten in den Trainings. Brett & VandeValle (1999) zeigen, dass die Zielorientierung den Lernerfolg und die Leistung nach dem Training bestimmt.

Trainings-Motivation

Trainings-Motivation kann als Richtung, Einsatz, Intensität und Ausdauer des Teilnehmers in Bezug auf das Training konzeptionalisiert werden. Motivation hat jedoch nicht nur einen Einfluss auf den direkten Lernerfolg. Mehrere Studien haben gezeigt, dass die Motivation der Trainingsteilnehmer am Training teilzunehmen, zu lernen sowohl einen Effekt auf das Erlernen von Fähigkeiten, deren Aufrechterhaltung als auch die Bereitschaft diese einzusetzen hat (Tannenbaum & Yukl, 1992).

Einführung des Trainings und das Umfeld vor dem Training.

Es gibt eine Reihe von Umfeldbedingungen, die bereits vor dem Training in das Training hineinwirken und das Training dadurch erleichtern oder erschweren. Zunächst kann die

Vorbereitung auf Trainings durch bestimmte Interventionen verbessert werden (Salas & Cannon-Bowers 2001). Weiterhin kann die Bedeutung, die das Umfeld dem Training im Vorfeld zuweist, die Ergebnisse des Trainings maßgeblich beeinflussen. Das zeigt Quinones (1995) am Beispiel von Trainings-Motivation und Lernerfolg. Und auch die Vorerfahrung der Trainingsteilnehmer in Bezug auf Trainings kann das aktuelle Training beeinflussen (Baldwin & Magjuka, 1997).

Diese Beispiele zeigen, dass Trainings nur im Kontext der Organisation gesehen und bewertet werden sollten

4.2.3 Trainingsmethoden und didaktische Strategien

Unter didaktischen Strategien werden eine Reihe von Werkzeugen, Methoden und Inhalten definiert, die gemeinsam eine didaktische Herangehensweise ausmachen.

Effektive Strategien enthalten vier Prinzipien.

- a) sie präsentieren die relevanten Inhalte und Konzepte
- b) sie demonstrieren das Wissen, die Fähigkeiten und Einstellungen, die erworben werden sollen
- c) sie bieten die Möglichkeit Fähigkeiten zu trainieren
- d) sie bieten den Übenden eine Rückmeldung und zwar während und nach der Übung (Salas & Cannon-Bowers, 1997).

Salas & Cannon-Bowers gehen davon aus, dass es nicht die eine beste Methode gibt, um ein Training durchzuführen. Die Forschung geht deshalb weiter der Frage nach, wie man in guter Weise die relevanten Informationen im Training darstellen (und vermitteln) kann. Dabei spielen vor allem auch Kosten, Inhaltsvalidität und Anwendbarkeit eine große Rolle.

Nach Salas & Cannon-Bowers (2001) orientiert sich die Forschung vor allem an spezifischen Lernmethoden, Lerntechnologien und Methoden für das Lernen über größere Entfernung (wie z.B.: E-Learning); außerdem an Simulationstrainings, Spielen und Team-Trainings.

Traditionell werden dabei Feedback, Trainingsintervalle, Verstärkungspläne und anderes im Lernprozess untersucht, oder auch Lernformen, wie Gruppenarbeit und praktische Übungen und deren Auswirkung auf das Lernen.

Wenn während der Übung Schwierigkeiten eingebaut werden, verstärkt dies den Transfer (aber nicht unbedingt die sofortige Leistung nach dem Training). Eine größere Variation in der Darbietung der Aufgaben und des Feedbacks bringt ein besseres Ergebnis in der Aufrechterhaltung des Lernerfolgs, der Generalisierung und zwar aufgrund tiefer gehender Informationsverarbeitungsprozesse. Allerdings ist auch hier der unmittelbare Erfolg geringer, langfristig aber nachhaltiger.

Die moderne Technologie ermöglicht und formt neue Methoden, wie Trainings durchgeführt werden. Allerdings sind nach Salas & Cannon-Bowers viele Fragen, z.B. zur Gestaltung von E-Learning-Trainings noch nicht ausreichend erforscht. Trotzdem, je mehr die nötige Technologie vorhanden ist, desto stärker wird E-Learning von den Unternehmen als wertvolle Alternative zu traditionellen Trainings genutzt.

Vor allem sei noch die Frage offen, wie viel Interaktion zwischen Trainer und Lernendem nötig ist. Zu dieser Frage äußert sich Lehnert (1999). Er zeigt am Beispiel der DV-Qualifizierung, dass die Interaktion zwischen Lernendem und Trainer den Lern- und Praxistransfer stark fördern kann.

Eine weitere moderne und populäre Trainingsmethode in Wirtschaft, Bildung und beim Militär sind Simulationen. (Jentsch & Bowers, 1998) Speziell der Transfer von Fähigkeiten und das Beobachtungslernen scheinen bei dieser Trainingsform besonders erfolgreich zu sein. Aber auch in diesem Bereich beruhen die meisten Daten auf der Reaktion (Zufriedenheit) der Teilnehmer und nicht auf dem gemessenen Lernerfolg (Salas & Cannon-Bowers (2001).

Darüber hinaus sind Team-Trainings weit verbreitet, vor allem in der Industrie und in sozialen Institutionen, aber auch im militärischen Sektor (Tannenbaum & Yukl, 1992). Beispiele für Team-Strategien sind:

- a) cross-training
- b) team coordination training
- c) team-leadership training
- d) team coordination training
- e) team self-correction training
- f) distributed team training

Alle wurden geprüft und zeigten positive Resultate. Feedback und Übung sind auch hier Voraussetzungen, um Verhalten zu ändern.

4.2.4 Dem Training nachfolgende Bedingungen

Ebenso wie die vorausgehenden Bedingungen haben die Ereignisse nach dem Training eine große Bedeutung für den Transfererfolg. Die Forschung hat sich in der letzten Zeit vor allem auf die Methoden der Evaluation und auf Einflussfaktoren konzentriert, die den Transfer und die Anwendung des neu erworbenen Wissens, der Fähigkeiten und Einstellungen sicherstellen (Salas & Cannon-Bowers 2001).

4.2.5 Trainings-Transfer-Evaluation

Das klassische und immer noch populäre Modell für die Evaluation von Trainings stammt von Kirkpatrick (1976). Es gibt eine Reihe von weiteren Entwicklungen, die dieses Modell hinterfragen, z.B. verweisen Salas & Cannon-Bowers (2001) auf die Arbeit von Kraiger et al. (1993), die Kirkpatrick's Modell in mehreren Dimensionen, vor allem in Hinsicht auf den Lernerfolg, ergänzen. Jedoch scheint unter Gesichtspunkten der Anwendung und Verständlichkeit, auch für die betroffenen Trainer und Lernenden, das Modell von Kirkpatrick immer noch besonders gut geeignet.

Alliger et al. (1997) haben herausgefunden, dass Messungen, die sich auf die Nützlichkeit des Gelernten (utility-type) beziehen, einen weit höheren Zusammenhang mit Lernen und Transfer aufweisen als emotionale Reaktionen. Dazu würde z.B. auch die Zufriedenheit gehören. Nützlichkeitsmessungen (utility-type) sagen den Transfererfolg besser voraus als die Messungen des Lernerfolgs.

Salas & Cannon-Bowers (2001) sehen die nächste Herausforderung in diesem Gebiet in der „On-Line“-Messung von Lernerfolg und Transfer während des Trainings. Diese Entwicklung steht noch aus.

Weiterhin stellen sie fest, dass Evaluation von Trainings leichter gesagt sei, als getan. Sie ist arbeitsintensiv, teuer und sehr oft bringt das Ergebnis schlechte Neuigkeiten, so dass sie eine politische Brisanz aufweist.

Einige Autoren bevorzugen simple Designs als klassische quasiexperimentelle Designs (z.B. nur post-test oder keine Kontrollgruppe, siehe Sacket & Mullen, 1993). Sacket und Mullen fordern maßgeschneiderte Designs je nach Fragestellung

Als Beispiel für ein vereinfachtes Design, um die Effektivität der Trainings zu messen, wird die „Internal-Referencing-Strategy“, von Haccon & Hammtiaux (1994) vorgeschlagen. Diese simple Prozedur testet aufgrund der Annahme, dass trainingsrelevante Inhalte sich stärker verändert haben sollten (pre-post) als andere Inhalte.

Salas & Cannon-Bowers (2001) sehen einen Trend in der Literatur zu mehr Evaluationsstudien. Das allgemeine Ergebnis ist: Trainings funktionieren zwar, leider fehlt es jedoch an Auswertungen von Untersuchungen, in denen die Evaluation zeigt, dass das Training nicht funktionierte.

Knapp zusammengefasst ist nach Baldwin & Ford (1988) Transfer gleich dem Ausmaß, in dem Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen angewendet, generalisiert und aufrechterhalten

werden. Damit kann man hier von Praxistransfer im Unterschied zu einem reinen Lerntransfer sprechen (Scharpf, 1999).

Neu erworbene Fähigkeiten müssen vom Trainingskontext in den Anwendungskontext übertragen werden. Dies ist besonders bei Trainings der Fall, die „off-the-job“ durchgeführt werden. Der räumliche und zeitliche Unterschied zwischen Lern- und Anwendungssituation kann zu Übertragungsverlusten führen (Scharpf, 1999). Diese wissenschaftlichen Ergebnisse bestätigen auch Praktiker aus dem HR-Bereich immer wieder (Jonove, 2002).

Ford & Weissbein (1997) haben eine größere Zahl neuerer Studien zum Transfer analysiert und leiten daraus folgende Schlussfolgerungen / Vorschläge ab:

- a) Die organisationale Lernumgebung kann reliabel erfasst werden und unterscheidet sich maßgeblich in verschiedenen Bereichen einer Organisation
- b) Der Kontext spielt eine Rolle, d.h. er setzt die Motivation, Erwartung und Einstellung für den Transfer
- c) Das Transferklima kann das Transferergebnis maßgeblich beeinflussen
- d) Die Trainingsteilnehmer brauchen die Gelegenheit, das Gelernte anwenden zu können
- e) Lange Zeiten zwischen Training und Anwendung führen zu einem Verfall des Wissens
- f) Die (Anwendungs-)Situation bestimmt, in wie weit der Transfer gelingt.
- g) Soziale Unterstützung (Kollegen und Vorgesetzte) spielen eine zentrale Rolle
- h) Training kann von einem Kontext in einen anderen generalisiert werden
- i) Interventions-Strategien können so gestaltet werden, dass sie die Wahrscheinlichkeit für den Transfer erhöhen.
- j) Team-Leiter können den Transfer durch Verstärkung fördern oder durch Bestrafung be- oder gar verhindern
- k) Training-Transfer ist multidimensional und unterscheidet sich je nach Trainingsform und wie groß die Kontrolle bei der Arbeit (Anwendung) ist

Diese Liste zeigt, dass der Transfer als letztendliches Maß für den Erfolg eines Trainings steht. Sie ist im Grunde eine Zusammenfassung der Ausführungen zur Trainingsforschung. Das Umfeld in der Organisation ist für den Transfer sehr wichtig, aber es wird weitere Forschung gebraucht, um herauszufinden, welche Faktoren den Transfer beeinflussen (Salas & Cannon-Bowers (2001).

Um eine bessere Übersicht in dem interdisziplinären Feld zu behalten, schlagen Salas & Cannon-Bowers die Unterscheidung zwischen Trainingseffektivität (Makro-Ebene / große Perspektive auf das gesamte System: Warum funktioniert Training?) und Trainingsevaluation (eher die Mikro-Ebene: Was funktioniert im Training?) vor.

In diesem Sinne soll in der vorliegenden Arbeit u.a. anhand der durchgeführten Evaluation Rückschlüsse auf die Trainingseffektivität gezogen werden.

4.3 Messung von Kompetenztransfer als Methode der Transferevaluation

Zu Kompetenzerwerb und Kompetenztransfer im Arbeitsschutz und vor allem zur hier interessierenden Frage, ob Arbeitssicherheitsbeauftragte in Weiterbildungsveranstaltungen Kompetenzen erwerben, die sie in ihr Arbeitsumfeld mitnehmen und dort in Handeln umsetzen können, liegt bisher keine spezifische Forschung vor. Es gibt jedoch viele generelle theoretische Konzepte und empirische Forschungsergebnisse zur allgemeinen Wirksamkeit von Weiterbildung bzw. zum Transfer des dort erworbenen Wissens sowie der Fähigkeiten und Fertigkeiten in die Praxis. Dabei geht es wie oben bereits dargestellt in der Regel um fachübergreifende Einflussfaktoren des Kompetenztransfers und um die Optimierung von Trainings sowie anderen Weiterbildungsveranstaltungen. Die in diesem Bereich vorliegenden Konzepte lassen sich auch auf die Seminare für Arbeitssicherheitsbeauftragte übertragen. Ob und in welchem Maße in diesem Bereich spezielle Einflussfaktoren zu beachten sind, wird im empirischen Teil der vorliegenden Arbeit erörtert.

Generell lässt sich konstatieren, dass die Optimierung von betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen in der letzten Zeit immer wichtiger geworden ist. Unternehmen investieren jährlich große Summen in die Weiterbildung. Die Werte schwanken zwischen etwas mehr als 15 und 30 Mrd. € je nach Quelle (Scharpf, 1999). Scharpfschätzt den Anteil reiner Verhaltenstrainings in der betrieblichen Weiterbildung auf ca. 10%. Der Kompetenzerwerb in allen Trainings mit anwendungs- und berufsbezogenen Lerninhalten wird in erster Linie durch neues erfolgreiches Handeln sichtbar. Die Fertigkeiten, Fähigkeiten und das dazugehörige Wissen bilden die Basis, auf der spezifische Verhaltensweisen möglich werden.

Die hohen Investitionen zeigen, welche Bedeutung die Unternehmen generell der Qualifikation der Mitarbeiter beimessen, obwohl der Wirkungsgrad von Bildungsmaßnahmen gerade mit Blick auf deren Handlungsrelevanz häufig als nicht messbar erscheint. Zu diesem Thema konnten Staudt und Kriegesmann mit dem von ihnen in die Diskussion gebrachte Schlagwort „Mythos Weiterbildung“ der wissenschaftlichen Debatte eine neue Wendung geben (Staudt und Kriegesmann, 2000). Es ist anzunehmen, dass Unternehmen eine intensivere und gezieltere Weiterbildung betreiben, wenn die Wirkung unter dem Aspekt der Relevanz für Handlungen in der Praxis und auch unter Kostengesichtspunkten genauer evaluiert und belegt werden könnte (vgl. 5.2.) Im Bereich Arbeitssicherheit muss diese Perspektive zeitlich erweitert werden: Hier kann sich die Qualität der Weiterbildung über Effekte auf kurzfristiges Handeln in der Arbeit hinaus sehr langfristig auf die spätere Gesundheit und Lebensqualität der Beschäftigten auswirken.

Die Überprüfung des Praxistransfers ist in diesem Sinne eine Erfolgs- und Wirkungskontrolle der Weiterbildung. Man greift auf sozialwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Methoden zurück, um Kosten, Verlauf, Zielerreichung oder Rentabilität zu bewerten (vgl. Scharpf, 1999 / Merzenich-Hieker, 1996).

Um eine Trainings- oder Weiterbildungsmaßnahme hinsichtlich ihres Wirkungsgrads, d.h. der hieraus resultierenden Handlungskompetenz und der möglichen Multiplikatorenwirkung untersuchen und evtl. optimieren zu können, muss die gesamte Prozesskette von der Trainingsbedarfsanalyse bis zur Unterstützung des Transfers im Arbeitsumfeld berücksichtigt werden (Wittke & Hohner 2003).

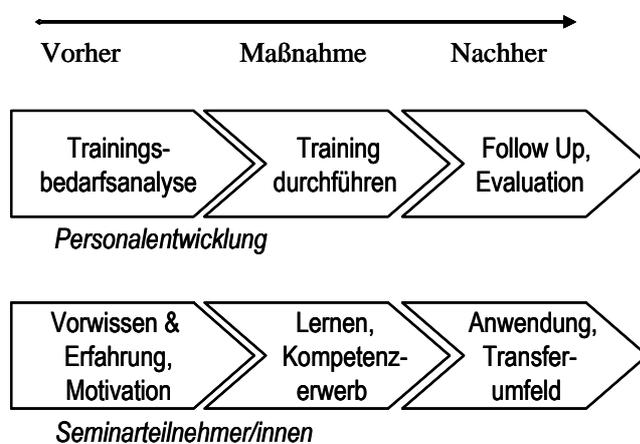


Abbildung 29: Prozesskette Weiterbildung

Unter psychologischen Gesichtspunkten steht das konkrete Handeln nach der Maßnahme (basierend auf Fähigkeiten, Fertigkeiten und Einstellungen als Elemente von Kompetenz) im Mittelpunkt, das ergebnis- oder prozessorientiert erfasst werden kann. Als Erfolgskriterium kommt beobachtbares oder auch im Interview berichtetes Verhalten in Frage sowie belegbare Aussagen über die einzelnen Kompetenzelemente. Entsprechend der Unterscheidung in Kompetenz und Performanz werden Kompetenzen, die durch ein Training vermittelt wurden über konkretes Handeln (Performanz) im Arbeitsumfeld sichtbar. Bei der Beurteilung der erfolgreichen Anwendung des Gelernten kommt (im Sinne eines best-practice-Ansatzes) den Prozessen vor, während und nach den Weiterbildungsmaßnahmen eine große Bedeutung zu. Gleichzeitig muss auch die betriebswirtschaftliche Frage nach dem Return on Investment (ROI) beantwortet werden (vgl. Philips & Philips, 2001). In welchem Umfang und mit welchem Ergebnis werden die erworbenen Kompetenzen im Arbeitsfeld angewandt und an die Kollegen weitergegeben? Lässt sich die Weitergabe der Kompetenzen evtl. auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten fassen?

Eine Evaluation richtet sich also nicht nur auf die Qualität der Didaktik, sondern auch auf die Anwendung des Gelernten im Arbeitsumfeld. Sie ist idealer Weise eine Prozess- und Ergebnisevaluation (Bergmann & Sonntag, 1998). Wie gut ist der Kompetenzerwerb in der Weiterbildung auf die jeweiligen Bedingungen der Organisationen abgestimmt? Entsprechen die Trainingsziele dem Veränderungsbedarf innerhalb der Organisation? Wie ist dort die Unterstützung für die angestrebte Veränderung (Transferklima)? D.h., will der Mitarbeiter (Motivation), kann der Mitarbeiter (Handlungskompetenz) und vor allem, darf der Mitarbeiter (Zuständigkeit) das Gelernte dort anwenden?

Tatsächlich verzichten viele Unternehmen auf die Evaluation ihrer Weiterbildung. Wenn sie Evaluationen durchführen, beschränken sich diese meist auf den sog. „happiness-index“ (Robotham, 2001), d.h. auf eine emotionale Einschätzung oder Zufriedenheitsmessung am Ende der Maßnahme, obwohl sich daraus keine Aussagen über den tatsächlichen Praxistransfer und über die Effektivität für das Unternehmen ableiten lassen. Die Gründe für die fehlende Evaluation von Weiterbildungsmaßnahmen sind vielschichtig. Sie ist arbeitsintensiv, teuer, politisch heikel und birgt das Risiko von „schlechten Neuigkeiten“ (Salas & Cannon-Bowers, 2001)

Was weiter fehlt, ist eine in der Praxis flexibel anwendbare, systematische Evaluationsstrategie, welche die gesamte Prozesskette von der Kompetenzvermittlung zur individuellen Handlungskompetenz berücksichtigt und Aussagen auf den beiden zuvor genannten Ebenen von Kompetenzen ermöglicht. Diese Strategie könnte außerdem an der wirtschaftlichen Effektivität (ROI) orientiert sein.

Die in der vorliegenden Arbeit angewandte Strategie zur Evaluation ist in der Lage, jenseits des „happiness-index“ auf der Verhaltensebene (3. Ebene nach Kirkpatrick, 1976) Aussagen über die Handlungskompetenzen der Sicherheitsbeauftragten zu machen. Hinsichtlich der 4. Ebene, dem Erfolg für die Organisation, ist sie in der Lage hinderliche und förderliche Bedingungen zu analysieren und Strategien zu entwickeln, den Transfer auf dieser Ebene zu erhöhen. Die Berechnung der wirtschaftlichen Effektivität (ROI) wird jedoch nicht möglich sein, da das untersuchte Unternehmen die entsprechenden Vergleichsdaten nicht zur Verfügung stellte.

4.3.1 Kompetenzmessung - methodische Grundlagen

Wie viele psychologische Konstrukte entziehen sich auch die Kompetenzen, wie in Kapitel 3 gezeigt wurde, der direkten Beobachtbarkeit. Dies lässt sich besonders gut nachvollziehen, wenn man Comskys (1962) Unterscheidung von Kompetenz und Performanz heranzieht. Direkt beobachtbar ist nur die Performanz, also das Verhalten bzw. Handeln. Dieses Beobachtungsproblem spielt, wie in allen Human- und Sozialwissenschaften, eine wesentliche Rolle im Verständnis des Kompetenzkonzepts und der Kompetenzmessung. Erpenbeck & Rosenstiel (2003) sehen zwei Positionen als extreme Pole zwischen denen sich die tatsächliche Kompetenzmessung bewegt.

„objektive“ Messverfahren

Ziel der objektiven Verfahren ist es, Kompetenzen wie naturwissenschaftliche Größen zu definieren und zu messen. Beispielhaft hierfür sind Forschungszweige in der kognitiven Psychologie und Sozialpsychologie (Bortz & Döring, 1995). Das Ziel dieses Vorgehens ist, mit Hilfe statistischer Verfahren auf Grundlage moderner Messtheorie, Kompetenzen möglichst genau zu erklären, d.h. statistische, möglichst kausale Aussagen treffen zu können, die zukünftiges Handeln vorhersagen. Diese Vorhersagen ermöglichen u.a. Effektivitätseinschätzungen personalpolitischer Entscheidungen oder von Kompetenzentwicklungsmaßnahmen (z.B. im Rahmen einer Evaluation). Nach Erpenbeck & Heise (2003) ist das Ziel dieser „objektiven“ Verfahren, die Kompetenzbeobachtung „gleichsam von «außen»“ (S.XIX). Selbsteinschätzungen werden möglichst vermieden, stattdessen spielen Fremdeinschätzungen in der Beurteilung der Kompetenzen die entscheidende Rolle.

„subjektive“ Messverfahren

Die subjektiven Verfahren bilden sozusagen den anderen Pol. Sie stehen für die Überzeugung, dass eine Objektivität, wie sie von den Vertretern der objektiven Kompetenzverfahren angestrebt wird, grundsätzlich nicht zu erreichen ist. Luhmann et al. (1990) vertreten den Standpunkt, dass die Verflechtung von Beobachter und Beobachtungsgegenstand sowie die damit verbundene Möglichkeit objektiver Erkenntnisse ein anderes Vorgehen erfordert. Luhmann et al. plädieren dafür, ein Verständnis für den Beobachtungsgegenstand anzustreben, anstelle einer Erklärung und eines kausalen Vorhersagemodells. Erpenbeck und Heise (2003) verbinden dieses Verstehen mit einer Sinnanalyse, d.h. Auslegung,

Interpretation, Hermeneutik von Geist, Erfahrung und Sprache eines autonomen, selbstorganisierenden, durch Dispositionen charakterisierten Subjekts.

Diesem Gedankengang entsprechen methodisch die subjektiven Kompetenzeinschätzungs- und -beschreibungsverfahren. Diese Verfahren erfassen Kompetenzen eventuell zwar ebenso metrisch, quantifizieren und skalieren sie, erheben allerdings nicht den Anspruch, das Beobachtete unabhängig vom Beobachter zu erfassen. Aus dieser Forschungsperspektive heraus wird großer Wert auf eine Selbsteinschätzung von Kompetenzen gelegt, d.h. auf die Introspektion des Kompetenzträgers. Allgemein gilt hier, dass subjektive Selbst- und Fremdeinschätzungen als gleichwertig angesehen werden. Forscher, die diesem Pol nahe stehen, greifen auf das umfangreiche Methodenarsenal der modernen qualitativen Sozialforschung zurück (Cropley, 2002). Damit können die subjektiven Daten verlässlich interpretiert und perspektivisch genutzt werden.

Die im Rahmen der vorliegenden Arbeit genutzten Verfahren zur Erfassung von Kompetenzen werden sich zwischen den beiden Polen „objektive“ und „subjektive“ bewegen. Vom methodischen Verständnis wird der Leser eine größere Nähe zu den Gedanken Luhmanns (et al. 1990) finden. Auch wenn Kompetenzen, wie im Verlauf des Methodenkapitels noch erläutert werden wird, u.a. auch dazu genutzt werden sollen, um zukünftiges Verhalten vorherzusagen, so wird doch keineswegs von einer objektiven Kompetenzmessung im klassischen Verständnis dieses Begriffs ausgegangen.

Kompetenzmessung: Selbsteinschätzung und Beobachtung.

Bei Kompetenzmessungen werden in der Regel Selbstbeschreibungen erhoben. Die dazu geführten Interviews kann man in ihren Grundannahmen und ihrem Vorgehen als Experteninterviews klassifizieren (Meuser & Nagel, 1991). Experten sind nach ihrer Definition Personen, die einen privilegierten Zugang zu Informationen über Personengruppen oder Entscheidungsprozesse haben und für den Entwurf, die Implementierung und die Kontrolle einer Problemlösung verantwortlich sind. Nach Meuser & Nagel ist die Frage, ob jemand als Experte anzusehen ist (1991, S. 443) „in erster Linie abhängig... vom jeweiligen Forschungsinteresse“. Dass Vorgesetzte, Fachexperten, Kollegen und die betroffenen Sicherheitsbeauftragten selbst diese Bedingung erfüllen, liegt auf der Hand.

Neben den erwarteten Konsequenzen für die Auswertung einer maßgeblich auf Selbsteinschätzungen beruhenden Befragung, dass sie zu starken Verzerrungen durch Attributions- und Beschönigungstendenzen führen könnte (Mabe & West, 1982; Sonntag & Schäfer-Rausser, 1993) und damit die Validität des Verfahren gefährde, stellt sich auch die

Frage, ob die Befragten grundsätzlich in der Lage sind, ihre Kompetenzen richtig einzuschätzen. So hängt die Selbsteinschätzung der Kompetenzen u.a. auch stark von dem Selbstvertrauen der Person ab (Kauffeld & Grote, 2000b).

Es gibt gute Argumente zugunsten der Validität von Selbsteinschätzungen (Moser, 1999), die vor allem dann verlässlich, wenn einige Randbedingungen sichergestellt werden können. Da dies aber häufig nicht der Fall ist, sind Verfahren wie Selbsteinschätzungsfragebögen oder -interviews als alleinige Methode nicht optimal, um Kompetenzen zu messen. Als alternatives subjektives Verfahren steht die Fremdeinschätzung zur Verfügung. Da sich Kompetenzen im Verhalten zeigen, wäre eine Verhaltenbeobachtung durch geschulte Experten, z.B. am Arbeitsplatz eine gute Erhebungsmethode, doch lässt sich eine Beobachtung aus ökonomischen Gründen häufig nicht im erforderlichen Umfang durchführen (Kauffeld 2003).

Die Erhebung der Kompetenz bzw. der Kompetenzausprägung ist bei der Methode der Fremdeinschätzung an ein konkretes Verhalten in einer konkreten Situation gekoppelt. Damit erfasst es keine funktionsübergreifenden Anforderungen. Durch diese Operationalisierung wird außerdem die Abgrenzung von Kompetenz und Persönlichkeit noch stärker betont als z.B. bei der Selbstbeurteilung (Kauffeld 2003). Da Kompetenzen nicht abstrakt sondern nur anhand konkreten Handelns geprüft werden können (vgl. Definition in Kap. 4), sind sie immer situationsbezogen. Daher sollte Kompetenz anhand der Bewältigung konkreter (Arbeits-)Aufgaben erfasst werden.

Dies gilt ebenso für die Kompetenzmessung mittels Selbstbeurteilung, egal ob durch einen Fragebogen oder durch persönliche Interviews. Ob eine Person kompetentes Verhalten zeigt, kann nur anhand der Beschreibung oder Bewertung einer konkreten Handlung in einer konkreten Situation geprüft werden. Ein Vorteil der Selbstbeurteilung ist, dass die Person selbst den besten und vollständigsten Zugang zu seinem Verhalten über viele vergleichbare Situationen hinweg hat. Fremdbeurteilungen beschränken sich hingegen immer auf wenige Situationen (Schuler, 2001). Mit dem Hinweis von Moser (1999), dass verhaltensbezogene Aussagen in der Selbstbeurteilung valider sind als Einschätzungen von Eigenschaften kann als weiteres Indiz gewertet werden, dass Selbstbeurteilungen von Kompetenzen werthaltige Aussagen darstellen. Sonntag und Schäfer-Rausser (1993) vertreten den Standpunkt, dass die Selbsteinschätzung beruflicher Fähigkeiten als zusätzlicher - nicht alleiniger - Zugang zum Forschungsgegenstand genutzt werden sollte.

Vor diesem Hintergrund scheint ein Multiraterverfahren, in Anlehnung an ein 360° Feedback, ein besonders geeignetes Verfahren zu sein (Schuler, 2001; Runde et al., 2001), da sich die Ankündigung von gleichzeitiger Erhebung der Fremdbeurteilungen nach Moser (1999)

positiv auf die Validität der Selbsteinschätzungen auswirkt. Die Befragten vermeiden dann möglichst Verzerrungen, da sie davon ausgehen, dass ihre Angaben anhand einer zweiten Quelle überprüft werden.

Runde et al. (2001) verweisen darauf, dass das 360° Feedback sich als Erhebungsmethode besonders eignet, wenn davon keine leistungsabhängige Bezahlung oder unmittelbare Aufstiegschance abhängt, sondern wenn es ein Feedback mit dem Ziel der persönlichen und fachlichen Weiterentwicklung darstellt. Dies gilt nach Schuler (1989) insbesondere für die Selbstbeurteilung. Im Falle der Kompetenzmessung hängt dies von der konkreten Verwendung der Ergebnisse an. Um eine gute Datenqualität sicherzustellen, sollten die Daten, die im Rahmen einer Forschungsarbeit gesammelt werden, den Vorgesetzten und dem Management des Unternehmens nicht zugänglich sein, sondern ausschließlich rein für den wissenschaftlichen Zweck genutzt werden. Um in der praktischen Verwendung der Methode möglichst optimale Rahmenbedingungen zu schaffen, werden die Daten nur aggregiert und anonymisiert an Vorgesetzte und Management weitergegeben. Eine externe Auswertung durch eine Universität oder Berater erhöht daher die Glaubwürdigkeit der Untersuchung und damit die Datenqualität deutlich.

4.3.2 Critical Incidents Methode

Eine weitere praxistaugliche Methode zur Kompetenzerfassung, die auf Fremdbeurteilung beruht, ist die so genannte Critical Incidents Methode. Sie versucht, den mit Beobachtungsstudien generell verbundenen Nachteil, dass nur wenige Situationen beobachtet werden können dadurch zu kompensieren, dass für die Bewertung kritische Ereignisse (critical incidents) beurteilt werden.

Peters & Winzer (2003) nutzen die „behavioral incident“-Methode von McClelland (1976, zitiert nach Peters & Winzer, 2003), um Interviews auszuwerten. Die von ihnen dargestellte Methode ist eine Weiterentwicklung der Critical Incidents Technique (CIT) von Flanagan (1954). Flanagan hat die Methode ursprünglich zur Erforschung kritischer Lebensereignisse entwickelt. Das Behavioral Event Interview nach McClelland (1976, zitiert nach Peters & Winzer, 2003) berücksichtigt neben dem Verhalten auch Emotionen und Gedanken, über die Versuchspersonen berichten.

Kompetenzen können, wenn sie adäquat erfasst werden, eine gute Vorhersage des Berufserfolgs (Peters & Winzer, 2003) ermöglichen. Methodisch orientiert sich dieses Verfahren insbesondere an McClelland (1993):

- a) Vergleich von Individuen, die besonders gute Ergebnisse erzielen mit weniger erfolgreichen, um Persönlichkeitsmerkmale [oder hier: Umfeldmerkmale] zu identifizieren, die mit dem Erfolg verknüpft sind
- b) Identifizierung von Gedanken und Verhaltensweisen, die mit den besten Ergebnissen kausal verknüpft sind durch offene diagnostische Situationen, in denen das Individuum spontan seinen Weg entwickelt bzw. auf Vorgehensweisen in der Vergangenheit zurückblickt.

Peters und Winzer empfehlen zusätzlich im ersten Schritt die Erfassung des groben / strategischen Unternehmensumfelds durch Experten-Panels (Führungskräfte, Organisationsexperten)

Das Sample wird von McClelland (1993) unter verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet:

- a) Behavioral Event Interview → Wie verhält sich der Interviewer in der beruflichen Situation (kürzere Vergangenheit)?
- b) Spiegeln des Interviews an Kompetenzlisten [Bei den Sicherheitsbeauftragten entsprechen diese Listen den Lernzielen aus dem Seminar.]
- c) Gedanken, Worte, Gefühle, Handlungen werden einer Kompetenzliste vergleichbarer Jobs zugeordnet sowie einer Ausprägungsstufe [hier den einzelnen Kompetenzelementen]

Überträgt man diese Überlegungen in den Kontext der vorliegenden Untersuchung, wird deutlich, dass das Kompetenzmodell für Sicherheitsbeauftragte ein „generisches Kompetenzmodell“ bzw. ein tätigkeitsspezifisches Kompetenzmodell sein muss. Das Kompetenzraster kann zwar zunächst auf einer abstrakten Ebene entwickelt werden, so dass es in seiner Struktur auf andere Tätigkeiten übertragbar ist, im Detail wird die Beurteilung der Kompetenz - theoriekonform - nur tätigkeitsspezifisch durchführbar sein.

Die Kompetenzlisten können analog zu McClelland aus den Lernzielen des Seminars entnommen werden (Anhang D). Die Berücksichtigung der Gedanken, Worte, Gefühle und Handlungen wird in der in den folgenden Kapiteln zu entwickelnden Methode allerdings systematischer und „tätigkeitsintern“ zugeordnet. Die Bewertung der durch das Interview gewonnen Informationen wird durch das Kompetenzraster systematisiert, geordnet und gewichtet werden. Dies stellt somit methodisch gesehen eine Weiterentwicklung des obigen Ansatzes dar, da die Gedanken, Worte, Gefühle, Handlungen nicht nur in der Ausprägung bewertet und mit anderen Aufgaben verglichen werden sondern der Struktur des tätigkeitsspezifischen Kompetenzmodells zugeordnet werden.

4.3.3 Fazit und offene Frage

Die grundsätzlich zu Verfügung stehenden Methoden sind in der Forschung bereits ausführlich erprobt und ihre Vor- und Nachteile untersucht worden. Selbstauskünfte scheinen trotz einiger methodischer Schwächen pragmatisch und anwendungsorientiert gesehen dennoch eine gute Wahl, da die Informationsquelle - z.B. die Mitarbeiter- leicht zugänglich und mit einfachen praxistauglichen Mitteln, wie Interviews und Fragebögen zu erreichen ist.

Für die Kompetenzmessung fehlt jedoch ein Modell und ein Tool, die es erlauben, die Kompetenzen mit Hilfe von Selbstauskünften im Anwendungsfeld (der Sicherheitsbeauftragten) valide zu erfassen. Dieser Aufgabe stellt sich die vorliegende Arbeit. Das genaue Untersuchungsanliegen und methodische Vorgehen zur Erprobung des Modells und der Methode finden sich in Kapitel 7. Als konkretes Modell zur Evaluation der Kompetenzen am Arbeitsplatz wird hier das Kompetenzraster entwickelt.