

10. Personalentwicklung

Heinz Holling und Detlev Liepmann

1. Einleitung

Die Personalentwicklung beschäftigt sich mit der systematischen Förderung der beruflichen Qualifikation. Deren beständige Entwicklung betrifft keineswegs nur die fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten im engeren Sinne, sondern auch die Lernfähigkeit, soziale Kompetenz, Motivation und Bewältigung kognitiver und emotionaler Belastungen.

Die immer raschere Veränderung der beruflichen Anforderungen geht insbesondere auf die Einführung neuer Technologien zurück. Aber auch Wert- und Einstellungsveränderungen tragen zur steigenden Bedeutung der Personalentwicklung bei (Feldman, 1988). Es wird immer mehr Wert auf Arbeitsplätze gelegt, die Selbständigkeit und Handlungsspielraum bieten. Dazu ist jedoch eine erhöhte Qualifikation durch eine systematische berufliche Aus- und Weiterbildung erforderlich.

Die Personalentwicklung ist ein zentrales Aufgabengebiet der Arbeits- und Organisationspsychologen und dürfte den größten Anteil ihrer Tätigkeit ausmachen (Thomas, 1983). Es ist zu erwarten, daß dieser Anteil in Zukunft noch wächst, da genuin psychologische Aufgaben im Bereich der Personalentwicklung momentan noch sehr häufig von Vertretern anderer Disziplinen, insbesondere der Betriebswirtschaft, wahrgenommen werden. Auch in wissenschaftlicher Hinsicht bietet die Personalentwicklung ein interessantes Feld für die Psychologie. Nach Schuler (1989, S.4) gibt es innerhalb der Angewandten Psychologie kaum ein vielfältigeres und aussichtsreicheres Gebiet, «das so viele Grundlagenkenntnisse herausfordern und ihre Übertragung belohnen dürfte, das Forschungs- und Ge-

staltungsmöglichkeiten in solcher Fülle besitzt wie die Personalentwicklung».

Die wachsende Bedeutung der Personalentwicklung läßt sich auch am finanziellen Aufwand ablesen. Weiß (1990) geht aufgrund eines Hochrechnungsmodells davon aus, daß die Weiterbildungskosten in (den alten Ländern) der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 1987 allein für die Unternehmen der privaten Wirtschaft (ohne freie Berufe) 26,7 Milliarden DM betragen. Diese Summe, die jedoch eher eine Untergrenze darstellen dürfte, entspricht einem Anteil von 3% an der Bruttolohn- und Gehaltssumme. Als Vergleich seien die staatlichen Ausgaben für die Hochschulausbildung (einschließlich der Kosten für die Universitätskliniken) angeführt, die in demselben Erhebungsjahr 24,7 Milliarden DM betragen. Vergleicht man die Untersuchung von Weiß (1990) mit älteren Kostenuntersuchungen, so ist ein rapider Anstieg der Kosten für Weiterbildungsaktivitäten festzustellen. In dem Modell von Weiß sind die Kosten für viele weitere Organisationen, wie z. B. öffentliche Verwaltungen, Landwirtschaft oder freie Berufe, nicht enthalten. Damit dürften die gesamten Kosten für alle Personalentwicklungsmaßnahmen in der Bundesrepublik Deutschland weitaus höher sein.

In diesem Beitrag beschreiben wir zunächst die Aufgaben und Gebiete der Personalentwicklung und gehen dann auf theoretische Grundlagenprobleme ein. Die folgenden Abschnitte thematisieren die einzelnen Phasen, die bei der Durchführung von Personalentwicklungsmaßnahmen auftreten. Am Anfang steht die Ermittlung des Personalentwicklungsbedarfs. In einem zweiten Schritt sind ausgehend von der Bedarfsanalyse geeignete Personalentwicklungsmaßnahmen zu selektieren, zu modifizieren oder

gegebenenfalls neu zu entwickeln. Dazu stellen wir eine Auswahl wichtiger Verfahren vor. Dann behandeln wir die Evaluation von Personalentwicklungsmaßnahmen. Hier stellt sich zuerst die Frage, anhand welcher Kriterien der Erfolg zu bewerten ist und wie der Transfer von Trainingsmaßnahmen auf den Arbeitskontext sichergestellt werden kann. Abschließend berichten wir die Ergebnisse bisheriger Evaluationsuntersuchungen zur Effektivität von Personalentwicklungsmaßnahmen.

2. Definitoriale Grundlagen und Gebiete der Personalentwicklung

Der Begriff «Personalentwicklung» wird erst seit wenigen Jahren systematisch verwendet. Ab Mitte der siebziger Jahre ist er als Stichwort in einigen deutschsprachigen Handbüchern zu finden. Die ersten Bestandsaufnahmen in Form von Monographien erfolgten zu Beginn der achtziger Jahre (z. B. Conradi, 1983). Inzwischen hat sich der Begriff «Personalentwicklung» in Forschung und Praxis etabliert und umfaßt ein weites Gebiet, das wir im folgenden näher spezifizieren.

Die Personalentwicklung beinhaltet alle planmäßigen person-, stellen- und arbeitsplatzbezogenen Maßnahmen zur Ausbildung, Erhaltung oder Wiedererlangung der beruflichen Qualifikation. Die berufliche Qualifikation als Handlungspotential zur erfolgreichen Bewältigung der beruflichen Anforderungen besteht vorwiegend aus Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnissen. Aber auch die Motivation, Einstellungen, Interessen und andere Verhaltensdispositionen sind wichtige Bestandteile der beruflichen Qualifikation,

Die Personalentwicklung setzt vorwiegend bei einzelnen Mitgliedern der Organisation an, ist jedoch eng mit Interventionen auf der Gruppenebene (s. Kapitel 13) und der Organisationsebene (s. Kapitel 16) verknüpft, die auf organisationale Gruppen bzw. auf die gesamte Organisation Bezug nehmen. Die In-

terventionen dieser drei Bereiche überlappen sich stark, betrachtet man die in den einzelnen Bereichen behandelten Aufgaben und Inhalte. Trainingsmaßnahmen für Gruppen innerhalb einer Organisation, wie z.B. die Teamentwicklung (S.U.) zur Verbesserung der Arbeitsabläufe und Kommunikationsstrukturen, werden nicht selten in allen drei Bereichen thematisiert. Weiterhin ziehen Interventionen auf der Gruppen- und Organisationsebene fast immer Personalentwicklungsmaßnahmen nach sich, wenn z.B. im Zuge der Einführung flexibler Fertigungsinseln Weiterbildungsmaßnahmen zur fachlichen und sozialen Kompetenz notwendig werden (s. Kapitel 13). Ebenso erfordern Personalentwicklungsmaßnahmen häufig weitergehende organisationale Veränderungen wie modifizierte Leistungsbeurteilungssysteme.

Die Personalentwicklung umfaßt Bildungs-, Beratungs- und Planungsmaßnahmen, Maßnahmen zur Gestaltung von Arbeits- und organisatorischen Bedingungen sowie Kombinationen dieser Maßnahmen zur Förderung der beruflichen Qualifikation. Bisher gibt es noch keine «etablierten» Klassifikationen zur Strukturierung dieses vielfältigen Gebietes. Die in verschiedenen Lehrbüchern, Übersichtsartikeln und Metaanalysen gewählten Taxonomien zu Verfahren der Personalentwicklung differieren beträchtlich. So nimmt beispielsweise Conradi (1983) auf zeitliche und räumliche Kriterien Bezug, wenn er die folgende Einteilung wählt: Personalentwicklung into-, on-, near- und off-the job. Sonntag (1989) unterscheidet die Entwicklung und Förderung der sensumotorischen, kognitiven und sozialen Kompetenz und geht weiterhin auf die Analyse und Gestaltung der Lern- und Arbeitsbedingungen ein. Neuman, Edwards und Raju (1989) unterscheiden in ihrer Metaanalyse (1) mitarbeiterbezogene Interventionen (zur Veränderung der beruflichen Kompetenz), (2) technologiebezogene Interventionen (zur Veränderung technologischer Strukturen, wie z. B. Arbeitsinhalt und -methoden) und (3) multiple Interventionen, die mehrere Interventionen aus den beiden genannten Kategorien umfassen.

Die von Neuman et al. (1989) gewählte Einteilung erscheint uns als Ausgangspunkt für eine eigene Klassifikation recht geeignet zu sein. Als weitere Kategorie fügen wir Maßnahmen zur Steuerung der Personalentwicklung durch Beratung, Information und Planung hinzu. Damit kommen wir zu vier unterschiedlichen Gruppen von Personalentwicklungsmaßnahmen:

1. Verfahren zur Veränderung der beruflichen Kompetenz, vor allem durch die berufliche Aus- und Weiterbildung,
2. Verfahren zur Veränderung der beruflichen Anforderungen, insbesondere durch die Änderung von organisatorischen Bedingungen und Arbeitsbedingungen,
3. Verfahren zur Steuerung der Personalentwicklung durch Information, Planung, Beratung und Feedback,
4. Verfahren, die mehrere Maßnahmen aus den oben genannten Kategorien umfassen bzw. integrieren, wie z.B. soziotechnische Maßnahmen oder Human-Resource-Programme.

Wir stellen diese vier Kategorien hier zunächst übersichtsartig dar. Im Abschnitt 5 beschreiben wir dann einzelne Maßnahmen aus den Kategorien (mit Ausnahme der Maßnahmen zur Veränderung der Anforderungen, die stärker in die Arbeitspsychologie fallen).

2.1 Veränderung der beruflichen Kompetenz

In diese erste Kategorie fallen vor allem Maßnahmen zur beruflichen Aus- und Weiterbildung. Während in der Ausbildung die berufliche Erstqualifikation vermittelt wird, schließt sich die Weiterbildung an eine bereits erworbene Qualifikation an. Häufig wird noch zwischen Fort- und Weiterbildung differenziert oder der Terminus «Fortbildung» anstelle des Begriffs «Weiterbildung» verwendet (vgl. Gerpott, 1990). Wir verwenden hier lediglich den Begriff «Weiterbildung», der alle Maßnahmen zur Erhaltung, Anpassung, Verbesserung oder Wiederge-

winnung beruflicher Basiskompetenzen umfaßt. Dazu zählen im einzelnen die folgenden Gebiete (vgl. Rüttinger & Klein-Moddenborg, 1989):

- Anpassungsqualifikation zur Bewältigung veränderter Anforderungen des Arbeitsplatzes,
- Aufstiegsqualifizierung zur Übernahme höherer Funktionen bzw. Positionen,
- Ergänzungsqualifikation zur Vermittlung allgemeiner, nicht unmittelbar zweckbestimmter Qualifikationen, wie z.B. gesellschaftspolitische Bildungsinhalte oder Erste-Hilfe-Kurse,
- Umschulung zum Erwerb der Qualifikationen für einen anderen Beruf,
- berufliche Rehabilitation zur Qualifizierung von körperlich, geistig oder seelisch Behinderten,
- berufliche Reaktivierung zur Wiederaufnahme der beruflichen Tätigkeit nach einer längeren Arbeitspause,
- berufliche Resozialisierung zur Ein- oder Wiedereingliederung von Straffälligen.

Im Mittelpunkt dieses Bereichs der Personalentwicklung stehen die Anpassungs- und Aufstiegsqualifikation. Bisher wurde insbesondere die Weiterbildung in Wirtschaftsunternehmen näher analysiert. Die in der Informationsbox 1 dargestellten Ergebnisse einer neueren Studie von Weiß (1990) vermitteln wesentliche Daten zum Stand der betrieblichen Weiterbildung in der Bundesrepublik Deutschland vor der Wiedervereinigung. In dieser Erhebung an ca. 1.500 Unternehmen, die repräsentativ für die Bundesrepublik Deutschland sind, wurden ca. zweistündige Interviews zu allen wesentlichen Aspekten der betrieblichen Weiterbildung durchgeführt.

Zur Vermittlung eines anschaulichen Bildes der Weiterbildung in einem größeren Unternehmen werden in der Informationsbox 2 einige wesentliche Daten der Personalentwicklung bei der Bertelsmann AG dargestellt.

Informationsbox 1*Ergebnisse der Studie von Weiß (1990) zum Stand der betrieblichen Weiterbildung*

Den Ergebnissen der Untersuchung von Weiß (1990) zufolge bieten insgesamt 92% der befragten Unternehmen ihren Mitarbeitern die Möglichkeit, an Weiterbildungsmaßnahmen teilzunehmen. In Großunternehmen nehmen praktisch alle Mitarbeiter an Weiterbildungsmaßnahmen teil, hingegen liegt der Anteil bei Kleinbetrieben mit weniger als neun Beschäftigten bei rund 70%. Hier werden meist nur wenige Formen der Weiterbildung eingesetzt, während in Großunternehmen ein breites Spektrum zum Einsatz kommt.

Bei der Befragung der Unternehmen nach den Motiven für die Weiterbildungsaktivitäten wurden, geordnet nach der Bedeutung, die folgenden Angaben gemacht: (1) Einführung neuer Techniken, (2) Deckung des Fachkräftebedarfs, (3) Erhöhung der Arbeitsmotivation, (4) Einführung neuer Produkte, (4) Steigerung der Produktivität und (5) Vorbereitung der Mitarbeiter auf Führungsaufgaben. Während bei Kleinbetrieben die Einführung neuer Produkte und die Deckung des Fachkräftebedarfs als hauptsächliche Motive genannt wurden, waren es bei größeren Betrieben die Erhöhung der Arbeitsmotivation, die Vorbereitung auf höherwertige Tätigkeiten und auf Führungsaufgaben.

Zur Identifizierung der thematischen Schwerpunkte der betrieblichen Weiterbildung wurde ermittelt, welche Themen bei den einzelnen Unternehmen Gegenstand der Weiterbildung waren. Die ermittelten Themenbereiche sind in Tabelle 1 geordnet nach der Häufigkeit ihrer Nennung aufgelistet. (Mehrfachantworten waren möglich.)

Tabelle 1: Themen von Lehrveranstaltungen in der betrieblichen Weiterbildung. Angegeben ist der Prozentsatz von Unternehmen, die ein Themengebiet angaben (Mehrfachantworten), aus der Studie von Weiß (1990, S.92f.)

| <i>Themenbereich</i> | <i>Prozent</i> |
|---|----------------|
| EDV für den kaufmännischen Bereich | 63 |
| Verkaufstraining | 52 |
| kaufmännische, betriebswirtschaftliche Themen | 48 |
| Technik/betriebliche Anwendung | 48 |
| Mitarbeiterführung | 45 |
| Technik/theoretische Fachkenntnisse | 45 |
| EDV für den technischen Bereich | 45 |
| Arbeitssicherheit/Unfallschutz | 45 |
| Management-Training und Management-Techniken | 42 |
| Produkte und Produkthanwendungen | 39 |
| Rhetorik | 29 |
| Recht/Steuern | 28 |
| Fremdsprachen | 26 |
| Umweltschutz | 24 |
| Berufs- und Arbeitspädagogik | 21 |
| Naturwissenschaften/Mathematik | 13 |
| Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik | 9 |

2.2 Veränderung der beruflichen Anforderungen

Insbesondere im Anschluß an Weiterbildungsmaßnahmen ist eine Veränderung der Anforderungen wichtig, damit die erworbenen Qualifikationen stabilisiert, aufrechterhalten und erweitert werden. Eine Veränderung der Anforderungen muß jedoch nicht

an Weiterbildungsmaßnahmen geknüpft sein. So werden im Rahmen von Zielsetzungsmethoden (s.u.) die Anforderungen erhöht, wodurch in der Regel Motivation und Arbeitsleistung steigen. Veränderte Anforderungen können eigene Lernaktivitäten initiieren, wenn z.B. im Eigenstudium neue berufliche Kenntnisse erworben werden. Zur systematischen Veränderung der Anforder-

derungen dienen verschiedene Interventionen aus der Arbeitspsychologie, wie Maßnahmen zur Arbeitsgestaltung (s. Kapitel 7) oder Konzepte der Aufgabenerweiterung (job enrichment, job enlargement), bei denen die Arbeitstätigkeit um horizontale oder vertikale Arbeitsschritte erweitert wird (Ulich, 1991). Verschiedene Gestaltungsmaßnahmen zur Erhöhung der Anforderungen an die soziale Kompetenz und Kooperation werden von Sonntag (1989) berichtet. Ein Beispiel ist die Plazierung von mehreren Werkbänken in einer sechseckigen Anordnung, bei der die Kommunikationsmöglichkeiten zwischen den Mitarbeitern verbessert werden.

Informationsbox 2

Weiterbildung bei einem größeren Unternehmen: Bertelsmann AG

Der internationale Konzern Bertelsmann AG beschäftigt weltweit mehr als 40 000 Mitarbeiter in über 200 Unternehmen und hat einen Umsatz von ca. 11 Milliarden DM. Für die in der Bundesrepublik Deutschland tätigen ca. 11000 Stamm-Mitarbeiter werden u. a. die folgenden Personalentwicklungsmaßnahmen durchgeführt:

- externe Weiterbildungsveranstaltungen
- interne Weiterbildungsveranstaltungen
- regelmäßige Zielsetzungs- und Beratungsgespräche zur Laufbahnentwicklung
- Juniorenkreise zur Entwicklung des Führungsnachwuchses
- Programme zur systematischen Managemententwicklung.

Eine Übersicht über die im Geschäftsjahr 1990/91 angebotenen internen Weiterbildungsveranstaltungen ist in der folgenden Tabelle 2 enthalten. In Tabelle 3 wird ein Weiterbildungsseminar näher beschrieben.

Tabelle 2: Übersicht über die internen Seminare bei der Bertelsmann AG. In Klammern sind jeweils Beispiele angegeben.

- Informationsveranstaltungen (Unternehmenskonzeption und Unternehmensentwicklung bei Bertelsmann; Das Betriebliche Vorschlagswesen bei Bertelsmann)
- Beruflich-fachspezifische Themen (Betriebswirtschaft für Nicht-Kaufleute; Einführung in das Betriebsverfassungsgesetz; Vertragsgestaltung für Nicht-Juristen)
- Funktionsbezogenes Wissen (Workshop «Bürokommunikation in der Hauptverwaltung» für Sekretärinnen bzw. SachbearbeiterInnen)
- Kommunikationstechniken (Rhetorik; Präsentationstechniken; Verkaufstechniken; Effektive Verhandlungsführung; Konfliktfreie Gesprächsführung mit Mitarbeitern, Vorgesetzten und Kollegen; Gruppendynamik in Arbeitsteams; Kreativ arbeiten im Team; Kommunikative Stärken der Frau)
- Arbeitsmethodik (Persönliche Arbeitstechniken; Zeitmanagement mit Zeitplanbüchern; Innovationstechniken)
- Mentales Training (Leistungsfähig durch Streßbewältigung; Selbstmanagement)
- Führungswissen (Gespräche mit Mitarbeitern)
- Train the Trainer (Trainerseminar für Einsteiger; Supervision und Kommunikation für Trainer, Referenten und Moderatoren; Train the Trainer für Ausbilder)

Die externen Weiterbildungsveranstaltungen greifen Themenstellungen auf, die nicht von der internen Weiterbildungsabteilung geleistet werden, z.B. weil es sich um relativ spezielle Themen für spezifische Zielgruppen handelt. Hier geht es insbesondere um funktionelles Wissen.

Insgesamt nahmen im Geschäftsjahr 1989/90 ca. 7000 der 11700 inländischen Mitarbeiter an etwa 1500 Weiterbildungsveranstaltungen teil, das entspricht knapp 110000 Unterrichtsstunden. Die Gesamtkosten beliefen sich auf ca. 11 Millionen DM. Davon nahmen die direkten Kosten etwa 4 Millionen DM ein, während der Rest indirekte Kosten, insbesondere für den Arbeitsausfall, darstellten. Pro Weiterbildungsteilnehmer fielen in diesem Geschäftsjahr Kosten von etwa 1600 DM an. Die Kosten für eine Stunde Weiterbildung pro Teilnehmer lagen bei ca. 100 DM.

Informationsbox 2 (Fortsetzung)

Tabelle 3: Beschreibung des internen Seminars «Präsentationstechniken» der Bertelsmann AG im Geschäftsjahr 1990/91.

Ziel: Die Teilnehmer lernen, Arbeitsergebnisse, Produkte und Dienstleistungen vor Gruppen zu präsentieren und nachfolgende Diskussionen zu leiten.

Zielgruppe: Alle Mitarbeiter/-innen, die Arbeitsergebnisse oder Produkte nach innen (Team, Geschäftsleitung etc.) oder nach außen (Kunden) präsentieren müssen.

Inhalt:

- Grundsätze der Kommunikation bei Präsentationen
- Tips zur Vorbereitung von Präsentationen, Zielbestimmung, Umgang mit Lampenfieber
- Die Abschnitte einer Präsentation
- Inhalt des Start-Moduls
- Inhalt des Mittel-Moduls
- Inhalt des Abschluß-Moduls
- Darstellung des Nutzens und der Vorteile für die Zielgruppe. Die Inhalte einer Präsentation vor unterschiedlichen Zielgruppen, z. B. Entscheider oder Anwender
- Die Wirkung der Persönlichkeit
- Der Sympathiefeldaufbau
- Hinweise zur Mimik, Gestik, Haltung, Sprache, Kleidung
- Reaktionsmöglichkeiten bei Einwänden und Angriffen

Methodik: Lehrgespräche, Diskussion, Übungen, Gruppenarbeiten, Rollenspiele, Videoeinsatz

Termin: 14.-16. Januar 1991, 12.-14. Juni 1991

Ort: externes Seminarhotel

2.3 Steuerung der Personalentwicklung

Eine langfristige Planung der beruflichen Laufbahn ist nur selten möglich. Es bestehen oft vielfältige Karrieremöglichkeiten, auch innerhalb einer spezifischen Berufssparte wechseln die Anforderungen oft relativ schnell. Zudem stellen sich die Fähigkeiten und Interessen der Organisationsmitglieder häufig erst im Berufsleben heraus. Somit ist auch der berufliche Aufstieg schwer zu planen, da er von den späteren Leistungen und Erfahrungen abhängt. Daher wird eine laufende Steuerung der Entwicklung der beruflichen Kompetenzen immer wichtiger. Hierzu dienen systematische Informationen über berufliche Möglichkeiten innerhalb einer Organisation und ein differenziertes Leistungsfeedback.

2.4 Multiple Verfahren

Im Rahmen multipler Verfahren werden mehrere der bisher genannten Maßnahmen systematisch integriert. So können z.B. Wei-

terbildungsmaßnahmen mit schrittweisen Veränderungen der Anforderungen und regelmäßigem Leistungsfeedback verbunden werden. Weitere noch umfangreichere Maßnahmenpakete sind Traineeprogramme oder Programme des Human-Resource-Management.

3. Theoretische Grundlagen

In diesem Abschnitt setzen wir uns mit einigen grundlegenden theoretischen Problemen der Personalentwicklung auseinander. Zunächst gehen wir der Frage nach, welchen Beitrag psychologische Theorien zur Gestaltung von Personalentwicklungsmaßnahmen leisten können. Dann behandeln wir das Problem, in welchem Ausmaß sich berufliche Kompetenzen verändern lassen, bzw. welcher Spielraum für Lernerfahrungen besteht und ob sich der Lernerfolg vorhersagen läßt. Schließlich geht es um das Problem, welchen Beitrag psychologische Lerntheorien zur Gestaltung der Personalentwicklung leisten.

3.1 Verhältnis von Theorie und Intervention

Viele Personalentwicklungsmaßnahmen bestehen aus praktischen Interventionen, denen nicht selten eine mangelnde theoretische Fundierung vorgehalten wird (Campbell, 1971). Solche technologischen Maßnahmen lassen sich jedoch in der Regel kaum vollständig aus Grundlagentheorien ableiten (Westmeyer, 1978). So sind erfolgreiche Interventionen entwickelt worden, ohne daß ihre theoretische Grundlegung bisher geklärt wurde. Ein Beispiel sind Zielsetzungsverfahren, auf die wir später eingehen.

Wie im Kapitel 3 dargelegt wurde, haben Theorien nach heutiger wissenschaftstheoretischer Auffassung die Funktion von «Werkzeugen» bei der Gestaltung technologischer Maßnahmen. Bei komplexen Interventionen, die vielfach in der Personalentwicklung anzutreffen sind, tritt oft die Schwierigkeit auf, daß mehrere Grundlagentheorien zu berücksichtigen sind, die oft recht verschiedenartig, schwer miteinander zu vereinbaren und für sehr spezielle Bedingungen konzipiert sind. So sind bei Trainingsmaßnahmen zur Präsentation (s. Informationsbox 2) z.B. Erkenntnisse aus der Rhetorik, Kommunikations- und Angstforschung heranzuziehen. Bisher stehen die grundlagentheoretischen Erkenntnisse aus diesen Gebieten oft isoliert nebeneinander. Ein Beispiel für theorieorientierte Personalentwicklungsmaßnahmen sind die von Spettel und Liebert (1986) entwickelten Trainingsmaßnahmen für das Überwachungspersonal bei kritischen Situationen bzw. Störfällen in komplexen Mensch-Maschine-Systemen, wie z.B. in Atomkraftwerken. Wie Aufgabenanalysen ergaben, sind hier eine Vielzahl von Displays zu beobachten und aus unvollständigen Informationen Hypothesen über den Systemzustand zu entwickeln. Dann sind Entscheidungen über adäquate Handlungsstrategien abzuleiten. Spettel und Liebert (1986) zeigen, wie kognitive Heuristiken, ausgehend von den Erkenntnissen von Kahneman, Slovic und Tversky (1982), in Simulationen von realisti-

schen Situationen trainiert werden können, um die Informationsverarbeitung der Operateure zu optimieren, so daß sie bessere Entscheidungen bei der Bewältigung kritischer Situationen treffen können. Zugleich werden die Trainingsteilnehmer ausgehend von den Erkenntnissen kognitiver Streßtheorien auf die in solchen Situationen auftretenden Belastungen vorbereitet, damit die kognitiven Prozesse nicht beeinträchtigt werden.

3.2 Intraindividuelle Veränderbarkeit und Lernfähigkeit

Das Ausmaß, in dem Kenntnisse, Fertigkeiten, Werthaltungen oder soziale Verhaltensweisen verändert werden können, ist eminent wichtig für den Erfolg von Personalentwicklungsmaßnahmen. Da heutzutage ständig Lernprozesse erforderlich sind, ist weniger der aktuelle Leistungsstand von Interesse als vielmehr das Entwicklungspotential und die allgemeine Lernfähigkeit. Eine reliable und valide Erfassung der Lernfähigkeit bedeutet eine Abschätzung und damit Optimierung des Erfolgs von Personalentwicklungsmaßnahmen. Teilnehmern an bestimmten Personalentwicklungsmaßnahmen mögen frustrierende Erlebnisse und Organisationen Kosten erspart bleiben.

Nach Brandstätter (1989) ist eine Veränderung von verhaltensbestimmenden Persönlichkeitseigenschaften dann anzunehmen, «wenn eine Person unter einer objektiv (im sozialen Konsens) bestimmten Klasse von Umständen anders zu handeln pflegt (mit einer gewissen Regelmäßigkeit anders handelt) als früher» (S.12). Die bisher in der Psychologie durchgeführten Untersuchungen zur zeitlichen Konstanz von Merkmalen richten sich vor allem auf generelle Persönlichkeitsdimensionen wie Intelligenz, Neurotizismus oder Extraversion, In verschiedenen Studien konnte gezeigt werden, daß die zeitliche Stabilität dieser Persönlichkeitskonstrukte relativ hoch ist (Conley, 1984). Personalentwicklungsmaßnahmen zielen zwar in der Regel nicht auf die Veränderung grundlegender Persönlichkeitsdimensionen,

jedoch mögen bestimmte Minimalausprägungen auf bestimmten Persönlichkeitsdimensionen Voraussetzung für die erfolgreiche Teilnahme an Personalentwicklungsmaßnahmen sein. Das kann insbesondere dann der Fall sein, wenn sich Personalentwicklungsmaßnahmen auf Tätigkeiten mit völlig veränderten Anforderungen richten. Sind z. B. Computerprogramme Gegenstand der beruflichen Weiterbildung, können von Teilnehmern plötzlich intellektuelle Fähigkeiten, wie logisches Denken, in einem Ausmaß gefordert werden, wie es bisher nicht der Fall war, um beruflich erfolgreich zu sein. Daher ist die Teilnahme an bestimmten Personalentwicklungsmaßnahmen an die erfolgreiche Absolvierung von Auswahlverfahren geknüpft.

Versuche zur Messung der intraindividuellen Variabilität intellektueller Fähigkeiten bzw. der Lernfähigkeit wurden bisher vor allem im Rahmen des Lerntestkonzepts unternommen. Lernfähigkeit wird hier definiert als eine «relativ zeitstabile, individuelle Lernkapazität oder als Ausmaß individueller Fähigkeit, die Leistungsfähigkeit durch Lernanstrengung über die Zeit zu steigern»

(Flammer & Schmid, 1982, S. 3). Inzwischen wird dieses Konzept jedoch weiter gefaßt, im Mittelpunkt des Interesses stehen die intraindividuelle Variabilität und insbesondere Möglichkeiten der Leistungssteigerung. Da hier nicht alle Leistungsveränderungen auf Lernen zurückgehen, schlägt Wiedl (1984) den Begriff dynamisches Testen vor. Andere Konzepte, die unter eine solch weite Definition fallen, sind z. B. die Lernpotenzialmessung (Feuerstein, 1972) oder das Trainability-Konzept (Robertson & Mindel, 1980).

Die hier zumeist eingesetzten Maßnahmen zur Leistungssteigerung bestehen aus einfachen Testwiederholungen, Trainingsmaßnahmen zwischen Prä- und Posttest bzw. mehreren Testwiederholungen oder Denkanregungen während des Testprozesses (vgl. z.B. Guthke, 1989). Die Analyse des Lerngewinns erfolgt anhand verschiedener Maße, der Posttestscores, unterschiedlicher Differenz- oder Residualmaße.

Wie in Informationsbox 3 ausführlicher dargestellt wird, zeigten bisherige Studien, daß die verschiedenen Maße des Lerngewinns den Scores aus klassischen Testverfahren

Informationsbox 3

Studien zur Erfassung der Lernfähigkeit durch Lerntests

Siegel und Bergmann (1975) entwickelten einen Lerntest mit Aufgaben, wie sie üblicherweise für Maschinenmaate verwendet werden. Im Vergleich zu den üblichen in der Marine eingesetzten Eignungstests zeigte dieses Verfahren eine höhere Vorhersagevalidität der beruflichen Bewährung nach neun Monaten. Nach weiteren neun Monaten erwiesen sich hingegen die bislang in der Marine verwendeten Tests als überlegen.

Im Rahmen des Trainability-Konzepts wurden in einer Studie von Robertson und Mindel (1980) Arbeitsproben von Auszubildenden in verschiedenen Handwerksberufen erhoben. Bei den Lerntests wurde den Auszubildenden zunächst anhand einer standardisierten Instruktion demonstriert, wie sie die Aufgabe durchzuführen hatten. Während sie bei der Instruktion Fragen stellen konnten, mußten sie die Aufgabe dann ohne Hilfestellungen erledigen. Anhand einer standardisierten Checkliste stellte ein trainierter Ausbilder Leistung und Fehler fest und schätzte die zukünftige Leistung anhand einer fünfstufigen Likert-Skala ein. Nach einer halbstündigen Pause, in der die Probanden die Aufgabe nach eigenem Gutdünken üben konnten, wurde eine zweite Bewertung erhoben. Die Scores aus den Erst- und Zweittests wurden dann mit den Leistungen aus einem sich anschließenden dreiwöchigen berufsbezogenen Training korreliert. Dabei zeigte sich, daß die Korrelationen der Zweittests in der Regel geringer waren als diejenigen der Ersttests.

Auch andere Studien konnten keine Überlegenheit der Lerntests gegenüber klassischen Testverfahren aufzeigen, wie z.B. Sammelreferate von Flammer und Schmid (1982), Wiedl (1984) oder Guthke (1989) zeigen. Manchmal korrelieren die Posttestwerte höher als die Scores aus einmaligen Tests, aber von eindeutig besseren Vorhersagen von Merkmalsausprägungen zu späteren Zeitpunkten kann keine Rede sein.

keineswegs überlegen sind. Damit ist man zur Abschätzung der Lernfähigkeit nach wie vor auf klassische diagnostische Verfahren oder Erfahrungswissen von Experten angewiesen. Es bleibt abzuwarten, inwieweit die weitere Forschung zu brauchbaren Lern-tests führt.

3.3 Bedeutung der Lerntheorien

Nach Landy (1989) ist der zu erwartende Lernerfolg durch Trainingsverfahren umso höher, je mehr sie sich auf lerntheoretische Erkenntnisse stützen. Von den zahlreichen lerntheoretischen Ansätzen haben insbesondere die operanten Lerntheorien und das Modellernen bei der Gestaltung von Personalentwicklungsmaßnahmen eine große Beachtung gefunden.

Die operanten Lerntheorien sehen die Veränderungen von Verhaltensweisen in Abhängigkeit von wiederholt auftretenden Reizkonstellationen in Verbindung mit konsistenter Belohnung (positive und negative Verstärkung) oder Bestrafung. In vielen Studien wurden systematisch Menge oder zeitliche Verteilung der Verstärkung analysiert, um optimale Verhaltensänderungen zu erzielen. Daraus ergeben sich wertvolle Hinweise für die Gestaltung von Trainings. So muß zum Aufbau von Verhaltensweisen nicht unbedingt jede erfolgreiche Verhaltensausführung verstärkt werden, eine intermittierende (gelegentliche) Verstärkung ist oft erfolgreicher, insbesondere dann, wenn es nicht auf einen raschen, sondern auf einen möglichst nachhaltigen Erwerb neuer Verhaltensweisen ankommt. Zudem ist die «Bestrafung» von nicht erfolgreichen Verhaltensweisen, z.B. durch negative Kritik, weniger wirksam für den Aufbau alternativer Verhaltensweisen als das Aufzeigen und Belohnen solcher Verhaltensweisen. Eine systematische Anwendung der Erkenntnisse operanter Lerntheorien erfolgte im Behavior Management (Miller, 1968), auch die Forschergruppe um Luthans (1985, s. a. Kapitel 3) hat die operante Konditionierung in der Personalentwicklung erfolgreich eingesetzt.

Von besonders großer Bedeutung für die Personalentwicklung ist die sozial-kognitive Lerntheorie von Bandura (1969, 1977), deren Anwendung im organisationalen Kontext ebenfalls von Luthans und Mitarbeitern (s. Kapitel 3) intensiv untersucht wurde. Dieser lerntheoretische Ansatz thematisiert insbesondere das Modellernen, Viele Verhaltensweisen werden oftmals nicht durch operante Lernprozesse erworben, sondern durch die Imitation anderer Personen, sogenannter Modelle, die in der Realität oder in Filmen beobachtet wurden.

Die sozial-kognitive Lerntheorie integriert weite Bereiche der klassischen und operanten Lerntheorien, geht aber über sie hinaus, da hier nicht nur die Verhaltensänderungen, sondern auch die zugrundeliegenden kognitiven, motivationalen und motorischen Regulationsprozesse berücksichtigt werden. Bandura analysiert insbesondere die folgenden Phasen des Lernens:

- die Beachtung von Eigenschaften des Modells, die für dessen Wirkung bedeutsam sind. Wenn z.B. Beobachter und Modell hinsichtlich Alter und Geschlecht übereinstimmen, so ist ein höherer Lernerfolg zu erwarten (Wexley & Latham, 1981).
- das Einprägen und Behalten der gewonnenen Eindrücke. Behaltensleistungen können, wie Bandura (1977) ausführt, durch Interferenzen mit früheren Lernerfahrungen beeinträchtigt werden.
- die motorischen Prozesse bei der Imitation des Modellverhaltens. Hier sind den Teilnehmern oft Grenzen gesetzt, die aus ihrem gegenwärtigen Leistungsstand resultieren.
- die motivationalen, von den Verstärkungsbedingungen beeinflussten Prozesse bei der Imitation des Modellverhaltens. Verhaltensweisen werden z. B. eher übernommen, wenn man sich von ihnen einen Nutzen verspricht.

Mit der Gestaltung dieser Phasen im Rahmen der Personalentwicklung haben sich zahlreiche Studien auseinandergesetzt (z.B. Decker & Nathan, 1985). Wie die unten dargestellten Evaluationsstudien zeigen, zählt

das Lernen am Modell zu den erfolgreichen Methoden in der Personalentwicklung.

4. Ermittlung des Personalentwicklungsbedarfs

In einem ersten Schritt der Personalentwicklung ist festzustellen, welche Qualifikationen die Mitglieder einer Organisation zu bestimmten zukünftigen Zeitpunkten besitzen sollen und in welchem Ausmaß diese Qualifikationen bereits vorhanden sind. Während sich der Istzustand aus der bestehenden Qualifikation der Organisationsmitglieder ergibt, ist der Sollzustand aus den organisationalen Zielen und Bedingungen, den individuellen Zielen der Mitglieder und den durchzuführenden Aufgaben abzuleiten. Aus der Differenz zwischen dem Soll- und Istzustand folgen dann Art und Umfang der durchzuführenden Personalentwicklungsmaßnahmen.

4.1 Organisationsanalyse

Bei der Klärung der organisationalen Ziele im Rahmen einer Organisationsanalyse geht es um die Determinanten des Personalentwicklungsbedarfs, die über die unmittelbaren Stellen- bzw. Aufgabenanforderungen hinausgehen (Goldstein, 1986). Organisationsziele sind nach Kieser (1989, S.342) «Bündel mehrerer miteinander verbundener Ziele, die zwar im Prinzip auf Dauer angelegt sind, aber gleichwohl einer ständigen Revision unterliegen: Das Angebotsprogramm wird verändert; Umsatz- und Gewinnziele werden angepaßt usw.». Damit gehen veränderte Produktions- und Arbeitsbedingungen und neue organisationale Strukturen einher.

Zur Festlegung zukünftiger Anforderungen bedarf es der Antizipation neuer technologischer und organisationaler Entwicklungen durch Expertenurteile (Hall, 1986) oder der Extrapolation bisheriger Entwicklungsverläufe. So ergab eine Untersuchung in der britischen Industrie von Downs (1985) daß

dort zukünftige Arbeitstätigkeiten weniger körperliche Fertigkeiten oder kognitive Behaltensleistungen, sondern vielmehr allgemeine konzeptuelle Fertigkeiten (S.U.) erfordern.

Neben der Festlegung der zukünftigen Zielstellungen geht es bei der Organisationsanalyse auch um die Feststellung, inwieweit die bestehenden Organisationsziele und die davon abgeleiteten Ziele der Abteilungen und Arbeitsgruppen erreicht werden und welche Bedingungen gegebenenfalls zu einer Beeinträchtigung führen. Dazu dient eine Analyse der wichtigsten Effektivitäts- und Effizienzkriterien, wie Absatz, Energiekosten, Absentismus, Unfälle oder Beschwerden.

Personalentwicklungsbedarf resultiert weiterhin aus der Notwendigkeit, Mitarbeiter rechtzeitig für frei werdende Positionen zu qualifizieren, sowie aus gesetzlichen Regelungen, gewerkschaftlich und betrieblich vereinbarten Personalentwicklungsmaßnahmen, z.B. für die Bereiche Unfallschutz, Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Betriebsräteschulung. In verschiedenen Bundesländern gibt es zudem einen gesetzlich geregelten und bezahlten Weiterbildungsurlaub für die Mitarbeiter.

Wesentliche Instrumente der Organisationsanalyse sind die

- Analyse von Dokumenten zu gesetzlichen, tarifrechtlichen und betrieblichen Grundlagen
- Analyse von Dokumenten zur organisatorischen Effizienz und Effektivität
- organisationsdiagnostische Verfahren, wie z.B. das Inventar von Van de Ven und Ferry (1980).

4.2 Analyse der individuellen Ziele

Entscheidend für den beruflichen Aufstieg ist die Qualifikation. Schon aus diesem Grunde sind die einzelnen Organisationsmitglieder in einem hohen Maße selbst motiviert, Qualifizierungsangebote zu nutzen. Da andererseits Arbeitszufriedenheit und Arbeitsmotivation entscheidend von Aufstiegsmöglichkeiten abhängen, ist auch die Organisationsleitung daran interessiert, den

individuellen Wünschen der Mitarbeiter nach höherer Qualifikation nachzukommen. Häufig werden Mitarbeiterbefragungen durchgeführt, um den von Mitarbeitern geäußerten Bedarf zu erfassen (vgl. Mentzel, 1989). Zudem haben insbesondere in größeren Organisationen die Mitarbeiter ein Mitspracherecht bei der Auswahl der Personalentwicklungsmaßnahmen. Auch Gespräche mit Vorgesetzten und Diskussionen in Qualitätszirkeln tragen zur Klärung des Personalentwicklungsbedarfs bei.

4.3 Aufgaben- und Anforderungsanalyse

In den bisher aufgezeigten Schritten ging es um die Analyse der Rahmenziele für die Personalentwicklung. In Aufgaben- und Anforderungsanalysen sind diese Ziele dann weiter zu spezifizieren, indem die einer Position zugeordneten Aufgaben detaillierter beschrieben und die psychischen Anforderungen genauer bestimmt werden.

Für Trainingszwecke kommen vor allem solche Aufgaben in Frage, die (1) für übergeordnete Arbeitsziele wichtig sind, (2) häufig vorkommen, (3) schwierig durchzuführen und (4) schwierig zu erlernen sind. Dann kann die Bestimmung der kognitiven, motivationalen und behavioralen Anforderungen erfolgen, von denen eine erfolgreiche Bewältigung der Aufgaben abhängt. Hier sind anhand psychologischer Theorien bzw. Modelle die Steuerungs- und Regulationsprozesse zu analysieren, die den beobachtbaren Verhaltensweisen zugrundeliegen.

Je spezifischer und konstanter die Aufgaben sind, umso eindeutiger ist in der Regel eine solche Anforderungsanalyse. Da sich jedoch die konkreten Aufgabeninhalte vor allem infolge technologischer Änderungen wandeln, rücken immer stärker die allgemeine geistige Flexibilität und effiziente Problemlösetechniken in den Vordergrund.

Wie bisherige Erfahrungen bei der Anforderungsanalyse zeigen, ist zumeist eine Kombination von mehreren Verfahren erforderlich, um die Qualifikationsanforderungen zu ermitteln. Neben standardisierten Verfah-

ren, die ausführlich in Kapitel 6 und 9 dargestellt werden, kommt insbesondere «weiche» Verfahren, wie Interviews, eine hohe Bedeutung zu, da viele Tätigkeiten sehr stark durch den spezifischen Arbeitskontext geprägt sind. Im Rahmen der Personalentwicklung wird, wenn nicht lediglich eine grobe Bedarfsabschätzung vorzunehmen ist, zumeist eine Kombination von mehreren Verfahren eingesetzt. Zu diesen Verfahren, die ausführlicher von Frieling (1975), Sonntag (1989) oder Donat und Moser (1989) beschrieben werden, zählen insbesondere:

- umfassende Aufgabenanalyseinventare, z. B. FAA (Frieling & Hoyos, 1978)
- Fragebogenverfahren
- Beobachtungs- und Interviewverfahren
- Expertenanalysen
- Analyse von Dokumenten, z.B. wissenschaftlichen Berichten
- Analyse kritischer Ereignisse
- Arbeitstagebücher
- Checklisten
- (quasi-)experimentelle Analysen.

4.4 Personalanalyse

Im Anschluß an die Bestimmung des Sollzustands ist der Istzustand zu ermitteln. Die Analyse der momentanen Qualifikation wird oft auch als Personalanalyse bezeichnet. Aus der Differenz zwischen dem Ist- und Sollzustand können dann Art und Umfang der Personalentwicklungsmaßnahmen detaillierter geplant werden.

Für die Ermittlung, in welchem Maße die zukünftig geforderten Qualifikationen bereits vorliegen, kommen die in Kap. 9 aufgeführten Verfahren der Eignungsdiagnostik und Leistungsbeurteilung in Frage. In der Regel wird eine Auswahl aus den folgenden Verfahren eingesetzt (vgl. Moore & Dutton, 1978):

- Interviews und Fragebogenverfahren für Stelleninhaber und deren Vorgesetzte
- standardisierte Leistungsbeurteilungen
- standardisierte Testverfahren und Arbeitsproben
- Assessment Center.

Es empfiehlt sich, mehrere unterschiedliche Verfahren einzusetzen, da häufig festgestellt wurde, daß Ergebnisse aus unterschiedlichen Informationsquellen nur in einem begrenzten Ausmaß übereinstimmen. So ergab eine zusammenfassende Analyse von 55 Studien, die Mabe und West (1982) vornahmen, eine mittlere Korrelation von $r = 0.29$ zwischen Selbstbeurteilungen und anderen Leistungsbeurteilungen, wie z. B. Vorgesetzten- oder Kollegenratings. Um validere Selbstbeurteilungen zu erhalten, sollten nach Shrauger und Osberg (1981) die Befragten bei der Selbstbeurteilung auf konkrete Ereignisse und bisherige Erfahrungen Bezug nehmen und zu genaueren Angaben motiviert werden. Mabe und West (1982) glauben, daß die Selbstbeurteilungen dann genauer ausfallen, wenn die Befragten wissen, daß ihre Einschätzungen mit anderen Ratings, z.B. Vorgesetztenbeurteilungen, verglichen werden. Gleichfalls sei es sehr wichtig, explizit auf die Anonymität der Angaben zu verweisen.

5. Verfahren der Personalentwicklung

In den folgenden Abschnitten behandeln wir wesentliche Verfahren zur Entwicklung und Förderung der beruflichen Kompetenz, Verfahren zur Steuerung der Personalentwicklung und umfassendere Maßnahmenpakete. Methoden zur Veränderung beruflicher Anforderungen, die gewöhnlich im Rahmen der Arbeitspsychologie (z.B. Ulich, 1991) abgehandelt werden, bleiben hier außer Betracht.

5.1 Verfahren zur Entwicklung und Förderung der beruflichen Kompetenz

Die Vielzahl der Personalentwicklungsmaßnahmen ist mittlerweile kaum noch zu überschauen. Angesichts der zahlreichen unterschiedlichen beruflichen Anforderungen und Zielgruppen sowie der theoretischen Richtungen ist diese Vielfalt kaum verwun-

derlich. Viele Maßnahmen im Rahmen der beruflichen Weiterbildung bestehen aus mehrtägigen Trainingsverfahren, ein Beispiel ist das in der Informationsbox 2 beschriebene Präsentationstraining.

Schwerpunktmäßig beschränken wir uns hier auf die Darstellung der Methoden, die vor allem in der beruflichen Weiterbildung eingesetzt werden. In Tabelle 4 stellen wir zunächst einen Überblick über verschiedene inhaltliche Bereiche der beruflichen Kompetenz dar und geben jeweils Literaturhinweise (zumeist Überblicksarbeiten) zu Trainings- bzw. Personalentwicklungsmaßnahmen. Weitere Literaturhinweise sind in den in Abschnitt 6.3 dargestellten Metaanalysen zu finden sowie in den Literaturübersichten von Katzell, Bienstock und Faerstein (1977), Guzzo und Bondy (1983), Crimando und Riggar (1990) und Weber (1990). Tabelle 5 gibt dann eine Übersicht über häufig eingesetzte Methoden bei den verschiedenen Weiterbildungs- bzw. Trainingsmaßnahmen, auf die wir im folgenden näher eingehen.

Tabelle 4: Wesentliche Inhaltsbereiche von Personalentwicklungsmaßnahmen.

-
- Sensumotorik (Rohmert, Rutenfranz & Ulich, 1971)
 - Kognition
 - berufliche Kenntnisse (Sonntag, 1989)
 - Entscheidung (Bazerman, 1986; Einhorn & Hograth, 1981)
 - Problemlösung (Dörner, 1987)
 - Kreativität (Bollinger & Greif, 1983)
 - Beurteilung (Pryor, 1989; Smith, 1986)
 - Selbsterfahrung (Smith, 1975; Goldstein, 1986)
 - Motivation, Werthaltung, Einstellung (Gebert & Rosenstiel, 1989)
 - Soziale Interaktion
 - Führung (Latham, 1988)
 - Konflikte (Berkel; 1990)
 - Kommunikation (Fittkau, Müller-Wolf & Schulz v. Thun, 1989)
 - Rhetorik (Lemmermann, 1988)
 - Moderation (Klebert, Schrader & Straub, 1987)
 - Allgemeine Arbeitstechniken
 - Umgang mit EDV (Bösser, 1987)
 - Fremdsprachen
 - Arbeits- und Zeitplanung (Rühle, 1991)
 - Arbeitsicherheit (Hoyos, 1987)
 - Streßbewältigung (Ivancevich, Matteson, Freedman & Phillips, 1990)
-

Tabelle 5: Übersicht über wesentliche Methoden der Personalentwicklung.

-
- traditionelle Unterrichtsformen (Frontalunterricht, Vortrag)
 - Gruppendiskussionen und -übungen
 - Übungen in Form von Einzel- oder Kleingruppenarbeit
 - individuelles Lernen (z.B. Studium von Fachliteratur)
 - computergestütztes Training
 - operante Konditionierung
 - Lernen am Modell
 - Vier-Stufen-Methode
 - Lernen anhand heuristischer Regeln
 - Rollenspiele
 - Fallstudien
 - Planspiele
 - Gruppendynamik
 - Teambildung
 - Zielsetzungsmethoden
-

Bei der Vermittlung beruflicher Kenntnisse und Fertigkeiten sind traditionelle Unterrichtsformen, Referate und Vorträge oft unverzichtbar. Nicht selten schließen sich daran Gruppendiskussionen oder Übungen in Form von Einzel- oder Kleingruppenarbeit an, um den Stoff vertiefend zu diskutieren. Dabei kommt der operanten Konditionierung und dem Modellernen eine wichtige Funktion zu (vgl. Abschnitt 3.3).

Auch die individuelle Weiterbildung, etwa durch Lektüre von Fachliteratur, ist aus der Entwicklung der beruflichen Qualifikation nicht wegzudenken. In letzter Zeit werden immer häufiger computerunterstützte Verfahren eingesetzt (s.u.). Ein individualisiertes Verfahren zur Veränderung des Führungsverhaltens, «Leader Match», stammt von Fiedler, Chemers und Mahar (1976). Hier werden die Prinzipien der Kontingenztheorie von Fiedler (1967) angewendet. Führungskräfte sollen selbstgesteuert anhand eines Arbeitsheftes den eigenen Führungsstil erkennen, ihre Arbeitssituation analysieren und lernen, diese Arbeitssituation so zu verändern, daß sie sich in Übereinstimmung mit ihrer eigenen Persönlichkeit befinden.

Computergestütztes Training

Für computergestützte Verfahren ist eine Vielzahl von Bezeichnungen üblich, wie z. B.

computergestütztes Training, computerunterstützter Unterricht oder rechnerunterstütztes Lernen (Bösser, 1987). Computergestütztes Training kann als eine Lehrform definiert werden, in der Lehrinhalte und Übungen zumindestens teilweise durch interaktive Computerprogramme präsentiert und gesteuert werden. Die entsprechende Software wird oft über relativ einfach zu bedienende Autorensysteme (Fankhänel, 1989) erstellt. Mit dem Computer können noch weitere Lernmedien wie z. B. Videogeräte verbunden sein.

Die Ursprünge des computergestützten Trainings liegen im Programmierten Unterricht, der es dem Lernenden gestattet, sich den Lerninhalt Schritt für Schritt anzueignen. Der Lerninhalt wird hier in kleine Einheiten gegliedert und mit Verständnisfragen versehen. Das Interesse an dieser auf Skinner (1954) zurückgehenden Lernform ist jedoch stark gesunken. Hierfür dürften mangelnde Belege für die Überlegenheit gegenüber traditionellen Lernformen verantwortlich sein.

Im Rahmen computergestützter Trainingsverfahren können über den Bildschirm Lerninhalte in Form von Textsequenzen oder graphischen Darstellungen abgerufen werden. Dazu können standardisierte Fragen gestellt und Aufgaben dargeboten werden. Die Eingaben des Benutzers werden vom Programm analysiert, anschließend erfolgen Rückmeldungen an den Lernenden. Es existiert mittlerweile eine Vielzahl von unterschiedlichen Formen computergestützter Trainings, die von einfachen Informationsdarstellungen über tutorielle Systeme bis hin zu komplexen Simulationen einer gesamten Organisation (s.u.) reichen (Küffner & Seidel, 1989). Computergestütztes Training zur Vermittlung von Wissen und Fertigkeiten hat den Vorteil, daß der Lernende zeitlich unabhängig ist und die Lerngeschwindigkeit individuell steuern kann. Zudem ist diese Ausbildungsform relativ kostengünstig, wenn sie für viele Benutzer in Frage kommt. Als bedeutender Nachteil ist jedoch die standardisierte bzw. schematisierte Vermittlungsform zu sehen. Häufig wird den unterschiedlichen Vorkenntnissen der

Benutzer nur unzureichend Rechnung getragen, vom Programm nicht vorgesehene Benutzerfragen müssen offen bleiben. Inwieweit sogenannte intelligente computer-gestützte Verfahren (Kunz & Schott, 1987) hier eine bedeutende Abhilfe schaffen werden, bleibt abzuwarten.

Auch heute noch besteht ein nicht geringer Teil der industriellen Arbeitstätigkeit aus einfachen, kurzfristig zu erlernenden Tätigkeiten. Die Einarbeitung erfolgt bei solchen Aufgaben häufig unmittelbar am Arbeitsplatz anhand der sogenannten Vier-Stufen-Methode.

Vier-Stufen-Methode

Aus dem Inventar «Training Within Industry», das während des 2. Weltkriegs in den USA entwickelt wurde, hat der Kurs «Job Instruction Training» in der Bundesrepublik starke Verbreitung gefunden. Der Kern dieser Form der Mitarbeiterunterweisung ist die schon als klassisch zu bezeichnende Vier-Stufen-Methode (REFA, 1987). Sie eignet sich insbesondere für Tätigkeiten, die manuell, relativ konstant und reproduktiv angelegt sind. Die Arbeitsunterweisung erfolgt anhand der vier Phasen Vorbereitung, Vorführung, Ausführung und Abschluß. In der Vorbereitungsphase gilt es, dem Lernenden die Befähigung zu nehmen, die Lernziele zu nennen, seine Vorkenntnisse festzustellen und ihn zu motivieren. In der zweiten Phase wird dem Lernenden die Arbeitsaufgabe vorgemacht und erklärt. Dann soll der Lernende selbst probieren und die Aufgabe nachmachen, wobei er während der Aufgabendurchführung das Was, Wie und Warum seiner Handlungen sprachlich begleiten kann. In der letzten Phase, dem Abschluß der Unterweisung, übt der Lernende bis zur Selbständigkeit. Dann wird der Lernerfolg herausgestellt und die Unterweisung ausdrücklich abgeschlossen.

Lernen anhand heuristischer Regeln

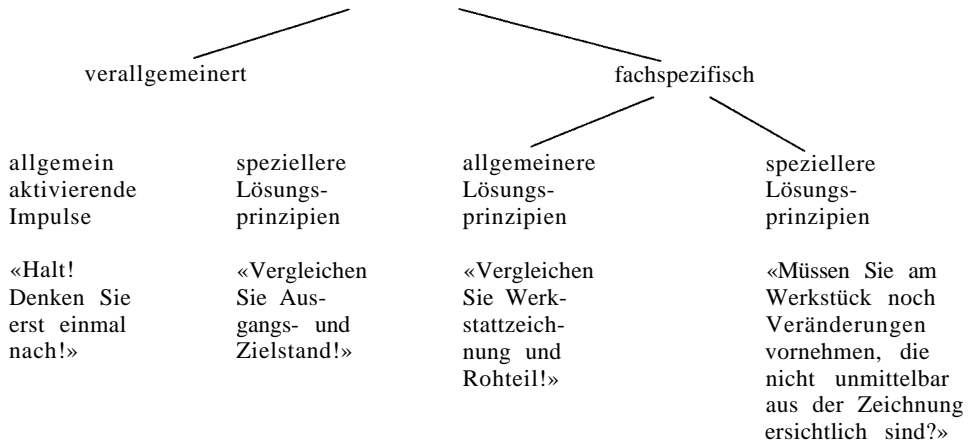
Da die berufliche Ausbildung heute nicht mehr auf den Erwerb einer für die gesamte

spätere Berufszeit geltenden Menge von beruflichen Fertigkeiten und Kenntnissen zielen kann, erhalten allgemeine Denk-, Lern- und Planungskompetenzen eine zunehmende Bedeutung. Es gilt, komplexe, schwierig zu überschauende Situationen selbständig und flexibel zu bewältigen. Schon früh beschäftigte man sich in der Problemlöseforschung mit der Vermittlung allgemeiner Heuristiken, die in verschiedenen Gebieten, wie z. B. der Mathematikdidaktik, erprobt wurden (vgl. Schoenfeld, 1983). Auch im Rahmen der beruflichen Aus- und Weiterbildung wuchs das Interesse an dieser Lehrmethode ständig. Das Lernen heuristischer Regeln ist eine spezielle Methode einer Vielfalt von Verfahren, die oft als selbstgesteuertes Lernen bezeichnet werden (vgl. Greif & Kurtz, 1989). Hier werden die Lernenden dazu angeleitet, sich selbständig die aufgabenrelevanten Kenntnisse zu erarbeiten.

Heuristische Regeln sind Denkhilfen, die auf Lösungsmöglichkeiten und Strategien hinweisen, die dann selbständig weiter ausarbeiten sind. Im Gegensatz zu algorithmischen Regeln wird das Denken und Handeln nicht vollständig determiniert, der Lernende soll vielmehr zu einer präziseren Analyse der Ausgangssituation, zum Auffinden möglicher Denk- bzw. Handlungsalternativen und zur Bewertung ihrer Konsequenzen angeregt werden. Nach Höpfner und Skell (1983) fordern heuristische Regeln auch zur Aktivierung von Gedächtniselementen auf und haben eine allgemein aktivierende Wirkung. Sonntag (1989) unterscheidet die in Abbildung 1 dargestellten Arten von heuristischen Regeln.

In einer quasi-experimentellen Evaluationsstudie (Sonntag, 1989) wurde die Wirksamkeit von heuristischen Regeln und traditionellen Ausbildungsmethoden verglichen. Es ging hier um die Lösung steuerungstechnischer Probleme im Rahmen eines betriebsinternen Lehrgangs für künftige Anlagenführer und Instandhalter. Die Ausbildung anhand heuristischer Regeln war der traditionellen Ausbildung, die aus aufeinander aufbauenden theoretischen und praktischen Unterweisungsphasen bestand, in einigen

ARTEN VON REGELN NACH DER FORMULIERUNG IHRES INHALTS



ARTEN VON REGELN NACH DEM UMFANG IHRER FORMULIERUNG



Abbildung 1: Arten von heuristischen Regeln (nach Sonntag, 1989, S.97).

wesentlichen Kriterien überlegen. So wurde in einem höheren Ausmaß zielgerichtetes und planvolles Arbeitshandeln entwickelt, das strukturierter ablief und zu weniger Fehlern und Korrekturhandlungen führte. Es sind jedoch noch weitere Untersuchungen notwendig, um die ersten positiven Ergebnisse zu dieser Ausbildungsform zu erhärten.

Rollenspiele, Planspiele und Fallstudien, die wir im folgenden beschreiben, zählen zu den häufiger eingesetzten Simulationsverfahren. Hier werden wesentliche Elemente realer Situationen simuliert, und unterschiedliche Vorgehensweisen können diskutiert und ausprobiert werden, ohne daß - wie in der Realität - die Gefahr negativer Konsequenzen besteht.

Rollenspiel

Eine weit verbreitete und lang etablierte Trainingsmethode ist das Rollenspiel. Diese

auf gruppenspezifische Ansätze zurückgehende Technik wird vielseitig eingesetzt, z.B. bei Führungstrainings, Verkaufstrainings, Entscheidungs- oder Gesprächstrainings (Goldstein, 1986). Die Teilnehmer übernehmen bestimmte Rollen, die mehr oder weniger stark strukturiert sein können. So kann ein Vorgesetzter in einem Rollenspiel sein Vorgehen bei einem Beurteilungsgespräch mit einem seiner Mitarbeiter darlegen oder versuchen, neue Gesprächstechniken in einem Konfliktgespräch auszuprobieren. Nützliche Sammlungen von Rollenspielsituationen sind in Maier, Solem und Maier (1975) oder Hackett (1978) zu finden.

Häufig werden Rollenspiele aufgezeichnet und dann ausgiebig mit dem Trainer oder anderen Teilnehmern analysiert. Allein die Betrachtung des eigenen aufgezeichneten Verhaltens führt häufig zu neuen Einsichten (vgl. z.B. Knudson, Sommers & Golding, 1980). Einstellungs- und Verhaltensänderungen werden insbesondere durch ein de-

tailliertes und konstruktives Feedback begünstigt. Weiterhin erhalten die Teilnehmer an Rollenspielen oft wertvolle Anregungen durch die Beobachtung des Vorgehens anderer Rollenspieler. Sie nehmen unterschiedliche Strategien und Verhaltensweisen sowie deren Konsequenzen wahr.

Im Rollenspiel können Teilnehmer auch die Rolle von Interaktionspartnern übernehmen, so etwa der Vorgesetzte die Rolle seines Mitarbeiters beim Beurteilungsgespräch. Er mag dann erleben, wie schwierig es für einen Mitarbeiter ist, auf bestimmte Verhaltensweisen eines Vorgesetzten adäquat zu reagieren. Damit können das Verständnis für Verhaltensweisen des Interaktionspartners und Einstellungsänderungen gefördert werden, da Probleme und ihre Lösungen aus einer anderen Perspektive wahrgenommen werden,

Das Rollenspiel kann auch dazu dienen, neue soziale Verhaltensweisen auszuprobieren oder soziale Fertigkeiten einzuüben, ohne daß die sonst im beruflichen Alltag

gegebenen Randbedingungen, wie z. B. Zeitdruck oder die Gefahr negativer Konsequenzen, vorliegen. Eine wichtige Bedingung ist bei Rollenspielen die Bereitschaft der Teilnehmer, offen und ernsthaft mitzuwirken. Ansonsten sind die Erfolgsaussichten gering.

Planspiele

Planspiele, die zuweilen auch Unternehmensspiele oder Simulationsspiele genannt werden, beruhen auf realen Vorgängen, die in Form eines Modells nachgebildet werden. Zumeist wird das Modell, das die wesentlichen Elemente und Zusammenhänge eines Realitätsbereichs enthält, in Form eines Computerprogramms realisiert. Beispiele sind das in Kapitel 9 beschriebene diagnostische interaktive System zur Komplexitätssimulation DISKO sowie das in der Informationsbox 4 dargestellte Unternehmensplanspiel «ScheriPlan». Die in betriebswirt-

Informationsbox 4

Das Unternehmensplanspiel ScheriPlan der Schering AG

Im Unternehmensplanspiel ScheriPlan wird die zielgerichtete Führung von Unternehmungen anhand eines Modells trainiert, das im verkleinerten Maßstab die Schering-Realität in wesentlichen Zügen widerspiegelt. Zu diesem Zweck treten drei Unternehmungen mit jeweils vier bis fünf Spielern und Spielerinnen auf mehreren Märkten zueinander in Konkurrenz.

Jede Unternehmung hat über acht Teilperioden die Aufgabe, in den wesentlichen Teilbereichen (Beschaffung, Produktion, Absatz, Finanzierung, Forschung und Entwicklung) kurz- und langfristig wirksame Entscheidungen so zu treffen, daß zuvor gesetzte und konkretisierte Ziele (in der Regel Gewinnerwirtschaftung und Liquiditätserhaltung) möglichst gut erfüllt werden.

Mit ScheriPlan werden im wesentlichen folgende Lernziele verfolgt:

- Es wird die Notwendigkeit der Planung vor Augen geführt. Dies betrifft die Zielplanung sowie die Planung der zur Zielerreichung erforderlichen Maßnahmen.
- Die Unsicherheiten der Planung in einer auf Konkurrenz und Umweltwandel basierenden Wirtschaft wird vor Augen geführt.

Nach jeder Teilperiode werden die aus den Entscheidungen der drei Unternehmungen resultierenden Ist-Daten von einem Personalcomputer berechnet und ausgedruckt und können mit den Plan-Daten verglichen werden.

Auf der Grundlage der Abweichungen sollen Lernprozesse in Gang gesetzt und Gegensteuerungsmaßnahmen ergriffen werden.

- Die Interdependenz aller Teilbereiche der Unternehmung wird eindrucksvoll im Rahmen der Planungen für jede Teilperiode vor Augen geführt. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen erkennen die Notwendigkeit und die Techniken einer Koordination von einzelnen Planungsaktivitäten.
- Die Verwendung der Instrumente eines entscheidungsorientierten Rechnungswesens (Periodenergebnisrechnung, Deckungsbeitragsrechnung, Finanzplan) und Berichtswesens (Absatz, Umsatz, Marktanteile, Konkurrenzdaten) im Planungsprozeß wird trainiert.

Schaftlichen Planspielen simulierten Realitätsbereiche beziehen sich auf Märkte, Branchen, Unternehmen oder einzelne Unternehmensbereiche. Rohn (1989) hat ein Kompendium zahlreicher Unternehmensplanspiele erstellt, die im deutschsprachigen Raum eingesetzt werden.

An einem Planspiel nehmen mehrere Spieler bzw. Spielgruppen teil, die je nach Zielsetzung miteinander konkurrieren oder kooperieren. Das Spiel kann in drei Phasen eingeteilt werden, die Informations-, Spiel- und Analyse- bzw. Auswertungsphase. In der Informationsphase werden den Planspielteilnehmern grundlegende Informationen mitgeteilt. Neben einer grundsätzlichen Darstellung der Planspieltechnik werden Zielsetzung, Ablauf und Spielregeln vermittelt. Die Spielphase besteht zumeist aus mehreren Spielrunden, Zunächst analysieren die Teilnehmer die Situation und legen ihre Strategien, (Teil-)Ziele sowie Entscheidungsalternativen fest. Sie wählen dann bestimmte Aktionen aus, die anhand der im Planspiel festgelegten Regeln zu bestimmten Konsequenzen führen.

Die Auswertung der Entscheidungen und Handlungen wird zumeist von Computerprogrammen übernommen, die auch eine einfache Speicherung aller wesentlichen Daten des Spielverlaufs erlauben. Den Spielern werden dann die Auswirkungen ihrer Aktionen bzw. Entscheidungen mitgeteilt. Damit liegt eine neue Ausgangssituation für die weitere Spielrunde vor. Die Spieler bewerten dann den Ausgang der bisherigen Spielrunden und nehmen gegebenenfalls eine Änderung der Strategien und Ziele vor. Ein solcher Spielablauf kann auch in Form eines kybernetischen Regelkreises dargestellt werden (Böhret & Wordelmann, 1975). In der dritten Phase, der Analyse und Auswertung, erfolgt eine Bewertung des gesamten Spielverlaufs, um den Teilnehmern ein differenziertes Feedback über ihre Entscheidungen und Strategien zu gewähren. Dabei können auch die Teilnehmer unter Anleitung von Experten eine wechselseitige Rückmeldung selbst erarbeiten.

Die ökologische Validität der Planspiele wurde in den letzten Jahren beständig er-

höht (Curth, 1987) indem ihr Bezug zu realen Situationen und «echten» Daten verstärkt wurde. Aufgrund der Spielsituation und Realitätsnähe sind Planspiele zumeist sehr motivierend. In einem praxisnahen Modell können neue Strategien erprobt werden, durch mehrere Spielphasen oder durch eine mehrfache Wiederholung solcher Planspiele werden zumeist systematische Lerneffekte erzielt.

Fallstudien

Bei Fallstudien werden den Teilnehmern konkrete organisationale Probleme gestellt, für die sie Lösungsmöglichkeiten erarbeiten sollen. Die Problembearbeitung kann individuell oder innerhalb einer Gruppe z.B. in Form von führerlosen Gruppendiskussionen erfolgen. Die erarbeiteten Lösungsvorschläge werden dann in der Gruppe oft mit Experten diskutiert. Dieses Vorgehen bietet den Teilnehmern die Möglichkeit, anhand konkreter Probleme Lernerfahrungen zu machen, indem sie die Vorgehensweisen anderer Teilnehmer kennenlernen und differenziertes Feedback erhalten. Argyris (1987) glaubt, daß Fallstudien lediglich einfache Lernprozesse (Single-loop learning), d. h. die Entdeckung und Korrektur von Fehlern fördern, aber nicht dazu führen, die Probleme grundsätzlicher zu hinterfragen und Einsicht in übergeordnete Zusammenhänge zu bekommen (sogenanntes double-loop learning). Diesen Annahmen widerspricht jedoch Berger (1983) energisch. Eine genauere Analyse der durch Fallstudien erzielten Lernprozesse steht allerdings noch aus (Goldstein & Gessner, 1988).

Gruppendynamik

Eine früher sehr häufig, aber gegenwärtig nur selten eingesetzte Art von Trainingsverfahren sind gruppenspezifische Verfahren. Hier sind vor allem die sogenannten Labor- oder Sensitivitätstrainings zu nennen. Die Entstehung dieser Trainingsmaßnahmen geht sehr stark auf den Einfluß von Lewin

(s. Kapitel 2) zurück. Bei dieser gruppenspezifischen Interventionsform handelt es sich um eine Vielzahl von Verfahren, die sich hinsichtlich inhaltlicher und formaler Aspekte, wie z.B. Länge des Trainings oder Zusammensetzung der Gruppen, unterscheiden.

Das klassische Modell des Sensitivitätstrainings besteht aus einem Gruppentreffen, ohne daß ein fester Plan vorgegeben ist. Die Teilnehmer sollen in dieser unstrukturierten Situation über die gerade ablaufenden Gruppenprozesse reden (Hinrichs, 1976). Im Vordergrund steht die Selbsterfahrung, die Teilnehmer sollen ihre beruflichen Rollen ablegen, eine sensiblere Selbst- und Fremdwahrnehmung entwickeln und mehr Verständnis für Einstellungen und Verhalten der anderen Teilnehmer entwickeln (Goldstein, 1986).

Von diesen Trainingsverfahren versprechen sich die Protagonisten eine entscheidende Veränderung des Führungsalltags. Durch eine verbesserte Fremdwahrnehmung und das Wissen um die Wirkung der eigenen Person soll ein angemesseneres Führungsverhalten und damit eine Verbesserung des gesamten Organisationsklimas bewirkt werden.

Häufig wird gegen diese Interventionsform eingewendet, daß massive psychische Belastungen auftreten können. So muß z.B. oft das Selbstbild starke Korrekturen erfahren. Als Folge können psychische Störungen entstehen, die nach dem Ende des Trainings nicht aufgefangen werden. Auf alle Fälle sind erfahrene Trainer erforderlich, die vorab in Gesprächen mit den Teilnehmern solche Risiken abschätzen können.

Teambildung

Liebowitz und DeMuse (1982) beschreiben Teambildung als eine Interventionsform, in der intakte Arbeitsgruppen ausgehend von empirischen Daten lernen, die Effektivität der Teamarbeit zu steigern, indem sie Teamstruktur, Absichten, Normen, Werte und interpersonale Beziehungen untersuchen. Schwerpunktmäßig zielt die Teambildung auf die Verbesserung der Problemlösefähig-

keit und Effektivität des Teams in der gewohnten organisationalen Umgebung (Nicholas, 1982). Dysfunktionale Vorgehensweisen und ihre Bedingungen sollen identifiziert, Alternativen erarbeitet und erprobt werden (Streich, 1987).

Zielsetzungsmethoden

Ein Verfahren zur Motivations- und Leistungsförderung, das auf Locke (1968) zurückgeht und seitdem sehr intensiv diskutiert wird, ist Goal Setting (Locke & Latham, 1990). Diese motivationale Technik zum leistungsfördernden Einfluß von Zielen kann zusammenfassend durch vier Theoreme beschrieben werden. Demnach werden Motivation und Arbeitsleistung gesteigert, wenn Ziele vorliegen, die (1) klar und spezifisch sind, (2) einen hohen Schwierigkeitsgrad haben, (3) akzeptiert und zeitlich überdauernd verfolgt werden, wobei (4) die Zielerreichung durch kontinuierliche Rückmeldungen begleitet wird.

Goal Setting soll auf die Richtung, Anstrengung und Ausdauer des Verhaltens Einfluß nehmen. Die entscheidende Komponente von Goal Setting ist die Schwierigkeit der Ziele. Daß gerade schwierige Ziele motivierend sind, scheint gegen die Intuition zu verstoßen. Der Zielschwierigkeit sind jedoch Grenzen gesetzt, da die Ziele realistisch sein sollen und von den Betroffenen akzeptiert werden müssen. Weiterhin ist neben einer anfangs geäußerten Akzeptanz der Ziele eine längerfristige Bindung an diese Ziele notwendig. Insbesondere dieser längerfristigen Zielbindung wurde bisher viel Aufmerksamkeit geschenkt. Dabei ist, wie bisherige Studien zeigten, eine öffentliche Zielverpflichtung von Vorteil, bei der die Ziele in Gegenwart anderer Personen festgelegt werden oder andere Personen von der Zielvereinbarung erfahren. Eine gemeinsame Zielfestsetzung von Vorgesetzten bzw. Experten mit den Betroffenen muß sich nicht immer positiv auf die Zielverpflichtung auswirken. Wie bisherige Untersuchungen ergaben, sind weitere Bedingungen, wie z.B. bisherige Mitspracherechte oder die Organi-

sationskultur, dafür ausschlaggebend, ob eine partizipative Zielfestsetzung von Vorteil ist (vgl. Holling, 1991).

Die Wirksamkeit von Zielsetzungsmethoden läßt sich damit begründen, daß die Aktivitäten auf klare und spezifische Ziele effizienter ausgerichtet werden können. Schwierige Ziele sind herausfordernd und spornen den Ehrgeiz in besonderer Weise an. Ein schwieriges Ziel ist oft besonders attraktiv, und es lohnt sich, dafür alle Energien freizusetzen. Weiterhin sind bei schwierigen Zielen auf dem Weg zur Zielerreichung Mißerfolge wahrscheinlicher. Solche Mißerfolge erzeugen zumeist Gefühle der Spannung und Unzufriedenheit. Damit wird man weiter zur Zielerreichung stimuliert. Im Rahmen der kognitiven Lerntheorie von Bandura (1986) wird zur Erklärung der Wirksamkeit von Goal Setting hervorgehoben, daß gerade die Bewältigung schwieriger Aufgaben Selbstvertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit ermöglicht, das nach Bandura (1986) eine zentrale Voraussetzung für eine hohe Leistung ist.

5.2 Verfahren zur Steuerung der Personalentwicklung

Da die zeitliche Erstreckung und Vielfalt von Personalentwicklungsmaßnahmen ebenso zunimmt wie die Notwendigkeit der Integration von Personalentwicklung und anderen organisationalen Aufgaben, gewinnt die Steuerung der Personalentwicklung durch Beratung, Planung und Feedback immer mehr an Bedeutung.

Beratung und Planung

Damit die Organisationsmitglieder alle Möglichkeiten zur Weiterbildung und Veränderung der beruflichen Laufbahn in Anspruch nehmen können, ist es wichtig, daß Organisationen ihre Mitglieder laufend beraten und ihnen umfassende Informationen zur Verfügung stellen. In einer Literaturübersicht zeigt Wanous (1989), wie wichtig realistische und umfassende Informationen

bereits vor der Stellenbesetzung sind. Werden den Stellenbewerbern realistische Beschreibungen der Arbeitsstelle und Entwicklungsmöglichkeiten mitgeteilt, können sie dezidiertere Entscheidungen für oder gegen die Aufnahme der Arbeit treffen. Damit werden von vornherein Unzufriedenheit und Kündigungsrate vermindert. Ebenfalls ist insbesondere nach dem beruflichen Einstieg eine intensive und realistische Beratung durch die Organisation erforderlich, da hier oft die entscheidenden Weichen für die weitere Karriere gestellt werden.

Nach Berthel und Koch (1985) ist die Karriereplanung von den «automatisierten» Laufbahnentwicklungen (z.B. im öffentlichen Dienst) zu trennen und beinhaltet neben vertikalen auch horizontale individuelle Veränderungen. Karriereplanung bedeutet eine gezielte individuelle Planung des weiteren Berufswegs, vor allem durch interne und externe Weiterbildungsmaßnahmen. Durch regelmäßige Mitarbeitergespräche (Leonhardt, 1991; Neuberger, 1990) ist dann zu prüfen, inwieweit die ursprüngliche Planung realistisch ist und welche Modifikationen vorzunehmen sind. Dabei sind auch die Vorteile bzw. Nachteile herauszustellen, die aus einer Teilnahme bzw. Nichtteilnahme an Personalentwicklungsmaßnahmen resultieren (Feldman, 1989).

Staehe (1989) weist darauf hin, daß eine systematische Karriereplanung vorwiegend auf große Unternehmen beschränkt ist und hier insbesondere auf die oberen Führungsebenen. Zumeist ist die innerorganisationale Karriereplanung eng an die systematische und langfristig angelegte Personalbedarfsplanung dieser Organisation gekoppelt. Berthel und Koch (1985) verweisen hier auf die vielfach anzutreffende hohe Inkongruenz zwischen dem Karrierepotential, wie es durch das Unternehmen bereitgestellt wird, und den Vorstellungen der Mitarbeiter. Fehleinschätzungen des Karrierepotentials, intransparente Selektionskriterien, unrealistische Ziele der Mitarbeiter, die Inkonstanz der Ziele oder die zu geringe Anzahl von Stellen auf höheren Hierarchieebenen sind häufig Ursachen von Unzufriedenheit. Hinzu kommt die Abhängigkeit von externen

Faktoren. In Zeiten einer wirtschaftlichen Rezession können nur in seltenen Fällen motivationale Anreize in Form von Karrierechancen eingeplant werden.

Beurteilung und Rückmeldung

Für eine gezielte Personalentwicklung müssen Organisation und Mitarbeiter über das Potential und die aktuelle Leistung informiert sein. Neben Mitarbeitergesprächen dienen hierzu spezielle Beurteilungsgespräche, die zumeist mit dem Vorgesetzten durchgeführt werden (Schuler, 1991). Barthel, Hein und Römer (1991) berichten über ein Beurteilungsverfahren, das insbesondere zur Steuerung der Personalentwicklung dient und den Mitarbeitern ein Feedback zur Leistung und eine Beteiligung an der Planung der Karriere gewährleistet. Wesentliche Merkmale dieses Verfahrens sind eine schriftliche Beurteilung des Mitarbeiters durch den unmittelbaren Vorgesetzten anhand eines systematisierten Beurteilungsbogens, ein Beurteilungs- bzw. Fördergespräch und die Vereinbarung von Zielen für den kommenden Beurteilungszeitraum.

Wichtiger als jährliche oder halbjährliche formale Beurteilungsgespräche ist nach Farr (1991) das tägliche informelle Feedback. Vorgesetzte sollten verstärkt auf diese Aufgabe vorbereitet werden, da sich Becker und Klimoski (1989) zufolge das Feedback von Vorgesetzten besonders stark auf die Arbeitsleistung auszuwirken scheint. Farr (1991) zeigt auf, daß Mitarbeiter nicht nur passive Feedback-Empfänger sind, sondern auch aktiv nach Informationen über ihren Leistungsstand suchen. Beispiele für solche Möglichkeiten, wie z.B. eigene Leistungsaufzeichnungen, finden sich in Guzzo und Bondy (1983).

5.3 Multiple Verfahren zur Personalentwicklung

Im Rahmen multipler Verfahren werden mehrere der bisher genannten Maßnahmen aus verschiedenen Bereichen systematisch

miteinander kombiniert. Nach Trainingsmaßnahmen können die Anforderungen am Arbeitsplatz systematisch verändert werden, so daß die neu erworbenen Kompetenzen aufrechterhalten und weiterentwickelt werden. Dieser Prozeß kann durch ein spezielles Leistungsfeedback ergänzt werden. Ein Beispiel für eine Kombination von Trainingsmaßnahmen und Feedback wird von Komaki, Heinzmann und Lawson (1980) beschrieben. In einer quasi-experimentellen Zeitreihenstudie wurde die Wirksamkeit von zwei Interventionsformen, Trainingsmaßnahmen zum Sicherheitsverhalten und Kombination des Trainings mit Feedback, analysiert. In der Trainingsphase zur Verbesserung der Arbeitssicherheit wurden den Arbeitnehmern Dias gezeigt, auf denen unzureichendes Sicherheitsverhalten in gefährlichen Situationen dargestellt war. Nach einer Gruppendiskussion über das Sicherheitsverhalten in solchen Situationen sahen die Trainingsteilnehmer ein zweites Mal Dias zu gefährlichen Arbeitssituationen, diesmal jedoch mit einem angemessenen Sicherheitsverhalten. Dann wurden gemeinsam Sicherheitsregeln erarbeitet und am Arbeitsplatz aufgehängt.

Bei der Kombination der Trainingsmaßnahmen mit Feedback wurde nach der Trainingsphase das Sicherheitsverhalten von Supervisoren täglich beobachtet und den Arbeitnehmern rückgemeldet; daraufhin wurden mit ihnen neue Ziele für das Sicherheitsverhalten vereinbart. Die Ergebnisse der Beobachtungen wurden auf Diagrammen festgehalten und mit den vereinbarten Zielen verglichen. Die Ergebnisse dieser Studien zeigten deutlich, daß Feedback kombiniert mit den Trainingsmaßnahmen zu einer bedeutend höheren Arbeitssicherheit führte als die alleinige Durchführung der Trainingsmaßnahmen.

Eine Vielzahl von weiteren Studien, in denen kombinierte Personalentwicklungsmaßnahmen eingesetzt wurden, werden zusammenfassend in Guzzo und Bondy (1983) und Katzell, Bienstock und Faerstein (1977) dargestellt.

Trainee-Programme

Trainee-Programme werden vorwiegend zur Vorbereitung auf Führungsaufgaben (Stoffer, 1989) oder zur Übernahme spezifischer Positionen für Hochschulabsolventen eingesetzt, aber in den letzten Jahren auch für andere Mitarbeitergruppen geöffnet (Ferring & Staufenbiel, 1989). Das Programm besteht aus mehreren Ausbildungs- und Arbeitsstationen und dauert in der Regel ein bis zwei Jahre. Die Trainees lernen unterschiedliche Funktionen und Bereiche in einer Organisation kennen und führen dort auch eigenständig Aufgaben durch. Nach jeder Rotationseinheit beurteilen zumeist die Führungskräfte dieses Bereichs die Trainees und diskutieren gemeinsam mit ihnen die Beurteilungen. So können die Stärken und Schwächen sowie Interessen der Trainees systematisch festgestellt werden, so daß am Ende des Programms eine fundierte Entscheidung über die weitere berufliche Laufbahn getroffen werden kann.

Programme des Human Resource Managements

Beim Human Resource Management handelt es sich um umfassende Maßnahmenpakete, die Verfahren zur Personal- und Organisationsentwicklung sowie zur Personalselektion systematisch auf die grundlegenden organisationalen Strategien abstimmen. Die ersten dieser Programme entstanden an den Universitäten von Michigan und Harvard (vgl. Staehle, 1989). Während der Michigan-Ansatz die vier Bereiche Training, Leistungsbeurteilung, motivationale Anreizsysteme und Personalauswahl integriert, kombiniert das Harvard-Konzept die Bereiche Mitarbeiterpartizipation, motivationale Anreizsysteme, Arbeitsstrukturierung sowie Personalbeschaffung, -einsatz und -entlassung. In anderen Programmen (Kossek, 1989) werden auch andere weitere Maßnahmen, wie Qualitätszirkel und Fitness-Programme, einbezogen.

Human Resource Programme erhalten eine zunehmende Bedeutung und werden immer

stärker in Verbindung mit einem strategischen, marktorientierten Management diskutiert (Lengnick-Hall & Lengnick-Hall, 1988). Sie greifen die oft geäußerte Forderung auf, die verschiedenen Bereiche des Personalwesens systematisch miteinander zu verknüpfen und auf die organisationalen Ziele auszurichten.

6. Evaluation von Personalentwicklungsmahahmen

Nach Wottawa und Thierau (1990) dient die Evaluation zur Planungs- und Entscheidungshilfe. Primär hat sie das Ziel, «praktische Maßnahmen zu überprüfen, zu verbessern oder über sie zu entscheiden» (S. 9). Es sind zahlreiche unterschiedliche Evaluationsmodelle vorgelegt worden (vgl. Glass & Ellet, 1980). Zwei wichtige, besonders häufig zitierte Modelle sind die formative und die summative Evaluation (Scriven, 1980). Die formative Evaluation liefert bereits vor und während einer Intervention Informationen und Bewertungen, um Probleme zu klären, die Gestaltung der Intervention zu steuern, zu korrigieren und zu optimieren. Die summative Evaluation dient zur Bewertung einer bereits stattgefundenen Intervention. Es geht hier um die Beurteilung der Wirkung einer Intervention, z.B. ob Einflüsse von Drittvariablen auszuschließen sind oder nicht beabsichtigte Effekte bzw. Nebenwirkungen aufgetreten sind.

Ein weiteres wichtiges Ziel von Evaluationsstudien ist eine bereits vorab erfolgende Abschätzung des zu erwartenden Nutzens von Interventionen aufgrund bisheriger Erfahrungen. Diese Zielsetzung ist immer dann relevant, wenn mehrere konkurrierende Verfahren zur Wahl stehen.

Evaluationsstudien sind in der Regel komplexe Untersuchungen. Die in der Informationsbox 5 dargestellte Studie mag Aufwand und Schwierigkeiten solcher Analysen verdeutlichen. Wir können hier lediglich auf einige Teilprobleme der Evaluation von Personalentwicklungsmaßnahmen eingehen. Umfassende Darstellungen stammen z. B.

Informationsbox 5

Eine Evaluationsstudie zu Trainingsmaßnahmen für Polizeibeamte

Polizeiliche Tätigkeit zeichnet sich im Vergleich zu vielen anderen Berufen durch viele spezifische Anforderungen aus. Polizeibeamte sollen zwar «das Gesetz hüten», sich aber dennoch «bürgernah» verhalten, Konflikte möglichst gewaltfrei schlichten, in gefährlichen Situationen nicht unter Streß geraten und so reagieren, daß die Sicherheit der Bürger und die eigene Sicherheit soweit wie möglich gewährleistet sind. Um diesen vielfältigen Anforderungen der polizeilichen Tätigkeit besser gerecht zu werden, wurde für die Polizei des Landes NRW ein Verhaltenstraining, die Integrierte Fortbildung (IF), entwickelt. An diesem einwöchigen Training nehmen jährlich etwa 10000 Polizeibeamte teil. Pro Jahr belaufen sich die Kosten auf ca. 15 Millionen DM. Die Trainingsinhalte richten sich insbesondere auf die folgenden Bereiche: Kommunikation, Konfliktverhalten, Streßbewältigung, Taktik/Eigensicherung, Eingriffstechnik und -recht. Polizeiliches Handeln wird hier fächerübergreifend aus psychologischer, taktischer und rechtlicher Sicht behandelt. Die Trainingsmaßnahmen bestehen neben der Vermittlung theoretischer Grundlagen aus Rollenspielen, Fallstudien und weiteren realitätsnahen Übungen.

Dieses Training findet eine sehr hohe Akzeptanz unter den Trainingsteilnehmern, wie die standardisierten schriftlichen Beurteilungen im Anschluß an das Training ergeben. Zudem wurde bei unsystematischen Beobachtungen häufig festgestellt, daß Polizeibeamte ohne Trainingserfahrung viele Verhaltensweisen der trainierten Kollegen übernehmen, wenn trainierte und untrainierte Beamte gemeinsam polizeiliche Aufgaben wahrnehmen. Um jedoch eine systematischere Abschätzung der Effizienz der Integrierten Fortbildung zu erhalten, entschloß sich das Innenministerium des Landes NRW zu einer wissenschaftlichen Evaluationsstudie (vgl. Holling, Bernt, Brummel & Schmale, 1991).

Wie kann nun der Erfolg eines solchen Trainings beurteilt werden? Ein kontrollierter Vergleich von trainierten und nicht trainierten Polizeibeamten durch Beobachtungen in der Praxis ist kaum möglich, da eine kontinuierliche Beobachtung von Polizeibeamten während des Dienstes aus rechtlichen, ethischen, technischen und Akzeptanzgründen ausscheidet. So können nicht mehrere geübte Beobachter das Verhalten von Polizeibeamten bei der Schlichtung eines Streits von alkoholisierten Personen in einer Gaststätte hinsichtlich verschiedener Kriterien, wie deeskalierendes Konfliktverhalten, beurteilen.

Daher wurde das Verhalten trainierter und nicht trainierter Polizeibeamte in realitätsnahen Rollenspielen verglichen. Da die meisten Polizeibeamten des Landes NRW zum Untersuchungszeitpunkt im Herbst 1990 bereits an der IF teilgenommen hatten und die übrigen Polizeibeamten, wie oben angemerkt, viele Verhaltensweisen, die Gegenstand der IF sind, von den trainierten Kollegen übernommen hatten, mußte das Innenministerium des Landes Niedersachsen gebeten werden, Polizeibeamte für diese Evaluation freizustellen. Dieser Bitte wurde entsprochen, und 60 Polizeibeamte aus Niedersachsen wurden zufällig ausgewählt. 30 dieser Beamten wurden nach dem Zufallsprinzip der Experimentalgruppe zugeordnet, die im Gegensatz zu der Kontrollgruppe eine Woche lang an der IF teilnahm.

Im Rahmen eines Simulationsexperiments wurde dann festgestellt, inwieweit die im Training vermittelten Verhaltensweisen auch angewendet werden. Zu diesem Zweck wurden fünf Rollenspiele entwickelt, die typischen polizeilichen Alltagssituationen entsprechen (z.B. Streit eines alkoholisierten Ehemanns mit seiner Frau, Überprüfung zweier Personen, die eines Diebstahls verdächtig werden, etc.). Dazu mußten Rollenspieler trainiert werden, um die vorher ermittelten Anforderungen für die Polizeibeamten in den einzelnen Rollenspielen möglichst flexibel - dem Verlauf der Interaktion entsprechend - zu gewährleisten.

Die Untersuchung fand auf einem weiträumigen Gelände der Bereitschaftspolizei des Landes NRW statt. Hier wurden eine Polizeileitzentrale und ein Einsatzgebiet simuliert. Die Probanden erhielten im Polizeifahrzeug über Funk die Meldung zu einem Einsatz, d.h. Rollenspiel. Am «Einsatzort» warteten Rollenspieler und im Hintergrund mehrere trainierte Beobachter. Zudem wurden die Rollenspiele mit Videokameras aufgezeichnet. Die Beobachtungskategorien wurden aus den generellen Trainingszielen abgeleitet und für jedes Rollenspiel spezifiziert. Sie richteten sich u.a. auf das Kommunikations-, Konflikt- und Sicherheitsverhalten. Darüberhinaus nahmen die Probanden nach jedem Rollenspiel Selbsteinschätzungen hinsichtlich ihres Verhaltens und ihrer Befindlichkeit vor. Zu einem späteren Zeitpunkt wurden die Videoaufzeichnungen anhand weiterer Beobach-

tungskategorien, wie z.B. zu eingriffsrechtlichen und -taktischen Aspekten, von polizeilichen Experten analysiert.

Die Ergebnisse dieses Simulationsexperimentes ergaben für die meisten Beobachtungskategorien signifikante Unterschiede. So zeigte sich, daß die Verhaltenstrainings zu einer Erweiterung des Verhaltensrepertoires und einer geringeren Beanspruchung führen. Das Verhalten von trainierten Polizeibeamten wird von den Beobachtern als bürgernäher, professioneller und sicherer beurteilt. Diese Evaluation soll nach mehreren Zeitpunkten wiederholt werden, um die Konstanz der erlernten Verhaltensweisen zu ermitteln. Zuzüglich ist eine Befragung der Teilnehmer geplant, inwieweit die Lerninhalte auch im beruflichen Alltag eingesetzt werden.

von Wittmann (1985) oder Wottawa und Thierau (1990). Viele methodische Probleme, die bei Evaluationsstudien auftreten, werden in Kapitel 4 behandelt.

Wir gehen in diesem Abschnitt zunächst auf das sogenannte Kriterienproblem ein, das für die Evaluation von Personalentwicklungsmaßnahmen besonders wichtig ist. Hier geht es um die Frage, anhand welcher Kriterien der Nutzen bzw. Erfolg von Personalentwicklungsmaßnahmen zu messen ist. Ein spezielles Problem in diesem Zusammenhang ist der positive Transfer auf den organisationalen Kontext. Um eine Abschätzung des zu erwartenden Nutzens aufgrund bisheriger Erfahrungen zu erhalten, gehen wir in einem weiteren Abschnitt auf die Ergebnisse bisheriger Evaluationsanalysen ein. Hier stützen wir uns auf bisher durchgeführte Metaanalysen.

6.1 Kriterien für den Erfolg von Personalentwicklungsmaßnahmen

Welche Kriterien sind zur Messung des Erfolgs von Personalentwicklungsmaßnahmen heranzuziehen? Es wurde bisher eine Vielzahl von unterschiedlichen Kriterien eingesetzt. Von mehreren, in der Literatur vorgeschlagenen Taxonomien (z.B. Jackson & Kulp, 1978; Warr, Bird & Rackham, 1970), die einander sehr ähnlich sind, hat sich das Modell von Kirkpatrick (1959, 1960) durchgesetzt. In diesem Modell unterscheidet Kirkpatrick (1960) vier verschiedene «Schritte», die später zumeist als Ebenen bezeichnet wurden: (1) Reaktion, (2) Lernen, (3) Verhalten und (4) Resultate (vgl. Goldstein, 1986).

Mit Reaktionen bezeichnet Kirkpatrick

(1960) subjektive Bewertungen, Einstellungen und Gefühle zum Training, die beispielsweise durch Interviews oder Fragebogen erhoben werden. Die Lernkriterien betreffen die Aufnahme, Verarbeitung und Bewältigung der Lerninhalte und -Prinzipien durch die Teilnehmer. Beispiele sind Lösungs- und Fehleranzahl im Training, Ergebnisse standardisierter Testverfahren oder Urteile von Teilnehmern, Trainern und Beobachtern zum Lernfortschritt. Die Verhaltensebene nimmt auf die Umsetzung der Lerninhalte im Arbeitskontext Bezug, wobei Leistungsaspekte im Vordergrund stehen. Die Veränderungen im Arbeitsverhalten können beispielsweise über Verhaltensbeobachtungen, Interviews oder Fragebogen durch die Trainingsteilnehmer, Kollegen oder Vorgesetzte erfaßt werden. Resultate, als vierte Ebene, betreffen organisationale Ziele, insbesondere ökonomische Größen wie Qualität und Quantität der Arbeitsleistung, Kosten- und Fehlerreduktion, aber auch Beförderungen oder Leistungsbeurteilungen.

Während die Datenerhebung für die Reaktions- und Lernkriterien unmittelbar nach den Maßnahmen erfolgt, ist sie für die Verhaltens- und Resultateebene erst nach einem längeren Zeitintervall sinnvoll. Alliger und Janak (1989) kommen nach einer Literaturrecherche zu Publikationen zwischen den Jahren 1959 und 1989 zu dem Ergebnis, daß in fast allen Fällen nur eine der vier Kriterienarten Verwendung findet, wobei in der Praxis die meisten Trainingsverfahren auf der Reaktionsebene evaluiert werden.

Häufig wird - implizit - eine hierarchische Struktur der vier Kriterienarten angenommen, was zur Bezeichnung Ebenen geführt haben dürfte. Mit Kriterien auf einer höheren Ebene soll auch ein größerer Informa-

tionsgehalt für die Effektivität einer Personalentwicklungsmaßnahme verbunden sein. Eine solche Annahme setzt jedoch eine bestimmte Werthaltung voraus. So wird die Veränderung von ökonomischen Kriterien für bedeutsamer erachtet als Lernerfahrungen oder Verhaltensänderungen. Hier gilt es aber zu bedenken, daß bestimmte Weiterbildungsmaßnahmen nicht zur Veränderung ökonomischer Größen oder des Arbeitsverhaltens gedacht sind. So mag eine Einführung in die Geschichte einer Organisation lediglich dazu dienen, dem Informationsbedürfnis der Organisationsmitglieder gerecht zu werden.

Einer weiteren oft geäußerten Annahme zufolge sollen Veränderungen auf einer jeweils niedrigeren Ebene Veränderungen auf der nächst höheren Ebene bewirken (Hamblin, 1974). Eine solche kausale Beziehung zwischen den Ebenen läßt sich jedoch nicht aufrechterhalten. So kann ein Training zu sehr guten Lernerfolgen führen, aber schlecht beurteilt werden, weil es sehr anstrengend ist. Weiterhin sind direkte Auswirkungen der Lern- auf die Reaktionsebene in Rechnung zu stellen ebenso wie komplexe Rückkopplungen zwischen der Resultats- und Verhaltensebene. Zudem impliziert eine solche Kausalannahme, daß zwei benachbarte Ebenen und damit alle vier Ebenen positiv miteinander korrelieren. Die Literaturdurchsicht von Alliger und Janak (1989) ergibt jedoch relativ niedrige Korrelationen zwischen den vier Ebenen.

Das Modell von Kirkpatrick ist seit seiner Veröffentlichung nicht ohne Kritik geblieben (Goldstein, 1986). Die Vorteile dieser Klassifikation liegen zweifelsohne in der einfachen Struktur und dem heuristischen Charakter. Jedoch sind die zentralen Begriffe nicht präzise definiert und operationalisiert. Damit ist das Modell von Kirkpatrick zwar ein umfassender Ansatz zur Evaluation von Trainingsmaßnahmen, jedoch noch theoretisch weiterzuentwickeln und empirisch zu überprüfen.

Von besonderer Relevanz ist die Analyse der Beziehung zwischen der zweiten und dritten Gruppe von Kriterien. Hier geht es im wesentlichen um den positiven Transfer

der Lernergebnisse auf die Arbeitsumgebung, auf den wir im nächsten Abschnitt eingehen.

6.2 Transfer der Lernresultate

Baldwin und Ford (1988) legen eine umfassendere Literaturlauswertung und systematische Analyse des Transfers vor, d.h. wie die im Training erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse auf andere Situationen insbesondere den Arbeitskontext übertragen und für einen bestimmten Zeitraum aufrechterhalten werden. Ihr Rahmenmodell zur Systematisierung des Transferprozesses ist in Abbildung 2 wiedergegeben.

Baldwin und Ford (1988) differenzieren zwischen Trainingsinput, Trainingsresultaten und Transferbedingungen. Ihren Annahmen zufolge üben die Inputvariablen einen direkten Effekt sowie einen indirekten Effekt über die Trainingsergebnisse auf die Transferbedingungen aus (s. Abbildung 2). Anhand dieses Modells geben sie einen kritischen Überblick über die Literatur zum Einfluß der verschiedenen in Abbildung 2 aufgeführten Variablen auf den Transferprozeß.

Der Einfluß von Merkmalen der Trainings Teilnehmer auf den Transfer ist demnach noch unzureichend geklärt. In einigen Studien ergeben sich Hinweise darauf, daß positiver Transfer durch Leistungsmotivation und interne Kontrollüberzeugungen (Baumgartel, Reynolds & Pathan, 1984) sowie Intelligenz (Neel & Dunn, 1960) gefördert wird. Auch Job Involvement (Noe & Schmitt, 1986) oder das Vertrauen in den Erfolg der Trainingsmaßnahmen (Ryman & Biersner, 1975) scheinen sich positiv auszuwirken. Zur Wirkung spezifischer Lernprinzipien auf den Transfer verweisen Baldwin und Ford (1988) auf die Beachtung grundlegender lerntheoretischer Prinzipien, die in der Informationsbox 6 dargestellt werden. In Veröffentlichungen von Praktikern wird immer wieder auf die große Bedeutung der Arbeitsumgebung und organisationaler Bedingungen für den Transfer hingewiesen. Die empirische Stützung dieser These ist je-

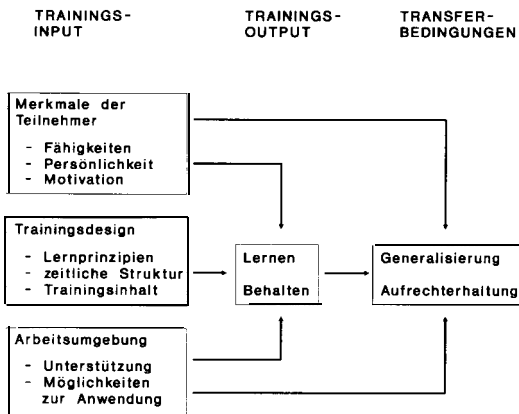


Abbildung 2: Modell zur Analyse des Transfers von Trainingsmaßnahmen (nach Baldwin & Ford, 1988, S. 65).

doch (noch) gering. Baumgärtel, Sullivan und Dunn (1978) konnten zeigen, daß ein gutes Organisationsklima positiven Transfer begünstigt. Wie Baldwin und Ford (1988) anmerken, ist jedoch noch zu spezifizieren,

welche einzelnen Komponenten eines solch allgemeinen Konstrukts den Transfer erhöhen. Insbesondere scheint die Unterstützung des Trainings durch die Vorgesetzten wichtig zu sein (House, 1968). Trainingsteilnehmer sind nach Huczynski und Lewis (1980) beim Training motivierter, wenn sie wissen, daß ihre Vorgesetzten das Training für wichtig erachten. Aus diesen Ergebnissen folgt, daß Gespräche zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitern vor der Teilnahme am Training einen positiven Transfer bewirken dürften.

6.3 Ergebnisse der Evaluation von Personalentwicklungsmaßnahmen

Eine zusammenfassende Analyse der bisherigen Evaluationsstudien zur Wirksamkeit von Personalentwicklungsmaßnahmen kann am effektivsten über das Verfahren der Metaanalyse erfolgen. (Zum Verfahren der

Informationsbox 6

Lerntheoretische Grundlagen des Transfers nach Baldwin und Ford (1988)

Nach Baldwin und Ford (1988) kann der positive Transfer durch die Beachtung der folgenden lerntheoretischen Prinzipien, die sich als relativ robust erwiesen, erhöht werden:

1. Identische Stimulus- und Responseelemente zwischen Lern- und Realsituation. Schon Thorndike und Woodworth (1901) nahmen an, daß der positive Transfer umso höher ist, je größer die Anzahl identischer Stimulus- und Responseelemente zwischen der Lern- und Realsituation ist. Dieses Prinzip führt im organisationalen Kontext zur Analyse der spezifischen Aspekte des Trainingsprozesses, die den beruflichen Kontext betreffen. Dabei wird häufig zwischen physikalischen und psychologischen Faktoren unterschieden. Die psychologischen Faktoren, die sich auf die subjektive Bedeutung von Training und Arbeitswelt beziehen, scheinen bedeutsamer für den Transfer zu sein (Berkowitz & Donnerstein, 1982).
2. Lernen allgemeiner Prinzipien. Der positive Transfer wird erleichtert, wenn nicht spezifische, unmittelbar anzuwendende Fertigkeiten oder Verhaltensweisen trainiert werden, sondern vielmehr allgemeinere Prinzipien und Regeln. Ein Beispiel ist das oben angeführte Lernen anhand heuristischer Regeln.
3. Stimulusvariabilität. Wird eine Vielzahl unterschiedlicher Trainingselemente eingesetzt, tritt eher positiver Transfer ein. Konzepte bzw. Prinzipien werden eher verstanden und in neuen Situationen angewendet, wenn sie anhand mehrerer unterschiedlicher Beispiele erlernt wurden (Ellis, 1965). Baldwin und Ford (1988) verweisen darauf, daß z.B. beim Modellernen unterschiedliche, mehr oder weniger erfolgreiche Modelle in unterschiedlichen Situationen eingesetzt werden sollten.
4. Übungsbedingungen. Der Transfer hängt von spezifischen Übungsbedingungen ab, z. B. Art und Umfang des Feedbacks, verteiltes vs. massiertes Lernen (vgl. Baldwin & Ford, 1988, S. 67 f.). Als ein Beispiel der zahlreichen Forschungsergebnisse, deren Gültigkeit für den organisationalen Kontext noch nachzuweisen sind, seien hier die Resultate von Naylor und Briggs (1963) angeführt. Demnach scheinen Inhalte bei verteiltem Lernen länger behalten zu werden als bei massiertem Lernen.

Metaanalyse s. Kapitel 4.) Bisher wurden drei Metaanalysen von Guzzo, Jette und Katzell (1985), Burke und Day (1986) bzw. Neuman, Edwards und Raju (1989) publiziert. Während die Studie von Burke und Day (1986) auf Trainingsmaßnahmen für Führungskräfte Bezug nimmt, werden in den beiden anderen Metaanalysen neben Personalentwicklungsmaßnahmen auch Verfahren der Organisationsentwicklung behandelt.

Burke und Day (1986) beziehen in ihre Metaanalyse 70 Studien ein, die zwischen 1951 und 1982 publiziert wurden. Die hier beschriebenen Managementtrainings werden nach sechs inhaltlichen Kategorien und sieben unterschiedlichen Methoden gruppiert. Die Trainingsinhalte werden in die folgenden Klassen eingeteilt:

1. Soziale Interaktion/Führung
2. Allgemeine Managementkenntnisse und -fertigkeiten
3. Selbsterfahrung, vermittelt in verschiedenen Arten des Labor-Trainings
4. Problemlösung/Entscheidung
5. Motivation, Werte, Einstellungen
6. Mitarbeiterbeurteilung.

In methodischer Hinsicht werden die Trainingsverfahren anhand der folgenden Kategorien differenziert:

1. Leader Match (s.o.)
2. Modellernen
3. Vortrag/Unterricht
4. Vortrag/Unterricht kombiniert mit Gruppendiskussion
5. Multiple Techniken I, d.h. Kombination von Vortrag und Gruppendiskussion mit Rollenspiel oder Übung
6. Multiple Techniken II, d.h. Kombination von mindestens drei Methoden mit Ausnahme der gerade aufgeführten Kategorie.

Als weitere Kategorie werden bei den Methoden noch Labortrainings eingeführt, die wir hier aber nicht berücksichtigen, da sich diese Kategorie fast völlig mit der inhaltlichen Kategorie «Selbsterfahrung» deckt.

Zur Unterscheidung der Kriterien, die in den analysierten Studien verwendet werden, orientieren sich Burke und Day (1986) an der Taxonomie von Kirkpatrick (s.o.) und

differenzieren Lern-, Verhaltens- und Ergebniskriterien. Bei den Lernkriterien werden weiterhin subjektive und objektive Maße unterschieden, während alle Verhaltenskriterien als subjektiv und alle Ergebniskriterien als objektiv erachtet werden.

Die wichtigsten Ergebnisse dieser Metaanalyse sind in den Abbildungen 3 und 4 wiedergegeben. Dabei wurde das Effektmaß d , das einer standardisierten Mittelwertsdifferenz zwischen Experimental- und Kontrollgruppe entspricht (s. Kapitel 4) in die entsprechende Produkt-Moment-Korrelation umgerechnet. Zudem wird mit der unteren 90%igen Konfidenzgrenze des Korrelationskoeffizienten die Streuung dieses Maßes angegeben, bzw. ob er signifikant von 0.0 verschieden ist (untere Konfidenzgrenze > 0.0). In den Abbildungen 3 und 4 sind lediglich die Ergebnisse zu den Trainingsverfahren bzw. Methoden enthalten, die zu mehr als einem Kriterium in Beziehung gesetzt werden konnten. Für die weiteren Verfahren resultierten die folgenden Korrelationen (r) bzw. unteren 90%igen Konfidenzgrenzen ($uK90$):

- Beurteilungstrainings - subj. Lernkriterien: $r = 0.38$, $uK90 = -0.17$
- Problemlösetrainings - obj. Lernkriterien: $r = 0.11$, $uK90 = 0.07$
- Motivationstrainings - obj. Lernkriterien: $r = 0.49$, $uK90 = 0.49$
- Leader Match - Verhaltenskriterien: $r = 0.25$, $uK90 = 0.25$.

Wie Abbildung 3 zeigt, sind in der Regel bedeutsame positive Auswirkungen der einzelnen Trainingsverfahren auf die unterschiedlichen Kriterien festzustellen. Die durchschnittlichen Korrelationen für die unterschiedlichen Kriterienarten liegen zwischen $r = 0.21$ und $r = 0.40$. Beachtlich ist der Befund, daß der mittlere Effekt für die Ergebniskriterien am höchsten ausfällt.

über alle Kriterien hinweg schneiden die Interventionen zur sozialen Interaktion sehr gut ab. Die Ergebnisse sind betrachtet man die untere Konfidenzgrenze -, für unterschiedliche Kontexte relativ homogen. Die Effektivität von Selbsterfahrungstrainings wird in den hier erfaßten Studien lediglich anhand subjektiver Kriterien erfaßt. Im Mit-

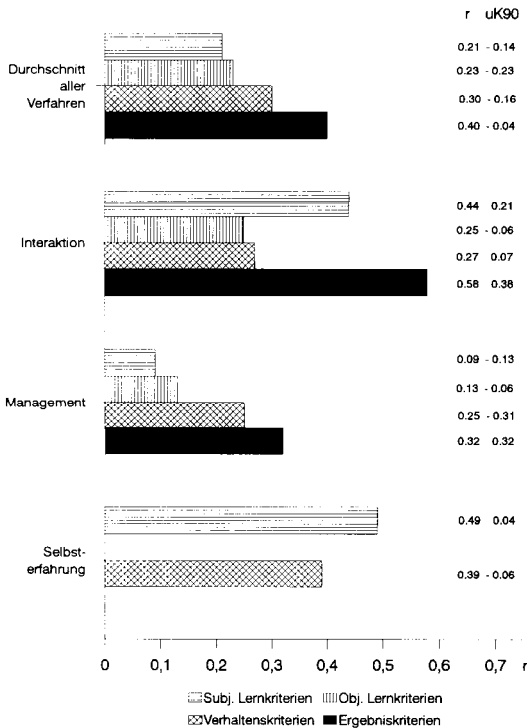


Abbildung 3: Ergebnisse der Metaanalyse von Burke und Day (1986) zu Inhalten von Managementtrainings. Neben den Balken, die die Höhe der Korrelationen (r) veranschaulichen, ist jeweils der Korrelationskoeffizient in numerischer Form und daneben die untere Grenze des 90%igen Konfidenzintervalls des Korrelationskoeffizienten (uK90) angegeben.

tel resultieren hier hohe Effekte, jedoch ist die große Streuung der Effekte zu beachten. Es ist zu vermuten, daß Merkmale des Trainers, die Gruppenzusammensetzung oder der sich ergebende Trainingsverlauf entscheidend für den Erfolg sind.

Bei der Betrachtung der Effektivität unterschiedlicher Methoden sind besonders hohe Werte für das Modellernen sowie für die Kombination mehrerer Verfahren anzutreffen (s. Abbildung 4). Dafür dürfte der höhere Anregungsgehalt vielfältiger Verfahren verantwortlich sein. Abwechslung wirkt sich fördernd auf Motivation und Aufmerksamkeit aus, während eine gleichförmige Informationsvermittlung, z.B. über Vorträge, schneller zu Ermüdungseffekten führt.

Die Metaanalyse von Guzzo, Jette und Katzell (1985) verallgemeinert den Befund der Studie von Burke und Day (1986), daß Personalentwicklungsmaßnahmen eine bedeu-

tende Auswirkung auf Ergebniskriterien haben. In diese Metaanalyse wurden 98 zwischen 1971 und 1981 in den USA durchgeführte Feldexperimente einbezogen. Es werden die in Abbildung 5 aufgeführten Interventionsprogramme unterschieden. Dabei fassen die Autoren alle möglichen Trainingsverfahren zur Kategorie «Training/Anleitung» zusammen, und in die Rubrik «Beurteilung/Rückmeldung» fallen alle möglichen Formen des Leistungsfeedbacks. Während die Kategorie «Arbeitsumgestaltung» Maßnahmen zur Erhöhung von Motivation und Interesse umfaßt, beinhalten die «Supervisionsmethoden» Programme zur Veränderung der Supervision z. B. durch höhere Partizipation der Mitarbeiter. Der Kategorie «flexible Arbeitszeiten» werden Maßnahmen wie Teilzeitarbeit oder gleitende Arbeitszeit zugeordnet. Die Kategorie «soziotechnische Systeme» beinhaltet um-

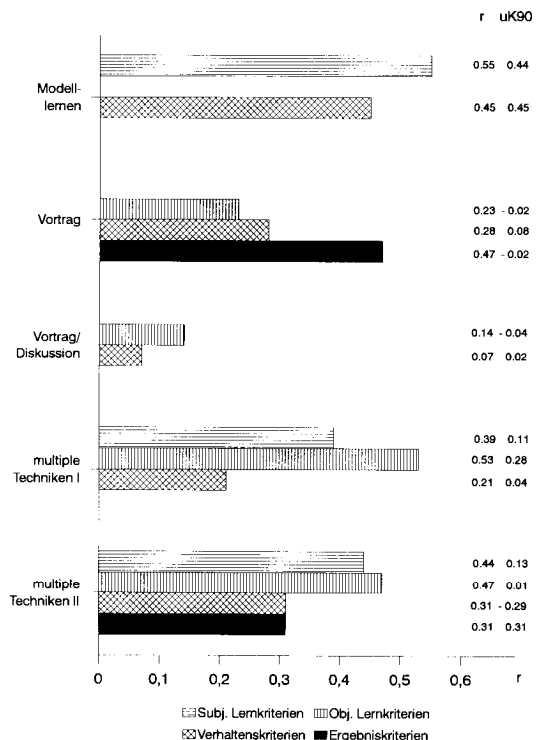


Abbildung 4: Ergebnisse der Metaanalyse von Burke und Day (1986) zu Methoden von Managementtrainings. Neben den Balken, die die Höhe der Korrelationen (r) veranschaulichen, ist jeweils der Korrelationskoeffizient in numerischer Form und daneben die untere Grenze des 90%igen Konfidenzintervalls des Korrelationskoeffizienten (uK90) angegeben.

fassendere Maßnahmenpakete, um die Beziehungen zwischen dem technischen und dem sozialen System neu zu gestalten. Hier werden zumeist mehrere der oben genannten Methoden kombiniert. (Die in dieser Metaanalyse weiterhin aufgeführte Kategorie zu Entscheidungstrainings bleibt hier außer Betracht, da hier lediglich zwei Studien berücksichtigt wurden, deren Ergebnisse wenig aussagekräftig sind.)

Drei Gruppen von Produktivitätskriterien werden unterschieden:

- Arbeitsleistung (Quantität, Qualität, Kosten, Sonstiges),
- Rückzug (Arbeitsplatzwechsel, Abwesenheit, langsames Arbeitsverhalten, Sonstiges),
- Störungen (Unfälle/Sicherheit, Streik, Dienst nach Vorschrift, Mißstände, Alkohol/Drogen, Sonstiges).

In Abbildung 5 sind die Ergebnisse der Metaanalyse gemittelt über alle Produktivitätskriterien enthalten. Sie zeigen - zusammenfassend betrachtet -, daß psychologische Interventionsprogramme in der Regel zu Produktivitätserhöhungen führen, die nicht unbedeutend sind. Über alle Interventions- und Produktivitätskriterien hinweg gemittelt resultiert der Effekt $r = 0.27$. Besonders erfolgreich schneiden die hier zusammengefaßten Trainingsmaßnahmen und Goal Setting ab.

Zur Erklärung des Befundes einer hohen Wirksamkeit soziotechnischer Maßnahmen dienen die Ausführungen von Friedlander und Brown (1974) und Pasmore und King (1978). Demnach ist die Wahrscheinlichkeit der Effektivität kombinierter Verfahren a priori höher. Multiple Interventionen werden eher komplexen Anforderungen gerecht; die hier neu erworbenen Kompetenzen werden durch veränderte Anforderungen stabilisiert und länger aufrecht erhalten. Eine von Guzzo et al. (1985) vorgenommene Aufgliederung der Effekte anhand der drei Produktivitätskriterien zeigt einige interessante Unterschiede. Den größten Einfluß haben die Interventionen auf Störungen ($r = 0.42$) gefolgt von der Arbeitsleistung ($r = 0.38$), während die geringste Auswir-

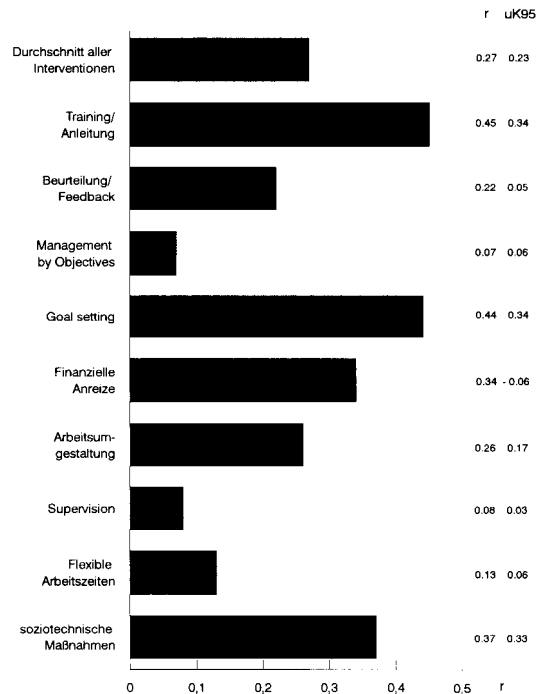


Abbildung 5: Ergebnisse der Metaanalyse von Guzzo, Jette und Katzell (1985).

Neben den Balken, die die Höhe der Korrelationen (r) veranschaulichen, ist jeweils der Korrelationskoeffizient in numerischer Form und daneben die untere Grenze des 95%igen Konfidenzintervalls des Korrelationskoeffizienten (uK95) angegeben.

kung auf Rückzugsverhalten ($r = 0.08$) zu verzeichnen ist. Hervorzuheben ist weiter, daß Goal Setting sich am stärksten auf die Reduktion von Störungen auswirkt, während finanzielle Anreize die Arbeitsleistung sehr stark beeinflussen. Jedoch ist die Varianz der Effekte bei den finanziellen Anreizen sehr groß, was anzeigt, daß die Wirksamkeit dieser Interventionsform sehr stark von weiteren Bedingungen abhängig ist.

Auch in der Metaanalyse von Neuman, Edwards und Raju (1989) zur Auswirkung von Personal- und Organisationsentwicklungsmaßnahmen auf subjektive Zufriedenheits- und Einstellungsmaße schneiden soziotechnische Maßnahmen am erfolgreichsten ab. Auch die übrigen mitarbeiter- und technologiebezogenen Interventionen weisen hier positive Effekte auf.

Betrachten wir die drei Metaanalysen zusammenfassend, ist festzuhalten, daß die unterschiedlichen Interventionsverfahren

durchgängig positive, zumeist signifikante Auswirkungen auf die unterschiedlichen Kriterien haben. Man mag gegen Metaanalysen einwenden, daß hier lediglich Untersuchungen einbezogen werden, die bestimmte methodische Mindeststandards erfüllen. Nun könnten in den übrigen nicht berücksichtigten Studien die Effekte geringer sein. Dagegen spricht jedoch eine Untersuchung von Woodman und Wayne (1985), in der gezeigt wird, daß die Höhe der ermittelten Effekte von Personalentwicklungsmaßnahmen eher unabhängig von der methodischen Stringenz der empirischen Studien ist (s.a. Smith, 1975).

Somit sind überzeugende Belege für die Wirksamkeit der meisten Interventionsformen und damit auch für die Anwendung psychologischer Erkenntnisse in der Praxis gegeben. Besonders deutlich konnte der Einfluß von Personalentwicklungsmaßnahmen auf ökonomische Kriterien gezeigt werden. Ausgehend von den dargestellten Ergebnissen lassen sich weitere Gesichtspunkte für die Auswahl von Personalentwicklungsmaßnahmen in der Praxis ableiten, aber auch für zukünftige Forschungsschwerpunkte. Eine besondere Beachtung sollten Goal Setting zur Erhöhung der Motivation, die Analyse verschiedener Kombinationen von Methoden der Personalentwicklung und das Lernen am Modell finden. Erfolgversprechend sind vor allem soziotechnische Interventionen, in denen Trainingsmaßnahmen und die Umgestaltung von Arbeits- und organisatorischen Bedingungen integriert werden.

7. Ausblick

Die Personalentwicklung ist ein zentrales Gebiet der Organisationspsychologie, dem in Zukunft noch mehr Bedeutung zukommen dürfte. Die technologische Entwicklung und die damit einhergehenden schnellen Veränderungen der beruflichen Anforderungen, die zunehmende Humanisierung der Arbeitswelt und das stärkere Interesse an anspruchsvolleren Tätigkeiten machen

eine systematische Planung sowie Aus- und Weiterbildung der beruflichen Kompetenzen erforderlich. Daß die Personalentwicklung diesen vielfältigen Aufgaben erfolgreich gerecht werden kann, zeigen viele der bisherigen Studien, insbesondere die Metaanalysen.

Im Rahmen der Weiterentwicklung dieses komplexen Gebietes dürfte eine engere Verbindung von Praxis und Wissenschaft von Vorteil sein. Nicht wenige Trainingsprogramme sind ohne die Beachtung wichtiger psychologischer Erkenntnisse entstanden. Daß gerade das aus der psychologischen Grundlagenforschung stammende Lernen am Modell so erfolgreich in der Personalentwicklung ist, sollte ein weiterer Ansporn sein.

Besondere Aufmerksamkeit verdient in Zukunft die Durchführung und Weiterentwicklung von Anforderungsanalysen. Je stärker Personalentwicklungsmaßnahmen auf die gegenwärtigen und zukünftigen beruflichen Anforderungen ausgerichtet sind, umso erfolgversprechender sind sie. Ebenso sind in Zukunft differenziertere Erfolgskontrollen einzusetzen. Eine effiziente Personalentwicklung ist nur dann möglich, wenn die einzelnen Maßnahmen nachweislich die berufliche Qualifikation erhöhen. Dabei ist die Durchführung der zumeist recht aufwendigen Längsschnittstudien unter Einbeziehung von Kriterien aus der beruflichen Praxis kaum zu umgehen. Daß sich solche aufwendigen Studien, die auch Aussagen über den Transfer zulassen, lohnen, steht außer Frage. Es ist aber in einem noch stärkeren Ausmaß Überzeugungsarbeit seitens der Psychologie zu leisten, sollen sich hier weitere Fortschritte einstellen.

8. Literatur

- Alliger, G.M. & Janak, E.A. (1989). Kirkpatrick's levels of training criteria: Thirty years later. *Personnel Psychology*, 42, 331-342.
- Argyris, C. (1987). Crafting a theory of practice: The case of organizational paradoxes. In R. Quinn & K. Cameron (Eds.), *Paradoxes and transformation: Towards a theory of change in organization and management*. Boston: Pitman.
- Baldwin, T.T. & Ford, J.K. (1988). Transfer of training:

- A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41, 63-105.
- Bandura, A. (1969). *Principles of behavior modification*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Barthel, E., Hein, H. & Römer, H. (1991). Mitarbeiterbeurteilung als Instrument der Personalentwicklung. In H. Schuler (Hrsg.), *Beurteilung und Förderung beruflicher Leistung* (S. 81-89). Göttingen: Hogrefe/Verlag für Angewandte Psychologie.
- Baumgartel, H., Reynolds, M. & Pathan, R. (1984). How personality and organizational-climate variables moderate the effectiveness of management development programmes: A review and some recent research findings. *Management und Labour Studies*, 9, 1-16.
- Baumgartel, H., Sullivan, G.J. & Dunn, L.E. (1978). How organizational climate and personality affect the pay-off from advanced management training sessions. *Kansas Business Review*, 5, 1-10.
- Bazerman, M. H. (1986). *Judgement in managerial decision making*. New York: Wiley.
- Becker, T.E. & Klimoski, R.J. (1989). A field study of the relationship between the organizational feedback environment and performance. *Personnel Psychology*, 42, 343-358.
- Berger, M.A. (1983). In defense of the case method: A reply to Argyris. *Academy of Management Review*, 8, 329-333.
- Berkel, K. (1990). *Konflikttraining* (2. Aufl.). Heidelberg: Sauer.
- Berkowitz, L. & Donnerstein, E. (1982). External validity is more than skin deep: Some answers to criticisms of laboratory experiments. *American Psychologist*, 37, 245-257.
- Berthel, J. & Koch, H.-E. (1985). *Karriereplanung und Mitarbeiterförderung*. Stuttgart: Taylorix.
- Böhret, C. & Wordelmann, P. (1975). *Das Planspiel als Methode der Fortbildung. Zur allgemeinen und speziellen Verwendung der Simulationsmodelle in der öffentlichen Verwaltung*. Köln: Heymann.
- Ballinzer, G. & Greif, S. (1983). Innovationsprozesse. Fördernde und hemmende Einflüsse auf kreatives Verhalten. In M. Irle (Hrsg.), *Methoden und Anwendungen in der Marktpsychologie. Enzyklopädie der Psychologie D/III/5* (S. 396-482). Göttingen: Hogrefe.
- Bösser, T. (1987). *Learning in man-computer interaction. A review of the literature*. Berlin: Springer.
- Brandstätten H. (1989). Stabilität und Veränderbarkeit von Persönlichkeitsmerkmalen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 33, 12-22.
- Burke, M.J. & Day, R.R. (1986). A cumulative study of the effectiveness of managerial training. *Journal of Applied Psychology*, 71, 232-245.
- Campbell, J.P. (1971). Personnel training and development. *Annual Review of Psychology*, 22, 565-602.
- Conley, J.J. (1984). The hierarchy of consistency: A review and model of longitudinal findings on adult individual differences in intelligence, personality, and self opinion. *Personality and Individual Differences*, 5, 11-26.
- Conradi, W. (1983). *Personalentwicklung*. Stuttgart: Enke.
- Crimando, W. & Rigar, T.F. (1990). *Staff training. An annotated review of the literature*. New York: Garland.
- Curth, M. (1987). *Kombination von Planspieltechnik und Computer Based Training zur Schulung von Einkäufern im Handel*. Unveröff. Diss., Universität Gesamthochschule Essen.
- Decker, P.J. & Nathan, B.R. (1985). *Behavior modeling training*. New York: Praeger.
- Donat, M. & Moser, K. (1989). Die Arbeits- und Anforderungsanalyse als Grundlage der Gestaltung von Assessment Centern. In C. Lattmann (Hrsg.), *Das Assessment Center-Verfahren der Eignungsbeurteilung* (S. 155-182). Heidelberg: Physica.
- Dörner, D. (1987). *Problemlösen als Informationsverarbeitung* (3. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Downs, S. (1985). Retraining for new skills. *Ergonomics*, 28, 1205-1211.
- Einhorn, H.J. & Hogarth, R.M. (1981). Behavioral decision theory: Processes of judgment and choice. *Annual Review of Psychology*, 32, 53-88.
- Ellis, H.C. (1965). *The transfer of learning*. New York: Macmillan.
- Fankhänel, K. (1989). Autorensysteme für Personalcomputer: Anforderungskriterien und Systemvergleich. In H. Küffner & C. Seidel (Hrsg.), *Computern und Autorensysteme* (S. 62-93): Göttingen: Hogrefe/Verlag für Angewandte Psychologie.
- Farr, J.L. (1991). Leistungsfeedback und Arbeitsverhalten. In H. Schuler (Hrsg.), *Beurteilung und Förderung beruflicher Leistung* (S. 57-80). Göttingen: Hogrefe/Verlag für Angewandte Psychologie.
- Feldman, D.C. (1988). *Managing careers in organizations*. Glenview: Scott Foresman.
- Feldman, D.C. (1989). Careers in organizations: Recent trends and future directions. *Journal of Management*, 15, 135-156.
- Ferring, K. & Staufenbiel, J.E. (1989). Trainee-Programme. In H. Strutz (Hrsg.), *Handbuch Personalmarketing* (S. 158-167). Wiesbaden: Gabler.
- Feuerstein, R. (1972). Cognitive assessment of the socio-culturally deprived child and adolescent. In L.J. Cronbach & P. Drenth (Eds.), *Mental health and cultural adaption* (pp. 265-275). Den Haag: Mouton.
- Fiedler, F.E. (1967). *A theory of leadership effectiveness*. New York: McGraw-Hill.
- Fiedler, F.E., Chemers, M.M. & Mahar, L. (1976). *Improving leadership effectiveness: The Leader Match concept*. New York: Wiley.
- Fittkau, B., Müller-Wolf, H.M. & Schulz von Thun, F. (1989). *Kommunizieren lernen (und umlernen)* (6. Aufl.). Aachen: Hahner.
- Flammer, A. & Schmid, H. (1982). Lerntests: Konzept, Realisierungen, Bewährung. *Schweizerische Zeitschrift für Psychologie*, 41, 114-138.
- Friedlander, F. & Brown, D. (1974). Organizational development. *Annual Review of Psychology*, 25, 313-341.
- Frieling, E. (1975). *Psychologische Arbeitsanalyse*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Frieling, E. & Hovos, C. Graf (1978). *Fragebogen zur Arbeitsplatz-Analyse (FAA). Fragebogen und Handbuch*. Bern: Huber.
- Gebert, D. & Rosenstiel, L. v. (1989). *Organisationspsychologie* (3. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Gerpott, T.J. (1990). Perspektiven des Personalmanagements in der deutschen Automobilindustrie. *Die Betriebswirtschaft*, 50, 611-623.
- Glass, G.V. & Ellet, F.S. Jr. (1980). Evaluation research. *Annual Review of Psychology*, 31, 211-228.
- Goldstein, I.L. (1986). *Training in organization. Needs assessment, development and evaluation* (2nd ed.). Monterey: Brooks/Cole.
- Goldstein, I.L. & Gessner, M.J. (1988). Training and de-

- velopment in work organizations. In C.L. Cooper & I.T. Robertson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology 1988* (pp. 43-72). Chichester: Wiley.
- Greif, S. & Kurtz, H.-J. (1989). Ausbildung, Training und Qualifizierung. In S. Greif, H. Holling & N. Nicholson (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie* (S. 149-160). München: Psychologie Verlags Union.
- Guthke, J. (1989). Das Lerntestkonzept als Alternative bzw. Ergänzung zum Intelligenztest - Was hat es uns gebracht und wie geht es weiter? - Versuch einer Bilanzierung und Trendanalyse. In W. Schönplugh (Hrsg.), *Bericht über den 36. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Berlin 1988, Bd. 2* (S. 213-228). Göttingen: Hogrefe.
- Guzzo, R.A. & Bondy, J.S. (1983). *A guide to worker productivity experiments in the United States 1976-81*. New York: Pergamon Press.
- Guzzo, R.A., Jette, R.D. & Katzell, R.A. (1985). The effects of psychologically based intervention programs on worker productivity: A meta-analysis. *Personnel Psychology, 38*, 275-291.
- Hackett, P. (1978). *Interview skills training: Role play exercises*. London: Institute of Personnel Management.
- Hall, D.T. (1986). Dilemmas in linking succession planning to individual executive learning. *Human Resource Management, 25*, 235-265.
- Hamblin, A.C. (1974). *Evaluation and control of training*. New York: McGraw-Hill.
- Hinrichs, J.R. (1976). Personnel training. In M.D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 829-860). Chicago: Rand McNally.
- Holling, H. (1991). Zielsetzungsmethoden. In D. Frey (Hrsg.), *Bericht über den 37. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Kiel 1990, Bd. 2* (S. 248-253). Göttingen: Hogrefe.
- Holling, H., Bernt, P., Brummel, P. & Schmale, S. (1991). *Ein Feldexperiment zur Evaluation von Verhaltenstrainings*. Referat auf dem ersten Deutschen Psychologentag, Dresden.
- Höpfner, H.-D. & Skeil, W. (1983). Zur Systematisierung von Formen der Übung kognitiver Prozesse - Klassifikationsgesichtspunkte und Darstellung entscheidender Variablen. *Forschung der sozialistischen Berufsbildung, 17*, 161-166.
- House, R.J. (1968). Leadership training: Some dysfunctional consequences. *Administrative Science Quarterly, 12*, 556-571.
- Hovos, C. Graf (1987). Verhalten in gefährlichen Arbeitssituationen. In U. Kleinbeck & J. Rutenfranz (Hrsg.), *Arbeitspsychologie. Enzyklopädie der Psychologie D/III/1* (S. 577-627). Göttingen: Hogrefe.
- Huczynski, A.A. & Lewis, J.W. (1980). An empirical study into the learning transfer process in management training. *Journal of Management Studies, 17*, 227-240.
- Ivancevich, J.M., Matteson, M.T., Freedman, S.M. & Phillips, J.S. (1990). Worksite stress management interventions. *American Psychologist, 45*, 252-261.
- Jackson, S. & Kuip, M.J. (1978). Designing guidelines for evaluating the outcomes of management training. In R.O. Peterson (Ed.), *Determining the payoffs of management training* (pp. 142). Madison: American Society of Training Directors.
- Kahneman, D., Slovic, P. & Tversky, A. (1982). *Judgement under uncertainty. Heuristics and biases*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Katzell, R.A., Bienstock, P. & Faerstein, P.H. (1977). *A guide to worker productivity experiments in the United States - 1971-75*. New York: New York University Press.
- Kieser, A. (1989). Organisationen und Organisationsgestaltung. In S. Greif, H. Holling & N. Nicholson (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie* (S. 342-349). München: Psychologie Verlags Union.
- Kirkpatrick, D.L. (1959). Techniques for evaluating training programs. *Journal of the American Society of Training Directors, 13*, 3-9, 21-26.
- Kirkpatrick, D.L. (1960). Techniques for evaluating training programs. *Journal of the American Society of Training Directors, 14*, 13-18, 28-32.
- Klebert, K., Schrader, E. & Straub, W.G. (1987). *Kurzmoderation* (2. Aufl.). Hamburg: Windmühle.
- Knudson, R.M., Sommers, A.A. & Golding, S.L. (1980). Interpersonal perception and mode of resolution in marital conflict. *Journal of Personality and Social Psychology, 38*, 751-763.
- Komaki, J., Heinzmann, A.T. & Lawson, L. (1980). Effect of training and feedback: Component analysis of a behavior safety program. *Journal of Applied Psychology, 65*, 261-270.
- Kossek, E.E. (1989). The acceptance of human resource innovation by multiple constituencies. *Personnel Psychology, 42*, 263-281.
- Küffner, H. & Seidel, Ch. (Hrsg.). (1989). *Computerlernen und Autorenssysteme*. Göttingen: Hogrefe/Verlag für Angewandte Psychologie.
- Kunz, G.C. & Schott, F. (1987). *Intelligente tutorielle Systeme. Neue Ansätze der computerunterstützten Steuerung von Lehr-Lern-Prozessen*. Göttingen: Hogrefe.
- Landy, F.J. (1989). *Psychology of work behavior* (4th ed.). Pacific Grove: Brooks/Cole.
- Latham, G.P. (1988). Human resource training and development. *Annual Review of Psychology, 39*, 545-582.
- Lehmermann, H. (1988). *Lehrbuch der Rhetorik*. München: Olzog.
- Lengnick-Hall, C.A. & Lengnick-Hall, M.L. (1988). Strategic resources management: A review of the literature and a proposed typology. *Academy of Management Review, 13*, 454-470.
- Leonhardt, W. (1991). Das «Mitarbeitergespräch» als Alternative zu formalisierten Beurteilungssystemen. In H. Schuler (Hrsg.), *Beurteilung und Förderung beruflicher Leistung* (S. 91-105). Göttingen: Hogrefe/Verlag für Angewandte Psychologie.
- Liebowitz, S.J. & DeMuse, K.P. (1982). The application of team building. *Human Relations, 16*, 1-18.
- Locke, E.A. (1968). Toward a theory of task motivation and incentives. *Organizational Behavior and Human Performance, 3*, 157-189.
- Locke, E.A. & Latham, G.P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Luthans, F. (1985). *Organizational behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Mabe, P.A. III & West, S.G. (1982). Validity of self-evaluation of ability: A review and meta-analysis. *Journal of Applied Psychology, 67*, 280-296.
- Maier, N.R.F., Salem, A.R. & Maier, A. (1975). *The role play technique: A handbook for management and leadership practice*. La Jolla: University Associates.
- Mentzel, W. (1989). *Unternehmenssicherung durch Personalentwicklung* (4. Aufl.). Freiburg: Haufe.
- Miller, L.M. (1968). *Behavior management*. New York: Wiley.
- Moore, M.L. & Dutton, P. (1978). Training needs analy-

- sis: Review and critique. *Academy of Management Review*, 3, 532-545.
- Naylor, J.C. & Briggs, G.E. (1963). The effect of task complexity and task organization on the relative efficiency of part and whole training methods. *Journal of Experimental Psychology*, 65, 211-224.
- Neel, R.G. & Dunn, R.E. (1960). Predicting success in supervisory training programs by the use of psychological tests. *Journal of Applied Psychology*, 44, 358-360.
- Neuberger, O. (1990). *Miteinander arbeiten - miteinander reden!* (12. Aufl.). München: Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialforschung.
- Neuman, G.A., Edwards, J.E. & Raju, N.S. (1989). Organizational development interventions: A meta-analysis of their effects on satisfaction and other attitudes. *Personnel Psychology*, 42, 461-483.
- Nicholas, J.M. (1982). The comparative impact of organizational development interventions on hard criteria measures. *Academy of Management Review*, 7, 531-542.
- Noe, R.A. & Schmitt, N. (1986). The influence of trainee attitudes on training effectiveness: Test of a model. *Personnel Psychology*, 39, 497-523.
- Pasmore, W.A. & King, D.C. (1978). Understanding organizational change: A comparative study of multifaceted interventions. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 14, 455-468.
- Pryor, R. (1989). Training for Performance appraisal. In P. Herriot (Ed.), *Assessment and selection in organizations*. Chichester: Wiley.
- REFA - Verband für Arbeitsstudien und Betriebsorganisation e.V. (1987). *Methodenlehre der Betriebsorganisation. Teil Arbeitspädagogik*. München: Hanser.
- Robertson, I.T. & Mindel, R.M. (1980). A study of trainability testing. *Journal of Occupational Psychology*, 53, 131-138.
- Rohmert, W., Rutenfranz, J. & Ulich, E. (1971). *Das Anlernen sensumotorischer Fertigkeiten*. Frankfurt/M.: Europäische Verlagsanstalt.
- Rohn, W.E. (1989). *Deutsche Planspiel-Obersicht* (4. Aufl.). Wuppertal: Deutsche Planspiel-Zentrale.
- Rühle, H. (1991). Zeitmanagement. In L. v. Rosenstiel, E. Regnet & M. Domsch (Hrsg.), *Führung von Mitarbeitern* (S. 85-96). Stuttgart: Schaffer.
- Rüttinger, B. & Klein-Moddenborg, V. (1989). Aus-, Fort- und Weiterbildung. In E. Roth (Hrsg.), *Organisationspsychologie. Enzyklopädie der Psychologie D/III/3* (S. 685-719). Göttingen: Hogrefe.
- Ryman, D.H. & Biersner, R.J. (1975). Attitudes predictive of diving training success. *Personnel Psychology*, 28, 181-188.
- Schoenfeld, A.H. (1983). *Mathematical problem solving*. Orlando: Academic Press.
- Schuler, H. (1989). Fragmente psychologischer Forschung zur Personalentwicklung. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 33, 3-11.
- Schuler, H. (1991). Leistungsbeurteilung - Funktionen, Formen und Wirkungen. In H. Schuler (Hrsg.), *Beurteilung und Förderung beruflicher Leistung* (S. 11-40). Göttingen: Hogrefe/Verlag für Angewandte Psychologie.
- Scriven, M. (1980). *The logic of evaluation*. California: Edgepress.
- Shrauger, J.S. & Osberg, T.M. (1981). The relative accuracy of self-predictions and judgements by others in psychological assessments. *Psychological Bulletin*, 90, 322-351.
- Siegel, A.I. & Bergmann, B.A. (1975). A job learning approach to performance prediction. *Personnel Psychology*, 28, 325-339.
- Skinner, B.F. (1954). Science of learning and the art of teaching. *Harvard Educational Review*, 24, 86-97.
- Smith, D.E. (1986). Training programs for performance appraisal: A review. *Academy of Management Review*, 1, 22-40.
- Smith, P.B. (1975). Controlled studies of the outcome of sensitivity training. *Psychological Bulletin*, 82, 591-622.
- Sonntag, K. (1989). *Trainingsforschung in der Arbeitspsychologie*. Bern: Huber.
- Spettel, C.M. & Liebert, R.M. (1986). Training for safety in automated person-machine systems. *American Psychologist*, 41, 545-550.
- Staehele, W. (1989). *Management* (5. Aufl.). München: Vahlen.
- Stoffer, E. (1989). Führungskräfteentwicklung. In H. Strutz (Hrsg.), *Handbuch Personalmarketing* (S. 606-628). Wiesbaden: Gabler.
- Streich, R.K. (1987). Teamentwicklung - Verhalten im Team und Verhaltensdiagnose. In L. v. Rosenstiel, H.E. Einsiedler, R.K. Streich & S. Rau (1987), *Motivation durch Mitwirkung* (S. 142-156). Stuttgart: Schäffer.
- Thomas, A. (1983). Zur Beziehung zwischen psychologischer Forschung und der Anwendung ihrer Ergebnisse in der arbeits- und betriebspsychologischen Praxis. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 27, 87-93.
- Thorndike, E.L. & Woodworth, R.S. (1901). The influence in improvement in one mental function upon the efficiency of other functions. *Psychological Review*, 8, 247-261.
- Ulich, E. (1991). *Arbeitspsychologie*. Stuttgart: Poeschel.
- Van de Ven, A.H. & Ferry, D.L. (1980). *Measuring and assessing organizations*. New York: Wiley.
- Wanous, J.P. (1989). Installing a realistic job preview: Ten tough choices. *Personnel Psychology*, 42, 117-134.
- Warr, P., Bird, M. & Rackham, N. (1970). *Evaluation of management training*. London: Gower Press.
- Weber, H. (1990). *Literatur für die Aus- und Weiterbildung in Organisationen*. Hamburg: Windmühle.
- Weiß, R. (1990). *Die 26-Mrd.-Investition - Kosten und Strukturen betrieblicher Weiterbildung*. Köln: Deutscher Instituts-Verlatz.
- Westmeyer, H. (1978). Wissenschaftstheoretische Grundlagen Klinischer Psychologie. In U. Baumann, H. Berbalk & G. Seidenstücker (Hrsg.), *Klinische Psychologie* (Bd. 1, S. 108-132). Bern: Huber.
- Wexley, K.N. & Latham, G.P. (1981). *Developing and training human resources in organizations*. Glenview: Scott, Foresman.
- Wiedl, K.H. (1984). Lerntests: nur Forschungsmittel und Forschungsgegenstand? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 3, 245-281.
- Wittmann, W. (1985). *Evaluationsforschung*. Berlin: Springer.
- Woodman, R.W. & Wayne, S.J. (1985). An investigation of positive findings bias in evaluation of organizational development interventions. *Academy of Management Journal*, 28, 889-913.
- Wottawa, H. & Thierau, H. (1990). *Evaluation*. Bern: Huber.