



**Karlheinz Sonntag**  
(Hrsg.)

# Personalentwicklung in Organisationen

Psychologische Grundlagen, Methoden  
und Strategien

4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage

# **Personalentwicklung in Organisationen**

**Karlheinz Sonntag**  
(Hrsg.)

# Personalentwicklung in Organisationen

Psychologische Grundlagen, Methoden und Strategien

4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage



**Prof. Dr. Karlheinz Sonntag**, Studium der Betriebswirtschaftslehre und der Psychologie an den Universitäten Augsburg und München. 1982 Promotion in Psychologie an der LMU München. 1988 Habilitation in Arbeits- und Organisationspsychologie an der Universität Kassel. Seit 1993 Universitätsprofessor und Inhaber des Lehrstuhls für Arbeits- und Organisationspsychologie an der Universität Heidelberg. Gastprofessuren an der Universität Bern (1999), der Wirtschaftsuniversität Wien (2005) und der Université de Fribourg (2007). 2009–2013 Prorektor für Qualitätsentwicklung an der Universität Heidelberg. Leiter mehrerer Forschungsprojekte zur Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung am Arbeitsplatz, zur Work-Life-Balance und Unternehmenskultur, zu Gesundheitsförderung in einer digitalisierten Arbeitswelt, zur Beurteilung von Potenzialen älterer Mitarbeiter sowie zur Qualitätsentwicklung an Hochschulen. Arbeitsschwerpunkte: Personalentwicklung und Trainingsforschung, Occupational Health und Gesundheitsmanagement, Anforderungsanalyse und Kompetenzmanagement, Demografie und Arbeitswelt.

#### **Copyright-Hinweis:**

Das E-Book einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar.

Der Nutzer verpflichtet sich, die Urheberrechte anzuerkennen und einzuhalten.

Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG  
Merkelstraße 3  
37085 Göttingen  
Deutschland  
Tel.: +49 551 999 50 0  
Fax: +49 551 999 50 111  
E-Mail: [verlag@hogrefe.de](mailto:verlag@hogrefe.de)  
Internet: [www.hogrefe.de](http://www.hogrefe.de)

Satz: Matthias Lenke, Weimar  
Format: PDF

4. Auflage 2016

© 1992, 1999, 2006 und 2016 Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG, Göttingen  
(E-Book-ISBN [PDF] 978-3-8409-2550-4; E-Book-ISBN [EPUB] 978-3-8444-2550-5)  
ISBN 978-3-8017-2550-1  
<http://doi.org/10.1026/02550-000>

### **Nutzungsbedingungen:**

Der Erwerber erhält ein einfaches und nicht übertragbares Nutzungsrecht, das ihn zum privaten Gebrauch des E-Books und all der dazugehörigen Dateien berechtigt.

Der Inhalt dieses E-Books darf von dem Kunden vorbehaltlich abweichender zwingender gesetzlicher Regeln weder inhaltlich noch redaktionell verändert werden. Insbesondere darf er Urheberrechtsvermerke, Markenzeichen, digitale Wasserzeichen und andere Rechtsvorbehalte im abgerufenen Inhalt nicht entfernen.

Der Nutzer ist nicht berechtigt, das E-Book – auch nicht auszugsweise – anderen Personen zugänglich zu machen, insbesondere es weiterzuleiten, zu verleihen oder zu vermieten.

Das entgeltliche oder unentgeltliche Einstellen des E-Books ins Internet oder in andere Netzwerke, der Weiterverkauf und/oder jede Art der Nutzung zu kommerziellen Zwecken sind nicht zulässig.

Das Anfertigen von Vervielfältigungen, das Ausdrucken oder Speichern auf anderen Wiedergabegeräten ist nur für den persönlichen Gebrauch gestattet. Dritten darf dadurch kein Zugang ermöglicht werden.

Die Übernahme des gesamten E-Books in eine eigene Print- und/oder Online-Publikation ist nicht gestattet. Die Inhalte des E-Books dürfen nur zu privaten Zwecken und nur auszugsweise kopiert werden.

Diese Bestimmungen gelten gegebenenfalls auch für zum E-Book gehörende Audiodateien.

### **Anmerkung:**

Sofern der Printausgabe eine CD-ROM beigelegt ist, sind die Materialien/Arbeitsblätter, die sich darauf befinden, bereits Bestandteil dieses E-Books.

# Vorwort zur 4. Auflage

Die Dynamik der Umfeldbedingungen menschlicher Arbeit, hervorgerufen durch Globalisierung, Digitalisierung und demografischen Wandel, hat enorme Auswirkungen auf die Personalentwicklung (PE) von Fach- und Führungskräften in Organisationen.

Vielfalt, Flexibilität und Individualität werden gemeinhin als Gestaltungsprämissen zukünftiger Arbeit gesehen. Unabdingbare Voraussetzung für die erfolgreiche Implementierung anspruchsvoller und leistungsfähiger neuer Formen der Arbeit sind Kompetenz und Gesundheit sowie die Motivation der Organisationsmitglieder.

Eine in diesem Sinne betriebene Personalentwicklung muss Konzepte, Methoden und Instrumente bereitstellen, die die Verantwortlichen im HR-Management in die Lage versetzen, die Persönlichkeit ihrer Mitarbeiter und Führungskräfte zu entwickeln, Verhalten zu modifizieren und Wissen zu vermitteln. Erfolgreiche Personalentwicklung hat die Aufgabe, Ressourcen aufzubauen und zu erhalten, um den Anforderungen aktueller und zukünftiger Arbeit zu genügen und negative Beanspruchungsfolgen bei den Erwerbstätigen zu vermeiden.

Vor diesem Hintergrund ist die Psychologie mehr denn je gefordert, ihr Wissen in den Dienst der Anwendung zu stellen. Die vorliegende 4. Auflage wurde deshalb um relevante psychologische Disziplinen im Bereich der Kognition und Motivation erweitert. Zusätzlich wurden Führungsfragen bei Veränderungsprozessen, Strategien zur Harmonisierung von Arbeit, Freizeit und Familie, eine ressourcenorientierte Gesundheitsförderung und die Nutzung der produktiven Potenziale älterer Erwerbstätiger sowie die berufliche Identität entwickelnde und den Erfolg steuernde PE-Konzepte mit aufgenommen. Die bereits in der 3. Auflage enthaltenen Beiträge wurden grundlegend überarbeitet und aktualisiert.

Herzlich bedanke ich mich bei den Mitautorinnen und Mitautoren für die Erstellung beziehungsweise Aktualisierung ihrer Beiträge. Frau Dr. Christine Sattler und Frau Barbara Schulz haben mich beim Lesen der Korrekturfahnen enorm entlastet. Ihnen gilt mein Dank ebenso wie Tobias Johann, Tobias Krieger und Alexander Martin für ihr Engagement bei den vielfältigen Redaktionsarbeiten.

Das Editieren dieser erheblich erweiterten Neuauflage wurde – wie bei den vorangegangenen Auflagen auch – durch kollegiale, offene und wohltuende Gespräche mit Herrn Dr. Michael Vogtmeier vom Hogrefe Verlag befördert und begleitet. Bei Frau Tanja Ulbricht bedanke ich mich für das sehr sorgfältige und professionelle Lektorieren der Beiträge, bei Herrn Peter Schmidt für die komplikationslose Zusammenarbeit bei der Herstellung des Buches.

Heidelberg, im Juli 2016

Karlheinz Sonntag

# Inhaltsverzeichnis

## I. Einführung

1. Personalentwicklung – ein Feld psychologischer Forschung  
und Gestaltung . . . . . 13  
*Karlheinz Sonntag*

## II. Grundlegende Beiträge psychologischer Disziplinen zur Personalentwicklung

2. Menschliche Entwicklung und ihre Gestaltbarkeit: Beiträge der  
Entwicklungspsychologie . . . . . 39  
*Hans-Werner Wahl & Valerie Elsässer*
3. Rationales Denken und intelligentes Verhalten: Beiträge der  
Allgemeinen Psychologie – Kognition . . . . . 65  
*Joachim Funke & Julia Dexheimer*
4. Gefühle und Anreize als Auslöser und Regulativ von Handlungen:  
Beiträge der Allgemeinen Psychologie – Emotion und Motivation . . . . . 83  
*Marie Hennecke & Veronika Brandstätter*
5. Stabilität, Veränderung und Vorhersagekraft der Persönlichkeit:  
Beiträge der Persönlichkeitspsychologie . . . . . 125  
*Jens B. Asendorpf*
6. Gestaltung von (mediengestützten) Lernprozessen und  
-umgebungen in organisationalen Kontexten – Beiträge der  
Pädagogischen Psychologie . . . . . 145  
*Johannes Moskaliuk, Korbinian Moeller, Kai Sassenberg &  
Friedrich W. Hesse*
7. Attribution, Einstellungen und Gruppenprozesse: Beiträge der  
Sozialpsychologie . . . . . 173  
*Rolf van Dick*

8. Lern- und Entwicklungspotenziale in der Arbeit: Beiträge der Arbeits- und Organisationspsychologie . . . . .	203
<i>Dieter Zapf</i>	

### **III. Methoden und Strategien der Personal- entwicklung**

#### **Analyse**

9. Organisationsdiagnose: Strukturelle und kulturelle Merkmale . . . . .	255
<i>Karlheinz Sonntag, Ralf Stegmaier &amp; Niclas Schaper</i>	
10. Anforderungsanalyse und Kompetenzmodellierung: Tätigkeitsbezogene Merkmale . . . . .	295
<i>Karlheinz Sonntag</i>	
11. Leistungs- und Potenzialbeurteilung: Personenbezogene Merkmale . . . . .	337
<i>Pia V. Ingold &amp; Martin Kleinmann</i>	

#### **Intervention**

12. Berufliche Handlungskompetenz fördern: Wissens- und verhaltens- basierte Verfahren . . . . .	369
<i>Karlheinz Sonntag &amp; Niclas Schaper</i>	
13. Arbeitsbedingte Belastungen erkennen, Stress reduzieren, Wohlbefinden ermöglichen: Ressourcenorientierte Gesundheits- förderung . . . . .	411
<i>Karlheinz Sonntag, Sarah Turgut &amp; Elisa Feldmann</i>	
14. Arbeit, Familie und Freizeit harmonisieren: Life-Balance . . . . .	455
<i>Karlheinz Sonntag, Elisa Feldmann &amp; Christoph Nohe</i>	
15. Potenziale älterer Erwerbstätiger nutzen: Ageing Workforce . . . . .	495
<i>Karlheinz Sonntag &amp; Nadine Seiferling</i>	

16. Veränderungen bewirken: Transformationale Führung und Innovation . . . . .	535
<i>Ralf Stegmaier, Christoph Nohe &amp; Karlheinz Sonntag</i>	

17. Berufliche Entwicklung steuern und Erfolg fördern: Mentoring und Coaching . . . . .	561
<i>Alexandra Michel &amp; Katrin Bickerich</i>	

## **Evaluation**

18. Evaluation: Güte und Qualität personaler Förderung sichern . . . . .	603
<i>Christine Sattler &amp; Karlheinz Sonntag</i>	

19. Transfer: Gelerntes im Arbeitsalltag kompetent nutzen . . . . .	629
<i>Sabine Hochholdinger &amp; Karlheinz Sonntag</i>	

20. HR-Praktiken und Unternehmenserfolg – eine ökonomische Evaluationsperspektive . . . . .	663
<i>Karlheinz Sonntag &amp; Ralf Stegmaier</i>	

## **Anhang**

Die Autorinnen und Autoren des Bandes . . . . .	701
Sachregister . . . . .	707



# I. Einführung

## Kapitelübersicht

1. Personalentwicklung – ein Feld psychologischer Forschung und Gestaltung .....	13
---	----



# Kapitel 1

## Personalentwicklung – ein Feld psychologischer Forschung und Gestaltung

Karlheinz Sonntag

### Inhaltsübersicht

---

<b>1</b>	<b>Bedarf an psychologischer Kompetenz in der Personalentwicklung</b> .....	14	<b>3.2</b>	Psychologische Disziplinen und ihr Beitrag zur Personalentwicklung .....	20
<b>2</b>	<b>Forschungsstand und Literaturlage</b> .....	15	<b>4</b>	<b>Methoden und Strategien personaler Förderung im Anwendungsfeld</b> .....	24
2.1	Historische Entwicklung .....	15	4.1	Analyse des Entwicklungs- und Förderbedarfs .....	24
2.2	Neuere Entwicklungen .....	16	4.2	Gestaltung und Realisierung der PE-Maßnahmen .....	27
2.3	Entwicklungen im angloamerikanischen Sprachraum .....	17	4.3	Evaluation und Transfer von PE-Maßnahmen .....	30
<b>3</b>	<b>Gegenstand und psychologische Perspektiven der Personalentwicklung</b> .....	19	<b>5</b>	<b>Ausblick</b> .....	31
3.1	Gegenstand und Themenfelder personaler Förderung .....	19	<b>Literatur</b> .....		32

---

#### Überblick:

Dieses einführende Kapitel diskutiert die zentrale Rolle der Personalentwicklung (PE) in erfolgreichen Organisationen. Die spürbaren Konsequenzen der Veränderungsdynamik in der Arbeitswelt erfordern Konzepte und Methoden, die eine den Menschen gleichermaßen fördernde wie gesunderhaltende Arbeitsgestaltung und Kompetenzentwicklung umfassen. Der Beitrag zeigt einen deutlichen Bedarf an psychologischem Grundlagen- und Anwendungswissen in der Personalentwicklung. Systematisch dargestellt an einem Phasenmodell personaler Förderung, werden beginnend mit der Bedarfsanalyse über die Gestaltung und Durchführung verschiedener Interventionen bis hin zur Evaluation dieser Maßnahmen und deren Transfer in den Arbeitsalltag innovative Konzepte sowie erprobte Techniken und Methoden genannt, die jeweils in den weiteren Kapiteln des Buches ausführlich beschrieben und diskutiert werden.

# 1 Bedarf an psychologischer Kompetenz in der Personalentwicklung

Digitalisierung und technologische Entwicklung führen zu erheblichen qualitativen Veränderungen in der Arbeitswelt (vgl. Bauernhansl, ten Hompel & Vogel-Heuser, 2014; Gorecky, Schmitt & Loskyll, 2014; Hirsch-Kreinsen, Ittermann & Niehaus, 2015). Die Berücksichtigung menschlicher Verhaltensweisen und Denkprozesse sowie motivationaler und emotionaler Zusammenhänge ist vor diesem Hintergrund unabdingbar, sollen zunehmende Komplexität und Veränderungsdynamik für den Menschen bei seiner Arbeitstätigkeit bewältigbar bleiben. Gefragt ist ein vorausschauendes Management der Ressourcenerhaltung und -förderung der Organisationsmitglieder, bei dem Personalentwicklung, Führung und Gesundheitsprävention, abgestimmt auf intelligente technische und organisatorische Lösungen, eine zentrale Rolle spielen.

Sichtet man die Fülle vorhandener „Praxisliteratur“, Informationsmaterialien und Broschüren von Unternehmen, Verbänden und Gewerkschaften, so wird darin teilweise überzeugend dargelegt, dass eine zukunftsorientierte Personalentwicklung ohne psychologisches Grundlagen- und Methodenwissen nicht mehr durchführbar zu sein scheint. Zumindest legen Postulate nach psychischem Wohlbefinden in der zunehmend vernetzten Arbeitswelt, Persönlichkeitsentwicklung, Teamfähigkeit und Problemlösekompetenz der Mitarbeiter<sup>1</sup> und Führungskräfte in flexiblen Arbeits- und Organisationsformen diesen Schluss nahe.

Ein Blick durch den Annoncenteil einschlägiger Zeitschriften macht deutlich, dass in Stellenangeboten für „Personalentwickler“ in vielen Fällen eine psychologische Ausbildung erwünscht ist (Schwerpunkt Arbeits- und Organisationspsychologie). Die Inanspruchnahme von Psychologen durch die betriebliche Praxis mag primär instrumentell motiviert und an die Hoffnung geknüpft sein, bislang ungenutzte Ressourcen und Potenziale der Organisationsmitglieder erschließen zu können. Inwieweit das aber dann seriös, fair und effizient realisiert werden kann, ist abhängig von der theoretischen und methodischen Kompetenz, die die ausgebildeten Psychologen für Lösungen im Human Resource (HR)-Management mitbringen.

In den vom Arbeitskreis Assessment Center formulierten „Qualitätsstandards für Personalentwicklung in Wirtschaft und Verwaltung“ wird ausdrücklich auf die

---

1 Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird in diesem und den folgenden Beiträgen häufig auf eine Differenzierung der männlichen und weiblichen Genusformen verzichtet. Selbstverständlich gelten die verwendeten Bezeichnungen jeweils für beide Geschlechter. Wenn möglich, wurden geschlechtsneutrale Begriffe verwendet.

erforderliche fachspezifische Erfahrung von Arbeits- und Organisationspsychologen bei der Konzeption, Durchführung und Evaluation geeigneter Maßnahmen und Instrumente personaler Förderung hingewiesen (vgl. Wolf, Diesner, Fennekels et al., 1998; Höft & Wolf, 2003).

## 2 Forschungsstand und Literaturlage

### 2.1 Historische Entwicklung

Als traditionelles Teilgebiet des Personalwesens fand Personalentwicklung (PE) bis in die 1980er Jahre fast ausschließlich Beachtung in der betriebswirtschaftlichen Literatur, wo in den entsprechenden Lehrbüchern und Monografien meist Ansätze der nordamerikanischen Managementforschung thematisiert wurden. Vergleichsweise bescheiden nahm sich bis dahin die psychologierelevante Literatur zur Personalentwicklung aus. Monografien von Conradi (1983) und Neuberger (1991) stellten erste Systematisierungsversuche und Ansätze einer teilweisen psychologischen Aufarbeitung auf verhaltenswissenschaftlichen Grundlagen dar. Andere Veröffentlichungen beschränkten sich auf Teilbereiche der Personalentwicklung, wie beispielsweise Ausbildung und Training (Stocker-Kreichgauer, 1978), Evaluation von Führungskräfte-Training (Fisch & Fiala, 1984), Erwachsenenbildung (Sarges & Fricke, 1986), Assessment Center (Schuler & Stehle, 1987) oder Trainingsforschung (Sonntag, 1989).

Fragen der beruflichen Qualifizierung, des betrieblichen Anlernens und Schulens zählten allerdings schon seit Münsterberg (1912) und Giese (1927) – mit unterschiedlichem Verständnis und thematischem Gewicht – zum Gegenstandsbereich der Angewandten Psychologie (vgl. zu einem historischen Überblick Kraiger & Ford, 2007; Sonntag, Frieling & Stegmaier, 2012). Die in der damaligen Psychotechnik meist einseitig ökonomisch ausgerichtete Rationalisierung der Fertigkeitsschulung veranlasste Arbeitspsychologen in der Folge einen stärkeren Bezug zur Allgemeinen Psychologie und zur Lernpsychologie in Fragen der beruflichen Qualifizierung herzustellen. Realisiert wurde dies erst Mitte der 1960er Jahre durch Forschungsarbeiten zum sensumotorischen Lernen (vgl. bspw. Ulich, 1964; Volpert, 1971) und zum Training sozialer Fertigkeiten (Semmer & Pfäfflin, 1978). Erst ab diesem Zeitpunkt kann von einer theoretisch begründeten, experimentell überprüften Methodenentwicklung gesprochen werden, die sich in den Folgejahren auch auf das Training kognitiv anspruchsvoller und komplexer Tätigkeiten bezog (vgl. Sonntag 1990, 1992; Felfe, 1992; Hacker & Skell, 1993; Greif & Kurtz, 1996).

Neben der Erprobung von Trainingsverfahren als Mittel zur Veränderung und Weiterentwicklung beruflicher Qualifikationen sind die, Ende der 1970er Jahre begonnenen, mehrjährigen Forschungsaktivitäten einer theoretischen und empi-

rischen Annäherung der arbeitsimmanenten Qualifizierung und Kompetenzentwicklung durch Arbeitsgestaltung zu nennen (vgl. Frei, Duell & Baitsch, 1984; Franke & Kleinschmitt, 1987). Die dort begonnenen Arbeiten besitzen für die gegenwärtige Personalentwicklung noch immer Relevanz und Aktualität.

Zu Beginn des neuen Jahrtausends konnte in der Folge auf eine Reihe von Übersichtsarbeiten zur Personalentwicklung unter Nutzung psychologischen Anwendungswissens zurückgegriffen werden, wie in Reviews von Holling und Liepmann (2004), Sonntag (2002, 2004) oder in Beiträgen zu speziellen Themenfeldern, wie Personalentwicklung mit computer- und netzbasierten Medien (vgl. Schaper, Sonntag & Baumgart, 2003), selbstgesteuertes Lernen (vgl. Deitering, 2001), wissensorientierte (vgl. Sonntag & Schaper, 2006) oder verhaltensorientierte Verfahren der Personalentwicklung (vgl. Sonntag & Stegmaier, 2006), gesundheitsbezogene Interventionen (vgl. Semmer & Zapf, 2004), Mentoring-Ansätze (vgl. Blickle, 2000), Training von Führungskräften (vgl. Kaschube & von Rosenstiel, 2004), Potenzialdiagnose und -förderung (vgl. Kleinmann und Strauß, 2000), Beurteilung und Förderung beruflicher Leistung (vgl. Schuler & Marcus, 2004) oder Karriereentwicklung (vgl. von Rosenstiel, Lang von Wins & Sigl, 1997). Weiterhin wurden Themenhefte zur Personalentwicklung in deutschsprachigen psychologischen Zeitschriften editiert (vgl. Schuler, 1989; Sonntag & Schaper, 2000; Schaper & Kauffeld, 2008), wobei in der letzteren Ansätze der Kompetenzentwicklung und des Lerntransfers dargestellt wurden.

Bedeutsam werden in diesem Zeitraum Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zum arbeitsbezogenen Lernen. Lernen findet demnach direkt im Arbeitsprozess oder in speziell gestalteten Lernumgebungen statt. Erhöhung des Transfers, Berücksichtigung aktueller Lernerfordernisse sowie eine Verbesserung der Selbstorganisation und Eigenverantwortung sind Zielgrößen arbeitsbezogenen Lernens. Theoretische Grundlagen, empirische Befunde, Instrumente und Konzepte zum arbeitsbezogenen Lernen finden sich in Sonntag und Stegmaier (2007). Weitere inhaltliche Entwicklungen in diesen Jahren zeigen mehr oder minder elaborierte und systematische Ansätze der Kompetenzmodellierung, die das operative Tagesgeschäft in der Personalauswahl und -entwicklung effektiv unterstützen sollen. Ein solches Kompetenzmanagement sieht die Integration zentraler Tools wie Aufgaben-/Anforderungsanalysen, Kompetenzmodellierung, Potenzialanalyse und Kompetenzentwicklung vor (vgl. Erpenbeck & von Rosenstiel, 2003; Kauffeld, Grote & Frieling, 2009).

## 2.2 Neuere Entwicklungen

Wie stark inzwischen Personalentwicklung inhaltlich mit der Psychologie verbunden ist, zeigt ihre Einbindung in aktuelle Standardwerke der Arbeits- und Organisationspsychologie sowie der Personalpsychologie mit eigenen fundierten

und gut recherchierten Teilkapiteln, wie Trainingsgestaltung (Sonntag & Stegmaier, 2010), Personale Förderung und Kompetenzentwicklung (Sonntag, Frieling & Stegmaier, 2012), Training und Transfer (Maier, Sobiraj, Steinmann & Nübold, 2014), Karrieremanagement, Training und Beratung (Wihler, Solga & Blickle, 2014), Personalentwicklung (Blickle, 2014), Prozess und Methoden der Personalentwicklung (Kanning, 2014), Konzepte der Trainingsforschung (Schaper, 2014).

Monografien einer psychologieorientierten Personalentwicklung mit starkem Anwendungsbezug liegen vor, mit Themen wie Evaluation und Transfersicherung betrieblicher Trainings (Rowold, Hochholdinger & Schaper, 2008), Nachhaltige Weiterbildung (Kauffeld, 2010), Praxishandbuch Personalentwicklung (Ryschka, Solga & Mattenklot, 2011), Kompetenzmodelle (Krumm, Mertin & Dries, 2012), Teamentwicklung (van Dick & West, 2013), Führungskräfte trainings (Felfe & Franke, 2014), Laufbahnentwicklung & -beratung (Gasteiger, 2014), Coaching (Rauen, 2014), Soziale Kompetenzen (Kanning, 2015).

Insgesamt lässt sich feststellen, dass das Thema der Personalentwicklung – ursprünglich mehr betriebswirtschaftlich ausgerichtet – inzwischen zu einem festen inhaltlichen Bestandteil der Angewandten Psychologie (Arbeits- und Organisationspsychologie, Personalpsychologie) geworden ist und die bisherige Dominanz der Eignungsdiagnostik deutlich relativiert.

### 2.3 Entwicklungen im angloamerikanischen Sprachraum

Auf eine inhaltlich konsistentere, psychologieaffine Forschungstradition zurückblickend war Personalentwicklung in den USA, ähnlich wie in Großbritannien (vgl. Stammers & Patrick, 1975), zunächst fast ausschließlich durch Trainingsforschung repräsentiert. Personalentwicklung, begrenzt auf Training, definiert sich nach der klassischen Arbeit („Training and Development in Work Organizations“) von Goldstein und Gessner (1988) als die systematische Aneignung von Fähigkeiten, Regeln, Konzepten oder Einstellungen mit dem Ziel einer verbesserten Leistung bei der Aufgabenbewältigung.

Eine erste umfassende und fundierte Aufarbeitung der Trainingsforschung im personalen Kontext legten McGehee und Thayer (1961) mit dem Werk „Training in Business and Industry“ vor. Weitere „Klassiker“ auf diesem Gebiet fokussierten Themen, wie beispielsweise Lernprinzipien bei der Gestaltung von Trainingsprogrammen (Bass & Vaughan, 1966) oder Bedarfsermittlung und Evaluation (Goldstein, 1974). Das gesamte Aufgabenspektrum und Methodeninventar eines wissenschaftlich begründeten Trainingssystems zur Entwicklung von Humanressourcen in Organisationen beinhalteten Arbeiten von Wexley und Latham (1981), Goldstein und Gessner (1988) oder French (1994).

Elaborierte, den gegenwärtigen Status quo reflektierende, Monografien mit einem breiten inhaltlichen Spektrum personaler Förderung liegen mit

- „Learning, Training, and Development in Organizations“ von Kozlowski und Salas (2010)
- „Employee Training and Development“ von Noe (2013)
- „Human Resource Development“ von Carbery und Cross (2015)

vor.

Gute Tradition haben Reviews oder Metaanalysen, die mehr oder minder regelmäßig den inhaltlichen und methodischen Stand der Trainingsforschung in bestimmten Themenfeldern kritisch durchleuchten:

- Anforderungsanalyse und Kompetenzmodelle (vgl. Campion, Fink et al., 2011; Sanchez & Levine, 2012)
- Trainingstransfer (vgl. Hesketh, 1997; Blume, Ford, Baldwin & Huang, 2010; Grossman & Salas, 2011)
- Trainingsmotivation (vgl. Colquitt, LePine & Noe, 2000; Tharenou, 2001)
- Trainingsnutzen (vgl. Aguinis & Kraiger, 2009)
- Workplace Learning (vgl. Kraiger & Ford, 2007; Noe, Tews & Marand, 2013)
- Webbasiertes Training (vgl. Sitzmann, Kraiger, Stewart & Wisner, 2006)
- Mentoring (vgl. Underhill, 2006; Thurston, D’Abate & Eddy, 2012)
- Managementtraining und dessen Effektivität (vgl. Powell & Yalcin, 2010)
- Behavioral Modeling Training und dessen Effektivität (Taylor, Russ-Eft & Chan, 2005)
- Trainingsevaluation und -design (vgl. Arthur, Bennett, Edens & Bell, 2003)
- Trainingsvoraussetzungen (vgl. Mesmer-Magnus & Viswesvaran, 2010)
- das gesamte Aufgabenfeld der Trainingsforschung (vgl. Aguinis & Kraiger, 2009; Noe, Clarke & Klein, 2014; Salas & Cannon-Bowers, 2001; Salas, Tannenbaum, Kraiger & Smith-Jentsch, 2012)

Aktueller Forschungsbedarf wird von den Autoren in der Erweiterung traditioneller Trainingsansätze gesehen, wie in der Einbindung von Trainingsmethoden in strategische Konzepte der Karriereplanung oder in der Integration von Bedarfsanalysen in Planungssystematiken. Auch sollen klassische Konzepte der Arbeitsgestaltung und -strukturierung wie „enlargement“, „enrichment“ und „job rotation“ das HR-Development erweitern. Dynamische Modelle des informalen erfahrungsbasierten Lernens am Arbeitsplatz oder in arbeitsaffinen Lernumgebungen lösen zunehmend formale und strukturierte Lernprozesse („class room setting“) ab.

Webbasiertes Training und mobile Lernmethoden (via Smartphone, Tablet) werden in Zukunft eine stärkere und zeitlich unabhängige Teilnahme (24-Stunden-Basis) an Trainingsmaßnahmen von zu Hause aus erlauben. Sie stehen ebenso im Fokus innovativer Forschung im HR-Development wie realitätsnahe Simulatio-

nen und virtuelle Realitäten, um eine authentische Lernumgebung gestalten zu können und dadurch den Transfer des Gelernten in das Funktionsfeld zu unterstützen. Nutzerfreundliche Experten- und Assistenzsysteme sollen als innovative Tools einen optimalen Wissens- und Informationsaustausch ermöglichen.

Neben Erweiterungen auf der operativen Ebene des HR-Developments wird deutlich auch auf die soziale Verantwortung des Managements bei der Entwicklung personaler Fördermaßnahmen hingewiesen. Die genannten Forschungs- und Gestaltungsimplicationen aus den aktuellen Reviews und Monografien (vgl. auch zusammenfassend Salas & Kozlowski, 2010) stellen damit eine deutliche inhaltliche Erweiterung des ursprünglich im angloamerikanischen Sprachraum eng begrenzten Personalentwicklungsbegriffs (= Training) dar.

### **3 Gegenstand und psychologische Perspektiven der Personalentwicklung**

#### **3.1 Gegenstand und Themenfelder personaler Förderung**

Gegenstand personaler Förderung in Organisationen ist das veränderbare menschliche Verhalten und Wissen sowie die Entwicklung der Persönlichkeit. Der Fokus der Veränderung liegt dabei auf überdauernden, persontypischen, kognitiven, motivationalen und emotionalen Strukturen oder Schemata für den Prozess der psychischen Verhaltensregulation. Einfacher formuliert handelt es sich um Fertigkeiten, Fähigkeiten, Motivationen, Emotionen, Einstellungen, die die gesamte Persönlichkeit eines Menschen repräsentieren und steuern. Intendiertes Ziel von Personalentwicklungsmaßnahmen ist somit nicht der durch methodisch verfeinerte Instrumentarien relativ leicht zu bewirkende Drill elementarer Fertigkeiten motorischer und/oder intellektueller Art, vielmehr ist es die Gesamtpersönlichkeit des in einer Organisation tätigen Menschen. Beabsichtigt ist der Aufbau und die Weiterentwicklung von Kompetenzen und Persönlichkeitsmerkmalen, die zur „Meisterung“ beruflicher, aber auch alltäglicher Situationen befähigen; zumindest legt die gegenwärtig feststellbare Zielkongruenz von pädagogischem Anliegen und betrieblichen Interessen, die sich in vermehrten Postulaten nach Kompetenzen mit hohem Transfercharakter, wie Problemlösefähigkeiten, und selbstgesteuertem, reflektiertem Handeln zeigen, dies nahe.

Neuere Auslegungen des Kompetenzbegriffs stellen das Prinzip der Selbstorganisation in den Vordergrund. Kompetenzen charakterisieren danach die Fähigkeit von Menschen, in offenen, komplexen und dynamischen Situationen selbstorganisiert zu denken und zu handeln. Das bedeutet, Kompetenzen in beabsichtigten Handlungen zielgerichtet umzusetzen, gestützt auf fachliches und methodisches Wissen, auf Erfahrung und Expertise sowie unter Nutzung kommunikativer und

kooperativer Möglichkeiten. Damit wird eine *Definition von Personalentwicklung* zugrunde gelegt, die die Mittel zur Veränderung und persönlichkeitsförderlichen Weiterentwicklung des Mitarbeiters nicht nur in geplanten und systematischen Trainingsmaßnahmen sieht, sondern wesentlich weiter fasst. Personalentwicklung findet auch in der Arbeitstätigkeit und durch deren Gestaltung statt: Arbeit ist wesentlicher Teil der Identitätsfindung, Kompetenzentwicklung und Persönlichkeitsbildung des Menschen. Demzufolge sind Anforderungs- und Belastungsstrukturen zu analysieren, um Über- oder Unterforderungssituationen zu vermeiden und gesundheitserhaltende und -fördernde Maßnahmen zu entwickeln. Es gilt Arbeitsbedingungen so zu gestalten, dass das Qualifikations-, Gesundheits- und Motivationsrisiko der (zunehmend älteren) Erwerbstätigen reduziert wird. Auch das ist Personalentwicklung, ebenso wie eine inspirierende und wertschätzende Führungs- und Unternehmenskultur, die männlichen und weiblichen Mitarbeitern und Führungskräften ermöglicht, Arbeit, Familie und Freizeit zu harmonisieren.

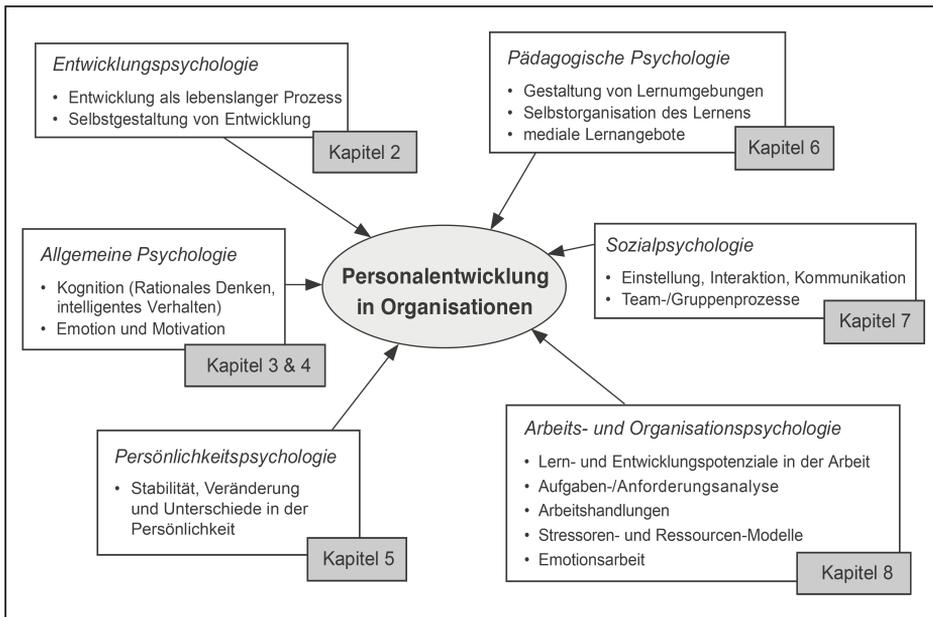
Eine Delphi-Studie bei Praxisexperten zur Zukunft der Personalentwicklung (vgl. Schermuly, Schröder, Nachtwei, Kauffeld & Gläs, 2012) prognostiziert weitere Themenfelder wie Evaluation und Qualitätssicherung, die Begleitung von Veränderungsprozessen, Wissensmanagement sowie Diversität und Flexibilität bei Fach- und Führungskräften als wichtig für die zukünftige Personalentwicklung. Die Herausforderungen der Globalisierung, des demografischen Wandels und der Informatisierung erfordern eine Personalentwicklung in den Organisationen, die diese Themen adressiert, in Forschungs- und Gestaltungsarbeiten realisiert und konsequent und nachhaltig in die betriebliche Praxis umsetzt. Personalentwicklung ist somit ausgerichtet auf den Menschen, aber eben auch auf die Arbeitstätigkeit und die Organisation. Eine ausschließlich individuell- und differentialpsychologische Fokussierung, wie es aus einer personalpsychologischen Perspektive Tradition ist (vgl. Schuler, 2006) macht wohl wenig Sinn. Vielmehr sind Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren menschlicher Arbeit zu analysieren, um so auf einer validen Grundlage Interventionen abzuleiten und zu gestalten.

Nur mit einer erweiterten Sichtweise von Personalentwicklung wird es gelingen, Ressourcen und Potenziale der Organisationsmitglieder zu fördern und zu erhalten. Einem solchen erweiterten Verständnis von Personalentwicklung wird durch die entsprechenden Themen in diesem Buch Rechnung getragen.

### **3.2 Psychologische Disziplinen und ihr Beitrag zur Personalentwicklung**

Eine nach obigem Verständnis betriebene Personalentwicklung stellt einen komplexen Gegenstandsbereich dar, der durch die traditionell damit betraute Betriebswirtschaftslehre und Managementforschung (vgl. Becker, 2013; Stock-Homburg,

2010) nicht angemessen bearbeitet werden kann. Benötigt werden theoretische Konzeptionen, Methoden und Erkenntnisse aus psychologischen Grundlagen- und Anwendungsfächern. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit und einer wissenschafts-systematischen Verortung der Personalentwicklung sind hier Entwicklungspsychologie, Allgemeine Psychologie, Persönlichkeitspsychologie, Pädagogische Psychologie, Sozialpsychologie und Arbeits- und Organisationspsychologie zu nennen, die für Fragestellungen der personalen Förderung in Organisationen mehr oder weniger Relevanz besitzen dürften (vgl. Abbildung 1).



**Abbildung 1:** Psychologische Disziplinen und relevante Themen zur Personalentwicklung

Themen aus diesen psychologischen Disziplinen werden in den nachfolgenden Beiträgen und Kapiteln dieses Buches ausführlich reflektiert.

*Entwicklungspsychologie.* Hans-Werner Wahl und Valerie Elsässer thematisieren aus *entwicklungspsychologischer Sicht*, auf welche Weise eine Weiterentwicklung des Menschen im Erwachsenenalter möglich ist und wo ihre Grenzen liegen. Dabei orientieren sich die Autoren am Paradigma der lebenslangen Entwicklung. Es wird der Frage nachgegangen, wo die Entwicklungspotenziale und -risiken liegen, die mit der langen Phase der Erwerbstätigkeit verbunden sind. Für eine alternde Arbeitsgesellschaft kommt dem Verlauf der geistigen Leistungsfähigkeit und der Rolle von Altersstereotypen aktuelle Bedeutung zu. Aktive Bemühung des Einzelnen, günstige Kontextbedingungen, aber auch bishe-

rige Lebenserfahrungen und die Lernvergangenheit wirken sich entscheidend auf die Formbarkeit (Plastizität) menschlicher Entwicklung aus. Zunehmende Bedeutung erfährt die Perspektive vom Individuum als Gestalter seiner Entwicklung. Das Vorliegen von Entwicklungschancen, von Kontextbedingungen, die hohen Anregungsgehalt besitzen, dürften aus Sicht der Entwicklungspsychologen eine der zentralen Gestaltungsprinzipien für die betriebliche Personalarbeit darstellen. Entwicklungspsychologisch bedeutsam sind des Weiteren Alltagserfahrungen und erworbenes soziales Wissen im Beruf, in Organisationen, am Arbeitsplatz. Sie prägen das Menschenbild und besitzen für den Einzelnen und dessen Identitätsentwicklung Erklärungs- und Orientierungswert.

*Allgemeine Psychologie.* Zwei Beiträge aus der Allgemeinen Psychologie diskutieren weitere Themenfelder für die Personalentwicklung. *Joachim Funke* und *Julia Dexheimer* setzen sich aus einer kognitionspsychologischen Perspektive mit intelligentem Verhalten, Kreativität, Urteils- und Entscheidungsprozessen unter Unsicherheit und Problemlösen in komplexen, dynamischen Umwelten auseinander. Bei allen Fördermöglichkeiten intelligenten Verhaltens, wie es durch die Personalentwicklung geleistet werden kann, sollte allerdings gemäß dem Konzept der Quasirationalität in angemessener Weise auch Raum für Intuition und Emotion gegeben sein – so das Plädoyer der Autoren. Mit Gefühlen und Anreizen, als Auslöser und Regulativ menschlicher Handlungen und Aktivitäten, beschäftigt sich der elaborierte Beitrag von *Marie Hennecke* und *Veronika Brandstätter*. Betrachtet werden einflussreiche Bedürfnis-, Motiv- und Werttheorien zur Erklärung von Arbeitsmotivation, Arbeitsleistung und Arbeitszufriedenheit. Dabei wird deutlich auf die enge Beziehung zwischen motivationalen und emotionalen Prozessen bei der Zielerreichung eingegangen und aufgezeigt, welche Strategien und Willensprozesse entscheidend sind, damit Menschen bei der Arbeit und im Beruf Ziele trotz möglicher Widrigkeiten erreichen.

*Persönlichkeitspsychologie.* Überdauernde individuelle Besonderheiten im Erleben und Verhalten des Menschen – also solche Merkmale, die die Persönlichkeit ausmachen – sind Gegenstand des Beitrages von *Jens Asendorpf*. Die Stabilität und Veränderbarkeit von Persönlichkeitsmerkmalen, vor allem deren Passungen zur Arbeitsumwelt, werden thematisiert. Weniger das „Drehen an der Persönlichkeitsschraube“ durch Trainings als vielmehr die Gestaltung von Arbeitsbedingungen ermöglichen eine optimierte Passung zwischen der Persönlichkeit des Organisationsmitgliedes und den Anforderungen, Strukturen und Verhältnissen der Arbeitstätigkeit.

*Pädagogische Psychologie.* Ein weiteres psychologisches Aufgabenfeld, das der Pädagogischen Psychologie, beschäftigt sich mit der Gestaltung von Lernumgebungen und -prozessen, die speziell auf Wissensvermittlung und Könnenser-

weiterung, auf Bildung und Förderung ausgerichtet sind. *Johannes Moskaliuk, Korbinian Möller, Kai Sassenberg* und *Friedrich Hesse* beschreiben hierzu grundlegende individuelle Lernprozesse, aber auch interindividuelle und soziale Voraussetzungen für den Kompetenzerwerb bei kollaborativen Lernformen und Wissensaustausch. Großen Raum nimmt die Gestaltung mediengestützter Lernumgebungen ein. Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zum Einsatz digitaler Medien und mobiler Endgeräte zur Gestaltung virtueller Realitäten oder zum aktiven Lernen in Netzwerken liefern wichtige Erkenntnisse für die Personalentwicklung in einer zunehmend digitalisierten Arbeitswelt.

*Sozialpsychologie.* *Rolf van Dick* stellt ausgewählte sozialpsychologische Theorien und Modelle vor, die für die Durchführung und Bewertung personaler Fördermaßnahmen von Relevanz sein können: Attribution, Einstellungen und Gruppenprozesse. Während im ersteren Falle untersucht wird, wem Erfolge oder Misserfolge bei einem Ereignis zugeschrieben werden und welche Verzerrungen und Fehler dabei entstehen können, versucht die Einstellungsforschung Änderungen im Verhalten und Denken zu erklären und zu bewirken, um Reaktionen und Widerstände zu vermeiden. Die sozialpsychologische Analyse von Gruppenprozessen wiederum kann entsprechende Interventionen zur effektiven Führung und Konfliktbewältigung bei heterogen zusammengesetzten Teams unterstützen.

*Arbeits- und Organisationspsychologie.* Den wohl umfassendsten und wichtigsten Forschungs- und Gestaltungsbeitrag leistet die Arbeits- und Organisationspsychologie für die Personalentwicklung. Angefangen von der Bedarfsanalyse (Anforderungsanalyse und Kompetenzmodelle, Organisationsdiagnose) über die Gestaltung der Interventionen (Trainings, Workplace Learning) bis zur Evaluation und dem Transfer liegen zahlreiche theoretische Erklärungsansätze sowie erprobte und (überwiegend) praktikable Methoden und Instrumente vor. Bedeutsam für die Identitätsfindung, Kompetenzentwicklung und Persönlichkeitsbildung des Menschen ist vor allem die Gestaltung der Arbeitstätigkeit mit ihren Inhalten, Strukturen und Bedingungen. Arbeitsgestaltung dient auch der Gesunderhaltung und -förderung der Erwerbstätigen. *Dieter Zapf* arbeitet in seinem Beitrag die Bedeutung der Arbeit und ihre theoretischen Grundlagen heraus. Handlungsregulatorische Modelle stehen dabei im Mittelpunkt der Erklärung des Lernens in der Arbeit und der Belastungs- und Stressforschung. Um die theoretischen Grundlagen nicht auf kognitive Aspekte menschlichen Handelns einseitig zu fokussieren, wird ausführlich auch Emotionsarbeit im Kontext der Dienstleistung thematisiert. Der Autor plädiert abschließend für eine integrierte Sichtweise von Gesundheit, Qualifikation, Motivation und Leistung zur Bewältigung der aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen hinsichtlich Globalisierung, Digitalisierung und demografischem Wandel.

## 4 Methoden und Strategien personaler Förderung im Anwendungsfeld

Personalentwicklung ist wenig effektiv und sinnvoll, wenn sie ohne eine vorausgegangene, fundierte Bedarfserfassung und nach Durchführung der Maßnahme ohne ausreichende Effektkontrolle durchgeführt wird. Für die Hauptphasen personaler Förderung *Analyse des Entwicklungsbedarfs, Gestaltung und Realisierung der Maßnahmen, Evaluation und Transfer* (vgl. Abbildung 2), die auch einem in der betrieblichen Praxis realistischen Handlungsmodell entsprechen, liegen zahlreiche mehr oder minder erprobte Instrumente, Methoden und Techniken vor. Eine systematische und methodenkritische Beschreibung dieser psychologischen Verfahren und deren Anwendung in der betrieblichen Praxis sowie die Darstellung neuerer Entwicklungen ist Gegenstand des dritten Buchabschnittes.

### 4.1 Analyse des Entwicklungs- und Förderbedarfs

Die Bedarfsermittlung liefert vielfältige Informationen über Ziele und Inhalte von Personalentwicklungsmaßnahmen, über Gestaltungsprinzipien von Trainingsmethoden sowie dem Lernumfeld und formuliert Kriterien für die Evaluation. In der klassischen Arbeit von McGehee und Thayer (1961) und in den Weiterführungen bis hin zu aktuellen Standardwerken (vgl. Noe, 2013) sind drei grundlegende Komponenten der Bedarfsermittlung (needs assessment) festgeschrieben:

- die *Organisationsanalyse*, die aus Unternehmensphilosophien und Kulturmerkmalen, aus Daten der strategischen Planung von Humanressourcen oder aus Betriebsklimavariablen Zielvorgaben für die personale Förderung ableitet;
- die *Aufgaben- und Anforderungsanalyse*, die die zur Aufgabenbewältigung erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen eines Stelleninhabers erfasst;
- die *Personalanalyse*, die individuelle Leistungs- und Verhaltensmerkmale und Entwicklungspotenziale ermittelt.

Die systematische Anwendung einer solchen „Trichotomie der Bedarfsermittlung“ (Latham, 1988, S. 549) reduziert in entscheidendem Maße Unsicherheit und Unbestimmtheit bei der Gestaltung personaler Fördermaßnahmen und ist inzwischen anerkannte Logik und Prozedur in allen Standardwerken (vgl. Noe, 2013) und Reviews (vgl. Salas, Tannenbaum, Kraiger & Smith-Jentsch, 2012) der Trainings- und Personalentwicklungsliteratur. Das vielfältige Methodenspektrum in den einzelnen Analysezugängen macht aber eine kritische Bestandsaufnahme erforderlich.

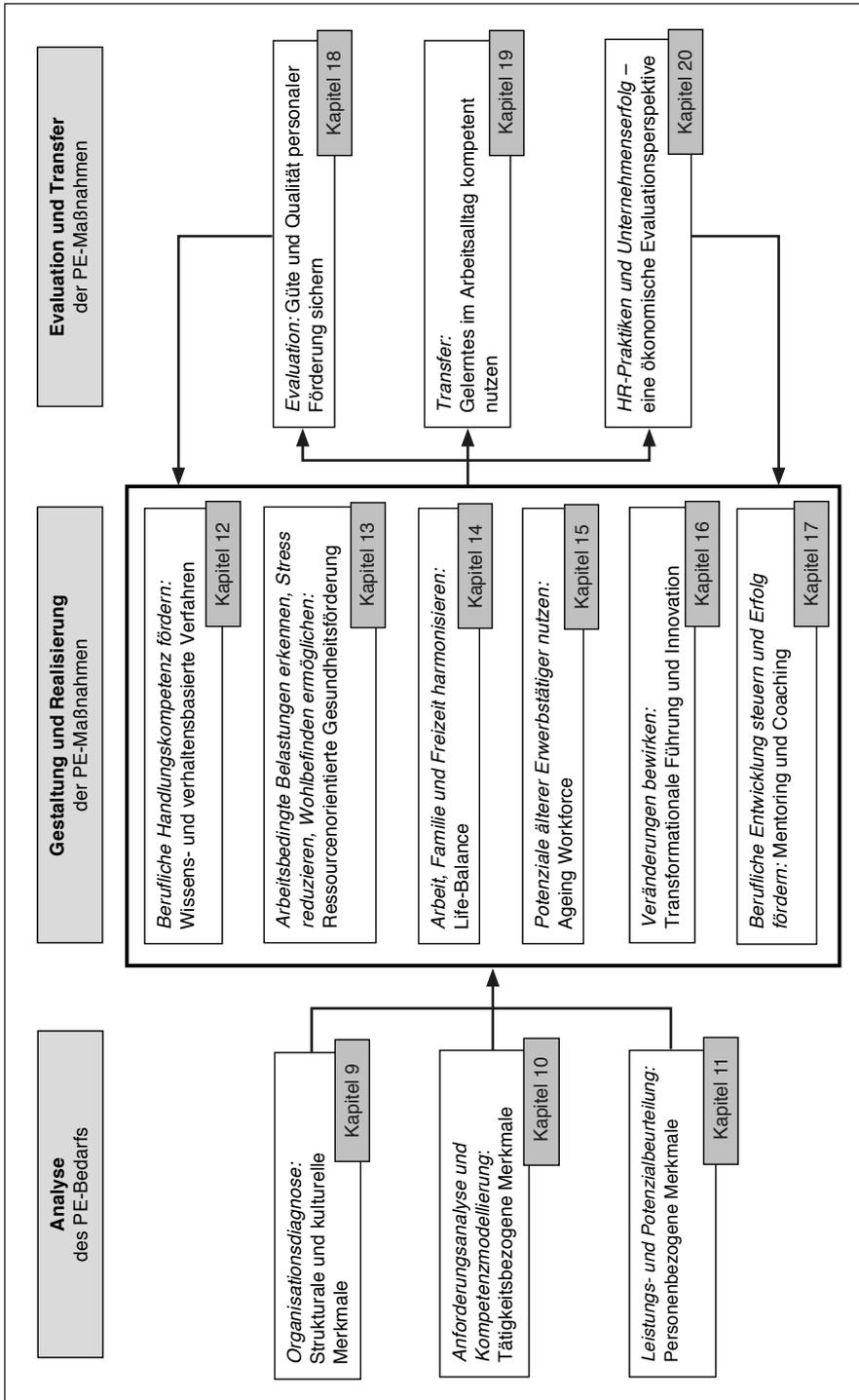


Abbildung 2: Phasenmodell der Aufgaben und Strategien personaler Förderung

*Organisationsdiagnose: Strukturele und kulturelle Merkmale.* In dem Beitrag von Karlheinz Sonntag, Ralf Stegmaier und Niclas Schaper werden Ansätze und Verfahren zur Ermittlung organisationaler Merkmale beschrieben. *Organisationsdiagnosen* bzw. -analysen unterstützen die Formulierung von Trainingsbedarfen und Entwicklungszielen, abgeleitet aus Strategien des Unternehmens, dem Organisationsklima oder der Lernkultur. Sie identifizieren aber auch zu optimierende organisationale Rahmenbedingungen, um den späteren Erfolg der PE-Maßnahmen zu gewährleisten. Neben klassischen, vorwiegend standardisierten Verfahren der Organisationsdiagnose, wie Mitarbeiterbefragung oder Survey-Feedback-Ansätzen, wird ausführlich auf Verfahren eingegangen, die in der Lage sind organisationale und qualitätsbezogene Merkmale von Unternehmenskulturen auf einer normativen, strategischen und operativen Ebene zu analysieren und Gestaltungsempfehlungen zur Optimierung personaler Fördermaßnahmen zu formulieren.

*Anforderungsanalyse und Kompetenzmodellierung: Tätigkeitsbezogene Merkmale.* Die in der Synopse von Karlheinz Sonntag dargestellten analytischen Ansätze zur Ermittlung aufgabenbezogener Merkmale und Anforderungen weisen auf ein grundlegendes Problem hin: Auf der einen Seite liegen aufgabenanalytische und funktionsorientierte Ansätze vor, die verrichtungsbezogen und funktional menschliche Verhaltensweisen erfassen, wie beispielsweise Aufgabeninventare oder betriebliche Verfahren. Werden sogenannte extrafunktionale Qualifikationen oder Denkanforderungen ermittelt, dann können sie bei der zugrunde gelegten methodischen Vorgehensweise nicht durch die auszuführende Tätigkeit per se beschrieben werden, sondern werden quasi von außen zugeordnet (bspw. über Attributenlisten oder betriebliche Verfahren, wie Stellenbeschreibungen und Anforderungsprofile). Andererseits liegen Verfahren vor, die eine Erfassung der psychischen Prozesse bei der Aufgabenbewältigung zwar ermöglichen, aber eine inhaltlich-fachliche Qualifikationsdarstellung wiederum nicht leisten (bspw. handlungsregulationstheoretische Ansätze). Die Lösung des Problems wird in kombinierten Vorgehensweisen, die beispielsweise aufgabenanalytische, informationstheoretische und tätigkeitstheoretische Verfahrensteile beinhalten, gesehen. Forschungsbedarf liegt auch in der praxisbezogenen Erprobung kognitionspsychologischer Analysen zur Beschreibung von Wissensstrukturen und Strategien bei der Bewältigung komplexer Aufgabenstellungen. Sie liefern Informationen zur Lernaufgabengestaltung und Wissensvermittlung. Des Weiteren sind Entwicklungsarbeiten strategisch orientierter Anforderungsanalysen zu forcieren, deren Ziel in der frühzeitigen Formulierung benötigter Kompetenzen liegt, um bspw. im Rahmen einer qualitativen Personalplanung den Förderungsbedarf prospektiv festlegen zu können. Zukünftig bedeutsamer wird der Einsatz von Anforderungsanalysen bei der Entwicklung von Kompetenzmodellen. Hierzu wird ein Praxisbeispiel ausführlich dargestellt und kritisch diskutiert.

*Leistungs- und Potenzialbeurteilung: Personenbezogene Merkmale.* Die psychologische Anforderungsermittlung liefert auch wichtige Informationen für Kriterien und Beurteilungsmaße zur Einschätzung individuellen Leistungsverhaltens. Mit der *Leistungs- und Potenzialbeurteilung von Mitarbeitern* im Rahmen der Bedarfsermittlung beschäftigt sich die methodenkritische Analyse von *Pia Ingold* und *Martin Kleinmann*. Bezieht sich die Einschätzung auf vergangenes Leistungsverhalten, so kommen insbesondere freie Eindrucks schilderungen der Vorgesetzten oder formalisierte Leistungsbeurteilungsverfahren, wie beispielsweise Einstufungs- oder Rangordnungsverfahren zum Einsatz. Soll dagegen das Förder- und Entwicklungspotenzial von Mitarbeitern eingeschätzt werden, so sind als Methoden das Mitarbeitergespräch, psychologische Testverfahren, biografieorientierte Verfahren, Arbeitsproben und Assessment Center zu präferieren. Ein das Kapitel abschließendes Praxisbeispiel beschreibt eine Potenzialanalyse (mit Assessment Center), auf deren Grundlage entsprechende PE-Interventionen (Fördergespräche und Trainingsmaßnahmen) eingeleitet wurden.

## 4.2 Gestaltung und Realisierung der PE-Maßnahmen

Wissensvermittlung, Verhaltensmodifikation und Persönlichkeitsentwicklung sind Gegenstand einer Vielzahl von Maßnahmen der Personalentwicklung. Sie können der Förderung beruflicher Handlungskompetenz ebenso dienen wie der Bewältigung und Prävention arbeitsbedingter Belastungen und negativer Beanspruchungsfolgen wie Stress. Maßnahmen der Personalentwicklung reduzieren Motivations-, Gesundheits- und Qualifikationsrisiken, die sich aus der Umfeldynamik menschlicher Arbeit ergeben und erhalten und fördern die Leistungsfähigkeit und Bereitschaft zunehmend heterogen zusammengesetzter Belegschaften. Maßnahmen der Personalentwicklung unterstützen Organisationen und deren Verantwortliche darin Arbeit, Familie und Freizeit zu harmonisieren, Mitarbeiter wertschätzend zu führen und Veränderungen erfolgreich für die Organisation und deren Mitglieder zu gestalten. Den konkreten Konzepten und Methoden hierzu sind die nachfolgenden Beiträge gewidmet:

*Berufliche Handlungskompetenz fördern: Wissens- und verhaltensbasierte Verfahren.* Einen aktuellen und systematischen Überblick über Methoden und Lern-techniken (teilweise medien- und computergestützt), die eine gewisse Verbreitung in der Praxis haben, auf einer Theorie gründen (bspw. lernpsychologisch, kognitionspsychologisch, führungstheoretisch) und Hinweise auf Evaluationsstudien beinhalten, leistet der Beitrag von *Karlheinz Sonntag* und *Niclas Schaper*. Als *wissensbasierte Verfahren* der Personalentwicklung werden neben den klassischen kognitiven Trainings zur Förderung planerischer, strategischer oder diagnostischer Kompetenzen innovative Ansätze computer-, netz- oder simulationsgestützter Formen des Wissenserwerbs und des Wissensaustauschs vorge-

stellt. Aufgrund der hohen Veränderungsdynamik digitalisierter Arbeitsformen kommt diesen Ansätzen zunehmend Bedeutung zu. Das gleiche gilt auch für arbeitsplatzorientierte Lernumgebungen (Workplace Learning). *Verhaltensbasierte* Verfahren der Personalentwicklung beschäftigen sich mit Verhaltensmodifikationen und Persönlichkeitsbildung. Vor allem Ansätze des Behavior Modeling, der Teamentwicklung oder des Selbstmanagements werden dargestellt und diskutiert. Vor dem Hintergrund ganzheitlicher Gestaltungsoptionen im Produktions-, Dienstleistungs- und Verwaltungsbereich finden zunehmend Methoden und Lernkonzepte Beachtung, die neben kognitiven und sozialkommunikativen Aspekten auch die motivationalen und emotionalen Prozesse berufsbezogenen Lernens mitberücksichtigen.

*Arbeitsbedingte Belastungen erkennen, Stress reduzieren, Wohlbefinden ermöglichen: Ressourcenorientierte Gesundheitsförderung.* Die Förderung beruflicher Handlungskompetenz kann qualitative Überforderungssituationen bei der Aufgabenbewältigung vermeiden und negative Beanspruchungsfolgen wie Stress oder Burnout reduzieren. *Karlheinz Sonntag, Sarah Turgut und Elisa Feldmann* vertreten in ihrem Beitrag die Position einer *Personalentwicklung durch Ressourcenaufbau und Gesundheitsförderung*. Vorgestellt werden Konzepte zur Beschreibung gesundheitsrelevanter Aspekte menschlicher Arbeit. Eine systematische Bestandsaufnahme von Verfahren und Instrumenten der Diagnose und Intervention wird vorgenommen, wobei der Erfassung psychischer Belastungen am Arbeitsplatz aufgrund der Informationsvielfalt und des Zeitdrucks in der modernen Arbeitswelt besondere Bedeutung zukommt. Der „State of the Art“ wird dargestellt bei Maßnahmen der Verhaltens- und Verhältnisprävention, der gesundheitlichen Führung und der Verwendung von Employee Assistance-Programmen. Abschließend werden Nachhaltigkeitsberechnungen der gesundheitsförderlichen Maßnahmen durchgeführt. Der Rechenalgorithmus eines Gesundheitsindex zeigt dabei deutlich auf, dass sich die organisationsseitigen Investitionen in gesundheitserhaltende und ressourcenfördernde Maßnahmen „auszahlen“.

*Arbeit, Familie und Freizeit harmonisieren: Life-Balance.* Life-Balance, als die intelligente Verknüpfung von Arbeit, Familie und Freizeit, ist Gestaltungsauftrag auch für die Personalentwicklung und Förderung der Mitarbeiter und Führungskräfte. *Karlheinz Sonntag, Elisa Feldmann und Christoph Nohe* berichten Studien, die eindeutig belegen, dass ein abgestimmtes Arbeits- und Privatleben einhergeht mit positiver Arbeitseinstellung, verbessertem Gesundheitsempfinden, Zufriedenheit und gesteigerter Arbeitsleistung. Erwartungshaltungen des Unternehmens und der Verantwortlichen hinsichtlich einer ständigen Verfügbarkeit aufgrund digitaler Omnipräsenz (insbesondere bei Führungskräften) haben dagegen deutlich negative Auswirkungen auf die Erholungsphase und den Ressourcenaufbau. Es wird eine PE-Maßnahme vorgestellt, die darauf abzielt „Grenzziehungen“ zwischen den Lebensbereichen Arbeit und Privatleben zu

ermöglichen. Die positiven Evaluationsergebnisse werden begründet mit selbst-regulativen Strategien zur Verbesserung der Life-Balance, Entspannungsübungen und Reflexionstechniken.

*Potenziale älterer Erwerbstätiger nutzen: Ageing Workforce.* Die Reduzierung des Qualifikations-, Gesundheits- und Motivationsrisikos ist ein zentrales Anliegen der Personalentwicklung, die sich mit den Folgen des demografischen Wandels und den Dynamisierungen der Arbeitswelt auseinanderzusetzen hat. In dem Beitrag von *Karlheinz Sonntag* und *Nadine Seiferling* werden systematisch vorhandene Studien zur physiologischen und kognitiven Leistungsfähigkeit älterer Erwerbstätiger aufbereitet. Als deutlich positive Einflussfaktoren auf die berufliche Leistungsfähigkeit sind belegt: Bildung, berufliche Qualifikationen und Weiterbildungserfahrungen, eine stimulierende Arbeitsumgebung, konstruktive Feedbackkultur, die Wertschätzung durch die Kollegen und Führungskräfte sowie schlussendlich ein aktiver und verantwortungsbewusster Lebensstil. Es werden Konzepte und Praxisbeispiele vorgestellt zur Gestaltung eines demografiesensiblen HR-Managements zur Potenzialnutzung, Kompetenzerhaltung bzw. -entwicklung und zur Gesundheitsförderung älterer Mitarbeiter und Führungskräfte. Deren Erfahrung, Expertise und Persönlichkeit stellt eine wichtige Ressource für den Erfolg und die Innovationsfähigkeit von Organisationen dar.

*Veränderungen bewirken: Transformationale Führung und Innovation.* Die Bewältigung von Veränderungen, die Implementierung von Innovationen sind existenzkritisch für Organisationen. Nicht wenige Change-Projekte scheitern oder sind suboptimal. Eine wichtige Rolle kommt der Führung zu. *Ralf Stegmaier*, *Christoph Nohe* und *Karlheinz Sonntag* berichten aus Sicht der Führungsforschung über innovatives Verhalten, Ideengenerierung und -implementierung sowie zu förderlichen und hinderlichen Faktoren bei der konkreten Umsetzung von Veränderungen. Transformationale Führung wird als Ansatz gesehen, organisationale Veränderungen sowohl für die Organisation als auch für den Mitarbeiter und die Führungskraft wirkungsvoll zu gestalten. Berichtet wird über neuere Tools und Trainings zur Führungskräfteentwicklung.

*Berufliche Entwicklung steuern und Erfolg fördern: Mentoring und Coaching.* In diesem Beitrag von *Alexandra Michel* und *Katrin Bickerich* werden Mentoring und Coaching als zunehmend bedeutsame und etablierte Interventionsformen der Personalentwicklung vorgestellt und kritisch aufgrund aktueller Forschung hinterfragt. Ziel beider PE-Maßnahmen ist es Menschen in ihrer Karriereentwicklung zu unterstützen und beruflichen Erfolg zu fördern. Beide Betreuungs- und Beratungsformen sind äußerst facettenreich (vor allem Coaching). Dementsprechend vielfältig und sehr unterschiedlich ist auch deren Qualität und Wirkung. Systematisch aufbereitet von den Autoren werden die positiven und negativen Effekte von Coaching-Maßnahmen. Voraussetzungen für einen gelin-

genden Prozess der Akteure in einer vertrauensvollen und intensiven Eins-zu-Eins-Beziehung werden sowohl für das Coaching als auch das Mentoring herausgearbeitet.

### 4.3 Evaluation und Transfer von PE-Maßnahmen

*Evaluation: Güte und Qualität personaler Förderung sichern.* Eine zuverlässige Rückmeldung und damit Optimierung der Personalentwicklungsarbeit setzt eine Evaluation und Qualitätssicherung der implementierten Maßnahmen unabdingbar voraus. Derartige Bewertungen mithilfe systematisch angewandter wissenschaftlicher Techniken werden in der betrieblichen Praxis aber auch in vielen Trainingsstudien „wohlwollend“ vernachlässigt, obwohl dadurch belegt werden könnte, ob eine Maßnahme zum individuellen Erfolg oder zur Erreichung organisationaler Ziele beigetragen hat. *Christine Sattler* und *Karlheinz Sonntag* führen Gründe mangelnder Evaluationsaktivitäten auf, bevor sie in ihrem Beitrag eine Synopse psychologischer Evaluationsansätze, -kriterien und -instrumente diskutieren. Erfolg und Misserfolg von Evaluationsstudien sind entscheidend abhängig von der Designplanung. Sorgfältig entwickelte experimentelle und quasi-experimentelle Designs ermöglichen es, Güte und Effizienz von Trainingsprogrammen und -techniken miteinander zu vergleichen. Arbeitsschritte und Problembereiche einer Evaluationsstudie werden von den Autoren an einem Praxisbeispiel dargestellt, mit dem abschließenden Hinweis, dass Evaluation einen wirklich hohen Nutzen für die Praxis nur dann haben kann, wenn auf diesem Feld professionelle und methodisch kompetente Arbeit betrieben wird.

*Transfer: Gelerntes im Arbeitsalltag kompetent nutzen.* Zunehmend als erfolgskritische Größe stellt sich in der Personalentwicklung der *Lerntransfer* dar. In ihrem Beitrag beschreiben *Sabine Hochholdinger* und *Karlheinz Sonntag*, wie die Umsetzung und Generalisierung erworbener Kompetenzen in den Arbeitsalltag erreicht und optimiert werden kann. Dabei ist Hauptziel einer Weiterbildungsmaßnahme nicht die Erlangung einer hohen Zuwachsrate an Wissen oder die Veränderungsquote von Verhaltensweisen in der Lernsituation, sondern die Übertragung des erworbenen Wissens, Verhaltens oder von Strategien auf die Aufgabenerfüllung am Arbeitsplatz, also in das Funktionsfeld. Ein Überblick über Studien zur Transferwirksamkeit gibt Auskunft darüber, welche Merkmale des Arbeitsumfeldes, der Trainingsgestaltung, der Lernenden selbst und des Trainingspersonals Transfer fördern oder hindern. Verschiedene Möglichkeiten, im Lernfeld mittels Arbeitsanalysen oder durch die Gestaltung problemorientierter Lernumgebungen realitätsbezogene Aufgaben zu formulieren, werden diskutiert, bevor exemplarisch ein Ansatz zur Förderung des Lerntransfers dargestellt wird. Es handelt sich um die transferförderliche Gestaltung einer simulationsbasierten E-Learning-Umgebung zur technischen Störungsdiagnose. Wie ein Forschungs-

Praxis-Transfer im HR-Management generell gelingt, zeigt abschließend ein evidenzbasierter Ansatz.

*HR-Praktiken und Unternehmenserfolg – eine ökonomische Evaluationsperspektive.* Nicht nur die Leistungsfähigkeit und Qualität einzelner personaler Fördermaßnahmen, sondern auch die Personalentwicklung als zentraler Teil des Human Resource Managements befinden sich zunehmend auf dem Prüfstand, ihren Nutzen für das Unternehmen nachzuweisen. Im Beitrag von *Karlheinz Sonntag* und *Ralf Stegmaier* werden Perspektiven der Evaluation von Personalentwicklung bezogen auf „*Unternehmensperformance*“ dargestellt und diskutiert. Der Beitrag zeichnet zunächst die Entwicklungslinien eines „wertorientierten“ Human Resource Managements nach. Ausgehend von einem Rahmenmodell werden empirische Befunde zur Wirkung von Human Resource Management-Praktiken, der Rolle von vermittelnden Prozessen und der Bedeutung von Rahmenbedingungen diskutiert. Abschließend werden Perspektiven für die weitere Forschung formuliert, wobei am Beispiel der Personalentwicklung aufgezeigt wird, wie Modelle aus der managementwissenschaftlich geprägten Forschung und der psychologischen Forschung zur Personalentwicklung gewinnbringend integriert werden können, um zu einem besseren Verständnis der Auswirkungen der Personalarbeit auf die Unternehmensperformance zu gelangen.

## 5 Ausblick

Die angesprochenen und in den folgenden Kapiteln dieses Buches vertieften Grundlagen- und Anwendungsthemen bestätigen die Einschätzungen nationaler und internationaler Experten, wonach die Anwendung psychologischer Erkenntnisse für die Personalentwicklung vielfältig und aussichtsreich sein dürfte (vgl. auch Salas & Kozlowski, 2010). Die hier skizzierten Perspektiven und Probleme sind aber auch Belege dafür, dass der Bedarf an übertragungsfähigen und anwendungsbezogenen psychologischen Erkenntnissen im Bereich personaler Förderung eine enge und effektive Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern und Praktikern nahelegt. Dies setzt voraus, dass

- Organisationen der Personalentwicklung den entsprechenden Stellenwert einräumen und diese in die Unternehmensstrategie integrieren, d. h. Personalentwicklung als strategischen Erfolgsfaktor der Unternehmensplanung betrachten.
- Psychologen, vorwiegend Arbeits- und Organisationspsychologen, sich verstärkt und kontinuierlich mit dem Gegenstandsbereich der Personalentwicklung befassen, theoretische Grundlagen der Analyse und Gestaltung berufs- und arbeitsbezogener Lernprozesse erarbeiten, Methoden und Instrumente auch in oft mühsam organisierbaren Feldstudien kontrolliert überprüfen und

schließlich praxisgerecht aufarbeiten. Das Studium muss darauf vorbereiten und entsprechende Module in der Bachelor- und Masterausbildung müssen obligatorisch angeboten werden.

- Betriebe den Kontakt mit Wissenschaftlern intensivieren und Erprobungen im Praxisfeld ermöglichen. Beidseitig noch immer vorhandene Ressentiments sind rasch abzubauen.

Selbst- und Fremdtäuschung in diesem besonders prädestinierten Bereich der Personalarbeit könnte auf diese Weise vermieden oder zumindest reduziert werden: Personalentwicklung ist komplexer als es manche Praktiker wahrhaben wollen und schnell formulierende Wissenschaftsautoren fundiert aufarbeiten können. Die in Hochglanzbroschüren vorfindbaren Desiderate und wohl anmutenden Begrifflichkeiten verkommen allzu oft zu pädagogischen Leerformeln und können über die methodische Lücke zwischen Wunschvorstellung und Umsetzung im Rahmen seriöser, nachvollziehbarer und langfristig angelegter Personalentwicklungsarbeit nicht hinwegtäuschen. Ist man sich dieser Sichtweise bewusst, dann dürfte Personalentwicklung mehr denn je ein gewichtiges Feld psychologischer Forschung und Gestaltung bleiben, um die Herausforderungen moderner Arbeitswelten menschengerecht zu gestalten: Arbeitstätigkeit ist wesentlicher Teil der Identitätsfindung, Kompetenzentwicklung und Persönlichkeitsbildung des Menschen.

## Literatur

- Aguinis, H. & Kraiger, K. (2009). Benefits of Training and Development for Individuals and Teams, Organizations and Society. *Annual Review of Psychology*, 60, 451–474. <http://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163505>
- Arthur, W., Bennet, W., Edens, P. & Bell, S. (2003). Effectiveness of training in organizations: A meta-analysis of design and evaluation features. *Journal of Applied Psychology*, 2, 234–245. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.88.2.234>
- Bass, B. M. & Vaughan, J. A. (1966). *Training in industry: The management of learning*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Bauernhansl, T., ten Hompel, M. & Vogel-Heuser, B. (Hrsg.). (2014). *Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik*. Wiesbaden: Springer. <http://doi.org/10.1007/978-3-658-04682-8>
- Becker, N. (2013). *Personalentwicklung. Bildung, Förderung und Organisationsentwicklung in Theorie und Praxis*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Blickle, G. (2000). Mentor-Protégé-Beziehungen in Organisationen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 44, 168–178. <http://doi.org/10.1026//0932-4089.44.4.168>
- Blickle, G. (2014). Personalentwicklung. In F. W. Nerdinger, G. Blickle & N. Schaper. (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie* (3. Aufl., S. 291–318). Heidelberg: Springer.
- Blume, B. D., Ford, J. K., Baldwin, T. T. & Huang, J. L. (2010). Transfer of training: A meta-analytic review. *Journal of Management*, 36, 1065–1105. <http://doi.org/10.1177/0149206309352880>
- Campion, M. A., Fink, A. A., Ruggeberg, B. J., Carr, L., Phillips, G. M. & Odman, R. B. (2011). Doing competencies well: Best practices in competency modeling. *Personnel Psychology*, 64, 225–262. <http://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2010.01207.x>

- Carbery, R. & Cross, C. (2015). *Human Resource Development*. London: Palgrave Macmillan.
- Colquitt, J.A., LePine, J.A. & Noe, R.A. (2000). Toward an integrative theory of training motivation: A meta analytic path analysis of 20 years of research. *Journal of Applied Psychology*, 85, 678–707. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.85.5.678>
- Conradi, W. (1983). *Personalentwicklung*. Stuttgart: Enke.
- Deitering, F.G. (2001). *Selbstgesteuertes Lernen* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Erpenbeck, J. & von Rosenstiel, L. (Hrsg.). (2003). *Handbuch Kompetenzmessung*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Felfe, J. (1992). *TPK-Training pädagogischer Kompetenzen zur Vermittlung fachübergreifender Qualifikationen in der Berufsausbildung*. Frankfurt/M.: Peter Lang.
- Felfe, J. & Franke, F. (2014). *Führungskräfte trainings*. Göttingen: Hogrefe.
- Fisch, R. & Fiala, S. (1984). Wie erfolgreich ist Führungstraining? Eine Bilanz neuester Literatur. *Die Betriebswirtschaft*, 44, 193–203.
- Franke, G. & Kleinschmitt, M. (1987). *Der Lernort Arbeitsplatz. Eine Untersuchung der arbeitsplatzgebundenen Ausbildung in ausgewählten elektrotechnischen Berufen der Industrie und des Handwerks*. Schriften zur Berufsbildungsforschung, Bd. 65. Berlin: Beuth.
- Frei, F., Duell, W. & Baitsch, C. (1984). *Arbeit und Kompetenzentwicklung*. Bern: Huber.
- French, W.L. (1994). *Human Resources Management*. Boston: Houghton Mifflin.
- Gasteiger, R. (2014). *Laufbahnentwicklung und -beratung: Berufliche Entwicklung begleiten und fördern*. Göttingen: Hogrefe.
- Giese, F. (1927). Methoden der Wirtschaftspsychologie. In E. Abderhalden (Hrsg.), *Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden* (Abt. VI, Teil C/II). Berlin: Urban & Schwarzenberg.
- Goldstein, I.L. (1974). *Training: Program development and evaluation*. Monterey, CA: Wadsworth.
- Goldstein, I.L. & Gessner, M.J. (1988). Training and development in work organizations. In C.L. Cooper & I. Robertson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology* (pp. 43–72). Chichester: Wiley.
- Gorecky, D., Schmitt, M. & Loskyll, M. (2014) Mensch-Maschine-Interaktion im Industrie 4.0 Zeitalter. In T. Bauernhansl, M. ten Hompel & B. Vogel-Heuser (Hrsg.), *Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik* (S. 525–542). Wiesbaden: Springer.
- Greif, S. & Kurtz, H.-J. (Hrsg.). (1996). *Handbuch selbstorganisiertes Lernen*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Grossman, R. & Salas, E. (2011). The transfer of training: what really matters. *International Journal of Training and Development*, 15, 103–120. <http://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2011.00373.x>
- Hacker, W. & Skell, W. (1993). *Lernen in der Arbeit*. Berlin: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Hesketh, B. (1997). Dilemmas in training for transfer and retention. *Applied Psychology: An international Review*, 46 (4), 317–339. <http://doi.org/10.1080/026999497378124>
- Hirsch-Kreinsen, H., Ittermann, P. & Niehaus, J. (Hrsg.). (2015). *Digitalisierung in der Arbeit: Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen*. Wiesbaden: Nomos. <http://doi.org/10.5771/9783845263205>
- Höft, S. & Wolf, B. (2003). *Qualitätsstandards für Personalentwicklung in Wirtschaft und Verwaltung*. Hamburg: Windmühle-Verlag.
- Holling, H. & Liepmann, D. (2004). Personalentwicklung. In H. Schuler (Hrsg.), *Organisationspsychologie* (3. Aufl., S. 285–316) Bern: Huber.
- Kanning, U.P. (2014). Prozess und Methoden der Personalentwicklung. In H. Schuler & U.P. Kanning (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (3. Aufl., S. 501–562). Göttingen: Hogrefe.
- Kanning, U.P. (2015). *Soziale Kompetenzen fördern* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe. <http://doi.org/10.1026/02697-000>
- Kaschube, J. & von Rosenstiel, L. (2004). Training von Führungskräften. In H. Schuler (Hrsg.), *Organisationspsychologie – Gruppe und Organisation* (S. 559–602). Göttingen: Hogrefe.

- Kauffeld, S. (2010). *Nachhaltige Weiterbildung. Betriebliche Seminare und Trainings entwickeln, Erfolge messen, Transfer sichern*. Heidelberg: Springer.
- Kauffeld, S., Grote, S. & Frieling, E. (2009). *Handbuch Kompetenzentwicklung*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Kleinmann, M. & Strauß, B. (Hrsg.). (2000). *Potentialfeststellung und Personalentwicklung* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Kozlowski, W.J. & Salas, E. (2010). *Learning, Training, and Development in Organizations*. New York, NY: Taylor & Francis Group.
- Kraiger, K. & Ford, J.K. (2007). The expanding role of workplace training: Themes and trends influencing training research and practice. In L.L. Koppes (Ed.), *Historical perspectives in industrial and organizational psychology* (pp. 291–309). Mahwah, NJ: LEA
- Krumm, S., Mertin, I. & Dries, C. (2012). *Kompetenzmodelle*. Göttingen: Hogrefe.
- Latham, G.P. (1988). Human resource training and development. *Annual Review of Psychology*, 39, 545–582.
- Maier, G.W., Sobiraj, S., Steinmann, B. & Nübold, A. (2014). Personalentwicklung I: Training und Transfer. In H. Schuler & K. Moser (Hrsg.), *Lehrbuch Organisationspsychologie* (S. 131–175). Bern: Huber.
- McGehee, W. & Thayer, P.W. (1961). *Training in business and industry*. New York, NY: Wiley.
- Mesmer-Magnus, J. & Viswesvaran, C. (2010). The role of pre-training interventions in learning: A meta-analysis and integrative review. *Human Resource Management Review*, 20, 261–282. <http://doi.org/10.1016/j.hrmr.2010.05.001>
- Münsterberg, H. (1912). *Psychologie und Wirtschaftsleben*. Leipzig: Barth.
- Neuberger, O. (1991). *Personalentwicklung*. Stuttgart: Enke.
- Noe, R.A. (2013). *Employee training and development* (6<sup>th</sup> edition). New York: NY: McGraw-Hill.
- Noe, R.A., Clarke, A.D.M. & Klein, H.J. (2014). Learning in the Twenty-First-Century Workplace. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1, 245–275. <http://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091321>
- Noe, R.A. Tews, M.J. & Marand, A. (2013). Individual differences and informal learning in the workplace. *Journal of Vocational Behavior*, 83, 327–335. <http://doi.org/10.1016/j.jvb.2013.06.009>
- Powell, K.S. & Yalcin, S. (2010). Managerial training effectiveness: A meta-analysis 1952-2002. *Personnel Review*, 39 (2), 227–241. <http://doi.org/10.1108/00483481011017435>
- Rauen, C. (2014). *Coaching* (3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Rosenstiel, L. von, Lang von Wins, Th. & Sigl, E. (Hrsg.). (1997). *Perspektiven der Karriere*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Rowold, J., Hochholdinger, S. & Schaper, N. (2008). *Evaluation und Transfersicherung betrieblicher Trainings*. Göttingen: Hogrefe.
- Ryschka, J., Solga, M. & Mattenklot, A. (2011). *Praxishandbuch Personalentwicklung: Instrumente, Konzepte, Beispiele* (3. Aufl.). Wiesbaden: Gabler. <http://doi.org/10.1007/978-3-8349-6384-0>
- Salas, E. & Cannon-Bowers, J.A. (2001). The science of training: A decade of progress. *Annual Review of Psychology*, 52, 471–499. <http://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.471>
- Salas, E. & Kozlowski, S.W.J. (2010). Learning, Training and Development and Organizations: Much Progress and a Peek over the Horizon. In S.W.J. Kozlowski & E. Salas (Eds.), *Learning, Training and Development in Organizations* (pp. 461 – 476). New York, NY: Routledge.
- Salas, E., Tannenbaum, S.I., Kraiger, K. & Smith-Jentsch, K.A. (2012). The Science of Training and Development in Organizations: What Matters in Practice. *Psychological Science in the Public Interest*, 13 (2), 74–101. <http://doi.org/10.1177/1529100612436661>
- Sanchez, J.I. & Levine, E.L. (2012). The rise and fall of job analysis and the future of work analysis. *Annual Review of Psychology*, 63, 397–425. <http://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100401>

- Sarges, W. & Fricke, R. (1986). *Psychologie für die Erwachsenenbildung*. Göttingen: Hogrefe.
- Schaper, N. (2014). Aus- und Weiterbildung: Konzepte der Trainingsforschung. In F. W. Nerdinger, G. Blickle & N. Schaper (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie* (3. Aufl., S. 461–487). Heidelberg: Springer.
- Schaper, N. & Kauffeld, S. (Hrsg.). (2008). Lerntransfer und Kompetenzentwicklung [Themenheft]. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 7 (2).
- Schaper, N., Sonntag, Kh. & Baumgart, C. (2003). Ziele und Strategien von Personalentwicklung mit computer- und netzbasierten Medien. In U. Konradt & W. Sarges (Hrsg.), *E-Recruitment und E-Assessment. Rekrutierung, Auswahl und Beurteilung von Personal im Internet* (S. 55–81). Göttingen: Hogrefe.
- Schermuly, C. C., Schröder, T., Nachtwei, J., Kauffeld, S. & Gläs, K. (2012). Die Zukunft der Personalentwicklung – Eine Delphi-Studie. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 56, 111–122. <http://doi.org/10.1026/0932-4089/a000078>
- Schuler, H. (1989). Fragmente psychologischer Forschung zur Personalentwicklung. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 33 (1), 3–11.
- Schuler, H. (2006). Stand und Perspektiven der Personalpsychologie. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 50, 176–188. <http://doi.org/10.1026/0932-4089.50.4.176>
- Schuler, H. & Marcus, B. (2004). Leistungsbeurteilung. In H. Schuler (Hrsg.), *Organisationspsychologie – Grundlagen und Personalpsychologie* (S. 947–1006). Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H. & Stehle, W. (Hrsg.). (1987). *Assessment Center als Methode der Personalentwicklung*. Stuttgart: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Semmer, N. & Pfäfflin, M. (1978). *Interaktionstraining. Ein handlungstheoretischer Ansatz zum Training sozialer Fertigkeiten*. Weinheim: Beltz.
- Semmer, N. K. & Zapf, D. (2004). Gesundheitsbezogene Interventionen in Organisationen. In H. Schuler (Hrsg.), *Organisationspsychologie – Gruppe und Organisation* (S. 773–843). Göttingen: Hogrefe.
- Sitzmann, T., Kraiger, K., Stewart, D. & Wisher, R. (2006). The Comparative Effectiveness of Web-Based and Classroom Instruction: A Meta-Analysis. *Personnel Psychology*, 59, 623–664. <http://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2006.00049.x>
- Sonntag, Kh. (1989). *Trainingsforschung in der Arbeitspsychologie*. Bern: Huber.
- Sonntag, Kh. (1990). Qualifikation und Qualifizierung bei komplexen Arbeitstätigkeiten. In C. G. Hoyos & B. Zimolong (Hrsg.), *Ingenieurpsychologie* (S. 536–571). Göttingen: Hogrefe.
- Sonntag, Kh. (1992). Kognitive Trainingsverfahren. In C. Friede & Kh. Sonntag (Hrsg.), *Kompetenz durch Training* (S. 47–68). Heidelberg: Sauer.
- Sonntag, Kh. (2002). Personalentwicklung und Training. Stand der psychologischen Forschung und Gestaltung. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 2, 59–79. <http://doi.org/10.1026//16176391.1.2.59>
- Sonntag, Kh. (2004). Personalentwicklung. In H. Schuler (Hrsg.), *Organisationspsychologie – Enzyklopädie der Psychologie Bd. D/III/3* (S. 827–890). Göttingen: Hogrefe.
- Sonntag, Kh., Frieling, E. & Stegmaier, R. (2012). *Lehrbuch Arbeitspsychologie*. Bern: Huber.
- Sonntag, Kh. & Schaper, N. (2000). Lernen und Fördern in Organisationen [Themenheft]. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 44.
- Sonntag, Kh. & Schaper, N. (2006). Wissensorientierte Verfahren der Personalentwicklung. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (2. Aufl., S. 255–280). Göttingen: Hogrefe.
- Sonntag, Kh. & Stegmaier, R. (2006). Verhaltensorientierte Verfahren der Personalentwicklung. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (2. Aufl., S. 281–304).
- Sonntag, Kh. & Stegmaier, R. (2007). *Arbeitsorientiertes Lernen. Zur Psychologie der Integration von Lernen und Arbeit*. Stuttgart: Kohlhammer.

- Sonntag, Kh. & Stegmaier, R. (2010). Trainingsgestaltung. In U. Kleinbeck & K.H. Schmitt (Hrsg.), *Arbeitspsychologie. Enzyklopädie der Psychologie Themenbereich D, Serie 3, Band 1* (S. 821–868). Göttingen: Hogrefe.
- Stammers, R. B. & Patrick, J. (1975). *The psychology of training*. London: Methuen.
- Stock-Homburg, R. (2010). *Personalmanagement. Theorien – Konzepte – Instrumente* (2. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.
- Stocker-Kreichgauer, G. (1978). Ausbildung und Training in der Unternehmung. In A. Mayer (Hrsg.), *Organisationspsychologie* (S. 170–200). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Taylor, P. J., Russ-Eft, D. F. & Chan, D. W. L. (2005). A meta-analytic review of behavior modeling training. *Journal of Applied Psychology*, 90, 692–709. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.90.4.692>
- Tharenou, P. (2001). The relationship of training motivation to participation in training and development. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74, 599–621. <http://doi.org/10.1348/096317901167541>
- Thurston, P. W., D'Abate, C. P. & Eddy, E. R. (2012). Mentoring as an HRD Approach: Effects on Employee Attitudes and Contributions Independent of Core Self-Evaluation. *Human Resource Development Quarterly*, 23, 139–165. <http://doi.org/10.1002/hrdq.21130>
- Ulich, E. (1964). Das Lernen sensumotorischer Fertigkeiten. In R. Bergius (Hrsg.), *Handbuch der Psychologie* (Bd. 1 (2), S. 326–346). Göttingen: Hogrefe.
- Underhill, C. M. (2006). The effectiveness of mentoring programs in corporate settings: A meta-analytical review of the literature. *Journal of Vocational Behavior*, 68, 292–307. <http://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.05.003>
- Volpert, W. (1971). *Sensumotorisches Lernen. Zur Theorie des Trainings in Industrie und Sport* (4. Aufl., 1983). Frankfurt, M.: Limpert.
- van Dick, R. & West, M. A. (2013). *Teamwork, Teamdiagnose, Teamentwicklung* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Wexley, K. N. & Latham, G. P. (1981). *Developing and training human resources in organizations*. Glenview, Ill: Scott, Foresman.
- Wihler, A., Solga, M. & Blickle, G. (2014). Personalentwicklung II: Karrieremanagement, Training und Beratung. In H. Schuler & K. Moser (Hrsg.), *Lehrbuch Organisationspsychologie* (5. Aufl., S. 369–405). Bern: Huber.
- Wolf, B., Diesner, R., Fennekels, G. et al. (1998). Qualitätsstandards für Personalentwicklung in Wirtschaft und Verwaltung. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 2 (42), 120–122.

# II. Grundlegende Beiträge psychologischer Disziplinen zur Personalentwicklung

## Kapitelübersicht

2. Menschliche Entwicklung und ihre Gestaltbarkeit: Beiträge der Entwicklungspsychologie . . . . .	39
3. Rationales Denken und intelligentes Verhalten: Beiträge der Allgemeinen Psychologie – Kognition . . . . .	65
4. Gefühle und Anreize als Auslöser und Regulativ von Handlungen: Beiträge der Allgemeinen Psychologie – Emotion und Motivation . . . . .	83
5. Stabilität, Veränderung und Vorhersagekraft der Persönlichkeit: Beiträge der Persönlichkeitspsychologie . . . . .	125
6. Gestaltung von (mediengestützten) Lernprozessen und -umgebungen in organisationalen Kontexten – Beiträge der Pädagogischen Psychologie . . . . .	145
7. Attribution, Einstellungen und Gruppenprozesse: Beiträge der Sozialpsychologie . . . . .	173
8. Lern- und Entwicklungspotenziale in der Arbeit: Beiträge der Arbeits- und Organisationspsychologie . . . . .	203



# Kapitel 2

## Menschliche Entwicklung und ihre Gestaltbarkeit: Beiträge der Entwicklungspsychologie

Hans-Werner Wahl & Valerie Elsässer

### Inhaltsübersicht

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	40	<b>4.1</b>	Entwicklung der kognitiven Leistungsfähigkeit .....	51
<b>2</b>	<b>Erwerbsarbeit als zentraler Kontext menschlicher Entwicklung</b> .....	41	<b>4.2</b>	Rolle von Alternserleben und Altersstereotypen .....	53
<b>3</b>	<b>Lebensspannenpsychologie und Entwicklung im Erwachsenenalter</b> .....	43	<b>5</b>	<b>Potenziale und Risiken von Erwerbstätigkeit für die menschliche Entwicklung</b> .....	54
3.1	Prinzipien lebenslanger Entwicklung und Implikationen für die Erwerbsarbeit .....	44	<b>6</b>	<b>Resümees</b> .....	56
3.2	Selbstregulation der eigenen Entwicklung und Gestaltung von Erwerbsarbeit .....	46	6.1	Resümee 1 – Forschung: Plädoyer für eine stärkere Verzahnung von Entwicklungspsychologie und Arbeits- und Organisationspsychologie .....	56
<b>4</b>	<b>Bedeutung bereichsspezifischer Aspekte von Entwicklung im Erwachsenenalter</b> .....	51	6.2	Resümee 2 – Anwendung: Gestaltbarkeit von Entwicklung und Gestaltbarkeit von Arbeitswelten .....	58
			<b>Literatur</b> .....		60

### Überblick:

Die Entwicklungspsychologie orientiert sich heute allgemein an einem Paradigma lebenslanger Entwicklung, d. h. Veränderung und Stabilität über die gesamte Lebensspanne hinweg stehen im Fokus psychologischer Untersuchungen. Der Beitrag zielt vor diesem Hintergrund darauf ab, Erwerbstätigkeit in einen entwicklungspsychologischen Rahmen einzuordnen und nach Konsequenzen einer solchen Einordnung zu fragen. Zunächst wird die Zentralität der langen Periode des „Involvement“ in Erwerbsarbeit für die Entwicklung herausgearbeitet. Danach werden Prinzipien und etablierte Modelle lebenslanger Entwicklung dargestellt und auf den Kontext der Erwerbsarbeit bezogen, ergänzt anhand von Befunden zu zwei für eine alternde Arbeitsgesellschaft besonders bedeutsamen Themen: Verlauf der geistigen Leistungsfähigkeit und Rolle von Altersstereotypen. Anschließend werden zusammenfassend die mit Erwerbsarbeit verbundenen Entwicklungspotenziale und -risiken thematisiert. Dieser Beitrag mündet in zwei Resümees.

Einmal wird, auf der Forschungsebene, für eine zukünftig stärkere Verzahnung von Entwicklungspsychologie und Arbeits- und Organisationspsychologie plädiert. Zum Zweiten wird auf der Anwendungsebene gefragt, was in der Lebensspannenpsychologie diskutierte Überlegungen zur Gestaltbarkeit von Entwicklung für den Kontext der Erwerbsarbeit vor allem im Sinne von Prävention bedeuten könnten.

## 1 Einleitung

Die psychologische Untersuchung menschlicher Entwicklung orientiert sich heute allgemein an einem Paradigma lebenslanger Entwicklung, d. h. Entwicklung wird gesehen als Veränderung und Stabilität über die gesamte Lebensspanne. Wenn spezielle Aspekte einzelner Lebensphasen, wie in diesem Beitrag primär Wechselwirkungen zwischen individueller Entwicklung und Erwerbsarbeit im mittleren Erwachsenenalter, untersucht werden, so hat Lebensspannenpsychologie stets auch das Ziel, die entsprechenden Ergebnisse in den gesamten Lebenslauf einzuordnen bzw. Zusammenhänge mit anderen Lebensphasen zu betrachten. Weiterhin legt psychologische Lebenslauf- und Altersforschung den Fokus auf interindividuelle Unterschiede und intraindividuelle Veränderungen über die Zeit (Elsässer, Miche & Wahl, 2015; Wahl & Kruse, 2014). Damit rücken prozesshafte Aspekte der Erwerbstätigkeit und kurz- und langfristige Auswirkungen auch auf distale, eventuell erst in der nachberuflichen Zeit auftretende „Outcomes“, in den Mittelpunkt.

Ferner führt die vor allem in der psychologischen Altersforschung schon lange geführte Diskussion bzw. empirische Analyse von Altersstereotypen zu einer besonders hohen Sensibilität in Bezug auf negative Sichtweisen menschlichen Alterns (Miche, Brothers, Diehl & Wahl, 2015). Vor allem im Hinblick auf späte Phasen der Berufstätigkeit erscheint es zentral, ungerechtfertigte Pauschalisierungen und Aktivierungen gängiger negativer Altersstereotype möglichst zu vermeiden. Es geht um die Suche nach einer differenzierten Sicht heutigen Älterwerdens und entsprechenden Forschungsarbeiten zu weiter vorhandenen Ressourcen und Kompetenzen, ohne Verlustelemente des Älterwerdens zu vernachlässigen. Genau diese differenzierte Perspektive und die Notwendigkeit einer Komplexitätsanreicherung in der Sichtweise sog. älterer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer scheint in Unternehmenswelten immer noch schwerzufallen, und die Versuchung einer übermäßigen Komplexitätsreduktion, wie sie negativen Altersstereotypen stets eigen ist, ist durchaus groß – auch in einer offensichtlich alternenden Arbeitsgesellschaft.

Historisch gesehen ist für eine entwicklungsbezogene Sicht von Erwerbsarbeit die Erwähnung wichtig, dass diese lange weit weniger positiv konnotiert war als

heute (vgl. etwa Schmid, 2010). Das moderne Verständnis von Arbeit und damit auch der Arbeitsbegriff der Arbeits- und Organisationspsychologie betonen demgegenüber die wechselseitige Gestaltung und den Austausch zwischen Umwelt und Individuen durch zielgerichtete Arbeitstätigkeiten und entstehende Gratifikationen (Schaper, 2011). Dieser allgemeine Arbeitsbegriff ist grundsätzlich auf viele Tätigkeiten anwendbar, also neben Erwerbsarbeit auch auf Haus- und Familienarbeit, Bildung und Weiterbildung, kreativ-künstlerische Tätigkeiten oder soziales Engagement (Lepperhoff, 2011). Dieser Beitrag bezieht sich auf die auch in der Arbeitspsychologie betonte ökonomische Einbettung und Institutionalisierung von Arbeit. Hier geht es in der Regel um mehrere Lebensjahrzehnte an „Involvement“ – und die damit einhergehende große Bedeutung der Entwicklungsdomäne Erwerbsarbeit. Das Erwerbseinkommen und die darauf aufbauende spätere Rente bilden sicherlich einen bedeutsamen Entwicklungsrahmen im mittleren und höheren Erwachsenenalter.

Ziel dieses Beitrags ist es, Erwerbstätigkeit in einen entwicklungspsychologischen Rahmen einzuordnen, d. h. es wird die Beziehung zwischen den aktuell vorherrschenden Sichtweisen menschlicher Entwicklung im Erwachsenenalter und den Anforderungen, Anregungen und Begrenzungen von Erwerbsarbeit untersucht. Beispielsweise neigt die moderne Lebensspannenpsychologie zu einem stark selbstgesteuerten Menschenbild („Agency“), demzufolge sich entwickelnde Individuen primär als „Produzenten ihrer eigenen Entwicklung“ gesehen werden (Lerner & Busch-Rossnagel, 1981; Wahl & Kruse, 2014). Viele Befunde deuten ferner darauf hin, dass ein solches aktives Entwicklungsverständnis in Verbindung mit der adaptiven Regulation von nicht (mehr) erreichbaren Zielen Wohlbefinden und die Vermeidung von psychischer Instabilität bzw. Depressivität fördert (Brandstädter, 2007). Hier ist dann allerdings auch zu fragen, wie sich eine solche Sichtweise mit der dekadenlangen Einbindung in Erwerbsarbeit verträgt und welche Implikationen sich daraus für den Entwicklungskontext der Erwerbsarbeit ergeben.

## **2 Erwerbsarbeit als zentraler Kontext menschlicher Entwicklung**

Vieles spricht dafür, dass grundlegende Aspekte der Erwerbstätigkeit – etwa Befriedigung von Grundbedürfnissen, Verwirklichung von Zielen und Interessen, Selbstwerterhöhung, Sinnerleben – entwicklungsförderliche Einflüsse darstellen und die aktuelle wie auch zukünftige Lebensphasen entscheidend prägen. Allerdings können langfristige Über- oder Unterforderung, Belastungs- und Stresserleben sowie möglicherweise langandauernde Fremdbestimmung den Verlauf und Ausgang von Entwicklungsprozessen bis hinein in die nachberufliche Lebens-

phase auch in starkem Maße negativ beeinflussen. Vielleicht könnte man gar so weit gehen zu argumentieren, dass Erwerbsarbeit unsere Entwicklung im frühen und mittleren Erwachsenenalter am stärksten hinsichtlich unserer Entwicklungsoptionen und -grenzen insgesamt steuert. Zumindest aber gehört sie neben den wichtigen „Entwicklungsmotoren“ der Partnerschaft, Elternschaft und der weiteren sozialen Beziehungen (vor allem Freundschaft, familiäre Beziehungen) sowie der Gestaltung von Interessen und „freier Zeit“ (man beachte hier auch die Abgrenzung zu „Arbeit“, die eventuell sogar ein entscheidendes Entwicklungsmoment dieses Bereichs darstellt) zu den „mächtigen“ Einflüssen im Hinblick auf Entwicklung im Erwachsenenalter. Dabei beeinflusst Erwerbsarbeit in signifikanter Weise andere Entwicklungsbereiche und ist gleichzeitig selbst Entwicklungsinhalt und -geschehen (Lang, Martin & Pinquart, 2012).

Anzunehmen sind zudem sowohl von außen als auch von innen bestimmte Wandlungsprozesse, die die Domäne Erwerbsarbeit beeinflussen. Gerade in Bezug auf die „Endphase“ beruflicher Tätigkeit scheinen derzeit vielfache Ambivalenzen im Hinblick auf die Gestaltung des Entwicklungskontexts Arbeit gegeben zu sein: Aufseiten der Berufstätigen geht es um eine Verlängerung der Lebensarbeitszeit, aufseiten der Unternehmen stehen Fragen der Innovationskraft, beruflichen Erfahrung, sozialen Kompetenzen und betrieblichen Identifikation älterer Erwerbstätiger im Vordergrund. Diese Aspekte sind auch entwicklungspsychologisch hochbedeutsam und verlangen nach einer engen Verzahnung der Arbeits- und Organisationspsychologie und der Entwicklungs- und Alternspsychologie (vgl. Kapitel 15 in diesem Buch).

Vor diesem Hintergrund wäre eigentlich zu erwarten, dass aktuelle Lehrbücher der Entwicklungs- und Alternspsychologie sehr dezidiert und in vielfältiger Weise den Entwicklungskontext Arbeit einbezögen. Dies geschieht jedoch häufig eher cursorisch mit einem mehr oder weniger allgemeinen Verweis auf die Bedeutung der Arbeit für menschliche Entwicklung bzw. indirekt, indem alterskorrelierte Veränderungen mit Bedeutung für den Arbeitskontext (z. B. Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit, gesundheitliche Veränderungen) beschrieben werden. Löbliche Ausnahmen stellen die Lehrbücher „Entwicklungspsychologie – Erwachsenenalter“ (Lang et al., 2012) und „Entwicklungspsychologie des Erwachsenenalters“ von Faltermaier, Mayring, Saup und Strehmel (2014) dar, die den Entwicklungskontext Erwerbsarbeit explizit adressieren. Auch in alternspsychologischen bzw. gerontologischen Werken sind in den letzten Jahren relativ konsistent eigenständige Beiträge zum Entwicklungs- und Alternskontext Arbeit enthalten, was auch deutlich zeigt, dass die soziale und behaviorale Altersforschung zunehmend eine Lebensspannenorientierung vertritt und hier vor allem auch das mittlere Lebensalter mit einbezieht (Bowen, Noack & Staudinger, 2012; Sonntag, 2012).

Auffällig ist in jedem Fall, dass sich im aktuellen Forschungsstand heute ganz überwiegend ein Bild des mittleren Alters bzw. der Beschäftigten in dieser Lebensphase findet, das von vielen weiter vorhandenen Stärken und Entwicklungspotenzialen bestimmt ist, auch wenn es zu Rückgängen in einzelnen kognitiven Leistungen (vor allem der geschwindigkeitsbezogenen) und zu gesundheitlichen Veränderungen (z. B. sensorisch, kardio-vaskulär, Depression) kommt, dies aber mit sehr hoher interindividueller Variabilität (Bowen et al., 2012; Kruse & Hüther 2014; vgl. auch Kapitel 15 in diesem Buch). Demgegenüber gewinnt man bisweilen in Diskussionen zum alternden Arbeitsmarkt den Eindruck, als handele es sich bei 50- oder 60-Jährigen Erwerbstätigen um „Hochaltrige“ mit vielfältigen Verlusten und Produktivitätsrisiken (vgl. dazu auch Sonntag, 2014a).

### 3 Lebensspannenpsychologie und Entwicklung im Erwachsenenalter

Wie bereits zu Anfang hervorgehoben, ist heute in der Entwicklungspsychologie die Vorstellung *lebenslanger Entwicklung* weithin als die überzeugendste Meta-Idee von menschlicher Entwicklung akzeptiert (Schneider & Lindenberger, 2012; Staudinger, 2007; Wahl & Kruse, 2014). Die Lebensspannenpsychologie steht dabei in besonderer Weise vor der Herausforderung, Entwicklungsprozesse und -ergebnisse über längere Zeiträume hinweg theoretisch und empirisch miteinander zu verknüpfen bzw. Entwicklungsmodelle zu explizieren, die vor allem das bessere Verstehen von mittel- und langfristigen Verläufen der unterschiedlichsten Domänen erlauben. Diese Anforderung führt naturgemäß zu relativ allgemeinen Prinzipien und entwicklungsregulatorischen Konzepten, die dann anhand von konkreten Entwicklungsbereichen und damit verbundenen typischen Transitionen mit Leben gefüllt werden müssen. Beispielsweise geht es dann darum, in welcher Weise sich der Übergang von schulischer/universitärer Ausbildung in den Beruf vollzieht, welche allgemeinen motivationalen Verschiebungen im Laufe des Erwachsenenalters möglicherweise auch die Beziehung und Einstellung zur Berufstätigkeit beeinflussen, wie sich der Übertritt in die nachberufliche Phase gestaltet und in welcher Weise und Stärke sich all dies in Bezug auf das Erleben der nachberuflichen Phase auswirkt. Im Folgenden werden die heute weithin akzeptierten Prinzipien und etablierten Modelle der Entwicklungsregulation beschrieben und auf dieser Grundlage resümiert, welche Möglichkeiten und Grenzen menschlicher Entwicklung in diesen Modellvorstellungen und zugehörigen empirischen Befunden zum Ausdruck kommen.

### 3.1 Prinzipien lebenslanger Entwicklung und Implikationen für die Erwerbsarbeit

Trotz der Unterschiede einzelner Sichtweisen im Detail sind die folgenden Prinzipien und Leitideen als für die Lebenslaufpsychologie besonders bedeutsam akzeptiert (Baltes, Lindenberger & Staudinger, 2006; Settersten, 2003; Staudinger, 2007; Wahl & Kruse, 2014):

- Gleichwertigkeit und Kontextualität von Lebensphasen
- Gleichzeitigkeit von Entwicklungsgewinnen und -verlusten in allen Lebensphasen sowie Multidimensionalität und Multidirektionalität von Entwicklung
- Plastizität von Entwicklungsprozessen

Das Konzept der *Gleichwertigkeit aller Lebensphasen* meint, dass es keine für die menschliche Entwicklung mehr oder weniger wichtigen Phasen gibt, wobei dennoch jede Phase des menschlichen Lebens ihre je eigene Dynamik und Ablaufgestalt besitzt. Das Konzept der *Lebensphasenkontextualität* beschreibt ferner, dass keine Phase des menschlichen Lebens aus sich heraus verstanden werden kann, sondern stets einer Sichtweise der Einbettung in eine Gesamtheit von Entwicklungsschritten bedarf. Daraus ergeben sich beispielsweise in Bezug auf Erwerbsarbeit die folgenden Fragen: Welche Bedeutung besitzen Erfahrungen früh im Erwerbsleben für die Gestaltung später Berufsphasen? In welcher Weise werden bereits früh im Erwerbsleben berufliche Entwicklungshorizonte für Zeiträume eventuell 20 oder 30 Jahre später „geschlossen“, deutlich eingengt oder aber auch erst weit geöffnet? Welche Auswirkungen besitzt der Umgang mit Entwicklungsaufgaben im frühen Erwachsenenalter auf die Ausgestaltung später beruflicher Phasen? Welche Zusammenhänge bestehen zwischen Erwerbstätigkeit im mittleren Alter bzw. in den letzten Berufsjahren und der nachberuflichen Altersphase, eventuell sogar des hohen Lebensalters, das zwar zeitlich distal zum Übergang in den Ruhestand liegt, aber möglicherweise auch durch dort entstandene Risikokonstellationen mitbestimmt wird? So ist heute unbestritten, dass geistig anregende Arbeitsbedingungen die Stabilisierung von kognitiven Reserven unterstützen, die vor allem dann benötigt werden, wenn die allgemeine Vulnerabilität durch biologische Veränderungen und Multimorbidität besonders hoch ist (Hertzog, Kramer, Wilson & Lindenberger, 2009).

Ausgegangen wird weiterhin von einem *Entwicklungsbegriff*, der das traditionelle Verständnis von Entwicklung im Sinne von permanentem Fortschritt und dem Durchschreiten aufeinander aufbauender Stufen immer höherer Entfaltung hinter sich lässt. Ein für die gesamte Lebensspanne hilfreicher Entwicklungsbegriff rekurriert vielmehr darauf, dass Gewinne und Verluste in jeder Lebensphase nebeneinander existieren (z. B. kann der Eintritt in die Schule auch Entwicklungsmöglichkeiten in Bezug auf Kreativität und Phantasiebildung nehmen; die Wahl

eines bestimmten Berufes verhindert in der Regel andere Berufserfahrungen), wengleich sich spät im Leben die Gewinn-Verlust-Bilanz zugunsten von Verlusten verschiebt, aber Gewinne bis zum Ende des Lebens möglich bleiben (Baltes et al., 2006; Heckhausen, Dixon & Baltes, 1989). Das Konzept der *Multidimensionalität* hebt ab auf die Notwendigkeit, innerhalb von psychischen Phänomenen zu differenzieren (z. B. zwischen der Mechanik und Pragmatik geistiger Leistungsfähigkeit, s. u.). *Multidirektionalität* weist auf die „Ungleichzeitigkeit des Gleichzeitigen“ in der psychischen Entwicklung über die Lebensspanne und im Alter hin, d. h. Abbau, Stabilität und Wachstum können in paralleler Weise auftreten. Bezogen auf Erwerbsarbeit besitzen diese Leitideen vielfältige Implikationen: So gewinnt die Wechselwirkung zwischen Gewinnen und Verlusten gerade in der Entwicklungsdomäne Erwerbsarbeit große Dynamik, etwa wenn es darum geht, viel in die eigene berufliche Karriere zu investieren, aber dafür möglicherweise bedeutsame Verluste in anderen Bereichen (Beziehung zu Partner/in, zu Kindern, Gesundheit, Freizeit) in Kauf zu nehmen. Hier stellt sich dann oftmals die Frage, welche Balance zwischen Gewinnen und Verlusten kurz-, vor allem aber langfristig für die eigene Entwicklung insgesamt hilfreich und förderlich und welche hingegen eher risikoreich ist. Eine multidimensionale Sichtweise kann beispielsweise auf das gleichzeitige Bestehen von unterschiedlichen beruflichen Kompetenzen hinweisen (z. B. geistige Leistung, soziales Engagement für „Teamgeist“, Identifikation mit dem Unternehmen), die sich im Zuge der Erwerbstätigkeit unterschiedlich, also multidirektional, entwickeln können. So geht die geistige Leistungsfähigkeit zwar in einigen Bereichen in der späten Berufsphase zurück (z. B. Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit), bleibt in anderen aber konstant (z. B. berufliches Expertisewissen); soziale Kompetenzen und die Identifikation mit Unternehmen nehmen in späten Berufsphasen eher zu (Kruse & Wahl, 2007).

In Bezug auf das ebenfalls zentrale Konzept der *Plastizität* verfügen wir heute aus Längsschnitt-Trainings- und neuropsychologischen Studien über ein reichhaltiges Wissen darüber, wie verlustorientierte Alternsprozesse, vor allem im kognitiven Bereich, zumindest verlangsamt und teilweise auch kompensiert werden können. Erkenntnisse zur Plastizität des Alterns sind besonders bedeutsam, zeigen sie doch die grundsätzliche Beeinflussbarkeit von Alternsprozessen; sie unterstreichen im Sinne von vorhandenen, aber oftmals nicht genutzten Entwicklungsreserven, was älter werdenden Menschen möglich ist, wenn entsprechende Rahmen-, Trainings- und Anregungsbedingungen geschaffen bzw. intensiviert werden (Hertzog et al., 2009; Wahl, Tesch-Römer & Ziegelmann, 2012). Es ist unmittelbar evident, dass auch die Leitidee der Plastizität menschlicher Entwicklung für den Erwerbsarbeitskontext hohe Relevanz besitzt: Berufliche Weiterbildung ist z. B. in allen Phasen der Erwerbsarbeit förderlich und kann negative Alterseffekte weitgehend kompensieren (Kruse & Hüther, 2014). Betrieb-

liche Gesundheitsförderung mit Fokus auf die körperliche Aktivität begünstigt nicht nur die körperliche Fitness, sondern sie besitzt auch positive Auswirkungen auf die geistige Leistungsfähigkeit und die mentale Gesundheit (Colcombe & Kramer, 2003).

## 3.2 Selbstregulation der eigenen Entwicklung und Gestaltung von Erwerbsarbeit

### *Etablierte Entwicklungsregulationsmodelle*

Bis heute finden in der Lebensspannenpsychologie bereits früh vorgeschlagene Entwicklungsmodelle Beachtung. So charakterisiert Erikson (1966) lebenslange Persönlichkeitsentwicklung als Sequenz von acht qualitativ voneinander abgrenzbaren psychosozialen Krisen, die jeweils durch spezifische Konflikte zwischen psychosexuellen und sozialen Faktoren gekennzeichnet sind. Jede dieser Krisen konfrontiert nach Erikson das Individuum mit einem Spektrum von Aufgaben und Anforderungen, deren erfolgreiche Bewältigung als eine notwendige Bedingung für die Entwicklung einer „voll funktionsfähigen Persönlichkeit“ anzusehen ist. In Bezug auf das Erwachsenenalter sieht Erikson das Streben nach Intimität (frühes Erwachsenenalter), nach Generativität (Weitergabe eigener Erfahrung und Kompetenzen an nachfolgende Generationen; mittleres Erwachsenenalter) und nach Ich-Integrität („Sein, was man geworden ist“; höheres Lebensalter) als zentral an. Erwerbsarbeit und darin empfundene Zufriedenheit stellen aus Sicht grundlegender psychologischer Entwicklungstheorien zentrale Entwicklungsaufgaben (Havighurst, 1972) für ein gelingendes und glückliches Leben dar.

Insgesamt ist vielen der den gesamten Lebenslauf umfassenden Entwicklungsmodelle (vgl. dazu zusammenfassend Faltermaier et al., 2014) die Annahme gemeinsam, dass sich die Erfahrungsperspektive im Laufe der zweiten Lebenshälfte zunehmend von einer Außen- hin zu einer Innengerichtetheit verlagert. In den Vordergrund tritt das Erleben noch verfügbarer Lebenszeit, während die Rolle des Abstands von der Geburt eher zurücktritt (Carstensen, Isaacowitz & Charles, 1999; Tornstam, 2005; Wahl & Lang, 2006). Zudem werden im mittleren Erwachsenenalter häufig erste biologische Vulnerabilitäten deutlich (z. B. erste schwere Erkrankungen; Tod von Freunden; Übernahme der Pflegerolle bei einem Familienangehörigen). Die in diesem Zusammenhang oft (vor allem in Bezug auf Männer) diskutierte „Midlife Crisis“ ist zwar empirisch wenig bestätigt und sicherlich kein normatives Ereignis des mittleren Lebensalters (Freund & Nikitin, 2012); sie weist aber doch darauf hin, dass das mittlere Lebensalter vor allem durch Veränderungen in der Zeitperspektive durchaus krisenhafte Elemente im Sinne bedeutsamer Bilanzierungen („Wo stehe ich im Leben?“ „Wo

will ich noch hin?“) aufweisen kann. Bei Frauen werden diese Prozesse durch die Menopause weiter verstärkt. Gerade in späten Phasen der Erwerbstätigkeit gibt es auch in anderen Entwicklungskontexten anspruchsvolle Anforderungen, mit denen eine Auseinandersetzung nötig ist (Perrig-Chiello & Höpflinger, 2014).

*Theorie der sozio-emotionalen Selektivität.* Als aktuell theoretisch und empirisch besonders anerkannt gilt zudem die Theorie der sozio-emotionalen Selektivität (SST) von Carstensen (2006), die argumentiert, dass es im Laufe der menschlichen Entwicklung infolge einer veränderten Zukunftsperspektive zu fundamentalen Verschiebungen der „motivationalen Kräfte“ kommt. Die Offenheit der Zukunftsperspektive hängt zwar empirisch eng mit dem chronologischen Alter zusammen, Veränderungen in der Sicht auf die Zukunft vollziehen sich aber nach aktuellem Forschungsstand nicht infolge des Älterwerdens, sondern infolge von Veränderungen in der subjektiven Wahrnehmung der noch verfügbaren Zeit. Je ausgedehnter sich die Zukunftsperspektive, vor allem in frühen Phasen der Lebensspanne darstellt, desto eher rückt das Motiv der Informationssuche in den Vordergrund. Menschen wenden sich eher neuen Möglichkeiten zu und investieren stärker in Lernprozesse und Beziehungen, von denen sie zu einem späteren Zeitpunkt unter Umständen profitieren werden. Wird die Zukunftsperspektive hingegen als stärker begrenzt wahrgenommen, was typischerweise in der zweiten Lebenshälfte bzw. im höheren Lebensalter der Fall ist, zentrieren sich die Ziele menschlicher Entwicklung auf den Erhalt emotional bedeutsamer Erlebnisinhalte, vor allem im Bereich der sozialen Beziehungen. Des Weiteren verändert sich im Zuge einer verkürzten Zukunftsperspektive die Verarbeitung emotional relevanter Informationen (Lockenhoff & Carstensen, 2004). Emotionale Aspekte sind für ältere Menschen im Vergleich mit Jüngeren bedeutsamer und es besteht insgesamt bei Älteren eine Präferenz für positive Inhalte (sog. „Positivitätseffekt“ vgl. auch Carstensen & Mikels, 2005; Charles, 2011). Unter der Annahme, dass für Unternehmen ein positives soziales Klima große Bedeutung besitzt, lässt sich schlussfolgern, dass ältere Arbeitnehmer „die“ Ressource für ein solches sind und sie auch besonderen Anteil daran haben, soziale Konflikte zu entschärfen bzw. zu lösen.

*Zwei-Prozess-Modell der Bewältigung.* Brandtstädter (2007) unterscheidet in seinem Zwei-Prozess-Modell der Bewältigung zwischen einem *assimilativen*, durch „hartnäckige Zielverfolgung“ gekennzeichneten, und einem *akkomodativen*, durch „flexible Zielanpassung“ gekennzeichneten Modus (Brandtstädter & Renner, 1990) im Sinne von zwei prinzipiellen Möglichkeiten des Menschen, Ist-Soll-Diskrepanzen zu überwinden. Da die im Alternsprozess auftretenden Einbußen und Verluste häufig irreversibel sind und die in früheren Lebensabschnitten verfolgten Ziele häufig nicht mehr erreicht werden können, wird angenommen, dass im Alter vor allem ein akkomodativer Bewältigungsstil zur

Aufrechterhaltung eines positiven Selbstwertgefühls und zur Lebenszufriedenheit beiträgt. Die Tatsache, dass sich ältere Menschen in ihrer emotionalen Befindlichkeit nicht von jüngeren Menschen unterscheiden (das sog. Zufriedenheitsparadoxon), wird also dadurch zu erklären gesucht, dass Prozesse akkomodativer Bewältigung mit zunehmendem Alter generell an Bedeutung gewinnen, Prozesse assimilativer Bewältigung dagegen mit zunehmendem Alter generell an Bedeutung verlieren.

*Lebenslauftheorie kontrollbezogenen Verhaltens.* Ferner unterscheiden Heckhausen und Schulz (1995) in ihrer *Motivationalen Theorie lebenslanger Entwicklung* (Heckhausen, Wrosch & Schulz, 2010) zwischen primärer und sekundärer Kontrolle. Primäre Kontrolle bezieht sich auf die Möglichkeit, durch eigenes Verhalten aktiv gewünschte Veränderungen in der Umwelt herbeizuführen, sodass in der Umwelt bestehende Möglichkeiten und Anforderungen besser mit eigenen Bedürfnissen übereinstimmen. Sekundäre Kontrolle bezieht sich dagegen auf eine Veränderung der eigenen Person, der eigenen Wahrnehmung der Umwelt und eigener Ziele. Da ein Scheitern primärer Kontrolle nicht nur bedeutet, dass ein angestrebter Zielzustand nicht eintritt, sondern vor allem auch eine Gefährdung des Selbstbilds zur Folge hat, muss durch geeignete Strategien sekundärer Kontrolle das Vertrauen in die aktuelle und zukünftige Fähigkeit wiederhergestellt werden. Eine zweite Funktion sekundärer Kontrolle ist die Steuerung von Selektivität: Sekundäre Kontrolle erlaubt eine effiziente Auswahl und Verfolgung von Zielen, die zu einer Erhöhung primärer Kontrolle beitragen – z. B. durch Erhöhung der Attraktivität gewählter Ziele, Abwertung nicht gewählter Alternativen oder auch eine moderate Überschätzung eigener Kompetenzen. Nach Schulz und Heckhausen (1996) nimmt die primäre Kontrolle in der Kindheit und Jugend deutlich zu, bleibt dann bis ins höhere Erwachsenenalter nahezu konstant und nimmt erst im hohen Alter – dann allerdings deutlich – ab. Für die sekundäre Kontrolle ist der Theorie zufolge dagegen eine kontinuierliche Zunahme über den gesamten Lebenslauf erkennbar. Zielbezogene Selbstregulationsprozesse, wie bei Brandtstädter und Heckhausen et al. fokussiert, sind mit Sicherheit auch für die berufliche Entwicklung und Zufriedenheit von großer Bedeutung. So kann es beispielsweise hoch relevant für die eigene psychische Gesundheit werden, sich in fortgeschrittenen beruflichen Stadien von nicht mehr erreichbaren Zielen lösen zu können bzw. eigene berufliche Ziele entsprechend flexibel so anzupassen, dass sie umsetzbar bleiben.

*Modell der selektiven Optimierung mit Kompensation.* Als bisher im Bereich der Erwerbsarbeit besonders gut etablierte entwicklungspsychologische Theorie (siehe Überblick in Clavairol, 2014) geht das Modell der selektiven Optimierung mit Kompensation (SOK-Modell; Baltes & Baltes, 1990) davon aus,

dass lebenslange Entwicklung vor allem von der kontinuierlichen Orchestrierung von drei grundlegenden Entwicklungsmechanismen (Selektion, Optimierung, Kompensation) geprägt ist (vgl. auch Kapitel 15 in diesem Buch). Der Prozess der Selektion bezieht sich auf die Auswahl von Funktions- und Verhaltensbereichen und die damit verbundene Bündelung von (noch) vorhandenen Potenzialen und Ressourcen. In Übereinstimmung mit der jeweils gegebenen Konstellation von persönlichen Motiven, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Umweltanforderungen werden subjektiv weniger wichtige Ziele und Funktionsbereiche zugunsten persönlich wichtigerer Ziele und Funktionsbereiche aufgegeben. Der Prozess der Optimierung bezieht sich auf die Wahrung oder Verbesserung von Kompetenzen in spezifischen Funktionsbereichen. Der Prozess der Kompensation hingegen bezieht sich auf den Ausgleich verminderter Potenziale und Ressourcen. Durch die Selektion von Funktions- und Verhaltensbereichen und die gezielte Aufrechterhaltung oder Verbesserung der in diesen Funktions- und Verhaltensbereichen bestehenden Ressourcen wird es dem Modell der selektiven Optimierung mit Kompensation zufolge möglich, die Auswirkungen initialer Defizite durch die Nutzung von zuvor nicht eingesetzten (teilweise auch zuvor nicht vorhandenen) Ressourcen zu mindern. Folgt man dem Modell, dann kann etwa der Verzicht auf Aktivität in spezifischen Funktions- und Verhaltensbereichen dazu beitragen, dass sich altersgebundene Verluste in persönlich wichtigeren Funktions- und Verhaltensbereichen nur begrenzt auswirken. Auch wenn die bisherige Befundlage nicht ganz konsistent ist (Clavairoly, 2014) spricht doch vieles dafür, dass gerade dieses Selbstregulationsmodell eine erfolgreiche lange Phase der Erwerbsarbeit bis zum Übergang in den Ruhestand sowie fortgesetzte Adaptation auch in der nachberuflichen Phase besonders gut erklären kann. Es scheint hier (sowohl in späten Berufsphasen als auch in der nachberuflichen Phase) generell zentral zu sein, sich zunehmend auf jene Bereiche zu konzentrieren, in denen eigene Leistungen besonders gut sind und aufrechterhalten werden können (Selektion). Optimale Arbeitsplatzgestaltung kann zudem kompensatorisch wirken, sodass insgesamt sowohl ein hoher „Output“ als auch Zufriedenheit resultieren können.

### *Selbstregulation von Entwicklung und Erwerbsarbeit – Förderliche und hinderliche Aspekte*

Bei allen Unterschieden der eben beschriebenen Entwicklungsregulationsmodelle sind hinsichtlich ihres Grundverständnisses von menschlicher Entwicklung doch auch Gemeinsamkeiten zu verzeichnen: Im Unterschied zu traditionellen Sichtweisen des Alterwerdens mit einer starken Betonung des „Erleidens“ bzw. „Ertragens“ argumentiert die heutige Lebensspannenpsychologie, wie bereits weiter oben beschrieben, dass Menschen auch in der zweiten Lebenshälfte bis zu

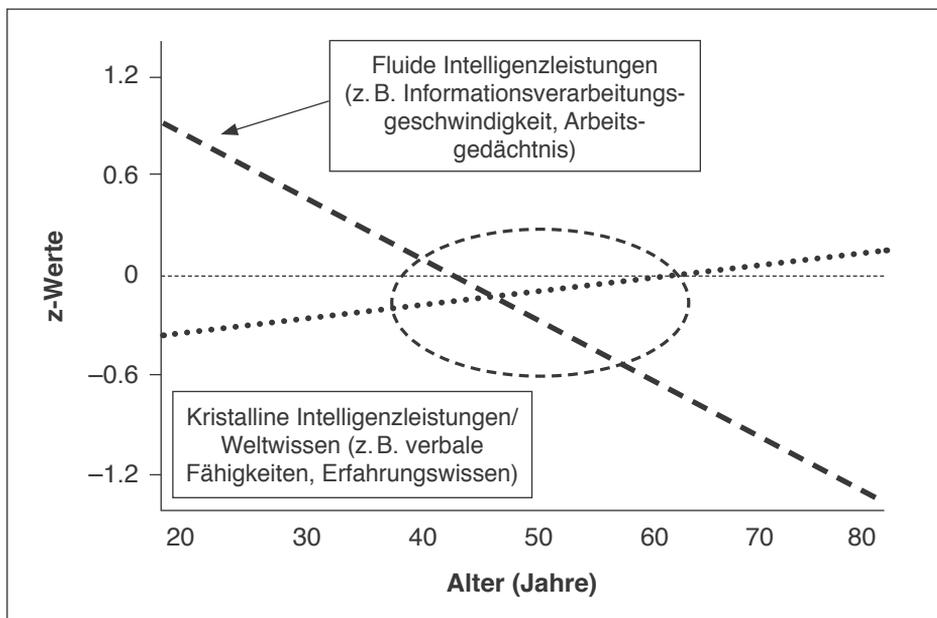
einem gewissen aber bedeutsamen Grad „*Produzenten ihrer eigenen Entwicklung*“ sind (siehe dazu den Titel des programmatischen Beitrags von Lerner & Busch-Rossnagel, 1981), wobei hierfür förderliche und hinderliche Bedingungen in der Umwelt eine wichtige Rolle spielen. Auch der oben erwähnte Lebensspannenkontextualismus kommt dabei stark ins Spiel. Denn die Gestaltung, Steuerung und Selbstregulation der eigenen Entwicklung im Erwachsenenalter und Alter ist offensichtlich ein über lange Zeiträume und unterschiedliche Lebensphasen hinweg laufendes Geschehen, bei dem Ziele langfristig verfolgt, erreicht und auch wieder revidiert bzw. aufgegeben werden, um insgesamt ein möglichst hohes Maß an Anpassung und Zufriedenheit zu gewährleisten und das Verhältnis von Gewinnen und Verlusten in einer relativ optimalen Relation zu halten. Hier ist auch die Meta-Idee einer Entwicklungs-Ko-Regulation bzw. Ko-Konstruktion zu erwähnen (Valsiner, 1994; Youniss, 1987). Danach wird menschliche Entwicklung immer auch durch andere Menschen und soziale Kontexte insgesamt mitbestimmt.

Bezogen auf Erwerbsarbeit kann nun gefragt werden, inwiefern die allgemeine Idee eines Produzenten der eigenen Entwicklung möglicherweise gerade durch diesen ja so umfassenden sozialen Kontext konterkariert werden kann. Das Anforderungs-Kontroll-Modell von Karasek (1979) nimmt an, dass vor allem zwei Einflussgrößen die Entstehung von Arbeitszufriedenheit prägen, nämlich erstens der Grad der Anforderungen der Tätigkeit (job demands) und zweitens das Ausmaß an Entscheidungsspielraum (decision latitude) der Beschäftigten. Das Modell versteht unter dem Begriff der Arbeitsanforderungen die Beanspruchung durch die Tätigkeitsinhalte, durch die Menge und Zeitorganisation der Arbeit, und die kollegiale Kooperation und die Interaktion mit Vorgesetzten. Den Begriff des Entscheidungsspielraums definiert Karasek als Ausmaß der Einflussmöglichkeiten der Beschäftigten in der Organisation als Ganzes sowie als Ausmaß von Wahl- und Kontrollmöglichkeiten hinsichtlich der Vorbeugung von Unwägbarkeiten, der zeitlichen Reihenfolge von Tätigkeiten im Arbeitsalltag und der geeigneten Arbeitsmittel. Allerdings konnte gerade die sogenannte Pufferhypothese – eine Abmilderung des Stresspotenzials extrem großer Anforderungen durch adäquate Entscheidungsspielräume – nicht bestätigt werden (Hausser, Mojzisch, Niesel & Schulz-Hardt, 2010). Als hoch risikoreich für Arbeitszufriedenheit und Stresserleben gilt demgegenüber die Kombination hoher Arbeitsanforderungen mit geringem Entscheidungsspielraum (Karasek & Theorell, 1990). Entwicklungspsychologisch ist aufbauend auf dem SOK-Modell zu betonen, dass in einem solchen Kontext die zentralen Aspekte von zielgerichteter Selektivität, selbstgesteuerten Kompensationen und damit gegebenen Optimierungen systematisch untergraben, die Möglichkeiten einer Gestaltung der eigenen Entwicklung deutlich reduziert und Erwerbsarbeitsbedingungen als Risiko für Entwicklung insgesamt verstanden werden.

## 4 Bedeutung bereichsspezifischer Aspekte von Entwicklung im Erwachsenenalter

### 4.1 Entwicklung der kognitiven Leistungsfähigkeit

Negative Altersstereotype zum kognitiven Abbau bei den „Älteren“ sind in der Arbeitswelt weit verbreitet. Forschungsergebnisse zur Entwicklung kognitiver Prozesse über die Lebenspanne unterstreichen jedoch die Bedeutung einer differenzierteren Betrachtung der kognitiven Entwicklung im Alter. Vor allem geht das empirisch gut bestätigte Modell der fluiden (Mechanik) und kristallinen (Pragmatik) Intelligenz grundsätzlich von zwei unterschiedlichen Komponenten kognitiver Funktionen aus, die sich über die Lebensspanne unterschiedlich entwickeln (Baltes et al., 2006; Kray & Lindenberger, 2007; siehe auch Abbildung 1).



**Abbildung 1:** Verlauf von fluiden (mechanischen) und kristallinen (pragmatischen) kognitiven Fähigkeiten vom 20. bis zum 80. Lebensjahr (vereinfacht nach Park & Reuter-Lorenz, 2009, S. C1)

Zur Mechanik der kognitiven Leistung zählen Prozesse, die auf biologisch-neurophysiologischen Grundlagen beruhen, wie etwa die Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit des Gehirns („Speed of Processing“) und eine Reihe von Gedächtnisprozessen. Hier handelt es sich offensichtlich um altersanfällige in-

tellektuelle Fähigkeiten, deren Geschwindigkeit und Genauigkeit bereits ab dem frühen Erwachsenenalter (etwa 20 bis 40 Jahre) abnimmt. Diese Verlustprozesse treten mit dem Älterwerden immer deutlicher zutage. Im Gegensatz zum mittleren Erwachsenenalter konvergieren die Leistungen in verschiedenen kognitiven Domänen im hohen Alter zudem in stärkerem Maß miteinander, d. h. sie lassen sich weniger gut als etwa noch im mittleren Erwachsenenalter voneinander differenzieren – ein Prozess, der mit dem Begriff der Differenzierungs-Dedifferenzierungshypothese bezeichnet wird (Kray & Lindenberger, 2007).

Die zweite Komponente kognitiver Entwicklung – die Pragmatik – umfasst hingegen stark altersresiliente intellektuelle Fähigkeiten (Kray & Lindenberger, 2007). Pragmatische Leistungen entwickeln sich im Laufe des Lebens durch formale Bildung und Erfahrungen mit der sozialen und räumlichen Umwelt und bleibt auch über weite Strecken des höheren Erwachsenenalters stabil und funktional bestehen. Ein sehr bedeutsamer Bereich der Pragmatik ist der Erwerb beruflicher Expertise und eines entsprechenden Fakten- und Strategiewissens. Wie in Abbildung 1 vor allem am Bereich der sprachlichen Kompetenzen („Weltwissen“) gezeigt, baut sich die Pragmatik etwa bis zum 40. Lebensjahr auf und kann dann noch weiteren Zuwachs verzeichnen. Erst spät im Leben (jenseits des 80. Lebensjahres; nicht in Abbildung 1 gezeigt), nicht zuletzt aufgrund immer deutlicher werdender Verluste in der Mechanik, zeigt dann auch die Pragmatik eine Verlustdynamik.

Bezogen auf ältere Erwerbstätige ist der in Abbildung 1 gut erkennbare Schnittpunkt der beiden Trends der Mechanik und Pragmatik sehr bedeutsam, denn dieser fällt genau in diese Phase des Erwerbslebens. Mit anderen Worten: Zwar sind die mechanischen Fähigkeiten seit dem frühen Erwachsenenalter im Mittel um etwa eine Standardabweichung zurückgegangen, aber gleichzeitig sind die pragmatischen Leistungen um etwa eine halbe Standardabweichung angestiegen. Der kompensatorische Aspekt der Pragmatik ist also gerade in dieser Arbeitsphase sehr bedeutsam: Die Mechanik, vor allem im Hinblick auf die Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit, ist zwar kontinuierlich zurückgegangen, aber das Erfahrungs- und Strategiewissen ist kontinuierlich angestiegen und kann bedeutsame kompensatorische Leistungen ausüben, die insgesamt wohl auch dazu beitragen, dass es keine Hinweise für einen rein altersbezogenen Verlust der Arbeitsproduktivität gibt (Kruse & Hüther, 2014). Eine heute klassische Studie von Salthouse (1984) hat in diesem Zusammenhang wohl immer noch ihre Berechtigung: Salthouse fand in seiner experimentellen Arbeit mit Schreibkräften, dass die älteren Personen zwar weniger Anschläge per Zeiteinheit aufwiesen, aber besser als die Jüngeren in der Lage waren, die jeweiligen Textinhalte zu antizipieren, sodass der „Output“ zwischen Jüngeren und Älteren am Ende keinen Unterschied aufwies. Pragmatische Leistungen des höheren Lebensalters sollten aber keineswegs rein kompensatorisch gesehen werden; sie besitzen auch

eine eigenständige und optimierende Funktion. So können etwa weisheits- und aufgrund der langen Erfahrung hochentwickelte expertisebezogene Leistungen von älteren Erwerbstätigen (z. B. elaborierte Verbesserungsvorschläge; Verbesserungen in sozialen Aushandlungsprozessen) für Unternehmen überaus hilfreiche Konsequenzen nach sich ziehen (Kruse & Wahl, 2007).

## 4.2 Rolle von Alternserleben und Altersstereotypen

Es gehört heute zu den robusten Befundlagen, dass Personen, die ihr eigenes Älterwerden als negativ und verlustreich erleben, in zahlreichen Gesundheitsbereichen schlechtere Werte aufweisen, als Personen mit positivem Alternserleben (Westerhof et al., 2014). Negativere Sichtweisen des eigenen Älterwerdens gehen einher mit schlechterer körperlicher Gesundheit, einem höheren Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen, geringerer kognitiver Funktionsfähigkeit und einer erhöhten Mortalitätsrate. In ihrer *Stereotype Embodiment Theory* erörtert Levy (2009) drei mögliche Mechanismen, die den Einfluss subjektiven Alternserlebens auf Gesundheit und Wohlbefinden vermitteln könnten. Über den behavioralen Pfad kann etwa ein einseitiges und negatives Altersbild unvermeidbarer und irreversibler Verluste zu einem geringeren Ausmaß an gesundheitlichen Vorsorgemaßnahmen führen. Der zweite Pfad beschreibt psychologische Mechanismen: Eine negative Alterswahrnehmung verringert positive und steigert negative Erwartungen über zukünftige Lebensumstände, die dann zur selbsterfüllenden Prognose werden. Drittens beschreibt der physiologische Pfad über das vegetative Nervensystem vermittelte Zusammenhänge. So führen subliminal dargebotene negative Altersstereotypen zu einer erhöhten kardiovaskulären Reaktivität, die wiederum mit einer größeren Anfälligkeit für kardiovaskuläre Erkrankungen einhergeht.

Es ist wichtig, das subjektive Alternserleben begrifflich von Altersstereotypen abzugrenzen (Diehl, Wahl, Brothers & Miche, 2015). Stereotype stellen generalisierte kognitive Repräsentationen von Mitgliedern einer sozialen Gruppe dar. So wird die Kategorie „alter Mensch“ oft mit negativen Eigenschaften (z. B. Krankheit, Einsamkeit, Gedächtnisverlust) und seltener mit positiven Eigenschaften (z. B. Weisheit, Wärme) assoziiert. Eine Besonderheit bei Altersstereotypen ist, dass man erst mit zunehmendem Alter zum Mitglied der stereotypisierten Gruppe, also zum direkten Ziel der eigenen (möglicherweise negativen) Stereotype wird und diese Teil der eigenen Selbstwahrnehmung werden können. Wie Miche, Brothers Diehl und Wahl (2015) argumentieren, ist die Sensitivität für Alternserleben und Altersstereotype sowie deren Wechselspiel eine lebenslange Aufgabe, die auch den Bereich der Erwerbstätigkeit stark berührt. So zeigen vielfältige Forschungsbefunde, dass Erwartungen an Ältere via Stereotypisierung und daraus resultierenden Selbst-Stereotypisierungen im Kontext der Erwerbs-

arbeit den „Output“ in bedeutsamer Weise mitbestimmen (Bowen et al., 2012). Insofern erscheint ein Bewusstsein für die Rolle von Alternserleben und Altersstereotypen gerade im Erwerbskontext von großer Bedeutung bzw. auch als ein zentraler Aspekt von Intervention (siehe dazu auch den Abschlussteil des Kapitels).

## 5 Potenziale und Risiken von Erwerbstätigkeit für die menschliche Entwicklung

Wie bereits beschrieben, geht die Lebenslaufforschung von wechselseitigen Einflüssen zwischen Person und Umwelt aus, d. h. individuelle Entwicklungsprozesse sind kontextuell eingebettet und Chancen und Grenzen von Entwicklungsverläufen sind geprägt durch biologische Faktoren sowie durch historische, soziale und kulturelle Bedingungen (Baltes, 1990). Wenn die Forschung nach möglichen Einflüssen des Entwicklungskontexts Erwerbsarbeit auf das mittlere bis hohe Erwachsenenalter fragt, sind daher auch soziale Ungleichheiten mitzudenken, etwa hinsichtlich des Zugangs zu Bildung, aber auch in Bezug auf psychische und körperliche Gesundheit. Wichtig ist, dass Kontextbedingungen menschliche Entwicklung hemmen oder fördern können. Gleichzeitig versteht die Lebenslaufforschung Menschen selbst auch als einflussreich, etwa wenn sie bereit sind, für persönlich wichtige Ziele viel Energie, Zeit und andere – nicht nur finanzielle – Kosten einzusetzen. Daher kann Arbeit allgemein – also über Erwerbsarbeit hinaus auch etwa Familienarbeit, freiwilliges Engagement, künstlerische und andere Tätigkeiten – als zentral für Interaktionen zwischen Person und Umwelt und damit für die Gestaltbarkeit menschlicher Entwicklung angesehen werden.

Gesellschaftlich, aber auch individuell, hat Erwerbsarbeit eine große Bedeutung: Ein eigenes Einkommen bedeutet für viele Menschen auch mehr Autonomie, Erwerbsarbeit prägt die Stellung des Einzelnen in der Gesellschaft, sie beeinflusst auch das Selbstwertgefühl, individuelle Lebenschancen und sie ist sozial integrativ. Darüber hinaus werden Lebensläufe mithilfe der Erwerbsarbeit in Phasen der schulischen und beruflichen Qualifikation, Phasen der Erwerbstätigkeit und in nachberufliche Phasen eingeteilt. Auch besteht die gesellschaftliche Erwartung, in der Erwerbsarbeit möglichst erfolgreich und gleichzeitig möglichst zufrieden zu sein (vgl. nochmals Entwicklungsaufgabe Arbeitszufriedenheit nach Havighurst).

Gerade im Vergleich zu Erwerbslosigkeit zeigt die vorliegende Forschung ferner eindrücklich, dass Erwerbsarbeit insgesamt viele salutogene, also gesundheitsförderliche Aspekte besitzt (Gaebel, 2014) und dass Menschen, die ihre bezahlte

Arbeit verlieren oder überhaupt keinen Zugang zu Erwerbsarbeit finden, über finanzielle Aspekte hinaus für ihre weitere Entwicklung mit deutlichen negativen Konsequenzen konfrontiert sind. Es gilt als gesichert, dass körperliche Erkrankungen und psychische Störungen unter Erwerbslosen drastisch stärker verbreitet sind als unter Erwerbstätigen (Robert Koch Institut, 2012). Es scheint, dass ungewollte Erwerbslosigkeit die psychische Gesundheit noch stärker gefährdet als Unzufriedenheit mit und Kritik an einer bestehenden Erwerbsarbeit (Paul & Moser, 2009). Als bahnbrechende wissenschaftliche Untersuchung hinsichtlich der gesundheitlichen Folgen von Erwerbslosigkeit kann die heute klassische Studie „Die Arbeitslosen von Marienthal“ von Marie Jahoda aus den 1930er Jahren gelten (Jahoda, Lazarsfeld & Zeisel, 1960). Nach ihren Ergebnissen hat Langzeitarbeitslosigkeit psychisch lähmende Auswirkungen, die Betroffenen können die frei gewordene Zeit nicht für sich und ihnen wichtige Menschen nutzen, sondern sind in den Grundfesten ihrer Person erschüttert. Auf Basis dieser Erkenntnisse leitete Jahoda (1995) in der „latent deprivation theory“ mit sogenannten „latent benefits“ Aspekte von Erwerbstätigkeit ab, die die psychische Gesundheit fördern und erhalten: Dies sind nach Jahoda (1995) Einkommenssicherung, Halt durch die vorgegebene Tagesstruktur, soziale Kontakte, Erleben der eigenen Leistungsfähigkeit sowie Identitäts- und Statusgewinn. Zentral ist, dass Erwerbsarbeit mit diesen Merkmalen grundlegende menschliche Bedürfnisse erfüllt, das Wohlbefinden vergrößert und förderliche Entwicklungsprozesse im Erwachsenenalter begünstigt.

Auch Bowen und Kollegen (2012) verstehen Erwerbsarbeit als einen zentralen Entwicklungskontext, in dem bereits vorhandene Fähigkeiten durch regelmäßigen Gebrauch aufrechterhalten und neue Fähigkeiten ausgebildet werden können. Bowen und Kollegen (2012) identifizieren günstige Effekte der Erwerbsarbeit auf Intelligenz, Wohlbefinden und Motivation: Herausforderungen der Arbeitsinhalte fordern demnach die intellektuelle Leistungsfähigkeit (intellectual productivity); diese umfasst Problemlösekompetenzen, die Entwicklung realistisch umsetzbarer Ideen sowie Abstimmungsprozesse im Kollegenkreis. Erwerbsarbeit fördert das Wohlbefinden (emotional productivity) der Erwerbstätigen durch Erfahrungen, schwierige Situationen bewältigen zu können, von anderen Unterstützung zu erhalten und selbst Anteilnahme und Hilfe zu geben sowie die Erwerbstätigkeit als sinnvolle Tätigkeit zu erleben. Durch den Einsatz für konkrete berufliche Ziele und Veränderungen unterstützt Erwerbsarbeit auch die motivationalen Fähigkeiten (motivational productivity) der Erwerbstätigen. Insgesamt gehen Bowen und Kollegen (2012) davon aus, dass Erwerbsarbeit vielfältige Gelegenheiten bereithält, die eigene Leistungs- und Entwicklungsfähigkeit über die Lebensspanne zu erhalten und zu vergrößern. Kognitiv anregende Erwerbstätigkeiten stellen ferner eine Art natürliches Training dar, das die weitere Entwicklung der kognitiven Leistungsfähigkeit unterstützen bzw. die Alternsvulnerabili-

lität der mechanischen Leistungen verringern kann (Bowen et al., 2012). Hinzu kommt, dass Forschungen zum Übergang in den Ruhezustand gezeigt haben, dass die Anpassung an die nachberufliche Phase besser gelingt, wenn das zurückliegende Berufsleben mit subjektiver Zufriedenheit und dem Gefühl, die eigenen Ziele weitgehend erreicht zu haben, verbunden ist (Lang et al., 2012). Insofern hat die Gestaltung der Erwerbstätigkeitsphase und der damit verbundenen Erfahrungen auch durchaus viel mit der nachberuflichen Phase zu tun. Hinzu kommen mögliche Stresserfahrungen und gesundheitliche Risiken im Zusammenhang mit Erwerbsarbeit, die sich in physischen und mentalen Spätfolgen in der nachberuflichen gesundheitlichen Entwicklung äußern (Lohmann-Haislah, 2012). Insofern ist das heute durch Längsschnittdaten empirisch sehr unterstützte Argument der Wichtigkeit des mittleren Alters für gesundheitliche Entwicklungen spät im Leben eng mit späten Phasen des Erwerbslebens verknüpft (Elsässer et al., 2015).

Über die bereits beschriebenen gravierenden gesundheitsschädlichen Folgen von Langzeitarbeitslosigkeit hinaus identifiziert die existierende Forschung vor dem Hintergrund der Ausweitung sogenannter atypischer Beschäftigung auch die großen Risiken ungünstiger Arbeitsverhältnisse. Interessanterweise zeigen Butterworth und Kollegen (2011) in ihrer Studie, dass Erwerbstätige in ungünstigen Arbeitsverhältnissen mit großer Arbeitsplatzunsicherheit im Vergleich zu Erwerbslosen mit vergleichbaren und zum Teil sogar schwerwiegenderen Einbußen in ihrer psychischen Gesundheit konfrontiert sind. Erwerbsarbeit scheint somit nicht grundsätzlich positive Auswirkungen auf Gesundheit und auch auf das Älterwerden insgesamt zu haben; vielmehr ist die Qualität der Arbeit entscheidend (vgl. dazu Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, 2014).

## 6 Resümees

### 6.1 Resümee 1 – Forschung: Plädoyer für eine stärkere Verzahnung von Entwicklungspsychologie und Arbeits- und Organisationspsychologie

Kontrastiert man nun wesentliche Einsichten der eben beschriebenen Ansätze der psychologischen Entwicklungsforschung mit typischen Herausforderungen des „Involvement“ in Erwerbstätigkeit, so führt dies rasch zu der Einsicht, dass eine Reihe von Brücken zwischen der Arbeits- und Organisationspsychologie und der Entwicklungspsychologie bestehen bzw. ausgebaut werden sollten. Ein klassisches Forschungsbrückenthema wären Untersuchungen zur Bedeutung von „Work-Life-Balance“ (Sonntag, 2014b) oder zur Entwicklung kognitiver Leistungen im Erwachsenenalter (Salthouse, 2012). Umgekehrt wirkt die Entwick-

lungs-, Lebenslauf- und Alternspsychologie, wie bereits weiter oben angemerkt, oftmals nur eher allgemeine Blicke auf den Entwicklungskontext Erwerbsarbeit, auch wenn es hier eine relativ eigenständige Forschungstradition etwa zum „Older Worker“ gibt (siehe noch einmal Lang et al., 2012).

Ein weiteres Beispiel für vielversprechende weitere „Brückenforschung“ im Übergangsfeld zwischen Arbeits- und Organisationspsychologie und Entwicklungspsychologie stellt der entwicklungsregulatorische Umgang mit Lebenszielen dar: Hier ist zentral, dass Erwerbsarbeit nur als ein Bereich eines Ensemble von miteinander verbundenen und teilweise konkurrierenden Entwicklungsaufgaben und häufig damit verbundenen Rollenkonflikten zwischen Erwerbs- und Familienarbeit erscheint (Rantanen, Kinnunen, Pulkkinen & Kokko, 2012). Zielkonflikte im Sinne konkurrierender und bisweilen sich ausschließender Ziele können u. U. nur durch Veränderungen bisheriger Ziele (Bedeutung flexibler Zielanpassung nach Brandtstädter & Lindenberger, 2007) oder Umstrukturierung der Zielhierarchie und Aufgabe wenig realistischer Ziele zugunsten anderer Bedürfnisse gelöst werden (Ziel-Disengagement-Prozesse; kompensatorische sekundäre Kontrolle nach Heckhausen et al., 2010). Ziele in anderen Entwicklungsbereichen als Erwerbsarbeit können hierbei möglicherweise wichtige kompensatorische Rollen übernehmen und Wohlbefinden sichern („Meine Familie ist mir wichtiger als der neue Job an einem ganz anderen Ort.“). Das Wechselspiel zwischen Ziel-Engagement und Ziel-Disengagement ist wahrscheinlich in späten Phasen der beruflichen Entwicklung besonders wichtig und „effortful“ – und empirisch besonders wenig untersucht: Auf der einen Seite sind auch berufliche Ziele im mittleren Erwachsenenalter sehr präsent, Erwerbstätige möchten vielleicht noch einmal „durchstarten“ bzw. durch gezielte Weiterbildung viel dafür tun, um nicht den Anschluss zu verlieren. Auf der anderen Seite ist das (späte) mittlere Erwachsenenalter eine Lebensphase, in der sich typischerweise die Bedeutung des Berufs relativiert und neue Ziele (etwa Freizeitinteressen, enge Freunde, die Großelternrolle) bedeutsam werden. Allerdings sind hier sicher auch bedeutsame Differenzierungen zu treffen und die beschriebenen Prozesse von Ziel-Engagement und -Disengagement können sich auf unterschiedlichen Qualifikations- und Verantwortungsniveaus von Erwerbsarbeit sehr verschieden darstellen. Viele Theorien der Lebenslaufforschung gehen ferner, wie bereits gesagt, von einer zunehmenden Interiorisierung im fortschreitenden Leben aus und betonen die Bedeutung qualitativ hochwertiger sozialer Kontakte (Carstensen et al., 1999). Für die Lebenszufriedenheit im mittleren und höheren Erwachsenenalter scheint viel davon abzuhängen, die für sich selbst und die eigene soziale Umwelt richtigen Prioritäten zu setzen (letztlich Prozesse der Selektion nach dem SOK-Modell), um Optimierungsprozessen möglichst gut zur Entfaltung zu verhelfen – und dies sowohl innerhalb der Phase der späten Berufstätigkeit als auch insgesamt über die Lebensspanne mit sich verändernden Zielen und Prioritäten.

Leitideen von Entwicklung wie jene eines Produzenten der eigenen Entwicklung (Lerner & Busch-Rossnagel, 1981) und des Primats primärer Kontrolle im Modell von Heckhausen et al. (2010) können u. U. mit den Erfahrungen von Fremdbestimmung im Erwerbskontext deutlich kollidieren. Dies wiederum mag entsprechende kompensatorische Prozesse nach sich ziehen (z. B. Suche nach Kontrollmöglichkeiten in anderen Lebenskontexten oder Abwertung des Entwicklungsbereichs Erwerbsarbeit).

## 6.2 Resümee 2 – Anwendung: Gestaltbarkeit von Entwicklung und Gestaltbarkeit von Arbeitswelten

Insgesamt können die in diesem Beitrag dargestellten entwicklungspsychologischen Konzepte und Befunde wichtige Hinweise für entwicklungsförderliche bzw. entwicklungshinderliche Aspekte von Erwerbsarbeit geben. Diese sind anhand von ausgewählten Beispielen in Tabelle 1 mit einem Fokus auf späte Phasen des Erwerbslebens zusammengestellt:

**Tabelle 1:** Gegenüberstellung von entwicklungsförderlichen versus entwicklungshinderlichen Aspekten von Erwerbsarbeit (Fokus: späte Phasen des Erwerbslebens)

Entwicklungsförderliche Aspekte von Erwerbsarbeit	Entwicklungshemmende Aspekte von Erwerbsarbeit
Selbstbestätigung und Selbstwertstabilisierung/-erhöhung	Mangelnde Wertschätzung der Potenziale „älterer“ Erwerbstätiger, vorherrschende negative Altersstereotype
Selbstwirksamkeit, Anforderungskontrolle	Stresserfahrungen, Erfahrungen von Autonomie- und Kontrollverlust
Zufriedenstellendes Verhältnis von beruflichem Einsatz und Gratifikationen	Gratifikationskrisen, Angst vor Arbeitsplatzunsicherheit
Erwerbsarbeit als natürliches kognitives Training	Überbeanspruchung und Überforderung
Wohlbefinden und Zufriedenheit, Stabilisierung von psychischer Gesundheit	Gesundheitsgefährdung, Risiken für psychische Erkrankung
Gelungene Work-Life-Balance, Flexibilität im Umgang mit familiären Aufgaben (vor allem Pflege von Familienangehörigen)	Rollenkonflikte und daraus resultierende nicht gelungene Work-Life-Balance, Potenzial für Unzufriedenheit und Schuldgefühle

**Tabelle 1:** Fortsetzung

<b>Entwicklungsförderliche Aspekte von Erwerbsarbeit</b>	<b>Entwicklungshemmende Aspekte von Erwerbsarbeit</b>
Kompetenzen und Expertise an andere (Jüngere) weitergeben (Generativität im Erwerbskontext)	Konfrontation mit negativen Altersstereotypen/Gefühl des „Abgehängt-werdens“ (Obsoleszenz)
Erfolgreich exekutierte Selbstregulationsprozesse (für eigene Entwicklung passende Balance zwischen Zielengagement und Zielablösung im beruflichen Bereich; Selektivität; kompensatorische Strategien)	Nicht erfolgreich exekutierte Selbstregulationsprozesse (keine für eigene Entwicklung passende Balance zwischen Zielengagement und Zielablösung im beruflichen Bereich; zu wenig Selektivität und kompensatorische Strategien)
Vorbereitung/Antizipation der nachberuflichen Phase	Wenig Vorbereitung auf die nachberufliche Phase

Aufbauend auf den in Tabelle 1 zusammengefassten Überlegungen werden (wiederum mit einem Schwerpunkt auf ältere Erwerbstätige) auch anwendungsbezogene Implikationen deutlich: Zur Erhaltung bestehender und zum Aufbau neuer Ressourcen gerade von „älteren“ Erwerbstätigen zeigt die Forschung, dass in der Gesundheitsförderung besonders der sogenannte Setting-Ansatz geeignet ist, gesundheitliche Risiken zu reduzieren und günstige Entwicklungspotenziale zu aktivieren (Robert Koch Institut, 2014). Dieser Ansatz impliziert eine Verknüpfung aus Verhältnis- und Verhaltensprävention, also strukturellen gesundheitsförderlichen Veränderungen innerhalb des Betriebs und Maßnahmen, die individuelle gesundheitsförderliche Verhaltensänderungen zum Ziel haben (vgl. Sonntag, Stegmaier & Spellenberg, 2010). Diese Kombination erscheint über gesundheitliche Aspekte hinaus auch hinsichtlich günstiger Entwicklungen der Person insgesamt bedeutsam, gerade auch vor dem Hintergrund einer stark alternden Arbeitsgesellschaft (Sonntag, 2014a). Aus Sicht der psychologischen Lebenslaufforschung ergeben sich daraus vielfältige Ansatzpunkte für präventive Strategien zur Vermeidung von Entwicklungsrisiken, etwa im gesundheitlichen Bereich, aber vor allem auch zur Förderung von Entwicklung im Kontext des Erwerbslebens, wie z. B.:

- Fokus auf Stärken der Erwerbstätigen und systematische Unterstützung zum Aufbau neuer Kompetenzen (siehe noch einmal: SOK-Modell); Vermeidung von langfristiger Über- und Unterforderung.
- Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung der kognitiven Leistungsfähigkeit (formelle Weiterbildung, direktes kognitives Training, kognitive Anreicherung der Job-Umgebung, gerade bei älteren Erwerbstätigen und gering Qualifizierten).

- Maßnahmen zu Erhalt und Förderung der körperlichen Aktivität als selbstverständlicher Bestandteil des beruflichen Alltags, wobei die Forschung auch enge Wechselwirkungen zwischen körperlicher Gesundheit und kognitiver Leistungsfähigkeit zeigt.
- Kultivierung einer hohen Sensibilität für bestehende negative Altersstereotypen bei den Erwerbstätigen untereinander und aufseiten des Betriebs (Personalmanagement, Vorgesetzte) und aktive Bemühungen um deren Beseitigung.
- Systematische Optimierung des Job-Environments als Voraussetzung dafür, dass ältere Erwerbstätige trotz zunehmender Umwelt-Vulnerabilität (zurückgehende Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit, Sensorik, Motorik) ihre vorhandenen Stärken (z. B. Expertise, Erfahrung, soziale Kompetenzen) im Beruf optimal einsetzen können.
- Förderung einer dualen Förderperspektive im Sinne einer fokussierten Optimierung aktueller beruflicher Aspekte von älteren Beschäftigten bei gleichzeitig systematischer Förderung einer Beschäftigung und Auseinandersetzung mit der nachberuflichen Phase. Eine solche Verknüpfung von Prozessen der Aufrechterhaltung von Zielbindungen im Erwerbsbereich und des Beginns der Ziellösung ist kein Widerspruch, sondern ein entwicklungsförderliches Unterfangen, das sich auch positiv auf die Gestaltung und den „Output“ der Erwerbsarbeit selbst auswirken dürfte.

Insgesamt zeigen aus unserer Sicht die in diesem Beitrag angestellten Überlegungen vielversprechende Wechselbeziehungen zwischen einer Gesamtsicht auf menschliche Entwicklung, wie sie der Entwicklungs- und Lebensspannpsychologie eigen ist, und dem naturgemäß stark auf Erwerbsarbeit fokussierten Blickwinkel der Arbeits- und Organisationspsychologie. Es wäre sehr wünschenswert, wenn derartige Überlegungen auch in der zukünftigen Forschung stärker berücksichtigt werden könnten bzw. sich die notwendige Liaison zwischen beiden Feldern auch empirisch verstärken würde.

## Literatur

- Baltes, P. B. (1990). Entwicklungspsychologie der Lebensspanne: Theoretische Leitsätze. *Psychologische Rundschau*, 41, 1–24.
- Baltes, P. B. & Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In P. B. Baltes & M. M. Baltes (Eds.), *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences* (pp. 1–34). New York: Cambridge University Press.
- Baltes, P. B., Lindenberger, U. & Staudinger, U. M. (2006). Life Span Theory in Developmental Psychology. In R. M. Lerner (Ed.), *Handbook of Child Psychology. Theoretical Models of Human Development* (6th ed., pp. 569–664). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Bowen, C. E., Noack, M. G. & Staudinger, U. M. (2012). Aging in the work context. In K. W. Schaie & S. L. Willis (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (Vol. 7, pp. 263–278). London, Burlington, San Diego: Academic Press.

- Brandstädter, J. (2007). *Das flexible Selbst*. Heidelberg: Spektrum.
- Brandstädter, J. & Lindenberger, U. (2007). *Entwicklungspsychologie der Lebensspanne: ein Lehrbuch*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Brandstädter, J. & Renner, G. (1990). Tenacious goal pursuit and flexible goal adjustment – explanation and age-related analysis of assimilative and accommodative strategies of coping. *Psychology and Aging*, 5 (1), 58–67. <http://doi.org/10.1037/0882-7974.5.1.58>
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.). (2014). *Einfluss arbeitsbezogener und individueller Ressourcen auf positive Aspekte der mentalen Gesundheit*. Dortmund, Berlin, Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Butterworth, P., Leach, L. S., Strazdins, L., Olesen, S. C., Rodgers, B. & Broom, D. H. (2011). The psychosocial quality of work determines whether employment has benefits for mental health: results from a longitudinal national household panel survey. *Occupational Environmental Medicine*, 68 (11), 806–812. <http://doi.org/10.1136/oem.2010.059030>
- Carstensen, L. L. (2006). The influence of a sense of time on human development. *Science*, 312 (5782), 1913–1915. <http://doi.org/10.1126/science.1127488>
- Carstensen, L. L., Isaacowitz, D. M. & Charles, S. T. (1999). Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. *American Psychologist*, 54 (3), 165–181. <http://doi.org/10.1037/0003-066X.54.3.165>
- Carstensen, L. L. & Mikels, J. A. (2005). At the intersection of emotion and cognition – Aging and the positivity effect. *Current Directions in Psychological Science*, 14 (3), 117–121. <http://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2005.00348.x>
- Charles, S. T. (2011). Emotional experience and regulation in later life. In K. W. Schaie & S. L. Willis (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (Vol. 7, pp. 295–310). London, Burlington, San Diego: Elsevier.
- Clavairoly, V. (2014). *Erfolgreiches Altern in der Arbeitswelt: die Anwendung des Modells Selektiver Optimierung mit Kompensation, eine Tagebuchstudie mit Architekten*. Dissertation, Universität Heidelberg.
- Colcombe, S. & Kramer, A. F. (2003). Fitness effects on the cognitive function of older adults: A meta-analytic study. *Psychological Science*, 14, 125–130. <http://doi.org/10.1111/1467-9280.t01-1-01430>
- Diehl, M., Wahl, H.-W., Brothers, A. & Miche, M. (2015). Subjective aging and awareness of aging: Toward a new understanding of the aging self. In M. Diehl & H.-W. Wahl (Eds.), *Research on subjective aging: New developments and future directions. Annual Review of Gerontology and Geriatrics* (Vol. 35, pp. 1–28). New York: Springer.
- Elsässer, V., Miche, M. & Wahl, H.-W. (2015). *Psychologische Aspekte des Alterns* (Altern. Reihe Ethik in den Biowissenschaften – Sachstandsberichte des drze). Freiburg: Karl Alber.
- Erikson, E. H. (1966). *Wachstum und Krisen der gesunden Persönlichkeit* (Sonderausgabe). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Faltermaier, T., Mayring, P., Saup, W. & Strehmel, P. (Hrsg.). (2014). *Entwicklungspsychologie des Erwachsenenalters* (3., vollst. überarb. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Freund, A. M. & Nikitin, J. (2012). Junges und mittleres Erwachsenenalter. In W. Schneider & U. Lindenberger (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (pp. 259–282). Weinheim: Beltz.
- Gaebel, W. (2014, Mai). *Macht (keine) Arbeit krank?* Vortrag beim Demografiekongress, Zukunftsforum Langes Leben, Berlin.
- Hausser, J. A., Mojzisch, A., Niesel, M. & Schulz-Hardt, S. (2010). Ten years on: A review of recent research on the Job Demand-Control (-Support) model and psychological well-being. *Work and Stress*, 24 (1), 1–35. <http://doi.org/10.1080/02678371003683747>
- Havighurst, R. J. (1972). *Developmental tasks and education* (3., newly rev. ed.). New York: MacKay.

- Heckhausen, J., Dixon, R.A. & Baltes, P.B. (1989). Gains and Losses in Development Throughout Adulthood as Perceived by Different Adult Age Groups. *Developmental Psychology*, 25 (1), 109–121. <http://doi.org/10.1037/0012-1649.25.1.109>
- Heckhausen, J. & Schulz, R. (1995). A Life-Span Theory of Control. *Psychological Review*, 102 (2), 284–304. <http://doi.org/10.1037/0033-295X.102.2.284>
- Heckhausen, J., Wrosch, C. & Schulz, R. (2010). A motivational theory of life-span development. *Psychological Review*, 117 (1), 32–60. <http://doi.org/10.1037/a0017668>
- Hertzog, C., Kramer, A.F., Wilson, R.S. & Lindenberger, U. (2009). Enrichment effects on adult cognitive development: can the functional capacity of older adults be preserved and enhanced? *Psychological Science in the Public Interest*, 9, 1–65.
- Jahoda, M. (1995). *Wieviel Arbeit braucht der Mensch? : Arbeit und Arbeitslosigkeit im 20. Jahrhundert*. Weinheim: Beltz.
- Jahoda, M., Lazarsfeld, P.F. & Zeisel, H. (1960). *Die Arbeitslosen von Marienthal: ein soziographischer Versuch mit einem Anhang zur Geschichte der Soziographie* (2., unveränd. Aufl.). Alsbach: Verlag für Demoskopie.
- Karasek, R. (1979). Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24 (2), 285–308. <http://doi.org/10.2307/2392498>
- Karasek, R. & Theorell, T. (1990). *Healthy work: stress, productivity and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.
- Kray, J. & Lindenberger, U. (2007). Fluide Intelligenz. In J. Brandtstadter & U. Lindenberger (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie der Lebensspanne. Ein Lehrbuch* (S. 194–220). Stuttgart: Kohlhammer.
- Kruse, A. & Hüther, M. (2014). Berufliche Entwicklung in Veränderung. In H.-W. Wahl & A. Kruse (Hrsg.), *Lebensläufe im Wandel: Entwicklung über die Lebensspanne aus Sicht verschiedener Disziplinen* (S. 150–165). Stuttgart: Kohlhammer.
- Kruse, A. & Wahl, H.-W. (2007). Psychische Ressourcen im Alter. In B. Stiftung (Hrsg.), *Altern neu denken* (S. 101.124). Gütersloh: Bertelsmann.
- Lang, F.R., Martin, M. & Pinquart, M. (2012). *Entwicklungspsychologie – Erwachsenenalter*. Göttingen: Hogrefe.
- Lepperhoff, J. (2011). Qualität von Arbeit: messen – analysieren – umsetzen. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 15, 32–37.
- Lerner, R.M. & Busch-Rossnagel, N.A. (Eds.). (1981). *Individuals as producers of their development: a life-span perspective*. New York: Academic Press.
- Levy, B.R. (2009). Stereotype embodiment: a psychosocial approach to aging. *Current Directions in Psychological Science*, 18 (6), 332–336. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01662.x>
- Lockenhoff, C.E. & Carstensen, L.L. (2004). Socioemotional selectivity theory, aging, and health: The increasingly delicate balance between regulating emotions and making tough choices. *Journal of Personality*, 72 (6), 1395–1424. <http://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2004.00301.x>
- Lohmann-Haislah, A. (2012). *Stressreport Deutschland 2012*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Miche, M., Brothers, A., Diehl, M. & Wahl, H.-W. (2015). The role of subjective aging within the changing ecologies of aging: Perspectives for research and practice. In M. Diehl & H.-W. Wahl (Eds.), *Research research on subjective aging: New Developments and Future Directions. Annual Review of Gerontology and Geriatrics* (Vol. 35, pp. 211–246). New York: Springer.
- Park, D.C. & Reuter-Lorenz, P. (2009). The adaptive brain: Aging and neurocognitive scaffolding. *Annual Review of Psychology*, 60, 173–196.
- Paul, K.I. & Moser, K. (2009). Unemployment impairs mental health: Meta-analyses. *Journal of Vocational Behavior*, 74 (3), 264–282. <http://doi.org/10.1016/j.jvb.2009.01.001>

- Perrig-Chiello, P. & Höpflinger, F. (2014). Herausforderungen und neue Gestaltungsmöglichkeiten des mittleren Lebensalters. In H.-W. Wahl & A. Kruse (Hrsg.), *Lebensläufe im Wandel: Entwicklung über die Lebensspanne aus Sicht verschiedener Disziplinen* (S. 138–149). Stuttgart: Kohlhammer.
- Rantanen, J., Kinnunen, U., Pulkkinen, L. & Kokko, K. (2012). Developmental trajectories of work–family conflict for Finnish workers in midlife. *Journal of Occupational Health Psychology, 17* (3), 290–303. <http://doi.org/10.1037/a0028153>
- Robert Koch Institut (2012). *Arbeitslosigkeit, prekäre Beschäftigung und Gesundheit GBE kompakt. Zahlen und Trends aus der Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Zugriff am 27. 10. 2015. Verfügbar unter: [http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsK/2012\\_1\\_Arbeitslosigkeit\\_Gesundheit.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsK/2012_1_Arbeitslosigkeit_Gesundheit.pdf?__blob=publicationFile)
- Robert Koch Institut (2014). *Gesundheitliche Lage der Männer in Deutschland. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Zugriff am 27. 10. 2015. Verfügbar unter: [https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/maennergesundheit.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/maennergesundheit.pdf?__blob=publicationFile)
- Salthouse, T. A. (1984). Effects of age and skill in typing. *Journal of Experimental Psychology-General, 113* (3), 345–371. <http://doi.org/10.1037/0096-3445.113.3.345>
- Salthouse, T. A. (2012). Consequences of Age-Related Cognitive Declines. *Annual Review of Psychology, 63*, 201–226. <http://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100328>
- Schaper, N. (2011). Wirkungen der Arbeit. In F. W. Nerdinger, G. Blickle & N. Schaper (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie* (2. Aufl., S. 475–495). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Schmid, J. (2010). Wer soll in Zukunft arbeiten? Zum Strukturwandel der Arbeitswelt. *Aus Politik und Zeitgeschichte, 48*, 3–9.
- Schneider, W. & Lindenberger, U. (Hrsg.). (2012). *Entwicklungspsychologie* (7., vollst. überarb. Aufl.). Weinheim; Basel: Beltz.
- Schulz, R. & Heckhausen, J. (1996). A life span model of successful aging. *American Psychologist, 51* (7), 702–714. <http://doi.org/10.1037/0003-066X.51.7.702>
- Settersten, R. A. J. (2003). Introduction. Invitation to the life course: The promise. In R. A. J. Settersten (Ed.), *Invitation to the life course: Toward new understandings of later life* (pp. 1–12). Amityville, New York: Baywood Publishing Company, Inc.
- Sonntag, Kh. (2012). Arbeitsgestaltung für ältere Beschäftigte. In H.-W. Wahl, C. Tesch-Römer & J. P. Ziegelmann (Hrsg.), *Angewandte Gerontologie. Interventionen für ein gutes Altern in 100 Schlüsselbegriffen* (2. Aufl., S. 486–491). Stuttgart: Kohlhammer.
- Sonntag, Kh. (2014a). *Potenziale Erwerbstätiger bei verlängerter Lebensarbeitszeit. Chancen und Herausforderungen für die Wirtschaft. Expertise im Auftrag von Gesamtmetall*. Berlin: Arbeitgeberverband Gesamtmetall.
- Sonntag, Kh. (Hrsg.). (2014b). *Arbeit und Privatleben harmonisieren. Life Balance Forschung und Unternehmenskultur: Das WLB-Projekt*. Heidelberg: Asanger.
- Sonntag, Kh., Stegmaier, R. & Spellenberg, U. (Hrsg.). (2010). *Arbeit, Gesundheit, Erfolg: Betriebliches Gesundheitsmanagement auf dem Prüfstand: das Projekt BiG*. Kröning: Asanger.
- Staudinger, U. M. (2007). Lebensspannen-Psychologie. In M. Hasselhorn & W. Schneider (Hrsg.), *Handbuch der Entwicklungspsychologie* (S. 71–82). Göttingen: Hogrefe.
- Tornstam, L. (2005). *Gerotranscendence. A developmental theory of positive aging*. New York: Springer.
- Valsiner, J. (1994). Irreversibility of time and the construction of historical developmental psychology. *Mind, Culture, and Activity, 1*, 25–42. <http://doi.org/10.1080/10749039409524655>
- Wahl, H.-W. & Kruse, A. (Hrsg.). (2014). *Lebensläufe im Wandel: Entwicklung über die Lebensspanne aus Sicht verschiedener Disziplinen*. Stuttgart: Kohlhammer.

- Wahl, H.-W. & Lang, F.R. (2006). Psychological Aging: A Contextual View. In P.M. Conn (Ed.), *Handbook of Models for Human Aging* (pp. 881–895). Amsterdam: Elsevier.
- Wahl, H.-W., Tesch-Römer, C. & Ziegelmann, J.P. (Hrsg.). (2012). *Angewandte Gerontologie. Interventionen für ein gutes Altern in 100 Schlüsselbegriffen* (2. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Westerhof, G.J., Miche, M., Brothers, A.F., Barrett, A.E., Diehl, M., Montepare, J.M., Wahl, H.W. & Wurm, S. (2014). The influence of subjective aging on health and longevity: A meta-analysis of longitudinal data. *Psychology and Aging*, 29 (4), 793–802. <http://doi.org/10.1037/a0038016>
- Youniss, J. (1987). Social construction and moral development: Update and expansion of an idea. In W.M. Kurtines & J.L. Gewirtz (Eds.), *Moral development through social interaction* (pp. 131–148). New York: Wiley.

# Kapitel 3

## Rationales Denken und intelligentes Verhalten: Beiträge der Allgemeinen Psychologie – Kognition

Joachim Funke & Julia Dexheimer

### Inhaltsübersicht

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	65	<b>3.4</b>	<b>Kreativität: Neues aus Vorhandenem</b> schöpfen .....	75
<b>2</b>	<b>Rationales Denken und Intuition</b> ...	66	<b>4</b>	<b>Lernen: Förderung intelligenten</b> <b>Verhaltens</b> .....	76
2.1	Kognition .....	66	<b>5</b>	<b>Kritische Würdigung des Nutzens</b> <b>kognitionspsychologischer</b> <b>Forschung für die Personal-</b> <b>entwicklung</b> .....	77
2.2	Intuition .....	67	<b>6</b>	<b>Fazit</b> .....	79
2.3	Wissen und Gedächtnis: Aktive Aneignung von Informationen .....	69	<b>Literatur</b> .....		79
<b>3</b>	<b>Intelligentes Verhalten</b> .....	70			
3.1	Intelligenz .....	70			
3.2	Urteilen und Entscheiden .....	72			
3.3	Probleme erkennen und lösen .....	73			

#### Überblick:

Der Beitrag befasst sich mit aktuellen Entwicklungen der kognitiven Psychologie und fragt nach deren Bedeutung für die Personalentwicklung. Das Spannungsverhältnis zwischen Rationalität und Intuition kommt ebenso zur Sprache wie die Rolle von Gedächtnis und Wissen, Urteilen und Entscheiden, Intelligenz und Problemlösen. Das Lösen komplexer Probleme wird angesprochen, aber auch die Themen Kreativität und Fördermöglichkeiten intelligenten Verhaltens werden diskutiert. Als Fazit heißt es anzuerkennen, dass rationales Denken dann zu intelligentem Handeln führt, wenn gemäß dem Konzept der Quasirationalität angemessener Raum für Intuition und Emotion gegeben wird.

## 1 Einleitung

Rationales Denken ist eine Errungenschaft des europäisch zivilisierten Denkens: Impulskontrolle und kühles Abwägen von Handlungsalternativen anstelle von spontanem und unüberlegtem Handeln. Von Rationalität des Handelns spricht man dann, wenn eine Person die beste Option für das Erreichen ihrer Ziele wählt.

Damit wird zugleich gesagt: Niemand handelt bewusst gegen seine eigenen Interessen. Heißt das zugleich: Nur *bewusste* Entscheidungen sind kluge Entscheidungen? Und wer legt fest, was die beste Option ist, für die man sich entscheiden sollte? In diesem Kapitel wird aufgezeigt, wie durch die Kombination von bewussten *und* unbewussten Prozessen gute Entscheidungen zustande kommen. Einer zu eng gefassten Auffassung von Rationalität ist ein breiteres Konzept der Nutzung menschlicher Erfahrungsquellen gegenübergestellt, das erst die volle Breite intelligenten Handelns eröffnet. Dazu verhelfen verschiedene theoretische Konstrukte der Allgemeinen Psychologie, die nachfolgend näher betrachtet werden.

## 2 Rationales Denken und Intuition

Die allgemeinpsychologische Perspektive ist eine an generellen Funktionen ausgerichtete Disziplin: Sie interessiert sich für die psychischen Funktionen des Menschen in seiner gesamten Breite. Traditionell werden diese Funktionen in das Dreigestirn „Kognition, Emotion, Motivation“ unterteilt, von denen dieser Beitrag auf die Kognition gerichtet ist, während das nachfolgende Kapitel die Bereiche Emotion und Motivation behandelt. In gewisser Weise ist diese Trennung künstlich, da menschliches Handeln immer das Zusammenspiel der verschiedenen Bereiche erfordert. Aber wie immer gilt: Auch beim runden Klang eines Orchesters lohnt sich der Blick auf die einzelnen Instrumente und ihre Beiträge zum Ganzen.

### 2.1 Kognition

Kognition bedeutet das Erkennen und Verstehen der Welt um uns herum, angefangen mit einfachen Wahrnehmungsprozessen auf den verschiedenen Sinnebenen bis hin zu tieferem Verstehen von Sinnzusammenhängen und zum Schöpfen neuer Erkenntnisse. In den letzten Jahren hat sich auf dem Feld der Kognitionspsychologie viel getan; einen aktuellen Überblick gibt z. B. Anderson (2013). Themen, an die hier zu denken wäre, sind z. B. Wissensrepräsentation, Gedächtnis, Expertise und Intuition. Diese sollen kurz beschrieben werden.

Im Bereich der *Wissensrepräsentation* wird immer deutlicher, dass Kognition „verkörperlicht“ ist (*embodied cognition*) und damit motorische Repräsentationen der Umwelt eine größere Rolle als bisher gedacht spielen. So scheint z. B. die Körperhaltung beim Nachdenken über die Vergangenheit etwas anders auszufallen als beim Nachdenken über die Zukunft (Miles, Nind & Macrae, 2010).

Im Bereich des *Gedächtnisses* ist unser Wissen über die Wirkungen nicht-bewusster Gedächtnisinhalte gestiegen. Wo z. B. auf einer Computertastatur das „a“

oder das „m“ liegt, können wir nicht auf Anhieb aus dem Gedächtnis abrufen, jedenfalls nicht als bewusst zugänglichen Inhalt. Wenn wir aber als routinierte Tastaturnutzer anfangen zu schreiben, kommt die richtige Lage der Buchstaben ohne Schwierigkeit zum Vorschein. Auch über die Eigenschaften von impliziten (nicht direkt zugänglichen) und expliziten Gedächtnisinhalten haben wir erheblich dazugelernt (zum Überblick siehe etwa Schacter, 2001).

Im Bereich der *Expertise* zeigen sich in Untersuchungen interessante Unterschiede beim strategischen Vorgehen in Problemsituationen: Während sich Anfänger eher an den Oberflächenmerkmalen einer präsentierten Problemsituation orientieren, sind Fortgeschrittene in der Lage, die Tiefenmerkmale eines Problems auf struktureller Ebene zu erkennen und damit andere Lösungsprozeduren heranzuziehen. Nach Ericsson (2003) ist vor allem die aufgewendete Zeit in der Beschäftigung mit einem Thema verantwortlich für die Ausbildung von Expertise.

## 2.2 Intuition

Im Bereich rationalen Denkens sehen wir gerade die Rolle der Intuition als Entscheidungshilfe in neuem Licht. In der Tradition psychologischer Theorien über menschliches Denken und Handeln ist immer wieder ein Unterschied zwischen bewussten und unbewussten Prozessen, zwischen Rationalität und Intuition oder zwischen impliziten und expliziten Gedächtnisinhalten gemacht worden. Ein evolutionär altes, schnelles, automatisches, assoziatives, unbewusstes „System 1“ wird einem evolutionär neuen, langsamen, reflexiven, regelbasierten, bewussten „System 2“ gegenübergestellt (z. B. Kahneman, 2011). Ob es wirklich duale Konzepte braucht oder ob man nicht vernünftigerweise von unterschiedlichen Mischungsverhältnissen ausgehen sollte, ist derzeit nicht entschieden. Der britische Entscheidungsforscher Kenneth Hammond (1988) hat in seiner „Cognitive Continuum Theory“ postuliert, dass alle kognitiven Prozesse auf einem Kontinuum zwischen Intuition und Analyse angeordnet werden können.

Dass unbewusste Prozesse unter bestimmten Bedingungen (z. B. bei großen Informationsmengen) sogar zu objektiv besseren Entscheidungen führen können, verdeutlicht ein in Infobox 1 beschriebenes Experiment von Ap Dijksterhuis (2004).

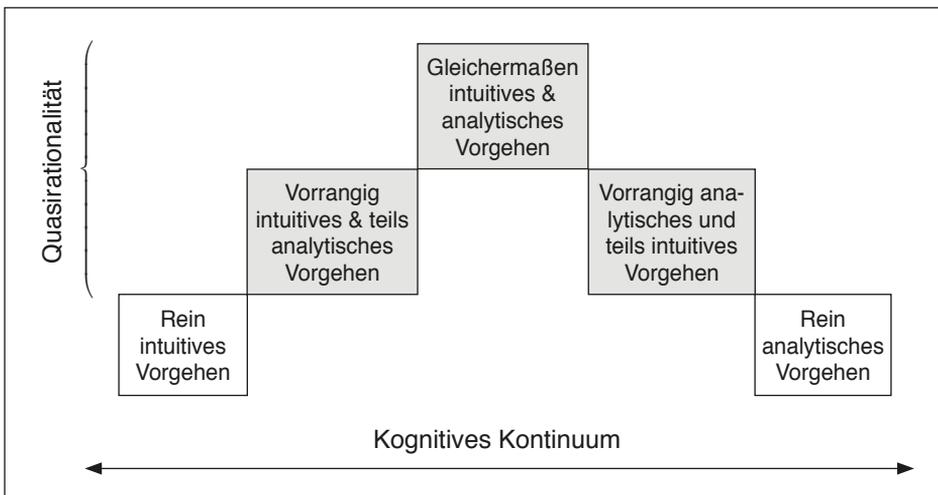
### Infobox 1: „Unbewusste Prozesse beim Entscheiden“

Vor dem Hintergrund seiner Theorie unbewusster Denkprozesse („unconscious thought theory“, UTT) beschreibt Ap Dijksterhuis (2004) eine Serie interessanter Experimente, von denen hier eines herausgegriffen wird. Versuchspersonen sollten in der Rolle einer wohnungssuchenden Person die Qualität von vier Amsterdamer Wohnungen beurteilen, zu denen je 12 Fakten (z. B. Preis, Lage, Größe,

Pool, Keller usw.) gegeben wurden. Nach Lektüre der insgesamt 48 zufällig dargebotenen Fakten sollten die Leser entweder sofort ein Urteil abgeben (= *unmittelbares* Urteil), drei Minuten gründlich über die gelesenen Fakten nachdenken und dann urteilen (= *bewusstes* Urteil) oder nach drei Minuten, in denen ablenkende Aufgaben zu bearbeiten waren, eine Beurteilung liefern (= *unbewusstes* Urteil).

Man würde erwarten, dass die Gruppe „bewusstes Urteil“ die beste Entscheidung treffen sollte, gemessen als Differenz der Präferenz zwischen dem besten und dem schlechtesten Appartement im Angebotskorb. Interessanterweise lieferte aber die Bedingung „unbewusstes Urteil“ die besten Resultate. Als Begründung führt der Autor an, dass gemäß seiner Theorie bewusstes Denken den engen Kapazitätsbeschränkungen bewusster kognitiver Prozesse unterliegt, unbewusstes Denken dagegen über eine wesentlich größere Kapazität verfügt und daher wesentlich mehr Information simultan verarbeiten kann.

Man sollte allerdings nicht vorschnell sein Entscheidungsverhalten auf unbewusst ablaufende Prozesse umstellen. Die von Dhami und Thomson (2012) vermittelnd eingenommene Position, wonach man „quasirationality“ für Management-Entscheidungen heranziehen sollte, wird unter Rückgriff auf die Theorie von Hammond in Abbildung 1 veranschaulicht: Empfohlen wird eine Mischung aus Intuition und rationaler Analyse, vermieden werden sollen die beiden Extreme (ganz einseitig rationale Analyse bzw. ganz einseitig intuitive Entscheidung).



**Abbildung 1:** „Quasirationalität“ als Mischung aus den beiden Extremen reiner Intuition und ausschließlich analytischem Vorgehen (nach Dhami & Thomson, 2012, S. 320; eigene Übersetzung)

Dhami und Thomson (2012) machen deutlich, dass gerade im Bereich von Entscheidungen durch Führungskräfte der mittlere Bereich des Kontinuums zwischen reiner Intuition und reiner Analytik von besonderem Interesse ist. Hier kommt es zu einer Mischung der beiden Modi, die unter dem Begriff der „Quasirationalität“ gefasst werden.

Auf die Bedeutung von Intuitionen bei Führungskräften und Managern weist auch Gerd Gigerenzer (2014) hin. In zwei Studien befragte er 32 leitende Führungskräfte aller Ebenen eines internationalen Technologiedienstleisters sowie 52 Führungskräfte der beiden höchsten Ebenen eines internationalen Automobilherstellers in persönlichen Interviews dazu, wie sie berufliche Entscheidungen trafen. Die Mehrheit gab an, in mindestens der Hälfte der Fälle intuitive Entscheidungen zu treffen, wobei Führungskräfte auf den höheren Managementebenen tendenziell häufiger auf ihre Intuition vertrauten. Kein Teilnehmer gab an, stets nur intuitive oder nur rationale Entscheidungen zu treffen. Weiterhin ergab die Befragung allerdings auch, dass die meisten Führungskräfte nicht offen zugaben, intuitiv entschieden zu haben, weil in ihrem Unternehmen entweder nur rational gerechtfertigte Entscheidungen akzeptiert würden oder die Person sich scheue, die Verantwortung für eine Entscheidung zu übernehmen, die sie nicht erklären könne. Insbesondere auf den unteren Ebenen würden daher intuitiv getroffene Entscheidungen häufig nachträglich „rationalisiert“, das heißt Fakten gesucht, die die Entscheidung rational legitimieren, oder eine andere, mitunter auch ungünstigere Alternative gewählt („defensives Entscheiden“). Beides ist gemäß Gigerenzer mit erheblichen Kosten für das Unternehmen verbunden, die vermieden werden könnten, wenn Führungskräfte nicht für ihre Intuitionen verpönt, sondern diese ernst genommen würden.

### 2.3 Wissen und Gedächtnis: Aktive Aneignung von Informationen

Rationalität wie Intuition hängen gleichermaßen von erworbenen Wissens- und Gedächtnisinhalten ab. Um aus Information Wissen zu machen, muss sie „angeeignet“, das heißt in das bereits bestehende Wissensnetz im Gedächtnis integriert werden. Wissen kommt in verschiedenen Erscheinungsformen vor. *Deklaratives* Wissen bezeichnet Fakten („Paris ist die Hauptstadt von Frankreich“), *episodisches* Wissen hat einen raumzeitlichen Bezug („Wer hat mir wann und wo erzählt, dass Paris die Hauptstadt Frankreichs ist“), *prozedurales* Wissen beschreibt Inhalte, die man häufig nicht (mehr) beschreiben, aber dennoch ausführen kann (z. B. Radfahren). Der Übergang von häufig genutztem deklarativem Wissen zu prozeduralem Wissen wird auch als Prozeduralisierung bezeichnet und charakterisiert damit das Entstehen von Routine-Handlungen (vgl. auch Kapitel 6 in diesem Buch).

Wissenserwerb setzt aktive Aneignungsprozesse voraus, mit deren Hilfe neue Information in ein bestehendes Netzwerk im semantischen Gedächtnis eingeordnet wird. Multiple Kodierungen (z. B. in Wort und Bild) sind dabei als Erinnerungshilfen ebenso nützlich wie Eselsbrücken („Mein Vater erklärt mir jeden Sonntag unseren Nachthimmel“ zum Behalten der Anfangsbuchstaben der acht Planeten).

Wissen besitzt verschiedene Grade von Bewusstsein und damit unterschiedliche Zugänglichkeit. Mit der Unterscheidung expliziter und impliziter Gedächtnisinhalte wird dieser Sachverhalt beschrieben. Implizit sind den meisten Menschen die komplexen Regeln der deutschen Grammatik verfügbar (merkt sofort man, wenn falsch Satz formuliert), ohne dass man genau die Duden-Regeln angeben kann, gegen die ein grammatikalisch falscher Satz verstößt. Implizites Wissen ist damit Basis für intuitive Urteile, die rational nicht ohne Weiteres begründet werden können (z. B. warum genau der oben in Klammern angegebene Satzteil falsch ist) (vgl. auch Kapitel 6 in diesem Buch).

### 3 Intelligentes Verhalten

Schon in der Skulptur „Der Denker“ von Auguste Rodin wird die Selbstversunkenheit (und damit Handlungsferne) einer Innenschau zum Ausdruck gebracht. Das Gegenteil der rastlosen Tätigkeit ist kaum im Standbild festzuhalten, zeigt aber die andere Seite der Medaille und verdeutlicht, dass Denken und Handeln in einem angemessenen Verhältnis stehen sollten. Nur nachzudenken ohne zu handeln erweist sich als ebenso untauglich wie das sinnlose Tun, dem kein Denken hinterlegt ist. Schon in der Antike kannte man die Suche nach dem geeigneten Moment der Situation, in dem die Handlung optimal platziert wird. Die dafür zuständige Gottheit „Kairos“ (= der günstige Zeitpunkt) bestimmt den Moment, zu dem man optimalerweise in ein Geschehen eingreift („eine Gelegenheit beim Schopf packt“).

Eine gute Balance zwischen rationalem und intuitivem Denken gepaart mit einer optimalen Abstimmung auf den richtigen Moment zu einem daraus abgeleiteten Handeln kann sich in einem Verhalten äußern, das gemeinhin als intelligent bezeichnet wird. Intelligentes Verhalten bezeichnet nach Dietrich Dörner (1986) gewissermaßen den „operativen“ Aspekt der Intelligenz. Im Folgenden werden weitere allgemeinpsychologische Aspekte, die intelligentem Verhalten zugrunde liegen, erläutert.

#### 3.1 Intelligenz

Intelligenz als globales, hoch aggregiertes Leistungsmerkmal kognitiver Funktionen hat sich in über 100-jähriger Tradition zumindest vonseiten der Messinstrumente her bewährt. In einer neueren Übersicht (Ones, Dilchert, Viswesvaran

& Salgado, 2010) heißt es, dass kein anderes Konstrukt so gute Prädiktion für berufliche Leistung liefert wie „cognitive abilities“. Für das Konstrukt unter dem Namen „Intelligenz“ wird allerdings auch immer deutlicher, dass wichtige Aspekte in der Konzeptualisierung fehlen. Bis heute kann keine befriedigende Beschreibung und Erfassung dessen vorgenommen werden, was man umgangssprachlich „soziale“ oder „emotionale“ Intelligenz nennt. Die Konzentration traditioneller Intelligenzkonzeptionen auf analytische (logische) Fähigkeiten ist unübersehbar. Unbefriedigend bleibt, dass kreative und pragmatische Anteile („Weisheit“) darin ebenso keinen Platz finden wie strategische Kompetenzen, die man eher dem Problemlösen (s. u.) zuweisen würde.

Ganz offenkundig handelt es sich also bei diesem Intelligenz-Konstrukt um eine summarische Beschreibung verschiedener Teilkompetenzen auf hoher Abstraktionsebene, die man etwa im Rahmen des Berliner Intelligenzstrukturmodells nach Modalität des Inhalts (Bild, Sprache, Zahlen) oder nach kognitiver Tätigkeit (Gedächtnisleistung; Geschwindigkeit; Einfallsreichtum; Verarbeitungskapazität) genauer beschreiben kann. Intelligenz allein ist damit sicherlich notwendig, aber nicht hinreichend, um intelligentes Verhalten zu zeigen. Die Hoffnung, das „non-kognitive“ Prädiktoren (wie z. B. Bio-Daten, Persönlichkeit, Interessen) zu verbesserten Vorhersagen führen könnten, hat sich allerdings nicht bestätigt (siehe Ryan, Ployhart & Friedel, 1998). Inkrementelle Validität gegenüber konventionellen IQ-Tests kommt wohl allerdings dort zustande, wo stärker prozessbezogene kognitive Fähigkeiten wie Problemlösen erfasst werden (z. B. Wüstenberg, Greiff & Funke, 2012).

So betrifft eine interessante Frage der Kognitionspsychologie z. B. den prädiktiven Wert von IQ-Werten für beruflichen Erfolg. Danner et al. (2011) sind dieser Frage nachgegangen und haben dies an einer nicht-studentischen Stichprobe ( $N=173$  Angestellte) untersucht. Nach ihren Ergebnissen ist der allgemeine IQ-Wert prädiktiv für Einkommen, sozialen Status und Bildungsniveau, während das Vorgesetztenurteil am Arbeitsplatz am besten durch einen Kennwert des „Tailorshop“ (einem dynamischen computersimulierten Problemlösenszenario, siehe Infobox 3) vorhergesagt werden konnte. IQ-Werte sind also wichtig, werden aber hinsichtlich der Vorhersagequalität noch von Indikatoren des dynamischen Entscheidungsverhaltens übertroffen. Die Wichtigkeit kognitiver Fähigkeit ist aus der legendären Metaanalyse von Schmidt und Hunter (1998) bereits bekannt: Sie empfehlen diese Kennwerte (*general mental ability*) als die am besten geeigneten für die Personalauswahl. Dass Indikatoren zum Umgang mit komplexen Situationen noch ein Stück besser für die Auswahl geeignet sind, ist zu erwarten. Daher werden komplexe Szenarien auch häufig in der Personalauswahl und Personalentwicklung eingesetzt (siehe z. B. Kanning & Schuler, 2014).