

Kompetenzentwicklung und Weiterbildung bei Mitarbeitern in der zweiten Berufslebenshälfte



Dissertation
zur Erlangung des Grades
Doktor der Philosophie (Dr. phil.)
an der Fakultät für Psychologie und Pädagogik
der Ludwig-Maximilians-Universität

vorgelegt von
Christian Werner

Gutachter:

Prof. Dr. Rudolf Tippelt

Lehrstuhl für Allgemeine Pädagogik und Bildungsforschung

Prof. Dr. Dr. h. c. Lutz von Rosenstiel

Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie

Datum der mündlichen Prüfung:

7. Juli 2005

Widmung	10
Danksagung	11
Abbildungsverzeichnis	12
1. Einleitung	18
1.1. Problemstellung	18
1.2. Stand der Forschung über Weiterbildung und Kompetenzentwicklung älterer Mitarbeiter	21
1.3. Zielsetzungen und Fragestellungen	23
1.4. Aufbau der Arbeit	27
1.5. Wissenschaftliche Einordnung der Arbeit	28
1.5.1. Gegenstand und Aufgaben der Bildungsforschung	28
1.5.2. Interdisziplinärer Charakter und Methoden der Bildungsforschung	31
1.5.3. Handlungsorientierung und Praxisbezug der Bildungsforschung	33
2. Alter	35
2.1. Definitionen von Alter und Abgrenzung von Altersgruppen	35
2.1.1. Definitionsansätze für Mitarbeiter in der zweiten Berufslebenshälfte	40
2.1.2. Arbeitsdefinition – Mitarbeiter in der zweiten Berufslebenshälfte	43

2.2. Verschiedene Zugänge zum Alter.....	43
2.2.1. Kalendarisches Alter	43
2.2.2. Biologisches Alter	44
2.2.3. Das soziale Alter.....	44
2.2.4. Zusammenfassung.....	46
2.3. Altersbilder und ihre Auswirkungen auf die Stellung älterer Mitarbeiter	46
2.3.1. Altersbilder in der Geschichte	46
2.3.2. Unser heutiges Altersbild	48
2.3.3. Entwicklungstendenzen im Altenbild	52
2.3.4. Berufsspezifische Altersbilder	53
2.4. Fremdeinschätzung und Selbsterleben älterer Arbeitnehmer	54
2.5. Alterstheorien.....	56
2.5.1. Theorien des erfolgreichen Alterns	56
2.5.2. Defizit-Modelle des Alterns	58
2.5.3. Qualitative Verlaufsmodelle.....	61
2.6. Ausblick und Zusammenfassung	64
3. Demografische Entwicklungen und ihre Bedeutung für ältere Arbeitnehmer.....	66
3.1. Die demografische Entwicklung und ihre Auswirkungen auf die Erwerbsbevölkerung.....	66
3.2. Demografische Entwicklungstrends	68
3.2.1. Die Veränderung der Alterspyramide	69
3.3. Bevölkerungsbilanzen als Indikator für die Entwicklung des Erwerbskräftepotenzials.....	76
3.3.1. Die aktuelle Bevölkerungsbilanz in Deutschland.....	76

3.3.2. Die langfristige Bevölkerungsbilanz	77
3.3.3. Längerfristige Prognosen im globalen Kontext .	78
3.4. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	86
4. Die Entwicklung des Arbeitsmarktes und die Auswirkungen auf ältere Mitarbeiter	89
4.1. Quantitative Entwicklungen des Erwerbspersonenpotenzials in der Bundesrepublik Deutschland	89
4.2. Qualitative Aspekte des Arbeitskräftebedarfs in der Bundesrepublik Deutschland.....	93
4.2.1. Fachkräftemangel bei gleichzeitiger hoher Arbeitslosigkeit	93
4.2.2. Der Strukturwandel der Arbeitswelt	96
4.2.3. Änderungen bei den qualitativen Anforderungen.....	98
4.2.4. Allgemeine Höherqualifizierung	101
4.3. Die Situation älterer Arbeitnehmer auf dem Arbeitsmarkt	104
4.4. Die Rolle des Alters bei Personalentscheidungen	111
4.5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	111
5. Ältere Mitarbeiter in den Unternehmen.....	114
5.1. Alterszusammensetzung betrieblicher Belegschaften .	114
5.2. Die Rolle älterer Mitarbeiter in den Betrieben.....	116
5.3. Einbindung Älterer in betriebliche Entwicklungsprozesse	118
5.4. Beteiligung älterer Mitarbeiter an der betrieblichen Weiterbildung	119

5.5. Auswirkungen der Beteiligung älterer Mitarbeiter auf die Produktivität der Unternehmen ...	123
5.6.1. Mikroökonomische Forschungsergebnisse	124
5.6.2. Makroökonomische Simulationen	126
5.6. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	129
6. Die Entwicklung der Leistungsfähigkeit im Prozess des Alterns	130
6.1. Erwartungen und Vorurteile in Bezug auf altersspezifische Leistungsfähigkeit	131
6.2. Die Entwicklung der geistigen Fähigkeiten im Prozess des Alterns	134
6.2.1. Die Entwicklung der Intelligenz.....	134
6.2.2. Die Entwicklung der Lernfähigkeit.....	139
6.3. Die Veränderung der körperlichen Fähigkeiten im Prozess des Alterns	143
6.3.1. Sehfähigkeit	143
6.3.2. Hörfähigkeit	144
6.3.3. Taktile Sensitivität	144
6.3.4. Körperliche Mobilität	145
6.3.5. Sensusmotorische Fähigkeiten.....	145
6.3.6. Temperaturregulierung.....	145
6.3.7. Zusammenfassung.....	146
6.4. Die allgemeine Verlangsamung des Verhaltens.....	146
6.5. Veränderbarkeit der beruflichen Leistungsfähigkeit im Prozess des Alterns	148
6.6. Besondere Alterspotentiale	149
6.8. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	159

7. Weiterbildung und Kompetenzentwicklung161

7.1. Strategien zur Bewältigung einer schmaler werdenden Beschäftigtenbasis	161
7.2. Die deutsche und europäische Kompetenzdebatte ...	162
7.2.1. Die Europäische Kompetenzdebatte	163
7.2.2. Die deutsche Kompetenzdebatte	166
7.2.3. Unterschiede zwischen der deutschen und der europäischen Kompetenzdebatte	167
7.3. Das Konzept des Lebenslangen Lernens	169
7.3.1. Ein neues Lernverständnis.....	169
7.3.2. Ein neues didaktisches Konzept.....	171
7.3.3. Veränderte Zielperspektiven beruflicher Weiterbildung	172
7.3.4. Neue Lernarrangements, formales, informelles und inzidentielles Lernen	174
7.4. Berufliche Weiterbildung	179
7.4.1. Definitionen	179
7.4.2. Zielsetzungen von Weiterbildung.....	181
7.4.3. Weiterbildung als Investition	182
7.5. Kompetenz und Kompetenzentwicklung.....	184
7.5.1. Definitionen	184
7.5.2. Kompetenzarten	187
7.5.3. Kompetenzen und Persönlichkeitseigenschaften	193
7.6. Schlussfolgerungen.....	194

8. Empirischer Teil.....	197
8.1. Forschungshypothesen und Variablen	197
8.2. Beschreibung des Projektpartners	198
8.2.1. Das Unternehmen Flughafen München GmbH	198
8.2.2. Personalentwicklung im Flughafen in München	200
8.2.3. Das Kompetenzmodell der FMG	201
8.3. Beschreibung der Forschungsmethodik	206
8.3.1. Zielsetzungen	206
8.3.2. Vorgehensweise und Projektplanung	206
8.3.3. Festlegung der Stichprobe	208
8.3.5. Aufbau und inhaltliche Schwerpunkte des Fragebogens	210
8.3.6. Fragenformulierung und Skalierung	213
8.3.7. Fragebogenentwicklung und Pretest	215
8.3.8. Die Durchführung der Befragung	216
8.3.9. Anonymität.....	217
8.3.10. Rücklauf	218
8.3.11. Die Auswertung der empirischen Daten	218
8.4. Zusammensetzung der Stichprobe	218
8.4.1. Alter	219
8.4.2. Geschlecht.....	220
8.4.3. Stellung im Unternehmen:	221
8.4.4. Umfang der Beschäftigung:	222
8.4.5. Art des Beschäftigungsverhältnisses:	223
8.4.6. Bildungsabschluss:.....	224
8.4.7. Wechsel („Hat diese Stelle seit...“):	225
8.5. Verteilung der Stichprobe in Bezug auf das „Alter“ ...	226

8.6. Faktorenanalyse	227
8.6.1. Einstellungen.....	228
8.6.2. Lernformen	232
8.6.3. Kompetenzarten	235
9. Ergebnisse der empirischen Untersuchung	244
9.1. Einstellungen	244
9.2. Lernformen	260
9.3. Kompetenzen	271
9.4. Teilnahmenverhalten	281
9.5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	285
10. Empfehlungen für die Praxis	290
10.1. Ansatzpunkte für die Unternehmen	293
10.2. Ansatzpunkte für ältere Mitarbeiter.....	297
10.3. Ansatzpunkte auf gesellschaftlicher Ebene	299
11. Schlussbemerkungen	302
Literaturverzeichnis.....	304

Widmung

Ich widme dieses Buch meinen Eltern Anna und Heinrich Werner. Sie haben mich neugierig auf das Leben gemacht und in mir – trotz meiner Schulzeit - die Lust am Lernen geweckt. Sie haben mir Mut gegeben Fragen zu stellen und das Selbstvertrauen, das man braucht, um sich eigene Gedanken zu machen.

Ich hoffe, dass ich diese Gaben in ihrem Sinne an meine Kinder Agnes-Mercedes, Juliane, Darius und Amadeus weitergeben kann.

Danksagung

Diese Arbeit und die systematische Beschäftigung mit dem Lernen und dem Altern haben mich persönlich reifen lassen. Dafür bin ich vielen Menschen dankbar.

Allen voran gebührt mein Dank meiner Frau Sieglinde. Sie hat mich auf diesem Weg begleitet, wie schon auf so vielen vorher. Sie zeigt mir immer wieder, dass sich die Schule des Lebens und die Universität sehr gut ergänzen.

Ich danke den Professoren Dr. Rudolf Tippelt und Dr. Dr. h. c. Lutz von Rosenstiel für die Unterstützung bei der Anfertigung der Dissertation. Beide sind das Beste, was Lehrer sein können: Vorbilder.

Weiterhin möchte ich Herrn Florian Kainz danken, der mir die Anregung für die Arbeit gegeben hat. Er war mir stets ein Freund und ein wertvoller und kompetenter Diskussionspartner.

Nicht zuletzt danke ich den Projektverantwortlichen am Flughafen München und denjenigen Damen und Herren, die sehr engagiert auf alle meine Fragen geantwortet und mich durch konstruktive Hinweise bereichert haben. Ohne ihre Mitwirkung hätte die Arbeit in dieser Form nicht geschrieben werden können.

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Aus- und Weiterbildung im Lebenszyklus
- Abb. 2: Zentrale Erkenntnisbereiche der empirischen Untersuchung
- Abb. 3: Stufen- und Phasenlehren der menschlichen Entwicklung nach W. Sulzberger
- Abb. 4: Lebenstreppe
- Abb. 5: Wechsler-Intelligenz-Test
- Abb. 6: Altersaufbau der Bevölkerung in Deutschland
- Abb. 7: Kindersterblichkeit
- Abb. 8: Verteilung der Altersphasen auf die Lebensspanne
- Abb. 9: Historische Entwicklung der Lebenserwartung
- Abb. 10: Entwicklung der weiteren Lebenserwartung
- Abb. 11: Entwicklung der Bevölkerungszahl in Deutschland
- Abb. 12: Altersaufbau der Bevölkerung in Deutschland
- Abb. 13: Altersquotienten bei verschiedenen Altersabgrenzungen
- Abb. 14: Entwicklung der Altersquotienten nach verschiedenen Annahmen
- Abb. 15: Die Entwicklung der "dependency ratio" für die Weltbevölkerung nach verschiedenen Szenarios von 2000 bis 2300
- Abb. 16: Änderungen in der Altersverteilung der Weltbevölkerung (mittleres Szenario, 2000-2300)
- Abb. 17: Verhältnis der älteren Personen (60 oder älter) zu den Personen im arbeitsfähigen Alter (mittleres Szenario)
- Abb. 18: Erwerbsquoten in den alten Bundesländern in den Jahren 1960 – 1990
- Abb. 19: Erwerbsbeteiligung nach Alter und Geschlecht
- Abb. 20: Erwerbspersonenpotenzial in Gesamtdeutschland 1995–2040
- Abb. 21: Befragungsergebnisse einer telefonischen Umfrage im Auftrag der Wirtschaftswoche im Januar 2001
- Abb. 22: Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen nach Sektoren
- Abb. 23: Entwicklung des Informationssektors 1882 bis 2010 in Anteilen der Beschäftigung
- Abb. 24: Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten in Deutschland
- Abb. 25: Erwerbstätige (ohne Auszubildende) in den Haupt-Tätigkeitsgruppen 1985-2010 im alten Bundesgebiet

- Abb. 26: Die Entwicklung des Tätigkeitsniveaus 1985-2010 im alten Bundesgebiet
- Abb. 27: Arbeitslosenquoten so genannter Problemgruppen im früheren Bundesgebiet
- Abb. 28: Übergangsraten aus sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung in arbeitslosigkeitsbedingten Leistungsbezug nach Alter, früheres Bundesgebiet, 1980, 1988 und 1994
- Abb. 29: Leistungsbezugsraten für arbeitslosigkeitsbedingten Leistungsbezug betrieblicher Herkunft nach Altersgruppen, früheres Bundesgebiet, 1980 – 1993
- Abb. 30: Die Altersschere – Arbeitskräfteangebot vorn 1950 bis 2040
- Abb. 31: Veränderungen von Altersstrukturen in den letzten fünf Jahren
- Abb. 32: Erwartungen von Betrieben an zukünftige Veränderungen ihrer Altersstruktur
- Abb. 33: Bedeutung Älterer für die Betriebe
- Abb. 34: Programme und Maßnahmen für Ältere
- Abb. 35: Teilnahme an Weiterbildung im Bundesgebiet 1979 bis 2000 nach Altersgruppen
- Abb. 36: Ausgewählte Studien über den Zusammenhang zwischen Alter und Produktivität
- Abb. 37: Modellrechnung zur Produktivität
- Abb. 38: Die zwei Gesichter der Leistungsfähigkeit
- Abb. 39: Advantages of Hiring Older Workers
- Abb. 40: Disadvantages of Hiring Older Workers
- Abb. 41: Individuelle Variabilität der fluiden Intelligenz im hohen Alter.
- Abb. 42: Zwei Bereiche der Intelligenz
- Abb. 43: How Organizations are Preparing for Possibility of a Shortage of Workers
- Abb. 44: Motive für Weiterbildung
- Abb. 45: Handlungskompetenz und ihre Bestandteile
- Abb. 47: Arbeitsstättenerhebung 2000, Flughafen München GmbH, Anzahl der Beschäftigten gesamt
- Abb. 48: Zuordnung der Teilkompetenzen der Flughafen München GmbH zu den Kompetenzarten nach Erpenbeck/Heyse 1997
- Abb. 49.: Projektplan der empirischen Untersuchung
- Abb. 50.: Web-basierter Fragebogen

- Abb. 51: Altersverteilung der Stichprobe
Abb. 52: Häufigkeiten der Altersgruppen
Abb. 53: Geschlecht nach Altersgruppen
Abb. 54: Stellung im Unternehmen nach Alter
Abb. 55: Umfang des Beschäftigungsverhältnisses nach Altersgruppen
Abb. 56: Umfang des Beschäftigungsverhältnisses nach Altersgruppen
Abb. 57: Bildungsabschluss nach Altersgruppen
Abb. 58: Mittelwertmaße und Test der Streuung
Abb. 59: Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest
Abb. 60: Erklärte Gesamtvarianz - Einstellung
Abb. 61: Die rotierte Komponentenmatrix: Einstellung
Abb. 62: Erklärte Gesamtvarianz - Lernformen
Abb. 63: Rotierte Komponentenmatrix – Lernformen
Abb. 64: Kompetenzarten
Abb. 65: Rotierte Komponentenmatrix – Kompetenzarten
Abb. 66: Faktoren mit Itemzuordnung und Reliabilitätsmaßen
Abb. 67: Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests für Alter und Defizithypothese – Glauben an eine abnehmende Lernfähigkeit im Alter
Abb. 68: Defizithypothese – Glauben an eine abnehmende Lernfähigkeit im Alter
Abb. 69: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Interesse an Weiterbildung und Defizithypothese
Abb. 70: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Interesse an Weiterbildung und Aufstiegsmöglichkeiten
Abb. 71: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Eigene Lernfähigkeit und Defizithypothese – abnehmende Lernfähigkeit
Abb. 72: Mittelwertdarstellung des Faktors Innovation bezogen auf Alterssegmente
Abb. 73: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen „Innovation“ und Defizithypothese – abnehmende Lernfähigkeit“
Abb. 74: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Innovation und Interesse an Weiterbildung
Abb. 75: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Innovation und Bereitschaft zur Weiterbildung

- Abb. 76: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Innovation und Teilnahmeverhalten extern
- Abb. 77: Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen
- Abb. 78: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Bereitschaft zur Weiterbildung und Aufstiegsmöglichkeiten & -erwartungen
- Abb. 79: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen und Innovation
- Abb. 80: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen und Teilnahmeverhalten extern
- Abb. 81: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen und Eigene Lernfähigkeit
- Abb. 82: Mittelwerte des Faktors eigene Lernfähigkeit nach Alterssegmenten
- Abb. 83: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Interesse an Weiterbildung und eigene Lernfähigkeit
- Abb. 84: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Bereitschaft zur Weiterbildung und eigene Lernfähigkeit
- Abb. 85: Mittelwerte des Faktors „Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme“
- Abb. 86: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Bereitschaft zur Weiterbildung und Teilnahmeverhalten extern
- Abb. 87: Darstellung der Mittelwerte des Faktors Interesse an Weiterbildung nach Altersgruppen
- Abb. 88: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Interesse an Weiterbildung und Bereitschaft zur Weiterbildung
- Abb. 89: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Interesse an Weiterbildung und Teilnahmeverhalten extern
- Abb. 90: Mittelwerte des Faktors Beliebtheit der Lernform Internet/ Intranet nach Altersgruppen
- Abb. 91: Mittelwerte des Faktors Häufigkeit der Lernform Internet/ Intranet nach Altersgruppen
- Abb. 92: Mittelwerte des Faktors Beliebtheit der Lernform Selbststudium nach Altersgruppen
- Abb. 93: Mittelwerte des Faktors Häufigkeit der Lernform Selbststudium nach Altersgruppen

- Abb. 94: Mittelwerte des Faktors Beliebtheit der Veranstaltungen nach Altersgruppen
- Abb. 95: Mittelwerte des Faktors Häufigkeit der Lernform Veranstaltungen nach Altersgruppen
- Abb. 96: Mittelwerte des Faktors Beliebtheit der Lernform Qualitätszirkel und Meetings nach Altersgruppen
- Abb. 97: Mittelwerte des Faktors Beliebtheit der Lernform Qualitätszirkel und Meetings nach Altersgruppen
- Abb. 98: Ergebnisse des ANOVA-Tests
- Abb. 99: Mittelwerte des Faktors Bewertung der Bildungsangebote nach Altersgruppen
- Abb. 100: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Bewertung Bildung und Eigene Lernfähigkeit
- Abb. 101: Mittelwerte des Faktors Bedarf an Fachkompetenz nach Altersgruppen
- Abb. 102: Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests für Bedarf Fachkompetenz und Alter
- Abb. 103: Mittelwerte des Faktors Wichtigkeit der Fachkompetenz nach Altersgruppen
- Abb. 104: Mittelwerte des Faktors Bedarf Sozialkompetenz nach Altersgruppen
- Abb. 105: Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests für Bedarf Sozialkompetenz und Alter
- Abb. 106: Mittelwerte des Faktors Wichtigkeit Sozialkompetenz nach Altersgruppen
- Abb. 107: Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests für Wichtigkeit Sozialkompetenz und Alter
- Abb. 108: Mittelwerte des Faktors Bedarf Sozialkompetenz nach Altersgruppen
- Abb. 109: Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests für Bedarf Selbstkompetenz und Alter
- Abb. 110: Mittelwerte des Faktors Bedarf Methodenkompetenz nach Altersgruppen
- Abb. 111: Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests für Bedarf Methodenkompetenz und Alter
- Abb. 112: Mittelwerte des Faktors Wichtigkeit Methodenkompetenz nach Altersgruppen
- Abb. 113: Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests für Wichtigkeit Methodenkompetenz und Alter
- Abb. 114: Mittelwerte des Faktors Teilnahmeverhalten FMG 2000 nach Altersgruppen

- Abb. 115: Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests für Teilnahmeverhalten FMG 2000
- Abb. 116: Mittelwerte des Faktors Teilnahmeverhalten extern nach Altersgruppen
- Abb. 117: Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests für Teilnahmeverhalten extern 2001
- Abb. 118: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Interesse an Weiterbildung und Teilnahmeverhalten FMG

1. Einleitung

1.1. Problemstellung

Konzepte wie "Lebenslanges Lernen" werden seit geraumer Zeit in Wissenschaft und Wirtschaft intensiv diskutiert. Nur durch geeignete Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung und Weiterbildung, so der Tenor der öffentlichen Diskussion, lässt sich die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und der Gesellschaft sichern. (stellvertretend für eine Vielzahl von Publikationen: Lempert/Achtenhagen 2001, Kraus 2001, Kade/Seittler 1996)

Wie der Begriff "Lebenslanges Lernen" impliziert, geht es darum das Lernen auf die gesamte Lebensspanne des Menschen auszudehnen. Dabei tritt die Weiterentwicklung und Adaptierung der Kompetenzprofile älterer Mitarbeiter gleichwertig neben den bisherigen Schwerpunkt, die berufsvorbereitende Qualifizierung der jüngeren Mitarbeiter. Und damit rücken auch die Mitarbeiter, die sich in der zweiten Berufslebenshälfte befinden, in den Mittelpunkt der Betrachtung.

Wenn es darum geht das Konzept des lebenslangen Lernens in der betrieblichen Praxis umzusetzen, dann tun sich Wissenschaftler und Praktiker bis heute gleichermaßen schwer mit der Operationalisierung und Umsetzung des Lebenslangen Lernens. Die Implementierung geeigneter Konzepte in der Praxis steckt noch in den Kinderschuhen. Bei der Beantwortung von Fragen nach einer sinnvollen Ausgestaltung der Weiterbildung und Kompetenzentwicklung für Mitarbeiter in der zweiten Berufslebenshälfte kann derzeit nur eingeschränkt auf wissenschaftliche abgesicherte Erkenntnisse zurückgegriffen werden.

Die Relevanz des Themas wird zusätzlich durch einige gesellschaftliche Trends und Entwicklungslinien verstärkt. Die demografische Entwicklung in den Ländern der Europäischen Union, und das gilt besonders stark für die Bundesrepublik Deutschland, ist durch einen deutlichen Geburtenrückgang gekennzeichnet. Die zahlenmäßige Abnahme der jüngeren Menschen, die aktiv am Erwerbsleben teilnehmen, wird durch die nachweisbare Verlängerung der Ausbildungszeiten noch einmal verringert. Durch diese Entwicklungen

sinkt das Arbeitskräftepotenzial bei den jüngeren Mitarbeitern deutlich ab.

Zusammen mit der Entwicklung der Gesamtbevölkerung bedeutet das einen erheblichen Rückgang des Arbeitskräftepotenzials. Auf der anderen Seite nimmt das Potenzial bei den älteren Mitarbeitern tendenziell zu und bleibt weitgehend ungenutzt. Die Tendenz geht sogar eher dahin, ältere Arbeitnehmer früher aus den Arbeitsleben herauszunehmen. „Altersteilzeit“, „Vorruhestand“, „Frühpensionierung“, „betriebliche Ausstiegsmodelle“ und ähnliche Konzepte belegen diese Einschätzung deutlich. Es ist zu erwarten, dass sich dieser Trend zunächst noch fortsetzen wird. Bei einer Studie des Bundesinstitutes für Berufsbildung aus dem Jahre 1999 gaben nahezu 3/4 der Befragten an, dass sie einen weiteren Rückgang des Anteils älterer Arbeitnehmer erwarten. (Bundesinstitut für Berufsbildung 1999)

Dieses Phänomen wird sehr häufig mit dem Hinweis auf die Situation am Arbeitsmarkt und die hohen Zahl an Arbeitslosen begründet. Die älteren Mitarbeiter machen sozusagen die Stellen für die Jüngeren frei und leisten damit unausgesprochen einen Beitrag zur Senkung der Jugendarbeitslosigkeit. Diese Erklärung lässt aber völlig unberücksichtigt, dass den gegenwärtig etwa 4,5 Millionen Arbeitslosen in der Bundesrepublik in verschiedenen Bereichen ein eklatanter Mangel an Fachkräften gegenüber steht. (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2004)

Das jedoch auch bei Rationalisierungsmaßnahmen häufig lieber auf ältere Mitarbeiter "verzichtet" wird, als auf die jüngeren, ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass ältere Mitarbeiter offensichtlich kritisch gesehen werden, wenn es um die Leistungs- und Entwicklungsfähigkeit von Unternehmen und Gesellschaft geht.

Diese kritischen Haltung gegenüber älteren Arbeitnehmern, die häufig vermutete geringere Lern- und Anpassungsfähigkeit und eine erwartetes Nachlassen der Leistungsfähigkeit im Alter sind auch deshalb besonders problematisch, weil in der Wirtschaft Dynamisierungs- und Beschleunigungseffekte zu beobachten sind. Das heißt, dass die Produktlebenszyklen immer kürzer werden, die Anforderungen an die Flexibilität der Mitarbeiter zunehmen und dass das Wissen, insbesondere das Fachwissen, ständig aktualisiert werden

muss. Ein negatives Bild von den Mitarbeitern in der zweiten Berufshälfte beeinflusst deren Chancen auf dem Arbeitsmarkt zukünftig noch mehr als heute.

In den letzten Jahren ist dagegen zu beobachten, dass ältere Menschen die gewonnene Zeit nutzen, um sich weiterzubilden. Angebote und Statistiken der deutschen Volkshochschulen belegen diesen Trend. (vgl. Reitz 2003) Bildung hat im Rentenalter zweifellos einen vorwiegend konsumtiven Charakter. Andererseits sind offensichtlich durchaus Lernbereitschaft und Lernfähigkeit vorhanden.

In der betrieblichen Praxis nehmen ältere Arbeitnehmer jedoch deutlich weniger an Maßnahmen zur Weiterbildung und Kompetenzentwicklung teil, als ihre jüngeren Kollegen. Die Gründe für dieses Verhalten können dabei vielfältig sein. Dies kann zum einen daran liegen, dass die älteren Mitarbeiter selbst dafür keinen Bedarf sehen, zum anderen, dass ihnen die Entwicklungs- und Aufstiegsperspektiven fehlen oder dass sie die Anwendungsmöglichkeiten der Weiterbildungsinhalte und Angebotsformen kritisch beurteilen.

Möglicherweise spielen auch hier Annahmen über die eingeschränkte Lernfähigkeit und -bereitschaft älterer Menschen im Selbstbild und Fremdbild eine wichtige Rolle (Defizithypothese).

Ein weiterer Aspekt darf bei der Diskussion des Themas nicht fehlen: die Menschen leben heute nicht nur länger, sie bleiben auch deutlich länger aktiv. Das zeigt sich zum Beispiel im Freizeitverhalten der älteren Menschen: passives Zurücklehnen ist aktiver Zeitgestaltung gewichen und auf die Berufstätigkeit folgt nicht mehr unmittelbar der Ruhestand, sondern einer längeren Phase der freizeitorientierten Aktivität.

Die dargestellten Entwicklungen machen ein Umdenken erforderlich - und zwar auf der Seite der Arbeitgeber genauso wie auf der Seite der Arbeitnehmer. Die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen wird es in Zukunft notwendig machen, dass verstärkt auf ältere Arbeitskräfte und deren Kompetenzen zurückgegriffen werden wird. Die Kompetenzentwicklung älterer Arbeitnehmer wird damit zu einem Erfolgsfaktor für Unternehmen und Gesellschaften.

1.2. Stand der Forschung über Weiterbildung und Kompetenzentwicklung älterer Mitarbeiter

Im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften, Sektion Erwachsenenbildung, wurden von Arnold et. al. (2000) Forschungsfelder in der Weiterbildung identifiziert, differenziert und hinsichtlich offener Forschungsfragen qualifiziert. Zu den fünf identifizierten Forschungsfeldern gehören unter anderem „Lernen Erwachsener“ und „Wissensstrukturen und Kompetenzbedarfe“. (2000, S. 43) Dabei sind dem Forschungsfeld Lernen Erwachsener die Themen „lebenslanges Lernen, lernende Organisation oder Lerngesellschaft“ zugeordnet.

Bei Wissensstrukturen und Kompetenzbedarfe „geht es um die individuelle und gesellschaftliche Anbindung von Weiterbildung, um die Bedeutung des Wissens für Entwicklungsperspektiven in unterschiedlichen Bereichen und um die Möglichkeit seiner Verteilung und Aneignung. Zu dem Forschungsfeld zählen Wissensstrukturen und Wissensverteilung, Kompetenzentwicklung, Bedarfserschließung sowie Themen und Programme der Erwachsenenbildung. In den formulierten Fragen geht es um den Bedarf und die Struktur von Wissen und seiner zukünftigen Aneignung, Anteile und Verhältnis von fachlichen, methodischen, sozialen und reflexiven Kompetenzen, individuelle und gesellschaftliche Bedarfe und deren Erhebung sowie die Beziehung von Themen und Programmen der Weiterbildung zu individuellen und gesellschaftlichen Mentalitäten und Kompetenzbedarfen.“ (Nuisl 2002, S. 339)

Betrachtet man den Stand der wissenschaftlichen Forschung in Bezug auf die älteren Mitarbeiter, so werden verschiedene Schwerpunkt sichtbar. Die meisten wissenschaftlichen Befunde beziehen sich jedoch auf ältere Menschen an sich, und nicht auf ältere Mitarbeiter. Zum kompetenzorientierten Leistungspotenzial und zur Lernfähigkeit älterer Arbeitnehmer liegen zahlreiche Befunde vor. (vgl. Lehr 2000)

In den letzten Jahren ist darüber hinaus eine große Zahl an wissenschaftlichen Publikationen entstanden, die sich mit dem Lernen im höheren Alter und in der nachberuflichen Phase beschäftigen. Dabei hat sich eine Arbeitsteilung ergeben, die nicht immer überschneidungsfrei ist: „Vocational researchers have emphasized the

experiences of workers through mid-career, while gerontologists study the years spent in retirement." (Adams 1999, S. 226). Kritischer zu sehen ist dagegen, dass keine der beiden Disziplinen sich mit den älteren Mitarbeitern und der „late career“ beschäftigt.

Veröffentlichungen zum „lebenslangen Lernen“ befassen sich überwiegend mit den konzeptionellen Ansätzen und betrachten dabei die gesamte Dauer des Lebens.

Bei der beruflichen Kompetenzentwicklung und Weiterbildung älterer Mitarbeiter wurden bisher vor allem die Angebote und das Teilnahmeverhalten untersucht. Die berufliche Weiterbildungsforschung hat dabei herausgearbeitet, dass für ältere Arbeitnehmer gravierende Angebotsdefizite bestehen und dass diese Gruppe an der Weiterbildung deutlich weniger partizipiert. (vgl. Arbeitsstab Forum Bildung 2000) Bisher wurde allerdings noch nicht überprüft, ob und in welcher Form spezifische Angebote für ältere Mitarbeiter benötigt werden.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass eine Reihe von Fragen in Bezug auf die Kompetenzentwicklung und Weiterbildung bei Mitarbeitern in der zweiten Berufslebenshälfte bisher noch wenig untersucht worden sind. Diese Aussage gilt insbesondere, wenn man die Phase der zweiten Berufslebenshälfte mit den Bereichen von Schule und Ausbildung und mit der Weiterbildung im höheren Erwachsenenalter vergleicht.

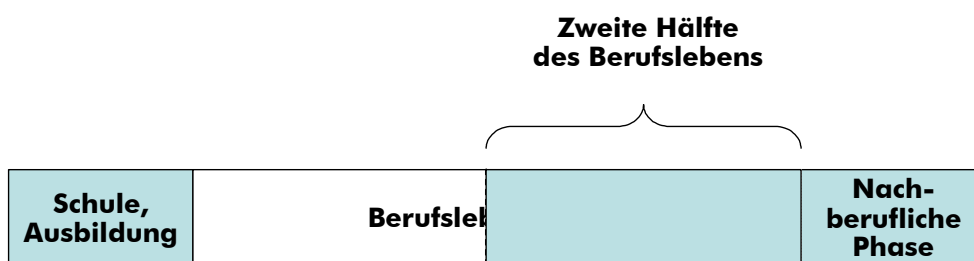


Abb. 1: Aus- und Weiterbildung im Lebenszyklus

Nach Kohli/Kühnemund (vgl. 2000) stellen sich eine Reihe von Fragen, die durch die vorliegenden Ergebnisse der empirischen Weiterbildungsforschung nicht ausreichend beantwortet werden können:

1. Wie sieht das betriebliche Weiterbildungsangebot für die älteren, erfahrenen Arbeitnehmer aus?
2. Wie werden Fach-, Methoden-, Sozial-, Individualkompetenzen, älterer Mitarbeiter entwickelt?
3. Welche Einstellungen zur Weiterbildung und zur Kompetenzentwicklung haben ältere Mitarbeiter? Welche Wünsche haben sie?
4. Wie werden ältere Arbeitnehmer in die betriebliche Weiterbildung integriert?
5. Mit welchen Ansätzen können Unternehmen, Betriebe und Organisationen durch gezieltes Kompetenzmanagement auf neue Herausforderungen reagieren?

1.3. Zielsetzungen und Fragestellungen

Das Thema Kompetenzentwicklung und Weiterbildung bei Mitarbeitern in der zweiten Berufslebenshälfte soll im Rahmen dieser Arbeit ganzheitlich betrachtet werden. Dabei sollen zentrale Fragestellungen, die bisher von der empirischen Weiterbildungsforschung nicht hinreichend beantwortet wurden, aufgegriffen werden.

Im Zentrum der vorliegenden Forschungsarbeit stehen folgende Erkenntnisbereiche, die eng miteinander verknüpft sind:

- Spezifische Angebote für ältere Mitarbeiter
- Einstellungen in Bezug auf Kompetenzentwicklung und Weiterbildung älterer Mitarbeiter
- Bildungsverhalten im Berufslebenszyklus
- Veränderungen im Bildungsbedarf im Berufslebenszyklus
- Anforderungen an Bildungsmaßnahmen aus Sicht der älteren Mitarbeiter und deren Erfüllungsgrad

Ziel der empirischen Arbeit ist es, zu diesen vier Bereichen jeweils Daten zu erheben, diese auszuwerten, um neue Erkenntnisse über Kompetenzentwicklung und betriebliche Weiterbildung im Berufslebenszyklus zu gewinnen. Schließlich sollen aus der Analyse Konsequenzen und Handlungsempfehlungen abgeleitet werden.

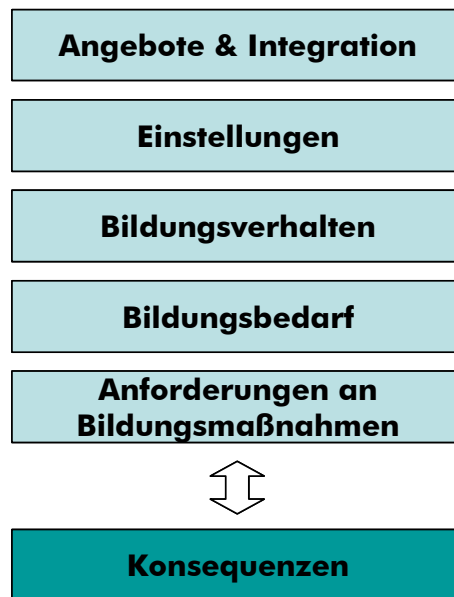


Abb. 2: Zentrale Erkenntnisbereiche der empirischen Untersuchung

Den aufgeführten Bereichen sind verschiedene grundlegende Fragestellungen zugeordnet. Sie bilden den Orientierungsrahmen für die empirische Arbeit. Das Aufstellen der konkreten Hypothesen soll erst nach der systematischen Erschließung der vorliegenden theoretischen Grundlagen und empirischen Befunde erfolgen.

Einstellungen

- Wie schätzen die Mitarbeiter verschiedenen Alters die Lernfähigkeit älterer Mitarbeiter ein?
- Wie ist ihre Einstellung gegenüber Innovation?
- Wie ist ihre Einstellung gegenüber beruflicher Weiterbildung und Kompetenzentwicklung?
- Wie schätzen die Mitarbeiter ihre eigene Lernfähigkeit ein?
- Wie schätzen die Mitarbeiter ihre eigene Lernbereitschaft ein?
- Wie ist ihre berufliche Situation?

Bildungsverhalten

- Wie werden die Angebote von älteren Mitarbeitern heute genutzt?

- Welche Determinanten beeinflussen das Bildungsverhalten älterer Mitarbeiter?
- Wie ändert sich das Bildungsverhalten im Berufslebenszyklus?
- Welche Lernformen werden von den älteren Mitarbeitern bevorzugt?
- Wie lernen sie am häufigsten?

Bildungsbedarf

- In welchen Kompetenzbereichen gibt es Weiterbildungsbedarf?
- Bei welchen Kompetenzarten (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, soziale und personale Kompetenz) gibt es Weiterbildungsbedarf?

Zufriedenheit mit Bildungsangeboten

- Breite des Angebotes
- Qualität des Angebotes
- Information über das Angebot
- Möglichkeit der Teilnahme
- Praktischer Nutzen der Maßnahmen

Handlungsbedarf

- Welche Angebote sollten gemacht werden?
- In welcher Form sollten Angebote gemacht werden?
- Was muss getan werden, damit auf die besonderen Anforderungen der älteren Mitarbeiter eingegangen werden kann?
- Welche Begleitmaßnahmen sind notwendig (Bildungsmarketing, Parallelkarrieren, ...)?

Konzeptionelle Ableitungen

Ziel des Forschungsprojektes ist es, die Grundlagen für eine konzeptionelle, zukunftsorientierte und praxisbezogene Beschäftigung mit dem Thema „Kompetenzentwicklung und Weiterbildung älterer Mitarbeiter“ zu erarbeiten. Auf dieser Basis sollen geeignete Konsequenzen für die relevanten Handlungsfelder abgeleitet werden. Dabei sind folgende Fragestellungen von besonderem Interesse:

- Wie kann die Kompetenzentwicklung älterer Mitarbeiter in die Personalentwicklung von Unternehmen eingebunden werden?
- Wie sollte ein Konzept für die Kompetenzentwicklung älterer Mitarbeiter idealtypisch aussehen (Soll-Konzeption des Unternehmens)? Welche Fragen muss ein solches Konzept berücksichtigen?
- Wie können die betriebliche Weiterbildung und das organisationale Kompetenzmanagement gestaltet werden, damit in formellen und informellen Weiterbildungsphasen Kompetenzaufbau, Kompetenzsicherung und Kompetenztransfer – auch in enger Kooperation zwischen jüngeren und älteren Arbeitnehmern – sichergestellt werden kann?

Nach umfangreichen Recherchen und mehrere Expertengespräche wurde im Vorfeld der Forschungsarbeit folgende Generalhypothese entwickelt um den Kernbereich des Forschungsvorhabens abzugrenzen.

„Die Einstellungen in Bezug auf berufliche Weiterbildung und Kompetenzentwicklung, das Weiterbildungsverhalten, der Bildungsbedarf und die Anforderungen an Bildungsmaßnahmen variieren im Berufslebenszyklus.“

Die einzelnen Hypothesen, die in der empirischen Arbeit überprüft werden, bauen auf der Generalhypothese auf und werden nach der systematischen Beschäftigung mit theoretischen Grundlagen im empirischen Teil der Arbeit dargestellt.

1.4. Aufbau der Arbeit

Im theoretischen Teil werden die relevanten Teilaspekte des Themas systematisch erarbeitet und zueinander in einen logischen Zusammenhang gebracht. Sie bilden die Grundlage für Ableitung von Annahmen und die Formulierung von wissenschaftlichen Hypothesen. Sie liefern aber auch wertvolle Hinweise für die Ableitung von praktischen Handlungsempfehlungen.

- Bei der Beschäftigung mit „älteren“ Arbeitnehmern ist es unerlässlich, sich mit den grundlegenden psychologischen, sozialen, gesellschaftlichen Aspekten des Alters zu beschäftigen.
- Durch die Beschäftigung mit den bevorstehenden demografischen Entwicklungen muss überprüft werden, ob jetzt und in Zukunft ein echter Bedarf an älteren Arbeitskräften besteht, und es sich lohnt in ältere Mitarbeiter zu investieren.
- Neben der demografischen Entwicklung ist auch die qualitative und quantitative Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt zu untersuchen. Dabei muss untersucht werden, wie sich die Bedarfe entwickeln werden, und ob ältere Mitarbeiter geeignet sind, diese Bedarfe zu decken.
- Kompetenzentwicklung und Weiterbildung im Alter machen nur Sinn, wenn dafür ausreichende Potenziale bei der Lern- und Leistungsfähigkeit vorhanden sind. Beide Aspekte werden systematisch untersucht.
- Im darauf folgenden Teil wird die reale Situation älterer Mitarbeiter in den Unternehmen betrachtet. Da Kompetenzentwicklung und Weiterbildung mit Aufwand verbunden sind, müssen die Auswirkungen auf die betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Produktivität eingehend betrachtet werden.
- In den Themenfeldern Weiterbildung und Kompetenzentwicklung ist eine klare Begriffsklärung unerlässlich. Außerdem müssen die verschiedenen konzeptionellen Zugänge und die relevanten theoretischen Grundlagen für dieses Thema behandelt werden.

Im empirischen Teil der Arbeit werden zunächst die Forschungshypothesen aus der Generalhypothese und den theoretischen Vorbereitungen abgeleitet. Danach wird der Projektpartner mit seinem Kompetenzmodell vorgestellt. Anschließend werden die methodischen Grundlagen und die empirische Herangehensweise vorgestellt.

Schließlich werden die Ergebnisse der Erhebungen vorgestellt, die Daten werden mit Hilfe statistischer Methoden ausgewertet, überprüft und die Ergebnisse qualifiziert diskutiert.

Abschließend werden die Schlussfolgerungen für die Praxis gezogen und in konkrete Handlungsempfehlungen für die Weiterbildung und Kompetenzentwicklung bei Mitarbeitern in der zweiten Berufshälfte umgesetzt.

1.5. Wissenschaftliche Einordnung der Arbeit

Mit dem gewählten Ansatz ist die vorliegende Arbeit dem Bereich der Bildungsforschung zuzuordnen. Diese Zuordnung ergibt sich aus dem Untersuchungsgegenstand, den Zielsetzungen, dem interdisziplinären Charakter der Arbeit, aus den angewandten Methoden und einer starken Handlungsorientierung. Die verschiedenen Aspekte werden nachfolgend dargestellt.

1.5.1. Gegenstand und Aufgaben der Bildungsforschung

“No one would think of getting to the Moon or of wiping out a disease without research. Likewise, one cannot expect reform efforts in education to have significant effects without research-based knowledge to guide them.” (National Academy of Sciences 2002)

Die Aufgabe der Bildungsforschung besteht nach Tippelt heute darin, „wissenschaftliche Informationen auszuarbeiten, die eine rationale Begründung bildungspraktischer und bildungspolitischer Entscheidungen ermöglichen.“ (2002, S. 9) Gerade hier setzt die Arbeit an. Sie zielt darauf ab, wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen um praktische und grundsätzliche Entscheidungen, speziell bei der Kompetenzentwicklung und Weiterbildung älterer Mit-

arbeiter, auf der Grundlage von verlässlichen Informationen treffen zu können.

Nach einer Empfehlung des deutschen Bildungsrates befasst sich Bildungsforschung mit der Untersuchung der Voraussetzungen und Möglichkeiten von Bildungs- und Erziehungsprozessen im institutionellen und gesellschaftlichen Kontext. (vgl. Deutscher Bildungsrat 1974) Gerade bei älteren Mitarbeitern würde die Beschränkung auf den institutionellen Kontext zu kurz greifen und einen wesentlichen Teil der Kompetenzentwicklung unberücksichtigt lassen.

Tippelt bezieht darüber hinaus bewusst die informellen Aspekte des Lernens mit ein: "Bildungsforschung analysiert also Lehr- und Lernprozesse in schulischen und außerschulischen Bereichen, thematisiert aber auch informelle Sozialisationsbereiche." (2002, S. 9) Ein großer Teil des Lernens findet bei älteren Mitarbeitern im Rahmen der beruflichen Arbeit und häufig auch unbewusst statt. Diese Lerneffekte werden bei der vorliegenden Arbeit mit einbezogen.

Weiterbildung ist als Forschungsgegenstand noch jung. Erst Ende der sechziger Jahre wurde die Weiterbildung vom deutschen Bildungsrat in Deutschland zur vierten Säule des Bildungssystems erklärt. Davor wurden von der Forschung jeweils nur einzelne Aspekte von Weiterbildung untersucht. (vgl. Nuisl 2002, S. 333)

„Das Profil einer eigenständigen Lernforschung für die Erwachsenenbildung entwickelt sich aus diesem lebendigen und alltäglichen Lernen erwachsener Menschen. Schon die praktische Erschließung solcher formellen und informellen Forschungsfelder ist ein schwieriger und kreativer Prozess, der über die bloße Rezeption und Anwendung einer auf Kinder und Jugendliche bezogenen Lernforschung hinausgeht.“ (Arnold u. a. 2000, S. 44)

Nach Weinberg (2000 S. 35 ff) beschäftigt sich die Weiterbildungsforschung insbesondere mit

- „der Teilnehmer- und Adressatenforschung, bei der es um Lernvoraussetzungen, Bildungserwartungen, Lernmotivationen, ethnische, geschlechtsspezifische und regionale Besonderheiten sowie insgesamt um fördernde und hemmende Faktoren des Lernens im Erwachsenenalter geht;

- Institutionenforschung, in der Bildungsangebote, Planungsprozesse und das Management der Institutionen Gegenstand sind. Hierzu zählen auch Lernverhalten und Lernmöglichkeiten Erwachsener außerhalb von Bildungsinstitutionen sowie Anforderungen an das Personal im Weiterbildungsbereich;
- Arbeits- und Berufsforschung, wobei es um die Auswirkungen von Wandlungen der Erwerbsarbeit und des Arbeitsmarktes, die sich daraus ergebenden Qualifikations- und Kompetenzanforderungen, wie die notwendigen Lern- und Bildungsarrangements geht;
- didaktisch-methodischer Entwicklungsforschung. Diese hat sich hauptsächlich auf die Entwicklung und Erprobung didaktisch-methodischer Konzepte konzentriert, in denen es um den Zusammenhang von Themen, Adressaten, Lernzeiten, Lernorten, Zertifikaten und Lehrenden in geht;
- Lehr-Lern-Forschung, zu welcher die Bedingungsfaktoren von Unterrichtssituationen, die Interaktionsprozesse in Lehr-Lern-Verfahren sowie das Lernverhalten nach Geschlecht, Alter, Interesse und Bildungsvoraussetzungen und das Lernverhalten mit Blick auf Ziele, institutioneller Repräsentanz, Wahrnehmung und Verständnis sowie methodische Kompetenz gehören;
- historisch-politische Forschung, die sich um die "Realdidaktik" kümmert, in die er sich die Erwachsenenbildung befindet, die historischen Grundlagen und die Akteure der Erwachsenenbildung in Politik, Wissenschaft und Praxis in den Blick nimmt."

Nach dieser Inhaltsbeschreibung beschäftigt sich die vorliegende Arbeit mit nahezu allen Bereichen der Weiterbildungsforschung. Lediglich die historische Perspektive spielt bei der Bearbeitung des Themas keine Rolle.

Im Rahmen der Arbeit werden unter anderem Bildungserwartungen und Lernmotivationen, sowie fördernde und hemmende Faktoren des Lernens im Erwachsenenalter, insbesondere im Alter über 40 Jahre, erhoben. Damit werden Aufgaben der Teilnehmer- und Adressatenforschung erfüllt.

Etwas schwächer ausgeprägt ist der Blick auf die Institutionen. Allerdings werden die Bildungsangebote aus der Sicht der Mitarbeiter

evaluiert. Außerdem werden Lernverhalten und Lernmöglichkeiten Erwachsener außerhalb von Bildungsinstitutionen betrachtet.

In dem Teil der Arbeit, der die Grundsteine für den empirischen Teil legt, werden Aspekte der Arbeits- und Berufsforschung intensiv behandelt. Dabei geht es um die Veränderungen des Arbeitsmarktes und der Erwerbsarbeit, die Qualifikations- und Kompetenzerfordernisse, die sich daraus ergeben und die Implikationen für Lern- und Bildungsarrangements.

Die Entwicklung und Erprobung didaktisch-methodischer Konzepte spielt insofern eine Rolle, als ein Zusammenhang zwischen Adressaten, Themen, Lernformen und Lernorten besteht.

Schließlich sind das Lernverhalten und die Lernpräferenzen in der zweiten Berufslebenshälfte von besonderem Interesse. Aus den Ergebnissen sollen Ableitungen für die Lehr-Lern-Arrangements für ältere Mitarbeiter gewonnen werden.

1.5.2. Interdisziplinärer Charakter und Methoden der Bildungsforschung

"Trotz des inter- und multidisziplinären Charakters der empirischen Bildungsforschung wird davon ausgegangen, dass die zentrale Bezugsdisziplin der Bildungsforschung die Erziehungswissenschaft beziehungsweise die Pädagogik ist." (vgl. Tippelt 2003, S. 2)

Die Wissenschaft der Erwachsenenbildung selbst „lässt sich als eine interdisziplinäre Querschnittswissenschaft beschreiben, die auf die Beiträge zahlreicher Nachbarwissenschaften angewiesen ist." (Siebert 1998, S. 15)

Diese interdisziplinäre Ausrichtung, speziell der empirischen Bildungsforschung, hat sich in den letzten Jahren weiter verstärkt. Bildungsforschung steht in engem Kontakt zu einer großen Zahl von anderen wissenschaftlichen Disziplinen. Dazu gehören im Nahbereich die pädagogische Psychologie, die Entwicklungspsychologie und die Bildungssoziologie. (vgl. National Academy of Sciences 2002)

"Besonders weitgehende Überschneidungen zeigen die Gegenstandsbereiche von Psychologie und Pädagogik. Definiert man Pädagogik als Wissenschaft von Unterricht, Erziehung und Sozialisation, also von intentionaler und nicht-intentionaler sozialer Einflussnahme auf die Entwicklung von Erleben und Verhalten, so hat man mit einer solchen Bestimmung gleichzeitig zentrale Gegenstände von Entwicklungspsychologie und pädagogischer Psychologie benannt." (Pekrun 2002, S. 61 f)

Je nach Fragestellung gibt es aber auch eine enge Verbindung zur Betriebswirtschaft, Volkswirtschaft und den politischen Wissenschaften. Eine fallweise Öffnung hin zu anderen wissenschaftlichen Disziplinen gehört zum Selbstverständnis der Bildungsforschung.

"Methodisch und thematisch hat sich Bildungsforschung in den letzten Jahrzehnten erweitert, um dadurch noch systematischer die unübersichtlichen faktischen Entwicklungen des Bildungswesens zu analysieren und in handlungstheoretischer Absicht gezielte Anregungen für Innovationen durch Bildung geben zu können." (Tippelt 2002, S. 12)

„A wide variety of legitimate scientific designs are available for education research.“ (National Academy of Sciences 2002, S. 3)
Dabei nutzt die Bildungsforschung das breite Spektrum der wissenschaftlichen Methoden voll aus. Je nach Fragestellung und Erkenntnisziel werden quantitative oder qualitative Methoden bevorzugt oder sogar mit einander kombiniert. (vgl. www.bildungsforschung.de)

Die vorliegende Arbeit ist stark interdisziplinär ausgerichtet. Sie greift auf Erkenntnisse und Methoden aus der Pädagogik, der Psychologie, der Soziologie, der politischen Wissenschaften, der Wirtschaftswissenschaften und der Bevölkerungswissenschaften zurück, und versucht die verschiedenen Aspekte des Themas kompetent zu bearbeiten und versucht sie zu einem schlüssigen Ganzen zu verbinden.

1.5.3. Handlungsorientierung und Praxisbezug der Bildungsforschung

Praxisbezug und Handlungsorientierung sind zentrale Merkmale der modernen Bildungsforschung. Sie realisiert sich als Orientierungs- oder Maßnahmenforschung. Die Orientierungsforschung wird durchgeführt, um den sozialen und pädagogischen Wandel in seiner ökonomischen, sozialen, politischen und kulturellen Bedeutung besser einschätzen zu können. Die Maßnahmenforschung verfolgt mit dem Transfer der Erkenntnisse einen konkreten Zweck. (vgl. Tippelt 2002)

Dazu kann Bildungsforschung z.B. auch dadurch beitragen, dass sie darüber informiert, inwieweit angestrebte Ziele in pädagogischen Konzepten erreicht werden, welche unerwarteten oder gar nicht intendierten Effekte auftreten. (vgl. ebenda)

Dabei ist der Praxisbezug der Bildungsforschung keineswegs ausschließlich auf die gezielte, unmittelbare Anwendung und Umsetzung von Forschungsergebnissen gerichtet. Die Ergebnisse der Bildungsforschung können auch mittelbar gesellschaftlich wirksam werden und die Handlungspläne der einzelnen Akteure (Lerner, Lehrende, verantwortliche Entscheider in Wirtschaft und Politik) beeinflussen. (vgl. Tippelt 2002)

Ausgehend von diesem starken Praxisbezug und der Handlungsorientierung nennt Nuissl (2002, S. 334) für die Weiterbildungsforschung drei Prinzipien:

- das Prinzip der Praxisorientierungen,
- das Prinzip der Handlungsorientierungen und
- das Prinzip der Partizipation.

Für die vorliegende Arbeit bedeuten die Prinzipien,

- dass die Entwicklung von Einsichten, aus denen konkrete Handlungen abgeleitet werden können, und die Akzeptanz und Umsetzung der Forschungsergebnisse im Mittelpunkt stehen.
- Die Kompetenzentwicklung und Weiterbildung bei älteren Mitarbeitern wurde anhand eines konkreten praktischen Bei-

spiels erarbeitet. Bei der Flughafen München GmbH bestand ein konkretes Interesse an einer Bildungsbedarfsanalyse und der Optimierung der Weiterbildung und Kompetenzentwicklung der älteren Mitarbeiter.

- Die Ziele und Methoden wurden in enger Abstimmung mit den Praktikern erarbeitet. In diesem Fall waren dies die Mitarbeiter der Abteilung Personal/Weiterbildung (PW). Die Ergebnisse wurden nach der wissenschaftlichen Auswertung gemeinsam evaluiert und diskutiert.

2. Alter

Das Alter ist im Rahmen dieser Arbeit das kennzeichnende Merkmal für die Mitarbeiter in der zweiten Berufslebenshälfte. Zunächst muss also versucht werden, die Personengruppe der „älteren Mitarbeiter“ bzw. die zweite Berufslebenshälfte definitorisch einzugrenzen. Danach erfolgt eine Beschäftigung mit den grundlegenden historischen, psychologischen, sozialen und gesellschaftlichen Aspekten des Alters. Nicht zuletzt werden einige grundlegende Befunde über ältere Arbeitnehmer vorgestellt und erörtert. Und anschließend werden relevante Alterstheorien dargestellt und diskutiert.

2.1. Definitionen von Alter und Abgrenzung von Altersgruppen

Die Frage, wer zu den Älteren gehört, ist gesellschaftlich und individuell von herausragender Bedeutung. In den Betrieben beeinflusst die Beantwortung dieser Frage z.B., wer an bestimmten Qualifizierungsmaßnahmen teilnehmen darf, wie die Leistungserwartungen ausgestaltet sind und wer zu bestimmten Aktivitäten eingeladen wird.

Wann ist ein Mensch alt oder älter? Diese Frage wird je nach Kontext außerordentlich unterschiedlich beantwortet:

- In vielen Sportarten gehört man ab 30 Jahren schon zu den „Alten Herren“.
- Laut Satzung der Volkshochschule Erding gilt man mit 50 Jahren als „Senior“.
- In Politik und Kunst traut man dagegen auch Personen im fortgeschrittenen Alter noch eine hohe Leistungsfähigkeit zu.
- Nach der subjektiven Selbsteinschätzung der Betroffenen, die Tews für Deutschland ermittelt hat, ist man ab 70 Jahren alt. (vgl. Tews 1971)
- Bei der Berliner Altersstudie, bei der eine umfassende interdisziplinäre Untersuchung der Lebensbedingungen alter und hochbetagter Menschen durchgeführt wurde, waren Männer und Frauen der Altersgruppe 70 – 95 Jahre einbezogen. (vgl. Mayer/Baltes 1999, S. 56)

- Die Welt-Gesundheits-Organisation (WHO) unterscheidet in „Ältere“ (60 – 75 Jahre), „Alte“ (75 – 90 Jahre), „Langlebige“ (90 – 100 Jahre) und „Hochbetagten“ (über 100 Jahre). (vgl. Glaser/ Rübke 1992, S. 11)

Schon aus dieser kurzen Übersicht zeigt sich, wie uneinheitlich das Bild ist. Aber auch das Lexikon, sonst fast sichere Fundstelle für Definitionen, bleibt bei der Definition von Alter zunächst sehr unbestimmt: „Alter, die Zeit des Bestehens (ausgedrückt in Zeiteinheiten)“. (Brockhaus 1995, S. 133) Dieser Ansatz entspricht zunächst der kalendarischen Angabe des Alters.

Weiter werden verschiedene Altersstufen unterschieden: Säugling (bis 1. Jahr), Kleinkind (2.-3. Jahr), Vorschulalter (4.-5. Jahr), Schulalter (6.-12. Jahr), Jugendalter (13.-17. Jahr), Adoleszenz (18.-21. Jahr), Erwachsenen- und Greisenalter. (vgl. Brockhaus 1995) Nach einer differenzierten Aufgliederung der Lebensspanne von 0-21 Jahren in sechs Gruppen werden die verbleibenden rund 60 Jahre in einer einzigen Altersgruppe zusammengefasst.

Im Atlas zur Psychologie findet man ebenfalls keine klare Abgrenzung der Altersbereiche. (vgl. Benesch 1998)

Die Microsoft Encarta Enzyklopädie 2000 enthält unter dem Stichwort Alterspsychologie folgende Darstellung: „Nach der üblichen Definition beginnt das Altern zu dem Zeitpunkt, an dem die psychisch-physiologische Leistungsfähigkeit ihren Höhepunkt erreicht, bzw. überschritten hat und in den allmählichen Prozess des Leistungsrückgangs umgeschlagen ist. Da dieser Altersabbau individuell sehr verschieden verläuft, lassen sich nur schwer generelle Aussagen über ‚das Alter an sich‘ machen“. (Microsoft Encarta, Enzyklopädie 2000)

„Alt ist nicht gleich alt“, so P.B. Baltes in einem Artikel über die Zukunft des Alters. „So gehört zu den wichtigsten Befunden in der Gerontologie die große Heterogenität und Vielfalt alter Menschen, deren Verschiedenheit, und zwar sowohl zwischen verschiedenen Personen als auch zwischen den verschiedenen Funktionsbereichen innerhalb einer Person.“ (P.B. Baltes 1996, S. 35)

Alter ist nach folgenden Kriterien hoch differenziert. (vgl. P.B. Baltes 1996):

- Biografien und Lebenserfahrungen
- erworbenen Kompetenzen
- im kognitiven Bereich des Gedächtnisses und der Intelligenz
- in den Persönlichkeitsbereichen der Urteilsfähigkeit, der Handlungskontrollen, des Selbstwertgefühles, der Depression und der Lebenszufriedenheit

Alter ist relativ, weil es keine allgemeingültige Übereinstimmung zwischen kalendarischem Alter und Persönlichkeitsmerkmalen gibt. Eine Kombination von Alter und dem Alter zugeschriebene Eigenschaften fallen je nach Individuum unterschiedlich aus. In der Gerontologie wird z.B. der (subjektiv empfundenen/objektiv festgestellte) Gesundheitszustand als bedeutsamer für eine Gruppenzuordnung betrachtet, als das kalendarische Alter einer Person. (vgl. Saup 1989)

Auch in der Geschichte war das individuelle Alter nie kalendarisch definiert. Es „galt der als alt, dessen körperliche und geistige Kräfte (...) schwanden, nicht jedoch der, der ein bestimmtes kalendarisches Alter überschritten hatte. Alt war, wer sich alt fühlte, wer die Hausherrenstellung auf Jüngere übertrug oder mit entsprechender Kleidung seiner Umgebung sein Alter signalisierte ...“. (Borscheid 1992, S. 38)

Die beschriebene Problematik mag ein Grund dafür sein, dass die Wissenschaft schon seit 60 Jahren bevorzugt den Begriff Altersforschung verwendet. Im Gegensatz zur Altersforschung wird bei dem Begriff „Altern“ der prozesshafte Charakter in den Mittelpunkt der Abgrenzung genommen. (vgl. Lehr 1996)

Da das Altern bereits nach der Adoleszenz einsetzt und gleichzeitig Auf- und Abbauprozesse beinhaltet, kann der Gegenstand gerontologischer Forschung „nicht nur das hohe Alter sein, sondern das Altern, der ganze Prozess des Älterwerdens. Von daher gesehen ist es durchaus notwendig, Personen des 3., 4. und 5. Lebensjahrzehnts in die gerontologische Forschung mit einzubeziehen.“ (Lehr 1996, S. 14)

Mader, der sich speziell mit der Abgrenzung eines „mittleren Erwachsenenalter beschäftigt hat, kommt zu einem ähnlichen Ergebnis: „Was konkret und in Jahresangaben als mittleres Erwachsenenalter benannt wird, ist je nach theoretischen Konzept, praktischen Interessen oder empirische Operationalisierung verschiedenen und uneinheitlich.“ (Mader 1995, S. 513)

Altersphasenkonzepte basieren z.B. auf anthropologischen Grundkonstanten, die einen Lebenslauf von der Geburt bis zum Tod gliedern und beziehen sich vorwiegend auf biologische (vorrangig zellbiologische) Alterungsprozesse oder auf institutionalisierte Gesellschaftsstrukturen. (Vgl. Mader 1995, S. 513 f)

Nur in solchen Phasentheorien gibt es Kategorien, die alle Mitglieder einer Gesellschaft durchlaufen. Olechowski hat die verschiedenen Phasentheorien einschließlich der möglichen Konsequenzen für Bildung zusammengetragen und grafisch aufbereitet. (Zdarzil, Olechowski 1976, S. 111 ff).

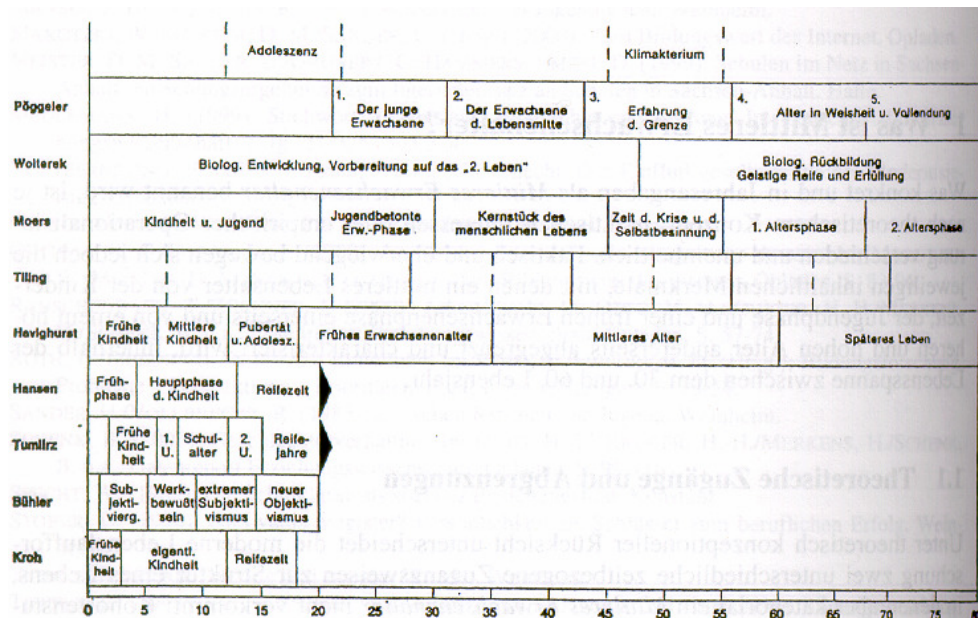


Abb. 3: Stufen- und Phasenlehren der menschlichen Entwicklung nach W. Sulzberger (In: Zdarzil, Olechowski 1976, S. 114)

Seine Übersicht macht deutlich, wie die unterschiedliche Auffassung der Autoren und deren theoretische Grundannahmen über das Wesen der Entwicklung, die Ausgestaltung der Phasen beeinflusst.

Auf Grund seiner Analysen stellt er die Frage, „ob es sich bei all den Einteilungen nicht nur um Ordnungsgesichtspunkte handelt.“ (Zdarzil/Olechowki 1976, S. 115)

„Unter dem praktischen Handlungsdruck im Bildungssystem haben sich wiederum ganz andere Zugangs- und Lösungsansätze entwickelt, ...“. (Mader 1995, S. 515) In den frühen siebziger Jahren entstand das so genannte Zielgruppenkonzept. Viele der Bildungsinitiativen, die in den Folgejahren entwickelt und umgesetzt wurden, zielten auf die Altersspanne zwischen dem 30. und 60. Lebensjahr.

Erst später begannen Bildungspolitik und Bildungspraxis sich mit Lebenslaufstrukturen und Altersphasen auseinander zu setzen und didaktische Strukturierungen vorzunehmen. Dabei waren die Weiterentwicklung der klassischen Entwicklungspsychologie zu einer Psychologie und Soziologie der gesamten Lebensspanne und das Einbeziehen der Weiterbildung in das öffentliche Bildungssystem die bedeutsamsten Impulse. (vgl. Mader 1995)

Entwicklungspsychologische Ansätze subsumieren unter dem Begriff des mittleren Erwachsenenalters „in etwa die Zeit zwischen 40 und 60 Jahren in den Blick.“ (Faltermaier et al. 1992, S. 116)

Zahlreiche andere Festlegungen findet man in der Demoskopie. Abhängig vom Untersuchungsgegenstand und Untersuchungsziel werden Altersgrenzen, Altersabschnitte dem Untersuchungsinhalt entsprechende Altersbeschreibungen festgelegt. Selbst das Statistische Bundesamt liefert keine klaren Definitionen für verschiedene Altersgruppen. Je nach Erkenntnisinteresse und Grundgesamtheit fasst es die demografischen Daten nach sehr unterschiedlichen Kriterien zu Altersphasen zusammen und erzeugt so ein ausgesprochen uneinheitliches Bild. (vgl. Homepage des Statistischen Bundesamtes, vgl. auch Mader 1995)

Die Bevölkerung der Industrieländer hatte im Jahr 2000 ein Durchschnittsalter von 37,4 Jahren. Japan hat zurzeit mit einem Medianalter von 41 Jahren weltweit die älteste Bevölkerung, dicht gefolgt von Italien, Deutschland, der Schweiz und Schweden mit rund 40 Jahren. (vgl. Höhn 2002)

Neuere Altersstudien orientieren sich am Konzept der „sozialen Lebensmitte“ und legen die Untersuchungsgruppe ab dem 40. Lebensjahr fest. (vgl. Kohli/Künemund 2000)

Das Ziehen von bestimmten Altersgrenzen dient hier, wie in den meisten anderen Fällen, einem bestimmten Zweck. Altersgrenzen werden bewusst und willkürlich gestaltet und können nicht verallgemeinert werden. Zu diesem Schluss kommt auch Lehr für die Altersforschung: „Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Erkenntnisse wissenschaftlicher Altersforschung keine Kriterien zur Festsetzung einer fixen Altersgrenze bereitstellen können.“ (Lehr 1998, S. 41)

Und auch Danner und Schröder kommen nach der Untersuchung verschiedener Definition zu der Einschätzung: „Unter den Experten gibt es keine allgemein akzeptierte Definition des Alters“. (Danner/Schröder 1992, S. 96)

Eine verbindliche Altersabgrenzung im wissenschaftlichen Sinne gibt es also nicht. Es können keine allgemein gültigen Kriterien gefunden werden, die Aussagen darüber zulassen, mit wie viel Jahren ein Mensch alt ist oder in welchem Alter er sich in einer bestimmten Lebensphase befindet.

2.1.1. Definitionsansätze für Mitarbeiter in der zweiten Berufshälfte

Der Begriff älterer Mitarbeiter wird zwar ganz selbstverständlich verwendet, aber es gibt keine einheitliche Definition. (vgl. Mauer 2001) Es fällt sogar schwer überhaupt Definitionen für die Begriffe „ältere Arbeitnehmer“ oder „zweite Berufshälfte“ zu finden.

In der Literatur findet man sehr unterschiedliche Altersangaben bei der Beschreibung älterer Mitarbeiter. In vielen Fällen werden die 50- bis 65-Jährigen als die älteren Arbeitnehmer bezeichnet. An anderer Stelle sind es die Mitarbeiter ab 45 oder 40 Jahren, die zu den älteren Arbeitnehmern gezählt werden. (siehe stellvertretend Podszun 2000, Munz/Ochel 2001 und Fuchs/Renz 2001)

In manchen Berufen, z.B. bei Informatikern, und in manchen Branchen, z.B. in der Werbung, gilt dagegen schon ein 35-Jähriger als alt. Dahinter steckt die Annahme, dass das Wissen hier schnell veraltet und der Wissensstand eines 35-Jährigen nicht mehr dem neuesten Stand entspricht. Auch im Baugewerbe gelten 40-Jährige als alt, weil in diesem Alter viele Arbeiter ihre körperlichen Kräfte bereits verbraucht haben.

"Ältere Mitarbeiter" sind der OECD-Definition entsprechend "Personen, die in der zweiten Hälfte ihres Berufslebens stehen, noch nicht das Pensionierungsalter erreicht haben und gesund, das heißt arbeitsfähig sind." (zitiert nach Rupp 2003, S. 5) Die Zuordnung zur Gruppe der älteren Arbeitnehmer unterliegt jedoch berufs-, betriebs-, tätigkeits- und geschlechtsspezifischen Faktoren.

Nach den Gesetzen der Altersdiskriminierung in den USA von 1967 bzw. 1986 ist ein älterer Arbeitnehmer eine Person, die 40 Jahre und älter ist und noch eine Berufstätigkeit ausübt. Dieser Personenkreis ist durch das Gesetz besonders geschützt. (vgl. www.altersdiskriminierung.de)

Aber auch die hierarchische Position beeinflusst die Wahrnehmung von Alter. Während ein Mitarbeiter im Unternehmen mit 40 Jahren schon zu den älteren zählt, gilt ein Geschäftsführer mit 40 Jahren noch als eher jung. (vgl. Adenauer 2002)

Altersbilder und Altersgrenzen unterliegen auch dem zeitlichen Wandel. Heute werden Menschen schon mit einem niedrigeren kalendarischen Alter zu den „Älteren“ als in früheren Jahren. Deshalb spricht Tews vom „Konzept der Verjüngung“. (vgl. Tews 1991)

Auch hier seien einige konkrete Beispiele angeführt, um die Bandbreite der Definitionen zu belegen:

- Die Bundesanstalt für Arbeit zählt Arbeitnehmer vom 50. Lebensjahr an zu den älteren Arbeitnehmern. Dabei ist die Schwierigkeit, diese Personengruppe auf dem Arbeitsmarkt zu vermitteln, das Hauptkriterium für diese Abgrenzung. (vgl. Bundesanstalt für Arbeit 2003)
- In den Tarifverträgen der Metall- und Elektroindustrie beziehen sich die Regelungen zur Verdienstsicherung älterer Ar-

beitnehmer und zum Kündigungsschutz für ältere Mitarbeiter auf die 55-, 54-, oder 53-Jährigen. (vgl. IG Metall 2002)

Bei der Alters-Obergrenze sind die Festlegungen dagegen wesentlich einheitlicher. In der Rentenversicherung ist der letzte übliche Zeitpunkt für den Eintritt ins Rentenalter die Vollendung des 65. Lebensjahres. Mit Erreichen dieses bestimmten kalendarischen Alters gilt der Mensch als zu alt, um weiterhin die volle Leistung seines bisherigen Lebens zu erbringen. Dabei ist der Erwerb der vollen Rentenansprüche mit 65 "... a nineteenth-century legacy of Bismarck's Germany, when 65 was a ripe old age." (Lamdin/Fugate 1997, S. 11) Damals lag die verbleibende Lebenserwartung bei zwei bis drei weiteren Jahren.

Die Altersgrenze für eine automatische Beendigung des Arbeitsverhältnisses ist im öffentlichen Dienst für Beamte (vgl. Bundesbeamtengesetz, BBG, § 41) und Angestellte (vgl. Bundes-Angestellten-Tarifvertrag, BAT, § 60, Abs. 1 und 2) mit der Vollendung des 65. Lebensjahres festgelegt. Die Weiterbeschäftigung von Angestellten macht einen neuen Arbeitsvertrag erforderlich. Für Beamte ist eine Weiterbeschäftigung oder neue Beschäftigung auf der Basis eines Beamtenverhältnisses nach Vollendung des 65. Lebensjahres nicht vorgesehen. Diese Schwelle kann regelungsabhängig unterschritten werden. Eine Überschreitung ist selbst bei Professoren nicht ohne weiteres möglich.

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (vgl. 2000) ist das Durchschnittsalter der Erwerbstätigen in Deutschland in den neunziger Jahren um über ein Jahr gestiegen, und zwar von 38,3 Jahren (1991) auf 39,5 Jahre (1999). Das zeigen die Ergebnisse des jährlich im April durchgeführten Mikrozensus, der amtlichen Befragung zur Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. (vgl. statistisches Bundesamt 1999)

Greller und Simpson (1999) weisen darauf hin, dass auch Arbeitnehmer zwischen 40 und 45 in die wissenschaftliche Forschung über ältere Mitarbeiter einbezogen werden sollten.

Betrachtet man die Alterskategorien verschiedener empirischen Untersuchungen, dann wird schnell klar, dass nicht die Ermittlung der Alterskategorien im Mittelpunkt der Untersuchung steht, sondern

spezifische inhaltliche Hypothesen. (vgl. Costa/McCrae 1997) Dies trifft auch für die vorliegende Arbeit zu.

Da für die vorliegende Arbeit weder auf bewährte Definitionen, noch auf verbindliche Phasenkonzepte zurückgegriffen werden kann, soll hier in Anlehnung an Mader von einer Arbeitsdefinition der zweiten Berufslebenshälfte ausgegangen werden, in der „... nur deskriptiv ein ungefährer Zeithorizont angegeben wird, in dem die Problemlagen und erwarteten Leistungen vorrangig zu verorten sind.“ (Mader 1995, S. 518)

2.1.2. Arbeitsdefinition – Mitarbeiter in der zweiten Berufslebenshälfte

Da in der Bundesrepublik Deutschland sowohl das Durchschnittsalter der Bevölkerung, als auch das Durchschnittsalter der Erwerbstätigen bei etwa 40 Jahren liegt, werden im Rahmen dieser Arbeit Arbeitnehmer, die das 39. Lebensjahr überschritten haben als „Mitarbeiter in der zweiten Berufslebenshälfte“ betrachtet. Im weiteren Text wird diese Personengruppe sinngemäß auch als „ältere Mitarbeiter, Arbeitnehmer, etc.“ bezeichnet.

2.2. Verschiedene Zugänge zum Alter

2.2.1. Kalendarisches Alter

Ein Blick in die Geburtsurkunde genügt, um das kalendarische Alter eines Menschen zu ermitteln. Vieles im Leben orientiert sich an diesem kalendarischen Lebensalter, z. B. Volljährigkeit, Wahlalter, Pensionierung. Dieses kalendarische Alter entscheidet also sehr häufig auch über gesellschaftliche Teilhabe oder Einflussnahme.

Dabei ist dieses chronologische Alter schon in der Jugend nicht unproblematisch: “Chronological age is an arbitrary but convenient and occasionally useful basis for deciding when one is old enough to drive, drink, buy cigarettes, or vote. But even in these matters, there is no consensus among the states about exactly when the rewards of maturity should start.” (Lamdin/Fugate, 1997, S. 16)

2.2.2. Biologisches Alter

Das biologische Alter wird durch einen bestimmten Zustand der Organe oder des Organismus bestimmt. Dabei verändern sich die Organismen sehr verschieden, und sogar die Organe in ein- und denselben Organismus entwickeln sich sehr unterschiedlich. Das biologische Alter verschiedener Organsysteme kann durchaus unterschiedlich sein. (www.medizininfo.de)

So ist es durchaus möglich, dass bei einem trainierten Leistungssportler das Herz in einer ausgezeichneten Verfassung ist, während die Gelenke desselben Sportlers durch die starke Belastung deutlich stärkere Verschleißerscheinungen aufweisen als es für das biographische Alter typisch wäre. Das Herz ist in diesem Fall biologisch jünger und die Gelenke wären dagegen biologisch älter als es dem kalendarischen Alter dieses Menschen entspricht. Das biologische Alter ist deshalb eher ein Gradmesser für den individuellen körperlichen Zustand und die Gesundheit eines Menschen, als das normale Lebensalter. (vgl. www.medizininfo.de) Ein „biologisches Durchschnittsalter“ für einen komplexen Organismus ist deshalb ein ausgesprochen künstliches Maß.

2.2.3. Das soziale Alter

Aus soziologischer Sicht muss die Lebensspanne problembezogen strukturiert werden. Deshalb spricht Rosenmayr auch von einer "sozialen Relativitätstheorie". (1976, S. 245) Die soziologische Betrachtung des Alters fragt nämlich danach, wie sich gesellschaftliche Erwartungen auf eine bestimmte Altersrolle auswirken.

Die meisten Gesellschaften sind altersmäßig in drei Gruppen gegliedert: Kinder/Jugendliche, Erwachsene und Alte. An jede Altersstufe ist eine gewisse Vorstellung von Verhalten gebunden, man ist z.B. zu jung für eine Stellung, oder mit 40 bereits zu alt dafür. Dieses soziale Alter wird also wesentlich von den jeweiligen gesellschaftlichen Vorstellungen geprägt.

"Soziologisch gesehen bedeutet Alter einen Status, der sich aus Zeitspanne oder Zeiteinheiten im individuellen und im sozialen

Leben ergibt; dadurch kann man einen einseitigen Begriffsinhalt von "Altern" vermeiden und nicht nur bestimmte Aspekte physischen Abfalls, sondern auch Aspekte psychologischer, sozialer, moralischer und kultureller Steigerung untersuchen." (Rosenmayr 1976, S. 244)

Die Auswirkungen biografischer Ereignisse, z.B. Beginn des Ruhestandes, lassen sich besser strukturieren, wenn sie nicht an eine kalendarische Einteilung gebunden sind, sondern an die sozial bedeutsamen Zeitspannen. Die Messung von Veränderungen im Gesundheitszustand, Familienstand, etc. muss deshalb um andere Methoden ergänzt werden. (vgl. Rosenmayr 1976)

Ein weiterer Aspekt des sozialen Alters ist der vergleichende. Menschen bezeichnen sich als jünger oder älter im Hinblick auf andere Individuen, auf das geschätzte Durchschnittsalter in Gruppen oder auf einen eigenen früheren Zustand. (vgl. Rosenmayr 1976) Die soziale Zeit wird auch nach inter-individuellen Zeiteinheiten bewertet, z.B. wie lange man mit einer Person oder einer Gruppe zusammen war oder wie viel Zeit für eine bestimmte Aufgabe benötigt wurde.

In einem sozio-psychologischen Konzept der "sozialen Zeit" wird die Lebenszeit des Einzelnen in individuell und sozial erlebte Einheiten aufgeteilt. Diese Lebensphasen werden dazu genutzt, an der Gesellschaft, ihren Institutionen und Gruppen teilzuhaben, Leistungen zu erbringen und dafür Befriedigung in zu erlangen. Die Leistungen während dieser Zeiteinheiten führen zu bestimmten Positionen und ermöglichen dadurch einen bestimmten Zugang zu Information, Kommunikation und Kontrolle. (vgl. Malwitz-Schütte 2003)

Nach Tews (1993) ist das Alter ein "Bestimmungsfaktor für gesellschaftliche Entwicklung" geworden. Er hat die demografischen und sozialen Veränderungen, die die Situation der Älteren in unserer Zeit berühren, unter dem Begriff des "Strukturwandel des Alters" schlagwortartig zusammengefasst:

- "Entberuflichung",
- die "Feminisierung" des Alters,
- die "zunehmende Altenmacht" und
- die "zunehmende Eigenständigkeit der Altersphase".

Lehr (2000) vertritt dagegen die Ansicht, dass Alter weniger die gesellschaftliche Entwicklung bestimmt als umgekehrt. Es sind vorwiegend gesellschaftliche Entwicklungen, die heute das Alter bestimmen: „Alter ist heute in erster Linie durch viele industrielle und ökonomische Entwicklungen, die den Menschen auf dem Höhepunkt seiner Leistungskraft schon vor dem 60. Lebensjahr zum Rentner machen, bestimmt.“ (Lehr 2000, S. 195) Lehr sieht das "Alter als soziales Schicksal". (ebenda)

2.2.4. Zusammenfassung

Die vorangehende Diskussion zeigt, dass die Definition der zweiten Berufslebenshälfte, für den Fortgang der Arbeit durchaus geeignet ist. Sie bezieht sich ausschließlich auf das kalendarische Alter. Bei der Interpretation der empirischen Ergebnisse ist es deshalb wichtig, auch Aspekte des biologischen und des sozialen Alters mit einzubeziehen.

Wie wichtig es ist, sich über den verwendeten Altersbegriff im Klaren zu sein, zeigt das Beispiel des biologischen Alters. In der Biologie gibt es den Begriff der Reife. Er beschreibt einen Punkt, von welchem kein weiteres qualitatives Wachstum mehr möglich ist. Die einzige denkbare Form der Weiterentwicklung nach Erreichung der biologischen Reife ist somit Abbau und Verfall.

In der sozialen Wirklichkeit, in der intellektuelle und kulturelle Prozesse eine zentrale Bedeutung besitzen, gibt es dagegen kein funktionales Maximum. Der psychosoziale Entwicklungsbegriff ist ein grundsätzlich offener. Es kann kein Stadium der abschließenden Reife bestimmt werden.

2.3. Altersbilder und ihre Auswirkungen auf die Stellung älterer Mitarbeiter

2.3.1. Altersbilder in der Geschichte

Bei der weiteren Beschäftigung mit dem Thema, insbesondere für das Verständnis des heutigen Altersbildes erscheint eine Beschäfti-

gung mit der historischen Entwicklung des Altersbildes und den dahinter liegenden Gründen sinnvoll.

Von der Antike bis zur Neuzeit lassen sich sehr unterschiedliche Altersbilder finden: Positive Altersbilder finden sich zunächst in der Antike, der vorchristlichen Welt des Alten Testaments und im Frühen Christentum. Im Mittelalter herrschte ein schwächliches Altersbild vor. In der Barockzeit gab es dann einen regelrecht beneideten, überhöhten Altersstatus und im 19. Jahrhunderts wieder ein fast mitleidig geprägtes Altersbild. Heute überwiegt ein defizitäres, negatives Altenbild. (vgl. Luh 2003)

„Ob die Gesellschaft also ein schwaches, ein defizitäres, ein negatives Altersbild konstituiert, oder aber ein starkes, ein reiches, ein positives, ist abhängig von der Macht, die diese Gruppe in finanzieller, sozialer, kultureller, geistiger oder politischer Hinsicht ausübt und ausüben kann. (...)“ (Kinsler 2002, S. 36)

Die Konstitution von Altersbildern verläuft dann positiv, wenn die Gruppe der Alten Machtfaktoren wie finanziellen Reichtum, Einfluss, soziale Beziehungen vorweisen kann. Dies war in der Barockzeit der Fall. In der christlichen Frühgeschichte und in der Antike war Weisheit der entscheidende Faktor. (vgl. Kinsler 2002) Altersbilder sind außerdem immer stark von der ökonomischen Grundordnung und ihren Anforderungen beeinflusst. (vgl. Luh 2003)

In Zeiten, in denen körperliche Kraft, Geschicklichkeit oder Schnelligkeit bei der Bewältigung des Existenzkampfes zählten, ist das Altersbild eher negativ ausgestaltet. Dies war vor allem im Mittelalter, in Zeiten der Industrialisierung, der Überbevölkerung und des Arbeitskampfes der Fall. In Zeiten von Armut, in denen Überlebenskampf und das Gesetz des Stärkeren galten, wurden die Alten oft sogar als unnützlich und als Last gesehen. (vgl. Kinsler 2002)

Insbesondere in den Teilen der Gesellschaften, die auf körperliche Leistungsfähigkeit stärker angewiesen sind, ist die Tendenz zu negativen Altersbildern deutlich ausgeprägt (z.B. bei körperlich arbeitenden Erwerbstätigen).

In der Geschichte gab es auch immer wieder deutliche Unterschiede zwischen Stadt und Land. Mit der Übergabe des Hofes waren die

Altbauern auf die Jüngeren angewiesen. Folglich behielten sie den Hof solange die körperlichen Kräfte erlaubten. Die geistigen Fähigkeiten wurden im bäuerlichen Alltag eher weniger benötigt und auch eher gering geschätzt. (vgl. Borscheid 1992)

Dass darüber hinaus verschiedene Kulturen eigenständige Altersbilder entwerfen, belegen die Ausprägungen in den orientalischen und asiatischen Ländern. Hier wird das Alter als ein hoch geachteter, erstrebenswerter Zustand gesehen.

2.3.2. Unser heutiges Altersbild

Altersbilder sind Konstruktionen, die in kulturellen Prozessen entstehen und sich ständig verändern und weiterentwickeln. Die jeweils „herrschenden“ Altersbilder haben für die Gesellschaft eine ordnende Funktion und werden von den jeweiligen Ordnungsbedürfnissen und Ordnungserfordernissen stark beeinflusst. (vgl. Kinsler 2002) Deshalb lohnt es sich einen Blick auf das Altersbild zu werfen, welches heute in unserer Gesellschaft vorherrscht.

Seit den fünfziger Jahren gibt es eine Reihe von Untersuchungen, die sich mit dem Bild des älteren Menschen in der Gesellschaft befassen. (vgl. Lehr/Niederfranke 1991) Hier sind einige zentrale Ergebnisse zusammengefasst:

- Das Bild vom Alter ist grundsätzlich negativ gezeichnet. Stereotypen und unzulässige Verallgemeinerungen bestimmen dieses Bild. Es besteht eine große Diskrepanz zur realen Situation der älteren Menschen. (vgl. Lehr/Niederfranke 1991)
- Bei jüngeren Personengruppen ist das Bild des alten Menschen am negativsten ausgeprägt. Hier zeigt sich auch die stärkste Diskrepanz zur Realität. Mit zunehmendem Lebensalter der Beurteiler erfährt das Bild des älteren Menschen eine zunehmend positivere Ausgestaltung. (vgl. Schneider 1974).
- Das Bild des alten Menschen hängt nicht nur vom Lebensalter der Befragten ab, sondern auch von deren Lebenssituation. So wirken sich gesundheitliches Wohlbefinden und eigene positive Stimmungslage positiv bei der Beurteilung anderer Menschen aus. (vgl. Tuckman/Lorge 1953)

- Nicht zuletzt beeinflussen verschiedene Persönlichkeitseigenschaften des Beurteilers das Bild der älteren Menschen. Eine autoritäre Einstellung und Pessimismus im Hinblick auf die eigene Zukunft führen bei Jugendlichen verstärkt zu negativ ausgeprägten Stereotypen im Bild des älteren Menschen. (vgl. Kogan 1961)

Gegen das negative Bild wurde in den 70er Jahren das Bild der jungen Alten, der aktiven, kompetenten Senioren gesetzt. (vgl. Göckenjan 2000) Lehr kommt trotzdem abschließend zu einer äußerst kritischen Beurteilung des Altenbildes in unserer Gesellschaft. Demnach ist das Altenbild „grundsätzlich negativ gezeichnet, und zwar weit negativer, als es sich für die Gesamtheit der älteren Menschen vertreten lässt. Stereotypen, unzulässige Verallgemeinerungen herrschen vor.“ (Lehr 1996, S. 305).

Das sehen auch Lamdin und Fugate so: “Fortunately, few of these stereotypes accord with the realities with which we live; they ignore the vast numbers of our older relatives, friends, and neighbours whom we see leading active, joyful lives while contributing to their families and communities.” (Lamdin, Fugate 1997, S. 3)

So eindeutig scheinen die stereotypen Altenbilder aber ohnehin nicht zu sein. In zwei Untersuchungen, die das Allensbach-Institut in Deutschland 1975 und 1989 durchgeführt hat, äußerten sich dagegen mehr als 65% der Befragten überwiegend positiv über ältere Menschen. Nur rund 10% hatten einen ausdrücklich negativen Eindruck.

In einer Meinungsumfrage der Hamburg-Mannheimer-Stiftung (Arnold et al. 1989) wurde nach bestimmten vermeintlichen Eigenschaften älterer Menschen gefragt. Die Ergebnisse sind zumindest eine klare Absage an ein einheitliches, stereotypes Altersbild. „Die Leute erkennen durchaus, dass es verschiedene Arten des Alters gibt und deswegen unterschiedliche Einstellungen zu Älteren angebracht seien. Insofern können u. U. sehr unterschiedliche Züge nebeneinander bestehen.“ (Lehr 1996, S. 307)

„Das Alter ist eine Lebensphase mit vielen Gesichtern. Alterswege sind nicht einheitlich, sondern verlaufen in verschiedene und einander widersprechende Richtungen“. (P. B. Baltes 1989, S. 41) Und

auch Crockett et al. (vgl. 1987) betonen, dass die Idee aufgegeben werden müsse, es gäbe einen einheitlichen Altersstereotyp. Zum einen gibt es in unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen unterschiedliche Altersbilder. Und zum anderen ist den Menschen durchaus bewusst, dass es verschiedene Arten des Alterns gibt und dass deshalb ein differenziertes Bild der Älteren angebracht ist.

Diese Vielfalt zeigt sich Länder übergreifend auch darin, dass einzelne Autoren, zumindest für die Vereinigten Staaten, ein eher glorifiziertes Bild zu erkennen glauben: "Stretching your imagination a bit, today's retirement-aged generation could be compared to the leisure class of ancient Athens. Free, mostly male, adult citizens had the time and interest to learn, lead and play in an amazingly rich cultural milieu." (Manheimer/Snodgrass/Moskow-McKenzie 1995, S. XV)

Ein Blick in die deutschen Bestseller-Listen und in die Zeitschriften vermittelt zumindest in Deutschland ein anderes Bild. Heute werden die Alten in den Medien häufig als einsam, unselbständig, hilfe- und ruhebedürftig und als Empfänger von Sozialleistungen dargestellt. Ihr Erfahrungs- und Wissensschatz wird nicht geschätzt oder genutzt.

Lehr weist in diesem Zusammenhang auf die starke situative Abhängigkeit von Altersbildern hin. Gefälligkeitskampagnen, wie die zu Gunsten der Einführung der Pflegeversicherung, können negative Altersstereotypen fördern und das Alter mit Assoziationen von Hilflosigkeit und Hilfsbedürftigkeit verbinden. (Vgl. Lehr 2000, S. 198) Unsere Gesellschaft unterstellt nach wie vor eine unveränderliche Beziehung zwischen biologischen und psychosozialen Veränderungen und gibt zudem ein jugendliches Schönheitsideal vor. Den älteren Menschen werden dagegen alle Merkmale von „Altsein“ zugeschrieben.

In letzter Zeit werden die Alten zwar zunehmend als zahlungskräftige Konsumenten entdeckt. Das Alter selbst wird aber auch heute noch nicht als anzustrebender Zustand gesehen. Unter dem Stichwort Anti-Aging findet man dann auch eine unüberschaubare Zahl von Anleitungen, Produkten und Dienstleistungen, die darauf abzielen das Altern zu verlangsamen oder möglichst ganz zu vermeiden. Und die Altersgrenze, ab der dieses Thema Interesse findet, sinkt offen-

bar stetig. Seit kurzen gibt es die Zeitschrift MY LIFE mit dem Untertitel „Besser, gesünder und länger leben“. Dieses Ratgeber-Magazins ist nach eigenem Bekunden „für alle über 35jährigen“ da.

Früher betrachteten die Menschen das Leben als Leiter, die schrittweise erklommen werden will. In den Wohnzimmern vieler einfacher Bürger fand man über Jahrhunderte eine Lebenstreppe. Die Menschen erreichten die Spitze der Treppe nicht am Ende ihres Lebens, sondern in der Mitte. Jede Stufe, die man höher gekommen ist, musste man auch wieder hinunter. Dem Abstieg kam also genauso viel Aufmerksamkeit zu wie dem Aufstieg. Und um der Symmetrie und der runden Zahlen Willen wurde das Leben häufig auf 100 Jahre veranschlagt, so dass der Höhepunkt bei 50 lag. (vgl. Dekkers 2001)



Abb. 4: Lebenstreppe (Dekkers 2001, S. 17)

„Die Lebenstreppe sind aus unseren Wohnzimmern verschwunden, und damit ist uns die Hälfte unseres Lebens abhanden gekommen. Das Alter ist nicht mehr gut oder schlecht, es wird einfach ignoriert. Für alte Menschen ist kein Platz mehr.“ (Dekkers 2001, S. 14) Von

den zehn Stufen sind nur noch fünf übrig geblieben, die möglichst weit gestreckt werden. (vgl. Dekkers 2001) Das Alter wird heute sehr stark ausgeblendet. Die Devise lautet: Jung bleiben bis zum Tod.

2.3.3. Entwicklungstendenzen im Altenbild

Vor allem amerikanische Wissenschaftler gehen davon aus, dass das Altersbild im Moment starken Veränderungen unterliegt. Nach Neugarten und Neugarten kommen Gerontologen vermehrt zu der Einschätzung, dass die zunehmende Langlebigkeit und „loosening norms for (...) age-linked behaviors“ als Teil einer „age irrelevant society“ zu sehen sind. (vgl. 1986) Nach Gruman (vgl. 1978) kann man zumindest von einer „age liberated society“ sprechen.

Die Konsequenzen, die sich daraus ergeben könnten, sind dabei durchaus weitreichend: „Doing away with age norms have political implications. Separating age norms from chronological aging may imply that entitlements like Social Security and Medicare should not be tied to a specific birthdate but to individuals' needs an economic situation.“ (Manheimer/Snodgrass/Moskow-McKenzie 1995, S. 8 f.)

Heute stellen sich die Älteren in ganz anderer Weise dar als früher. Die heute 60 - 70 jährigen sind insgesamt rüstiger als noch vor zwanzig Jahren. Es rücken Jahrgänge nach, die gelernt haben, sich weiterzubilden und sich den ständigen Veränderungen anzupassen, Ziele und Ansprüche zu formulieren. (vgl. FUTUR 2001) Sie sind agiler als frühere Generationen und stellen sich neuen Herausforderungen.

Die neuen Alten sind kaufkräftig und werden zunehmend als Wirtschaftsfaktor und Verbrauchergruppe entdeckt. (vgl. Trendbüro 2003) Der „Senioren“-Markt wird zukünftig für viele Wirtschaftszweige richtungsweisend sein, wenn diese es schaffen, sich auf die neue Zielgruppe von Alten in unserer Gesellschaft einzustellen (vgl. Der Standard, 2002 und FUTUR 2001).

Es gibt viele Bereiche die sich schon heute auf die Alten ab 70 eingestellt haben: z.B. Tourismus, Gastronomie, Sport und Freizeit und konsumtive Bildung.

Die Alten verstecken nicht mehr so stark wie früher. Viele sind engagieren sind aktiv in Politik und Gesellschaft, sind zunehmend kritischer und wollen ernst genommen bleiben. Diese "Trendsetter" werden schon heute das Dasein der zukünftigen Alten beeinflussen. Der Strukturwandel des Alters führt auch zu gravierenden Veränderungen in der Gesellschaft. (vgl. Mildner-Blumenthal 2001)

Unsere Gesellschaft ist jedoch noch weit davon entfernt, diese Bevölkerungsgruppe auch als mündige Bürger und wertvolle Produktivkräfte zu betrachten.

Unsere moderne Gesellschaft bietet den Alten jedoch nur wenige Möglichkeiten, produktiv und von Nutzen zu sein. Dennoch finden einige noch Nischen und neue Handlungsfelder, z.B. Oma-MietSERVICE, das Alt-hilft-Jung Programm und ehrenamtliche Unternehmensberater (Weisse Engel).

Wir reagieren mit Erstaunen, wenn unsere Alten gegen Normen verstoßen, die uns nicht bewusst waren. Dabei tun sie nur das, was sie selber möchten und nicht, was die Gesellschaft ihnen abverlangt.

2.3.4. Berufsspezifische Altersbilder

Negative Haltungen und Erwartungen gegenüber dem Alter beeinflussen das Verhalten und damit die Beziehungen der sozialen Umgebung älterer Menschen. So ergab sich in einem Forschungsprojekt an der freien Universität Berlin, dass „die alte Person fast immer als hilfsbedürftig, unselbstständig, defizitär wahrgenommen wird. (...) Dies trifft auch dann zu, wenn es objektiv und augenscheinlich nicht der Fall ist, ...“. (P.B. Baltes 1996, S. 33)

Erlemeier (vgl. 1998) weist auf die große praktische Bedeutung von berufsspezifischen Altersbildern hin. Der Umgang mit älteren Menschen wird nämlich nicht nur von deren persönlicher Eigenart, sondern auch von mehr oder minder stereotypen Altersbildern bestimmt. Erlemeier hat in seinen empirischen Studien diesen Sachverhalt, z.B. bei Pflegekräften nachgewiesen. Oswald (vgl. 1997) hat sich ebenfalls auf die sozialen Berufe konzentriert und das Al-

tenbild von Mitarbeitern von Alteneinrichtungen und Pflegeheimen untersucht.

Aber auch bei anderen Berufen sind entsprechende Phänomene zu erwarten. Wenn Trainer, die in der beruflichen Fortbildung tätig sind, sich an einem Altersbild orientieren, welches stark vom Glauben an die Defizithypothese geprägt ist, wird das nicht ohne Auswirkungen auf ihre Tätigkeit haben.

Und auch branchenspezifisch sind differenzierte Altersbilder zu erwarten. Informationstechnologie und Werbebranche können hier beispielhaft für eine ausgeprägte „Jugendkultur“ genannte werden. Bisher sind allerdings keine Untersuchungen bekannt, die sich systematisch und vergleichend mit dem Altersbild bei Berufsgruppen befassen. Dabei wäre es sehr interessant zu wissen, wie das Altersbild in verschiedenen Branchen und Tätigkeitsfeldern aussieht, und wie es sich auf das Beschäftigungsverhalten der Unternehmen auswirkt.

2.4. Fremdeinschätzung und Selbsterleben älterer Arbeitnehmer

In der Psychologie wird von einer eher gesellschaftliche Prägung des Altersbildes ausgegangen: „Ob jemand von sich selbst sagt oder ob von jemandem gesagt wird, er sei für sein Alter noch sehr aktiv, (...), hängt von kollektiven oder individuellen Erwartungen (...) ab. Dabei spielt das sozio-kulturell geprägte, oft stereotype Bild des Alterns und des Alters eine zentrale Rolle“. (Weinert 1992, S. 188)

Aus einer Vielzahl von Untersuchungen wird deutlich: es gibt eine deutliche Diskrepanz zwischen dem, was man als älterer Mensch noch tun möchte und durchaus noch tun kann, und dem, was die anderen Menschen von einem erwarten. Das gesellschaftliche Bild vom älteren Menschen zwingt die Alten zu einem altersgemäßen Verhalten. Sie tun, was meistens von ihnen erwartet wird. Um den sozialen Normen so lang wie möglich zu entgehen, wird versucht, den Zustand des Alt-Seins so lange wie möglich hinauszuschieben. (vgl. Horsch 2003)

Offt ist es das Verhalten der anderen Menschen, das die älteren Menschen dazu zwingt. Der bekannte Satz "man ist so alt, wie man sich fühlt" wird von Lehr (2000, S. 200) auf Grund eigener Untersuchungsergebnisse (vgl. Lehr/Puschner 1963) abgeändert. Die Feststellung lautet dann: "man ist so alt, wie man sich auf Grund der Haltung der Gesellschaft oder der mitmenschlichen Umwelt einem selbst gegenüber fühlt." (Lehr 2000, S. 200)

Die Beziehung von Fremd- und Selbstbild lässt sich in der Feststellung zusammenfassen, dass wir uns zwar nicht immer so erleben wie die anderen uns sehen, aber wir sehen uns selbst häufig so, wie "wir denken, dass andere uns sehen." (Stahlberg et al. 1988, S. 682)

Das "Image" der alten Menschen beeinflusst deren eigene Erwartungshaltung und bestimmt damit das eigene Erleben im Alter. Dies geschieht vor allem durch die selektive Ausgestaltung der Wahrnehmungsprozesse. (vgl. Esposito 1987)

Thomae stellt fest, dass man neben der biologischen Bedingtheit des Alterns auch von der "sozialen Bedingtheit des Alternsprozesses" sprechen kann und dass dieser sozialen Bedingtheit mindestens die gleiche Bedeutung zukommt. Man kann sagen: "Altern ist heute primär soziales Schicksal und erst sekundär funktionelle oder organische Veränderung." (Thomae 1989, S. 65).

Das soziale Alter wird also auch dadurch bestimmt, dass einer Altersgruppe Problemlösungsmuster zugewiesen werden, d.h. wie diese Altersgruppe eine wirtschaftliche oder politische Krise bewältigt. Dabei spielt auch eine Rolle, welche Position eine Einzelperson oder Gruppe im gesellschaftlichen System z.B. bei der Entscheidungsfindung in ökonomischen und politischen Fragen einnimmt. Die Position der alten Menschen und ihre gesellschaftliche Stellung hängen also auch davon ab, welchen ökonomischen oder sozialen Beitrag sie im Rahmen der Arbeitsteilung leisten können, oder besser gesagt, welchen Beitrag man ihnen zutraut. (vgl. Kinsler 2002)

Die vorgestellten Ergebnisse beziehen sich in erster Line auf ältere Menschen im Allgemeinen und nicht auf ältere Arbeitnehmer im

Speziellen. Die beschriebenen sozialen Phänomene scheinen jedoch auf die Berufswelt weitgehend übertragbar zu sein.

2.5. Alterstheorien

Wenn es um die Entwicklung der Menschen im Prozess des Alterns und um die Beurteilung der sozialen Bedürfnisse alter Menschen geht, stehen sich verschiedene Konzepte gegenüber. Je nach Konzept ergeben sich unterschiedliche Ableitungen für das Handeln in der betrieblichen Praxis. Folgende Theorien sollen nachfolgend kurz vorgestellt und diskutiert werden:

- Theorien des erfolgreichen Alterns
- Defizit Modelle
- Qualitative Verlaufsmodelle

2.5.1. Theorien des erfolgreichen Alterns

Die Lebenszufriedenheit ist nach Havighurst (1963) der beste Indikator für erfolgreiches Altern. Er ist ein Zeichen für eine erfolgreiche Anpassung der individuellen Bedürfnissen und persönlichen Erwartungen an die biografische und soziale Situation.

Welche Form des Alterns für den Menschen optimale ist, wird sehr kontrovers diskutiert. Dabei prallen zwei gegensätzliche Ansichten aufeinander: Aktivität oder Disengagement.

2.5.1.1. Aktivitätstheorie (oder Ausgliederungstheorie)

Bei der Aktivitätstheorie wird angenommen, dass Glück und Zufriedenheit eines Menschen davon abhängen, wie groß sein aktiver Einfluss auf die Umwelt ist, und wie stark er gebraucht wird. Mit anderen Worten: ältere Menschen wollen selbstbestimmt und aktiv bleiben.

Durch den immer schneller werdenden Wandel in Gesellschaft und Arbeitswelt erscheinen Kompetenzen und Lebenserfahrung der Älteren schnell als veraltet und damit wenig wertvoll. Die älteren Menschen werden aus sozialen Bezugsgruppen wie Familie und Beruf

ausgegliedert, weil sie für diese keinen oder nur noch einen geringen produktiven Beitrag leisten. Deshalb spricht man auch von der Ausgliederungstheorie. (vgl. Horschik 2003)

Im beruflichen Feld ist das besonders drastisch: Beim Erreichen der gesellschaftlich festgelegten Altersgrenze, wird der Mensch aus dem Arbeitsleben durch Pensionierung ausgegliedert, ob er will oder nicht. Durch diese Berufsaufgabe erleidet der alte Mensch einen Rollen- und Funktionsverlust und fühlt sich überflüssig.

Für Havighurst (1963) ist "optimales Altern" dagegen davon abhängig, dass man seinen aktiven Lebensstils weiter fortführen kann. Ältere Menschen bemühen sich demnach, der Einschränkung der eigenen sozialen Kontakte entgegenzuwirken und Aktivitäten des mittleren Erwachsenenalters solange beizubehalten, wie dies möglich ist. Die Menschen brauchen geeigneten Ersatz für Aktivitäten, die sie, wie die Berufstätigkeit, aufgeben müssen und für Freunde und Verwandte, die sie durch den Tod verlieren.

Auch bei der Studie von Fisher und Specht werden „importance of keeping active or having an interest and staying involved“ von den Befragten als Hauptmerkmale für „successful ageing“ genannt, Fisher/Specht 1999, S.468).

Eine internationale Vergleichsstudie bei der Deutschland, England, Frankreich, Holland, Italien, Österreich, Polen und die Vereinigten Staaten untersucht wurden, konnte einen starken Zusammenhang zwischen hoher Aktivität und einem großen Ausmaß an Zufriedenheit nachweisen. Auch umgekehrt zeigte sich ein eindeutiger Zusammenhang zwischen geringer Aktivität und stärkerer Unzufriedenheit. (vgl. Lehr 2000)

2.5.1.2. Disengagementtheorie

Bei dieser Theorie wird angenommen, dass der alte Mensch und die Gesellschaft beim Übergang zum Alter bereit sind, ihre Bindungen zueinander zu lösen. Bei dieser Theorie unterstellt die Gesellschaft den alten Menschen, dass sie durch den biologischen Abbau nicht mehr in der Lage sind, sich aktiv in die Gesellschaft einzubringen und z.B. ihre Berufsrolle weiter zu erfüllen. Weiter wird angenom-

men, dass sich die alten Menschen selbst einen sozialen Rückzug wünschen, um sich in Ruhe ihrem Lebensabend zu widmen. (vgl. Horschik 2003)

Es scheint jedoch fragwürdig, ob die Übereinstimmung der gesellschaftlichen Bedürfnisse mit den Wünschen der alten Menschen vorausgesetzt werden kann und dass der Wunsch nach Pensionierung gleichzeitig auf beiden Seiten auftritt.

Außerdem werden individuelle Unterschiede bei diesem Konzept nicht ausreichend berücksichtigt. Zum einen scheint es sehr unwahrscheinlich, dass der Übergang zum „Alter“ bei verschiedenen Personen zum gleichen kalendarischen Zeitpunkt erfolgt. Außerdem kann es durchaus sein, dass eine Person zufrieden ist, wenn sie sich zurückziehen kann, während eine andere nur glücklich ist, wenn sie aktiv bleiben kann. Dies hängt aber vor allem von der Persönlichkeitsstruktur ab und nicht von alterstypischen Veränderungen der Persönlichkeit. (vgl. Horschik 2003)

2.5.2. Defizit-Modelle des Alterns

„In biologischer Sicht ist Altern ein zusammenfassender Begriff zur Umschreibung zeitabhängiger, irreversibler und vorhersagbaren Veränderungen in Organismen, die in einem fortschreitenden Funktionsverlust aller Gewebe bestehen und letztlich zum Tod führen.“ (Danner/Schröder 1994, S. 96)

Implizit oder explizit wurde diese Annahme bei den ersten psychologischen Untersuchungen über die Zusammenhänge zwischen Intelligenz, Reaktionsfähigkeit und Gedächtnis mit dem Lebensalter zu Grunde gelegt. Diese "Prämisse" biologischer Altersforschung bildete somit auch die Basis für alle test- und experimentalpsychologischen Untersuchungen der frühen Periode empirischer, alterspsychologischer Forschung.

Während des Ersten Weltkriegs entstanden in den USA zwei Testverfahren um geeignete Personen für die Offizierslaufbahn auszuwählen. "Army-Alpha" und "Army-Beta" waren die ersten Gruppenprüfverfahren zur Intelligenzmessung bei Erwachsenen. Die Ergebnisse der Anwendung dieser Test bei 18- bis 60-jährigen Männern wurde

1921 von Yerkes veröffentlicht. Ein Alterdefizit zeigte sich demnach schon nach dem 30. Lebensjahr sehr beträchtlich. (vgl. Lehr 2002)

Yerkes hat jedoch selbst davor gewarnt, dieses Ergebnis im Sinne eines allgemeinen Intelligenzabfalls mit zunehmendem Alter zu deuten. Er machte auf die Zusammensetzung der untersuchten Gruppen aufmerksam. Deshalb ließen sich die niedrigeren Werte der älteren Gruppe nicht als Folge des Alterns, sondern eher als Folge einer anderen Auswahlmethode und damit einer anderen Zusammensetzung der Gruppe deuten. (vgl. Lehr 2000)

Die gleiche Methode und wurde 1920 auch von Foster & Taylor angewendet. Eine detailliertere Analyse der einzelnen Testteile zeigte, dass die Älteren vor allem bei speziellen Aufgabenstellungen schlechter abgeschnitten:

- Wortassoziationstest mit Zeitbegrenzung,
- Aufgaben, bei denen man ein Muster aus dem Gedächtnis nachzeichnen musste,
- Aufgaben, bei denen darum ging, aus drei gegebenen Worten einen sinnvollen Satz zu bilden und
- Aufgaben, bei denen zerstückelte Sätze zu einem Satzganzen zusammen gefügt werden.

Bei Aufgabentypen, die den Wortschatz, die Urteilsfähigkeit und auch das Auffassungsvermögen prüfen, erzielten Ältere höhere Punktzahlen. Im Gesamtergebnis schnitten Jüngere jedoch wesentlich besser ab als Ältere. Das wurde im Sinne eines Abbaus geistige Fähigkeiten im Alter gedeutet.

Aber auch hier war die Auswahl der Stichproben äußerst problematisch. Darüber hinaus wurden die mangelnde Übung bei bestimmten Tätigkeiten, die mangelnde Beweglichkeit der Älteren und deren geringes Interesse an den Aufgabenstellungen nicht berücksichtigt. Der Haupteinwand bezieht sich jedoch auf die Zusammenstellung der Vergleichsgruppen, die sich bei Gesundheitsstand, sozialem Status und Schulbildung erheblich voneinander unterschieden.

Erst durch die Bellevue-Wechsler-Intelligenzskala, einem in vielen Ländern standardisierten Verfahren, konnten verschiedene Stichproben untersucht und verglichen werden. Damit erreichte die For-

schung über altersbedingte Veränderungen der geistigen Leistungsfähigkeit einen neuen Standard. (vgl. Lehr 2000)

Die mit dem Army-Alpha-Test ermittelten typischen, altersbedingten Veränderungen der intellektuellen Leistungen wurde weitgehend bestätigt. Demnach erreicht die intellektuelle Leistungsfähigkeit im dritten Lebensjahrzehnt ihren Höhepunkt. Danach folgt eine mehr oder minder deutliche Abnahme.

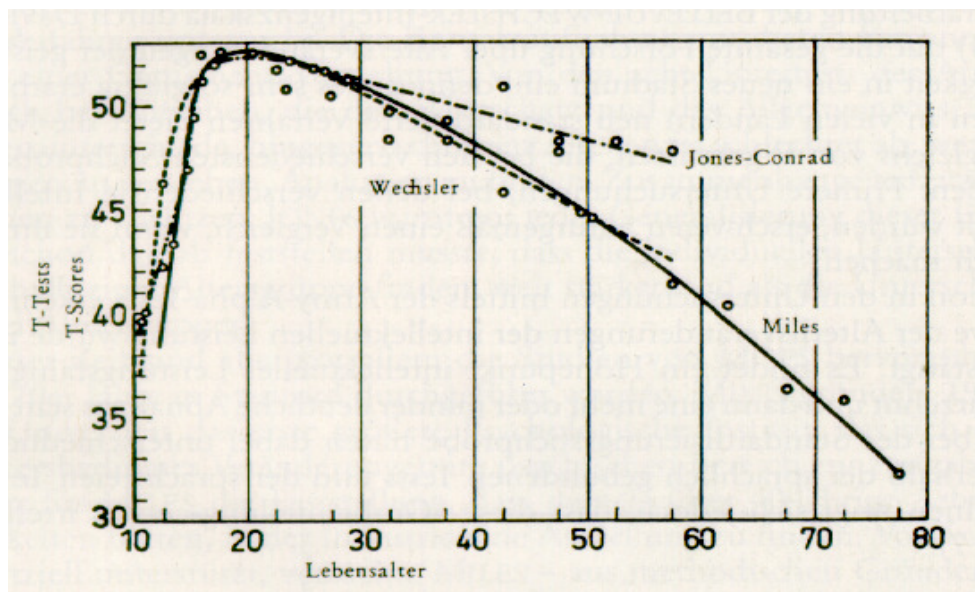


Abb. 5: Wechsler-Intelligenz-Test (Lehr 2000, S. 50)

Das Gesamtergebnis lässt – auch wenn man die Skalierung bei der Interpretation berücksichtigt – einen deutlichen Abfall der Intelligenz ab dem 2. Lebensjahrzehnt sichtbar werden. Diese Kurve erreichte eine enorme Popularität und könnte an der Verbreitung der generellen Defizit-Hypothese des Alterns einen wesentlichen Anteil haben. Außerdem bildet sie den Ausgangspunkt für das Postulat einer Adoleszenz-Maximum-Hypothese. (vgl. Löwe 1970)

Beim Wechsler-Intelligenz-Test für Erwachsenen ergab sich jedoch ein wesentlich differenziertes Bild. Es konnte erstmals deutlich zwischen altersbeständigen und altersabhängigen Merkmalen unterschieden werden.

Bezogen auf die gemessenen Fähigkeiten erwiesen sich folgende Merkmale als altersbeständig: (vgl. Lehr 2000)

- Wissensumfang
- praktische Urteilsfähigkeit
- Fähigkeit, sich in alltäglichen Problemsituationen zurechtzufinden
- sprachliche Kenntnisse
- Fähigkeit zur Aufmerksamkeit und Konzentration
- Planende Phantasie
- Unterscheidungsvermögen zwischen Wesentlichem und Unwesentlichem

Als weniger altersbeständige Merkmale erwiesen sich:

- Gedächtnis und die Merkfähigkeit
- geistige Wendigkeit und Umstellungsfähigkeit
- abstrakt-logisches Denken
- psychomotorische Geschwindigkeit
- Kombinationsfähigkeit

2.5.3. Qualitative Verlaufsmodelle

Die verschiedenen qualitativer Verlaufsmodelle gehen nicht von einer generellen Minderung der Intelligenzleistung aus. Sie stellen in ihren Theorien des Alterns qualitative Veränderungen im Übergang vom mittleren zum höheren Lebensalter in den Mittelpunkt ihrer Betrachtungen.

Die wichtigsten qualitativen Verlaufsmodelle sind:

- Theorie der Entwicklungsaufgaben
- Wachstumstheorien
- Modernitätstheorien

2.5.3.1. Theorie der Entwicklungsaufgaben

Havighurst (vgl. 1951) spricht bei seinem Ansatz von "development tasks". Er bezeichnet damit verschiedene Lebenssituationen, die in einer gewissen Periode des menschlichen Lebens von jedem Individuum bewältigt werden müssen. "Entwicklungsaufgaben" sind dabei nur einmal in einer bestimmten Zeit des Lebens zu bewältigen.

Das ganze Leben wird als Entwicklungsprozess beschrieben. Die Entwicklung verläuft dabei im Spannungsfeld der Interaktion zwischen dem Organismus, der sich entwickelt, dem individuellen Selbst (Wertvorstellungen, Volition, ..) und einer konkreten sozialen Situation. Ursachen von Entwicklungsaufgaben finden sich in allen drei Bereichen:

- körperliche Situation
- kulturelle Normen und Erwartungen
- individuelle Erwartungen und Wertvorstellungen

Werden diese Aufgaben erfolgreich gelöst, dann führen sie zur Zufriedenheit des Individuums. Erfolgreiche Lösungen begünstigen zudem erfolgreiche Lösungen von späteren Aufgaben. Misserfolge führen dagegen zur Unzufriedenheit, zu Kritik durch die Gesellschaft und zu Schwierigkeiten beim Lösen späterer Entwicklungsaufgaben.

2.5.3.2. Wachstumstheorien

Die Wachstumstheorien sind den "Defizit-Modellen" diametral entgegengesetzt. Sie vertreten die Position, dass im Verlauf des gesamten Lebens ein Wachstum an Reife und Weisheit stattfindet.

Ein bedeutender Beitrag zu dieser Theorie stammt von Rotacker aus den Jahre 1939. (vgl. Lehr 2002) Nach seinen Ansichten schreitet die Entwicklung des Menschen durch eine geistige Reifung voran, auch wenn es zu einem körperlichen Abbau kommt.

Goldstein gilt als ein weiterer Vorläufer dieser Wachstumstheorien. Er nimmt an, dass das menschliche Grundbedürfnis nach Selbstverwirklichung im hohen Alter neue Möglichkeiten der Realisierung erfährt. (vgl. Lehr 2002)

Sein Schüler Maslow fand, dass der Mensch im Laufe seiner Persönlichkeitsentwicklung von einer "Wachstumsmotivation" bestimmt ist. Sein Modell der Bedürfnisse geht von einer hierarchischen Organisation von Grund- und Wachstumsbedürfnissen aus. Zu den Grundbedürfnissen werden beispielsweise physiologische Bedürfnis-

se, Sicherheitsbedürfnisse und soziale Zugehörigkeit gezählt. Zu den Wachstumsbedürfnissen werden die Bedürfnisse nach Selbstverwirklichung und die Bedürfnisse nach Privatheit und ästhetischen Erfahrungen zugeordnet. (vgl. Maslow 1962)

2.5.3.3. Modernitätstheorien

Nach der "Modernitätstheorie" von Cowgill und Holmes (vgl. 1972) verschlechtern sich der Status und die Behandlung der älteren Menschen zunehmend, je mehr die Modernisierung einer Gesellschaft voranschreitet. Der Grad der Modernisierung wird dabei vor allem durch den Grad der Urbanisierung bestimmt.

Nach dem Modell von Cowgill (vgl. 1986) wirken sich demografische und ökonomische Faktoren, medizinische Technologie, soziale Organisation, Urbanisierung sowie Bildung, Religion und Wertewandel negativ auf den Status der Älteren aus. Bei einem hohen Grad der Modernisierung entwickeln sich das gesellschaftliche und das individuelle Altenbild gegenläufig. Das allgemeine Image der älteren Menschen in der Gesellschaft entwickelt sich mit zunehmender Modernisierung negativ. Die persönlichen Erwartungen der Menschen für das eigene Alter werden dagegen zunehmend positiver.

Bengston, Dowd, Smith et al. (vgl. 1975) kritisieren an der Modernisierungstheorie, dass die interkulturelle Variabilität, zum Beispiel bei den untersuchten Einstellungen zum Alter, so groß sei. Japan dient als Beispiel für ein Land, in dem trotz hoher Modernisierung, ein vorwiegend sehr positives gesellschaftliches Altersbild vorherrscht.

Rosenmayr (vgl. 1992) kam auf Basis seiner Feldstudien in Mali zu der Einschätzung, dass die Entwicklung nicht nach einem unilinearen Modell der Modernisierung verläuft, sondern eher auf verschiedenen Ebenen und unterschiedlichen Rhythmen und Geschwindigkeiten.

2.6. Ausblick und Zusammenfassung

Alter und Altern sind zwei sehr komplexe Phänomene. Eine Orientierung der Arbeit an einem rein kalendarischen Altern, ohne die Berücksichtigung von biologischen, sozialen, historischen Aspekten würde zu kurz greifen. Dies gilt insbesondere für die Interpretation der empirischen Ergebnisse. Die Gefahr wäre groß, die Daten zu

interpretieren, ohne die starke Differenziertheit der Altersphänomene angemessen zu berücksichtigen.

Gerade das „soziale Alter“ und die in einer Gesellschaft vorherrschenden Altenbilder beeinflussen das Verhalten der Akteure in der Berufs- und Arbeitswelt ganz erheblich. Das gilt in besonderer Weise für berufsspezifische Altersbilder.

Darüber hinaus beeinflussen diese Altersbilder auch das Verhalten der älteren Arbeitnehmer selbst. Es gibt nämlich eine starke Wechselwirkung zwischen Selbstbild und Fremdbild.

Die Diskussion der Alterstheorien zeigt darüber hinaus, dass es auch in diesem Bereich nur wenige anerkannte Erkenntnisse gibt. Neben der nach wie vor recht populären Defizit-Hypothese des Alters, gibt es eine ganze Reihe von alternativen Konzepten. Die verschiedenen Konzepte versuchen den Alternsprozess personenübergreifend zu beschreiben und zu strukturieren. Neuere Forschungsergebnisse legen jedoch nahe, dass Entwicklungsverläufe hochgradig individuell sind. Außerdem sind die Veränderungen im Alter keineswegs ausschließlich Abbau- oder Ausfallerscheinungen. Es gibt im Alternsprozess sowohl Abbau- als auch Wachstumsaspekte.

Verschiedene wertvolle Kompetenzen, wie z.B. die Erfahrung, entstehen regelrecht erst mit zunehmendem Alter. Ihre Bedeutung wird jedoch durch die schnell wachsende Modernität relativiert. D. h. der Innovationsgrad in einem Arbeitsfeld entscheidet, ob ältere Mitarbeiter einen Aufgabe mit zunehmendem Alter erfolgreich, oder - sofern Erfahrung wichtig ist - sogar erfolgreicher ausüben können. (vgl. Kinsler 2003)

3. Demografische Entwicklungen und ihre Bedeutung für ältere Arbeitnehmer

In diesem Kapitel werden die demografischen Entwicklungen untersucht, um herauszuarbeiten, wie sich die Altersverteilung in unserer Gesellschaft in Zukunft entwickeln wird. Davon hängen schließlich die gesellschaftliche und berufliche Rolle der älteren Menschen ab.

Dabei ist es besonders wichtig zu untersuchen, ob jetzt und in Zukunft ein echter Bedarf an älteren Arbeitskräften besteht und dass es sich lohnt, im Rahmen der beruflichen Weiterbildung, in ältere Mitarbeiter zu investieren. Es ist darüber hinaus interessant, wie sich die gesellschaftliche Bedeutung der älteren Menschen entwickeln könnte und welche Auswirkungen das auf den Bereich der Kompetenzentwicklung haben könnte.

3.1. Die demografische Entwicklung und ihre Auswirkungen auf die Erwerbsbevölkerung

Die öffentliche Diskussion über Konsequenzen des demografischen Wandels wurde in Politik und Wissenschaft nahezu gleichzeitig und mit einem starken wechselseitigen Austausch geführt. In drei großen Wellen standen dabei jeweils unterschiedliche Aspekte im Mittelpunkt der Diskussion. (vgl. Hofmann/Werding, 2002, S.75)

- Durch die sich abzeichnenden Schwierigkeiten bei der Finanzierung der staatlichen Alterssicherungssysteme hat die Diskussion über volkswirtschaftliche Konsequenzen des demografischen Wandels spätestens seit Anfang der achtziger Jahre in Öffentlichkeit und Politik Beachtung gefunden. (vgl. Fenge, R. et al., 2003 und Fasshauer, 2001)
- Seit den neunziger Jahren werden nun auch die Auswirkungen des demografischen Wandels auf Erwerbsbevölkerung und Arbeitsmärkte immer stärker betrachtet. Dabei stehen vor allem Befürchtungen einer zunehmenden Verknappung von Arbeitskräften insbesondere von qualifizierten Fachkräften im Mittelpunkt. (vgl. Bellmann/Leber 2002, S. 88)
- In den letzten Jahren wurde zusätzlich die Frage erörtert, ob in einer alternden Gesellschaft nicht auch technischer Fortschritt und Produktivitätswachstum behindert werden.

Gegenwärtig konzentrieren sich Wissenschaft und Politik in der öffentlichen Diskussion über die „Überalterung der Bevölkerung“ vor allem auf die Auswirkungen auf die sozialen Sicherungssysteme. Ihre Kernfrage lautet: Sind genug Menschen in erwerbsfähigem Alter vorhanden und auch tatsächlich berufstätig, um die Steuern und Abgaben aufzubringen, die soziale Sicherung zu finanzieren? (siehe beispielhaft den Bericht „Nachhaltigkeit der Finanzierung der sozialen Sicherungssysteme, Bundesministerium für Gesundheit und soziale Sicherungssysteme 2003)

„Für das Individuum ist Altern unvermeidlich, außer durch frühen Tod nicht zu vermeiden. Für den Betrieb ist der Wandel der Altersstrukturen der Belegschaft leicht zu erkennen, und auch die Veränderungen des Arbeitskräfteangebots aufgrund des demographischen Wandels sind kein Geheimnis.“ (Knuth 2002, S. 1)

Demographie als die wissenschaftliche Erforschung des Zustandes der Bevölkerung und ihrer zahlenmäßigen Veränderungen (Geburtenrate, Zu- und Abwanderungen, Altersaufbau etc.) hat dabei die zentrale Aufgabe, möglichst früh auf bedeutsame Entwicklungen in der Bevölkerungsstruktur hinzuweisen. (vgl. Schubert/Klein 2001) „Schließlich hängen nahezu alle Entscheidungen, die in Staat und Gesellschaft von weit reichender Bedeutung sind, direkt mit der Bevölkerungsstruktur zusammen.“ (vgl. Josef Schmid, 2002 S. 26)

Beim Arbeitsmarkt zeigt sich die Interdependenz von Bevölkerung und Gesellschaft besonders deutlich. Heute ist weitgehend klar, dass zwei zentrale Existenzgrundlagen der Gesellschaft, nämlich Arbeitsmarkt und soziale Sicherung, stark von der Bevölkerungsentwicklung (z.B. Geburtenrückgänge und Wanderungsbewegungen) abhängen. (vgl. Scherl, H., 2003)

Die Diskussionen über die Stabilität des Alterssicherungssystems drehen sich mittlerweile nicht mehr nur um die Frage der Finanzierung des Sozialsystems, sondern um die weitreichenden Folgen der demografischen Veränderungen.

"Die Abschätzung des Arbeitskräftepotenzials begnügt sich nicht mehr mit der Statistik der Ausbildungs- und Studiengänge. Der Blick richtet sich wie nie zuvor auf geburtenschwache Jahrgänge als das

künftige Angebot auf dem Arbeitsmarkt, auf den Nachwuchs in den Familien und die Folgen einer Alterung für Produktion, Konsum und Technologie." (Schmid J., 2002, S. 29)

Aus Sicht der Bildungsforschung stellt sich die Frage noch konkreter: Reicht der jährliche Nachwuchs aus, um daraus eine ausreichende Zahl von qualifizierten Erwerbstätigen heranzuziehen, um den Bedarf unserer modernen, technologisch ausgerichteten Dienstleistungsgesellschaft zu decken?

3.2. Demografische Entwicklungstrends

Derzeit gibt es zwei Tendenzen, die für Westeuropa und die gesamte moderne Welt gelten:

- Eine Bevölkerungsabnahme, die darauf zurückzuführen ist, dass die Zahl der Geburten unter die Zahl der Sterbefälle zurückgefallen ist. (vgl. Geißler 2000 a)
- Eine Alterung der Bevölkerung, die an der steigenden Lebenserwartung in den höheren Altersstufen liegt. (vgl. Gerlinger 2003)

In diesen beiden Aussagen - fallende Bevölkerungszahl und steigendes Durchschnittsalter - stimmen alle ernst zu nehmenden Bevölkerungsszenarien überein. (vgl. Hofmann/Werding, 2002, S.74)

Dabei sind drei Quellen von besonderer Bedeutung:

- Bevölkerungsprojektionen der Vereinten Nationen (United Nations 2003, World population in 2300)
- Aktuelle Vorausberechnungen des Statistischen Bundesamtes "Bevölkerungsentwicklung in Deutschland bis zum Jahr 2050" (Statistisches Bundesamt 2000)
- Statistical office of the european communities (Eurostat) (2000) Revised Long-Term National Population. Scenarios for the European Union, Voorburg/Luxemburg

Die steigende Lebenserwartung und die zahlenmäßig kleineren, nachwachsenden Jahrgänge verändern die Proportionen zwischen den Altersgruppen nachhaltig. Beide Tendenzen bewirken eine

allmähliche Gewichtsverlagerung zu den Jahrgängen, die in der zweiten Lebenshälfte stehen. Das heißt, das statistische Durchschnittsalter der Bevölkerung steigt kontinuierlich.

Derzeit "altern" statistisch gesehen fast alle Bevölkerungen auf der Erde. Lediglich in Afrika sinkt derzeit die Lebenserwartung durch die starke Verbreitung von Aids. (vgl. Spiegel-Dossier, 24.11.1986) Es ist heute aber noch nicht absehbar, ob und wann dieser Trend durch medizinische oder gesellschaftliche Maßnahmen gestoppt werden kann.

In Deutschland liegt das Durchschnittsalter schon heute bei rund 40 Jahren. Im Gegensatz dazu liegt das Durchschnittsalter in den Entwicklungsländern zwischen 20 und 25 Jahren. (vgl. Schmid, J. 2002) Die weitere Alterung einer Gesellschaft ist nur vor dem Hintergrund der jeweiligen Altersstruktur und dem Altersdurchschnitt richtig zu interpretieren.

3.2.1. Die Veränderung der Alterspyramide

Der Geburtenrückgang ab Mitte der 60iger Jahre hat die deutsche Bevölkerungspyramide vom Jugendsockel her vollständig verändert. Im Hinblick auf die Gestalt der Alterspyramide sprechen Bevölkerungswissenschaftler von einem "Koloss auf tönernen Füßen". (Grasnow 2001) Oder wie Schmid es formuliert: „Der Jugendsockel wird immer schmaler, während der Altenkopf schwillt.“ (Schmid 2001, S. 29)

Dabei verändert sich der Altersaufbau unserer Gesellschaft erst seit etwa 100 Jahren. 1910 sah die grafische Darstellung unserer Altersstruktur noch aus wie ein "Dreieck" und erinnerte damit an eine „Pyramide“. Diese Alterstruktur zeigt angemessenen Nachwuchs, bezogen auf die Stärke der Elterngeneration (2-Kinder-Familie), keine Altersklasse wäre überrepräsentiert, das Verhältnis von jung zu alt war ausgeglichen und mehr als 50 Prozent der Bevölkerung war im Erwerbsalter zwischen 20 und 60 Jahren. „In a growing population, children outnumber their parents and younger age groups comprise rising proportions of the population.“ (vgl. United Nations 2003, World population in 2300, S. 38)

Durch die Auswirkungen der Weltkriege und der Weltwirtschaftskrise wurde die nahezu makellose Pyramidenform stark deformiert. Stattdessen ergab sich 1950 eine etwas zerzauste „Tanne“.

An der Darstellung des Altersaufbaus 1999 kann man sehen, dass sich die Tanne immer mehr zu einem „Pilz“ entwickelt, wobei sich das Verhältnis der Geschlechter deutlich verschiebt.

Die Prognosen bis zum Jahr 2050 lassen eine weitere drastische Veränderung der Altersstruktur erwarten. Demnach wird der Anteil der Jungen deutlich abnehmen. Das Fundament wird also schmaler, während das Bevölkerungsgebäude immer höher und seine oberen Stockwerke immer ausladender werden.

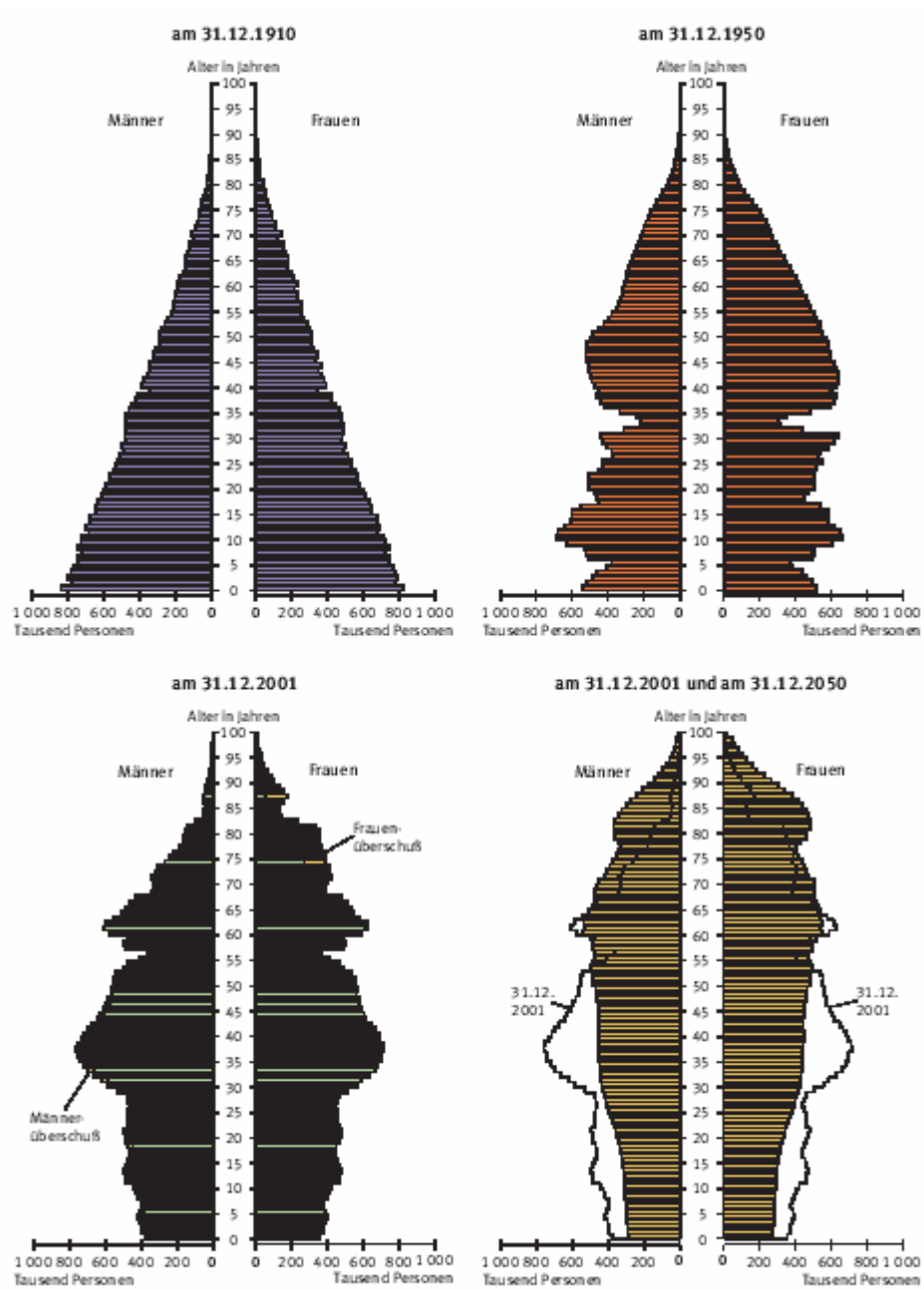


Abb. 6: Altersaufbau der Bevölkerung in Deutschland (Statistisches Bundesamt 2003, S. 30)

3.2.2. Die demografische Alterung und ihre Ursachen

Seit vielen Jahren steigt das statistische Durchschnittsalter der Bevölkerung in der BRD kontinuierlich an. Deshalb sprechen Fachleute vom "demografischen Altern". (vgl. Fuchs/Renz 2001, United Nations 2003, World population in 2300))

Dieser Effekt hängt mit zwei vorher beschriebenen Phänomenen zusammen: den niedrigen Geburtenraten und der Zunahme der Lebenserwartung. Beide beeinflussen den relativen Anteil von Jung und Alt. Statistische Alterung stellt sich also automatisch ein, wenn der relative Anteil der jungen Menschen zurückgeht.

Die Volksrepublik China treibt so gesehen den statistischen Alterungsprozess voran, indem sie ihren Einwohnern eine strenge Ein-Kind-Politik vorschreibt. In den Entwicklungsländern ist Alterung eine Begleiterscheinung der Entwicklungspolitik und des dadurch verursachten Geburtenrückgangs. Der erste Faktor der Alterung ist also der durch Geburtendefizit hervorgerufene Jugendschwund, der eine Gewichtsverlagerung zu den älteren Jahrgängen auslöst.

Neben der relativen Zunahme älterer Menschen durch das Absinken der absoluten Zahl der jungen Menschen ist die Zunahme der Zahl von Menschen in den höheren Altersjahrgängen der zweite Faktor demografischen Alterns. Der Grund dafür liegt in der gestiegenen Lebenserwartung. Die einzige Bevölkerungsgruppe die explosionsartig wächst ist die der 80- bis 100-jährigen. (vgl. Statistisches Bundesamt 2002)

Noch 1950 lag in Westdeutschland die Lebenserwartung der Männer bei 64,6 Jahren, die der Frauen bei 68,5. Mitte der neunziger Jahre war diejenige der Männer um fast neun Jahre auf 74 und die der Frauen um 12 Jahre auf 80 Jahre angestiegen. (vgl. Statistisches Bundesamt 2002)

Der zentrale Faktor für die Erhöhung der statistischen Lebenserwartung war das Zurückdrängen der Kindersterblichkeit. Am Anfang des 20. Jahrhunderts starben noch rund 25 Prozent der Neugeborenen schon im ersten Lebensjahr. Dadurch wurde die Lebenserwartung statistisch niedrig gehalten. Inzwischen ist die Säuglingssterb-

lichkeit (Sterblichkeit im ersten Lebensjahr) auf rund vier Promille, d.h. vier Fälle auf 1000 Neugeborenen, zurückgegangen.

Im 1. Lebensjahr Gestorbene je 1 000 Lebendgeborene	1999	2000	2001
	4,5	4,4	4,3

Abb. 7: Kindersterblichkeit (Statistisches Bundesamt, Im Internet: Aktualisiert am 04. August 2003)

Die Investitionen in das Gesundheitswesen und der medizinischen Fortschritt haben auch auf das Sterberisiko für alle Altersstufen vermindert. Von hundert 20-jährigen Männern erreichen heute in Westdeutschland 88 und von 20-jährigen Frauen 94 das 60. Lebensjahr. Im Vergleich dazu gelang dies nach der Sterbetafel 1970/72 nur 81 Männern und 90 Frauen. Und die Aussichten erscheinen noch rosiger: Robert Butler vom National Institute on Aging meint: "we haven't found any biologic reason not to live to 110." (zitiert nach Lamdin/Fugate, 1997, S. 6)

Die Grafik auf der folgenden Seite zeigt, wie sich die durchschnittliche Lebenserwartung in den letzten 2.500 Jahren verändert hat. Verglichen mit dem antiken Griechenland hat sich die durchschnittliche Lebenserwartung für die Bürger der heutigen Bundesrepublik etwa vervierfacht.

Damit hat sich die zeitliche Einteilung der Lebensspanne grundlegend verändert. Heute folgt nach dem 60. Lebensjahr noch ein eigenständiger Lebensabschnitt. Dieses "dritte Alter" dauert heute etwa ebenso lange wie Jugend- und Erwerbsalter.

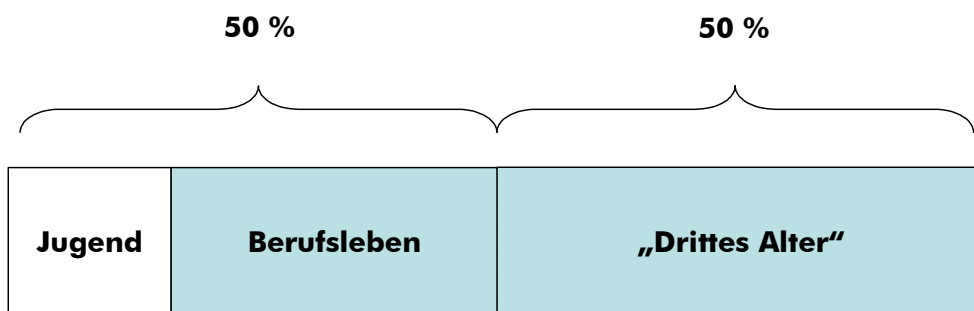


Abb. 8: Verteilung der Altersphasen auf die Lebensspanne

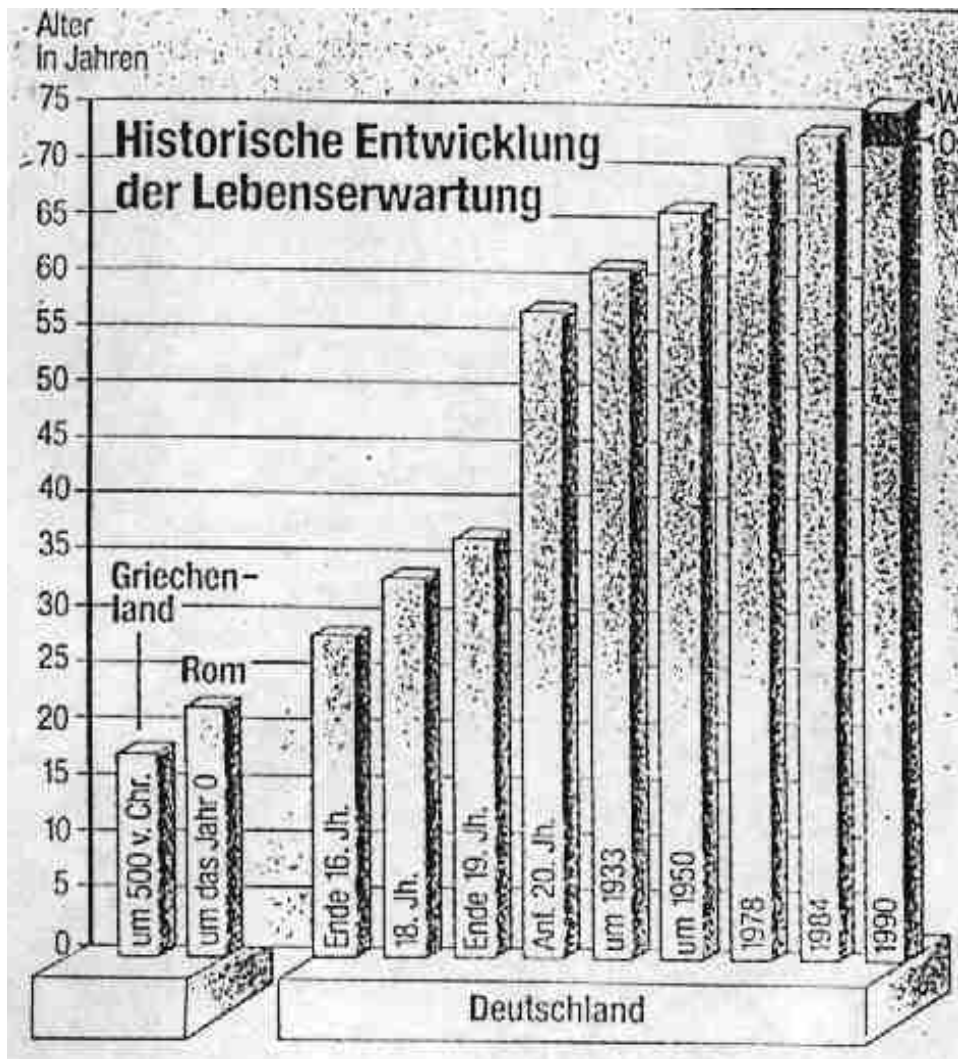


Abb. 9: Historische Entwicklung der Lebenserwartung (Quelle: Geo 1991, S. 31)

Dabei steigt die weitere Lebenserwartung der 60-jährigen weiter an. Die weitere Lebenserwartung beschreibt die statistische Lebenserwartung der Personen, die das 60igste Lebensjahr erreicht haben. 60-jährige Männer haben nach den Sterbetafeln 1998/2000 für die alten Bundesländer im Durchschnitt noch 19,25 weitere Lebensjahre vor sich und die Frauen sogar 23,50 Jahre. Verglichen mit den Verhältnissen 1970/72 beträgt der Gewinn an Lebensjahren mehr als 20 %. (vgl. Buttler 2003)

Durchschnittliche weitere Lebenserwartung					
Abgekürzte Sterbetafel			1996/98	1997/99	1998/00
Alter 0	Männer	Jahre	74,04	74,44	74,78
	Frauen	Jahre	80,27	80,57	80,82
Alter 20	Männer	Jahre	54,82	55,21	55,52
	Frauen	Jahre	60,86	61,15	61,38
Alter 40	Männer	Jahre	35,84	36,18	36,46
	Frauen	Jahre	41,35	41,62	41,84
Alter 60	Männer	Jahre	18,73	19,01	19,25
	Frauen	Jahre	23,06	23,30	23,50
Alter 65	Männer	Jahre	15,13	15,36	15,56
	Frauen	Jahre	18,85	19,06	19,25
Alter 80	Männer	Jahre	6,75	6,91	7,01
	Frauen	Jahre	8,23	8,37	8,47

Abb. 10: Durchschnittliche weitere Lebenserwartung (Statistisches Bundesamt Internet: Aktualisiert am 04. August 2003)

Extrapoliert man dieses Ergebnis in die Zukunft, zu könnte die weitere Lebenserwartung 60-jährige Männer um das Jahr 2030 etwa 23 Jahre und diejenige für 60-jährige Frauen fast 28 Jahre betragen. Dass es sich dabei nicht nur um theoretische Werte handelt, zeigen die 60-jährigen Männern in Schweden und in der Schweiz, die schon heute 20 weitere Lebensjahre erreichen. Und die 60-jährigen Französisinnen erreichen bereits heute eine durchschnittliche weitere Lebenserwartung von 25 Lebensjahren. (vgl. Schmid, J. 2002)

Wie die steigende Alterung am oberen Ende der Alterspyramide in Zukunft verläuft, ist stark vom medizinischen Fortschritt abhängig. Wenn man bedenkt, dass Fortschritt sich nicht linear entwickelt, sondern häufig auf sprunghafte Innovationsschübe zurückzuführen ist, dann wird klar, dass diese Entwicklung noch drastischer als erwartet verlaufen kann. Die Gesellschaft wird in Zukunft immer mehr gefordert sein, das Alter lebenswert zu gestalten. (vgl. Schwarz 1997)

3.3. Bevölkerungsbilanzen als Indikator für die Entwicklung des Erwerbskräftepotenzials

3.3.1. Die aktuelle Bevölkerungsbilanz in Deutschland

Das Statistische Bundesamt errechnet jährlich die aktuelle Bevölkerungsbilanz, d. h. das Verhältnis von Zuflüssen (durch Geburten oder Zuwanderung) zu Abgängen (durch Todesfälle oder Fortzüge).

Seit der Wiedervereinigung Deutschlands gab es bei den Zahlen für die deutsche und ausländische Bevölkerung in der Bundesrepublik zwar immer wieder einzelne Ausschläge nach oben oder unten. Der grundlegende Trend wurde dadurch jedoch nicht beeinflusst. Er hat sich in den letzten Jahren weiter verfestigt. Die Schwankungsbreite bei Wanderungsbewegungen ist dabei größer als bei den Geburten. Im Jahr 2000 ergab sich mit 840.771 Zuzüge und 673.340 Fortzüge ein Wanderungsgewinn von netto 167.631. Dies lag vor allem an der jeweiligen innen- und außenpolitischen Situation.

Augenblicklich lässt sich die Situation folgendermaßen beschreiben: Die deutsche Wohnbevölkerung zählte am Ende des Jahres 2002 82,5 Millionen, wovon 7,35 Millionen legal anwesende Ausländer waren. Im selben Jahr wurden 725 000 Kinder lebend geboren, 5 000 oder 0,7% weniger als 2001. (vgl. Statistisches Bundesamt 2003a)

Die Zahl der Sterbefälle ist seit 1993 ständig zurückgegangen. Mit rund 845 000 Sterbefällen ist dagegen für das Jahr 2002 eine erstmals wieder eine Zunahme um 24 000 bzw. 2,9% zu verzeichnen. Im Jahr 2002 starben 120 000 Menschen mehr, als Kinder geboren wurden; 2001 lag das Geburtendefizit noch bei über 90 000. (vgl. Statistisches Bundesamt 2003a)

Das jährlich auftretende Geburtendefizit hat von 1973 bis 2002 zu einem Gesamtdefizit von mehr als 2,5 Millionen geführt.

3.3.2. Die langfristige Bevölkerungsbilanz in Deutschland

Diese absoluten Zahlen vermitteln ein exaktes numerisches Bild von der augenblicklichen Situation bei der Bevölkerungsentwicklung. Eine langfristige Bevölkerungsbilanz bezieht sich dagegen in der Regel auf einen Zeitraum von einer Generation, also von etwa 30 Jahren.

Um langfristige Entwicklungen auszudrücken, haben die Bevölkerungswissenschaftler die Gesamtfruchtbarkeitsziffer eingeführt. Diese Kennzahl zeigt an, wie weit das Geburtenaufkommen eines Zeitraums von der Bestandserhaltung einer Bevölkerung abweicht. Die "Gesamtfruchtbarkeit" gibt die Zahl von Kindern an, die von 1000 Frauen im Durchschnitt geboren werden. (vgl. Bomstorf 2004)

Um das Bestandsniveau zu halten oder der "Generationenersatz" sicherzustellen benötigt die Bundesrepublik Deutschland ca. 2230 Geborene auf 1000 Frauen. Das bedeutet, statistisch gesehen, durchschnittlich 2,2 Kinder für jede Frau. (vgl. Heigl, 2002)

Deutschland verfehlt diese „Sollgröße“ mit einer Gesamtfruchtbarkeit von 1,3 um rund ein Drittel. Anders ausgedrückt: Hundert Paare setzen durchschnittlich nur 65 Kinder in die Welt. Aber das eigentlich entscheidende ist die langfristige Auswirkung: der nächsten Generation fehlt ein Drittel der potenziellen Mütter. Wenn sich diese verringerte Mütterbasis mit der gleichen defizitären Kinderzahl begnügt, dann unterliegt die Gesamtbevölkerung einen „Schrumpfungsprozess im Generationentakt“. (vgl. Schmid, J. 2002, S. 24)

In Deutschland hat sich die Gesamtfruchtbarkeit in den letzten 30 Jahren kaum verändert und liegt zwischen 1,3 und 1,4. Jüngste Vorausberechnungen veranschaulichen, dass auch mit deutlicher Erhöhung der Zuwanderung der derzeitige Bevölkerungsstand von rund 82 Millionen nicht zu halten sein wird.

In den Entwicklungsländern, wo sich die Generationen mit vier bis sechs Kindern pro Frau verdoppeln und verdreifachen spricht man von "Bevölkerungsexplosion". Im Gegensatz dazu kann man in der Bundesrepublik von einer "Bevölkerungsimplosion" sprechen. (vgl. Schmid, J. 2002) Wir befinden uns in einer demografischen Abwärtsspirale die sich mit einer unausweichlichen demografischen

Gesetzmäßigkeit weiterentwickelt, wenn nicht zentrale Parameter verändert werden.

3.3.3. Längerfristige Prognosen im globalen Kontext

Um einen Eindruck von der zukünftigen Entwicklung im Zeitraum von 2002 bis 2050 zu erhalten, kann man die Ergebnisse der mittleren Variante der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung heranziehen. Dieser mittleren Variante liegen folgende Annahmen zugrunde (vgl. Statistisches Bundesamt 2003):

- Die Geburtenhäufigkeit bleibt während des gesamten Zeitraums der Vorausberechnung bei 1,4 Kinder pro Frau.
- Die Lebenserwartung bei Geburt steigt bis 2050 für Mädchen auf 86,6 Jahre und für Jungen auf 81,1 Jahre; die "weitere" Lebenserwartung beträgt 2050 für 60-Jährige Frauen 28 weitere Lebensjahre und für gleichaltrige Männer etwa 24 Lebensjahre.
- Die Nettozuwanderung für Deutschland sinkt von etwa 80.000 im Jahr 2002 schrittweise auf Null im Jahr 2040.

Die aktuelle 10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des statistischen Bundesamtes kommt zu folgendem plakativen Schluss: im Jahr 2050 wird die Hälfte der Bevölkerung älter als 48 Jahre, ein Drittel der Bevölkerung sogar 60 Jahre oder älter sein. D.h. in Deutschland wird sich das zahlenmäßige Verhältnis zwischen älteren und jüngeren Menschen auch in den nächsten Jahrzehnten erheblich verschieben. (vgl. Statistisches Bundesamt 2003)

Auch die Einwohnerzahl in Deutschland wird sich drastisch verändern. Derzeit hat Deutschland rund 82,5 Millionen Einwohner. Nach der "mittleren Variante" der Vorausberechnung, wird die Bevölkerungszahl nach einem geringen Anstieg auf 83 Millionen ab dem Jahr 2013 langfristig abnehmen und bis zum Jahr 2050. wieder das Niveau des Jahres 1963 (rund 75 Millionen) erreichen. Dies gilt sogar bei einer angenommenen Netto-Zuwanderung aus dem Ausland.

Wegen des zu unterstellenden anhaltend geringen Geburtenniveaus wird die heutige jährliche Geburtenzahl von ca. 730.000 auf etwa 560.000 im Jahr 2050 sinken und dann nur noch halb so hoch

sein wie die Zahl der jährlich Gestorbenen. Das "Geburtendefizit" wird etwa bei 580 000 betragen.

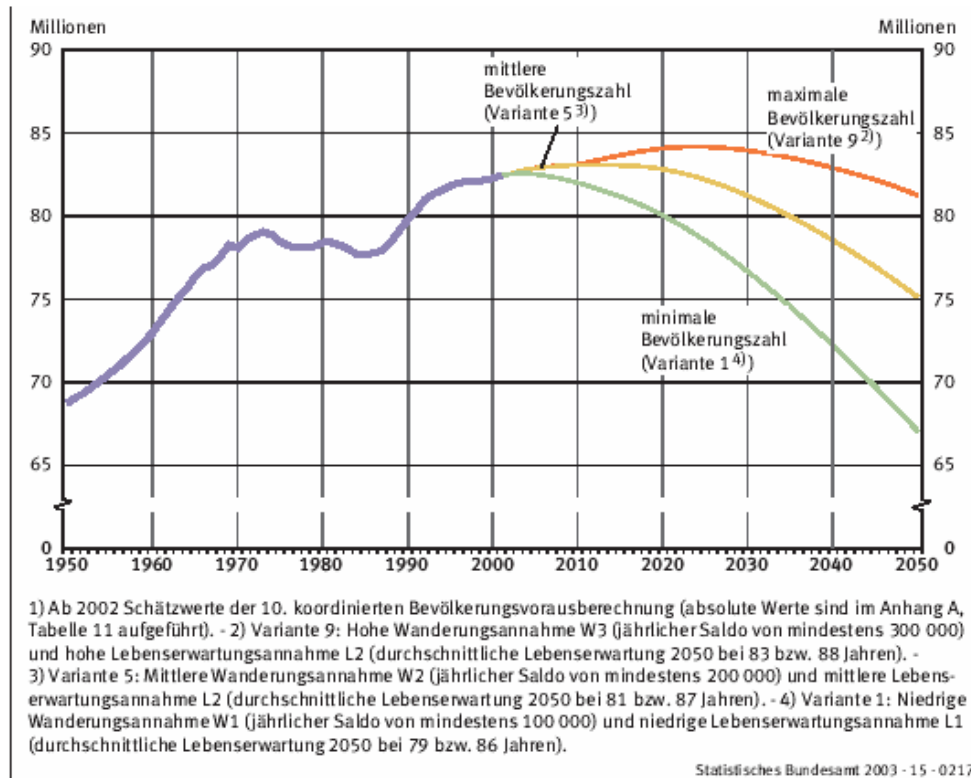


Abb. 11: Entwicklung der Bevölkerungszahl in Deutschland (Statistisches Bundesamt 2003, S. 26)

Das niedrige Geburtenniveau führt dazu, dass die jüngeren Altersjahrgänge (bis etwa zum 50. Lebensjahr) zukünftig generell schwächer besetzt sein werden als die älteren. Die Zahl der unter 20-Jährigen wird von aktuell 17 Millionen auf 12 Millionen im Jahr 2050, also von 21% der Bevölkerung auf 16% zurückgehen.

Die Gruppe der mindestens 60-Jährigen wird dagegen mehr als doppelt so groß sein. Sie steigt auf 28 Millionen und damit auf 37% der Bevölkerung. Im Jahr 2050 werden 9,1 Millionen Personen 80 Jahre oder älter sein. Das entspricht 12% der Bevölkerung.

	Insgesamt am Jahresende	Davon im Alter von ... bis ... Jahren			
		unter 20	20 - 59	60 und älter	
	Millionen			in %	
1950	69,3	30,4	55,0	14,6	1,0
1970	78,1	30,0	50,1	19,9	2,0
1990	79,8	21,7	57,9	20,4	3,8
2001	82,4	20,9	55,0	24,1	3,9
2010	83,1	18,7	55,7	25,6	5,0
2030	81,2	17,1	48,5	34,4	7,3
2050	75,1	16,1	47,2	36,7	12,1

1) Ab dem Jahr 2010 Schätzwerte der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (Variante 5 „mittlere“ Bevölkerung; mittlere Wanderungsannahme W2 (jährlicher Saldo 200 000 Personen) und mittlere Lebenserwartungsannahme L2 (durchschnittliche Lebenserwartung 2050 bei 81 bzw. 87 Jahren).

Abb. 12: Altersaufbau der Bevölkerung in Deutschland (Statistisches Bundesamt 2003, S. 31)

Der „Altenquotient“, also das Verhältnis von Erwerbstätigen zu Rentnern, zeigt die zu erwartenden Veränderungen besonders deutlich: Für das derzeitige tatsächliche durchschnittliche Rentenzugangsalter von 60 Jahren lag er 2001 bei 44. D.h. 100 Menschen im Erwerbsalter (von 20 bis 59 Jahren) standen 44 Personen im Rentenalter (ab 60 Jahren) gegenüber.

Nach der "mittleren Variante" der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des statistischen Bundesamtes wird der Altenquotient bis 2050 auf 78 steigen. Würden die Menschen nicht mit 60, sondern erst mit 65 Jahren in den Ruhestand wechseln, ergäbe sich ein deutlich niedrigerer Altenquotient von 55. (vgl. Statistisches Bundesamt 2003)

Anders ausgedrückt: 2050 gehören 47,2 % der erwerbsfähigen Bevölkerung im Alter von 20 bis 59 Jahren an. 36,7 % sind dann 60 Jahre oder älter und nur 16,1 % sind unter 20 Jahre alt.

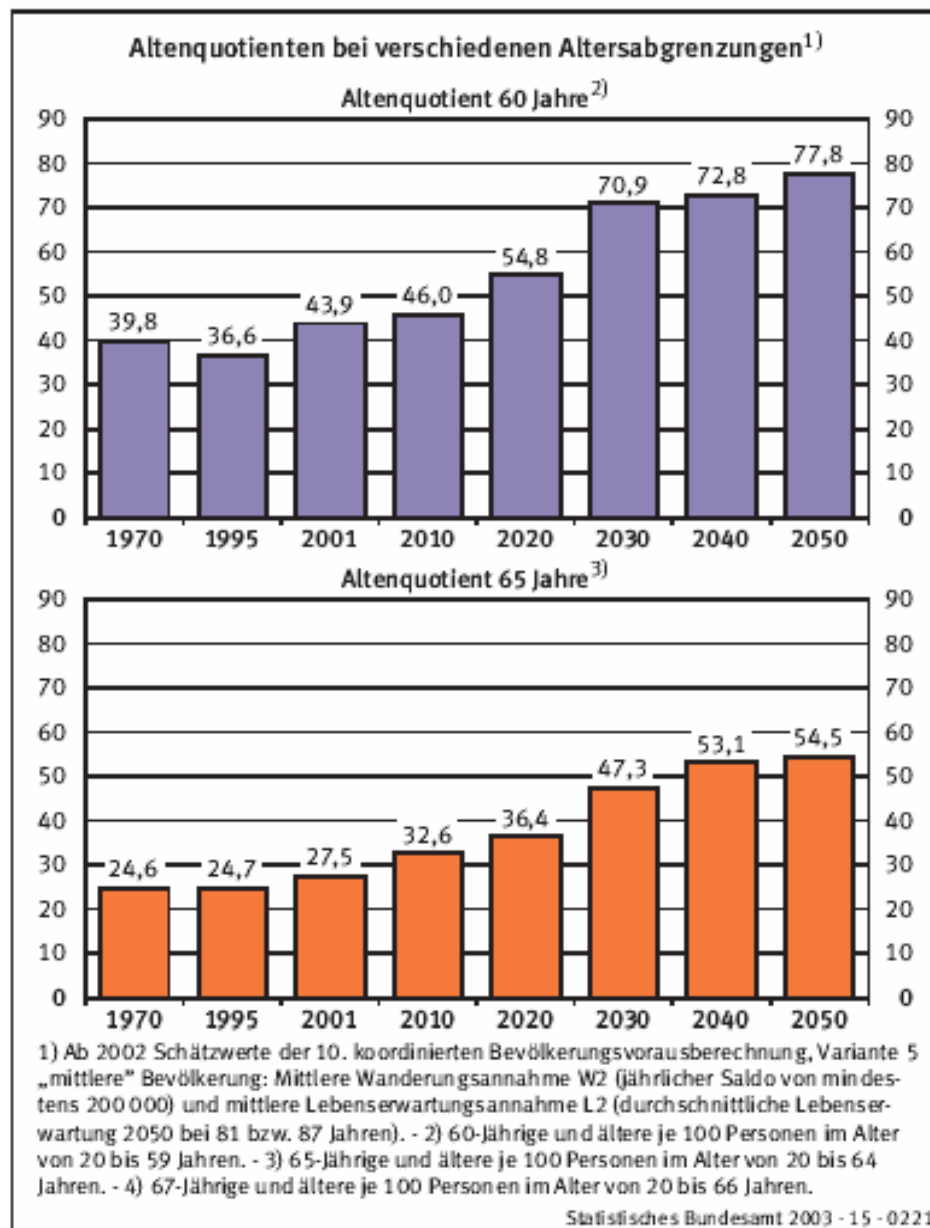


Abb. 13: Altersquotienten bei verschiedenen Altersabgrenzungen (Statistisches Bundesamt 2003, S. 32)

Der Altenquotient zeigt zudem die Beschleunigung der Alterung zwischen 2010 und 2030. Von 2001 bis 2010 erhöht sich der Altenquotient in der Abgrenzung bei 60 Jahren "nur" von 44 auf 46, steigt dann bis 2020 deutlich auf 55 an und nimmt bis 2030 sprunghaft auf 71 zu. Danach fallen die Zunahmen nicht mehr so stark aus.

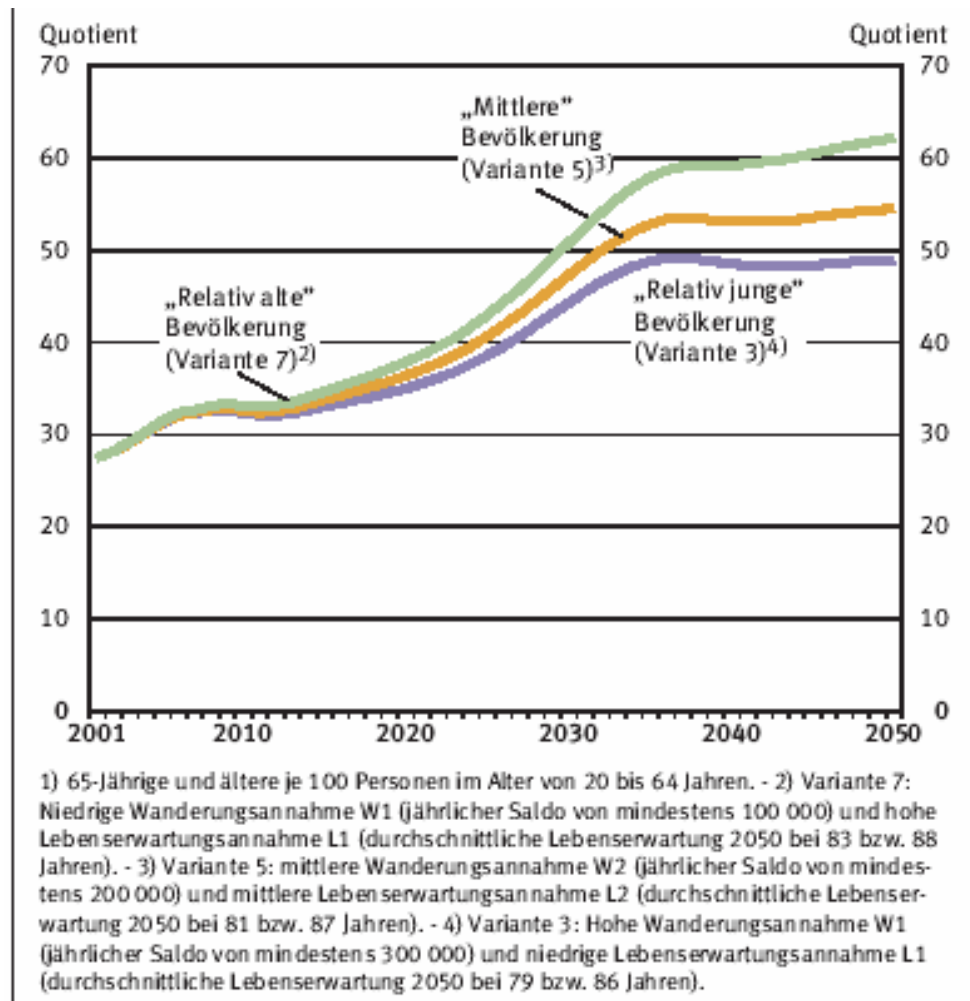


Abb. 14: Entwicklung der Altersquotienten nach verschiedenen Annahmen (Statistisches Bundesamt 2003a, S. 33)

Die Altersstruktur der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter wird insbesondere um das Jahr 2020 von der älteren Generation der 50- bis 64-Jährigen dominiert: mit 19,5 Millionen Menschen wird diese Altersgruppe im Jahr 2020 39% des Arbeitskräftepotenzials im Alter zwischen 20 und 64 Jahren stellen. Zurzeit ist die Generation der 35- bis 49-Jährigen mit 20 Millionen und 38% die stärkste.

Das Zeitalter der Alten hat allerdings bereits begonnen. Bereits im ersten Drittel des nächsten Jahrhunderts wird mehr als 33% der Bevölkerung in Deutschland älter als 65 Jahre sein.

Mit zunehmendem Abstand vom Basiszeitpunkt 31.12.2001 werden die Prognosen immer unsicherer. (vgl. Statistisches Bundesamt 2003a) Auf diese Feststellung legt das statistische Bundesamt, nicht

zu Unrecht, großen Wert. Auch wenn Vorausberechnungen damit „nur“ Modellcharakter haben, so zeigen sie doch, wo die Entwicklung hingehen wird, falls sich die zentralen Parameter sich nicht gravierend verändern.

Die Vereinten Nationen haben gerade erstmals Vorausberechnungen für die Bevölkerungsentwicklung bis 2300 vorgelegt. (United Nations 2003, World population in 2300) Die zwei wesentlichen Grundannahmen sind:

- „steady decline of mortality“ und
- „consequent increase of life expectancy“. (S. 7)

Neben einer erweiterten Zeitperspektive befasst sich der Bericht naturgemäß mit einer globalen Perspektive. Nachfolgend werden die für die vorliegende Arbeit relevanten Erkenntnisse aus dem Vergleich verschiedener Szenarien auszugsweise wiedergegeben:

Nach dem mittleren Szenario wächst die Weltbevölkerung von 6,1 Milliarden Menschen in 2000 auf maximal 9,2 Milliarden in 2175. Bis 2300 fällt die Bevölkerungszahl dann wieder leicht auf 9 Milliarden. Die Entwicklung der Weltbevölkerung reagiert dabei sehr sensible auf kleine, aber lange andauernde Entwicklungen, wobei festzustellen ist, dass „Fertilitätsvariationen für Veränderungen der Altersstruktur größere Bedeutung als Mortilitätsvariationen“ zukommen (Dinkel 1992, S. 68)

Alle Szenarios gehen von erheblichen Verschiebungen in der Altersverteilung aus. Nach der mittleren Variante wird der Anteil der Personen zwischen 0 und 14 von 30 Prozent (2000) auf etwa 16 Prozent in 2300 sinken. Dagegen wird der Anteil der Personen über 60 von 10 auf 38 Prozent ansteigen.

Die „dependency ratio“, also das Verhältnis der „dependents“ (hier definiert als Personen unter 15 oder über 59) zur „population of working age“ (hier definiert als Personen im Alter von 15 bis 59) steigt von 0,7 in 2000 auf 1,1 in 2300.

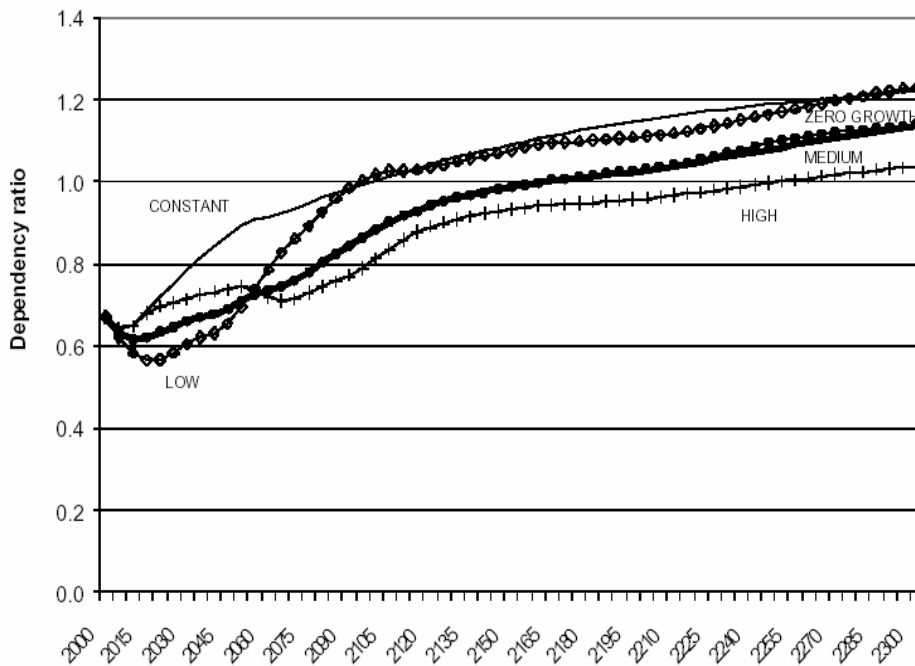


Abb. 15: Die Entwicklung der "dependency ratio" für die Weltbevölkerung nach verschiedenen Szenarios von 2000 bis 2300

Der Anteil der Bevölkerung über 80 Jahre wird laufend steigen. Das liegt an den niedrigen Geburtenraten und der zunehmenden Langlebigkeit. In 2000 lag der Anteil der Menschen in diesem Alter bei 1,1 Prozent. In 2300 wird er voraussichtlich bei 17 Prozent liegen. Der Median, also das Alter, welches die Bevölkerung in zwei Hälften teilt (eine Hälfte ist jünger und die andere älter) wird im mittleren Szenario von 26 Jahren in 2000 auf 48 Jahre in 2300 wachsen.

2300 werden Belgien, Frankreich, Deutschland, Japan, Malta Spanien und Schweden die Staaten mit der ältesten Bevölkerung sein. Der Median wird in diesen Ländern bei 52 Jahren liegen.

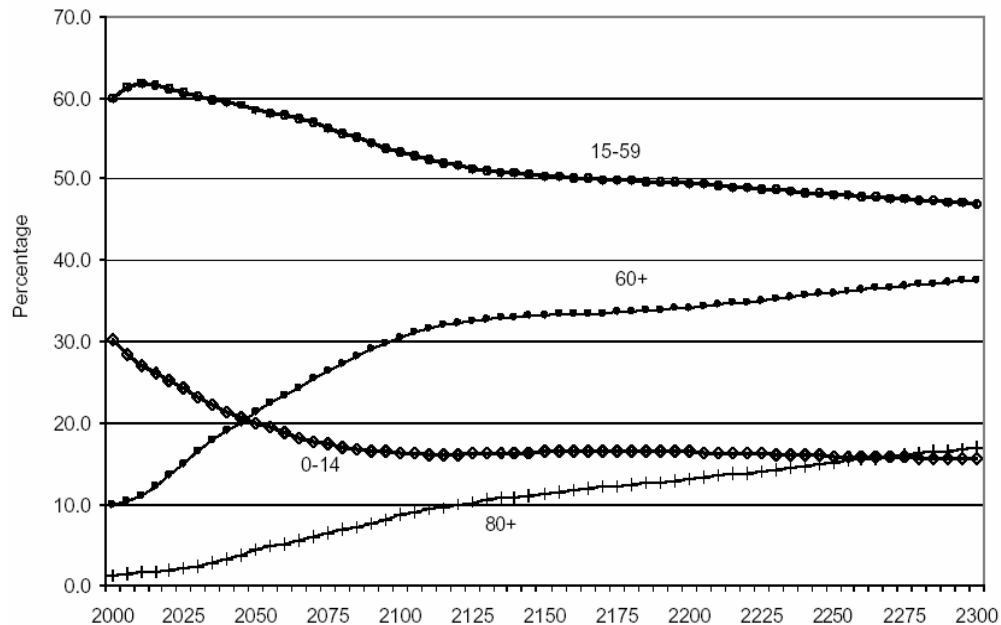


Abb. 16: Änderungen in der Altersverteilung der Weltbevölkerung (mittleres Szenario, 2000-2300)

Der Anteil der Bevölkerung von 15 bis 50 Jahren ändert sich eher geringfügig und sinkt von 60 Prozent in 2000 auf 53 Prozent in 2300. Dagegen ändert sich die Struktur der Personengruppe, die wirtschaftlich abhängig sind sehr drastisch. Ab 2150 werden es nicht mehr die Kinder und Jugendlichen sein, die den größten Teil dieser Gruppe ausmachen, sondern die Älteren. Diese Entwicklung wird sich dramatisch fortsetzen, „unless the period of economically productive life is effectively extended“. (United Nations 2003, World population in 2300, S. 18)

Das Verhältnis von Personen ab 60 Jahren zu denen von 15 bis 59 Jahren verändert sich in allen Szenarios bis 2100. Zwischen 2000 und 2300 wird sich diese Verhältnis von 17 älteren Personen pro 100 Personen im arbeitsfähigen Alter auf 80 ältere Menschen (60 Jahre oder älter) pro 100 Personen im arbeitsfähigen Alter erhöhen. (vgl. Birg/Flöthmann 2002)

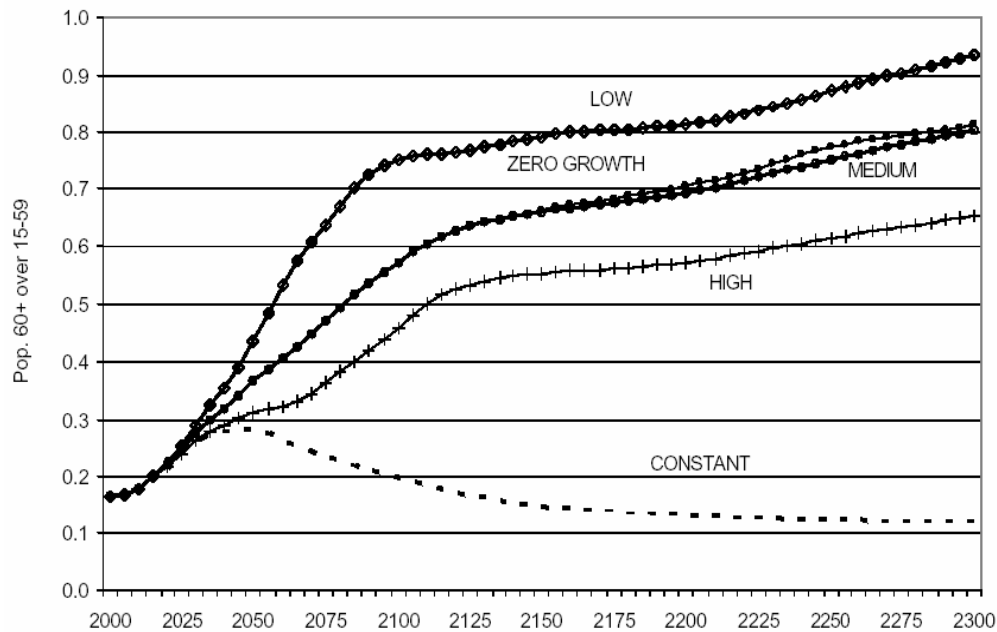


Abb. 17: Verhältnis der älteren Personen (60 oder älter) zu den Personen im arbeitsfähigen Alter (mittleres Szenario)

“These changes suggest that the society of the future will have to value more the contributions of its older members so as to ensure that they remain active and engaged for most of their lengthy life spans.” (United Nations 2003, World population in 2300, S. 19)

Wenn die Vorausberechnungen zutreffen sollten, hat die Welt noch etwas Zeit sich auf die bevorstehenden Veränderungen vorzubereiten. „However, in historical terms, the time available is short and successful adaptation requires that we embark early in the path of societal change.“ (ebenda)

3.4. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die demografische Entwicklung unserer Gesellschaft wird zu einer deutlichen Verschiebung der Gewichte von den jungen zu den alten Menschen führen. Diese demografische Alterung wird in ganz massiver Form erfolgen und tief greifende Änderungen unserer Gesellschaft auslösen. Die Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland wird zu den ältesten der Welt gehören.

Die beiden zentralen Bestimmungsfaktoren der demografischen Entwicklung (Absinken der Geburtenrate und Zunahme der Lebenserwartung) werden sich in Zukunft noch weiter verstärken.

Der "Altersquotient" wird sich folglich auch in Zukunft kritisch entwickeln und die Entwicklung wird sich sogar beschleunigen. Das heißt, dass immer mehr Personen im Rentenalter von immer weniger Personen im Erwerbsalter finanziert werden müssen.

Ältere Menschen werden in Zukunft dringend gebraucht um das benötigte Potenzial an Arbeitskräften für die produktiven Prozesse bereit zu stellen.

Nur durch eine längere Berufstätigkeit wird die soziale Absicherung des "Dritten Alters" überhaupt möglich sein. Eine produktive Phase die weniger als 50 Prozent der Lebensspanne umfasst ist selbst bei einer sehr hohen Produktivität zu kurz um über die gesamte Spanne hinweg ein angemessenes Leben finanzieren zu können.

Auch aus humanitären Gründen wird unsere Gesellschaft Wege finden müssen, die älteren Menschen weder vom sozialen, noch vom wirtschaftlichen Leben gegen ihren Willen auszuschließen. Die Phase des "Dritten Alters" wird in Zukunft zu lange dauern, als dass die breite Masse sie mit den Mitteln aus der Altersversorgung und durch reine Freizeitaktivitäten verbringen könnte.

Die Rolle der Alten in unserer Gesellschaft muss gesellschaftlich und wirtschaftlich vollständig neu definiert werden. Schneider spricht sogar von einer „grauen Revolution“ (Schneider 2002, S. 16) Dies gilt insbesondere in den folgenden Bereichen:

- Eine Aufwertung der Potenziale und eine Nutzung der Kompetenzen älterer Menschen werden in allen Lebensbereichen erforderlich sein.
- Eine Verlängerung der Phase der beruflichen Tätigkeit und insbesondere eine Erhöhung des formalen Renteneintrittsalters sind schon heute vorhersehbar.

Sollte dies nicht gelingen, müssten die modernen Gesellschaften andere Lösungswege finden. Dann bliebe nur noch eine extreme Produktivitätssteigerung, oder – was eher wahrscheinlich ist – ein Absinken des allgemeinen Lebensstandards, um ohne eine stärkere Beteiligung der älteren Menschen auszukommen.

4. Die Entwicklung des Arbeitsmarktes und die Auswirkungen auf ältere Mitarbeiter

In den vorangegangenen Kapiteln wurde gezeigt, dass die demografische Entwicklung zu einer veränderten Stellung der älteren Bürger im Berufsleben führen wird. Nun soll analysiert werden, wie sich die qualitative und quantitative Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt entwickeln wird und wie sich die besondere Situation für ältere Arbeitnehmer darstellt.

4.1. Quantitative Entwicklungen des Erwerbspersonenpotenzials in der Bundesrepublik Deutschland

Ein langfristiges Ziel moderner Bevölkerungspolitik muss die Stabilisierung der erwerbsfähigen Bevölkerung sein. (vgl. Pfaller/Witte 2002 und Münz/Ulrich 2003) Seit langem wird deshalb diskutiert, wie ein alterndes und schrumpfendes Erwerbspersonenpotenzial (vgl. Thon/Bach 1998) kompensiert werden kann und wie die tatsächlichen Erwerbstätigen und das Potenzial der Arbeitssuchenden in ihrem Gesamtbestand erhalten werden können.

Wird die Entwicklung der Erwerbsbevölkerung bis heute betrachtet, so fällt auf, dass der Arbeitsmarkt schon seit Mitte der siebziger Jahre durch ein Ungleichgewicht von Angebot und Nachfrage gekennzeichnet ist. „In vielen Industrieländern kommt es zu einem gravierenden Mangel an Nachwuchs und an Fachkräften. Ab 2020 dürfte das Erwerbspersonenpotenzial in Deutschland um durchschnittlich gut 1% p.a. zurückgehen.“ (Schneider, J. 2002, S. 1) Eine ähnliche Entwicklung ist auch in Europa insgesamt zu erwarten.

Ab dem Jahr 2015 wird es zu einem starken Rückgang des Erwerbspersonen-Potenzials kommen. Bis zum Jahr 2040 wird ein Rückgang des Erwerbspersonen-Potenzials von etwa 41,6 Millionen im Jahr 1995 auf rund 32,6 Millionen im Jahr 2040 prognostiziert. Eine weitere Ausweitung der Produktionsmöglichkeiten würde dann eine Steigerung der Arbeitsproduktivität oder die zusätzliche Ausschöpfung von weiteren Arbeitskräfte-Potenzialen, z.B. durch das stärkere Einbeziehen von Frauen und älterer Mitarbeitern erfordern. Bei beiden Gruppen gibt es derzeit noch Reserven. (Vgl. Munz/Ochel 2001, Schmid, J. 2002)

Alters- gruppe	Männer				ledig				Frauen			
									verheiratet			
	in den Jahren 19...											
	60	70	80	90	60	70	80	90	60	70	80	90
15-20	87	65	48	43	85	63	41	37	65	60	62	40
20-25	91	86	82	80	92	84	77	79	51	53	64	83
35-40	98	99	98	98	88	88	91	93	37	40	50	63
55-60	94	94	93	81	78	84	87	74	30	37	41	39
60-65	67	69	44	35	39	41	26	21	16	17	11	11
15-65	92	89	83	83	85	74	61	68	34	38	45	54

Abb. 18: Erwerbsquoten in den alten Bundesländern in den Jahren 1960 – 1990 (in Prozent) (Rürup/Sesselmeier 2001, S. 252)

Die Höhe und die Zusammensetzung des Arbeitsangebotes wird, außer durch die allgemeine demographische Entwicklung, auch durch die gruppenspezifischen Erwerbsquoten bestimmt. Differenziert man die Erwerbsquoten hinsichtlich des Alters, so ergeben sich drei relevante Gruppen: Die Jüngeren, die in den Arbeitsmarkt eintreten, die mittleren Altersgruppen, bei denen die Erwerbsbeteiligung der Frauen eine Rolle spielt, sowie die Älteren, die sich im Übergang in die Rente befinden.

Die altersspezifischen Erwerbsquoten in den Jahren 1988 (nur Westdeutschland), 1993 und 1998 zeigen eine abnehmende Erwerbsbeteiligung bei den 15-24jährigen Männern und Frauen in diesem Zeitraum. Die Erwerbsbeteiligung der Männer in der mittleren Altersklasse von über 90 % ist nahezu konstant. Dagegen zeigt sich eine Erhöhung der Erwerbsbeteiligung bei den Männern über 50, sowie bei den Frauen im mittleren und höheren Alter. Diese Daten „stellen wichtige Hinweise für die Annahmen zu den möglichen zukünftigen Entwicklungen dar.“ (Munz/Ochel 2001, S. 52)

Diese Trends werden auch durch die aktuellen Daten des Statistischen Bundesamtes bestätigt. (Statistisches Bundesamt 2002)

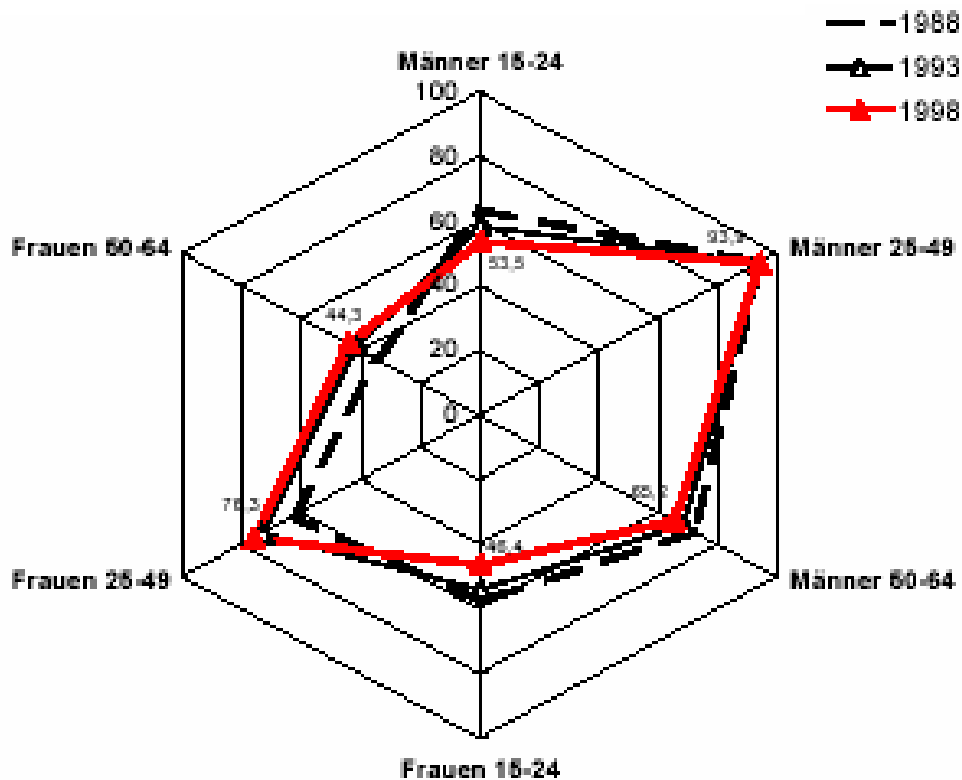


Abb. 19: Erwerbsbeteiligung nach Alter und Geschlecht (Munz/Ochel 2001, S. 52)

Auf Grund anhaltend niedriger Geburtenraten in der Bundesrepublik wird die Bevölkerung in Deutschland langfristig abnehmen. Daran kann auch ein Überschuss an Zuwanderung nur dann etwas ändern, wenn er eine Größenordnung annimmt, die unsere bisherigen Annahmen weit übersteigt. (vgl. Bundesministerium des Innern 2001)

Um die Erwerbsbevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren bis 2050 auf dem heutigen Niveau konstant zu halten, ist nach Modellrechnungen der Vereinten Nationen im Falle Deutschlands eine Nettozuwanderung von 458.000 Personen pro Jahr beziehungsweise von insgesamt 25,2 Millionen Personen erforderlich. (vgl. United Nations 2003)

Im Gegensatz dazu lag der Wanderungssaldo Westdeutschlands von 1965 bis 2000 im Durchschnitt bei rund 200.000 Personen jährlich. (vgl. Statistisches Bundesamt 2002)

Die folgende Grafik zeigt, welche Zuwanderung nötig ist um das Erwerbepersonenpotenzial von derzeit 42 Millionen stabil zu halten.

„Eine realistische Zuwanderungsannahme bedeutet in jedem Fall einen Schwund.“ (Schmid 2001, S. 39)

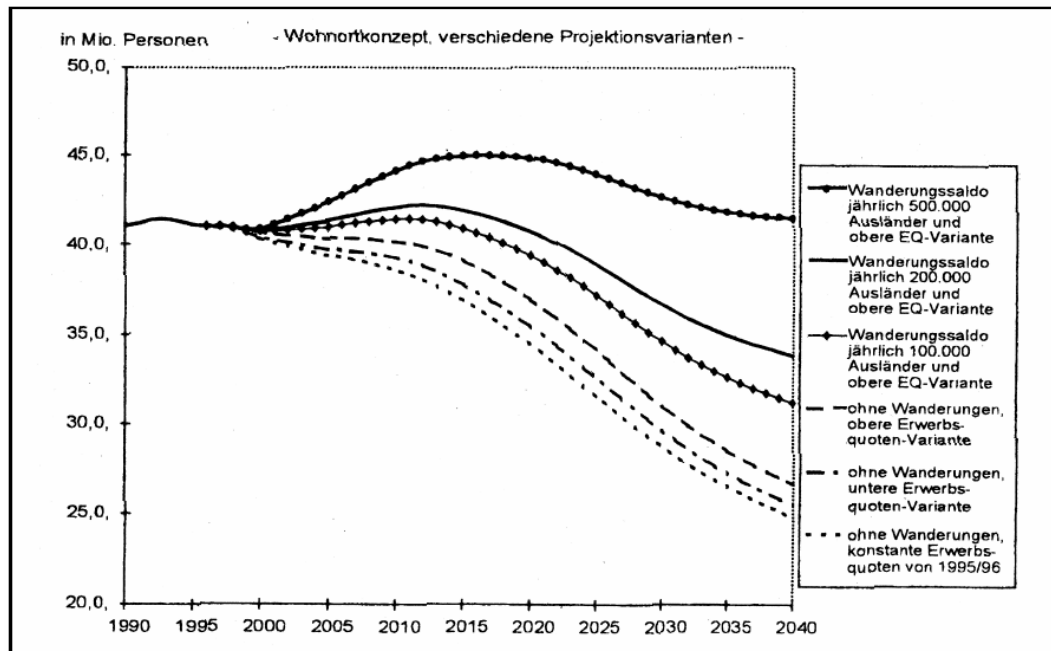


Abb. 20: „Erwerbspersonenpotenzial in Gesamtdeutschland 1995–2040“ (Höhn 2000, S. 383)

Die Grafik zeigt sechs Varianten mit unterschiedlicher Erwerbsbeteiligung bzw. verschiedenen Wanderungsannahmen. Aus dieser Modellrechnung von Höhn (vgl. Höhn 2000) kann man die wesentlichen Schlussfolgerungen gut ablesen.

- Die Zuwanderung von jährlich 500.000 würde das Erwerbspersonenpotenzial stabilisieren. Diese jüngeren, leistungsbe-reiten Menschen müssten weltweit angeworben werden, da unsere Nachbarstaaten sich in einer vergleichbar ungünstigen Situation befinden. Diese Variante erscheint wegen der zu erwartenden Rekrutierungsschwierigkeiten als wenig realistisch.
- Realistische Zuwanderungen von 100.000 oder 200.000 würden das Potenzial um 35 Millionen oder etwas darunter stabilisieren.

Diese Entwicklungen haben auch Auswirkungen auf das Erwerbspersonenpotenzials. Projektionen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) zufolge, wird es bei Fortschreibung der 1995

ansässigen Bevölkerung, d.h. bei einer Vernachlässigung von Wanderungen und einer gegenüber dem Basisjahr unveränderten Erwerbsbeteiligung bis zum Jahre 2010, zu einer Verminderung des Erwerbspotenzials (Erwerbstätige plus registrierte Arbeitslose plus Stille Reserve) um 150.000 bis 200.000 Personen kommen. Bis zum Jahre 2040 dürfte das Arbeitskräfteangebot um ein Viertel bis ein Drittel niedriger liegen als heute. (vgl. Munz/Ochel 2001)

4.2. Qualitative Aspekte des Arbeitskräftebedarfs in der Bundesrepublik Deutschland

Zusätzlich zur quantitativen Entwicklung der Angebotsseite ist es erforderlich, auch die Entwicklung der qualitativen Aspekte auf der Nachfrageseite in die Betrachtungen einzuschließen. (vgl. Bellmann/Leber 2002)

4.2.1. Fachkräftemangel bei gleichzeitiger hoher Arbeitslosigkeit

Die modernen Märkte verlangen nach einem intensiven Einsatz von Humankapital, welches sich immer mehr als wichtigster Produktions- und Wettbewerbsfaktor etabliert. Als Folge sehen sich die Geringqualifizierten einer weiter schrumpfenden Zahl von Arbeitsplätzen gegenüber, während die Hochqualifizierten zum knappen Faktor werden und nicht alle für sie zur Verfügung stehenden Stellen auch besetzt werden können. In dieser sich öffnenden Schere liegt eine hohe gesellschafts- und wirtschaftspolitische Brisanz. (vgl. Zimmermann et al. 2002)

Die gegenwärtige Situation auf dem deutschen wie auf vielen internationalen Arbeitsmärkten ist durch eine dauerhafte Arbeitslosigkeit bei gleichzeitigem Fachkräftemangel gekennzeichnet. (vgl. Munz/Ochel 2001)

Diese Aussage beschreibt treffsicher die gegenwärtige Situation am deutschen Arbeitsmarkt. Während einerseits viele, vor allem gering qualifizierte, Personen arbeitslos sind, klagen die Arbeitgeber auf der anderen Seite über fehlende Fachkräfte und Probleme bei der Besetzung von offenen Stellen. (vgl. auch Schmid, J. 2002) Die

nachfolgende Grafik zeigt, wo Ursachen für dieses Phänomen liegen könnten.

	Industrie		Handel		Bau		Dienstleistungen		Insgesamt	
	West	Ost	West	Ost	West	Ost	West	Ost	West	Ost
Bewerber hatten nicht die erforderliche Qualifikation	28,2	20,8	14,7	13,3	16,5	0,0	18,3	8,7	21,5	15,7
Bewerber stellten unerfüllbare Forderungen, etwa bei Lohn oder Arbeitszeit	6,7	6,9	5,5	16,6	2,6	0,0	5,2	8,7	5,5	8,4
Wir fanden überhaupt keine Bewerber	17,9	6,9	9,2	3,3	11,3	8,3	13,1	17,4	14,1	8,9
ohne Angabe	1,6	1,7	1,2	0,0	1,7	0,0	1,3	0,0	1,5	1,0

Abb. 21: Befragungsergebnisse einer telefonischen Umfrage im Auftrag der Wirtschaftswoche im Januar 2001: Falls Sie offene Stellen nicht besetzen konnten, woran scheiterte dies? (Mehrfachnennungen waren möglich) (übernommen aus Munz/Ochel 2001, S. 26)

Arbeitslosigkeit bei gleichzeitigem Fachkräftemangel deutet auf Störungen in der Beziehung zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem hin. Die Realisierung beschäftigungsadäquater Qualifizierung ist ein zentraler Ansatzpunkt für diese Problematik. Darauf weisen auch die Ergebnisse der Umfrage des ifo-Institutes hin. Die tatsächliche Beschäftigung kann allerdings nicht allein auf die Beschäftigungsfähigkeit zurückgeführt werden.

Trotz schwacher Konjunktur, gaben bei einer DIHK-Umfrage im Herbst 2001 39 Prozent der Unternehmen an, dass sie offene Stellen nicht besetzen können. Im Vergleich zum Vorjahr haben dabei die Schwierigkeiten nach Ansicht der Befragungsteilnehmer sogar noch zugenommen. (vgl. DIHK-Umfrage 2001) Besonders hoch war die Zahl der zustimmenden Nennungen in den Bereichen Industrie (44 %) und Dienstleistung (43 %).

Das IAB-Betriebspanel führt in den alten Bundesländern seit 1993 (seit 1996 auch in den neuen Bundesländern) im Auftrag des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) jährlich Befragung bei Betrieben mit mindestens einem sozialversicherungspflichtigen

Beschäftigten durch. Dabei werden verschiedene Themen der betrieblichen Geschäfts- und Personalpolitik beleuchtet.

Im Jahr 2000 bildete das Thema "Fachkräftebedarf und nicht besetzte Stellen" einen Befragungsschwerpunkt. Die Auswertung der entsprechenden Fragen zeigte, dass im ersten Halbjahr 2000 von den Betrieben in der Bundesrepublik etwa 2,13 Millionen Arbeitskräfte eingestellt wurden. Zusätzlich hätten weitere 570.000 Personen beschäftigt werden können, wenn geeignete Bewerber vorhanden gewesen wären. Damit konnten rund 25 % der offenen Stellen am Stichtag nicht besetzt werden. Unter den offenen Stellen befanden sich rund 64.000 Positionen für Universitäts- und Fachhochschulabsolventen. (vgl. IAB-Betriebspanel 2000)

Darüber hinaus liefert die IAB-Erhebung weitere Hinweise auf erhebliche Stellenbesetzungsprobleme bei den befragten Betrieben. Im vierten Quartal 2000 meldeten insgesamt 15 Prozent der Betriebe einen unbefriedigten Arbeitskräftebedarf. Im Vergleich zur Erhebung des Jahres 1998 war die Tendenz deutlich steigend. (vgl. ebenda)

Über die Bewertung der gegenwärtigen Situation auf dem Arbeitsmarkt hinaus ist für die Fragestellung dieser Arbeit wichtig, mit welcher Entwicklung des Arbeitsmarktes in der Zukunft zu rechnen ist.

Um einen entstehenden ungedeckten Bedarf an bestimmten Fachkräften prognostizieren zu können, ist es notwendig, längerfristige Bedarfsprojektionen mit den voraussichtlichen Absolventenzahlen, differenziert nach Fachrichtungen und Qualifikationsebenen durchzuführen.

Das IAB hat in den letzten Jahren zusammen mit Prognos eine umfassende Bildungsgesamtrechnung (BGR) aufgebaut. (vgl. Reinberg/Hummel 2002) Sie kann zumindest grobe Anhaltspunkte für längerfristig Entwicklungen in der Arbeitslandschaft geben, auch wenn solche projektiven Berechnungen mit großen Unsicherheiten behaftet sind.

Auf der Basis dieser BGR kommen IAB und Prognos in einer gemeinsam veröffentlichten Studie (vgl. Dostal/Reinberg/Schnur 2002) zu folgenden zentralen Aussagen über die Entwicklung der Arbeitslandschaft bis zum Jahre 2010:

- Die relative Beschäftigung in den Dienstleistungsbereichen steigt weiter an. Dagegen ist mit einem Verlust im produzierenden Gewerbe und in der Land- und Forstwirtschaft zu rechnen.
- Vor allem werden die Beschäftigungsanteile anspruchsvoller Tätigkeiten stark anwachsen.

4.2.2. Der Strukturwandel der Arbeitswelt

In den letzten Jahren hat sich gezeigt, dass sich die Bundesrepublik zu einer Dienstleistungsgesellschaft wandelt. Diese Entwicklung entspricht auch der "Drei-Sektoren-Hypothese" der Ökonomen Clark und Fourastié. (vgl. Seiter 2003) Danach ergibt sich aus dem steigenden Einkommen der Bevölkerung auch eine Verlagerung der Nachfrage. Wenn die Ernährung gesichert ist, wird das Einkommen zunächst zunehmend für industriell hergestellte Güter verwendet. Ist auch dieser Bereich gedeckt, steigt die Nachfrage an Dienstleistungen. (vgl. Rürup/Sesselmeier 2001)

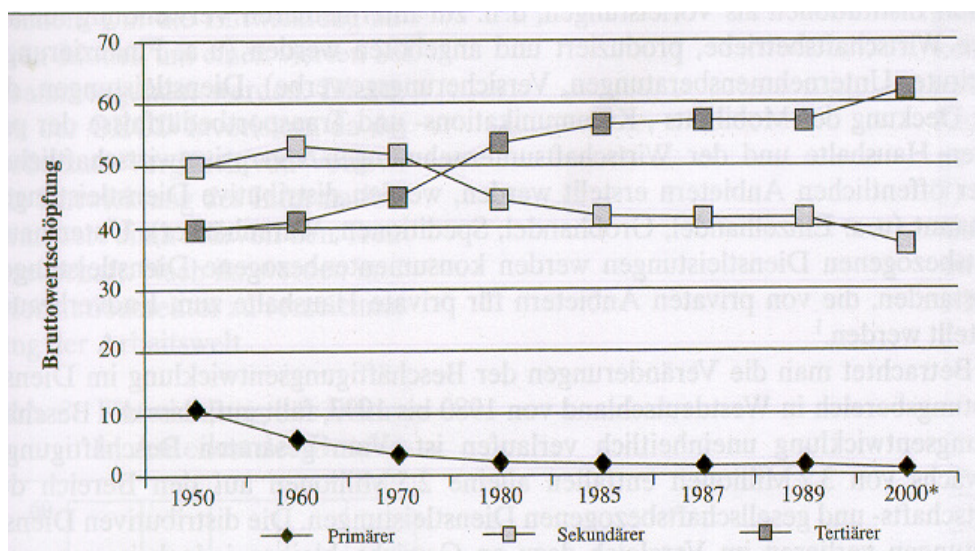


Abb. 22: Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen nach Sektoren (Rürup/Sesselmeier 2001, S. 249)

Der Strukturwandel der Wirtschaft, dies wird aus der Abbildung deutlich, hat sowohl bei der Wertschöpfung als auch bei den Er-

werbstätigen eine Verschiebung zu Lasten des primären Sektors verursacht. Die Entwicklung des sekundären Sektors lässt sich hingegen in zwei Phasen untergliedern. In der ersten Phase bis 1960/1970 ist eine relative Zunahme der Wertschöpfung und Beschäftigung zu beobachten. Darauf folgt eine Phase der Abnahme. Im Gegensatz zu den ersten beiden Sektoren gewinnt der tertiäre Sektoren über den gesamten Zeitraum an Bedeutung.

Durch die rasanten Entwicklungen der Informations- und Kommunikationstechnologien, findet zurzeit eine starke ökonomische und technische Veränderung statt. Heute werden bereits mehr als 50 Prozent der Arbeitsplätze durch IuK-Techniken geprägt. (vgl. Rürup/Sesselmeier 2001) Dieser Einfluss wird noch weiter zunehmen.

Um die Entwicklung zu veranschaulichen, wurde das klassische Drei-Sektoren-Modell um einen vierten Sektor ergänzt. In der "Vier-Sektoren-Hypothese" werden alle Informationstätigkeiten in einem eigenen Sektor zusammengefasst.

Die Entwicklung des Informationssektors, die bis zum Jahr 2010 erwartet wird, untermauert den Strukturwandel in Richtung Informationsgesellschaft. Demnach werden im Jahr 2010 bereits 55 Prozent der Beschäftigten im Informationssektor zu verzeichnen sein. Man spricht hier auch von der „Informatisierung der Arbeitswelt“. (Rürup/Sesselmeier 2001, S. 251, vgl. auch Soziologisches Forschungsinstitut, SOFI 2000)

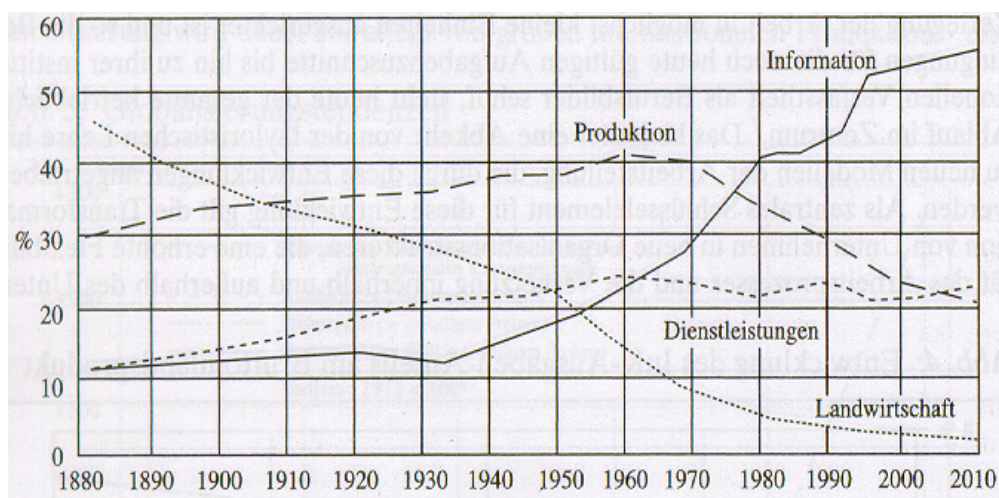


Abb. 23: Entwicklung des Informationssektors 1882 bis 2010 in Anteilen der Beschäftigung (Rürup/Sesselmeier 2001, S. 251)

Diese Zunahme der IuK-Technologien verläuft synchron zu einer starken Zunahme der Bürotätigkeiten. Im Jahre 2000 waren fast ein Drittel aller Erwerbstätigen im Büro tätig. Bei Frauen sind dies sogar rund sogar 40 Prozent. Im Büro liegt der Anteil der computergestützten Arbeitsplätze mit 93 Prozent besonders hoch. (vgl. Rürup/Sesselmeier 2001) Der intensive Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien führte dazu, dass insbesondere in diesem Bereich eine steigende Zahl von hochqualifizierten Stellen zu verzeichnen ist.

4.2.3. Änderungen bei den qualitativen Anforderungen

Seit über zwei Jahrzehnten steigen die Qualifikationsanforderungen des Beschäftigungssystems. Die Schere zwischen den Beschäftigungschancen der unteren und oberen Qualifikationsebenen klappt immer stärker auseinander. Die Faustformel lautet: je niedriger die formale berufliche Qualifikation, desto schlechter ist die Position auf dem Arbeitsmarkt. Die Entwicklung lässt sich deutlich am Verlauf der folgenden Abbildung ablesen:

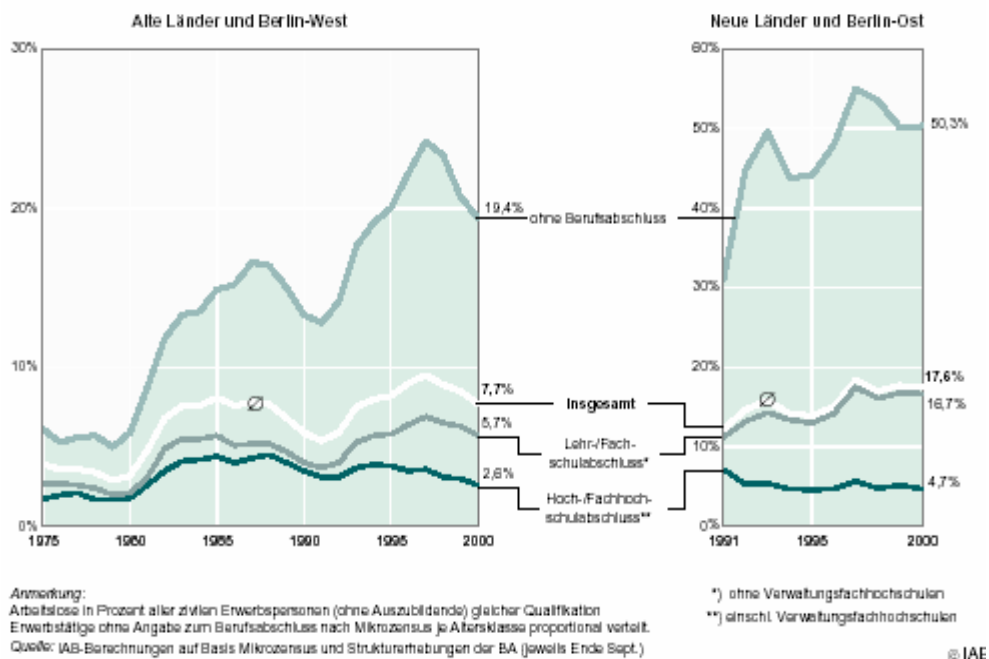


Abb. 24: Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten in Deutschland (Reinberg/Hummel 2003, S. 2)

Im Jahre 1998 war im früheren Bundesgebiet fast ein Viertel und in den neuen Ländern bereits mehr als die Hälfte aller Erwerbspersonen ohne Berufsabschluss arbeitslos. Zur Erklärung dieser Entwicklung lassen sich zwei grundlegende Erklärungsmuster unterscheiden.

- Verstärkter Wettbewerb von höher Qualifizierten auf "unterwertige" Arbeitsplätze, für die eine abgeschlossene Berufsausbildung bzw. Hochschulausbildung nicht notwendig wäre.
- Im Rahmen der wirtschaftlichen Globalisierung und des wissenschaftlich-technischen Fortschritts fallen vermehrt einfache Arbeitsplätze in den Industrienationen weg und neue Arbeitsplätze, mit höheren Anforderungen, entstehen. Dies liegt vor allem daran, dass die Wachstumspotenziale in denjenigen Branchen und Tätigkeitsfeldern besonders groß sind, die ein hohes Qualifikationsniveau aufweisen und ein Teil der manuellen Tätigkeiten durch zunehmende Automatisierung wegfällt wird.

Vor allem die sekundären Dienstleistungen besaßen in der Vergangenheit die größte Wachstumsdynamik, speziell auf den Gebieten "Forschung und Entwicklung", "Organisation und Management" sowie "Beraten, Betreuen, Lehren, Publizieren". Für sie wird auch bis zum Jahr 2010 mit weiter steigenden Beschäftigungsanteil von 5,3 Prozentpunkten gerechnet. (vgl. Reinberg 1999)

	Ist-Verlauf			Prognose	
	1985	1991	1995	2000	2010
Betreuen, Beraten, Lehren	100	109	126	139	152
Organisation, Management	100	112	116	126	148
Bürotätigkeiten	100	109	111	116	114
Handel	100	105	107	109	120
Forschung und Entwicklung	100	102	106	110	114
Allgemeine Dienste	100	99	93	89	86
Dienstleistungen zusammen	100	106	109	113	118
Reparieren	100	95	97	92	83
Maschinen einrichten, einstellen	100	94	90	83	76
Gewinnen, Herstellen	100	87	78	68	58
Primäre und sekundäre Produktion zusammen	100	90	84	76	67

Abb. 25: Erwerbstätige (ohne Auszubildende) in den Haupt-Tätigkeitsgruppen 1985-2010 im alten Bundesgebiet (Indexwerte relativer Anteil: 1985 = 100) (Reinberg 1999)

Im Gegensatz dazu, wird über den gleichen Zeitraum bei den primären Dienstleistungen nur von einem leichten Anstieg von 1,4 Prozent ausgegangen, bei den produktionsorientierten Tätigkeiten sogar mit einem Beschäftigungsrückgang von 6,7 Prozent.

	Ist-Verlauf			Prognose	
	1985	1991	1995	2000	2010
Hilfstätigkeiten	100	87	82	73	64
Einfache Fachtätigkeiten	100	93	89	84	77
Geringer qualifizierte Tätigk. zusammen	100	90	85	78	70
Qualifizierte Fachtätigkeiten	100	110	113	117	117
Fachtätigkeiten mit Führungsaufgaben	100	105	106	110	117
Hochqualifizierte Tätigkeiten	100	106	113	122	136
Höher qualifizierte Tätigk. zusammen	100	108	111	117	123

Abb. 26: Die Entwicklung des Tätigkeitsniveaus 1985-2010 im alten Bundesgebiet (Indexwerte relativer Anteil: 1985 = 100) (ebenda)

Insgesamt kann man sehen, dass die höher qualifizierten Tätigkeiten zu Lasten der geringer qualifizierten deutlich zunehmen. Dieser qualifikatorische Strukturwandel verlief in der Vergangenheit auffallend stabil und wird sich voraussichtlich auch noch bis zum Jahr 2010 weiter fortsetzen. (vgl. ebenda)

Die "Wissensgesellschaft" des 21. Jahrhunderts braucht Innovationsfähigkeit und exzellentes Wissen. Für die Sicherung von Wachstum und Beschäftigung und damit für die wirtschaftliche und soziale Zukunft eines Landes ist das Humankapital entscheidend, das heißt, die Kenntnisse und Fähigkeiten der Erwerbstätigen beziehungsweise der Bevölkerung. (vgl. Wilke 1996)

„Die Wettbewerbsfähigkeit und das Wachstum der Wirtschaft und damit die Beschäftigungs- und Einkommenschancen der Bevölkerung können im Hochkostenland Deutschland letztlich nur durch Informations- und Wissensvorsprünge, die in Produktivität- und Innovationsvorsprüngen umgesetzt werden, gesichert werden.“ (Rürup/Sesselmeier 2001, S. 280)

"Wissen" wird in Zukunft der wichtigste Produktionsfaktor sein. Die Träger des neuen wachstumsintensiven Wissens sind derzeit die 20 bis 35-Jährigen. „Bei zunehmendem Durchschnittsalter der Beschäf-

tigten wächst die Gefahr einer Erosion der Wissensbasis und eines Verlustes an Innovationsfähigkeit.“ (Schneider, J. 2002, S. 1) Wenn eine Gesellschaft auch in Zukunft wettbewerbsfähig sein will, muss sie dafür sorgen, dass auch die Mitarbeiter über 35 zu den wertvollen Wissensträgern gehören. Neben den Erfahrungswissen ist dabei vor allen das jeweils „neue“ Wissen gemeint, welches bisher vorwiegend durch den „Generationenersatz“ in die Betriebe getragen wurde.

4.2.4. Allgemeine Höherqualifizierung

Die Diskussion über die Entwicklung des Qualifizierungsniveaus in den Industriestaaten wird teilweise kontrovers geführt. Beck spricht vom "Fahrstuhleffekt" der Bildungsreformen, weil die hierarchische Struktur der Qualifikationen unverändert geblieben und lediglich ein Stockwerk nach oben gefahren ist. (1986, S. 127) Nach Allmendinger kommt die „... die Verdrängungsthese kommt der sozialen Realität näher ...“. (vgl. Almendinger 2002, S. 53)

Nach Allmendinger zeigt die "... empirische Forschung, dass Personen mit höherem Schulabschluss auch heute noch ein wesentlich höheres Einkommen erzielen, als Personen mit einem niedrigeren Abschluss." (Almendinger 2002, S. 51)

Darüber hinaus hängt auch das Risiko, arbeitslos zu werden erheblich von der schulischen Bildung ab. Die Arbeitslosenquote lag 1997 im Durchschnitt 9,5 Prozent, bei Personen ohne Ausbildung lag sie dagegen bei 24,2 Prozent und Personen mit tertiärem Abschluss bei etwa vier Prozent. Wenn man die Entwicklung der Arbeitslosigkeit nach verschiedenen Bildungsklassen untersucht, zeigt sich, dass sich die Unterschiede seit 1980 erheblich verstärkt haben.

Die Entwicklung des Arbeitsmarktes spielt bei dieser Entwicklung eine zentrale Rolle. Müller (1992) verweist immer wieder auf ein „Upgrading“ der Berufsstruktur. Dabei wird er von einer aktuellen Untersuchung von Weidig et al. (1999) zur "Arbeitslandschaft 2010" unterstützt. Im Hinblick auf das Tätigkeitsniveau gewinnen Tätigkeiten auf mittlerem und insbesondere hohem Anforderungsniveau an Gewicht, wenn die Arbeitsplätze auf der unteren Anforderungsebe-

ne drastisch abnehmen werden“. Dieser Trend wird sich voraussichtlich weiter verstärken, vor allem bei den einfachen Tätigkeiten. (vgl. Hofstätter 2002).

“In fact, with the upward drift of educational requirements for all employees, the quickening pace of technology and change in the workplace, we are undoubtedly entering a phase of constant, ongoing, lifelong learning for those who wish to remain occupationally viable. (Edelson 2000, Website)

Der allgemeine Anstieg der Anforderungen an die Kompetenzen der Mitarbeiter und an das Lernen wird auch von Edelson (ebenda) bestätigt. Er sieht vor allem die Einführung von neuen Informations- und Kommunikationstechniken als Ursache in nahezu allen Arbeitsbereichen. „The importance of these learning endeavors has increased as standards have climbed.“ (vgl. Edelson 2000, Website)

Das wiederum heißt noch nicht, dass sich damit das Qualifikationsniveau der Erwerbsbevölkerung insgesamt in gleicher Weise erhöht hätte. Zwischen 1995 und 2010 werden vor allem der Anteil der "Ungelernten" und die Kombination von Hauptschule und Lehre noch einmal um mehr als ein Drittel zurückgehen. (vgl. Becker 1998) Die Kombination der mittleren Reife mit einer Berufsausbildung wird dadurch am stärksten zunehmen. (vgl. Schüssler u.a. 1999).

Die Prognosen und Erwartungen im Bezug auf die zukünftige Entwicklung der Berufs- und Arbeitswelt stimmen in den meisten Beiträgen zu diesem Thema weitgehend überein. (vgl. Achatz/Tippelt 2001):

- die Globalisierung der Wirtschaft und indirekt auch die der Arbeitsmärkte führt dazu, dass die Industrienationen sich neue Felder der Arbeit, z.B. in einer Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft suchen müssen. (vgl. Baethge 1999)
- Dadurch steigen die Kompetenzanforderungen für die Arbeitnehmer in der industrialisierten Gesellschaft und gleichzeitig wird die Vergleichbarkeit von Kompetenzen immer wichtiger.

- Neue, enttaylorisierte, postfordistische Produktionsweisen (Gruppenarbeit, lernende Organisationen) und Arbeitswelten erhöhen die Ansprüche der Beschäftigten und Arbeitssuchenden an die Qualität der Arbeit.
- Die "Individualisierung" der Gesellschaft führt dazu, dass jeder Einzelne sein Arbeitsleben stärker selbstbestimmend gestalten möchte. (vgl. Alheit 1997 S. 94).

Durch die Geschwindigkeit mit der sich die Anforderungen an die Arbeitnehmer ändern, verlieren die Berufe in ihrer heutigen Form zunehmend an Bedeutung. Dadurch wird unser Bildungs- und Berufsbildungssystem in Frage gestellt. (vgl. Geißler 1991) Dies gilt in besondere Weise für unsere duale Berufsausbildung, die gezielt auf abgegrenzte Berufsbilder vorbereitet.

4.3. Die Situation älterer Arbeitnehmer auf dem Arbeitsmarkt

Dass wir es in Zukunft analog zu einer alternden Gesamtbevölkerung auch mit einer Alterung der Erwerbsbevölkerung, mit einer "graying industrial world" zu tun haben werden, ist seit langem bekannt. (vgl. Sterns/Alexander 1987)

Trotzdem hat die Diskussion um eine verstärkte Einbeziehung der älteren Arbeitnehmer noch keine besonders lange Tradition. Im Dezember 2000 veröffentlichte z.B. die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände das Positionspapier „Erhöhung der Erwerbsbeteiligung älterer Arbeitnehmer“. Und ein Jahr später verständigte sich dann auch das "Bündnis für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit" auf eine Neuausrichtung bei der Beschäftigung älterer Arbeitnehmer.

„Anstelle einer vorzeitigen Ausgliederung aus dem Erwerbsleben sollten künftig die verstärkte Beschäftigung Älterer, die vorbeugende Verhinderung von Arbeitslosigkeit und die Wiedereingliederung bereits Arbeitsloser vorrangiges Ziele arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen sein.“ (Gemeinsame Erklärung des Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit vom 4. März 2001)

Personen über 58 erscheinen in der Arbeitslosenstatistik nicht, weil sie von der Arbeitssuche befreit sind. Wenn man die Leistungsbezieher über 58 Jahren in die Arbeitslosenstatistik mit einbezieht, war die altersspezifische Arbeitslosenquote ab 55 im früheren Bundesgebiet im September 2000 doppelt so hoch wie die allgemeine. Nicht umsonst werden 60 bis 64jährigen als wichtigste „Problemgruppe“ in Bezug auf die altersspezifische Arbeitslosenquote gesehen.

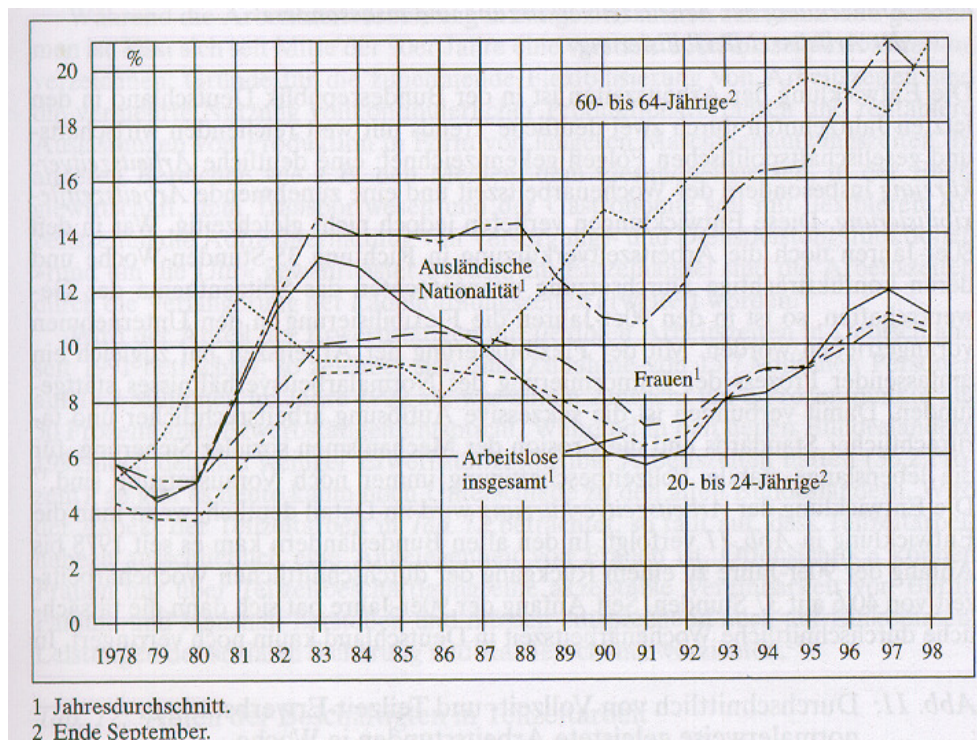


Abb. 27: Arbeitslosenquoten so genannter Problemgruppen im früheren Bundesgebiet (Statistisches Bundesamt 1999, S. 105)

Ältere Arbeitnehmer über 55 Jahre sind besonders stark von Arbeitslosigkeit bedroht. Die Neigung diese älteren Arbeitnehmer freizusetzen, hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen.

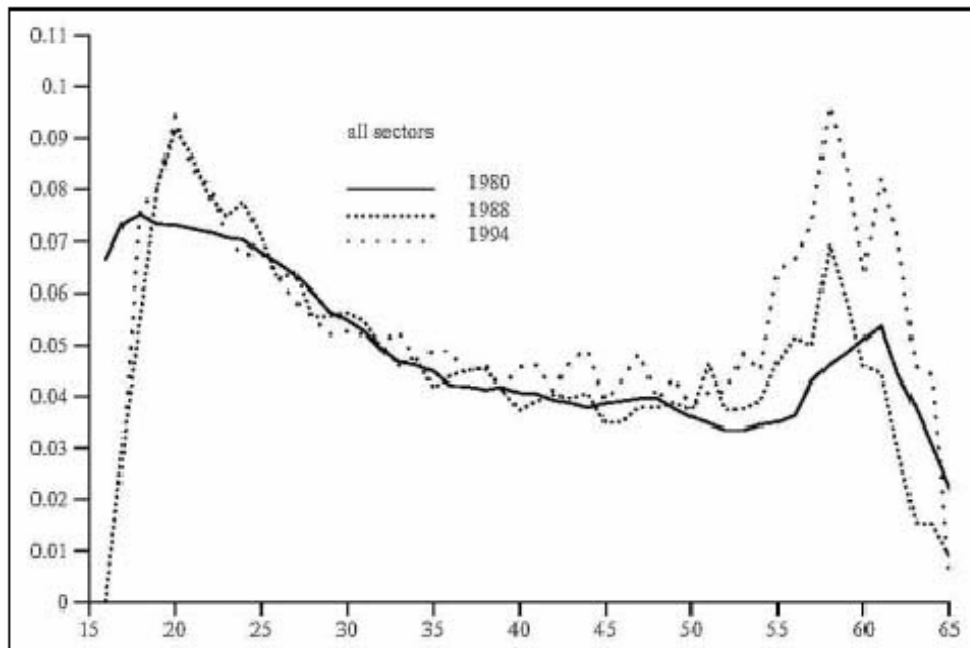


Abb. 28: Übergangsraten aus sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung in arbeitslosigkeitsbedingten Leistungsbezug nach Alter, früheres Bundesgebiet, 1980, 1988 und 1994 (Knuth 2002, S. 4)

Der Leistungsbezug von Älteren ab 55 ist zudem wesentlich dauerhafter als der von Personen unter 55. Darüber hinaus hat sich die Dauer des Leistungsbezugs gerade bei Personen über 55 Jahre drastisch verlängert. (vgl. Erlinghagen/Knuth 2002) Das lässt sich sehr gut an den Leistungsbezugsraten ablesen. (vgl. Kalina/Knuth 2002)

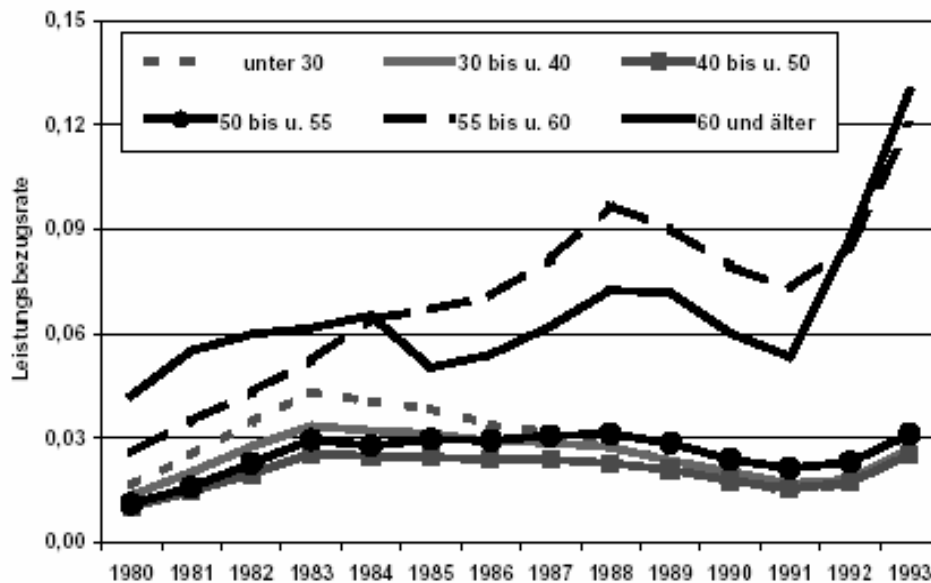


Abb. 29: Leistungsbezugsraten für arbeitslosigkeitsbedingten Leistungsbezug betrieblicher Herkunft nach Altersgruppen, früheres Bundesgebiet, 1980 – 1993 (Kalina/Knuth 2002, S. 22)

Ein weiterer Aspekt, der die Situation älterer Arbeitnehmer weiter verschärft, ist, dass inzwischen weit mehr als die Hälfte der deutschen Betriebe überhaupt keine Mitarbeiter über 50 Jahre beschäftigt. (vgl. IAB-Betriebspanel, Leber 2001)

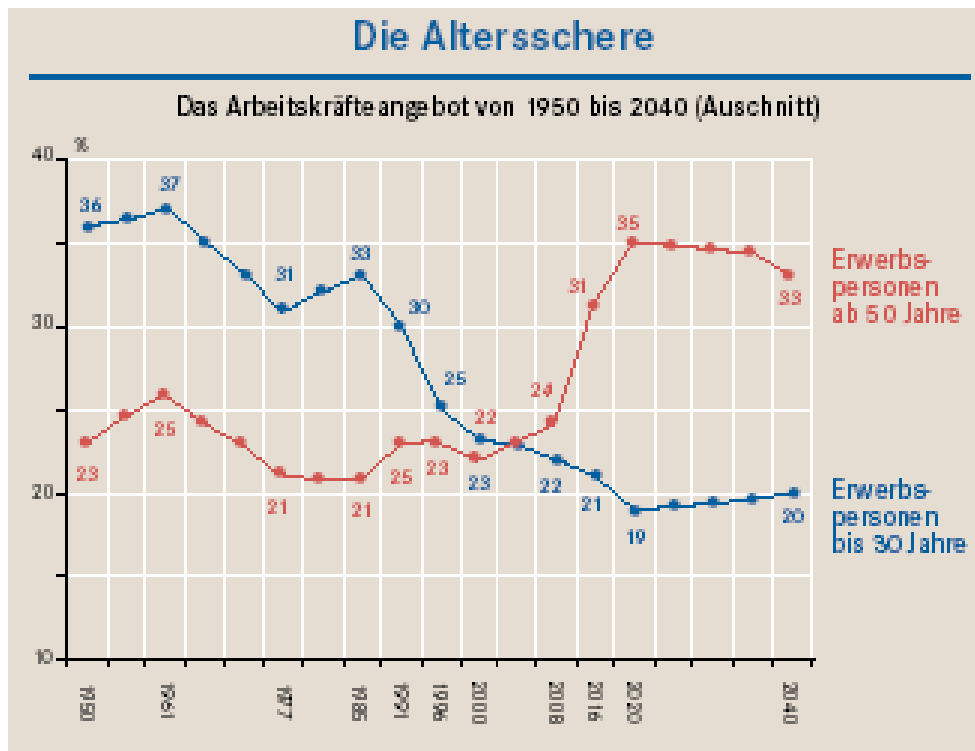


Abb. 30: Die Altersschere – Arbeitskräfteangebot von 1950 bis 2040 (Personalmagazin 12/2001, S. 44)

Als in den achtziger Jahren die starken Geburtsjahrgänge auf den Arbeitsmarkt drängten und dadurch die Arbeitslosenquote der Jugendlichen über die allgemeine Arbeitslosenquote stieg, ist Jugendarbeitslosigkeit ein Thema mit hoher politischer Brisanz. Die Altersarbeitslosigkeit ist dagegen eher ein Tabu-Thema. Bis vor kurzem war es sogar noch opportun, die Erwerbchancen Jüngerer durch den vorzeitigen Ausstieg Älterer zu verbessern. (vgl. Knuth 2002, S. 5)

Diese gesellschaftliche Wertschätzung für die älteren Arbeitnehmer hat weitreichende Auswirkungen. Sie ist einer der Gründe, warum in vielen Industrieländern ein Trend zur faktischen Verkürzung der Lebensarbeitszeit und zu einem früheren Eintritt in das Rentenalter zu verzeichnen ist. Dieser Trend findet sich jedoch nicht nur in Deutschland, sondern in allen europäischen Ländern und abgeschwächt auch in den USA und Japan. (vgl. Kohli u.a. 1991) In den Mitgliedstaaten der EU waren 1993 nur noch etwa die Hälfte der 50 bis 59-Jährigen und ein Viertel der 60 bis 64-Jährigen erwerbstätig. (vgl. Drury 1991)

“The age at which people retire has dropped from a mean age of 68,1 (for men) and 68,0 (for women) in 1950 to 63,7 (for men) and 63,4 (for women) in 1989.” (Manheimer/Snodgrass/Moskow-McKenzie 1995, S. 7) In Deutschland liegt das durchschnittliche Alter des tatsächlichen Renteneintritts bei Männern bei 62,8 und bei Frauen bei 62,6. (vgl. BfA 2004)

Die Reduzierung der Lebensspanne der Berufstätigkeit gehört zu den bedeutsamen sozialen Veränderungen unserer Gesellschaft. In den letzten 40 Jahren sind die Erwerbsquoten schon bei 55 bis 60-jährigen Männern und Frauen deutlich zurückgegangen. Während 1960 noch 94 Prozent aller 55- bis 64-jährige Männer erwerbstätig waren, waren es 1990 nur noch 81 Prozent. Der Anteil der 60 bis 65-jährigen erwerbstätigen Männer hat sich von 1960 (67 Prozent) bis 1990 (35 Prozent) nahezu halbiert. In der entsprechenden Altersgruppe der ledigen Frauen sank er von 39 Prozent 1960 auf 21 Prozent 1990. Heute sind es in der Gruppe der 60 bis 65-Jährigen 30,1 Prozent der Männer und 12,2 Prozent der Frauen.

Ursächlich für diese Entwicklung sind das wachsende Überangebot an Arbeitskräften auf dem Arbeitsmarkt und verschiedene gesetzliche Regelungen zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit. Um Arbeitsplätzen für jüngere Arbeitnehmer frei zu machen, ermöglichte es die z.B. die "Vorruhestandsregelung" aus dem Jahre 1983, Arbeitnehmern unter bestimmten Voraussetzungen mit 58 Jahren aus dem Erwerbsleben auszuscheiden.

Muss ein Betrieb Arbeitskräfte abbauen, dann werden aus wirtschaftlichen und sozialen Gründen zunächst die älteren Mitarbeiter entlassen oder "entberuflicht". (vgl. Bächer/Nägele 1995) Man glaubt vielfach, auf ältere Mitarbeiter am ehesten verzichten zu können und führt deren nachlassende Leistungsfähigkeit an.

Vermutlich spielen auch tarifvertragliche Regelungen, die ursprünglich zum Schutz älterer Arbeitnehmer entwickelt wurden, eine Rolle. Sie sichern älteren Mitarbeitern unter anderem eine bessere Bezahlung, mehr Urlaub, weniger Schichtarbeit, Verlängerung der Kündigungsfristen. Dadurch wird die Beschäftigung älterer Mitarbeiter für die Unternehmen deutlich teuer, als die Beschäftigung jüngerer Arbeitnehmer. Folgende Effekte stellten sich ein:

- Eine stärkere Inanspruchnahme der flexiblen Altersgrenze bzw. der verschiedenen vorgezogenen Rentenregelungen für Frauen, Behinderte und Arbeitslose.
- Eine zunehmende Frühverrentung wegen angeblicher Erwerbsunfähigkeit.
- Eine starke Nutzung der so genannten „59er Regelung“, vor allem durch die größeren Unternehmen.

Dabei kann man heute davon ausgehen, dass die physische und psychische Leistungsfähigkeit in vielen westlichen Ländern nicht mehr das Kriterium für das Ausscheiden aus dem Berufsleben ist. "Age related decrements in work capacity seem to play a very small part in the determination of retirement age. Across a wide age span and within most occupations studies, abilities appear to lie well above those required by the job and do not seem to diminish with age in any consistent pattern." (Clark et al. 1980, S. 3) Die vermeintlich geringe Produktivität älterer Arbeitnehmer ist insofern für Arbeitgeber und Arbeitnehmer eine willkommene Argumentation für eine frühzeitige Verrentung. (siehe auch Kapitel 6)

Das Image der Arbeitswelt tut ein Übriges. Es wird stark davon geprägt, dass Arbeit etwas ist, das man vermeiden sollte. „Nur so ist der Arbeitskampf verständlich, die permanente Forderung nach Arbeitszeitverkürzung, die strikte Einhaltung festgesetzter Arbeitszeiten, arbeitsfreier Zeiten, etc.“ (Cube, von 1998, S. 72)

Arbeit wird von einem großen Teil der Bevölkerung als notwendiges Übel erlebt. Diese Wahrnehmung treibt die Arbeitenden in die Freizeit und Urlaub. „Man geht auch gerne früher in Rente oder in den Ruhestand. So mancher kommt auch in Versuchung, Krankheiten vorzutäuschen oder sonstige Formen von Arbeitsunfähigkeit.“ (Cube, von 1998, S. 73)

Daraus lässt sich wiederum eine zweite bedeutsame Konsequenz ableiten:

- In Erwartung einer frühen Beendigung des Arbeitslebens investieren Betriebe und Beschäftigte gleichermaßen häufig schon ab Mitte 40 nicht mehr in das Humankapital, weil es sich „nicht mehr lohnt“. (Knuth 2002, S. 6)

- „Über das 63. Lebensjahr hinaus zu arbeiten, ist - überspitzt formuliert - heute entweder das Privileg von freiberuflich Tätigen bzw. von wenigen, in aller Regel hoch qualifizierten Fachkräften ...“. (Bäcker 1996, S. 133)

4.4. Die Rolle des Alters bei Personalentscheidungen

In Deutschland sind seit einigen Jahren bei der Beschäftigung älterer Mitarbeiter verschiedene Phänomene zu beobachten:

- Ein wesentlicher Teil der Unternehmen in Deutschland hat schon heute keine Mitarbeiter mehr, die älter sind als 50. (IAB Betriebspanel 2000)
- Wenn Unternehmen die Zahl ihrer Mitarbeiter reduzieren, setzen sie vorrangig bei älteren Mitarbeitern an. Dieser, nicht nur in Deutschland beobachtbare Trend, basiert nicht auf einer Personalpolitik, die aktiv nach Produktivitätsunterschieden selektiert. Die Trennung von älteren Mitarbeitern ist stattdessen eher als sozial akzeptierter und rechtlich einfach zu beschreitender Weg zu sehen, um die Beschäftigungszahl zu reduzieren. Zahlreiche gesetzliche Regelungen (59-er Regelungen, Altersteilzeit, ...) ermöglichen diese Vorgehensweise oder fördern sie sogar. (vgl. König 2003, GEW 2003)
- Ältere Mitarbeiter werden deutlich weniger gern eingestellt als junge. Wenn es sich um Stellen für hochqualifizierte oder besonders forschungsintensive Bereiche handelt, lässt sich dieses Phänomen allerdings nicht nachweisen. (vgl. Brätsche/Wieland 2000)

4.5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Eine oberflächliche Betrachtung der Arbeitslosenzahlen mag dazu führen, dass man von einem Überschuss an Arbeitskräften ausgeht. Eine differenzierte Betrachtung zeigt jedoch, dass auch heute schon ein nennenswerter Bedarf an qualifizierten Kräften besteht.

Dieser Bedarf an qualifizierten Mitarbeitern wird in Zukunft durch die strukturellen Veränderungen der Wirtschaft massiv zunehmen.

Aktuelles Wissen wird zu einem zentralen Wettbewerbsfaktor werden.

Zusätzlich wird in Zukunft das Gesamtpotenzial an Arbeitskräften in der Bundesrepublik schrumpfen. Die Reserven, die durch eine Aktivierung von verheirateten, nicht berufstätigen Frauen gehoben werden könnten, sind beschränkt und nur durch erhebliche Anstrengungen realisierbar. Eine Kompensation des sinkenden Erwerbspersonenpotenzials durch Zuwanderung ist ebenfalls nur eingeschränkt möglich.

Ältere Arbeitnehmer werden heute als wenig attraktiv eingeschätzt und liegen in der öffentlichen Meinung in der Wertigkeit hinter der Jugend. Deshalb werden heute die Potenziale älterer Arbeitnehmer nur unzureichend erkannt, genutzt und gefördert. Ältere werden ganz offensichtlich leichter entlassen und verweilen länger in der Arbeitslosigkeit als jüngere Arbeitnehmer.

Dabei hat Arbeit in unserer Gesellschaft in mehrfacher Hinsicht eine wichtige Bedeutung: "Unsere Gesellschaft ist eine Erwerbsgesellschaft. Das gesellschaftliche Subsystem Wirtschafts- und Arbeitswelt beeinflusst die materielle und soziale Integration der Bürger in dreierlei Hinsicht:

- Erwerbsarbeit bildet erstens die Grundlage des materiellen Wohlstandes.
- Über die an die Erwerbsarbeit gekoppelten sozialen Sicherungssysteme erfolgt zweitens die materielle Absicherung im Falle von Nichterwerbstätigkeit.
- Und drittens erfüllt die Wirtschafts- und Arbeitswelt eine zentrale Integrationsaufgabe; sie generiert individuelle und soziale Anerkennung." (Rürup/Sesselmeier 2001, S. 247)

Günstigere Lebensbedingungen und ein verbesserter Gesundheitszustand haben zu einer Verlängerung der Lebensspanne geführt. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit eine sinnvolle Erwerbstätigkeit für diese älteren Bürger zu entwickeln. (vgl. Stagner 1985)

Eine Veränderung des Rentenalters ist zu prüfen. "However, chronological age alone should not be the sole determinant, ...". (Lamdin/Fugate, 1997, S. 11) Modelle für ein differenziertes Renteneintrittsalter sind in unserer Gesellschaft bisher nicht allzu ernsthaft diskutiert worden.

Nach dem Age Discrimination in Employment Act (ADEA) ist in den Vereinigten Staaten seit 1978 eine Verrentung von Mitarbeitern gegen deren Willen vor dem 70igsten Lebensjahr verboten (vgl. Fried/Mehrotra 1984) und in Australien und Neuseeland gibt es von wenigen Ausnahmen abgesehen kein verpflichtendes Rentenalter mehr. (vgl. Warr 2002)

5. Ältere Mitarbeiter in den Unternehmen

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) führte im Frühjahr 1999 eine Befragung bei den Betrieben durch, die am Referenz-Betriebs-System teilnehmen. Im Rahmen des Projekts "Berufliche Entwicklung, Qualifizierung und Perspektiven in der zweiten Hälfte des Berufslebens" sollte unter anderem herausgefunden werden, wie sich die Alterszusammensetzung betrieblicher Belegschaften in den letzten fünf Jahren entwickelt haben, wie die Einbeziehung Älterer in betriebliche Entwicklungen und Weiterbildungsmaßnahmen erfolgt. Insgesamt soll die Bedeutung ermittelt werden, die älterer Mitarbeiter für die Betriebe haben.

5.1. Alterszusammensetzung betrieblicher Belegschaften

In den Betrieben, die im Rahmen des BiBB-Panels befragt wurden, lag das Gesamt-Durchschnittsalter der Mitarbeiter bei 38,2 Jahren und das der Mitarbeiterinnen bei 37,1 Jahren. Bei der Verteilung der Altersstruktur der Belegschaften ergibt sich folgendes Bild: In etwa der Hälfte der Betriebe ist die Altersstruktur in den letzten fünf Jahren konstant geblieben. Die übrigen 50% der Betriebe geben an, dass in diesem Zeitraum Veränderungen eingetreten sind.

Bei den Betrieben, bei denen es Veränderungen gab, ist die Anzahl der älteren Mitarbeiter eher zurückgegangen als gestiegen. 71% dieser Betriebe gaben an, dass sie weniger Ältere beschäftigen als vor fünf Jahren. Dagegen ist der Anteil Älterer in nur 29% der Betriebe in diesem Zeitraum gestiegen. Dabei sind keine großen Unterschiede zwischen „jungen“, „mittleren“ und „älteren“ Betrieben zu erkennen.

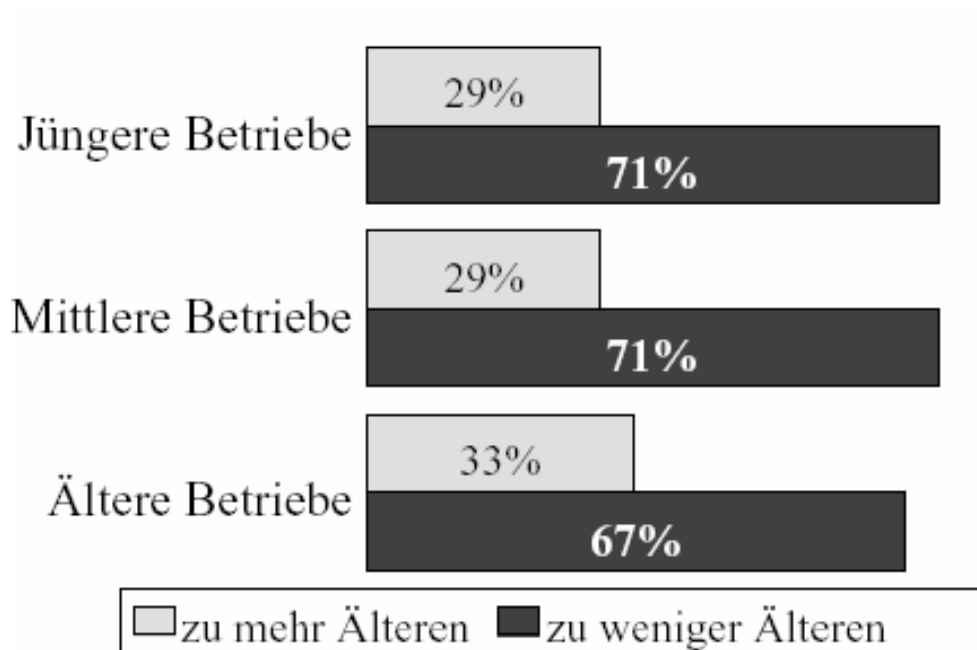


Abb. 31: Veränderungen von Altersstrukturen in den letzten fünf Jahren (BiBB 1999)

Der Anteil älterer Mitarbeiter hat insgesamt abgenommen. Und nach Ansicht der befragten Betriebe wird sich dieser Trend weiter fortsetzen. Rund 60% der Betriebe erwartet keine weiteren Veränderungen ihrer Altersstruktur und etwa 40% der Betriebe erwarten weitere Veränderungen. 73% dieser Betriebe sind der Meinung, dass das Durchschnittsalter weiter abnehmen wird und nur 27% erwarten eine Zunahme von älteren Mitarbeitern. Je höher das Durchschnittsalter eines Betriebes ist, umso stärker ist die Erwartung einer weiteren „Verjüngung“.

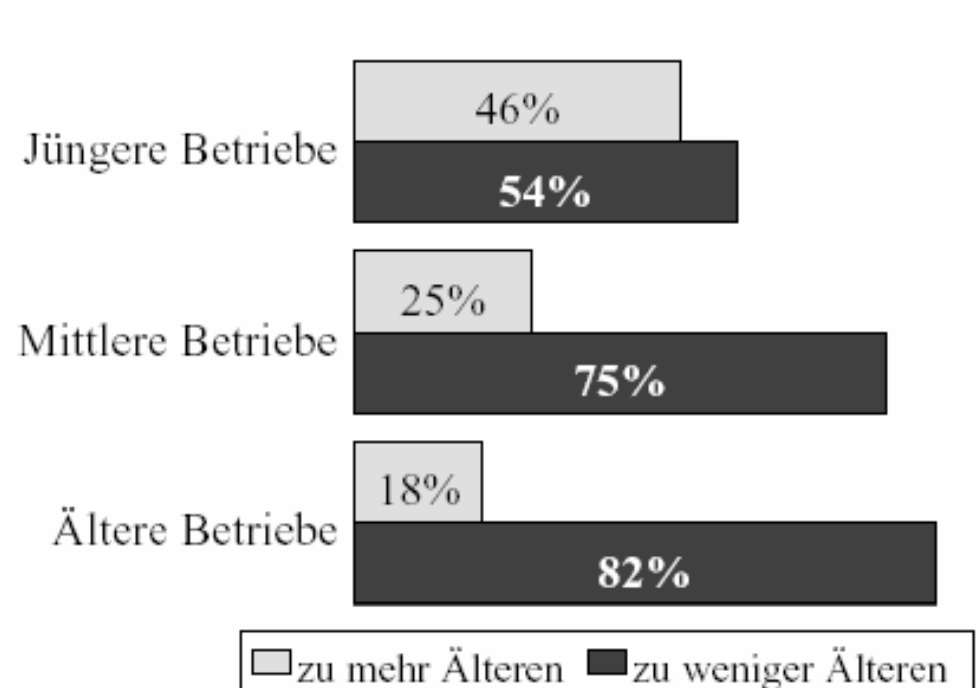


Abb. 32: Erwartungen von Betrieben an zukünftige Veränderungen ihrer Altersstruktur (BiBB 1999)

Die Erwartung, dass der Anteil Älterer zukünftig abnehmen wird, steht wohl in einem engen Zusammenhang mit den allgemeinen tariflichen und staatlich geförderten Maßnahmen, die das vorzeitige Ausscheiden aus dem Berufsleben ermöglichen. Altersteilzeit und Vorruhestandregelungen werden von fast allen befragten Betrieben angeboten, und zwar für das Altersspektrum von 53 Jahren bis 63 Jahren. Diese Maßnahmen werden weiterhin entscheidende Bedeutung für die künftigen Anteile Älterer an den Beschäftigten haben. (vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung 1999)

5.2. Die Rolle älterer Mitarbeiter in den Betrieben

Der größte Teil der befragten Betriebe hält ältere Mitarbeiter für unverzichtbar. Nur 8% sehen dies anders. Aber immerhin 43% der Betriebe sehen eine eingeschränkte Leistungsfähigkeit bei älteren Mitarbeitern. 57% sehen dagegen keine Einschränkungen.

Bei der Einschätzung Älterer als ein wichtiges Potential zeigt sich praktisch ein umgekehrtes Bild: Für rund 57% sind Ältere ein wichtiges Potential, rund 43% schließen sich dieser Einschätzung nicht an.

Die folgende Abbildung zeigt diese Einschätzungen in einem Gesamtbild für alle befragten Betriebe. Diese Bedeutungen Älterer werden interessanterweise von "jüngeren", "mittleren" und "älteren" Betrieben im Wesentlichen geteilt. Lediglich "ältere" Betriebe sehen in Älteren etwas häufiger ein wichtiges Potential.

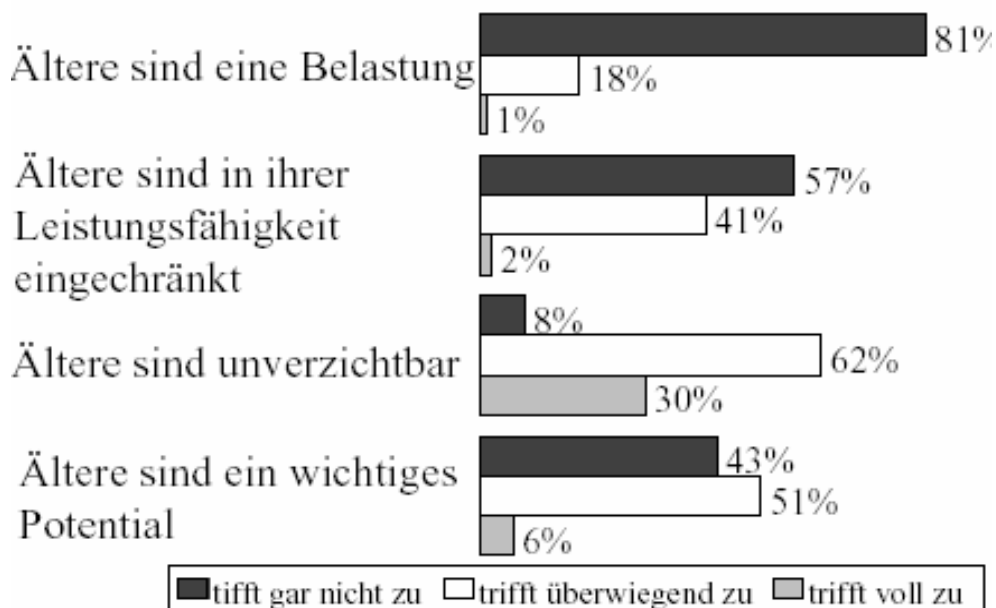


Abb. 33: Bedeutung Älterer für die Betriebe (BiBB 1999)

Ältere Arbeitnehmer sind zwar in nahezu allen Tätigkeitsfeldern zu finden. Eine Häufung ist aber im Bereich der "white-collar managers or professionals" festzustellen. Nach Vorausberechnungen des United States General Accounting Office (GAO) wird sich dieser Anteil in Zukunft noch erhöhen. „Older workers will comprise a progressively larger number of our nation's managers, supervisors, and executives.“ (GAO 2001, S. 32)

“Older workers play a key role in the labor market and their importance will only grow in the years to come. (GAO 2001, S. 32) Erfahrungen, die Kenntnisse der jeweiligen Organisation werden für die Unternehmen immer wichtiger. Es ist jedoch bisher nicht zu erkennen, dass die Unternehmen sich auf diese Veränderungen einstellen und Konsequenzen daraus ziehen. (ebenda)

Im Bereich der Hochtechnologie stellt sich die Situation anders da: „In high tech, the definition of an older worker is far different than that in most other professional fields.“ (Weinberg 1998, S. 1) Hier gehören Personen zwischen 30 und 40 Jahren schon zum „alten Eisen“. Hier kehrt sich die Bedeutung des Begriffs Erfahrung ins Gegenteil: "Experience means you're not up to date." (ebenda)

5.3. Einbindung Älterer in betriebliche Entwicklungsprozesse

Ältere werden nur selten gezielt in betriebliche Entwicklungsprozesse einbezogen. Nur ein geringer Teil der Betriebe führt besondere innerbetriebliche Maßnahmen und Programme für ältere Mitarbeiter durch. (vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung 1999)

Soweit Maßnahmen durchgeführt wurden, handelt es sich um Weiterbildung, Änderung der Arbeitsanforderungen und Arbeitsplatzgestaltung. Im Rahmen der Personal- und Organisationsentwicklung sind Aktivitäten, die auf ältere Mitarbeiter bezogen sind, eher selten.

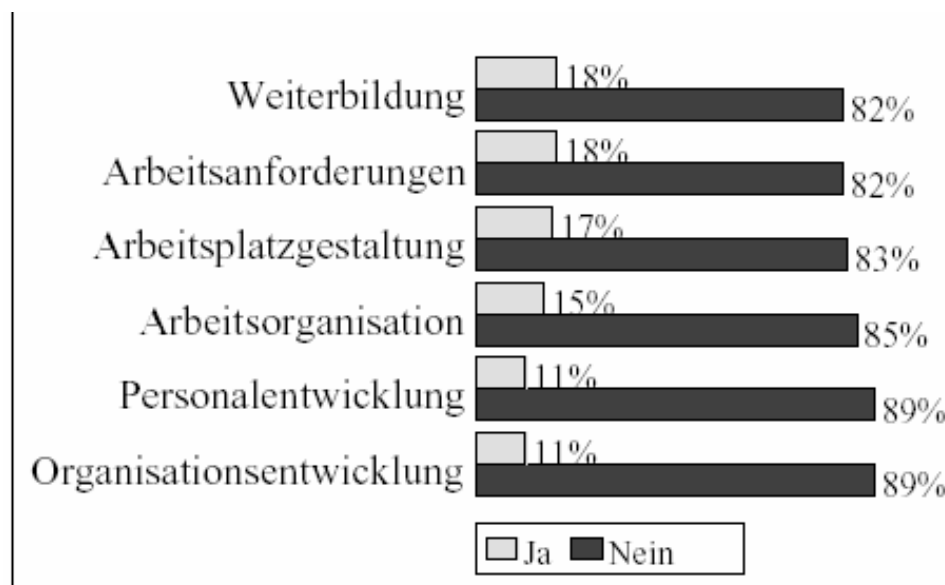


Abb. 34: Programme und Maßnahmen für Ältere (BiBB 1999)

Die Altersstruktur der Betriebe hat dabei keinen nennenswerten Einfluss auf die Entwicklung betrieblicher Maßnahmen und Pro-

gramme. Ältere sind in den Betrieben keine Zielgruppe für besondere betriebliche Aktivitäten. "Jüngere", "mittlere" und "ältere" Betriebe unterscheiden sich hier nicht.

Aber auch bei anderen Maßnahmen der Personal- und Organisationsentwicklung werden die älteren Mitarbeiter nur unzureichend integriert. Morschhäuser kommt in seiner Untersuchung zu dem Ergebnis, dass es in Betrieben oftmals zu einer altersbezogenen Aufgabenverteilung kommt. Alte Produkte werden bevorzugt in traditioneller Arbeitsorganisation von den älteren Mitarbeitern gefertigt und neuere Produkte mit modernerem Produktionsverfahren werden eher von jüngeren Mitarbeitern produziert. (Vgl. Morschhäuser 1999)

„Older workers are sometimes given more routine (rather than complex) job assignments. Older workers may experience fewer transitions and be less likely to get assigned to a change in job content, status, or location (all of which offer powerful developmental opportunities). (Maurer 2001, S.130)

Dieses Verhalten kann daran liegen, dass die Betriebe keinen spezifischen Bedarf für ältere Mitarbeiter sehen, weil die allgemeinen Aktivitäten auch für sie geeignet sind, oder weil in die älteren Mitarbeiter nicht mehr investiert werden soll. Vielleicht liegt es aber auch daran, dass die Erkenntnis in dem Unternehmen noch nicht weit verbreitet ist, dass älteren Mitarbeitern bei der Entwicklung von Maßnahmen und Programmen besondere Aufmerksamkeit zuteil werden sollte.

5.4. Beteiligung älterer Mitarbeiter an der betrieblichen Weiterbildung

Aktuelles Wissen wird für die betriebliche Praxis immer wichtiger. Die Halbwertszeiten des Wissens sind dabei so kurz geworden, dass die Betriebe nicht mehr davon ausgehen können, dass der aktuelle Kompetenz- und Wissensbedarf durch die Einstellung frisch ausgebildeter Fachkräfte zu decken ist. Vielmehr wird der Erhalt und Ausbau der Leistungspotenziale der bereits vorhandenen Belegschaft immer wichtiger.

Dabei gewinnt vor allem die Weiterbildung älterer Arbeitnehmer an Bedeutung, da der Kenntnisstand, den sie in der Ausbildung erworben haben schon einige Jahre zurückliegt. In Zukunft wird es unverzichtbar sein, auch diese Personen in betrieblichen Entwicklungsprozess einzubeziehen. (vgl. Dostal/Reinberg 1999)

Nur wenn die Qualifikation dieser Personen auf den neuesten Stand gebracht werden, sind sie in der Lage, den veränderten Anforderungen, die sich aus den technischen und organisatorischen und ergeben, gerecht zu werden. Allerdings wird es kaum ausreichen, mit der Qualifizierung erst im Alter zu beginnen. Stattdessen ist es erforderlich einen kontinuierlichen Qualifizierungsprozesses zu gestalten bei dem auch das Lernen selbst im Laufe nicht verlernt wird.

Folgt man der Humankapitaltheorie, dann ist auf Grund der geringeren restlichen Verweildauer älterer Arbeitnehmer im Betrieb und der damit verbundenen kürzeren Zeit für den „return of investment“, der Anreiz geringer diese Beschäftigtengruppe in Weiterbildungsmaßnahmen einzubeziehen. Diese theoretischen Überlegungen lassen sich auch empirischen bestätigen. Die Gruppe der 25-bis unter 35-Jährigen ist mit einer Teilnahmequote von 30 % die wichtigste Zielgruppe der betrieblichen Weiterbildung. Bei Mitarbeitern über 45 Jahren liegt der Anteil der Weiterbildungsteilnehmer mit 16 Prozent nur noch etwa halb so hoch. (vgl. Leber 2001)

Auch die nachfolgende Grafik aus dem 8. integrierte Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland bestätigt diese Ergebnisse. (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung 2003)

<i>Altersgruppe</i>	Teilnahmequoten in %							
	1979	1982	1985	1988	1991	1994	1997	2000
<u>Weiterbildung insgesamt</u>								
19 – 34 Jahre	34	38	32	43	44	49	53	47
35 – 49 Jahre	21	31	25	37	40	47	54	49
50 – 64 Jahre	11	14	14	20	23	28	36	31
<u>Allgemeine Weiterbildung</u>								
19 – 34 Jahre	23	28	23	27	25	30	35	29
35 – 49 Jahre	16	21	17	24	24	29	33	29
50 – 64 Jahre	9	11	12	14	15	19	26	21
<u>Berufliche Weiterbildung</u>								
19 – 34 Jahre	16	15	14	23	25	27	33	31
35 – 49 Jahre	9	15	14	20	24	29	36	36
50 – 64 Jahre	4	4	6	8	11	14	20	18

Abb. 35: Teilnahme an Weiterbildung im Bundegebiet 1979 bis 2000 nach Altersgruppen (BMBF 2003, S. 86)

Einerseits ist der Anteil der Mitarbeiter über 50 immer noch relativ gering. Andererseits lässt sich ablesen, dass der Anteil der älteren Mitarbeiter an beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen seit 1979 kontinuierlich angestiegen ist. Der beschleunigte technologische Wandel und die kürzer werdenden "Halbwertzeiten" des berufsrelevanten Wissens sind die wichtigsten Ursachen. (vgl. Field 2000). Aber auch die neue gesellschaftliche Interpretation der Altersphase und die veränderte biografische Bedeutung des Alters im Leben eines Individuums tragen dazu bei, dass das Alter zu einer eigenständigen Bildungsphase wird. (vgl. Mader 1995)

Generell nehmen ältere Arbeitnehmer bis heute tendenziell weniger an Weiterbildungsmaßnahmen teil als jüngere. „Self-efficacy for learning and development has also been identified as having key relationships with attitudes, intentions, and voluntary participation in training and development activities.“ (Maurer u.a., 1996, S. 132)

Neben dem Alter an sich gibt es einige weitere Faktoren, die das Teilnahmeverhalten älterer Mitarbeiter beeinflussen: „Such factors include attachment to the labour market and labour market status, gender, place of birth and the attainment, or otherwise, of post-school qualifications. It is the interaction of these factors with age that will influence the ability of an individual to access training. Some of the factors will act to nullify the effect of age on an individual's ability to access training. In other instances these factors will

compound the effect of age on the ability of an individual to access training.“ (Ball 2000, S. 3)

Insgesamt bewegen sich z.B. die Teilnehmerquoten für „higher education“ bei den älteren Mitarbeitern auf niedrigem Niveau. Um so drastischer sind die Zuwachsraten. Das zeigen Daten aus den USA besonders deutlich: „For example, the enrollment of individuals 40 years and above in higher education grew by 235% between 1970 and 1993 (Institute for Higher Education Policy 1996, S. 43).

Capowski (vgl. 1994) beschreibt eine Studie, nach der sich 59% der Arbeitgeber darüber beklagen, dass ältere Mitarbeiter nicht an Trainingsmaßnahmen teilnehmen wollen und sich dagegen wehren. Andererseits fanden Warr und Pennington (1993) heraus, dass ältere Arbeiter in Großbritannien als weniger „adaptable“ eingeschätzt wurden als jüngere Kollegen. (e.g., less able to grasp new ideas, adapt to change, learn quickly, etc. than younger workers)

„Studies have repeatedly indicated that older employees received less on-the-job training.“ (Sipson/Greller/Stroh 2002, S. 110)

Die Gründe dafür liegen nach Ansicht der Autoren aber nicht bei einer zu geringen Lernbereitschaft. Erfahrende Kräfte sind vielmehr zu wertvoll und die Ausfallzeiten für Weiterbildung zu teuer. Das liegt nicht zuletzt daran, dass die älteren Mitarbeiter eher am oberen Ende der Gehaltsliste stehen. Dazu kommt die verkürzte „expected pay-back period“.

Unabhängig davon können sich ältere Arbeitnehmer auf eigenen Kosten weiterqualifizieren um für den Arbeitsmarkt attraktiv zu bleiben oder berufliche weiterzukommen. Mittlerweile ist die Kompetenz und Motivation für eigenverantwortliche Weiterbildung zu einem eigenständigen Wettbewerbsfaktor geworden. (vgl. Hall/Mirvis, 1995)

Eine ähnliche Einschätzung findet man auch bei anderen Autoren: „Self-initiated learning (as opposed to organizationally initiated or mandated training) is becoming more important as workers are being required to take responsibility for their own career development and security.“ (Maurer 2001, S.126)

Elman (1998) merkt an, dass der größte Teil des Wachstums bei der Erwachsenenbildung im Bereich der berufsbezogenen Angebote mit kurzer Dauer liegt.

Bei empirischen Untersuchungen, die die Beteiligung älterer Mitarbeiter an Weiterbildungsmaßnahmen erforschen wurde bisher überwiegend die Beteiligung an der formellen Weiterbildung untersucht. Elman (1998) weist darauf hin, dass in eine Vergleichsrechnung die verschiedenen Formen der Kompetenzentwicklung einbezogen werden müssten „A more comprehensive assessment would include all work-related educational activity (on-the-job, at-the-job, or off-the-job).“ (S.113)

5.5. Auswirkungen der Beteiligung älterer Mitarbeiter auf die Produktivität der Unternehmen

Eine zentrale Frage für Betriebe, wie für Volkswirtschaften ist, wie sich die verstärkte Einbeziehung älterer Mitarbeiter auf die Produktivitätsentwicklung auswirken wird. Nur, wenn es sich lohnt mit älteren Mitarbeitern zu arbeiten, wird auch in ihre Weiterbildung und Kompetenzentwicklung investiert.

Die Einschätzung der Auswirkungen einer demografischen Alterung auf die Produktivität und insbesondere auf den technologischen Wandel, hängt sehr stark von Vorstellungen über die altersbezogene Leistungsfähigkeit der Erwerbstätigen ab.

„Geht man davon aus, dass ein positiver Zusammenhang zwischen technischem Fortschritt, Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit und ein negativer Zusammenhang zwischen Alter, Produktivität und Innovativität besteht, dann folgt daraus unmittelbar ein negativer Effekt des demografische bedingten Alterungsprozesses“ (Hofmann/Werding, 2002, S. 76) auf die betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Produktivität. Die älteren Mitarbeiter würden dann zum Hemmschuh für Innovationen und Wachstum.

Die Wettbewerbsfähigkeit einer "alternden" Volkswirtschaft ist in Frage gestellt, wenn alle anderen Wettbewerbsfaktoren konstant bleiben und andere Länder über eine günstigere Bevölkerungsstruktur verfügen. (vgl. Bäcker 1996)

5.6.1. Mikroökonomische Forschungsergebnisse

Empirische Belege für die Auswirkungen demografische Alterungsprozesse auf die Produktivität sind auf Grund von schwierigen Messproblemen dünn gesät. Ein adäquates Forschungsdesign müsste eine Vielzahl von Einflussgrößen einbeziehen und dann die Wirkung der Altersvariablen isolieren. Mit einem mikroökonomischen Ansatz kann man diese Probleme teilweise umgehen. (vgl. Hofmann/Werding, 2002)

Es bleibt dabei allerdings das Problem der Messung der individuellen Produktivität. Empirische Studien bedienen sich daher als Indikator für die Produktivität entweder der Löhne, eines "physischen" Produkts, der (Selbst-) Einschätzung der Mitarbeiter oder des Outputs ganzer Betriebe im Verhältnis zu unterschiedlich altersstrukturierten Belegschaften.

Die Löhne sind als Indikator für Produktivität schon auf Grund verbreiteter senioritätsorientierten Tarifsyste me problematisch. In der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur wird deshalb keine automatische Identität zwischen Löhnen und Produktivität unterstellt. Das physische Produkt ist wegen Zurechnungsprobleme zu einzelnen Personen ebenfalls sehr unzuverlässig. Darüber hinaus ist eine Vergleichbarkeit von Rahmenbedingungen herzustellen, um die Produktivität ganzer Unternehmen in Abhängigkeit von ihrer Altersstruktur auszuwerten, erscheint ebenfalls sehr gewagt.

Mit Hinweis auf die methodischen Probleme haben Hofmann und Werding (2002) mehrere Studien über die Produktivität im Berufslebenszyklus in einer Tabelle zusammengefasst. Die Ergebnisse beruhen auf Daten verschiedener Industrieländer. Sie werden mit dem Typ des jeweils verwendeten Produktivitätsindikators und ihren wichtigsten Resultaten vorgestellt.

Studie	Erwerbstätigen­gruppe	Verwendeter Indikator	Ergebnis
Oliviera, Cohn und Kiker (1989)	Selbstständig arbeitende abhängig Beschäftigte und Selbstständige (USA)	Löhne, Einkommen Selbstständiger	Produktivität steigt in den jüngeren Altersgruppen und nimmt bei älteren Arbeitnehmern wieder ab (parabolische Entwicklung).
Gelderblom und De Koning (1992)	Beamte (Niederlande)	Selbsteinschätzung	Ergebnis abhängig von der gestellten Aufgabe; Ältere können mit hohem Arbeitsdruck schlechter umgehen, haben aber höhere Sozialkompetenz; große Variationsbreite der Ergebnisse.
Simoens und Deys (1997)	Beschäftigte (Belgien)	Selbsteinschätzung	Ergebnis nicht eindeutig; abhängig von der gestellten Aufgabe.
De Koning und Gelderblom (1992)	Unternehmens­erhebung (Niederlande)	Aggregierter Firmenoutput und Beschäftigtenstruktur	Produktivität steigt in den jüngeren Altersgruppen und nimmt bei älteren Arbeitnehmern wieder ab (parabolische Entwicklung mit einem Gipfel zwischen 40 und 50 Jahren).

Abb. 36: Ausgewählte Studien über den Zusammenhang zwischen Alter und Produktivität (Hofmann und Werding 2002)

Die Ergebnisse sind ganz offenbar nicht eindeutig genug, um sichere Aussagen zu treffen. Auf der Mikroebene scheint der Zusammenhang zwischen Lebensalter und individueller Produktivität nicht eng. Zudem scheint er stark von der Art der jeweils übertragenen Aufgaben abhängig zu sein. In zwei der hier aufgeführten Studien zeigt sich jedoch, dass eine parabolisch geformte Alters-Produktivitätskurve den Zusammenhang am besten darstellen könnte. (vgl. Gelderblom 1999)

5.6.2. Makroökonomische Simulationen

Sarel (1995) kommt in seiner makroökonomisch ausgerichteten Studie ebenfalls zu einer umgekehrt u-förmigen Alters-Produktivitätskurve. Er verwendet makroökonomische und demografische Daten um die relative Produktivität verschiedener Altersgruppen zu berechnen. Die Datenbasis umfasst dabei 119 Länder über den Zeitraum von 1960 bis 1985. Die geschätzten Produktivitätskoeffizienten bestätigen die „inverse U-Form“ der demografie- bzw. altersabhängigen Produktivitätsentwicklung. Den höchsten Produktivitätswert erreichen demnach die Erwerbstätigen aber erst im Alter von 55 Jahren. Signifikant ist bei Sarel allerdings nur der Anstieg der Produktivität vom Eintritt ins Erwerbsalter bis in die mittleren Altersgruppen, das anschließende Abflauen der Produktivität dagegen nicht. (vgl. Sarel 1995)

Dieses Ergebnis könnte Hinweise darauf liefern, dass die Erfahrungen, die die Mitarbeiter bis zum 55. Lebensjahr gewinnen, die Abbauprozesse überkompensieren und zu einer kontinuierlichen Steigerung der Produktivität führen.

Selbst wenn man auf individueller Ebene eine mit dem Lebensalter deutlich abfallende Leistungskurve unterstellt, kann man daraus nicht automatisch auf volkswirtschaftliche Effekte schließen. Blanchet hat mit vereinfachten Modellrechnungen demonstriert, dass das Altern der erwerbsfähigen Bevölkerung die durchschnittliche Produktivität aller Erwerbstätigen, auch bei unterstellten starken Unterschieden bei der altersabhängigen Produktivität, nur geringfügig beeinflussen können. (vgl. Blanchet 1993) Die gesamtwirtschaftliche Produktivität ist demnach wesentlich stärker von anderen Faktoren (z.B. vom technischen Fortschritt) abhängig als von der veränderten Altersstruktur.

Das ifo Institut hat Blanchets Vorgehen in ähnlicher Weise auf Deutschland angewendet. Anhand der 9. Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (mittlere Variante) sollte verdeutlicht werden, in welchem Ausmaß sich die projizierte Verschiebung der Altersstruktur auf die aggregierte Produktivität niederschlagen könnte. Die Annahmen, die der Berechnung zu Grunde liegen, sind nach eigener Einschätzung des Instituts „vergleichsweise

grob, und die Berechnung kann deshalb auch nur illustrativen Charakter beanspruchen". (Hofmann/Werding, 2002, S. 79)

Angenommen wurde zunächst der Extremfall, dass die Produktivität eines Erwerbstätigen in seinem ersten Beschäftigtenjahr am höchsten ist und dann kontinuierlich bis zum Rentenalter abnimmt. Die höchste Produktivität, welcher der Wert 1 zugeschrieben wird, erreicht der Erwerbstätige mit 20 Jahren. Bis zum 60. Lebensjahr sinkt die individuelle Produktivität bei allen Personen linear auf die Hälfte, also auf 0,5, ab.

Zum Vergleich wurde in einem zweiten, ebenfalls extremen, Szenario von der entgegengesetzten Annahme ausgegangen. Dabei steigt die individuelle Produktivität vom zwanzigsten bis zum sechzigsten Lebensjahr linear von 0,5 auf 1.

Weiterhin wurde für alle Personen im Alter von 20 bis 59 eine Erwerbsquotient von 100% unterstellt.

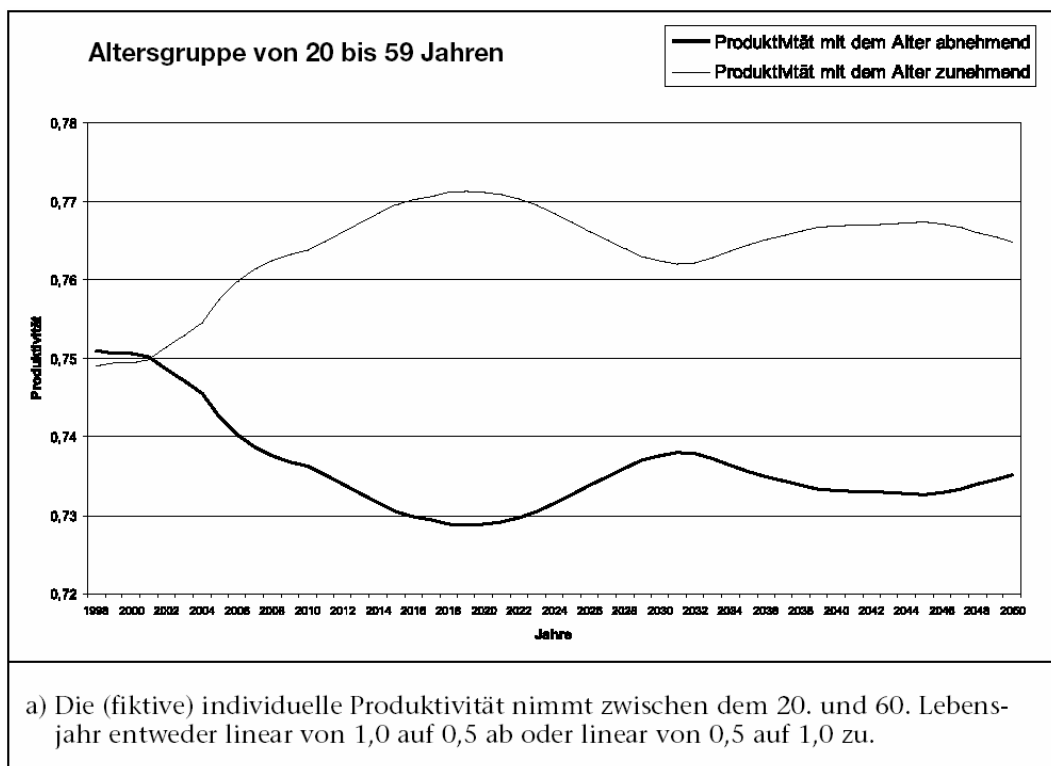


Abb. 37: Modellrechnung zur Produktivität (Berechnungen des ifo Instituts 2002)

Im Ausgangsjahr 1998 liegt die durchschnittliche Produktivität bei ca. 0,75, also fast genau zwischen den vorgegebenen Extremwerten. Bei abnehmender altersspezifischer Produktivität wird der aggregierte Wert bis zum Jahr 2050 um 2% abnehmen. Im umgekehrten Fall wird der Wert notwendigerweise um 2% zunehmen.

Dieses Ergebnis lässt den Schluss zu, dass die für Deutschland absehbare Veränderung der Altersstruktur sich nicht signifikant auf die gesamtwirtschaftliche Produktivität auswirken wird. Die Altersstruktur stellt also, falls überhaupt, nur einen kleinen Hebel für die volkswirtschaftliche Produktivität dar. Anderen Faktoren, z.B. technische Innovationen haben hier ein deutlich höheres Gewicht. (vgl. Hofmann/Werding, 2002)

Unterstellt man für individuelle Produktivitätsentwicklung über die Lebensarbeitszeit, statt der unrealistisch extremen Annahmen, die realitätsnähere inverse U-Form mit einem flacheren Verlauf, dann fallen die Effekte noch deutlich geringer aus.

Börsch-Supan nähert sich der altersspezifischen Produktivität auf andere Weise. Nach seinen Modellrechnungen muss die erwerbstätige Bevölkerung im Jahr 2035 um 15% produktiver sein als im Jahr 2010, wenn sie pro Kopf der Gesamtbevölkerung dieselbe Menge an Konsum- und Kapitalgütern produzieren soll. Diese Produktivitätssteigerung wird vor allem durch den Rückgang des erwerbstätigen Bevölkerungsanteils notwendig. Mit anderen Worten: im Durchschnitt werden jährlich 0,45% des Produktivitätswachstums durch die Verringerung der Beschäftigtenbasis aufgezehrt. (vgl. Börsch-Supan 2001)

Die Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität wird demnach nicht wegen der Altersstruktur der ökonomisch Aktiven zum Problem werden, sondern wegen der relativen Schrumpfung dieser Gruppe gegenüber der der ökonomisch Inaktiven.

5.6. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Obwohl die Wissenschaft von verlässlichen Ergebnissen über die Entwicklung der altersspezifischen Produktivität noch weit entfernt ist (vgl. Hofmann/Werding, 2002), lassen sich aus den Ergebnissen der dargestellten Studien folgende Schlussfolgerungen ableiten:

- Obwohl dies häufig unterstellt wird, ist keineswegs klar, dass ältere Erwerbspersonen weniger produktiv sind als jüngere.
- Einige Studien weisen zwar auf einen Rückgang der Produktivität im fortgeschrittenen Erwerbsalter hin. Ableitungen über die individuelle Kreativität, Innovativität und Leistungsfähigkeit älterer Mitarbeiter sind dadurch aber nicht möglich.
- Selbst wenn man davon ausgeht, dass die individuelle Produktivität mit dem Alter merklich nachlässt, sind die vielfach geäußerten Befürchtungen in Bezug auf massive Auswirkungen der veränderten Altersstruktur der erwerbstätigen Bevölkerung auf die betriebswirtschaftliche bzw. gesamtwirtschaftliche Produktivität nicht hinreichend begründet.
- Die Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität wird demnach nicht wegen der Altersstruktur der ökonomisch Aktiven zum Problem werden, sondern wegen dem Absinken des Erwerbspersonenpotenzials.

6. Die Entwicklung der Leistungsfähigkeit im Prozess des Alterns

Kompetenzentwicklung und Weiterbildung im Alter machen nur Sinn, wenn dafür ausreichende Potenziale bei der Lern- und Leistungsfähigkeit vorhanden sind. Deshalb soll nun untersucht werden, wie sich das Alter auf die Leistungs- und Lernfähigkeit auswirkt. Daraus können dann Chancen und Anforderungen für eine gezielte Kompetenzentwicklung und Weiterbildung älterer Mitarbeiter abgeleitet werden.

Die Leistungsfähigkeit älterer Mitarbeiter wird in der Öffentlichkeit sehr häufig polarisierend dargestellt und diskutiert. Ältere Arbeitnehmer werden entweder aufgrund ihrer Erfahrung hoch kompetent eingeschätzt oder sie gelten aufgrund ihrer nachlassenden körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit als Belastung für die Unternehmen. (vgl. Maier 2001) Welche Position vertreten wird hängt in erster Linie davon ab, in welchem Argumentationszusammenhang das Alter funktionalisiert wird. (vgl. ebenda)

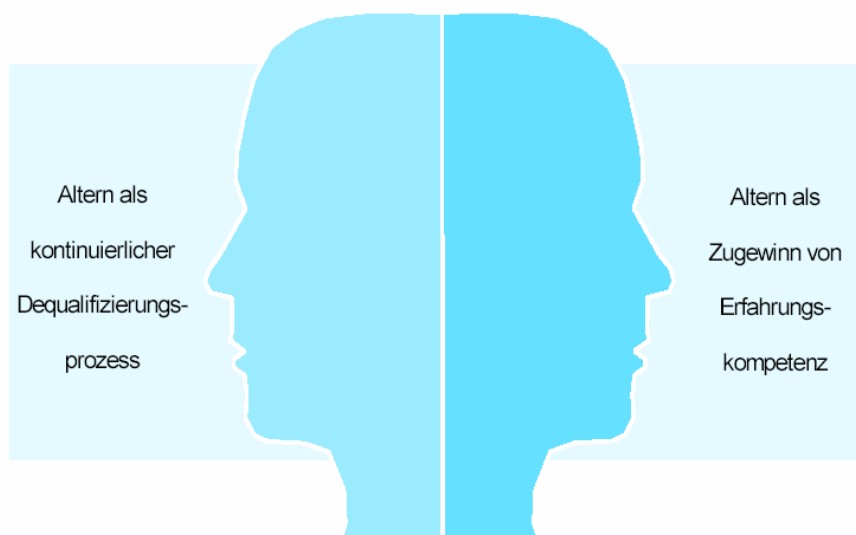


Abb. 38: Die zwei Gesichter der Leistungsfähigkeit (Maier 2001, S. 32)

6.1. Erwartungen und Vorurteile in Bezug auf altersspezifische Leistungsfähigkeit

Das Verhalten von Akteuren in einem beruflichen Umfeld (Vorgesetzte, Kollegen, Mitarbeiter, Personalentwickler, ...) hängt sehr stark von Grundannahmen über die altersbezogene Leistungsfähigkeit und Produktivität der Mitarbeiter ab.

Dabei haben verschiedenen Studien gezeigt, dass es sowohl positive als auch negative Stereotype über ältere Mitarbeiter gibt. Zu den positiven Merkmalen, die man in den verschiedenen Studien immer wieder findet gehören Erfahrung, Zuverlässigkeit, Loyalität und soziale Kompetenzen. (vgl. Henkens 2003) Als logische Konsequenz ergeben sich daraus auch positive und negative Erwartungen an die Beschäftigung von älteren Mitarbeitern. So erwarten die Arbeitgeber in den USA die folgenden Vorteile von einer Beschäftigung älterer Mitarbeiter:

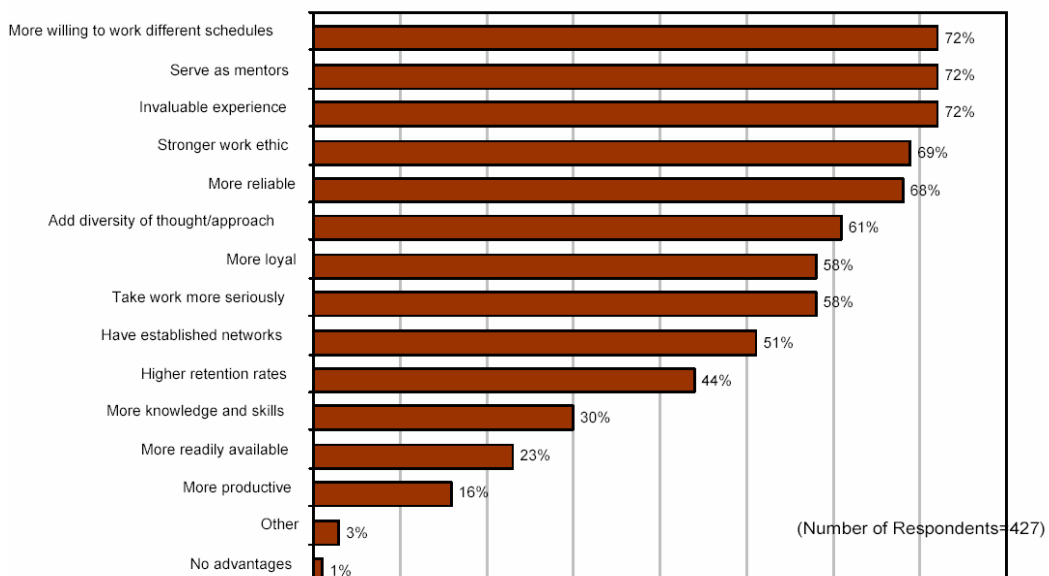


Abb. 39: Advantages of Hiring Older Workers (Cohen 2003, S. 4)

Es gibt aber auch negative Komponenten in der Erwartungshaltung der Arbeitgeber:

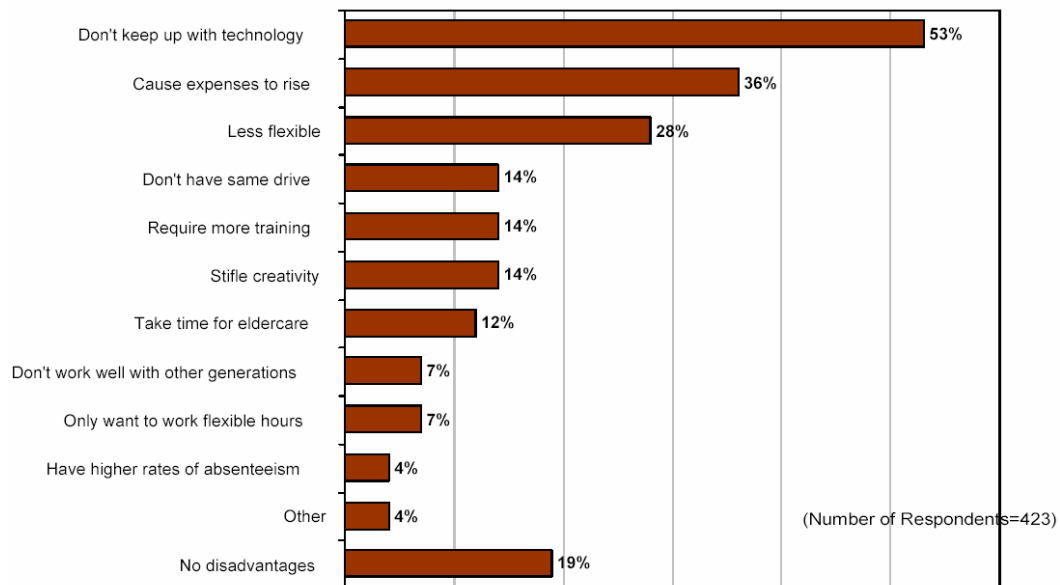


Abb. 40: Disadvantages of Hiring Older Workers (ebenda)

Befürchtungen, ältere Mitarbeiter seien weniger leistungs- und lernfähig und eine ältere Belegschaft würde die Flexibilität und Innovationskraft der Betriebe beeinträchtigen, stützen sich in der Regel auf ein "Defizit-Modell" des Alters. Dieses Modell hat seinen Ausgangspunkt in älteren psychologischen Forschungsarbeiten zur intellektuellen Leistungsfähigkeit im höheren Erwachsenenalter. (vgl. Lehr 2002) Nach dem Defizitmodell sind ältere Arbeitnehmer außerdem weniger flexibel und nicht ausreichend auf die Anforderungen des technischen Wandels eingestellt. (Frerichs 1998)

Das Bild von der Leistungs- und Lernfähigkeit älterer Menschen hat sich in den Köpfen der Menschen festgesetzt und beeinflusst heute das Selbstbild der Menschen ebenso, wie das Verhalten von Personalverantwortlichen.

Untersuchungen über Erwartungen an älteren Mitarbeiter belegen die enorme Bandbreite der Vorurteile, die vor allem eine Leistungsminderung, ein Sinken der durchschnittlichen Arbeitsproduktivität schon zwischen 40 und 50 Jahren, körperliche und geistige Leistungseinbußen betreffen.

Experimente mit fingierten Bewerbungsunterlagen, bei denen alle berufsbezogenen Details konstant gehalten wurden und lediglich die Altersangaben variierten, zeigten, dass mit zunehmendem Le-

bensalter eine schlechtere Einschätzung des Gesundheitszustandes erwartet wird, ein geringeres berufliches Engagement, geringere Leistungsmotivation, größerer Widerstand gegen technologische Veränderungen sowie eine geringere Flexibilität und nachlassende Bereitschaft zur Weiterbildung. (Craft et al. 1979)

Bei einer 1990 vom Institut für Demoskopie in Allensbach in Deutschland durchgeführten Umfrage bekundeten fast alle angesprochenen Wirtschaftsführer eine sehr positive Einstellung zur Arbeitsleistung älterer Arbeitnehmer, ohne sich deswegen in ihrer konkreten Personalpolitik davon beeinflussen zu lassen.

Barth et al. (1996) erklären die von Ihnen festgestellte Diskrepanz zwischen Einstellung und Verhalten damit, dass die leitenden Angestellten sich bei ihren Entscheidungen nicht am Bild ihrer eigenen Arbeitnehmer orientieren, sondern an dem Image "älterer Menschen". Es besteht aber ein deutlicher Unterschied in der Einstellung zur erwerbstätigen bzw. nicht-erwerbstätigen Bevölkerung.

Eine Erhebung von Henze (vgl. 1994) hat auf Führungsprobleme hingewiesen, die sich bei jüngeren Vorgesetzten ergeben, die ältere Mitarbeiter zu führen haben. Für ein Drittel der jüngeren Führungskräfte ergeben sich Führungsprobleme, durch:

- destruktives Verhalten der älteren Mitarbeiter
- offene Zwistigkeiten
- Schwächen im Führungsverhalten
- Beschwerden älterer Mitarbeiter

Für die Führungsprobleme werden die geringere Lebenserfahrung der Führungskräfte und mangelndes Einfühlungsvermögen in die Situation des Älteren verantwortlich gemacht. Auf der anderen Seite spielt die Angst der Älteren vor einer Veränderung des Arbeitsplatzes, vor einem Wechsel zu einem neuen Arbeitsplatz mit veränderten Anforderungen, vor neuen Lernsituationen und Anpassungsprozessen eine wichtige Rolle.

Eine Untersuchung bei Betriebsärzten zur Einstellung älteren Mitarbeitern gegenüber zeigte, dass 46 Prozent einen Leistungsabfall erwarteten, 30% eine schlechtere Gesundheit und 18 Prozent eine mangelnde Flexibilität. Bei den positiven Erwartungen dominierten

"Erfahrungen" (72 Prozent der Befragten) mit Abstand gefolgt von "Ausgeglichenheit" (26 Prozent) und "Wissen" (20 Prozent). "Übersicht" (10 Prozent), "Zuverlässigkeit" (8 Prozent), "soziale Fähigkeiten" (8 Prozent), "Autorität" (3 Prozent), "Sorgfalt" (4 Prozent) und "Geduld" (4 Prozent) wurden älteren weit weniger zugesprochen. (vgl. Ahrend 1994)

Zweifelsohne aber erschweren solche Erwartungshaltungen die Situation älterer Mitarbeiter im Beruf. Wenn man bedenkt, dass die Verhaltenserwartungen der Umwelt das eigene Verhalten mit beeinflussen, dann könnte sich eine daraus resultierende Minderleistung älterer Arbeitnehmer ergeben.

Bis heute gibt es allerdings keine überzeugenden empirischen Belege für ein undifferenziertes Defizit-Modell. Nach den Forschungsergebnissen der Differenziellen Gerontologie gibt es weder ein generelles - das heißt alle Leistungsbereiche betreffendes - noch universelles - alle Personen betreffendes - Phänomen des Abbaus intellektueller Fähigkeit. (vgl. Kruse 2000)

In folgenden soll der aktuelle Stand der Wissenschaft in den verschiedenen Leistungsbereichen näher untersucht werden. Die Ergebnisse liefern einen wichtigen Beitrag für die Beantwortung der Frage, ob die Kompetenzentwicklung und Weiterbildung älterer Mitarbeiter eine erfolgsversprechende Strategie ist.

6.2. Die Entwicklung der geistigen Fähigkeiten im Prozess des Alterns

In der alterspsychologischen Forschung wurden bisher vor allem Konstanz und Veränderung der Intelligenz, des Gedächtnisses, der Persönlichkeit sowie die soziale Situation älterer Menschen im Beruf, Familie und Gesellschaft untersucht. "Das Ergebnis dieser Forschungen stellt eine deutliche Korrektur ursprünglicher Annahmen eines altersbedingten starken Abbaus dar und verweist auf einen hohen Grad der Konstanz von Funktionen und Reaktion im Übergang vom mittleren zum hohen Lebensalter." (Lehr 2000, S. 75)

6.2.1. Die Entwicklung der Intelligenz

Nach wie vor haben Intelligenztests einen hohen Stellenwert in der eignungsdiagnostischen Praxis (vgl. Felfe 2004 und Schoor 1995). Mit einem Anteil von über 20% belegen die psychologischen Tests hinter Interviews (38,9%) und Verhaltensbeobachtungen (30,1%) den dritten Platz bei der diagnostischen Tätigkeit von Psychologen. Innerhalb der psychologischen Testverfahren werden wiederum Intelligenztests mit 46,8% am häufigsten eingesetzt. (vgl. Kopp 2003)

Die Beurteilung der Intelligenztests als Instrument der beruflichen Eignungsdiagnostik fällt insgesamt positiv aus. Trotz dieses insgesamt positiven Gesamturteils ist zu bedenken, dass von den Leistungen in Intelligenztests nicht zuverlässig auf die berufliche Leistung geschlossen werden kann. (ebenda)

Die Intelligenz beeinflusst die Persönlichkeit und ist mitverantwortlich für verschiedenste individuelle Entwicklungen, für den persönlichen Erfolg einer Person. Deshalb erfährt sie in unserer Gesellschaft hohe allgemeine Wertschätzung. Die Beziehung der Intelligenz zur Berufstätigkeit spielt dabei eine wichtige Rolle. Sowohl der fluiden, als auch der kristallinen Intelligenz (vgl. Cattell 1987) wird eine hohe Bedeutung im beruflichen Kontext attestiert (vgl. Süß 2001).

Trotz verschiedener Kritikpunkte gibt es innerhalb der Intelligenzforschung mehrere allgemein akzeptierte Annahmen (vgl. Stern & Guthke, 2001):

- Die hohen Langzeitstabilitäten in der Intelligenztestleistung sprechen für das Vorliegen eines stabilen Persönlichkeitsmerkmals.
- Bei Kindern, denen alle Lerngelegenheiten weitgehend offen stehen, können mindestens 50 Prozent der Varianz in der Intelligenztestleistung durch genetische Unterschiede erklärt werden.
- Es hängt entscheidend vom individuellen und kulturellen Kontext ab, wie kognitive Fähigkeiten die Aneignung von Wissen beeinflussen.

In den letzten Jahren wurden viele Vorstellungen über die Intelligenzentwicklung im Alter korrigiert. Dazu trug vor allem die gerontologische Längsschnittforschung bei. Im Gegensatz zu Quer-

schnittsuntersuchungen können Fehler, wie sie durch mangelnde Vergleichbarkeit der Stichproben entstehen, vermieden werden. Zum einen bleiben hier die sozialen Ausgangsbedingungen weitgehend konstant. Und zum anderen wird der Prozess des Alterns unmittelbar bei einer Stichprobe sichtbar. Bei Querschnittsuntersuchungen kann dagegen immer nur aus den Durchschnittswerten der verschiedenen Stichproben geschlossen werden. (vgl. Lehr 2000)

Die Ergebnisse der Seattle-Langzeitstudien (vgl. Schaie 1996) zeigen, dass die wichtigsten mentalen Fähigkeiten bis zur Mitte der 8. Dekade stabil bleiben. Wesentliche Veränderungen im hohen Alter wurden vor allem bei den Fähigkeiten festgestellt, die weniger bedeutsam für das alltägliche Leben der betroffenen Personen waren und deshalb weniger genutzt wurden.

Auch in der Längsschnittstudie in Göteborg konnte die allgemeine Annahme über eine Abnahme der Intelligenz und der Gedächtnisfunktionen im Alter nicht bestätigt werden. Veränderungen, die bei diesen Funktionen gefunden wurden, lagen zwischen den 70. und 90. Lebensjahr, waren sehr gering und überwiegend krankheitsbedingt. Die Fähigkeit, Informationen zu speichern, wies dabei allerdings eine höhere Konstanz auf als die Kapazität der Verarbeitung neuer Informationen. (vgl. Steen/Djurfeldt 1993)

In der Bonner gerontologischen Längsschnittstudie (BOLSA) wurden ebenfalls über 12 Jahre hinweg Verschlechterung der Intelligenzleistungen erst nach dem Eintritt ins 9. Lebensjahrzehnt festgestellt. Im Handlungsteil des Wechsler-Intelligenz-Tests wurde nach dem 78. Lebensjahr einen Leistungsknick festgestellt. (vgl. Thomae 1993)

In allen Studien trat eine starke interindividuelle Variabilität hervor. Diese bezieht sich zum Teil auf unterschiedliche Komponenten der Intelligenz, zum großen Teil aber auf Merkmale der untersuchten Personen wie der Schulbildung, sozialer Status, Gesundheit etc. (vgl. Lehr 2002)

Auch in der Berliner Altersstudie wurde ein hohes Ausmaß an interindividueller Variabilität intellektueller Leistungsfähigkeit festgestellt. Selbst bei den 80 bis 100-jährigen Teilnehmern dieser Studie streuten die erzielten Testleistungen in gleichem Umfang wie bei den 70 bis 80-jährigen (Smith et al. 1996)

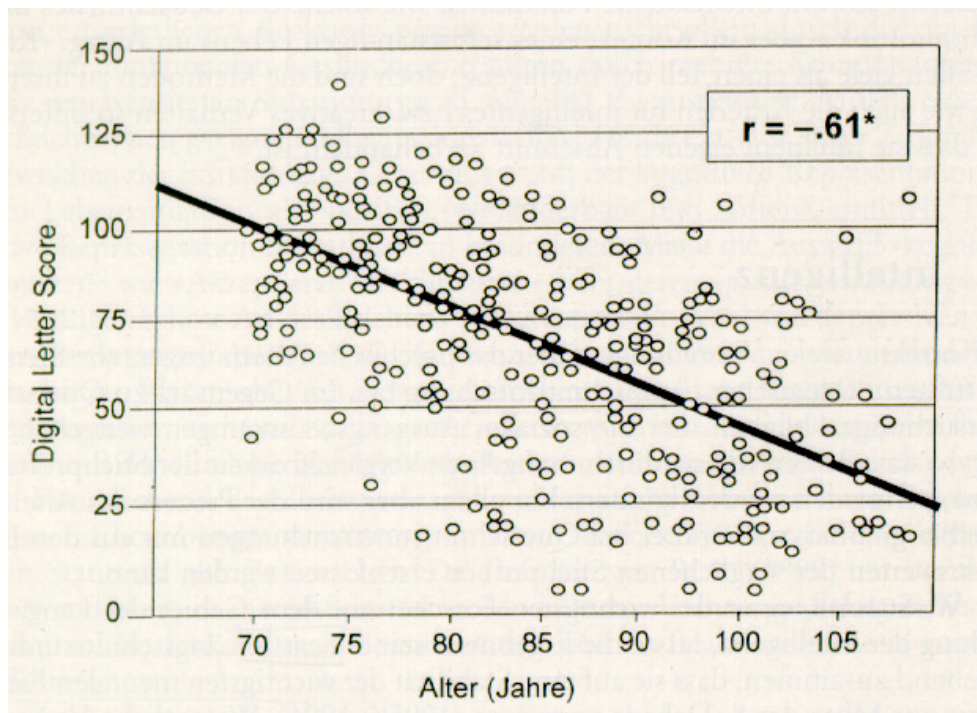


Abb. 41: Individuelle Variabilität der fluiden Intelligenz im hohen Alter. Ergebnisse des Digital Letter Tests bei 360 Personen aus der Berliner Altersstudie (Smith u.a. 1996)

Intelligenz ist ein durchaus komplexes Phänomen. Deshalb macht es Sinn die Ausprägung der unterschiedlichen Komponenten der Intelligenz differenziert zu betrachten. Horn und Cattell haben 1966 mit der Unterscheidung in "kristalline" und "fluide" Fähigkeiten einen, mittlerweile sehr verbreiteten, Zugang zu den verschiedenen Komponenten der Intelligenz geschaffen. (vgl. Lehr 2000)

Die "fluid intelligence" bezeichnet die "Flüssigkeit" der Umstellung, Wendigkeit, Kombinationsfähigkeit, Orientierung in neuen Situationen, schnelles Problemlösen etc. Die "crystallized intelligence" beschreibt dagegen Allgemeinwissen, Erfahrungswissen, Wortschatz und Sprachverständnis. Die „fluid intelligence“, das zeigen verschiedene Untersuchungen, ist dabei eher altersabhängig, während sich die „crystallized intelligence“ als weitgehend altersstabil erwiesen hat.

"The distinction between two components of human intelligence, i.e., fluid intelligence as an age-related ability to solve new and unfamiliar problems and crystallized intelligence as an ability to solve familiar problems that can be preserved or even improved in old age does not mean that these components are independent of

each other." (Horn 1982, S. 140) Da jede komplexe Aktivität beide Arten von Intelligenz nutzt, gibt es auch Möglichkeiten den Abbau der fluiden Intelligenz zu kompensieren. (vgl. ebenda)

In letzter Zeit gibt es verschiedene Ansätze Daten mit stärker qualitativ orientierten Kategorien zu analysieren (vgl. Sinnott 1998). Dazu ist allerdings ein methodischer Zugang notwendig, der über die Intelligenztests hinausgeht und qualitative Analysen von Interviewmaterial erfordert. Nach Ansicht verschiedener Autoren (vgl. Cornelius 1984, Cornelius et al. 1987) geht es vor allem darum, Problemstellungen anzubieten, die für ältere Menschen geeignet und nicht nur für Schüler und Studenten bedeutsam sind.

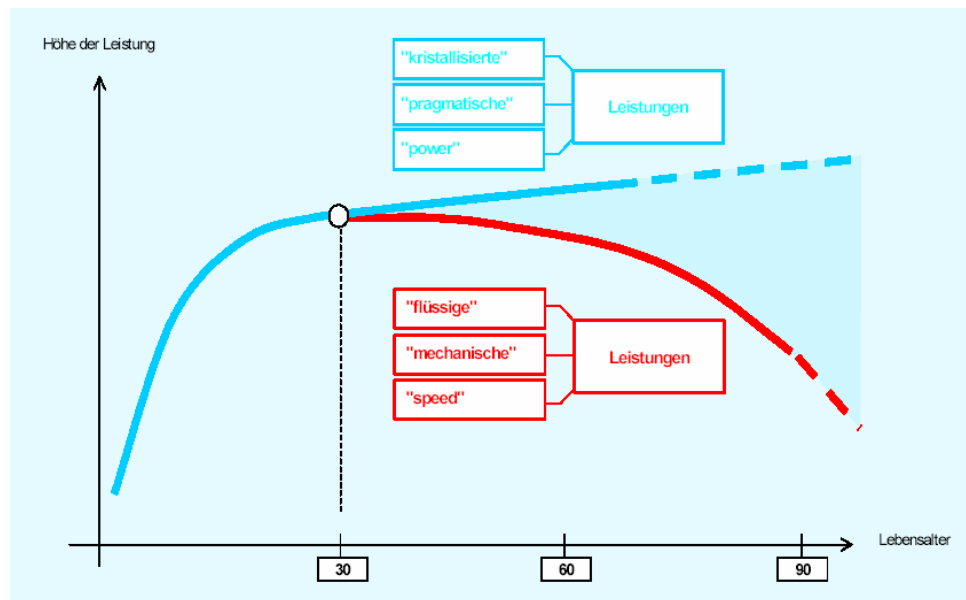


Abb. 42: Zwei Bereiche der Intelligenz (Maier 2001, S. 35)

Maier weist darauf hin, dass sich die psychologische Forschung seit Mitte der 80iger Jahre mit dem Konzept der „praktischen Intelligenz“ befasst. Die praktische Intelligenz beschreibt als eigenständige Intelligenzdimension die Fähigkeit zur Lösung alltagspraktischer Probleme und Anforderungen. (vgl. Maier 2001) Bisher liegen jedoch nur wenige Studien vor, die speziell die praktische Intelligenz untersucht haben.

Weiterhin wird eine Unterscheidung von Kapazität und Fähigkeit getroffen. Ältere Menschen erreichen z.B. bei Intelligenztests häufig

nicht die Leistungen, die sie eigentlich erbringen könnten. Obwohl sie die zur Lösung einer Aufgabe notwendigen Strategien beherrschen, machen sie auf Grund der Testsituation davon keinen Gebrauch. Der Begriff "Kapazität" bezeichnet deshalb die potenziell vorhandene Kompetenz eines älteren Menschen. Der Begriff "Fähigkeit" bezeichnet dagegen die tatsächlich gezeigte Leistung.

Psychologische Faktoren wie die Motivationslage, eine starker Erregungszustand, Angst vor Leistungsversagen, mangelnde Vertraulichkeit mit einer Aufgabensituation und Zeitdruck führen besonders bei älteren Menschen dazu, dass sie in Anforderungssituationen nicht ihre gesamten potenziell vorhandenen Kompetenzen ausschöpfen. "Kapazität" und "Fähigkeit" unterscheiden sich dann zum Teil beträchtlich voneinander.

Während die fluide Intelligenz offensichtlich im Alter ohne kompensatorisches Training spürbar nachlässt, zeigt sich die kristalline Intelligenzkomponente eher altersstabil und auf- und ausbaufähig (vgl. P.B. Baltes 1993 und Rosenmayr 1997).

6.2.2. Die Entwicklung der Lernfähigkeit

Voraussetzung für die Beschäftigung mit der Kompetenzentwicklung älterer Arbeitnehmer ist die Verständigung über deren Lernfähigkeit. In der Praxis hält sich zum Teil hartnäckig das Vorurteil, dass Erwachsene mit zunehmendem Alter an Intelligenzleistung und deshalb auch an Lernfähigkeit einbüßen. "What happens to proficiency in skill learning over the adult life span is obviously a question of great practical importance." (Kausler 1994, S. 27)

„Intelligenz kann als das Potenzial eines Menschen verstanden werden, Lern- und Bildungsangebote zur Aneignung von Wissen zu nutzen.“ (Stern 2001, S. 27) Die Befunde zur Beziehung zwischen Lernleistung und Intelligenz zeigen, dass insgesamt ein positiver Zusammenhang besteht. (vgl. Guthke/Beckmann, 2001) Diese Erkenntnis resultiert aus verschiedenen Experimenten mit unterschiedlichen Aufgabenstellungen. (vgl. Amelang/Bartussek 1997) Intelligenter Probanden benötigten weniger Zeit und Wiederholungen, machten weniger Fehler beim Erlernen sinnloser Silben und bei paarweisen Assoziationen. (vgl. Süß/Gelbert/Oberauer 1998)

"Entgegen verbreiteter Meinungen lernen Individuen nicht in erster Linie entsprechend ihrer Intelligenz." (Achtenhagen/Lempert 2000, S. 16) Ausschlaggebend ist vielmehr eine Reihe anderer Faktoren, wie Motivation und Interesse, die Vermittlung metakognitiver Kompetenzen und eine interessenadäquate und qualifizierende Berufsausbildung und Arbeitsstelle. (vgl. ebenda)

Das stärkste und beständigste Motiv zu lernen ist das Interesse der Lernenden an Inhalten und Problemstellungen. Auch im beruflichen Kontext werden Lern- und Entwicklungsprozesse vor allem durch sachorientiertes und soziales Engagement vorangetrieben. Personen, denen es gelingt, solche inhaltlichen Interessen zu entfalten und zu verfolgen, lernen deshalb besonders intensiv, effektiv und ausdauernd. (vgl. Achtenhagen/Lempert 2000 und Krapp 1993) Die noch relativ junge Interessenforschung in Psychologie und Pädagogik hat unter anderem belegen können, dass ein vorhandenes Interesse zu tiefer gehender Verarbeitung von Lernmaterial führt. (vgl. Schiefele 2001)

Abgesehen davon widerlegen neuere Forschungsergebnisse die Hypothese von der sinkenden Lernleistung weitgehend. (vgl. Kruse 2002):

- Es lässt sich kein biologisch kontinuierlicher Abbauprozess von Intelligenz und Lernfähigkeit im Erwachsenenalter feststellen. (vgl. Baltes/Dittman-Kohli 1982)
- Es gibt keine signifikanten Produktivitätsunterschiede zwischen älteren und jüngeren Mitarbeitern. (vgl. Metaanalyse von Warr 1995, siehe auch Waldman/Avolio 1986)
- Es bestehen große Unterschiede in der Entwicklung von Intelligenz und Lernfähigkeit zwischen verschiedenen Personen und Gruppen gleichen Alters. (vgl. Baltes, P.B. 1990)
- „Decreases in memory performance, problem solving, speed and precision of perception, and concentration can be described as common age-related losses. Decreases in basic cognitive functions show a high amount of interindividual variability; cognitive functioning in old age is highly influenced by lifelong educational processes and competencies developed in earlier phases of the life span can be used to compensate for developmental losses.“ (Kruse/Schmitt 2001, S. 139)

- Die Lernleistungen Erwachsener sind veränderbar. Unter günstigen Bedingungen ist es prinzipiell möglich, Lernpotenziale bis ins höchste Erwachsenenalter aufrechtzuerhalten und zu nutzen. (vgl. Baltes/Smith 1990)
- "Training requirements may be different for older workers. Since learning is based on previous experience, training may need to be more "practically" based. New skills need to be explained in a way that fits into what they already know." (Laville/Volkoff 1998)

Die Zeitstabilität von Persönlichkeitsmerkmalen ist also als relativ anzusehen. Selbst eher stabile Merkmale wie die Intelligenz eines Menschen bleiben über die Lebensspanne hinweg nicht völlig konstant. So kann sich zum Beispiel das Wissen einer Person auf Grund von Lern-, Vergessens- und Reaktivierungsprozessen über die gesamte Lebensspanne hinweg erheblich verändern. (vgl. Tippelt 1999)

"Für die Entwicklungspsychologie der Lebensspanne ist die Erkenntnis zentral, dass auch in höherem Lebensalter Entwicklungsgewinne möglich sind." (Kruse/Maier 2002, S. 529)

Dabei ist zu berücksichtigen, dass Entwicklung ein mehrdimensionales und multidirektionales Geschehen darstellt. (vgl. Baltes, P.B. 1990) Mögliche Entwicklungsgewinne im höheren Lebensalter sind vor allem im Bereich der Erfahrungen, der Erweiterung der vorhandenen Wissenssysteme und bei der Nutzung von bewährten Lösungsstrategien bei vertrauten Anforderungen zu erzielen. Mögliche Entwicklungsverluste ergeben sich durch Abnahme der physiologischen und neuro-physiologischen Leistungsfähigkeit und das Absinken der kognitiven Umstellungsfähigkeit. (vgl. Baltes, M.M. et al. 1999)

Aufgrund der besonderen Bedeutung, die die Nutzung von Computern in der Berufswelt von morgen haben wird, sollen hier die Fähigkeiten älterer Mitarbeiter im Umgang mit Computern gesondert behandelt werden.

Seit Anfang der 80er Jahre haben Computer in der Breite Einzug in vielen beruflichen Tätigkeiten gefunden. Seit dem Beginn der Informatisierung wurden immer wieder Untersuchungen über die Auswir-

kungen von Computern auf spezielle Zielgruppen durchgeführt. (vgl. Rauch 1998)

Dabei zeigte sich, dass ältere Mitarbeiter die Arbeit mit Computern teilweise als bedrohlich empfinden. Dieses Ergebnis wurde 1992 von Staufer erneut bestätigt. Von 25 Prozent der Befragten älteren Mitarbeiter wurde die Computer-Arbeit als "bedrohlich", von 31 Prozent als "herausfordernd" und von rund 44 Prozent als "neutrales Ereignis" erlebt. Für die Einschätzung der Computer-Arbeit als "bedrohlich" waren schlechte Technik und unzureichender Beteiligung der Mitarbeiter entscheidend. (vgl. ebenda)

Außerdem nimmt die freiwillige Nutzung der neuen Technologien mit zunehmendem Alter ab. "Several studies on older people's reactions to new technologies report that use of technology is inversely proportional to age but directly proportional to level of education and income." (Manheimer/Snodgrass/Moskow-McKenzie 1995, S. 161) Aber auch bei dieser Studie zeigte sich schon, wie wichtig das erreichte Bildungsniveau ist.

Auch bei fortschreitendem Alter ist es ohne weiteres möglich, den Umgang mit Computern zu lernen. Die speziellen Computer- und Internetkurse für Senioren weisen darauf hin, dass viele Ältere dies auch tun. Häufig sind es jedoch die Altenbilder, die ältere Menschen von Lernen oder von Umgang mit Computern abhalten und nicht die tatsächlichen Fähigkeiten. „Too often we hear the saying, "You can't teach an old dog new tricks." Frequently, such sayings have incorrectly and unnecessarily become the scripts and the self-fulfilling prophecies of avowed nonlearners. (Beatty/Wolf, 1996, S. 47)

Dass Alter nur eine geringe Bedeutung hat, wenn es darum geht den Umgang mit einem Computer zu lernen, betont auch Heindl (2003). Sie kommen zu dem Ergebnis, dass auch ältere effektiv mit dieser modernen Technik umgehen können. (vgl. Rosenmayr 1996)

6.3. Die Veränderung der körperlichen Fähigkeiten im Prozess des Alterns

Bei nahezu jeder Form der beruflichen Tätigkeit sind neben geistigen auch körperliche Fähigkeiten erforderlich. Dabei variieren die Anforderungen in beiden Bereichen je nach beruflicher Tätigkeit außerordentlich stark.

In diesem Kapitel werden die Veränderungen der körperlichen Fähigkeiten im Alter dargestellt. So kann ausgeschlossen werden, dass trotz erwiesener geistiger Leistungsfähigkeit eine sinnvolle Beschäftigung an körperlichen Faktoren scheitern könnte und damit eine Weiterbildung und Kompetenzentwicklung bei älteren Mitarbeitern wenig attraktiv erscheinen lässt.

6.3.1. Sehfähigkeit

Im mittleren und höheren Erwachsenenalter kommt es zu einer Reihe von strukturellen Veränderungen des Auges, die zu einer Verminderung des Sehvermögens führen. Die ersten strukturellen Veränderungen des Auges beginnen zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr. Sie können sowohl das Ausmaß des Lichteinfalls auf die Retina verändern, als auch die Refraktärfähigkeit des Auges beeinflussen. Andere altersbedingte Veränderungen des Auges betreffen die Retina. Sie beginnen zwischen dem 50. und 60. Lebensjahr und führen zu einer Verminderung des Sehfeldes und der Dunkeladaptation. (Saup 1989, S. 44 f)

Neben diesen strukturellen Veränderungen des Auges, die von Ärzten als normal beurteilt werden, kann es zum Altersstar kommen. Die damit verbundenen Einschränkungen können jedoch operativ beseitigt werden.

Zusätzlich gibt es im mittleren und höheren Erwachsenenalter funktionelle Veränderungen des Sehvermögens:

- Verminderung der Sehschärfe (insbesondere nach dem 6. Lebensjahrzehnt)
- Einengung des Gesichtsfeldes
- vermehrter Lichtbedarf

- nachlassende Akkomodationsbreite
- schlechtere Anpassung an grelles Licht und höhere Blendempfindlichkeit
- verzögerte Dunkelanpassung
- verminderte Tiefenwahrnehmung
- schlechtere Farbwahrnehmung (insbesondere nach dem 70. Lebensjahr)
- längere Dauer, bis ein Objekt scharf wahrgenommen wird.

Die genannten Veränderungen der visuellen Kapazitäten älterer Menschen können aber nicht gleich gesetzt werden mit einer generellen Einschränkung der Wahrnehmungsfähigkeit. Im Alter verändert sich wohl die Sehfähigkeit. Aber diese Veränderungen setzen häufig schon im mittleren Erwachsenenalter ein und können bis ins hohe Alter sehr gut kompensiert werden.

6.3.2. Hörfähigkeit

Mit zunehmendem Alter verändert sich auch die Hörfähigkeit. (vgl. Olso u.a. 1985) Die Verminderung der Hörfähigkeit tritt bereits im mittleren Erwachsenenalter ein. Bei Männern ist dies ab dem 32. Lebensjahr und bei Frauen ungefähr ab dem 37. Lebensjahr zu erwarten. (vgl. Corso 1977)

Die Verminderung betrifft vor allem die höheren Frequenzbereiche. Durch ein Absterben der dafür zuständigen Hörzellen, ergibt sich eine allmähliche Absenkung der oberen Hörgrenze. In unserer alltäglichen Kommunikation spielen höhere Frequenzen keine nennenswerte Rolle, da sich die sprachliche Kommunikation im Allgemeinen auf mittlere Frequenzbereiche beschränkt.

6.3.3. Taktile Sensitivität

Die taktile Sensitivität hilft uns dabei, die Oberflächenbeschaffenheit eines Gegenstandes zu erkunden und zu beurteilen. In der modernen Arbeitswelt hat diese Fähigkeit, zumindest für die überwiegende Zahl der Berufe, nur eine sehr geringe Bedeutung.

Nach Kenshalo (1977) wurde nur bei etwa 25 Prozent, eine verminderte taktile Sensitivität gefunden. Sie scheint jedoch eher mit einer vaskulären Erkrankung zusammenzuhängen als mit dem Alter.

6.3.4. Körperliche Mobilität

Mit dem Altern ergeben sich eine Reihe von physischen Veränderungen: die Muskelkräfte werden geringer, die Beweglichkeit des Gelenksystems und die Elastizität der Wirbelsäule nehmen ab. Diese allgemeine Tendenz zu einer Verminderung der physischen Leistungen wird jedoch durch sehr große interindividuelle Unterschiede im Ausmaß der Einschränkung derartiger Kompetenzen überlagert. Die körperliche Mobilität leidet bei einem normalen Alterungsverlauf erst im höheren Erwachsenenalter signifikant. (vgl. Saup 1989)

6.3.5. Sensumotorische Fähigkeiten

Schnelle Reaktionen spielen bei vielen beruflichen Anforderungen eine wichtige Rolle. Sensumotorische Leistungen sind Prozesse, bei denen eine unmittelbare Verknüpfung von sensorischen Wahrnehmungsleistungen und darauf folgenden motorischen Reaktionen besteht.

Zahlreiche Studien deuten darauf hin, dass etwa nach dem 45. Lebensjahr eine Leistungsverringerung bei sensumotorischen Fähigkeiten zu beobachten ist. Die Einbußen bestehen dabei insbesondere bei komplexen Anforderungen. (vgl. Mathey 1984)

Auch bei dieser Kompetenzdimension sind große interindividuelle Unterschiede festzustellen. Mathey berichtet, dass "es durchaus auch über 65-jährige Personen gibt, die hinsichtlich ihrer sensumotorischen Leistungsfähigkeit der durchschnittlichen Leistungskapazität 30-jähriger entsprechen". (Mathey 1984, S.115)

6.3.6. Temperaturregulierung

Mit zunehmendem Alter lässt die Fähigkeit zur Temperaturregulierung nach. "... this causes older workers to have specific problems

with regard to work in heat, particularly when physically intense work has to be carried out." (Laville/Volkoff 1998, S. 4)

6.3.7. Zusammenfassung

"It can be seen that, in a general way, organic decline with age is noticeable particularly in extreme situations, which should in any case be modified to avoid difficulties even for young workers. Moreover, ageing workers can compensate for their deficiencies by means of particular strategies, often acquired with experience, ..." (Laville/Volkoff 1998, S. 6)

Altersbedingte Verschlechterungen der körperlichen Fähigkeiten sind ein fester Bestandteil des Alterns. Sie beeinflussen die Beschäftigungsfähigkeit jedoch erst im höheren Alter nennenswert.

6.4. Die allgemeine Verlangsamung des Verhaltens

Im Alter ist eine Verlangsamung des Verhaltens zu beobachten. Birren (vgl. 2001) spricht von einer „allgemeinen Verhaltensverlangsamung“ um 10 bis 20 Prozent zwischen dem 20. und 60. Lebensjahr. Der ältere Mensch muss demnach mehr Aufmerksamkeit auf seine körperlichen Bewegungen aufwenden. Besonders in neuen Situationen und unerwarteten Vorkommnissen wird dadurch eine weitere Verlangsamung verursacht.

Betriebliche Untersuchungen haben ergeben, dass ältere Mitarbeiter und Angestellte Arbeitsplätze und -situationen vermeiden, in denen Zeitdruck herrscht. (vgl. Birren, 1974, S. 153) Außerdem werden Arbeiten, bei denen das Arbeitstempo durch die Maschine diktiert wird, nur zu einem geringen Teil von älteren Arbeitnehmern ausgeführt. (vgl. Rosenmayr 1996, S. 281)

Die Verlangsamung zeigt sich in besonderer Weise in Form einer verlängerten Anlaufzeit. Dies liegt vor allem daran, dass die flüssige Intelligenz im Altersprozess weniger altersstabil ist, als die kristallinen Fähigkeiten (Wortschatz, assoziative Fähigkeiten, Sprachverständnis und Erfahrungswissen). Daraus resultieren Zurückhaltung und Vorsicht und zögerliches Verhalten bei der Gewinnung des

Überblicks über eine Situation. Zusätzlich spielt ein veränderter Zugang zum Thema Zeit eine wichtige Rolle. (vgl. Kaiser 1997) Schnelligkeit verliert einfach an Bedeutung.

In der Literatur werden zum Teil unterschiedliche Positionen vertreten. Nach Rosenmayr (vgl. 1996) ist die motorische Reaktion mit zunehmendem Alter nicht oder nur sehr gering beeinträchtigt. Tews berichtet dagegen von der Verlängerung der sensor-motorischen Reaktionszeit mit zunehmendem Alter. (vgl. Tews 1971)

„Some studies noted that older workers work slower and can't easily make quick decisions. However, this change is balanced because older workers often tend to be more accurate in their work and make more correct decisions than faster, younger co-workers.“ (vgl. Laville et al. 1998)

Den älter werdenden Menschen muss mehr Zeit gelassen werden, auch wenn die Situation drängt. Auf alle Fälle muss ihnen das Gefühl vermittelt werden, dass sie nicht unter übertriebenem Zeitdruck stehen.

Die Unfallforschung gibt interessante Aufschlüsse über unterschiedliches Verhalten von jüngeren und älteren Mitarbeitern: bei den Jüngeren dominiert bei den Unfallursachen die Unvorsichtigkeit, während bei den Älteren die verringerte Reaktionsgeschwindigkeit die häufigste Unfallursache ist. Die gilt vor allem dort, wo das Reagieren unbewusst ausgeübt wird. (Rosenmayr 1996, S. 282) Diese Einschätzung wird durch Kauslers Datenanalyse untermauert. „The frequency of workplace accidents, in contrast to automobile accidents, decreases with increasing age.“ (Kausler 1994, S. 27)

Die Erkenntnisse über die Verlangsamung spielen bei den Themen Umschulung und Versetzung, aber auch bei der Weiterbildung und Kompetenzentwicklung eine wichtige Rolle. Bei der Schulung älterer Arbeitskräfte sollten deshalb für die Informationsvermittlung die entsprechende Zeit zur Verfügung gestellt und auf frühere Lernerfolge beziehungsweise Lernprozesse der Teilnehmer Bezug genommen werden.

Das klassische Sprichwort "Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr", ist zumindest dann mit Sicherheit falsch, wenn die

Lernbedingungen an die Bedürfnisse der älteren Menschen angepasst sind. Sowohl die Fähigkeiten des beruflichen Lernens, als auch die Intelligenzleistungen werden stärker von der erworbenen Schulbildung und von der Vorbildung beeinflusst als durch das Altern. "Hans" lernt eben deutlich leichter und schneller, wenn bei "Hänschen" frühzeitig günstige Voraussetzungen dafür geschaffen wurden. Darüber hinaus hängt auch die Weiterbildungs-Motivation stark davon ab, welches Bildungsniveau ursprünglich einmal erreicht wurde (vgl. Tews 1975).

6.5. Veränderbarkeit der beruflichen Leistungsfähigkeit im Prozess des Alterns

Die meisten Alterungsprozesse des Organismus sind durch Übung und Training stark kompensierbar. Z.B. nimmt die durchschnittliche Leistung der gestreiften Muskulatur vom 20. bis zum 70. Lebensjahr um ca. 20 Prozent ab. Durch Training kann diesen Rückgang stark herabgemindert werden. Dies gilt bei gezielter und dosierter Beanspruchung auch für die Herzleistung. (vgl. Seitelberger 1974)

Auch neuro-biologisch ist der Mensch gegen drastische Leistungseinbußen im Alterungsprozess durch eine entsprechend hohe Reserve an Nervenzellen im Gehirn gesichert und für ein langes Leben programmiert. Seine Leistungshöhe wird durch angemessenes Training der geistigen Funktionen erhalten. „Die Gehirnarbeit wirkt dem Gehirnaltern kausal entgegen“. (Seitelberger, 1974, S. 33)

Einbußen fallen also individuell verschieden aus und sind bis zu einem gewissen Grad beeinflussbar bzw. kompensierbar. Trotzdem müssen gewisse Einbußen hingenommen werden. Mit dem Alter wird vor allen die Wiederherstellungsfähigkeit bei Krankheiten oder Unfällen beeinträchtigt. Die Genesung dauert länger und erfordert im Alter einen deutlichen Mehraufwand.

Rosenmayr (vgl. 1996) betont jedoch, dass die Einstellungen zu den genannten physiologischen und pathologischen Verlustprozessen mit dem Altern zunehmend wichtiger werden. Die persönliche Verarbeitung der organischen Einbußen ist dabei zum einen von der Entfaltung der Persönlichkeit im Lebensablauf und zum anderen von der Unterstützung durch die unmittelbare soziale Umwelt abhängig.

Gesellschaftlich verbreitete Haltungen könnten den Einbußen gegenübergestellt werden.

6.6. Besondere Alterspotentiale

Wer bei der Untersuchung der Leistungspotenziale der Alten nur auf die Abbauprozesse schaut, übersieht die Merkmale, die älteren Mitarbeitern Wettbewerbsvorteile verschaffen können. Deshalb soll im Folgenden untersucht werden, über welche besonderen Potenziale ältere Arbeitnehmer verfügen.

In verschiedenen psychologischen (z.B. Baltes & Baltes, Weinert), philosophischen (z.B. Rentsch, Mittelstraß) und soziologischen (z.B. Rosenmayr) Untersuchungen ist herausgearbeitet worden, dass vor allem die soziokulturell bevorzugten Alten über ein Potential verfügen, über das keine andere Altersgruppe verfügt: die Weisheit. (vgl. Kinsler 2003)

Die Nutzung dieses Potenzials setzt aber die Neubewertung der Alten unter Einbeziehung der vorhandenen Erfahrungen und „Weisheits-Qualitäten“ voraus.

Erst in den letzten zwanzig Jahren beschäftigt man sich in der Altersforschung wieder intensiv mit dem Weisheitsmoment als Teil des Entwicklungspotentials des alternden Menschen. (vgl. Baltes/Smith 1990)

In der Antike wurden die besonderen Qualitäten der Alten bereits hoch geschätzt. „Die Herrschaft der Fähigen sei die Herrschaft der Alten. Der Körper sei eine Täuschung, die Seele der Träger der Ideen. Darum sei der körperliche Verfall für die Lenkung des Staates irrelevant.“ (Gronemeyer 1997, S. 43).

Sowohl bei Cicero als auch bei Platon wird Weisheit als Kapital und Machtmittel gesehen. Beide haben der damals herrschenden Gerontokratie den philosophischen Unterbau geliefert. (vgl. Kinsler 2002)

In unserer Zeit wird Produktivität vorwiegend in einem technischen Sinne verstanden und am Ausstoß von Produkten und Dienstleistun-

gen festgemacht. Weisheit und die damit verbundenen Qualität, z.B. von Entscheidungen, wird nur relativ gering geschätzt. Tews erweitert den Begriff deshalb auf „gesellschaftliche Produktivität“. (1996, S. 192) Ein Produktivitätsbegriff, der nur auf die Bereicherung, Förderung und Erhaltung der wirtschaftlichen und sozialen Systeme beschränkt ist, greift zu kurz. (vgl. Montade 1996) Ein umfassender Produktivitätsbegriff muss auch emotionale, motivationale und geistige Produktivität berücksichtigen. (vgl. Saudinger 1996)

Zu dieser emotionalen und geistigen Produktivität gehören z.B. das Interesse älterer Menschen an der Entwicklung jüngerer Menschen, die Weitergabe von Erfahrungen und Wissen an die Jüngeren sowie die Vorbildfunktion der Älteren. Die Bereicherung der Jüngeren bezieht sich vor allem auf Anstöße zum erfolgreichen Umgang mit belastenden Situationen. (vgl. Kruse 1995) „Gemessen an ihren prinzipiellen Möglichkeiten ist die gesellschaftliche Produktivität des Alters unterentwickelt.“ (ebenda, S.193)

Brent (1978) geht hier einen Schritt weiter. Seiner Meinung nach könnten die Alten die Aufgabe haben mit ihren Kenntnissen und Erfahrungen eine stabile Basis für diese Explorationen der Jungen bereitzustellen. In einer „Kooperation der Generationen, liegt dabei die Chance für eine Gesellschaft“. (Staudinger 1996, S. 357)

Eine solche Kooperation erhöht die Chance einer gemeinsamen erfolgreichen Zukunftsbewältigung. „In Zukunft müssen auch die Älteren werdenden mehr als bisher die notwendigen Erneuerungen mittragen. Die Gesellschaft, die vom Wandel der Altersstruktur geprägt ist, gewinnt ihre Zukunft nur durch Junge und Ältere werdende. Eine neuartige Interpretation von Neuwissen und Erfahrungswissen ist zu leisten.“ (IES 1996, S. 5)

Eine intergenerative Zusammenarbeit hängt aber nicht nur von den Alten ab: „Für die Verwirklichung der Potentiale des Alters ist von Bedeutung, ob jüngere Menschen bereit sind, die Hilfen und den Rat Älterer anzunehmen (...).“ (Schmitz-Scherzer et al. 1993, S. 56). Das neue Rollenbild der Alten erfordert eine Positionierung auf gleicher Augenhöhe mit den Jungen. „Weder überhebliche Omnipotenz- noch kleinmütige Ohnmachtsgefühle im Alter helfen der Gesellschaft bei einer Bewältigung von Zukunftsproblemen, sondern

nur die Wahrnehmung der Verpflichtung, Alterskompetenzen generativ wirksam einzubringen.“ (Kinsler 2003, S. 289)

Die besonderen Alterskompetenzen, die in verschiedenen Studien herausgearbeitet wurden, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Fähigkeit zu differenzierendem Urteilen
„Es ist gerade eines der Charakteristika von Lebenserfahrung in höchster Qualität, also von Weisheit, dass die Relativität von Werten und Zielen sowie deren gesellschaftliche und historische Bedingtheit erkannt werden.“ (Staudinger/Dittmann-Kohli 1992, S. 432)
- Fähigkeit zum freien Denken ohne soziale Restriktionen
„Ebenso kann das Alter jedoch auch als existenzielle Situation mit besonderer Herausforderung für die kreative Neuentwicklung positiver Sinndimensionen aufgefasst werden. Der Ruhestand etwa bringt eine Entflechtung aus sozialen Einbindungen und erlaubt eine Entfaltung anderer Sinnorientierungen“ (Staudinger/Dittmann-Kohli 1992, S. 423)
- Fähigkeit zu einer Neubewertung von Zeit
„Endgültigkeit bewusst zu begreifen, heißt, dass die Kürze des Lebens und seine Überschaubarkeit einsichtig werden, dass nun die Chance besteht, das menschlich Wichtige vom vielen Unwichtigen zu unterscheiden.“ (Rentsch 1992, S. 303)
- Fähigkeit zu Gesellschaftskritik und –distanz
Durch Lebenserfahrung erwirbt man die Kenntnis über die herrschenden sozialen Regeln sowie deren Grenzen. Und das umfasst auch die Kenntnis, wann und wie weit diese Regeln überschritten werden können oder sogar müssen. (vgl. Staudinger/Dittmann-Kohli 1992)
- Fähigkeit zu Reflektieren
Die Älteren konnten sich zum Teil mit Grenzsituationen auseinandersetzen. Wegen der dabei gewonnenen vielfältigen Erfahrungen und der Erprobung effektiver Handlungsstrategien kann man von „Experten in Bezug auf Fragen des Lebens“ sprechen. (vgl. Schmitz-Scherzer et al. 1993, S. 52)
- Entwicklungsmöglichkeiten von Berater-Kompetenzen
„Nicht zuletzt gehören kommunikative und empathische Fähigkeiten des Urteilens und Ratgebens zur Lebenserfahrung. Man sollte wissen, wem, wann und wie man seine Erfahrun-

gen weitergeben kann.“ (Staudinger/Dittmann-Kohli 1992, S. 412)

Dieser Überblick zeigt auf, dass die Alterspotenziale weder für die Gesellschaft noch für die Unternehmen ausgeschöpft werden. Die Aufzählung ist aber keineswegs abschließend. „Das latente Potential des Alters und des Alterns ist zu einem wesentlichen Teil noch unbekannt.“ (Baltes/Baltes 1992, S. 2)

„Wenn ... von einem Einfluss der Expertise auf kognitive Leistungen gesprochen wird, so sind damit natürlich nicht einfache Kenntnisse gemeint, sondern der Reichtum und die interne Organisation des relevanten Wissens („gewusst was“), der Automatisierungsgrad kognitiver Fertigkeiten („gewusst wie“) und die damit verbundene meta-kognitive Kompetenz zur erfolgreichen Steuerung des eigenen Verhaltens. Nur, wenn solche Formen bereichsspezifischen Wissens im Jugend- und Erwachsenenalter aufgebaut wurden, kann erwartet werden, dass die davon abhängigen Leistungen auch im Alter relativ stabil bleiben.“ (Weinert 1992, S. 194)

Es ist eine der vornehmsten Aufgabe der Älteren, ihre „Weisheit“ zu teilen, ihre Kompetenz frühzeitig an Gesellschaft und Wissenschaft weiterzugeben. Unsere Gesellschaft muss lernen, vom Wissen und den Erfahrungswerten ihrer Alten zu profitieren, wenn sie diese Potenziale nutzen möchte.

6.7. Empirische Befunde zur praktischen Leistungsfähigkeit älterer Arbeitnehmer

In diesem Kapitel geht es darum, empirische Befunde über die tatsächliche Leistungsfähigkeit von älteren Arbeitnehmern darzustellen und sie den beschriebenen Vorurteilen gegenüber zu stellen.

Obwohl es eine ganze Reihe solcher Befunde gibt, sind wissenschaftlich abgesicherte, verlässliche Aussagen über den Zusammenhang zwischen Alter und Leistungsfähigkeit nur begrenzt verfügbar. "The relationship between age and job performance is complex and far from understood." (Czaja/Sharit 1995, S. 57) Den Hauptgrund sehen Czaja und Sharit vor allem in der mangelnden Verläss-

lichkeit der Daten, die nach seiner Ansicht den Kontext der Untersuchung zu wenig berücksichtigt haben.

“The job competence of older workers was generally highly valued. (...) we found that mature workers bring a range of knowledge, skills, experience and positive attitudes to the workplace, complementing those of less experienced workers. Differences in competence among workers were ascribed to individual characteristics rather than to age, particularly among management.” (Norwegian Institute for Adult Education 2000, S. IV)

Die Ergebnisse verschiedener Studien über die erbrachte Arbeitsleistung älterer Arbeitnehmer zeigen, dass die spezifische Betriebssituation das Abschneiden von Älteren und Jüngeren entscheidend beeinflusst. Dittmann-Kohli und van der Heijden (1996) kommen nach einer kritischen Metaanalyse der Literatur zu der zusammenfassenden Einschätzung, "... dass es keinen oder nur einen geringen Zusammenhang zwischen Alter und Produktivität gibt.“ (ebenda 1996. S. 323).

Darüber hinaus kommen die Fähigkeiten, bei denen in Laboruntersuchungen ein Nachlassen der kognitiven und physiologischen Leistungen beobachtet wurde in den meisten beruflichen Feldern nicht zum Tragen. Darüber hinaus gibt es viele Tätigkeiten und Berufe, bei denen es sogar gerade auf Erfahrung und Übung ankommt.

Eine Studie des Ministry of Manpower in Singapore hat eine Metaanalyse vorgenommen und kommt zu einer klaren Aussage: „In fact, the overall finding of more than 100 research investigations showed that there is no significant difference between the job performance of older and younger workers. (ebenda 1999, S. 9)

Zu dem gleichen Ergebnis kommt Lehr: "Empirische Untersuchungen zeigen (..) kein oder nur ein sehr geringes Absinken der Arbeitsproduktivität älterer Menschen. Außerdem können Schulungen, Fort- und Weiterbildungen "altersbedingte" Produktivitätseffekte verhindern." (Lehr 2000, S. 212)

Bei der körperlichen Kraft und Geschicklichkeit, die für die Ausübung beruflicher Tätigkeiten erforderlich sind, sind Altersunter-

schiede experimentell nachzuweisen. Nach 50 Jahren sinkt z.B. die Muskelkraft auf etwa 70 Prozent ihrer im Verlauf des Lebens erreichten Maximalkraft. Während des ganzen Berufslebens werden aber nicht mehr als 40 bis 50 Prozent benötigt, um die am Arbeitsplatz geforderte Leistung zu erbringen. Deshalb bedeutet die ermittelte Funktionseinbuße faktisch keine relevante Einschränkung der beruflichen Leistungsfähigkeit bei älteren Menschen. Außerdem kann einem Nachlassen der körperlichen Leistungsfähigkeit durch gezielte Maßnahmen erfolgreich entgegen gewirkt werden. (vgl. Saup 1989)

Trotzdem ist es unbestritten, dass sich biologische Abbauerscheinungen in Berufen mit einer hohen körperlichen Belastung auf die Leistungsfähigkeit auswirken. (vgl. Maier 2001)

Riley gibt allerdings zu bedenken, dass körperlicher Einsatz in der industriellen Produktion immer weniger erforderlich ist. (vgl. ebenda 1982). Dagegen werden Konzentrationsfähigkeit, Fähigkeit zur raschen Informationsverarbeitung und technisches Verständnis und Geschick immer stärker gefragt.

Stagner (1985) kommt nach seiner Metaanalyse zu der Überzeugung, dass ältere Arbeitnehmer insgesamt nicht weniger genau, ausdauernd oder verlässlich in ihrer Leistung sind als jüngere.

Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen Schooler et al. (1998). Sie gehen vor allem auch auf motivationale Aspekte der Arbeit ein und heben Zufriedenheit und Engagement älterer Arbeitnehmer bei ihrer Arbeit hervor. Sie benötigen nach Ansicht der Autoren zwar manchmal etwas mehr Zeit, um sich an neue Anforderungen anzupassen, im Allgemeinen sind sie aber sehr gut mit den Anforderungen ihres Berufs vertraut. Deshalb ist es nicht verwunderlich, dass "... das Lebensalter keine wesentliche Determinante der beruflichen Leistungsfähigkeit darstellt." (ebenda 1998, S. 13)

"Concerning organizational behaviour issues such as turnover and absenteeism, empirical evidence suggests that older workers demonstrate less absenteeism, lower turnover, fewer accidents, higher job satisfaction and more positive work values than younger workers." (vgl. Warr 1994)

Ein weiteres, oft angeführtes Argument gegen die Beschäftigung älterer Menschen sind ihre vermuteten Schwächen in der Informati-

onsaufnahme und –verarbeitung. In diesem Bereich steigen aber die Anforderungen durch die weitere Ausweitung der automatisierten Produktion und die zunehmende Verbreitung von computerunterstützten Tätigkeiten.

Sie wurden zum Ausgangspunkt einer Studie über die Alterstruktur von Arbeitern in der automatisierten Produktion eines Großbetriebes der chemischen Industrie. Diese Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, "... dass von einem altersbedingten, generellen Nachlassen der Leistungsfähigkeit im mittleren oder höheren Erwachsenenalter im Bereich hochtechnisierter Arbeitsplätze nicht die Rede sein kann." (Schmidt 1977, S. 151)

Lehr (1990) verweist auf verschiedene Untersuchungen die belegen, dass ältere Arbeitnehmer über soziale Verknüpfungen besser Bescheid wissen, dass sie in einen größeren Überblick haben und dass sie in bestimmten Bereichen wichtige Erfahrungen und Expertenwissen erworben haben.

Darüber hinaus wurden weitere positive Fähigkeiten bei älteren Mitarbeitern festgestellt:

- leichter Umgang mit komplexeren Sachverhalten und größeren Gesamtkontexten, mit komplexen organisatorischen Modellen und weitreichenden Zeitplanungen
- höhere Toleranz in Bezug auf alternative Handlungsziele
- ökonomischere Zielerreichung
- bessere Einschätzung der eigenen Fähigkeiten und Grenzen
- Entscheidungen werden von älteren mit mehr Bedacht, mit größerer Vorsicht und nüchternem Realismus getroffen
- Ältere haben mehr "Sinn für das Machbare"
- häufig ein größeres berufliches Engagement
- weniger Konkurrenz um Beförderungen
- geringere Belastung durch private Probleme (Sorgen um die Kinder, Partnerschaftsprobleme, ...). (vgl. (Singleton 1981))

Bei der Leistungsfähigkeit älterer Arbeitnehmer ist also ein differenziertes Bild erforderlich: der nachlassenden Auffassungsgeschwindigkeit und Reaktionsfähigkeit stehen Erfahrung, ausgereiftes handwerkliches Können, größere Beständigkeit, Verantwortungsbereit-

schaft, vermehrte Loyalität gegenüber dem Unternehmen und eine umfassendere soziale Integration gegenüber. (vgl. Olbrich 1999)

In einer finnischen Längsschnittstudie wurden die Zusammenhänge zwischen Konstanz und Veränderung der beruflichen Leistungsfähigkeit mit dem Lebensstil untersucht. (vgl. Tuomi u.a. 1997) 1981 und 1992 wurden städtischen Arbeitnehmer hinsichtlich ihrer subjektiven Wahrnehmung der Anforderungen ihres Arbeitsplatzes befragt. Bei einer zweiten Befragung wurden die Teilnehmer zusätzlich über bestimmte Kriterien ihrer beruflichen Leistungsfähigkeit befragt (Zahl der Krankheiten, geschätzte Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit durch die Krankheit, Krankheitstage während der letzten Jahre usw.). Aus diesen Angaben wurde von den Autoren ein Indexwert für ihre berufliche Leistungsfähigkeit ermittelt.

Daten über Lebensgewohnheiten (körperliche Aktivität, Rauchen und Alkoholkonsum, Hobbys) bildeten die Basis für die Einschätzung des Lebensstils. Außerdem wurde die Art des Arbeitsplatzes (körperliche, geistige oder gemischte Tätigkeiten) in die Berechnung dieses Index einbezogen.

Beim ersten Erhebungszeitpunkt waren die Befragten im Durchschnitt 47,2 Jahre, beim zweiten Erhebungszeitpunkt 58 Jahre alt. Nach dem Index blieb berufliche Leistungsfähigkeit in den 11 Jahren bei 610 Personen konstant durchschnittlich oder gut und nahm bei 153 Personen ab. Dabei zeigten sich folgende Ergebnisse für Personen mit konstanter beruflicher Leistungsfähigkeit:

- sie pflegten ihre Hobbys im gleichen Maße weiter
- sie wandten für ihren sportlichen Aktivitäten mehr Zeit und Mühe auf
- ihre Bemühungen um Weiterbildung und
- die Mitarbeit in Vereinen und Organisationen blieben auf dem gleichen Niveau.

Bei den Arbeitnehmern, deren Leistungsfähigkeit abgenommen hatte, hatten auch die Freizeitaktivitäten und die sportlichen Betätigungen abgenommen. Bei der Betrachtung der Entwicklung der beruflichen Leistungsfähigkeit sind also auch nicht-berufliche Verhaltensweisen und Eigenschaften der Arbeitnehmer zu berücksichtigen.

Farr et al. (1998) berichten, wie sich eine als „ungewöhnlich alt“ angesehene Belegschaft mit Veränderungen der Organisationsstruktur und der Produktionsweise auseinandersetzte. Bei den Ford-Werken in Detroit mussten in den frühen achtziger Jahren starke Rationalisierungsmaßnahmen durchgeführt werden. Die Belegschaft wurde auf 100.000 Mitarbeiter halbiert. Auf Grund von Vereinbarungen mit den Gewerkschaften waren von den Entlassungen in erster Linie die jüngeren Mitarbeiter betroffen. Das führte dazu, dass Durchschnittsalter der Belegschaft von 37,2 auf 44,5 Jahre stieg.

Allgemein wurden große Schwierigkeiten bei der Umstellung dieser "alten" Belegschaft auf die neue Organisation und die neuen Abläufe erwartet. Es zeigte sich aber, dass die älteren Arbeitnehmer ebenso kreativ, lernfähig und entscheidungsfreudig waren wie ihre jüngeren Kollegen. Außerdem zeigte sich, dass die älteren Mitarbeiter eher bereit waren, den Ernst der Situation anzuerkennen und die anstehenden Schwierigkeiten mit größerer Geduld zu bewältigen. Zudem waren sie weniger krank.

Die Diskrepanz zwischen Arbeitsanforderungen und tatsächlicher Leistung, die bei den Älteren zu Tage tritt, ist nach allen vorliegenden Untersuchungen (vgl. Birren 1974) nicht auf Mangel an geistigen und körperlichen Fähigkeiten zurückzuführen. Der wesentliche Grund ist die Veralterung von Fertigkeiten, die sich die nunmehr älteren Personen früher erworben haben. (vgl. Stille 2001)

Zum Teil hängt das auch mit einer "Selbstblockierung in eingefahrenen Lösungsversuchen" zusammen. (Birren 1974, S. 228). Verschiedene Studien haben gezeigt, dass ältere Personen bei der Lösung von Problemen "eben im schon vorhandenen Bestand von Lösungsmöglichkeiten suchen und nicht auf die Bildung neuer Lösungsversuche absehen". (Birren 1974 S. 228)

„Studies have not shown there is any consistent relationship between aging and performance at work.“ (Laville 1998) Die Hauptursachen für schlechtere Arbeitsleistungen liegen bei den älteren Mitarbeitern in zu geringer Beachtung und Wertschätzung, persönlichen Konflikten mit den Vorgesetzten, starkem Stress und fehlender Unterstützung. (vgl. ebenda)

“Performance often reflects much more than the abilities, motivation, and experience of the individual employee. Output may be limited by absence or lack of cooperation from a key colleague, inefficient management, union restrictions, a lack of essential equipment or materials, failure to invest in automation, a poor overall quality of the working environment, seasonal factors, or a lack of consumer demand for a product. (Shepard 2000, S. 540)

Denney kritisiert, dass die meisten Studien über Trainings sich auf altersbezogene Kompetenzen beziehen, obwohl die meisten der untersuchten Kompetenzen alleine durch Übung verändert werden können. (vgl. ebenda 1994)

6.8. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Ein Absinken der kognitiven Fähigkeiten im Prozess des Alterns ist mit zunehmendem Alter wahrscheinlich. Dies gilt auch für die Verminderung von Sinnes- und Wahrnehmungsleistungen, von körperlicher Leistungsfähigkeit, und sensumotorischen Fähigkeiten. In diesem Zusammenhang sind mehrere Differenzierungen notwendig (vgl. Frerichs 1998):

- Abbauerscheinungen im Prozess des Alterns sind interindividuell sehr unterschiedlich ausgeprägt und können interindividuell unterschiedlich rasch verlaufen. Das kalendarische Alter ist nicht geeignet die Kompetenzen der sehr heterogenen Altersschichten zu definieren.
- In einigen Bereichen beginnen die Abbauprozesse bereits nach der Adoleszenz und nicht erst im Alter.
- Die verbleibenden Kompetenzen genügen in der Regel zur Bewältigung „normaler beruflicher“ Anforderungen.
- Vorhandene Problemlösungsstrategien müssen genutzt werden, damit sie bis ins hohe Alter erhalten bleiben.
- In vielen Berufen wird nicht die volle Leistungsfähigkeit ausgeschöpft. Auf die verbleibenden Reserven kann im fortschreitenden Alter zurückgegriffen werden.
- Für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit einer Person ist weniger die Einschränkung einer einzelnen Kompetenz, sondern vor allem deren gesamtes Kompetenzprofil entscheidend.
- Es gibt vielfältige Kompensationsmöglichkeiten. So können z.B. Leistungsverminderung in einem Bereich durch die stärkere Inanspruchnahme anderer Sinnesmodalitäten ausgeglichen werden. Dabei können verschiedene Kompensationsstrategien identifiziert werden. (vgl. Maier 2001)
- Im Alter besteht in der Regel ein ausreichend hohes Maß an Lernfähigkeit so dass auch mit zunehmendem Alter Entwicklungsgewinne durch Lernen möglich sind.
- Im Laufe eines Berufslebens kann sich die Zuordnung von individuellen Fähigkeiten zu den ausgeübten Tätigkeiten oder zu beruflichen Positionen verbessern. Auch da wird die individuelle Produktivität deutlich stärker ausgeschöpft.
- Es gibt Leistungsbereiche, die sich überhaupt erst mit zunehmendem Alter entfalten (z.B. Erfahrung).

- Der Rückgang der Leistungsfähigkeit ist in den relevanten Altersgruppen unter 65 Jahren häufig gering und kann zum Beispiel durch Übung und Weiterbildung ausgeglichen werden
- Die tatsächlich gezeigte „Fähigkeit“ kann sich von der potenziellen vorhandenen Kompetenz („Kapazität“) unterscheiden. Dabei spielen psychologische Faktoren wie die Intelligenz, der Attributionsstil oder die Selbstwirksamkeitsüberzeugung eine wichtige Rolle. (vgl. Saup 1989, S. 48)

Insgesamt lässt sich festhalten, dass es, abgesehen von wenigen sehr spezifischen Tätigkeiten, keine beruflichen Aufgaben gibt, die von älteren Mitarbeitern nicht gleichwertig erfüllt werden könnten. Dabei liegt die Obergrenze für die Festlegung der Gruppe der älteren Mitarbeiter deutlich über dem heutigen Regel-Renteneintrittsalter von 65 Jahren.

Unter diesen Umständen ist eine langfristig orientierte Personalpolitik, die den Neuzugang an Arbeitskräften mit einer kontinuierlichen Weiterbildung der älteren Mitarbeiter kombiniert, eine sinnvolle zukunftsorientierte Strategie.

7. Weiterbildung und Kompetenzentwicklung

Aus heutiger Sicht gibt es zwei zentrale Ausgangspunkte, die Weiterbildung und Kompetenzentwicklung für ältere Mitarbeiter als zwingend erforderlich erscheinen lassen:

- Die Bewältigung einer schmaler werdende Beschäftigtenbasis und
- den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit für Personen, Unternehmen und Volkswirtschaften durch lebenslanges Lernen.

7.1. Strategien zur Bewältigung einer schmaler werdenden Beschäftigtenbasis

Nach und nach wird von Entscheidern in Wirtschaft und Politik erkannt, dass ein frühzeitiges Einstellen und Vorbereiten auf ein sinkendes Erwerbstätigenpotenzial zu einem Wettbewerbsfaktor mit strategischer Bedeutung werden kann.

In der Politik werden derzeit verschiedene Strategien diskutiert um das Absinken des Arbeitsangebotes zu bewältigen:

- Die Aktivierungsstrategie zielt auf die "Mobilmachung" von Arbeitslosen oder Personen aus der stillen Reserve.
- Arbeitszeitstrategien verfolgen Ansätze, um die durch kollektive oder individuelle Formen der Arbeitszeitverkürzung entstandenen "Zeitreserven" auszuschöpfen. Dabei geht es vor allem um eine Verlängerung der individuellen Arbeitszeit, z.B. durch die Erweiterung des Umfangs einer Teilzeitbeschäftigung oder eine längeren Wochenarbeitszeit.
- Die Ausschöpfungstrategie versucht die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter verstärkt für den Arbeitsmarkt zu gewinnen, so z.B. durch eine höhere Frauenerwerbsbeteiligung oder einen früheren Eintritt in das Erwerbsleben und/oder einen späteren Austritt aus dem Erwerbsleben.
- Die Zuwanderungsstrategie setzt auf Kompensation durch Zuzug aus dem Ausland.
- Und schließlich die Weiterbildungsstrategie, bei der insbesondere die betriebliche Weiterbildung als Möglichkeit zur

Deckung des Fachkräftebedarfs gesehen wird. (vgl. Walwei 2001)

Die einzelnen Unternehmen können auf diese politischen und gesamtwirtschaftlichen Strategien nur bedingt zurückgreifen und müssen nach eigenen Wegen suchen. Cohen hat ermittelt, wie sich die Unternehmen in den Vereinigten Staaten auf den bevorstehenden Rückgang des Arbeitskräftepotenzials vorbereiten. Dabei steht die Weiterbildung an erster Stelle der Maßnahmen. (vgl. Cohen 2003)

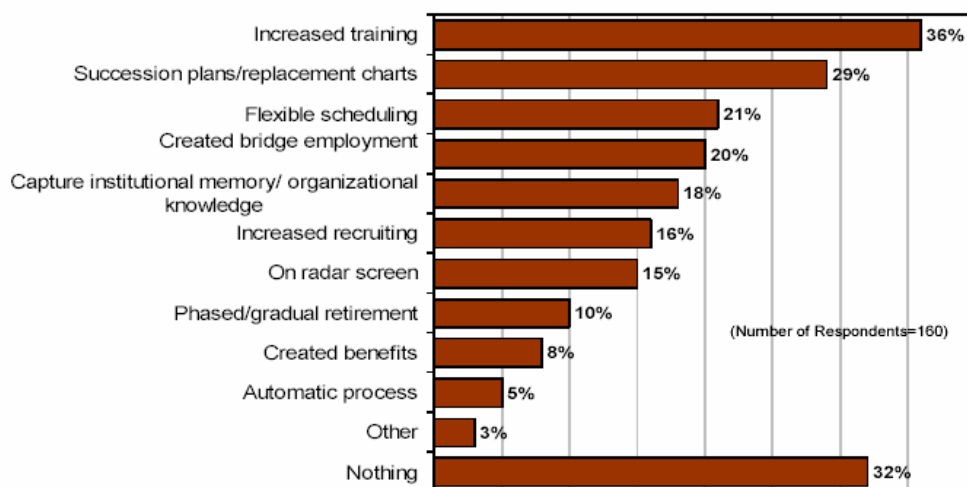


Abb. 43: How Organizations are Preparing for Possibility of a Shortage of Workers (Cohen 2003, S. 12)

Eine längere Beschäftigung älterer Mitarbeiter über das derzeitige Rentenalter hinaus erscheint, wie bereits dargestellt, in Zukunft nahezu unausweichlich. Alleine aus diesem Grund ist die Weiterbildungsstrategie eine besonders Erfolg versprechende Variante.

7.2. Die deutsche und europäische Kompetenzdebatte

Unabhängig davon wird das 21. Jahrhundert durch einen permanenten, sich beschleunigenden Wandel in allen Bereichen von Gesellschaft und Wirtschaft gekennzeichnet sein. Besonders stark wird sich dieser Wandel im Bereich der Arbeitswelt auswirken.

Eine Analyse des gegenwärtigen Arbeitsmarktes zeigt, dass vor allem diejenigen von der Arbeitslosigkeit betroffen sind, die nicht

angemessen auf diesen Wandel und die damit verbundenen steigenden Anforderungen reagieren können.

Weiterbildung und Kompetenzentwicklung erhöhen für den einzelnen Arbeitnehmer die „employability“ und verringern dadurch das Risiko arbeitslos zu werden oder verkürzen zumindest bei einem Verlust der Arbeitsstelle die Dauer der Arbeitslosigkeit. Für die Unternehmen bedeuten Weiterbildung und Kompetenzentwicklung einen Erhalt oder sogar eine Steigerung der eigenen Wettbewerbsfähigkeit.

Die Fähigkeit sich an die Anforderungen des (Arbeits-)Marktes anzupassen gehören heute für Arbeitnehmer und Arbeitgeber zu den Schlüsselgrößen für persönlichen und unternehmerischen Erfolg. Für beide ist ständige Weiterbildung und Kompetenzentwicklung damit unverzichtbar geworden. „Ohne Veränderungs- und Anpassungsleistungen ist sozialer und beruflicher Aufstieg nicht mehr möglich.“ (Olbrich 2001, S.357)

7.2.1. Die Europäische Kompetenzdebatte

Das Konzept des lebenslangen Lernens hat am Ende des 20. Jahrhunderts den Status eines nahezu globalen, zumindest aber europaweiten, politischen Konsenses erlangt. (vgl. Field 2000). In den 70ern fanden ähnliche Überlegungen zunächst noch wenig Beachtung.

Erst 20 Jahre später gelang dem Thema der Durchbruch. Das von Delors autorisierte "White Paper on Competitiveness and Economic Growth" (vgl. Kommission der Europäischen Union 1994) und der ebenfalls von Delors vorgelegte Bericht einer UNESCO Expertenkommission „Learning: The Treasure within“ (vgl. Delors 1996) führten zu einer nahezu unüberschaubaren Fülle von Aktivitäten:

- 1996 hat die Europäische Kommission das „Year of Lifelong Learning“ ausgerufen.
- In Großbritannien wurde ein „Lifelong Learning Minister“ eingesetzt. In Schottland gibt es einen Minister for Enterprise and Lifelong Learning. (Website des Ministeriums).

- Green und White Papers zu dem Thema erscheinen im Wales, Schottland, England, Niederlanden, Norwegen, Finnland und Irland.
- Die OECD verfolgt den Gedanken des lebenslangen Lernens weiterhin sehr intensiv. 1996 vereinbarten die 25 Bildungsminister in Paris den Aktionsplan „From Education to Learning“ mit dem Hauptthema der Konferenz „Lifelong Learning for All“ (Siebert 2001, S. 18).
- Das deutsche Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie unterstützt mehrere Reports und Tagungen zum Thema (vgl. Dohmen 1997).

Mit dem „Memorandum über Lebenslanges Lernen“ hat die Kommission der europäischen Gemeinschaften (vgl. 2000) eine Diskussion über mögliche Strategien zur breiten Umsetzung des lebensbegleitenden Lernens angeregt. Eigenverantwortung, Selbstorganisation und dezentrale Steuerung sind dabei als wichtige Grundsätze thematisiert worden. (vgl. ebenda)

In der europäischen Kompetenzdebatte, geht es vorrangig um den Versuch ein "europäisches Instrumentarium zur Förderung von Mobilität und Transparenz" zu entwickeln. (Grootings 1994, S. 5) Es geht dabei vornehmlich um die grenzüberschreitende Verwendbarkeit von Qualifikationen und Qualifikationsbausteinen auf einem europäischen Arbeitsmarkt. Eine zentrale Frage ist dabei die Vergleichbarkeit von beruflichen Abschlüssen und Weiterbildungsleistungen.

„competence“, wird als Befähigung zu „competition“ (competitiveness) also als Wettbewerbsfähigkeit um Arbeitsplätze oder bessere Positionen verstanden, und setzt sich aus Bausteinen („competencies“) zusammen. Folgerichtig werden „competencies“ als Arbeitsmarktqualifikationen charakterisiert, deren Grundlage die "berufliche in Kompetenzen" seien (vgl. Marsden 1994).

Die Zertifizierung soll im Grunde lediglich zur Klarheit und Verlässlichkeit für Arbeitgeber und Arbeitnehmer bei der Bewertung der Kompetenzen und damit zur Transferierbarkeit beitragen und die Entwicklung eines freizügigen europäischen Arbeitsmarktes ermöglichen. (vgl. ebenda)

Zertifikate für nachgewiesene Kompetenzen werden in einer lernenden Gesellschaft generell immer wichtiger. Sie dokumentieren erbrachte Leistungen, berechtigen zum Zugang zu weiteren Bildungsgängen, tragen zur Verwertbarkeit der Kompetenzen auf dem Arbeitsmarkt bei und sind somit wesentliche Voraussetzungen für den Zugang zu Karriere und gesellschaftlichem Ansehen.

Ein einheitliches Zertifikatswesen im Sinne umfassend anerkannter Abschlüsse gibt es derzeit auch innerhalb der Nationalstaaten nicht. Die Verwertbarkeit der Abschlüsse und Zertifikate ist damit nicht immer gewährleistet. (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung 2001)

Dazu kommt, dass ein wachsender Teil der Bildungsprozesse außerhalb von Bildungseinrichtungen stattfindet. Für die Messung und Anerkennung von informellem, selbst organisiertem Lernen im Rahmen der beruflichen Tätigkeit, der Familienarbeit oder ehrenamtlichen Engagements fehlen geeignete Verfahren.

Vor diesem Hintergrund sollen Verfahren zur Messung und Bewertung individueller Kompetenzentwicklung – auch in informellen, selbstorganisierten Lernprozessen – erarbeitet werden. (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung Aktionsprogramm „Lebensbegleitendes Lernen für alle“ 2001)

Die Verknüpfung von institutionellem Lernen mit selbstorganisierten und selbstgesteuerten Lernprozessen stellt jedoch sehr hohe Anforderungen an die Gestaltung von Prüfungen und Zertifikaten. Dabei müssen Kompetenzen definiert, ermittelt und bewertet werden. In den meisten Bereichen müssen diese Kompetenzen erst systematisch erarbeitet und erprobt werden. Eine große Schwierigkeit besteht darin, eine geeignete Auswahl der Kompetenzarten vorzunehmen. Ganz abgesehen davon stellt sich die Problematik der Operationalisierung und Messung der Kompetenzen in unveränderter Form. (vgl. Erpenbeck/von Rosenstiel 2003)

Mittlerweile befinden sich in verschiedenen Länder der Europäischen Union Konzepte für die Bilanzierung von Kompetenzen im Einsatz. Die britischen „national vocational qualifications“ (NVQ) und die französischen „bilans de compétences“ haben dabei bisher

die meiste Beachtung gefunden. (vgl. Reuling 2000) Dass sich ein Konzept europaweit durchsetzt, ist heute jedoch nicht erkennbar.

7.2.2. Die deutsche Kompetenzdebatte

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat inzwischen das Aktionsprogramm „Lebensbegleitendes Lernen für alle“ (vgl. BMBF 2001) vorgelegt. Dieses Programm enthält konkrete Handlungsfelder und Maßnahmen für den Weg in eine lernende Gesellschaft.

Die veränderte Situation macht auch eine Weiterentwicklung des Bildungssystems notwendig. Dabei müssen, neben der Entwicklung der Bildungseinrichtungen und –angebote auch die Grundlagen dafür geschaffen werden, dass „alle Menschen

- die Bereitschaft zu lebenslangem Lernen entwickeln,
- die für lebensbegleitendes Lernen erforderlichen Kompetenzen erwerben und
- institutionalisierte, aber auch neue Lernmöglichkeiten im täglichen Lebens- und Arbeitszusammenhang in Anspruch nehmen und nutzen.“ (BMBF 2001, S. 3)

Im Rahmen des im Jahr 2001 begonnenen Forschungs- und Entwicklungsprogramms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ sollen u. a. modellhaft der Aufbau effizienter kontinuierlicher Lernstrukturen in Unternehmen entwickelt und erprobt sowie die Stärkung individueller beruflicher Kompetenzen unterstützt werden. Das Programm soll dazu beitragen, dass sich die Menschen in Deutschland über die Notwendigkeit einer neuen Lernkultur – die durch Selbstbestimmung, Selbstorganisation, Reflexivität und Eigenverantwortung souveräner Bürger und Bürgerinnen, die für ihr Lernen und durch weitgehende Autonomie, aber auch durch Verantwortung gesellschaftlicher Organisationen für Lernprozesse charakterisiert sein wird – stärker bewusst werden.“ (BMFB Berufsbildungsbericht 2002, S. 31)

Im Beschluss des Bundeskabinetts zum Berufsbildungsbericht 2002 zu diesem Bericht wird auch explizit zum Erwerbs- und Qualifikationspotenzial älterer Menschen Stellung genommen:

„Der demographische Wandel erfordert Strategien, mit denen mittelfristig qualifizierter betrieblicher Nachwuchs gewonnen werden kann und vor allem ältere Belegschaften weiter qualifiziert werden können. Die Bundesregierung hat mit dem Job-AQTIV-Gesetz Instrumente in das Arbeitsförderungsrecht aufgenommen, die diesen Prozess einer aktiveren Weiterbildungsförderung der Älteren unterstützen. Noch wichtiger ist aber eine vorausschauende Personal- und Qualifikationsentwicklung in den Unternehmen und eine sie flankierende präventive Qualifizierungs- und Beschäftigungspolitik. Hierzu werden mit dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung aufgelegten Programm „Innovative Arbeitsgestaltung - Zukunft der Arbeit“ Forschungs- und Entwicklungsarbeiten gefördert.“ (BMFB Berufsbildungsbericht 2002, S. 4)

7.2.3. Unterschiede zwischen der deutschen und der europäischen Kompetenzdebatte

Über die Ursachen für den verstärkten Veränderungsbedarf im Bereich des lebenslangen Lernens bestand in der Kompetenzdebatte weitgehend Einigkeit. (vgl. Baethge/Schiersmann 2000, S. 26) Die zentralen Auslöser sind:

- Bei der Internationalisierungen von Wirtschaftsaktivitäten geht es nicht mehr vorrangig um die Ausdehnung von Güterhandel und Kapitalflüssen, sondern um alle Stufen der Wertschöpfungskette, die aus den Betrieben ausgelagert werden können.
- Durch die Zunahme von grundlegenden Innovationen hat die Fähigkeit sich grundlegend Umzustellen für das Überleben von Unternehmen und Volkswirtschaften eine immer größere Bedeutung (vgl. Porter 1998).
- Die Tendenz zur Verlagerung von Wertschöpfung und Beschäftigung von der Produktions- zu den Dienstleistungsbereichen setzt sich beschleunigt fort und bekommt neue inhaltliche Schwerpunkte.
- Zudem verschränken sich Produktions- und Dienstleistungsprozesse immer mehr, so dass vielfach eine Trennung im Produktions- und Dienstleistungsbranchen und -Berufe immer weniger Sinn macht (vgl. Mangold 1997).

- Die fortschreitende Informatisierung erschließt neue Formen der Koordination und Kooperation zwischen den Akteuren. Das gilt sowohl innerhalb von Betrieben als auch zwischen verschiedenen Unternehmen. Der Einsatz elektronischer Informations- und Kommunikationstechnologie löst die Arbeit von der herkömmlichen Raum- und Zeitbindung. (vgl. Mangold 1997, S. 79ff)
- Das dominierende Organisationsprinzip der zukünftigen Gesellschaft könnte das Arbeiten in Netzwerken sein. (vgl. Castells 1996).

Obwohl es deutliche Schnittmengen zwischen der deutschen Debatte zum Thema Kompetenzen und Kompetenzentwicklung einerseits und der Europäischen Debatte über competencies gibt, handelt es sich um recht gegenteilige Ansätze. (vgl. Arbeitsgemeinschaft QUEM 1996)

Auf der einen Seite, der deutschen Kompetenzdebatte, geht es darum, durch die Kompetenzentwicklung Dysfunktionalitäten des bestehenden Bildungssystems zu beseitigen oder zu kompensieren und auf veränderte Bedingungen in der Wirtschaft zu reagieren.

In der europäischen Kompetenzdebatte, geht es um den Versuch ein "europäisches Instrumentarium zur Förderung von Mobilität und Transparenz" zu entwickeln. (Grootings 1994, S. 5) Es geht dabei vornehmlich um die grenzüberschreitende Verwendbarkeit von Qualifikationen und „Qualifikationsbausteinen“ (Steedman 1994, S. 42) auf einem europäischen Arbeitsmarkt. Eine zentrale Frage ist dabei die Vergleichbarkeit von beruflichen Abschlüssen und Weiterbildungsleistungen.

„competence“, wird als Befähigung zu „competition“ (competitiveness) also als Wettbewerbsfähigkeit um Arbeitsplätze oder bessere Positionen verstanden, und setzt sich aus Bausteinen („competencies“) zusammen. Folgerichtig werden „competencies“ als Arbeitsmarktqualifikationen charakterisiert, deren Grundlage die "beruflichen Kompetenzen" seien (vgl. Marsden 1994).

Die Zertifizierung soll im Grunde lediglich zur Klarheit und Verlässlichkeit für Arbeitgeber und Arbeitnehmer bei der Bewertung der Kompetenzen und damit zur Transferierbarkeit beitragen und die

Entwicklung eines freizügigen europäischen Arbeitsmarktes ermöglichen. (vgl. Marsden 1974)

7.3. Das Konzept des Lebenslangen Lernens

Im Rahmen der beiden Kompetenzdebatten ist es zu einem Paradigmenwechsel in der Bildung gekommen. Die Neuausrichtung am Leitbild des lebenslangen Lernens ist nach Field (2000) auf vier Entwicklungstrends in den postindustriellen Gesellschaften der westlichen Hemisphäre zurückzuführen:

- die Veränderung der Bedeutung der Erwerbsarbeit
- die völlig gewandelte Funktion des "Wissens"
- die zunehmende Ineffektivität der etablierten Bildungsinstitutionen und
- gesellschaftliche Entwicklungen, die als Individualisierung und reflexive Modernisierung bezeichnet wurden. (vgl. auch Beck 1986)

7.3.1. Ein neues Lernverständnis

„Man hört nie auf zu Lernen“ ist an sich eine alte Volksweisheit. Außerdem besteht breite Einigkeit darüber, dass Weiterbildung uns für den größten Teil unseres Lebens begleitet und „erst mit dem Tode endet.“ (Nussl 2002, S. 333)

Allerdings wurden nur selten Konsequenzen aus dieser wichtigen Erkenntnis gezogen. Besonders erstaunlich ist dabei, dass sich die wenigsten bei der Interpretation dieses Spruches ältere Menschen vorstellen konnten. „Although our bumper stickers said “learning never ends,” we never truly extended our understanding of that saying to include in the learning community people past 60 or 65 years of age. (Lamdin/Fugate, 1997, S. 2)

Dass wir ein Leben lang lernen ist ganz offensichtlich. Dabei erwerben wir den größten Teil unserer Kompetenzen in der "Universität des Lebens". (Field 2000, S. VII). Den größten Teil unserer Kenntnisse und Fähigkeiten erschließen wir außerhalb organisierter Bildungsangebote, und meistens sogar unbewusst. „Natürlich lernen wir auch in Schulen, Betrieben, Universitäten und Einrichtungen der Weiterbildung. Aber selbst dort haben oft die wichtigsten Dinge, die

wir lernen, wenig mit dem offiziellen Curriculum zu tun.“ (Alheit/Danusien 2002, S. 565)

Dabei lernen wir auf ganz unterschiedlichste Art und Weise: im Gespräch mit Kollegen und Freunden, wir lernen, durch ausprobieren, durch die Informationsaufnahme aus den Medien (Fernsehen, Bücher, Internet, ...). „Gleichgültig ob diese Art, sich zu bilden, trivial ist oder bedeutungsvoll, wir können nicht anderes: wir sind lebenslange Lerner.“ (vgl. Alheit/Danusien 2002)

In einer Studie, die Tough (1978, beschrieben in Darkenwald/Merriam 1982) in den Vereinigten Staaten durchgeführt hat, äußerten die Teilnehmer auf die Frage, “ if they studied any subject during the preceding twelve months“ mit einer Zustimmung von nahezu 90 %. Das ist ein deutlicher Hinweis, dass auch das informelle Lernen von den Befragten als Lernen verstanden wurde.

Edelson (2000) sieht darüber hinaus mehrere Entwicklungen, die die Veränderungen im Lernverständnis dokumentieren:

- “The centrality of the workplace for adult learning is a result of the synergy of three related forces: individual, corporate, and national competitiveness. Instability in the workplace and in individual careers have fueled an upward spiral of occupationally related continuing adult education.” (Edelson 2000, Website)
- Allein durch die Zunahme des Computereinsatzes ist ständiges Lernen vorprogrammiert. In den USA ist der Erwerb von Computerkompetenzen schon heute der Hauptantrieb für Weiterbildung. “There appears to be no end to this phenomenon with newer versions of software, machine upgrades, a greater number of tasks being given over to computers as computational power increases by leaps and bounds.” (Edelson 2000, Website)
- “Staff investment is now understood as the key to a winning corporate strategy. The prevailing management zeitgeist is “the learning organization” and the importance of intellectual capital for corporate innovation. Increasingly employees are seen as the real corporate resource.” (Ebenda)
- Die Phasen der formellen und informellen Weiterbildung werden sich stärker als bisher über das gesamte Berufsleben

erstrecken. In den Vereinigten Staaten gibt es seit vielen Jahren dazu gute Erfahrungen. "On the education front, it is not uncommon for people in their thirties and forties to return to colleges and universities for additional degrees, upgrading of skills, and redirection in career paths or to expand their horizons. In 1988, according to the College Board, over 40 percent of the nation's undergraduate and graduate students were already nontraditional, that is, over twenty-five; and 40 percent attended on a part-time basis. The so-called older students may constitute a majority of college enrollments by the turn of the century." (Manheimer/Snodgrass/Moskowitz/McKenzie 1995, S. 8)

7.3.2. Ein neues didaktisches Konzept

Die Rolle von Bildung im Lebenslauf ist heute nicht mehr auf eine "Vorbereitungsphase" für eine berufliche Tätigkeit begrenzt. (vgl. Kohli 1995) Dieses neue Verständnis vom lebenslangen Lernen erfordert eine grundlegende Veränderung der Lernorganisation.

"The current mindset about learning, teaching, and education is dominated by a view in which teaching is often fit "into a mold in which a single, presumably omniscient teacher explicitly tells or shows presumably unknowing learners something they presumably know nothing about" [Bruner, 1996]. A critical challenge is a reformulation and reconceptualization of this impoverished and misleading conception. Although this model may be more realistic for the early grades in schools, it is obviously inadequate for learning processes as they occur in lifelong learning, where knowledge is distributed among many stakeholders and "the answer" does not exist or is not known." (Fischer 2001, S. 2)

Die Ausdehnung primärer "Beschulung" würde bei den Älteren eher zu einer Ablehnung des Lernens führen als zu einer verstärkten Nutzung der Angebote. Die Alternative ist selbstmotiviertes, eigen gesteuertes Lernen. Heute geht es aus Sicht der Pädagogik nicht mehr um die Frage, wie ein bestimmter Stoff möglichst effektiv und effizient vermittelt werden kann. Die Aufgabe lautet: potenzielle Lerner zu selbstgesteuerten Lernprozessen anzuregen und sie beim Lernen zu begleiten und zu unterstützen. (vgl. Simons 1992) und sie auf

lebenslanges, selbstbestimmtes Lernen vorzubereiten. (vgl. Alheit/Dausien 2002)

Das erfordert eine drastische Veränderung der didaktischen Konzepte und der Rahmenbedingungen und schließt nicht-formale und informelle Lernmöglichkeiten ein. (vgl. Schuller/Field 1999)

Insbesondere müssen die Qualifikationen für lebenslanges Lernen ausreichend und rechtzeitig vermittelt werden. Diese Fähigkeiten entwickeln sich vor allem in der Primarstufe und in den Sekundarstufen. Hier kann ihre Entwicklung deshalb besonders wirksam gefördert werden.

Grundelemente der Lernfähigkeit sind dabei Kompetenzen zum Wissenserwerb und persönlichen Wissensmanagement sowie die Fähigkeit zum reflexiven Umgang mit Wissen und zur bewussten Steuerung von Lernprozessen. Daneben haben motivationale Aspekte, wie Interessen und Wertvorstellungen eine erhebliche Bedeutung. (vgl. Achtenhagen/Lempert 2000 S. 12)

Eine selbstorganisierte und -gesteuerte Entfaltung von Kompetenzen, erfordert auf Seiten der Träger von Qualifikationen die Bereitschaft und Fähigkeit zu selbstständiger Arbeits- und Lernorganisation (vgl. Achatz/Tippelt 2001). Beides wurde aber über Generationen hinweg im Rahmen abhängiger Beschäftigungsverhältnisse aber gerade nicht gefördert und entwickelt (vgl. Kade 1997).

Die Folgen im Falle dieser Versäumnisse können ganz erheblich sein: „Wer nie die Chance hatte, Lernen zu lernen, wird auch im fortgeschrittenen Lebenslauf keine Qualifikationsanstrengungen mehr unternehmen.“ (Alheit/Dausein, 2002 S. 572)

Die heutigen Bildungsinstitutionen müssen sich erst auf die neuen, individualisierten und pluralisierten Lebenslaufmuster einstellen und selbst zu lernenden Organisationen werden. (vgl. z.B. Faulstich-Wieland 1997).

7.3.3. Veränderte Zielperspektiven beruflicher Weiterbildung

Im 20. Jahrhundert hat sich die Bedeutung der Erwerbsarbeit in spätmodernen Gesellschaften drastisch verändert. Heute verbringen die Menschen deutlich weniger Lebenszeit in der Arbeit als vor 100 Jahren. Das durchschnittliche Arbeitsjahr war vor rund hundert Jahren noch mehr als doppelt so hoch wie heute, (1906 ca. 2.900, 2003 1444 Stunden) (vgl. Hall 1999, Pressemitteilung des Statistischen Bundesamtes 2003).

Darüber hinaus gehört die Vorstellung eines konsistenten Arbeitslebens endgültig der Vergangenheit an. Über eine Berufslebensspanne hinweg werden ein Wechsel von Arbeits- und Fortbildungsphasen, Berufsabbrüchen, Patchworkkarrieren und ein Wechsel zwischen Berufs- und Familienphasen ganz selbstverständlich zu einer normalen Erwerbsbiografie gehören. (vgl. Arthur/Inkson/Pringle 1999, Süddeutsche Zeitung 2004).

"Bislang orientierte sich die berufliche Weiterbildung weitgehend am Konstrukt des Berufs sowie einer kontinuierlichen Erwerbsbiografie und konzentrierte sich weitgehend auf fachbezogene Qualifizierung." (Baethge/Schiersmann 2000, S. 34)

Die Instabilität von Beschäftigungsverhältnissen zwingt die Individuen sich Fähigkeiten anzueignen, mit denen sie besser mit den unsicheren Arbeitsmarktperspektiven und Diskontinuitäten von Berufsbiografien umgehen können. „Die Vorbereitung auf den konkretinhaltlich immer schlechter zu prognostizierenden Wandel wird zum Leitprinzip der Weiterbildung." (Baethge/Schiersmann 2000, S. 37).

"Um diesen Wandel zu bewältigen, kommen wir mit dem Wissen und Können, das wir in der Kindheit und im Jugendalter erwerben, bei weitem nicht aus: permanentes Lernen und ständige Weiterentwicklung werden zur Überlebensnotwendigkeit." (Achtenhagen/Lempert 2000, S. 11)

Lebenslanges Lernen wird damit speziell auch zum Bestandteil der beruflichen Arbeit: "Learning does not take place in a separate phase and in a separate place, but is integrated into the work process. The direct usefulness of new knowledge for actual problem situations greatly improves the motivation to learn new materials because the time and effort invested in learning are immediately

worthwhile for the task at hand - not merely for some putative long-term gain." (Fischer 2001, S. 4)

Das wirkt sich unmittelbar auf die Weiterbildung und Kompetenzentwicklung aus. "Education, then, is not a one-time segment of the life course, but a repeated, indeed, lifelong series of reencounters. But the purposes of education, like the purposes of life at different times in the life course, may vary in objectives, structure, and format." (Manheimer/Snodgrass/Moskow-McKenzie 1995, S. 10 f.)

7.3.4. Neue Lernarrangements, formales, informelles und inzidentielles Lernen

In der aktuellen Debatte um Kompetenzentwicklung hat die Frage nach der Relevanz neuer Lernformen eine herausragende Bedeutung. Dabei besteht weitgehend Konsens darüber, dass Weiterbildungsangebote in Form von Kursen und Seminaren abnehmen und einer stärkeren Integration der Lernprozesse in den Arbeitsprozess, der Zunahme selbstorganisierten Lernens und des Einzugs multimedialer Angebote Platz machen werden. (vgl. Baethge/Schiersmann 2000).

Diese verstärkte Orientierung an den Prinzipien der Selbstorganisation und Selbststeuerung führt zu einer erheblichen Veränderung der didaktischen Ausrichtung. Sie führt von einem dozentenorientierten Ansatz zu einer ausgeprägten Lernerzentrierung. (vgl. Arnold 1996).

Die nahezu uneingeschränkte Verfügbarkeit von Medien ist ein weiteres prägendes Element der neuen Lernarrangements. "It is safe to assume that with the greater accessibility of knowledge through electronic media, more people will be able to pursue learning independently by means of these computer mediated venues. The World Wide Web in particular, puts voluminous information literally at one's fingertips. This includes access to people, databases, organizations and institutions of bewildering variety." (Edelson 2000, Website) In diesem Zusammenhang zeigt sich auch, wie wichtig in Zukunft ein systematisches Wissensmanagement für die Individuen und Organisationen sein wird. (vgl. Mandl/Reinmann-Rotmeier 2000)

Aus wissenschaftlicher Sicht fehlen jedoch bis heute schlüssige theoriegeleitete Konzepte zur Abgrenzung der „neuen“ von "traditionellen" Vermittlungsformen. Darüber hinaus sind lernfördernde Prozesse in der Arbeit, erzielte Lerneffekte und die Effizienz arbeitsintegrierten Lernens empirisch noch zu wenig überprüft. Dies gilt insbesondere für die Fragen, wo (für welche Lerninhalte, -kontexte und Zielgruppen, ...) Lernarrangements sinnvoll eingesetzt werden können. (vgl. Achtenhagen/Lempert 2000)

In diesem Bereich muss „vieles erst empirisch erforscht, auf der Basis von Forschungsergebnissen umsichtig entwickelt, praktisch erprobt und hinsichtlich seiner Wirkungen wiederum wissenschaftlich geprüft werden, ehe eine flächendeckende Umsetzung verantwortbar erscheint.“ (Achtenhagen/Lempert 2000, S. 11)

Lernen kann als „process whereby knowledge is acquired“ definiert werden. (Eraut 2000, S. 114) Diese Definition schließt jede Art von Lernprozessen mit ein. Lernen kann dabei sowohl in einer formellen als auch in einer informellen Form erfolgen. Aber gerade hier liegt ein definitorisches Problem, welches in der Folge zu einer Unklarheit und Unschärfe bei der Entwicklung von neuen Lernarrangements führt.

So wird z.B. der Begriff "informelles Lernen" in der Literatur derzeit wenig fokussiert eingesetzt. Variierende Definitionen berücksichtigen dabei die folgende Aspekte ohne sie weiter abzugrenzen (Vgl. Dohmen 2001):

- Ungeplantes, beiläufiges, implizites Lernen,
- ohne Bildungsunterstützung entwickelte Lernaktivitäten oder
- einfach alles außerhalb des formalen Bildungssystems praktiziertes Lernen,
- sei es bewusst oder unbewusst.

Beispielhaft lässt sich hier die Definition des Instituts für betriebliche Bildung und Unternehmenskultur anführen: „Vereinfacht bezeichnen wir mit "Informellem Lernen" alle Lernprozesse, die außerhalb von Schule, Ausbildung, Studium und Weiterbildung stattfinden und nicht durch ein Zeugnis oder Zertifikat bescheinigt werden. Viele Mitarbeitende besitzen Kompetenzen, die sie sich privat oder beruflich angeeignet haben. Weil sie informell, also nicht auf formalen, anerkannten Wegen erworben wurden, spricht man hier von informellem Lernen.“ (Institut für betriebliche Bildung und Unternehmenskultur 2004)

Overwien (2004) hat nach einer eingehenden Analyse der Begrifflichkeiten und ihrer Verwendung in Wissenschaft und Praxis eine Abgrenzungssystematik vorgelegt, die zu folgender Abgrenzung angeregt hat:

- Formelles Lernen basiert auf einem durch ein standardisiertes Lehrcurriculum strukturierten, kursförmig organisierten, institutionell angebotenen, auf formale Abschlüsse zielenden und instruktionsbasierten Prozess mit hohem Lehranteil. (Vgl. Kley/Staudt 2001)
- Informelle Bildung, häufig auch als nonformale Bildung bezeichnet, ist alles Lernen außerhalb von Bildungseinrichtungen, bei dem die Absender von Informationen (Vorgesetzter, Kollege, Trainer, ...) die Absicht haben einen Lernprozess zu organisieren. Dabei werden keine formalen Bildungsabschlüsse erworben.
- Inzidentelles Lernen, das "incidental learning", kann als vollkommen unbewusstes, beiläufiges oder zufälliges Lernen bezeichnet werden. (Vgl. Marsick/Watkins 1992) Kley und

Staudt sprechen vom "Lernen en passant". (2001, S. 14.) Dieses Lernen erfolgt nicht intentional, kann aber im Nachhinein bewusst verarbeitet werden.

In der Lebensphase bis zum Schulanfang lernen wir nahezu ausschließlich informell. Bis dahin werden alle Lernfortschritte der Kinder von der Umwelt mit Zuneigung belohnt. Die erworbenen Fähigkeiten werden zur Routine und schließlich zu einer Selbstverständlichkeit. Das informelle Lernen ist aber nicht mit dem zufälligen Lernen gleichzusetzen. „Viele Lernprozesse laufen nebenbei ab und formieren sich zu Erfahrungsmustern und Handlungsdispositionen, ohne dass diese in jedem Fall explizit reflektiert werden.“ (Alheit/Dausein 2002, S. 578)

Erst in der Schule werden die ersten formellen Kompetenzen erworben. Bei der Suche nach einem Arbeitsplatz werden aber fast ausschließlich die formellen Ausbildungen herangezogen. „Dabei ist jedoch lange erwiesen, dass es bei diesen Formen hohe Streuverluste und mangelnde Verwertungsmöglichkeiten des erworbenen Wissens gibt.“ (Rohs/Büchele 2002, S. 72) Die Hauptgründe für diese Dysfunktionalität des heutigen Bildungswesens sind Praxisferne, geringe Individualisierung, mangelnde Aktualität, unzureichende Entwicklung von Selbstlernfähigkeiten, Probleme bei der Vermittlung sozialer und methodischer Kompetenzen und dass informelles Lernen unberücksichtigt bleibt. (vgl. Rohs/Büchele 2002)

Kompetenzen, die informell oder sogar beiläufig angeeignet werden, sind deshalb mindestens genau so wertvoll wie die formell erworbenen Fähigkeiten. Sie sind zum großen Teil aktueller, praxisrelevanter, stärker auf den Anwender und die Anwendungssituation bezogen und berücksichtigen die individuellen Lernbedürfnisse. Zusammen mit den Kompetenzen die durch formelles Lernen erworben werden, bilden sie den biografischen Wissensvorrat einer Person (vgl. Alheit 1993).

„Wir bewegen uns gewissermaßen in unserer biografisch gewachsenen Wissenslandschaft, ohne dabei jeden einzelnen Schritt, jede Wegbiegung und jedes Wegzeichen bewusst zu bedenken.“ (Alheit/Dausein 2002, S. 578) Die formell erworbenen Kompetenzen machen dabei den geringeren Teil unserer Fähigkeiten und Fertigkeiten aus. Die Faure-Kommission hat festgestellt, dass informelles

Lernen etwa 70 % allen menschlichen Lernens umfasst. (vgl. Overwien 2004)

Das informelle Lernen hat zudem den erheblichen Vorteil, dass Motivations- und Frustrationsprobleme bei dieser Form des Lernens nur in geringem Ausmaß existieren, weil der Lernprozess von den Lernenden selbst bestimmt wird.

Nach Poortman u.a. gibt es zwei Hauptgründe für die zunehmende Beliebtheit von „workplace learning“: die höhere Effektivität durch arbeitsrelevante Inhalte und schnelle Transfermöglichkeiten und das geringe Vertrauen in die bisherige formelle Ausbildung. (vgl. 2003)

“Learning related to practice was preferred over formal training. It was seen as a highly social and collegially shared activity, whether consciously acknowledged as such or not. In some companies where formal training was provided, besides practical and immediately utilisable knowledge, the need to acquire the kind of knowledge that would have greater general applicability was also expressed.” (Norwegian Institute for Adult Education 2000, S. VII)

Für das Lernen in der Arbeit muss sich die Weiterbildung an den Bedürfnissen der Praxis orientieren. Lernziele und -inhalte müssen aus den Arbeitsprozessen und den relevanten Tätigkeiten abgeleitet werden. Aus diesen definierten Arbeitsprozessen lassen sich Kompetenzen und damit Lerninhalte ableiten, die zur Bewältigung der einzelnen Arbeitsschritte notwendig sind. Durch diesen Ansatz ist es möglich auch Lernprozesse, die unbewusst ablaufen zu identifizieren, transparent zu machen und zu verbessern.

Außerdem kann durch ein hohes Maß an Individualisierung auf die jeweiligen Bedürfnisse der Arbeitnehmer eingegangen werden. “The learning requirements vary by job levels and skills. Some applications requiring no more than informal peer learning groups for self-directed on-the-job training, or brief workshops, and perhaps, in some cases, formally structured courses of a much longer duration offered in-house or at a cooperating educational institution, such as a university.” (Edelson 2000, Website)

Dabei kommt das Lernen in seinen neuen Formen den älteren Lernenden sehr entgegen. “Informelles, individuelles und selbstgesteu-

ertes Lernen spielen eine immer größere Rolle auch und gerade in den Jahren, die hier als mittleres Erwachsenenalter genannt werden." (Mader 1995, S. 523)

Bei älteren Mitarbeitern wird gerade der informellen Weiterbildung eine besondere Bedeutung beigemessen. Dies wird damit begründet, dass diese Qualifizierungsform die Kontinuität des Lernens sichert, auf die bisherigen Berufserfahrungen aufbaut und mit bestehenden Kontext- und Sinnbezügen verknüpft. Darüber hinaus ist ein unmittelbarer Praxisbezug gegeben.

7.4. Berufliche Weiterbildung

Angesichts einer niedrigeren Zahl von Berufsanfängern und der Möglichkeit einer verlängerten Erwerbsphase für ältere Beschäftigte kommt den Strukturen der beruflichen Weiterbildung eine zentrale Rolle für die zukünftige Entwicklung der Unternehmen zu.

7.4.1. Definitionen

Um die Besonderheiten beruflicher Weiterbildung zu verstehen lohnt es sich einen Blick auf die allgemeine Weiterbildung zu werfen. Dabei muss man im englischen Sprachraum gängige Begriffe wie „adult learning“ oder „adult education“ mit einbeziehen.

Eine sehr umfassende Definition von Weiterbildung stammt von der UNESCO. Demnach ist „Adult Education“: „...the entire body of organized educational processes, whatever the content, level and method, whether formal or otherwise, whether they prolong or replace initial education in schools, colleges and universities as well as in apprenticeship, whereby persons regarded as adult by the society to which they belong develop their abilities, enrich their knowledge, improve their technical or professional qualifications or turn them in a new direction and bring about changes in their attitudes or behaviour in the twofold perspective of full personal development and participation in balanced and independent social, economic and cultural development...“ (UNESCO 1980, S. 3)

Von anderen Autoren wird „education“ eher mit formellem und institutionalisiertem Lernen verbunden und „learning“ als offener Begriff verstanden, der alle denkbaren Lernformen einschließt. (vgl. Selman u.a. 1998)

Schugurensky (2004) definiert dagegen auch „education“ sehr weit und schließt bewusst alle Formen des formellen und informellen, bewussten und unbewussten Lernens mit ein: „Education can occur with or without a 'teacher', in both formal and non-formal environments, and can happen consciously or unconsciously (incidental education).“

Die OECD verwendet den Begriff „Adult Learning“: „The concept of adult learning (...) encompasses all education and training activities undertaken by adults for professional or personal reasons. It includes general, vocational and enterprise based training within a lifelong learning perspective.“ (OECD 2003, S. 4) Diese Definition ermöglicht eine Abgrenzung zwischen allgemeiner Weiterbildung und beruflicher Weiterbildung, indem man die „personal reasons“ herausnimmt.

Den Gedanken der beruflichen Ausrichtung greift auch Edelson auf, indem er den Aspekt der „career focused education“ in der insbesondere postgradualen Weiterbildung zur Abgrenzung verwendet. „Within this broadened framework of vocationalism we can include all career focused education entered into by adults, but also degrees of a more general nature since these qualify graduates for entry into higher level occupations and occupational ranks.“ (Edelson 2000, Website)

In Anlehnung an die Definition des Deutschen Bildungsrates kann Weiterbildung definiert werden als "Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens nach Abschluss einer unterschiedlich ausgedehnten ersten Ausbildungsphase. (...) das Ende der ersten Bildungsphase und damit der Beginn möglicher Weiterbildung ist in der Regel durch den Eintritt in die volle Erwerbstätigkeit gekennzeichnet." (Deutscher Bildungsrat 1970, S. 197).

Nach dieser Definition umfasst Weiterbildung nur das organisierte Lernen. Also das Lernen, das im Rahmen organisierter Aktivitäten von betrieblichen und außer betrieblichen Weiterbildungsträgern

stattfindet. Neben dieser auch als formelle Weiterbildung bezeichneten Lernform wird in letzter Zeit aber gerade dem so genannten informellen Lernen eine besondere Bedeutung beigemessen, also dem Lernen im Prozess der Arbeit. (vgl. Faust/Holm 2001)

Im Rahmen dieser Arbeit wird ausschließlich die betriebliche Weiterbildung betrachtet. Unter betrieblicher Weiterbildung werden gemäß den vorangehenden Ausführungen solche Qualifizierungsaktivitäten verstanden, die vom Betrieb veranlasst bzw. ganz oder teilweise finanziert werden, die im Anschluss an eine erste berufsqualifizierende Bildungsphase stattfinden und darauf abzielen beruflich relevante Kompetenzen der Mitarbeiter und/oder des Unternehmens zu erhalten, anzupassen, zu erweitern oder zu verbessern. (vgl. Henninger 2002)

7.4.2. Zielsetzungen von Weiterbildung

Weiterbildung und Kompetenzentwicklung dienen dazu bestehende Diskrepanzen zwischen Qualifikationsbedarf und -angebot abzubauen und somit einen gegebenen Fachkräftebedarf so weit wie möglich zu decken.

Im Rahmen von Weiterbildungsaktivitäten ist es eher möglich, flexibel auf Veränderungen der Arbeitswelt zu reagieren als bei der beruflichen Erstausbildung. Trotz der laufenden Überarbeitung der Ausbildungsordnungen und der entwickelten neuen Berufsfelder ist es fraglich, ob und inwieweit die berufliche Erstausbildung sich schnell genug auf Bedarfs- und Anforderungsänderungen in der Praxis anpassen kann.

Gerade diese Anpassung ist aber für die Arbeitnehmer genauso wichtig wie für die Unternehmen. Wie die folgende Grafik zeigt, steht der Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit noch vor der Weiterentwicklung an erster Stelle der Motive für Weiterbildung. Dies gilt für Personen unter 45 ebenso wie für Personen zwischen 45 und 65 Jahren. Gleichzeitig fällt auf, dass in beiden Kategorien das Qualifikationsniveau eine entscheidende Rolle spielt.

Motive	Altersgruppe								
	20 bis unter 45 Jahre				45 bis unter 65 Jahre				Tot.
	Qualifikationsniveau								
	oaB	maB	FHS/ HS	Tot.	oaB	maB	FHS/ HS	Tot.	
in % (Spalten); Mehrfachnennungen möglich									
<i>Westdeutschland</i>									
Anpassung an neue Entwicklungen	30	63	84	61	19	48	71	46	55
Weiterqualifikation	31	57	63	54	7	21	24	19	40
Kenntnisse auffrischen	19	45	52	42	13	33	54	32	38
Neue Gebiete kennen lernen	26	35	52	36	16	19	30	20	30
Umschulung	19	18	13	17	3	5	4	5	12
Abschlussprüfung nachholen	11	5	8	6	3	1	0	1	4
<i>Ostdeutschland</i>									
Anpassung an neue Entwicklungen	49	59	83	61	26	49	70	52	58
Weiterqualifikation	36	44	46	44	9	17	22	18	33
Kenntnisse auffrischen	28	47	58	47	18	40	50	41	45
Neue Gebiete kennen lernen	28	33	35	33	11	19	25	20	28
Umschulung	21	25	14	24	3	12	6	11	19
Abschlussprüfung nachholen	17	3	5	5	1	2	1	2	4

Stichprobe umfasst Vollzeit-, Teilzeit- oder geringfügig Erwerbstätige, sofern diese nicht in einer betrieblichen Ausbildung/Lehre, einer betrieblichen Umschulung oder in Vollzeitausbildung sind. Hinweis: Die Frage wurde allen Erwerbstätigen gestellt, unabhängig davon, ob sie an beruflicher Weiterbildung teilnahmen oder nicht.

Legende zum Qualifikationsniveau:

oaB: ohne abgeschlossene Berufsausbildung;

maB: mit abgeschlossener Berufsausbildung (Lehre, Berufsfachschule/Handelsschule, Schule des Gesundheitswesens, Fachschule, Beamtenausbildung oder »sonstiger (beruflicher) Ausbildungsabschluss«);

FHS/HS: Fachhochschule/Ingenieurschule oder Universität/Hochschule.

Vorläufige Hochrechnungsfaktoren.

Datenbasis: SOEP 2000.

Abb. 44: Motive für Weiterbildung (Statistisches Bundesamt, Datenreport 2002)

7.4.3. Weiterbildung als Investition

Die Durchführung von Qualifizierungsmaßnahmen ist für Betriebe mit erheblichen Kosten verbunden. Die Erhebung des Instituts der deutschen Wirtschaft zur betrieblichen Weiterbildung hat ergeben, dass deutsche Unternehmen der privaten gewerblichen Wirtschaft im Jahre 1998 mehr als 17 Milliarden Euro für Fortbildung ausgegeben haben - umgerechnet auf die Beschäftigten bedeutet dies Aufwendungen in Höhe von mehr als 105 Euro pro Kopf. (Institut der deutschen Wirtschaft 2002)

Bei der betrieblichen Weiterbildung ist die Investitionen in Weiterbildung aus ökonomischer Sicht grundsätzlich so zu gestalten, dass Kosten-Nutzen-Überlegungen positiv ausfallen. Daraus ergibt sich,

ob und inwieweit Betriebe überhaupt einen Anreiz haben, in ihre Mitarbeiter zu investieren. Unternehmen werden nur zu Bildungsinvestitionen bereit sein, wenn den entsprechenden Kosten ein entsprechender Ertrag gegenüber steht.

Folgt man der Human Capital Theorie, so führen Bildungsinvestitionen zu einer Steigerung der Produktivität und müssten sich insofern positiv auf den Unternehmenserfolg auswirken. (vgl. Becker 1964)

Empirische Studien über die Auswirkungen der betrieblichen Weiterbildung auf den Unternehmenserfolg stellen diesen eindeutigen Zusammenhang jedoch in Frage. So zeigt etwa Zwick (2003) auf Basis der Daten des IAB-Betriebspanels auf, dass betriebliche Weiterbildung in einem konventionellen Untersuchungsansatz zwar durchaus einen positiven Einfluss auf den Unternehmenserfolg ausübt. Allerdings konnte der höhere Unternehmenserfolg nicht direkt auf die Weiterbildung zurückgeführt werden.

Andere Ergebnisse und theoretische Arbeiten deuten darauf hin, dass betriebliche Weiterbildung nicht in jedem Fall zu positiven Effekten auf den Unternehmenserfolg führen muss. (vgl. Götz 1993, Zwick 2002)

Bei übergreifenden Betrachtungen werden die rein ökonomischen Betrachtungen zunehmend um soziale Aspekte ergänzt. Dabei wird berücksichtigt, dass sich andererseits die Erträge aus Investitionen in das Humankapital nicht ausschließlich in Wachstum messen lassen (vgl. OECD, 2001).

Insgesamt ist die Evaluation von Weiterbildungsmaßnahmen ein Gebiet, welches von Wissenschaft und Praxis derzeit noch nicht ausreichend abgedeckt wird. (vgl. Rosenstiel, von 2003)

Haben Unternehmen allerdings einen Bedarf an bestimmten Qualifikationen, die sie auf den externen Arbeitsmarkt nicht befriedigen können, so stellt die betriebliche Weiterbildung den einzigen möglichen Weg dar, um zu den Arbeitskräften mit dem benötigten Kompetenzprofil zu kommen. In diesem Sinne hat ein Betrieb also abzuwägen, ob die Kosten der Weiterbildung oder die Auswirkungen des Mangels an qualifizierten Mitarbeitern sich stärker auswirken.

Darüber hinaus kann Weiterbildung sich jedoch auch aus einem anderen Grund als sinnvolle Strategie zur Entwicklung des eigenen Fachkräftepotenzials erweisen. So kann das Weiterbildungsangebot eines Unternehmens als Anreiz für bestehende und potenzielle Mitarbeiter gesehen werden, in einem Betrieb einzutreten beziehungsweise dort zu bleiben. Das Qualifizierungsangebot eines Unternehmens lässt sich insofern als Teil des Personalmarketings verstehen.

Dass diese Strategie aufgeht, belegen die folgenden Zahlen: Laut einer Erhebung des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung aus dem Jahr 2000 liegt die Quote der offenen Stellen der Unternehmen, die ihre Mitarbeiter weiterbilden, um durchschnittlich 20 Prozent niedriger als in Unternehmen, die ihre Weiterbildungsaktivitäten vernachlässigen. (vgl. Falk 2001)

Insgesamt erscheint Weiterbildung geeignet, die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens zu sichern oder auszubauen. Heute liegen noch Analysen vor, wie die neuen Lernarrangements mit einem hohen Anteil an informeller Weiterbildung sich auswirken und wie sie ökonomisch zu bewerten sind. Bei einer Neuausrichtung der betrieblichen Weiterbildung und Kompetenzentwicklung ist aber auf jeden Fall auch die Frage der Kosten der verschiedenen Lernformen zu klären.

7.5. Kompetenz und Kompetenzentwicklung

Mit der Kompetenzdebatte hat auch der Begriff Kompetenz Karriere gemacht. (Vgl. Erpenbeck/Heyse 1997) Vor allem in den Bereichen Personalmanagement, Pädagogik und Psychologie hat er eine zentrale Bedeutung erlangt. Der Kompetenzbegriff ist dabei nicht auf die beruflichen Tätigkeiten beschränkt. (Vgl. Effe 2001) und wird häufig und in vielen unterschiedlichen Bedeutungen und Zusammenhängen gebraucht. Für die berufliche Bildung zeichnet sich ein „Trend von Qualifikation zu Kompetenz“ (Erpenbeck/Heyse 1997, S. 7), ein Übergang von beruflicher Weiterbildung zu beruflicher Kompetenzentwicklung ab.

7.5.1. Definitionen

In der aktuellen Literatur wird der Begriff "Kompetenz" nicht einheitlich definiert. „Kompetenzen lassen sich nur schwer exakt definieren, analysieren und operationalisieren.“ (Baumann 1998, S. 5) Vielfach ist die Interpretationsfähigkeit der Definitionen so groß, dass ein hohes Maß an Unverbindlichkeit und Vagheit entsteht. (vgl. Wunderer/Bruch 2000) „Weder die Beschreibungsmöglichkeiten noch die theoretische Fundierung von Kompetenz scheinen bisher geklärt.“ (Weiss 1999, S. 436.)

Begriffe wie Fertigkeiten, Fähigkeiten, Qualifikationen, Schlüsselqualifikationen und Potenziale werden sehr häufig synonym verwendet. Die nachfolgenden Definitionen zeigen, dass ein großer Teil der Definitionen sich zumindest im Kernbereich decken:

- „Kompetenzen sind diejenige Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissensbestände, über die ein Individuum zur Bewältigung von Situationen verfügt.“ (Kaiser 1998, S. 199)
- „Competence is an individual's ability to execute his tasks and meet external demands in a practical and designed fashion in relation to the current situation.“ (Docherty/Nyhan 1997, S. 23.)
- Effe sieht Kompetenz als Fähigkeit, die eigenen Ressourcen richtig zu kombinieren, sie in neuen Situationen gezielt und effizient zur Lösung von Aufgaben und Problemen einzusetzen. (Vgl. 2001, S. 20 f)

Auch die Versuche die Begriffe „Qualifikation“ und „Kompetenz“ voneinander abzugrenzen sind zahlreich (vgl. Weinert 2001). Bisherige Abgrenzungen zu anderen Begrifflichkeiten haben keine allgemeine Akzeptanz gefunden hat. (Vgl. Erpenbeck/Heyse 1999)

Gemäß Bolder (2002) kann als größter gemeinsamer Nenner gelten, „dass es sich bei Qualifikationen um ein – in der Regel zertifiziertes – Bündel von Kenntnissen und Fertigkeiten handelt, das über die mit ihm erworbenen Titel [...] Zugangsberechtigungen zu tendenziell knappen Positionen im Erwerbssystem verteilt. Kompetenzen werden dagegen eher als personengebundene Performancequalitäten [...] verstanden, die, in einer dynamischen Perspektive, immer an den Verlauf von Arbeitsprozessen und die Akkumulation praktischer Erfahrung gebunden sind, und insbesondere aufgrund ihres

permanent aktuellen Praxisbezugs sowohl als innovationsoffener als auch als innovationsträchtiger gelten.“ (Bolder 2002, S. 652)

Im Zentrum des Kompetenzbegriffs steht das selbstorganisierte Handeln, so dass sich Kompetenzen als Dispositionen (Anlagen, Fähigkeiten und Bereitschaften) zu selbstorganisiertem Handeln kennzeichnen lassen, die das Subjekt in Auseinandersetzung mit der Welt entwickelt. (Vgl. Erpenbeck/von Rosenstiel 2003)

Das zeigt sich besonders in der Kompetenzdefinition von Erpenbeck und Heyse (1999) "Kompetenzen sind Selbstorganisationsdispositionen des Individuums. Was wird vom Individuum selbst organisiert? In der Regel Handlungen, deren Ergebnisse aufgrund der Komplexität des Individuums, der Situation und des Verlaufs (System, Systemumgebung, Systemdynamik) nicht oder nicht vollständig voraussagbar sind." (Ebenda, S. 157)

Weinert (2001) charakterisiert Kompetenzen als die Handlungsdispositionen, die in komplexe Handlungssysteme eingebettet sind und sich nicht durch grundlegende kognitive Fähigkeiten oder einfache Fertigkeiten charakterisieren lassen.

Weinberg versteht unter Kompetenzen alle Fähigkeiten, Wissensbestände und Denkmethode, die ein Mensch in seinem Leben erwirbt und betätigt. (Vgl. Weinberg 1996, S.3.)

Westera (2001) sieht Kompetenz, als "...the ability to produce successful behaviours in non-standardized situations ..." (Westera, 2001, S.82).

Tatsächlich scheint es sinnvoll, Kompetenz als ein Gefüge von Bedingungsfaktoren anzusehen, das u. a. Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten aber auch Motive, Interessen, Werte und Einstellungen einschließt.

Berufliche Kompetenzen werden hier zusammenfassend als diejenigen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissensbestände des Menschen bezeichnet, die ihn in seiner beruflichen Tätigkeit sowohl in vertrauten, als auch in neuartigen Situationen handlungs- und reaktionsfähig machen (Vgl. ebenda.).

Kompetenzen können also sowohl im Rahmen eher formaler betrieblicher Weiterbildung aufgebaut werden, als auch durch informelles oder inzidenzielles Lernen. Für seine berufliche Tätigkeit spielt keine Rolle, wie der Arbeitnehmer die Kompetenzen erworben hat. Im Gegensatz zur betrieblichen Weiterbildung kann bei der Kompetenzentwicklung das gesamte Spektrum der Lernmöglichkeiten einbezogen werden.

7.5.2. Kompetenzarten

In der Literatur findet man eine große Auswahl an Kompetenzarten: fachliche, soziale, methodische, personale und interkulturelle sowie Führungs- und Handlungskompetenzen. In letzter Zeit hat die Einteilung von Kompetenzarten in vier Kompetenzbereiche nach Erpenbeck und Heyse (1997) breite Zustimmung gefunden.

Nach Heyse und Erpenbeck lässt sich berufliche Handlungskompetenz in die folgenden vier Kompetenzbereiche Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz unterteilen. Unter den Kompetenzfacetten wird hier folgendes verstanden:

7.5.2.1. Fachkompetenz

Unter Fachkompetenz versteht man die, für die Erledigung von Aufgaben notwendige spezifische Befähigung, die neben theoretischen Kenntnissen auch praktisch anwendbares Wissen umfasst und intellektuelle und handwerkliche Fähigkeiten und Fertigkeiten erfordert. Diese können bei entsprechender Veranlagung und Begabung erlernt werden, können trainiert, weiterentwickelt und verändert werden. (Vgl. Lang 2000, S. 33)

Nach Erpenbeck/Heyse gehören die folgenden Kompetenzdimensionen zur Fachkompetenz (Vgl. 1999):

- Breite und Aktualität des Wissens,
- Niveau des Wissens,
- Anwendungserfahrung,
- Vermittlungs- und Darstellungsfähigkeit sowie
- kognitive Fähigkeiten.

7.5.2.2. Methodenkompetenz

Die Methodenkompetenz ist die Kenntnis und Beherrschung von Techniken, Verfahren und Vorgehensweisen zur Lösung von Problemen und zur Bewältigung von Aufgaben. (Vgl. Erpenbeck/Heyse 1997)

„Methodenkompetenz, die nicht eindeutig definiert und auch nicht immer klar abgegrenzt werden kann, ist bereits schwer greifbar und so auch kaum quantifizierbar.“ (Bernien 1997, S. 32) Fähigkeiten, welche als Methodenkompetenz gesehen werden können, sind (vgl. ebenda):

- Beherrschung von variablen Arbeitsverfahren,
- Beherrschung von situativen Lösungsverfahren,
- Fähigkeit zum selbstständigen Denken und Arbeiten,
- Fähigkeit zum Planen, Durchführen und Kontrollieren und
- die Umsetzungsfähigkeit.

Zwischen Methodenkompetenz und Fachkompetenz kann es zu Abgrenzungsproblemen kommen, wenn Arbeitsmethoden oder -verfahren einen starken fachspezifischen Bezug haben, oder sogar überhaupt nur in einem speziellen Fachbereich zum Einsatz kommen.

7.5.2.3. Soziale Kompetenz

„Die soziale Kompetenz einer Person äußert sich (...) im Umgang mit anderen Menschen, sie zeigt sich allerdings nicht nur am Arbeitsplatz, sondern auch im Privat- und Freizeitbereich.“ (Karkoschka 1998, S. 11 f)

Die soziale Kompetenz ist insofern eine Voraussetzung für erfolgreiche zwischenmenschliche Interaktion. Sie ermöglicht das Realisieren oder Entwickeln von Zielen und Plänen in sozialen Interaktionssituationen. (Vgl. Sonntag/Schaper 1992, S. 188.)

Als Teil der sozialen Kompetenz können folgende Fähigkeiten aufgezählt werden (Vgl. Bernien 1997):

- Kommunikationsfähigkeit,
- Solidarität,
- Anpassungsfähigkeit,
- Einsatzbereitschaft,
- Kooperationsbereitschaft,
- Fairness,
- Aufrichtigkeit,
- Hilfsbereitschaft,
- Toleranz und
- Teamfähigkeit.

Einige dieser Begriffe könnten durchaus auch der personalen Kompetenzen zugeordnet werden.

7.5.2.4. Personale Kompetenz

Die Personale Kompetenz umfasst die Gesamtheit der verhaltensrelevanten Persönlichkeitsmerkmale und Verhaltensdispositionen, welche in verschiedenen Situationen den erfolgreichen Einsatz von Kenntnissen und Fähigkeiten möglich machen. Erpenbeck/Heyse sehen bei der sozialen Kompetenz die folgenden Dimensionen:

- Selbstkonzept, begründet auf Selbstvertrauen und Selbstwertgefühl,

- kritische Selbstwahrnehmung in Auseinandersetzung mit der eigenen Person
- und den Wechselwirkungen mit dem sozialen Umfeld,
- Selbstdisziplin,
- Antrieb und Motivation,
- Ambiguitätstoleranz, das heisst zum Beispiel den richtigen Umgang mit den eigenen Unsicherheiten und
- ein ganzheitliches Denken, unter Berücksichtigung langfristiger Konsequenzen. (Vgl. 1999)

7.5.2.5. Handlungskompetenz

Durch das Zusammenwirken von Fach-, Methoden-, Sozialer und Personaler Kompetenz entsteht Handlungskompetenz, d.h. die Fähigkeit zu erfolgreichem praktischem Handeln. (Vgl. Lenzen 1998, S. 36) Jeder Mensch verfügt über unterschiedliche Ausprägungen bei den einzelnen Kompetenzarten. Die Zusammenführung erfolgt dabei nicht nur als triviales Aufaddieren. In dem durchaus komplexen Verfahren können z.B. einzelne Defizite der einen Kompetenzart durchaus mit Überschüssen der anderen kompensiert werden. (Vgl. Erpenbeck/Heyse 1997, S. 57)

Die Synthese der einzelnen Kompetenzfacetten, die ohnehin nicht unabhängig von einander sind, führt zu einer umfassenden Handlungskompetenz, d.h. zu der Fähigkeit, „aufgabengemäß, zielgerichtet, situationsbedingt und verantwortungsbewusst Aufgaben zu erfüllen und Probleme zu lösen“ — oft in Kooperation mit anderen. (vgl. ebenda)

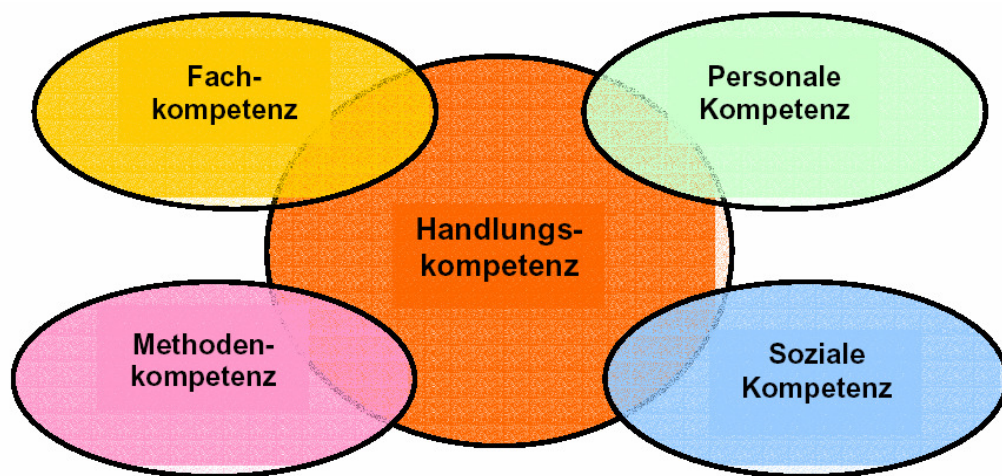


Abb. 45: Handlungskompetenz und ihre Bestandteile (aus Garcia 2001, S. 17)

Diese vier Bereiche sind einerseits nicht völlig überschneidungsfrei und führen andererseits durch ihr Zusammenwirken zu der praktischen Handlungskompetenz.

Den einzelnen Kompetenzarten von Erpenbeck und Heyse lassen sich jeweils konkrete Kompetenzen zuordnen (vgl. 1997):

1. Beispiele für Fachkompetenz

- Allgemeinwissen
- Fachwissen
 - Organisatorische Fähigkeiten
 - Betriebswirtschaftliche Kenntnisse
 - Kaufmännisches Wissen
 - EDV-Wissen
 - Technisches Wissen
 - Fachliche Fähigkeiten und Fertigkeiten
- Fachübergreifendes Wissen
- Anwendungserfahrung
- Markt-Know-how
- Sprachkenntnisse
- Unternehmerisches Denken und Handeln

2. Beispiele für Methodenkompetenz

- Analytisches Denken
- Konzeptionelle Fähigkeiten
- Strukturierendes Denken
- Zusammenhänge und Wechselwirkungen erkennen
- Ganzheitliches Denkvermögen
- Gefühl für künftige Entwicklungen
- Kreativität und Innovationsfähigkeit
- Methoden der Informationsstrukturierung und -darstellung
- Management- und Leitungsmethoden, Zielanalysen
- Prioritätensetzung, Kontrolle und Planung
- Problemlösungs-, Lern- und Kreativmethoden
- Führungsmethoden, Umgang mit Mitarbeitern, Konsensbildung
- Methoden des Zeit- und Selbstmanagements

3. Beispiele für soziale Kompetenzen

- Teamfähigkeit
- Einfühlungsvermögen
- Kommunikationsfähigkeit
- Kooperationsbereitschaft
- Konfliktlösungsbereitschaft
- Partnerzentrierte Interaktion
- Verständnisbereitschaft
- Sozial akzeptierter Umgang mit sich selbst
- Verantwortungsbewusstsein gegenüber Kollegen, dem Unternehmen und der Gesellschaft
- Verantwortungsgefühl gegenüber Moral und Wertvorstellungen
- Verhaltens-, Kontakt- und Rollenflexibilität
- Mitteilungsfähigkeit von Gefühlen und Gedanken
- Überzeugungsfähigkeit, Charisma, Wirkung
- Führungsfähigkeiten von Gruppenprozessen

4. Beispiele für personale Kompetenzen (Selbstkompetenz)

- Bereitschaft zur Selbstentwicklung
- Selbstreflexionsbereitschaft
- Leistungsbereitschaft
- Lernbereitschaft
- Offenheit

- Risikobereitschaft
- Belastbarkeit
- Glaubwürdigkeit
- Emotionalität
- Flexibilität
- Zutreffendes Selbstkonzept, Selbstvertrauen, Selbstwertgefühl
- Gesundes Dominanzstreben
- Kritische Selbstwahrnehmung
- Authentische Werte, Interessen, Pflicht und Sinnvorstellungen
- Selbstdisziplin
- Produktive Begeisterungsfähigkeit
- Tatkraft, Ehrgeiz, Zielstrebigkeit, Experimentierfreudigkeit
- Persönliche Energie

7.5.3. Kompetenzen und Persönlichkeitseigenschaften

In vielen theoretischen Überlegungen zur Kompetenzentwicklung wird Kompetenz eng mit Persönlichkeitseigenschaften verbunden. Kompetenz und Persönlichkeit sind unabhängig voneinander. Zu diesem Ergebnis kommen Kauffeld, Frieling und Grote (vgl. 2001) Persönlichkeitseigenschaften, die als zeitlich überdauernd gelten, haben kaum etwas mit den beruflichen Handlungskompetenzen der Mitarbeiter zu tun. Bei Persönlichkeit und beruflichen Kompetenz handelt es sich also um unterschiedliche Konstrukte.

Diese Erkenntnis hat weitreichende Bedeutung für das Thema Kompetenzentwicklung: Persönlichkeitsentwicklung und Kompetenzentwicklung als Betrachtungsgegenstände entkoppelt. Dies ermöglicht eine „unbelastete“ und unvoreingenommene Beschäftigung mit dem Thema Kompetenzentwicklung. Die Erkenntnisse aus der Persönlichkeitspsychologie müssen deshalb aber nicht ausgeblendet werden. Außerdem werden Persönlichkeitstrainings als Maßnahme zur Kompetenzentwicklung dadurch auf die Entwicklung der personalen Kompetenz zurückgedrängt.

7.6. Schlussfolgerungen

Kompetenzen sind für das betriebliche Personalmanagement von zentraler Bedeutung:

- Im Rahmen von Personalplanung werden Informationen benötigt, welche Kompetenzen für die einzelnen Stellen der Organisationen erforderlich sind.
- In Entgeltfragen werden neben formalen Qualifikationen auch Kompetenzen als Kriterium zur Unterteilung der Entgeltgruppen herangezogen.
- Die Identifizierung von vorhandenen Kompetenzen ist für Personalauswahl und Personalentwicklung von Bedeutung.
- Die Personalentwicklung bemüht sich um die anforderungsadäquate Entwicklung von Kompetenzen.

Ein wesentliches Ziel neuer Lehr- und Lernkulturen muss es sein, alle Menschen zu befähigen, auch von den „neuen“ Lernformen Gebrauch zu machen und sie zum Lernen anzuregen. Hieraus erwachsen neue Aufgaben für die Aus- und Weiterbildung. In der Schule und in der Berufsausbildung wird noch zu wenig auf informelles und selbstgesteuertes Lernen vorbereitet. (vgl. Aktionsprogramm „Lebensbegleitendes Lernen für alle“, Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2001)

Im beruflichen Umfeld haben formelles, informelles und inzidenzielles Lernen zum Teil schon heute ihren Platz. Berufliche Weiterbildung erfolgt in den vielen Fällen außerhalb von klassischen Bildungseinrichtungen und ohne einen formalen Bildungsabschluss. Seminare und Schulungen sind wohl aufgrund des weitgehend vorgegebenen Curriculums und der kursförmigen und trainerorientierten Organisation eher zur formellen Bildung zu zählen.

Workshops und Schulungen mit einer großen inhaltlichen Offenheit gehören aber ebenfalls schon lange zum Standardrepertoire der betrieblichen Weiterbildung. Bezogen auf die neuen Lernarrangements, ist über eine Ausweitung der informellen Anteile nachzudenken. Darüber hinaus müssen andere Formen wie Selbststudium, die Lektüre von Fachbüchern, das gezielte Erfragen von Erkenntnissen und das systematische Ausprobieren nach und nach als Formen des

bewussten, intendierten, informellen Lernens in die betriebliche Weiterbildung und Kompetenzentwicklung mit einbezogen werden.

Voraussetzung für die Implementierung solcher informeller Lernformen sind grundsätzlich lernfördernde Arbeitsstrukturen und Rahmenbedingungen am Arbeitsplatz. „Es ist (...) notwendig, lernförderliche Rahmenbedingungen in der Arbeit zu schaffen, die eine Verbindung von formalen Weiterbildungsangeboten und informellem, erfahrungsgeleitetem Lernen in der Arbeit ermöglicht.“ (Rohs/Büchele 2002, S. 71) Zu diesen lernfördernden Bedingungen kann unter anderem auch der Aufbau altersgemischter Belegschaften oder Teams gezählt werden.

Damit ist nicht gemeint, dass sich betriebliche Weiterbildung und Kompetenzentwicklung auf eine passive Rolle zurückziehen müssen. Informelle und inzidenzielle Lernprozesse können durch Anregung und Anleitung oder durch Unterstützung bei der Reflexion gefördert und unterstützt werden. Das geschieht einerseits durch die Lernformen und die Gestaltung des Lernumfelds und andererseits direkt, durch pädagogisches Handeln von Aus- und Weiterbildungspersonen. Dabei zielt diese Unterstützung nicht nur auf die unerfahrenen Arbeitskräfte, „...auch im fortgeschrittenen Alter vermag pädagogische Hilfe sehr lernförderlich zu wirken.“ (Achtenhagen/Lempert S. 14)

Gerade bei älteren Lernern ist es aber entscheidend, dass sie die Lerninhalte selbständig strukturieren können. Kliegel, u.a. kommen in ihrer Studie zu dem Ergebnis, dass das Ausmaß der selbstständigen Strukturierung der Lerninhalte außerordentlich wichtig ist für die Lernleistung. Daraus lässt sich ablesen, wie zentral die Vermittlung von Strategien zur Organisation von Lernmaterial im Rahmen von Trainingsprogrammen ist. (vgl. 2003)

Um eine lernförderliche Arbeitsorganisation systematisch entwickeln zu können, sollten die zuständigen Personen neben den betriebswirtschaftlichen und sozialen Kompetenzen auch über betriebspädagogische Kenntnisse verfügen.

Die Aufgabenschwerpunkte von Weiterbildungseinrichtungen dürften in Zukunft darüber hinaus eher bei beratenden und lernunterstützenden Tätigkeiten liegen, als bei den Lehraufgaben. Weiterbil-

dungsberatung und -coaching werden in Zukunft ein wesentlicher Teil der Aufgaben der Bildungseinrichtungen ausmachen. (vgl. auch Eckert/Tippelt/Schiersmann 1997).

Weiterbildungsberatung unterstützt potenzielle Teilnehmer bei der Auswahl geeigneter Lerninhalte und Lernformen und kann bis zu einer Bildungs-Laufbahnberatung ausgebaut werden. Weiterbildungscoaching unterstützt die Lerner im Prozess des Lernens durch Hinweise auf die individuelle Lerntechnik, eine geeignete Selbstorganisation und die Begleitung reflexiver Lernphasen. Diese Entwicklungen verändern die Rolle der Personen, die in der beruflichen Weiterbildung tätig sind und führen zu stark veränderten Anforderungen.

In der aktuellen Weiterbildungsdebatte wird diese Neuausrichtung von Weiterbildung und Kompetenzentwicklung vielfach als „Übergang von der betrieblichen Weiterbildung zur Kompetenzentwicklung“ beschrieben. (Baethge/Schiersmann 2000, S. 37).

8. Empirischer Teil

8.1. Forschungshypothesen und Variablen

Bei der Formulierung von Forschungshypothesen wurde zunächst von der Generalhypothese ausgegangen. Auf der Grundlage einer systematischen Aufarbeitung der theoretischen Grundlagen und der vorliegenden empirischen Befunde wurden die Hypothesen im Einzelnen formuliert.

Durch die Themenstellung war zunächst das Alter als unabhängige Variable festgelegt. Unter Rückgriff auf die, von der empirischen Weiterbildungsforschung noch nicht beantworteten Fragestellungen, zeigt sich die Notwendigkeit der Fokussierung der Untersuchung auf die Mitarbeiter in der zweiten Berufslebenshälfte.

Als abhängigen Variablen kristallisierten sich die Einstellungen in Bezug auf berufliche Kompetenzentwicklung, das Bildungsverhalten, der Bedarf an Kompetenzentwicklung bei den vier Kompetenzarten, sowie die Zufriedenheit mit den Bildungsangeboten, als relevant heraus.

Als Kontrollvariablen sollen insbesondere dienen:

- Berufliche Position
- Glauben an die Defizithypothese
- Generelle Einstellung in Bezug auf die berufliche Weiterbildung
- Interesse und Aufgeschlossenheit gegenüber Neuem
- Aufstiegsmöglichkeit bzw. -erwartungen
- Qualifizierungsniveau (formeller Bildungsgrad)
- Konkreter Bildungsbedarf durch Wechsel der Stelle
- Art der Tätigkeit/des Bereichs

Zu den einzelnen Erkenntnisbereichen wurden folgende Hypothesen generiert, die durch die empirische Arbeit getestet werden sollen:

1. Je höher das Alter der Mitarbeiter, desto negativer die Einstellungen in Bezug auf die Lernfähigkeit älterer Mitarbeiter.

2. Je höher das Alter der Mitarbeiter, desto geringer ist die Bereitschaft zur Beteiligung an der beruflichen Weiterbildung.
3. Je höher das Alter der Mitarbeiter, desto geringer ist die Beteiligung an der beruflichen Weiterbildung.
4. Bei zunehmendem Alter bleibt der Bedarf der Entwicklung von persönlicher (bzw. Ich-) Kompetenz konstant.
5. Je älter die Mitarbeiter, desto geringer ist der Bedarf der Entwicklung von Sozialkompetenz.
6. Bei zunehmendem Alter bleibt der Bedarf der Entwicklung von Methodenkompetenz konstant.
7. Je älter die Mitarbeiter, desto höher ist der Bedarf der Entwicklung von Fachkompetenz.
8. In den verschiedenen Altersgruppen werden verschiedene Formen der beruflichen Weiterbildung (z.B. Seminare, computergestütztes Lernen, Vorträge, ...) bevorzugt.

8.2. Beschreibung des Projektpartners

Als Partner für die Durchführung der empirischen Untersuchung konnte die Flughafen München GmbH gewonnen werden. Durch die Breite der abgedeckten Tätigkeiten, die Größe der möglichen Stichprobe und das bereits eingeführte Kompetenzmodell, bot der Flughafen ideale Voraussetzungen für die Durchführung der Studie. Zudem ließ sich das Projekt mit dem eigenen Interesse des Flughafens an einer Bildungsbedarfsanalyse sehr gut verbinden.

8.2.1. Das Unternehmen Flughafen München GmbH

Die Flughafen München GmbH gehört mit zu den bedeutendsten Wirtschaftsfaktoren in Bayern. Sie erwirtschaftete im Jahr 2002 einen Umsatz von 555,5 Mio. Euro (Geschäftsbericht der Flughafen München GmbH 2002).

Seit Mai 1992 befindet sich der Franz-Josef-Strauß-Flughafen bei Hallbergmoos, 28,5 km nordöstlich des Zentrums der Landeshauptstadt München. Am 29. Juni 2003 wurde das neue Terminal 2 in Betrieb genommen. Es hat eine Kapazität zur zusätzlichen Abfertigung von ca. 25 Millionen Passagieren und verdoppelt damit die

Kapazität des Flughafens. 2002 konnten mit dem Terminal 1 noch ca. 23,2 Millionen Passagiere abgefertigt werden (Geschäftsbericht der Flughafen München GmbH 2002).

Entsprechend hat sich auch die Zahl der Mitarbeiter entwickelt. So stieg die Mitarbeiterzahl der Flughafen München GmbH 2003 gegenüber dem Vorjahr um 3,4% auf 3.953 Mitarbeiter.

Mit den ca. 12 Beteiligungsunternehmen vor Ort kommen noch ca. 2.300 Mitarbeiter hinzu. Insgesamt, alle ansässigen Unternehmen hinzugerechnet, sind am Flughafen München über 20.000 Menschen beschäftigt (Arbeitsstättenerhebung 2000, Flughafen München). Bei der empirischen Untersuchung ist hier allerdings nur die Muttergesellschaft Flughafen München GmbH selbst relevant. Die Beteiligungsunternehmen wurden nicht berücksichtigt.



Arbeitsstättenerhebung 2000

Anzahl Beschäftigte am Flughafen München gesamt

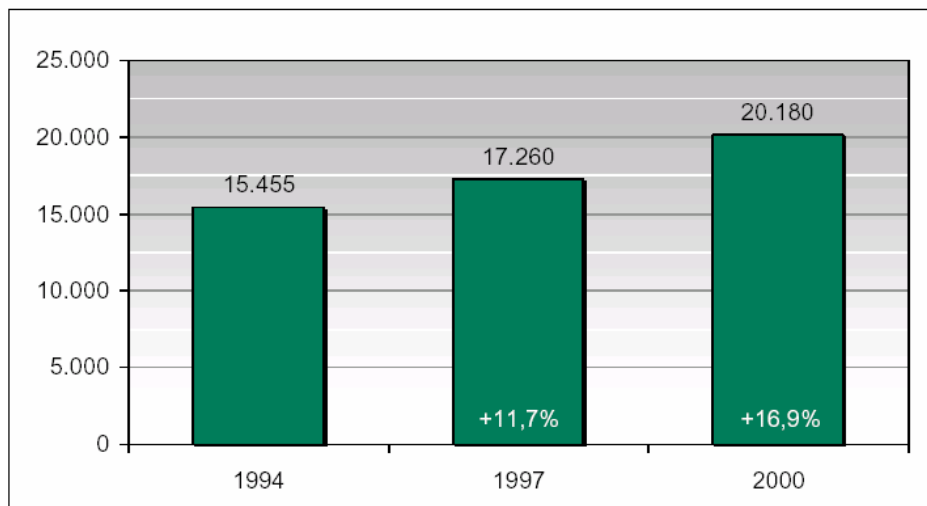


Abb. 47: Arbeitsstättenerhebung 2000, Flughafen München GmbH, Anzahl der Beschäftigten gesamt

Das Unternehmen besteht aus 15 Hauptabteilungen, die sich in 65 Abteilungen untergliedern. Die einzelnen Abteilungen decken ein sehr weites Spektrum an Tätigkeitsfeldern ab. Die Tätigkeitsfelder reichen von Verwaltungstätigkeiten und kaufmännischen Arbeitsfeldern über IT und Systementwicklung, bis hin zum Bodenverkehr,

Sicherheits- und Personenfördertechnik sowie betriebseigener Feuerwehrr.

Von den 65 Abteilungen wurden in die Erhebung 64 einbezogen. Die Abteilung Bodenverkehrsdienste konnte aus technischen Gründen nicht beteiligt werden. (Vgl. Punkt 8.3.3.)

8.2.2. Personalentwicklung im Flughafen in München

Der Flughafen München betreibt seit einigen Jahren eine strategisch ausgerichtete Personalentwicklung. Ausgehend von einem Leitbild für das gesamte Unternehmen, werden die Zielsetzungen für die verschiedenen Bereiche der Gesellschaft operationalisiert. Für die Bereiche Personalentwicklung und Weiterbildung ist eine eigene Abteilung (PW) zuständig.

Dort wurde ein eigenständiges Kompetenzmodell erarbeitet und implementiert. Das Modell wurde nach den Bedürfnissen des Flughafens ausgestaltet. Bisher wurde das Modell hauptsächlich als Grundlage für die jährlichen Personalentwicklungsgespräche zwischen PW und den Fachabteilungen verwendet.

Dabei wurde zunächst eine gemeinsame Einschätzung der Ist-Situation auf Basis des Kompetenzmodells vorgenommen. Darauf hin wurden Maßnahmen für das Folgejahr abgeleitet. Die Planung erfolgte auf Basis der einzelnen Kompetenzarten. Die Bewertung der Ausgangslage und die Ableitung von Maßnahmen erfolgten jedoch nicht auf den einzelnen Mitarbeiter bezogen, sondern für ganze Abteilungen oder größere Gruppen.

Im Rahmen der operativen Jahresplanung erstellte PW ein Jahresprogramm an Trainingsangeboten und individuellen Einzelmaßnahmen. Die Teilnahme an Maßnahmen aus dem Jahresprogramm ist für die Mitarbeiter freiwillig. Über die Teilnahme an den speziellen Veranstaltungen entscheiden die Abteilungsleiter oder Gruppenleiter.

Für das Jahr 2003 sollte die Bewertung der Ausgangslage mit einem neuen Verfahren durchgeführt werden. Zielsetzung war es, zu einer differenzierten Bildungsbedarfsanalyse zu kommen, bei der

auch die Sichtweise derer Mitarbeiter einbezogen wird. Eine genaue Planung des Verfahrens gab es bei der Kontaktaufnahme noch nicht.

8.2.3. Das Kompetenzmodell im Flughafen München

Beschreibung des Kompetenzmodells

Das Kompetenzmodell des Flughafens geht in Anlehnung an Erpenbeck und Heyse (vgl. 1997) von vier Kompetenzarten aus: Fachkompetenz, Methodenkompetenz, soziale Kompetenz und personale Kompetenz. Die Kompetenzarten wurden FMG-intern wie folgt definiert:

- Die Fachkompetenz ist die Fähigkeit, organisationales Wissen sinnorientiert einzuordnen und zu bewerten, Probleme zu identifizieren und Lösungen zu generieren.
- Die Methodenkompetenz ist die Fähigkeit zur Problemstrukturierung und Entscheidungsfindung.
- Die Sozialkompetenz gilt als die Fähigkeit, um kommunikativ und kooperativ zum erfolgreichen Realisieren oder entwickeln von Zielen und Plänen in sozialen Interaktionssituationen beizutragen.
- Unter die Selbst- oder personale Kompetenz wird die Ausdauer, Initiative, Lern- und Leistungsbereitschaft zusammen gefasst. Es geht um die Selbstwahrnehmung, das bewusste Reflektieren der eigenen Fähigkeiten, sowie die Bewertung der eigenen Handlungen.

Um die Kompetenzarten zu operationalisieren wurden durch die Personalentwicklungsabteilung der Flughafen München GmbH 26 Teilkompetenzen definiert, die jeder Mitarbeiter in unterschiedlich starker Ausprägung haben sollte. Die geforderte Ausprägung ist von der jeweiligen Stelle des Mitarbeiters abhängig. Die Operationalisierung wurde unabhängig von einer Zuordnung der Teilkompetenzen zu den Kompetenzarten vorgenommen.

Die von der Flughafen München GmbH definierten Teilkompetenzen sind im Einzelnen:

1. Betriebswirtschaftliche Grundlagen
2. Instrumente des Flughafen München GmbH-internen Rechnungswesens
3. Flughafen München GmbH Kundenorientierung
4. Interne und externe Kunden sowie deren Bedürfnisse
5. Entwicklungen des Fachgebietes
6. Innovationsbereitschaft
7. Strategie und Ziele der Abteilung
8. Hauptprozesse der Abteilung sowie zugehöriger Schnittstellen
9. Kenntnis des Marktes vor Ort
10. Zeit- und Selbstmanagement
11. Projektmanagement
12. Kenntnis des übertragenen Aufgabengebietes, der Entscheidungsbefugnisse und der Kompetenzen
13. Kenntnis von Entscheidungstechniken
14. Informations- und Wissensmanagement
15. Belastbarkeit in Normal- und Stresssituation
16. Meetingmanagement
17. Selbst- und Eigenverantwortung der Mitarbeiter
18. Team- und Integrationsfähigkeit
19. Kommunikationstechniken
20. Verhandlungstechniken
21. Präsentationstechniken
22. Konfliktmanagement
23. Führungsinstrumente
24. Arbeitsrechtliche- und betriebsverfassungsrechtliche Grundlagen
25. Kenntnis der Stärken und Schwächen der Mitarbeiter
26. Kenntnis von Entwicklungs- und Motivationsinstrumenten

Der Forderung der Flughafen München GmbH, das bereits existente Kompetenzraster zur Ermittlung des Bildungsbedarfs zu verwenden, wurde nachgegeben, nachdem die 26 Teilkompetenzen mit dem Betreuer der Arbeit besprochen und die Entscheidung im Konsens verabschiedet wurde.

Um letztlich auch Aussagen über die Kompetenzarten machen zu können, wurde eine Zuordnung der 26 Teilkompetenzen zu den vier Kompetenzarten vorgenommen. Dadurch ist es möglich, bei der Auswertung und Interpretation sowohl die Bedürfnissen des Projektpartners, als auch die wissenschaftlichen Anforderungen zu erfüllen.

Die Zuordnung erfolgte nach einem Abgleich der Beschreibungen der FMG-Teilkompetenzen mit der im Theorieteil beschriebenen Aufzählung der Einzelkompetenzen. In den Fällen, in denen eine völlig eindeutige Zuordnung nicht möglich war, wurde die Teilkompetenz der Kompetenzart zugerechnet, die den stärksten Bezug hatte.

Der Vorschlag wurde mit dem Projektpartner abgestimmt und gemeinsam, unverändert verabschiedet. Die nachfolgende Abbildung zeigt, welchen Kompetenzarten die jeweilige Teilkompetenz zugeordnet wurde.

		Sozialkompetenz	Personale Kompetenz	Fachkompetenz	Methodenkompetenz
1	Betriebswirtschaftliche Grundlagen			x	
2	Instrumente des FMG internen Rechnungswesens			x	
3	FMG Kundenorientierung	X			
4	Interne und externe Kunden sowie deren Bedürfnisse			x	
5	Entwicklungen des Fachgebietes			x	
6	Innovationsbereitschaft		x		
7	Strategie und Ziele der Abteilung			x	
8	Hauptprozesse der Abteilung sowie zugehöriger Schnittstellen			x	
9	Kenntnis des Marktes vor Ort			x	
10	Zeit- und Selbstmanagement				x
11	Projektmanagement				x
12	Kenntnis des übertragenen Aufgabengebietes, der Entscheidungsbefugnisse und der Kompetenzen			x	
13	Kenntnis von Entscheidungstechniken				x
14	Informations- und Wissensmanagement				x
15	Belastbarkeit in Normal- und Stresssituation		x		
16	Meetingmanagement				x
17	Selbst- und Eigenverantwortung der Mitarbeiter		x		
18	Team- und Integrationsfähigkeit	X			
19	Kommunikationstechniken	X			
20	Verhandlungstechniken	X			
21	Präsentationstechniken				x
22	Konfliktmanagement	X			
23	Führungsinstrumente				x
24	Arbeitsrechtliche- & betriebsverfassungsrechtliche Grundlagen			x	
25	Kenntnis der Stärken und Schwächen der Mitarbeiter	X			
26	Kenntnis von Entwicklungs- und Motivationsinstrumente				x

Abb. 48: Zuordnung der Teilkompetenzen der Flughafen München GmbH zu den Kompetenzarten nach Erpenbeck/Heyse 1997

Zusammenfassend fallen unter die vier Kompetenzarten die folgenden Teilkompetenzen:

- Fachkompetenz: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, Instrumente des FMG internen Rechnungswesens, interne und externe Kunden sowie deren Bedürfnisse, Entwicklungen des Fachgebietes, Strategie und Ziele der Abteilung, Hauptprozesse der Abteilung sowie zugehöriger Schnittstellen, Kenntnis des Marktes vor Ort, Kenntnis des übertragenen Aufgabengebietes, der Entscheidungsbefugnisse und der Kompetenzen, Arbeitsrechtliche- & betriebsverfassungsrechtliche Grundlagen;
- Methodenkompetenz: Zeit- und Selbstmanagement, Projektmanagement, Kenntnis von Entscheidungstechniken, Informations- und Wissensmanagement, Meetingmanagement, Präsentationstechniken, Führungsinstrumente, Kenntnis von Entwicklungs- und Motivationsinstrumenten.
- Sozialkompetenz: FMG Kundenorientierung, Team- und Integrationsfähigkeit, Kommunikationstechniken, Verhandlungstechniken, Konfliktmanagement, Kenntnis der Stärken und Schwächen der Mitarbeiter;
- Selbstkompetenz: Innovationsbereitschaft, Belastbarkeit in Normal- und Stresssituation, Selbst- und Eigenverantwortung der Mitarbeiter.

8.3. Beschreibung der Forschungsmethodik

8.3.1. Zielsetzungen

Die empirische Studie soll die betriebliche Weiterbildung, die Kompetenzentwicklung und den Bildungsbedarf der Mitarbeiter der Flughafen München GmbH ermitteln. Zu erfassen war eine Selbsteinschätzung der Mitarbeiter. Die zu gewinnenden Daten sollten für den Projektpartner eine verlässliche Planungsgrundlage für die Personalentwicklung liefern und fundierte wissenschaftliche Aussagen über die speziellen Ausprägungen bei älteren Mitarbeitern zulassen.

8.3.2. Vorgehensweise und Projektplanung

Für das Forschungsprojekt wurde ein mehrstufiger Zeitplan erstellt, der im Wesentlichen die Phasen: Vorbereitung, Fragebogengestaltung, Pretest, Durchführung der Erhebung, Auswertung der Befragung und Vertiefung vorsieht. Die einzelnen Schritte der Feld-Untersuchung können der folgenden Abbildung entnommen werden.

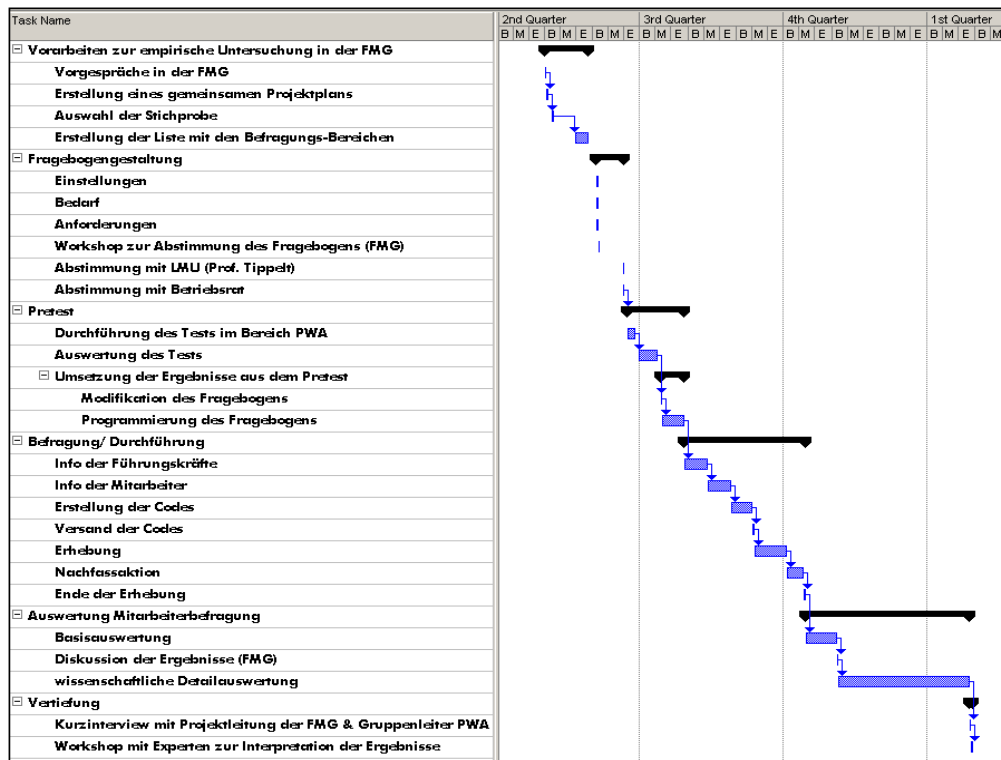


Abb. 49.: Projektplan der empirischen Untersuchung

Die Vorarbeiten für die empirische Erhebung haben im 2. Quartal 2003 begonnen. In der Phase der Vorarbeiten der empirischen Untersuchung wurden mit den Verantwortlichen des Unternehmens das Forschungsinteresse und die mögliche Herangehensweise innerhalb der Forschungsk Kooperation abgestimmt. Im Anschluss daran wurde ein gemeinsamer Projektplan erstellt und die Stichprobe für die Befragung festgelegt.

In der nächsten Phase musste die Entwicklung des Fragebogens vorgenommen werden. Hierfür wurden zunächst übergreifende Kategorien zur Gliederung des Fragebogens festgelegt, die in der späteren Untersuchung anhand einzelner Items abgegriffen werden sollten. Von zentraler Bedeutung bei der Entwicklung des Fragebogens war, dass für die zu prüfenden Hypothesen geeignete Items ausgewählt wurden. Außerdem musste der Fragebogen neben der unabhängigen Variablen „Alter“ und den abhängigen Variablen auch geeignete Kontrollvariablen enthalten.

Der Fragebogenentwurf wurde mit den internen Projektverantwortlichen, dem Betriebsrat, sowie dem Betreuer der wissenschaftlichen Untersuchung abgestimmt.

Um mögliche Schwächen des Erhebungsinstrumentes aufzudecken und entsprechende Modifikationen vornehmen zu können, wurde ein Pretest durchgeführt. Nach der Auswertung des Pretests und der Überarbeitung des Untersuchungsinstrumentes konnte die Online-Programmierung des Fragebogens erfolgen.

Die Durchführung und Auswertung der Mitarbeiterbefragung stellt die Hauptuntersuchung des Forschungsprojektes dar. Diese umfasst wiederum mehrere Stufen:

- Die Information der Führungskräfte, d.h. der Abteilungsleiter der betroffenen Bereiche, über das Projekt und
- die Information der Mitarbeiter in den einzelnen Abteilungen durch ihre Führungskräfte.

Um die Anonymität der Befragung sicher zu stellen, wurde für jeden Mitarbeiter, der zur Teilnahme eingeladen war, per Zufallsgenerator

ein individueller Zugangscode erstellt und per Hauspost an die Mitarbeiter versandt.

Mit dem darauf folgenden Tag wurde der Zugang zur Online-Befragung aktiviert. Die Mitarbeiter erhielten so die Möglichkeit, sich auf einer Internetseite einzuloggen und den Fragebogen online auszufüllen.

Um einen möglichst hohen Rücklauf zu erhalten, wurde drei Wochen später, die bereits im Untersuchungsdesign geplante Nachfassaktion, durchgeführt. Nach weiteren zwei Wochen wurde der Zugang zur Plattform geschlossen. Die Auswertung der Ergebnisse begann direkt nach dem Schließen des Portals.

Nach der Auswertung der Ergebnisse entsprechend den Wünschen des Projektpartners und einer vorläufigen Auswertung der Ergebnisse für das Forschungsprojekt, wurden die Ergebnisse den Mitarbeitern der Personalentwicklung vorgestellt und mit ihnen diskutiert.

Es folgten Kurzinterviews mit dem intern verantwortlichen Projektleiter der Flughafen München GmbH und mit dem Bereichsleiter (PWA). Abschließend wurde ein Workshop mit den internen Experten durchgeführt. Dabei wurden die wissenschaftlichen Untersuchungsergebnisse gemeinsam interpretiert und diskutiert.

8.3.3. Festlegung der Stichprobe

Die Stichprobe musste für die Analyse des Untersuchungsgegenstandes so ausgewählt werden, dass differenzierte und verlässliche Aussagen nach Altersgruppen möglich sind.

Da die Erhebung für das Unternehmen zugleich als Grundlage für die Gestaltung des Bildungsprogramms dienen sollte und die Durchführung als Online-Befragung keine weiteren Kosten für zusätzliche Befragte verursacht, wurde eine Vollerhebung beschlossen. Dabei sollten alle Abteilungen der Flughafen München GmbH berücksichtigt werden.

Ausgenommen wurden schließlich nur die Boden-Verkehrsdienste. Der Ausschluss der Bodenverkehrsdienste an der Untersuchung wird wie folgt begründet: Die Bodenverkehrsdienste haben innerhalb des

Unternehmens eine Sonderstellung, die sich durch spezielle Anforderungen, z.B. hohe Stressbelastung, Schichtdienst, ein spezielles eigenes Schulungsprogramm und schlechte IT-Anbindung auszeichnet. Die Sondersituation der Boden-Verkehrsdienste ergab sich nicht zuletzt dadurch, dass zum Befragungszeitpunkt die Neueröffnung des Terminals 2 unmittelbar bevorstand. Damit ergab sich eine verbleibende Grundgesamtheit von N=2240.

Die Teilnahme war freiwillig. Das lag nicht zuletzt daran, dass sich eine anonyme Befragung technisch schlecht mit einer verpflichtenden Teilnahme und der damit verbundenen Kontrolle vereinbaren lässt. Unabhängig davon hat der Betriebsrat für eine verpflichtende Teilnahme frühzeitig Widerstand angedeutet. Die Breite der Erhebung erhöht, durch die Vermeidung einer unerwünschten oder fehlerhaften Stichprobenselektivität, die Repräsentativität der Untersuchung.

8.3.4. Fragebogen

Bereits in der Konzeptionsphase war die Entscheidung für den Einsatz eines Fragebogens getroffen worden. Dabei musste auf die Bedürfnisse des Projektpartners eingegangen werden. Der Personaleinsatz der Befragten wäre bei der Durchführung von persönlichen Interviews zu hoch gewesen. Außerdem gab es auf Seiten der Personalvertretung Vorbehalte gegen persönliche Interviews. Letztlich blieben aus pragmatischen Gründen nur zwei Alternativen: die persönliche Befragung der Abteilungsleiter und die Befragung der Mitarbeiter mit Hilfe eines Fragebogens.

Die Wahl fiel auf den Einsatz eines Fragebogens. Zum einen war nur so das Ziel einer breiten Beteiligung bei der Bildungsbedarfsanalyse zu verwirklichen. Zum anderen war der Erhebungsaufwand auf Seiten der Befragten ein wesentliches Kriterium für den Fragebogen, da nach Aussage der Personalentwickler die personellen Ressourcen durch die Inbetriebnahme des neuen Terminals äußerst stark belastet waren.

In der Hauptuntersuchung kam schließlich ein internetgestützter neuseitiger Fragebogen zum Einsatz. Die drei wesentlichen Punkte, die hier für die Entwicklung und den Einsatz eines webbasierten Fragebogens sprachen, waren der kostengünstige Einsatz, die prob-

lemlose Organisation von Verteilung und Rücklauf und die einfache Sicherstellung der Anonymität.

Speziell die Möglichkeit auf eine web-basierte Erhebung zurückzugreifen, brachte bei der vorliegenden Stichprobengröße eine enorme Zeiteinsparung, da die Mitarbeiter ihre Daten jeweils direkt in einer Datenbank abgespeichert haben. Eine gesonderte Erfassung war unnötig und das damit verbundene Fehlerrisiko konnte ausgeschaltet werden.

8.3.5. Aufbau und inhaltliche Schwerpunkte des Fragebogens

Der Fragebogen wurde so konstruiert, dass er den Anforderungen genügt, die Sheatsley (1983, S. 201) formuliert hat:

- Der Fragebogen sollte das Erreichen der Forschungsziele ermöglichen,
- die Daten sollten so akkurat und vollständig wie möglich erhoben werden und
- die Forderungen 1 und 2 sollten innerhalb der vorgegebenen Zeit und der zur Verfügung stehenden Ressourcen erfüllt werden können.

Inhaltlich wurde der Fragebogens nach den Erkenntnisbereichen strukturiert. Dabei ergaben sich die folgenden Blöcke, die aber für die Befragten aufgrund der Gestaltung so nicht erkennbar waren:

1. Defizithypothese - Glauben an die Lernfähigkeit im Alter
Zu dieser Kategorie wurden im Fragebogen sieben Items formuliert, um herauszufinden, wie die befragten Personen die Lernfähigkeit im Alter einschätzen und ob sie die Notwendigkeit des ständigen Lernens erkennen.
2. Innovationsbereitschaft
Durch die hier aufgeführten drei Items soll gemessen werden, wie aufgeschlossen die Befragten gegenüber Neuerungen und Innovationen sind. Dabei wurden allgemeine Veränderungen im Beruf einbezogen.
3. Aufstiegsmöglichkeiten und Erwartungen

Anhand der vier Items soll überprüft werden, ob die berufliche Entwicklungsperspektive Einfluss auf das Teilnahmeverhalten der Mitarbeiter an Weiterbildungsmaßnahmen hat.

4. Eigene Lernfähigkeit
Die Items dieser Kategorie fragen nach der Bewertung der eigenen Lernfähigkeit der Teilnehmer. Auch hier kann überprüft werden, inwieweit der Glaube an die eigene Lernfähigkeit vom Alter abhängig ist und inwieweit die Akzeptanz der Weiterbildung, sowie die Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme von der eigenen Lernfähigkeit abhängig ist.
5. Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme
Anhand der fünf Items wird die Weiterbildungsbereitschaft der Mitarbeiter überprüft.
6. Interesse an Weiterbildung
Die Kategorie fragt nach der Einschätzung des eigenen Interesses an Weiterbildung. Sie umfasst zwei Items.
7. Teilnahmeverhalten
Hier soll die tatsächliche Anzahl an Tagen, die in den letzten drei Jahren in Weiterbildung investiert wurden erhoben werden. Dazu wurden die Items so gestaltet, dass in der Auswertung eine differenzierte Aussage nach Weiterbildungstagen pro Jahr, sowie nach Flughafen München GmbH-internen, als auch nach externen Weiterbildungstagen möglich wird.

Anhand der Fragenblöcke 8. bis 16. soll die Einstellung zu und die Nutzung von unterschiedlichen Lernformen ermittelt werden. Es spielt dabei eine Rolle, wie gerne und wie häufig die Teilnehmer durch die bestimmte Form lernen.

8. Lernform Intranet/ Internet – Bedarf
9. Häufigkeit des Lernens mit der Lernform Internet/ Intranet
10. Lernform Selbststudium (Bücher/ etc.) - Bedarf
11. Häufigkeit des Lernens mit der Lernform Selbststudium
12. Lernform Veranstaltungen - Bedarf
13. Häufigkeit des Lernens mit der Lernform Veranstaltungen

14. Lernform Qualitätszirkel und Meetings - Bedarf
15. Häufigkeit des Lernens mit der Lernform Qualitätszirkel und Meetings
16. Lernform Computerunterstütztes Lernen – Bedarf
Hier wurde nicht nach der Häufigkeit gefragt, da durch die Flughafen München GmbH derzeit keine computerunterstützten Weiterbildungsveranstaltungen angeboten werden. Allerdings wird davon ausgegangen, dass ein Großteil der Befragten die Lernform durch die zunehmende Verbreitung des PCs und des Internets in den Privathaushalten, zumindest kennen und somit einschätzen können, ob sie gerne in dieser Form lernen würden.
17. Bewertung der Bildungsmaßnahmen der Flughafen München GmbH
Diese Kategorie (5 Items) befasst sich mit der Bewertung der Bildungsmaßnahmen. Dabei wurden Angebot und Qualität der Bildungsmaßnahmen, der Nutzen, der mit der Teilnahme verbunden ist, die Information über Weiterbildungsangebote und die Möglichkeit der Teilnahme beurteilt.

In den Kategorien 18 bis 25 werden jeweils der Bildungsbedarf und die Wichtigkeit für die 26 Teilkompetenzen des FMG-Kompetenzmodells und die vier Kompetenzarten Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Selbstkompetenz erhoben.

Die Kategorien 19, 21, 23 und 25 beschäftigen sich mit der Wichtigkeit der Teilkompetenzen und der Kompetenzarten für die Tätigkeit der Mitarbeiter in der Flughafen München GmbH.

18. Bildungsbedarf Fachkompetenz
19. Wichtigkeit der Fachkompetenz für die Tätigkeit in der Flughafen München GmbH
20. Bildungsbedarf Sozialkompetenz
21. Wichtigkeit der Sozialkompetenz für die Tätigkeit in der Flughafen München GmbH
22. Bildungsbedarf Selbstkompetenz
23. Wichtigkeit der Selbstkompetenz für die Tätigkeit in der Flughafen München GmbH
24. Bildungsbedarf Methodenkompetenz

25. Wichtigkeit der Methodenkompetenz für die Tätigkeit in der Flughafen München GmbH

26. Demographie

Die Demographie wurde sehr umfangreich abgefragt, um in der Auswertung zum einen die unterschiedlichen Altersgruppen und die Kontrollvariablen berücksichtigen zu können, zum anderem wurde nach der Art des Beschäftigungsverhältnisses, der Abteilungszugehörigkeit, der hierarchischen Stellung im Unternehmen, der Dauer der Betriebszugehörigkeit gefragt.

8.3.6. Fragenformulierung und Skalierung

Wo dies möglich war, wurde im Fragebogen eine fünfstufige Antwortskala verwendet. Ausnahmen gab es bei der Erhebung des Teilnahmeverhaltens, bei der nach konkreten Zahlen gefragt wurde und bei zwei offenen Fragen, die im Zusammenhang mit dem Bildungsbedarf gestellt wurden. Bei der Erhebung der demographischen Daten wurde jeweils eine feste Anzahl von Kategorien vorgegeben.

Der Wahl einer fünfstufigen Antwortskala lagen folgende Überlegungen zugrunde:

- Neben einer mittleren Ausprägung (teils/teils) hat der Antwortgebende sowohl in negative als auch in positive Richtung gleich viele weitere Ausprägungsgrade. Dies beugt einer einseitig-suggestiven Wirkung der Antwortskala vor.
- Eine feinere Differenzierung der Antwortkategorien macht eine verbale Verankerung der einzelnen Kategorien zunehmend schwierig. Varianz kommt eventuell nicht mehr durch die unterschiedliche Wahl, sondern durch ein unterschiedliches subjektives Verständnis der verbalen Anker zustande.
- Durch die Antwortmöglichkeit „kann ich nicht beurteilen“ soll eine Verzerrung der Daten vermieden werden. Ohne diese Möglichkeit ist zu befürchten, dass ein Teil der Be-

fragten auf das Ankreuzen des Mittelwertes (teil/teils) ausweicht.

Die Frageformulierung für den ersten Teil (Kategorien eins bis sechs) folgte folgendem Grundmodell:

„Inwieweit stimmen Sie folgenden Aussagen zu?“, gefolgt von Statements wie z.B.: „Jüngere lernen leichter als Ältere“. Die Antwortmöglichkeiten dabei waren:

- voll und ganz
- weitgehend
- teils/teils
- kaum
- überhaupt nicht

- kann ich nicht beurteilen

Bei den Kategorien acht bis fünfzehn, die die Beliebtheit einzelner Lernformen, sowie die Häufigkeit des Lernens durch die jeweilige Form abgreifen, wurde folgendem Formulierungsmuster gefolgt: „In welcher Form lernen Sie am liebsten?“, bzw. „wie häufig lernen Sie durch?“.

Es folgt die Aufzählung der unterschiedlichen Lernformen mit den Antwortmöglichkeiten:

- Sehr gerne
- Gerne
- Teils/teils
- Nicht sehr gerne
- Sagt mir nicht zu

- Kann ich nicht beurteilen

Die Frageformulierung in der Kategorie siebzehn wurde für die fünf Items wie folgt vorgenommen: „Wie bewerten Sie die Weiterbildung innerhalb der FMG?“

- Sehr gut
- Gut
- Mittel

- Weniger gut
- Schlecht

- Kann ich nicht beurteilen

Weiter sollte durch die offene Frage „Wo sehen Sie Handlungsbedarf?“ die Möglichkeit zu individuellen Aussagen gegeben werden.

Bei den Kategorien Bildungsbedarf und Wichtigkeit der Kompetenzarten und der einzelnen Teilkompetenzen – Kategorien achzehn bis fünfundzwanzig - wurde das Frageschema „Bei welchen Kompetenzarten sehen Sie bei sich selbst derzeit welchen Bildungsbedarf?“ gewählt. Dabei waren die Antwortmöglichkeiten:

- Sehr hoher Bedarf
- Hoher Bedarf
- Teils/teils
- Kaum Bedarf
- Kein Bedarf

- Kann ich nicht beurteilen

8.3.7. Fragebogenentwicklung und Pretest

Die Entwicklung des Fragebogens verlief über mehrere Phasen hinweg. Der Kontakt mit den Verantwortlichen des Bildungszentrums und der Personalentwicklung des Unternehmens führte dabei wieder zu Anregungen für Modifikationen.

Im Rahmen des Pretests, der in der Unternehmenseinheit PWA durchgeführt wurde, wurden Verständlichkeit der Frageformulierungen und die zu erwartende Akzeptanz des Fragebogens durch die Organisationsmitglieder evaluiert. Verständnisunterschiede können zur Entstehung unsystematischer Varianz beitragen und somit zu Fehlinterpretationen der Ergebnisse führen. Abstände zwischen den verschiedenen Ausprägungen der Skala werden somit zunehmend schwerer über die einzelnen Versuchspersonen hinweg interpretierbar.

Die Items und Fragestellungen wurden nach dem Pretest und der anschließenden Modifikation in einem letzten Arbeitsgespräch mit

dem Kern-Projektteam noch einmal eingehend vorgestellt und die Tauglichkeit der Fragen zur Erfassung der gewünschten Inhalte ausführlich diskutiert.

8.3.8. Die Durchführung der Befragung

Zur Durchführung der Befragung wurden Codes über die Hauspost des Unternehmens verteilt. Jeder einzelne Mitarbeiter aus der definierten Grundgesamtheit erhielt ein geschlossenes Kuvert. In einem Anschreiben wurde zunächst der Sinn der Befragung erläutert. Außerdem enthielt es Hinweise zur Anonymität, den Code für den Zugang zur Befragung und einfache Nutzungshinweise. Aufgrund der Erfahrungswerte aus dem Pretest wurde eine Bearbeitungszeit von 30-45 Minuten angegeben. Die Anzahl der im Unternehmen verteilten Codes belief sich auf insgesamt 2240.

Unmittelbar nach der Verteilung der Schreiben wurde der Zugang zur Online-Befragung aktiviert. Die Mitarbeiter erhielten so die Möglichkeit sich auf einer Internetseite einzuloggen und den Fragebogen online auszufüllen. Die nachfolgende Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus den verwendeten Fragebogen.

The screenshot shows a web browser window displaying a questionnaire. The browser's address bar shows the URL: <http://www.mp-marktundmeinung.de/fmg/user/check.php?fbid=1>. The page header includes the logo for 'M Flughafen München' and a logo for 'LMU UNTERNEHMENS BERATUNG' with the text 'In Kooperation mit'. Below the header, the title of the questionnaire is 'Fragebogen' and 'FMG Bildungsbedarfsanalyse - Mitarbeiterbefragung'. The current question is 'Frage 1 von 25: Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?'. The question is followed by a table with seven columns representing response options: 'voll und ganz', 'weitgehend', 'teils / teils', 'kaum', 'überhaupt nicht', and 'kann ich nicht beurteilen'. There are seven rows of statements, each with a radio button in each column. At the bottom of the questionnaire, there are two buttons: 'abbrechen, nicht speichern' and 'speichern und weiter'.

	voll und ganz	weitgehend	teils / teils	kaum	überhaupt nicht	kann ich nicht beurteilen
Jüngere lernen leichter als ältere.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mit zunehmendem Alter nimmt die Lernfähigkeit deutlich ab.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auch im Alter bleibt man lernfähig, wenn man sich fit hält.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wer sich nicht weiterbildet fällt zurück.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wer eine gute Ausbildung hat braucht weniger Weiterbildung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lernen ist nur notwendig, wenn sich die Tätigkeiten im Beruf ändern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Um sich auf die neuen Anforderungen am Arbeitsplatz einzustellen, muss man ständig lernen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abb. 50.: web-basierter Fragebogen

Nach der Beendigung des Bearbeitungsvorganges wurden die Daten vom Programm gesichert und der Zugang gesperrt. Dies erfolgte auch bei einem vorzeitigen Ausstieg aus dem Programm. Mitarbeiter der Unternehmens konnten sich während der Befragungsphase an den internen Projektleiter wenden. Bei einer fehlerhaften Nutzung, z.B. durch Betrachten des Fragebogens ohne Beantwortung der Fragen, konnten „Ersatzcodes“ aus einem vorbereiteten Pool vergeben werden.

8.3.9. Anonymität

Durch das gewählte Verfahren der Generierung und Verteilung der Codes ist ein unmittelbarer Rückschluss von einem Code auf einen bestimmten Mitarbeiter nicht möglich. Um die Anonymität besonders herauszustellen, wurden die Codes nicht in der Flughafen München GmbH, sondern durch einen externen Dienstleister generiert.

Um sicher zu stellen, dass es nicht durch die Kombination mehrerer soziodemografischer Merkmale zu einem Rückschluss auf einzelne Mitarbeiter kommen kann, musste eine solche Kombination durch eine verbindliche Erklärung gegenüber dem Betriebsrat ausgeschlossen werden. Außerdem wurde die Weitergabe der Quelldaten strengstens untersagt.

8.3.10. Rücklauf

Insgesamt haben sich 801 Mitarbeiter an der freiwilligen Erhebung beteiligt. Dies entspricht einer Teilnahmequote von rund 36 Prozent. Da einige Datensätze nicht verwertbar waren (z.B. waren weniger als zwanzig Prozent des Fragebogens ausgefüllt), musste der Rücklauf um 32 Datensätze bereinigt werden. Insgesamt waren 769 Datensätze auswertbar, was einer bereinigten Teilnahmequote von 34,76 Prozent entspricht.

Weiterhin konnten 19 Auszubildende und 11 Mitarbeiter zwischen 60 und 62 Jahre nicht in die Auswertung genommen werden, weil sie außerhalb des relevanten Altersspektrums lagen. Die verbleibenden 739 Datensätze wurden in die Auswertung genommen.

8.3.11. Die Auswertung der empirischen Daten

Bereits im Vorfeld der Untersuchung wurde beschlossen, eine umfangreiche statistische Analyse durchzuführen. Dazu wurden die Daten in SPSS eingelesen. Mit SPSS wurden Häufigkeitsauswertungen, Mittelwert- und Varianzberechnungen, eine Faktorenanalyse, die Reliabilitätsanalyse, der Kolmogorov-Smirnov-Test, der Chi-Quadrat-Test, Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) und die Mehr-Weg-Varianzanalyse (multivariate ANOVA) durchgeführt. (vgl. Mayer 2002, Janssen/Laatz 2003)

8.4. Zusammensetzung der Stichprobe

Dieser Abschnitt beschreibt die Zusammensetzung der Stichprobe nach den demographischen Merkmalen Alter, Geschlecht, Dauer und Umfang der Beschäftigung, Stellung im Unternehmen, Art des Beschäftigungsverhältnisses und Bildungsabschluss. Die Zusammensetzung der Stichprobe ist für die Interpretation der Ergebnisse be-

deutsam. Deshalb werden diese Merkmale in der Folge jeweils für die gesamte Stichprobe und wo dies möglich ist, für die verschiedenen Altersphasen dargestellt.

8.4.1. Alter

Das Alter der Teilnehmer liegt zwischen 20 und 59 Jahren. Der Mittelwert liegt bei 37,88 Jahren. Dieser Mittelwert konnte nur aus 590 Datensätzen berechnet werden, weil bei 149 Datensätzen die Altersangabe fehlte. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Altersverteilung der Befragungsteilnehmer:

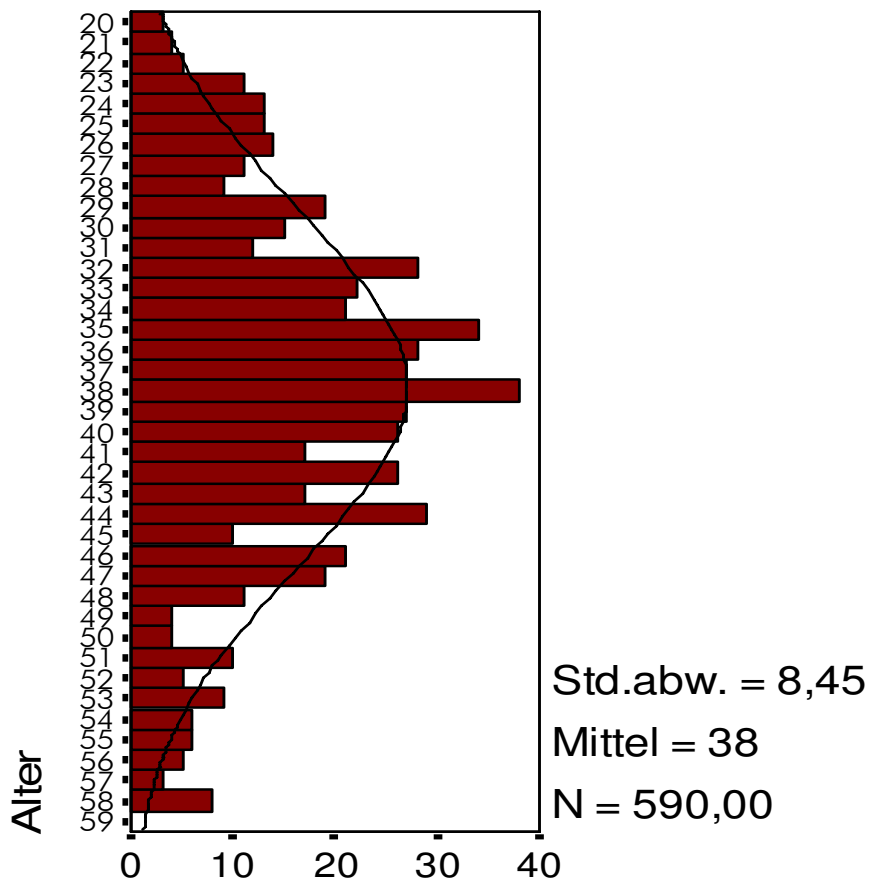


Abb. 51: Altersverteilung der Stichprobe

Für die Auswertung der Ergebnisse wurden Altersgruppen mit jeweils zehnjährigen Spannen gebildet. Die folgende Tabelle zeigt die absoluten Häufigkeiten der Altersgruppen und die entsprechenden

Prozentwerte. Dabei zeigt sich, dass die Gruppe der 30- bis 39-jährigen mit 252 Personen (34,1 Prozent) den größten Anteil einnimmt. Mit 56 Personen und 7,6 Prozent ist die Gruppe der 50 bis 59 Jährigen die Kleinste. Sie liegt über 50 und ist damit noch groß genug, um eine Auswertung durchführen zu können.

		Häufigkeit	Prozent
Gültig	20-29 Jahre	102	17,3
	30-39 Jahre	252	42,7
	40-49 Jahre	180	30,5
	50-59 Jahre	56	9,5
	Gesamt	590	100

Abb. 52: Häufigkeiten der Altersgruppen

Fasst man jeweils die ersten und die letzten beiden Altersgruppen zusammen, so kann eine Aussage über die Verteilung der Befragten über den Berufslebenszyklus getroffen werden. Der Anteil der Befragten in der ersten Berufslebenshälfte, d.h. der Mitarbeiter zwischen 20 und 39 Jahren ist mit 60% größer als der Anteil der Befragten in der zweiten Berufslebenshälfte, also im Alter zwischen 40 und 59 Jahren.

8.4.2. Geschlecht

Bei der gesamten Stichprobe beträgt der Anteil der Frauen 27,4 % und der Anteil der Männer 72,6 %.

Interessant scheint hier eine Auswertung der Geschlechterverteilung nach Altersgruppen. Innerhalb der Altersgruppen gibt es enorme Unterschiede. Die folgende Abbildung zeigt, dass in der Gruppe der 20- bis 29-jährigen Teilnehmer der Frauenanteil mit 53,1 Prozent sehr hoch ist und sogar den Anteil der Männer übersteigt. In den übrigen Altersgruppen sind die Frauen dagegen deutlich unterrepräsentiert. In der Gruppe der 30- bis 39-jährigen sind 24,9 Prozent weiblich, in der Gruppe der 40- bis 49-jährigen 18,3 Prozent und in der Gruppe der 50- bis 59-jährigen 23,2 Prozent.

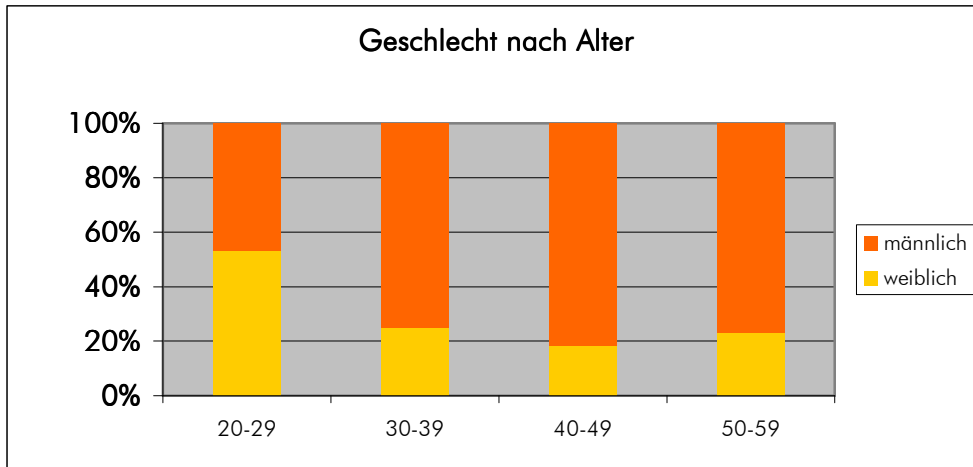


Abb. 53: Geschlecht nach Altersgruppen

8.4.3. Stellung im Unternehmen:

Die Betrachtung der Gesamtstichprobe nach dem Merkmal „Stellung im Unternehmen“, zeigt folgendes Bild: die meisten Teilnehmer, nämlich 265 Mitarbeiter, arbeiten als Sachbearbeiter. Der Rest der Stichprobe setzt sich zusammen aus Gruppenleitern (72), Facharbeitern (67), Sachgebietsleitern (58), Meistern (34), Referenten (30), Sekretärinnen (22) und Abteilungsleitern (16). Bei den restlichen Teilnehmer fehlten die Angaben.

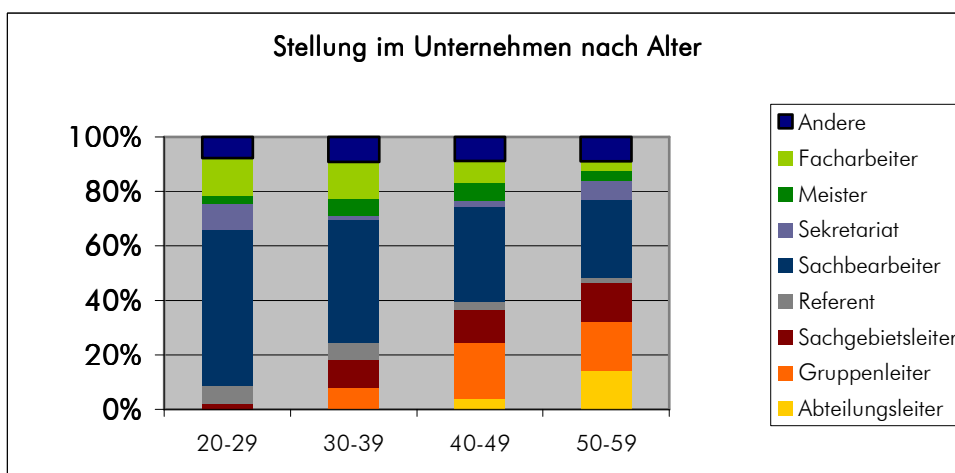


Abb. 54: Stellung im Unternehmen nach Alter

Im Alterssegment der 20- bis 29-jährigen ist der Anteil der Sachbearbeiter mit 56,9 Prozent am größten, gefolgt vom Anteil der Facharbeiter mit 13,7 Prozent. Mitarbeiter in der Assistenz bzw. dem Sekretariat (9,8 %), Referenten (6,9 %), Meister (2,9 %) und Sachgebietsleiter (2 %) sind deutlich weniger häufig. Es verblieben in der Kategorien „Andere“ 7,8 Prozent.

Bei den 30- bis 39-jährigen sieht die Verteilung folgendermaßen aus: Sachbearbeiter 45,2 Prozent, Facharbeiter 13,5 Prozent, Sachgebietsleiter 10,3 Prozent, Gruppenleiter 7,9 Prozent, Meister 6,3 Prozent, Referent 6 Prozent. Im Vergleich zur vorherigen Altersgruppe zeigt sich ein deutlich reduzierter Anteil der Sekretariatsmitarbeiter von nur noch 1,6 Prozent. „Andere“ sind mit 9,1 Prozent vertreten.

Die Betrachtung der nächsten Gruppe (40-49 Jahre) zeigt, dass der Anteil der Gruppenleiter hier deutlich auf 20,6 Prozent ansteigt. Erstmals kommen in diesem Alterssegment Abteilungsleiter (3,9 Prozent) vor. Die Anteile der Sachbearbeiter (35 %) und der Facharbeiter (7,8 %) nehmen weiter ab. Dafür ist der Anteil der Führungspositionen stark ausgeprägt: Sachgebietsleiter (14,3 %), Gruppenleiter (17,9 %) und Abteilungsleiter (14,3 %).

In der letzten Gruppe der 50- bis 59-jährigen nimmt der Anteil der Führungskräfte noch einmal deutlich zu. Dafür nimmt der Anteil der Sachbearbeiter und der Facharbeiter deutlich ab.

8.4.4. Umfang der Beschäftigung:

Betrachtet man die Stichprobe nach dem Umfang des Beschäftigungsverhältnisses, so kann festgestellt werden, dass der Großteil der Teilnehmer (580 Personen) einer Vollzeitbeschäftigung nachgeht. Nur 44 Personen gaben an, teilzeitbeschäftigt zu sein. 115 Teilnehmer haben dazu keine Angabe gemacht.

Der Umfang der Beschäftigung ändert sich, wie die nachfolgende Grafik verdeutlicht, innerhalb der Alterssegmente nur unwesentlich. Die Vollzeitbeschäftigung beträgt in allen Altersgruppen über 90 Prozent.

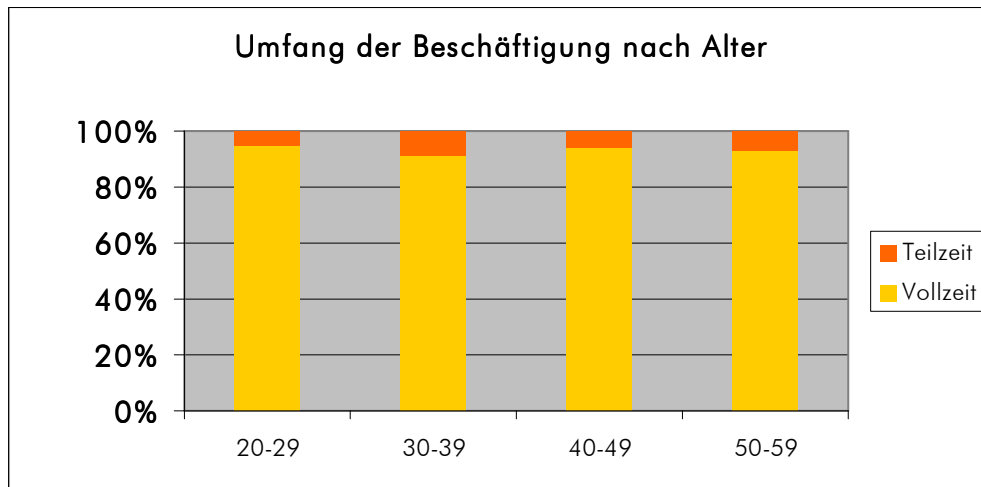


Abb. 55: Umfang des Beschäftigungsverhältnisses nach Altersgruppen

8.4.5. Art des Beschäftigungsverhältnisses:

Die Auswertung der Stichprobe in Bezug auf die Art des Beschäftigungsverhältnisses ergab, dass der überwiegende Teil der Befragungsteilnehmer (533 Personen) als Angestellte tätig sind. 82 Teilnehmer gaben an, einen Anstellungsvertrag als Arbeiter zu haben. Ein Befragter hatte Sonderstatus und bei 123 Mitarbeitern fehlte die Angabe zur Art des Beschäftigungsverhältnisses.

Vergleicht man die Altersgruppen nach der Art des Beschäftigungsverhältnisses, so zeigt sich, dass bei den 50- bis 59-jährigen der geringste (5,4 Prozent) und bei den 30- bis 39-jährigen der größte Anteil (17,9 Prozent) an Arbeitern zu verzeichnen ist. Bei den 20- bis 29-jährigen beträgt der Anteil der Arbeiter 13,9 und bei den 40- bis 49-jährigen 9,6 Prozent.

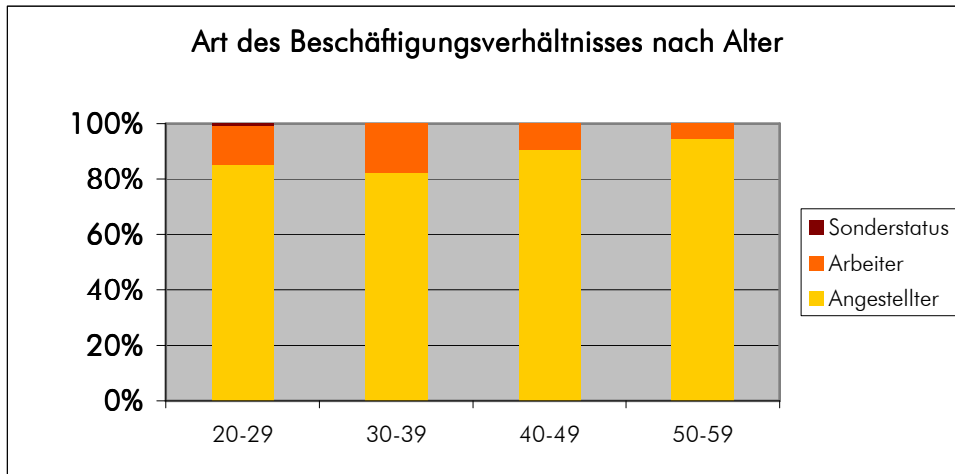


Abb. 56: Umfang des Beschäftigungsverhältnisses nach Altersgruppen

8.4.6. Bildungsabschluss:

Die Gruppe der Mitarbeiter mit abgeschlossenem Studium führt mit 196 Personen die Liste an, gefolgt von derjenigen mit Mittlerer Reife (173 Personen). Die weiteren Gruppen sind: Hauptschulabschluss (139 Personen), Fachhochschulreife (55 Personen), Hochschulreife (49 Personen) und Promotion (3 Personen).

In der Verteilung der Bildungsabschlüsse nach Alterssegmenten zeigt sich, dass in der Gruppe der 50- bis 59-jährigen anteilmäßig die höchste Quote mit abgeschlossenem Studium bzw. Promotion (zusammen 41,8 Prozent) zu finden ist. Im Gegensatz dazu ist in der Gruppe der 20- bis 29-jährigen dieses Qualifikationsniveau nur mit 25,7 Prozent vertreten.

Bei dem Anteil der Teilnehmer mit Mittlerer Reife ist das Verhältnis hingegen umgekehrt: bei den 20- bis 29-jährigen beträgt der Anteil 47,5 Prozent und bei den 50- bis 59-jährigen nur noch 20 Prozent. Der Anteil derjenigen mit Hauptschulabschluss nimmt mit zunehmenden Alter zu (7,9 Prozent bis 30,9 Prozent). Der Prozentsatz innerhalb der Alterscluster bei der Hochschulreife und Fachhochschulreife schwankt, wie die folgende Abbildung zeigt, zwischen 3,6 und 11,2 Prozent.

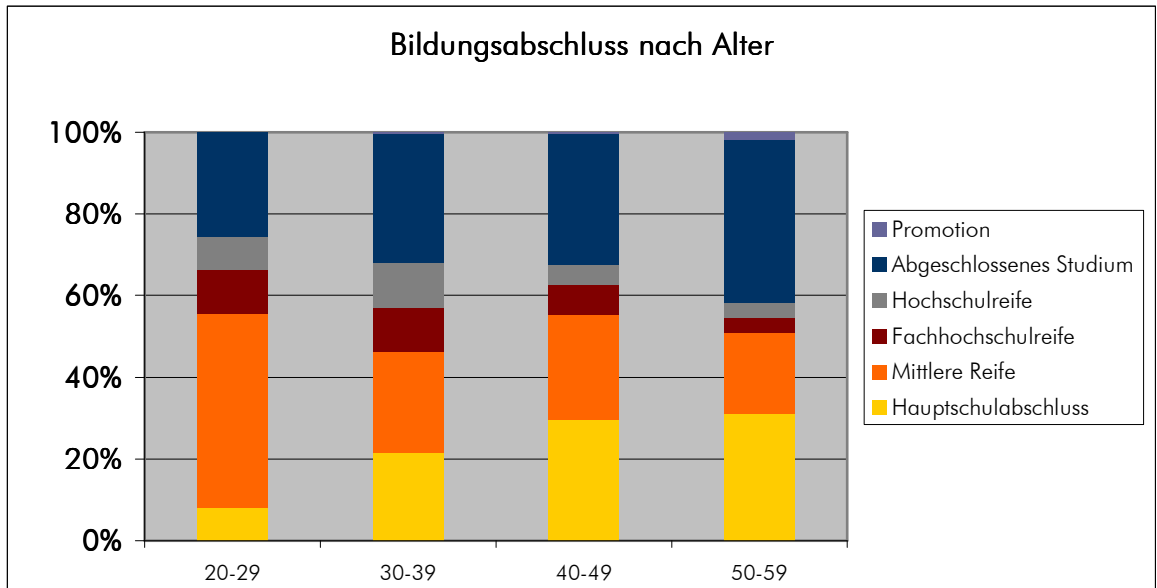


Abb. 57: Bildungsabschluss nach Altersgruppen

8.4.7. Wechsel („Hat diese Stelle seit...“):

Als weiterer Punkt wurde ermittelt, wie lange die Befragten ihre derzeitigen Stellen besetzen. Für die Analyse des letzten Arbeitsplatzwechsels wurde eine Clusterung vorgenommen: Der Zeitraum, seit dem der Teilnehmer bereits in Besitz seiner derzeitigen Stelle ist wurde eingeteilt in die Gruppen: bis zu zwei Jahren, zwei bis fünf Jahre, sechs bis zehn Jahre, elf bis zwanzig Jahre und über zwanzig Jahre.

6 Personen (rund 1 %) haben die derzeitige Stelle bereits über zwanzig Jahre. 23,5 Prozent der Teilnehmer besetzen ihre derzeitige Stelle zwischen elf und zwanzig Jahren, etwa 16,5 Prozent haben die letzten sechs bis zehn Jahre ihren Arbeitsplatz nicht gewechselt, 44,4 Prozent befinden sich seit zwei bis fünf Jahren und ca. 16 Prozent seit einem Jahr im Besitz Ihrer Stelle. 174 der Teilnehmer machten bei diesem Merkmal keine Angabe.

8.5. Verteilung der Stichprobe in Bezug auf das „Alter“

Zunächst soll anhand verschiedener Mittelwertmaße, der Varianz, der Schiefe und des Kurtosis, die Verteilung der Stichprobe hinsichtlich einer Normalverteilung in Bezug auf das Alter, untersucht werden. Danach wurde der Kolmogorov-Smirnov Test zur Überprüfung der Normalverteilung durchgeführt.

Der Mittelwert, das Median und das Modus sind fast identisch, die Verteilung ist also ziemlich symmetrisch. Das Schiefemaß (,207) zeigt eine leicht linksgipflige Verteilung an, während das Steilheitsmaß eine Verteilung (-,329) anzeigt, die etwas breiter und flacher als eine Normalverteilung ist.

Aus der unten angeführten Tabelle geht hervor, dass das „Alter“ eine große Streuung hat, da die Werte für die Standardabweichung, Varianz und Spannweite viel größer als Null sind. Sowohl die Schiefe als auch das Kurtosis nehmen Werte nahe zu Null an. Man kann also annehmen, dass sich die Verteilung der Variable „Alter“ einer Normalverteilung nähert.

N	Gültig	590
	Fehlend	149
Mittelwert		37,88
Standardfehler des Mittelwertes		,348
Median		38,00
Modus		38
Standardabweichung		8,451
Varianz		71,422
Schiefe		,207
Standardfehler der Schiefe		,101
Kurtosis		-,329
Standardfehler der Kurtosis		,201
Spannweite		39
Minimum		20
Maximum		59
Perzentile	25	32,00
	50	38,00
	75	44,00

Abb. 58: Mittelwertmaße und Test der Streuung

Die Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests zur Überprüfung der Normalverteilung bestätigen, dass die beobachtete Verteilung aus einer normalverteilten Grundgesamtheit stammt. Der Signifikanzwert ist höher als 0,05, man kann also die Nullhypothese („Die beobachtete Verteilung ist keine Normalverteilung“) ablehnen (vgl. Janssen & Laatz, S. 219). Damit kann die Variable „Alter“ als normalverteilt betrachtet werden.

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest		Alter
N		590
Parameter der Normalverteilung(a,b)	37,88	37,60
	8,451	9,309
Extremste Differenzen	,049	,045
	,049	,045
	-,028	-,033
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,181
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,123

Abb. 59: Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

8.6. Faktorenanalyse

Zur Durchführung der Analyse wurde der Fragebogen zunächst in folgende Teile getrennt: Einstellung, Teilnahmeverhalten, Lernformen (Bevorzugung und Häufigkeit) und Kompetenzarten (Wichtigkeit und Bedarf). Außer für das Teilnahmeverhalten wurde für jeden dieser Teile eine getrennte Faktorenanalyse durchgeführt.

Das Teilnahmeverhalten wurde dagegen über die letzten drei Jahre hinweg betrachtet. Dabei wurde zwischen internen und externen Bildungsmaßnahmen unterschieden.

Somit wurden also drei Hauptkomponenten Faktorenanalyse mit Varimax-Rotationen mit Kaiser-Normalisierung durchgeführt.

Die Faktorenanalyse vollzog sich in folgenden Schritten:

1. Vorbereitung einer Korrelationsmatrix der Beobachtungsvariablen (mitunter auch Kovarianzmatrix).

2. Extraktion der Ursprungsfaktoren (zur Erkundung der Möglichkeit der Datenreduktion).
3. Rotation zur endgültigen Lösung und Interpretation der Faktoren.
4. Eventuelle Berechnung der Faktorwerte für die Fälle und Speicherung als neue Variable.

Es gibt mehrere Möglichkeiten zur Bestimmung der Zahl der Faktoren. Hier wurde das Kaiser-Kriterium Verfahren verwendet. Nach diesem Verfahren werden Faktoren mit einem Eigenwert von mindestens 1 ausgewählt.

SPSS bietet eine Reihe von Extraktionsmethoden. Die verwendete Hauptkomponenten-Analyse (principal component) geht von der Korrelationsmatrix, mit den ursprünglichen Werten 1 in der Diagonalen aus. Die Berechnung erfolgt ohne Iteration.

Die Varimax-Rotation versucht dann, die Zahl der Variablen mit hohen Ladungen auf einem Faktor, zu minimieren. Hier werden die Spalten der Faktorladungsmatrix simplifiziert. Einfache Faktoren sind Faktoren, bei denen in der Matrix der Faktorladungen annähernd die Werte 1 oder 0 auftreten. Dazu müssen die quadrierten Ladungen in der Spalte maximiert werden. Die Faktorladungen sind die Gewichte, mit denen ein Indikator eine latente Variable misst. Der ideale Indikator hätte eine Faktorladung von 1 auf einem Faktor und 0 auf allen anderen. In Wirklichkeit ist das jedoch nie so deutlich, die Faktorladungen sollten jedoch zumindest über 0,3 liegen (vgl. Denz, 1989).

Im nächsten Abschnitt werden kurz die wichtigsten Ergebnisse der drei Hauptkomponenten Faktorenanalysen dargestellt.

8.6.1. Einstellungen

Die Tabelle „Erklärte Gesamtvarianz – Einstellung“ beinhaltet die Eigenwerte der Hauptkomponenten und die extrahierten Faktoren für die allgemeine Einstellung vor und nach der Rotation.

Die ersten 10 Faktoren, die einen Wert höher als 1 haben, erklären über 60 Prozent der Gesamtvarianz, wobei der erste mehr als dop-

pelt (17%) soviel erklärt als der zweite (8%) und die erklärte Varianz von den anderen wesentlich kleiner ist (zwischen 6 % und 3 %).

Nach der Rotation sind die erklärten Varianzen der Faktoren beinahe gleich (zwischen 7 % und 5 %).

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	5,48	17,12	17,12	2,26	7,07	7,07
2	2,59	8,08	25,20	2,16	6,76	13,83
3	2,05	6,41	31,61	2,16	6,76	20,59
4	1,73	5,41	37,02	2,10	6,55	27,14
5	1,61	5,02	42,04	1,98	6,20	33,34
6	1,41	4,40	46,44	1,80	5,63	38,97
7	1,19	3,72	50,15	1,73	5,41	44,37
8	1,15	3,60	53,75	1,72	5,38	49,75
9	1,06	3,31	57,05	1,70	5,30	55,06
10	1,02	3,18	60,24	1,66	5,18	60,24

Abb. 60: Erklärte Gesamtvarianz - Einstellung

Anhand der Tabelle der „rotierten Komponentenmatrix – Einstellung“ können die Faktorladungen nach einer (schiefwinkligen) Varimax-Rotation festgestellt werden.

Die Variablen „Eigene Lernfähigkeit 1, 2 und 3“ laden sehr hoch auf den ersten Faktor, der sich als die Dimension „Eigene Lernfähigkeit“ interpretieren lässt.

Auf den zweiten Faktor, interpretiert als die „Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen“, laden die Variablen Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen 1, 2, 3 und 4 sehr hoch.

Der dritte Faktor, der als „Innovation“ bezeichnet werden kann, wurde durch drei Variablen zusammengestellt: Berufliche Situation 1, Innovation 1 und 3. Da die Variable „Berufliche Situation 1“ negativ auf diesen Faktor lädt, ist eine Nachprüfung erforderlich.

Faktor vier, „Bereitschaft zu und Interesse an Weiterbildung 1“ beinhaltet fünf Variablen: Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme 4 und 5, Interesse an Weiterbildung 1 und 2 und Innovation 2. Die

letzte allerdings hat eine niedrige Ladung (kleiner als ,4) und kann gestrichen werden.

Auf den fünften Faktor, interpretiert als „Bewertung Bildung 1“, laden die Variablen Qualität, Nutzen und Angebot an Bildungsmaßnahmen sehr hoch.

Der sechste Faktor wurde aus vier Variablen zusammengestellt: Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme 1, 2 und 3 und Defizithypothese 3. Da diese letzte Variable eine negative Ladung auf den Faktor hat, kann sie ausgefiltert werden. So kann der Faktor als „Bereitschaft zur Weiterbildung 2“ bezeichnet werden.

Die beiden Variablen, Defizithypothese 1 und 2 laden auf den siebten Faktor, bezeichnet als „Defizithypothese - Lernfähigkeit“, sehr hoch.

Der achte Faktor, interpretiert als „Bewertung Bildung 2“, wurde von der Variable „Möglichkeit der Teilnahme“ und „Information über Weiterbildung“ zusammengestellt.

Auf den neunten Faktor laden die Variablen: Defizithypothese 5 und 6 und Interesse an Weiterbildung 3 sehr hoch. Die Variablen dieser Komponente haben allerdings kein gemeinsames Thema und können somit nicht zu einem sinnvollen Faktor zusammengefasst werden.

Die drei Variablen Defizithypothese 4 und 7 und Berufliche Situation 2 wurden zum zehnten Faktor zusammengestellt. Wenn die letzte Variable ausgefiltert wird, da sie negativ auf den Faktor lädt, kann er als „Defizithypothese – Ständiges Lernen“ interpretiert werden.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Zuordnung der Items zu den Faktoren und die jeweilige Ladung.

	Komponente									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Eigene Lernfähigkeit 2	,79									
Eigene Lernfähigkeit 1	,78									
Eigene Lernfähigkeit 3	,70									
Aufstiegsmöglichkeiten & Erwartungen 1		,76								
Aufstiegsmöglichkeiten & Erwartungen 2		,71								
Aufstiegsmöglichkeiten & Erwartungen 4		,68								
Aufstiegsmöglichkeiten & Erwartungen 3		,54								
Berufliche Situation 1			-,68							
Innovation 1			,66							
Innovation 3			,63							
Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme 5				,73						
Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme 4				,71						
Interesse an Weiterbildung 1				,54						
Interesse an Weiterbildung 2				,47						
Innovation 2				,34						
Qualität der Bildungsmaßnahmen					,78					
Nutzen					,75					
Angebot an Bildungsmaßnahmen					,62					
Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme 1						,75				
Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme 3						,58				
Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme 2						,44				
Defizithypothese 3						-,40				
Defizithypothese 2							,84			
Defizithypothese 1							,84			
Möglichkeit der Teilnahme								,80		
Information über Weiterbildung								,65		
Defizithypothese 6									,76	
Defizithypothese 5									,61	
Interesse an Weiterbildung 3									,55	
Defizithypothese 4										,62
Defizithypothese 7										,62
Berufliche Situation 2										-,44

Abb. 61: Die rotierte Komponentenmatrix: Einstellung

8.6.2. Lernformen

Die Tabelle „Erklärte Gesamtvarianz – Lernformen“ zeigt die Eigenwerte der Hauptkomponenten und die extrahierten Faktoren für die Lernformen vor und nach der Rotation.

Es gibt 9 Faktoren, die einen Wert höher als 1 haben und über 70 Prozent der Gesamtvarianz erklären, wobei der erste Faktor beinahe doppelt (21%) soviel erklärt wie der Zweite (12%) und die erklärte Varianz von den Anderen wesentlich kleiner ist (zwischen 7 % und 4 %). Nach der Rotation variieren die erklärten Varianzen der Faktoren zwischen 11 % und 5 %.

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	6,13	21,12	21,12	3,06	10,56	10,56
2	3,44	11,87	32,99	3,00	10,36	20,92
3	2,07	7,15	40,14	2,60	8,98	29,89
4	1,82	6,28	46,42	2,41	8,32	38,21
5	1,76	6,08	52,50	2,26	7,78	45,99
6	1,52	5,22	57,73	1,98	6,82	52,81
7	1,30	4,49	62,21	1,71	6,14	58,96
8	1,20	4,14	66,35	1,70	5,86	64,82
9	1,09	3,76	70,11	1,53	5,29	70,11

Abb. 62: Erklärte Gesamtvarianz - Lernformen

Die Abbildung „Rotierte Komponentenmatrix - Lernformen“ beinhaltet die Faktorladungen nach einer Varimax, d.h. einer schiefwinkligen Rotation.

Der erste Faktor lässt sich als die Dimension „Internet/Intranet“ interpretieren. Eine Teilung der Variablen nach Lernform und Häufigkeit wäre inhaltlich jedoch sinnvoller. Dies soll zu einem späteren Zeitpunkt berücksichtigt werden.

Der zweiten Faktor, bezeichnet als „Lernform Selbstlernen“, wurde durch die Lernformen: Handbücher, Fachzeitschriften und Selbststudium durch Bücher, sowie durch die Häufigkeiten der Lernformen Handbücher und Fachzeitschriften zusammengestellt. Auch in die-

sem Fall wäre eine Teilung zwischen Lernformen und Häufigkeiten sinnvoll.

Auf den dritten Faktor, interpretiert als „Lernform Veranstaltungen“, laden die Lernformen Kongresse, Vorträge und Messen sehr hoch.

Der vierte Faktor – „Häufigkeit Lernform Veranstaltungen“ – beinhaltet die Häufigkeit dieser Lernformen.

Die Bestandteile des nächsten, fünften Faktors haben keinen starken inhaltlichen Bezug, da hier die Häufigkeit der Lernform „Ausprobieren am Arbeitsplatz“ mit der Häufigkeit der „Lernform Gespräche mit Kollegen“ kombiniert wurde.

Auf den sechsten Faktor – „Lernform Interaktion“ – laden die Lernform (Häufigkeit) Qualitätszirkel und Lernform Meetings (Häufigkeit) sehr hoch.

Der siebte Faktor beinhaltet die Lernformen Workshops und Training.

Der achte Faktor wurde von der Lernform Support/Hotline und der Häufigkeit dieser Form zusammengestellt. Eine Teilung nach Lernform und Häufigkeit wäre auch hier angebracht.

Auf den neunten Faktor, bezeichnet als „Computergestütztes Lernen“, laden die Lernformen Virtuelle Seminare und CBT/WBT sehr hoch.

Die nachfolgende Abbildung zeigt wieder die Zuordnung der Items zu den Faktoren und die Ladung.

	Komponente								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Häufigkeit Intranetrecherche	,86								
Häufigkeit Internetrecherche	,81								
Lernform Intranetrecherche	,80								
Lernform Internetrecherche	,77								
Lernform Handbücher & Anleitungen		,81							
Lernform Selbststudium durch Bücher		,72							
Häufigkeit Handbücher & Anleitungen		,69							
Lernform Fachzeitschriften		,69							
Häufigkeit Fachzeitschriften		,65							
Lernform Kongresse			,79						
Lernform Vorträge			,78						
Lernform Messen			,73						
Häufigkeit Kongresse				,83					
Häufigkeit Messen				,81					
Häufigkeit Vorträge				,64					
Häufigkeit Ausprobieren & Erfahrung am Arbeitsplatz					,77				
Häufigkeit Gespräche mit Kollegen					,75				
Lernform Ausprobieren & Erfahrung am Arbeitsplatz					,70				
Lernform Gespräche mit Kollegen					,69				
Lernform Qualitätszirkel						,78			
Häufigkeit Qualitätszirkel						,65			
Häufigkeit Meetings						,40			
Lernform Workshops							,78		
Lernform Training							,75		
Häufigkeit Support / Hotline								,86	
Lernform Support / Hotline								,78	
Lernform Virtuelle Seminare									,79
Lernform CBT / WBT									,72

Abb. 63: Rotierte Komponentenmatrix – Lernformen

8.6.3. Kompetenzarten

Die Tabelle „Erklärte Gesamtnetz – Kompetenzarten“ zeigt die Eigenwerte der Hauptkomponenten und die extrahierten Faktoren für die Kompetenzarten vor und nach der Rotation.

Vierzehn Faktoren haben einen Eigenwert höher als 1 und erklären über 75 Prozent der Gesamtvarianz. Dabei erklärt der erste Faktor mit 25% mehr als doppelt soviel wie der Zweite (12%). Die erklärte Varianz von den Anderen ist wesentlich kleiner und variiert zwischen 6 und 2 Prozent. Nach der Rotation erklärt der erste Faktor zwar immer noch über 22 Prozent der Gesamtvarianz, die erklärten Varianzen der anderen Faktoren sind jedoch beinahe gleich (zwischen 6 % und 3 %).

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	14,10	25,18	25,18	12,38	22,11	22,11
2	6,95	12,41	37,59	3,10	5,53	27,65
3	3,34	5,96	43,55	2,98	5,33	32,98
4	2,61	4,66	48,21	2,92	5,20	38,18
5	2,25	4,02	52,24	2,53	4,53	42,70
6	2,19	3,90	56,14	2,35	4,19	46,90
7	1,89	3,38	59,52	2,21	3,94	50,84
8	1,64	2,92	62,44	2,17	3,87	54,71
9	1,56	2,78	65,23	2,13	3,80	58,51
10	1,34	2,39	67,62	2,12	3,79	62,30
11	1,27	2,27	69,89	2,06	3,67	65,97
12	1,20	2,14	72,03	1,93	3,44	69,42
13	1,11	1,99	74,02	1,87	3,34	72,76
14	1,03	1,84	75,85	1,73	3,10	75,85

Abb. 64: Erklärte Gesamtnetz - Kompetenzarten

Die Abbildung „Rotierte Komponentenmatrix – Kompetenzarten“ beinhaltet die Faktorladungen nach einer schiefwinkligen Varimax-Rotation. Da die Komponenten kein starkes gemeinsames Thema zu haben scheinen, werden die Kompetenzen zu den vier Kompetenzarten, der Fach-, Selbst-, Sozial- und Methodenkompetenz zugeordnet.

In der nachfolgenden Abbildung wurde eine Faktorenanalyse für die Teilkompetenzen aus dem FMG-Kompetenzmodell durchgeführt. Die Zahlen 1 bis 26 bezeichnen die jeweilige Teilkompetenz. B steht für Bedarf und W steht für Wichtigkeit. Dabei ergab sich folgendes Ergebnis:

	Komponente													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B Item 18	,84													
B Item 14	,84													
B Item 15	,84													
B Item 13	,81													
B Item 17	,80													
B Item 10	,78													
B Item 22	,78													
B Item 23	,77													
B Item 25	,75													
B Item 26	,73													
B Item 19	,72													
B Item 16	,71													
B Item 12	,71													
B Item 11	,70													
B Item 6	,69													
B Item 20	,69													
B Item 8	,61													
Bildungsbedarf Methodenkompete nz	,57													
Bildungsbedarf Personale (Selbst-) Kompetenz	,56													
B Item 21	,53													
B Item 5	,51													
Bildungsbedarf Sozialkompetenz	,49													
W Item 4		,74												
B Item 4		,70												
B Item 3		,68												
W Item 3		,67												
B Item 9		,57												
W Item 9		,48												
W Item 17			,79											
W Item 15			,66											
W Item 18			,66											
W Item 22			,55											
W Item 25				,79										
W Item 26				,76										
W Item 19				,58										
W Item 23				,46										
W Item 7					,85									
W Item 8					,76									
W Item 16					,41									
W Item 12						,80								
W Item 13						,58								
W Item 14						,57								
W Item 20							,82							
W Item 21							,52							
B Item 24								,77						
W Item 24								,74						
W Item 11									,74					
W Item 10									,65					

Abb. 65: Rotierte Komponentenmatrix – Kompetenzarten

Um die Reliabilität der Skalen zu überprüfen, wurden weitere Analysen durchgeführt. Dabei konnte mit einem Wert von ,93 für Cronbachs Alpha festgestellt werden, dass die Gesamtreliabilität sehr hoch ist.

Die nachfolgende Tabelle „Skalen und Reliabilitätsmaße“ beinhaltet die endgültigen 22 Faktoren. Außerdem können die Nummer der Fragestellungen im Fragebogen, die Statements, die der Fragestellung zugrunde gelegt waren, sowie die Werte für Cronbachs Alpha Koeffizienten abgelesen werden. Außerdem Die Spalte „Alpha if Item deleted“ zeigt die Reliabilität des Faktors, wenn das entsprechende Item gestrichen werden würde.

Die erste Dimension fasst zwei Items zusammen („Defizithypothese 1 und 2“), die als „Defizithypothese - Glauben an eine abnehmende Lernfähigkeit im Alter“ interpretieren werden können. Diese Dimension hat eine Reliabilität von ,72.

Die zweite Dimension („Innovation“), bestehend aus den Variablen „Innovation 1 und 3“. Ihr Reliabilitätskoeffizient beträgt ,69.

Die Dimension „Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen“ wurde aus vier Items: „Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen 1, 2, 3 und 4“ zusammengefasst und hat einen Reliabilitätswert von ,69. Es würde sich jedoch die Reliabilität der Dimension auf 0,76 verbessern, wenn das Item „Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen 4“ gestrichen werden würde. Da allerdings der Reliabilitätskoeffizient, im Falle des Beibehaltens, ausreichend hoch ist, wurde die Entscheidung getroffen, das Item nicht zu streichen.

Die Reliabilität für die Dimension „Eigene Lernfähigkeit“, gebildet aus den Variablen Eigene Lernfähigkeit 1, 2 und 3, liegt bei ,70.

Für die Dimension „Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme“, die aus den Variablen Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme 1, 3, 4 und 5 zusammengesetzt wurde, konnte eine Reliabilität von ,62 ermittelt werden.

Die Faktoren „Interesse an Weiterbildung“ (.81), zusammengefasst aus Variablen „Interesse an Weiterbildung 1 und 2“, die „Lernform Internet/ Intranet“ (.86), bestehend aus den Variablen „Lernform Intranetrecherche“ und „Lernform Internetrecherche“ und die „Häufigkeit Lernform Internet/Intranet“ (.79) haben alle sehr hohe Reliabilitätswerte.

Die Dimension „Lernform Selbstlernen“ beinhaltet die Lernformen „Selbststudium durch Bücher“, „Handbücher und Anleitungen“ und „Fachzeitschriften“. Hier ergibt sich für Cronbachs-Alpha ein Wert von ,75.

Faktor 10 – „Häufigkeit Lernform Selbstlernen“ – hat einen Reliabilitätskoeffizient von ,60. Er besteht aus der Häufigkeit der Lernformen „Handbücher und Anleitungen“ und „Fachzeitschriften“.

Die Dimensionen „Lernform Veranstaltungen“ bzw. „Häufigkeit Lernform Veranstaltungen“ fassen die Lernformen bzw. Häufigkeit der Lernformen „Messen“, „Kongresse“ und „Vorträge“ zusammen. Die Faktoren haben einen Wert für die Reliabilität von ,78 bzw. ,76.

Auch der dreizehnten Faktor – „Lernform Qualitätszirkel/Meetings“ ist mit einem Wert von ,64 zuverlässig.

Die nächste Dimension hat einen Reliabilitätskoeffizient von ,60. Diese Dimension besteht aus den Lernformen „Virtuelle Seminare“ und „CBT/WBT“ und wurde als „Lernform Computergestütztes Lernen“ benannt.

Der Faktor „Bewertung Bildung“, der Aufschluss über das Angebot und die Qualität der Bildungsmaßnahmen, den Nutzen, die Information über die Weiterbildung und die Teilnahmemöglichkeiten gibt, hat für die Reliabilität einen Wert von 0,68. Allerdings würde sich die Reliabilität auf 0,70 verbessern, wenn das Item „Information über Weiterbildung“ gestrichen werden würde. Da allerdings der Reliabilitätskoeffizient im Falle des Beibehaltens ausreichend hoch ist, wird das Item innerhalb dieses Faktors in der Auswertung weiterhin berücksichtigt.

Die nächsten zwei Dimensionen bestehen aus den Items, die der Kompetenzart Fachkompetenz unter „Bedarf“ bzw. „Wichtigkeit“ zugeordnet wurden: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, Instrumente des FMG-internen Rechnungswesens, interne und externe Kunden sowie deren Bedürfnisse, Entwicklungen des Fachgebietes, Strategie und Ziele der Abteilung, Hauptprozesse der Abteilung sowie zugehöriger Schnittstellen, Kenntnis des Marktes vor Ort, Kenntnis des übertragenen Aufgabengebietes, der Entscheidungsbefugnisse und der Kompetenzen, Arbeitsrechtliche- und betriebsverfassungsrechtli-

che Grundlagen. Für die Reliabilität wurden Werte von ,82 für den Bedarf und ,77 für die Wichtigkeit ermittelt.

Die Faktoren „Bedarf Sozialkompetenz“ ($\alpha=,87$) bzw. „Wichtigkeit Sozialkompetenz“ ($\alpha=,65$) beinhalten die folgenden Items: Bildungsbedarf Sozialkompetenz, Wichtigkeit bzw. Bedarf Flughafen München GmbH Kundenorientierung, Team- und Integrationsfähigkeit, Kommunikationstechniken, Verhandlungs-techniken, Konfliktmanagement, Kenntnis der Stärken und Schwächen der Mitarbeiter. Jedoch könnte sich die Reliabilität der beiden auf ,88 bzw. ,66 verbessern, wenn die Items Bildungsbedarf Sozialkompetenz und Bedarf/ Wichtigkeit Flughafen München GmbH Kundenorientierung gestrichen werden würden. Der Reliabilitätskoeffizient für den Faktor ist im Falle des Beibehaltens ausreichend hoch und das Item wird nicht gestrichen.

Faktor 20 - „Bedarf Selbstkompetenz“ - besteht aus den Items Bildungsbedarf Selbstkompetenz, Bedarf Innovationsbereitschaft, Belastbarkeit in Normal- und Stresssituation, Selbst- und Eigenverantwortung der Mitarbeiter und hat eine Reliabilität von ,73, die sich auf ,76 verbessern könnte, wenn das Item Bildungsbedarf Selbstkompetenz gestrichen werden würde. Aus demselben Grund wie oben wird das Item dennoch beibehalten.

Die Reliabilitätskoeffizienten für die letzten zwei Dimensionen – „Bedarf Methodenkompetenz“ bzw. „Wichtigkeit Methodenkompetenz“ – sind ,89 bzw. ,79. Dieser Wert kann sich jedoch für „Bedarf“ auf ,90 verbessern, wenn das Item Bildungsbedarf Methodenkompetenz gestrichen werden würde. Auch hier wird das Item beibehalten, da der Reliabilitätskoeffizient ausreichend hoch ist. Die Items, die diesen Faktoren zugeordnet wurden sind: Bildungsbedarf Methodenkompetenz, Bedarf bzw. Wichtigkeit von Zeit- und Selbstmanagement, Projektmanagement, Kenntnis von Entscheidungstechniken, Informations- und Wissensmanagement, Meetingmanagement, Präsentations-techniken, Führungsinstrumente, Kenntnis von Entwicklungs- und Motivationsinstrumenten.

Faktor	Item Nr.	Item	Alpha if item deleted	Alpha
Faktor 1 Defizithypothese Lernfähigkeit	1_1	Jüngere lernen leichter als ältere.		,72
	1_2	Mit zunehmendem Alter nimmt die Lernfähigkeit ab.		
Faktor 2 Innovation	2_1	Neuerungen und Veränderungen faszinieren mich.		,69
	2_3	In meinem Beruf bin ich immer an neuen Aufgabestellungen interessiert.		
Faktor 3 Aufstiegsmöglichkeiten & -Erwartungen	3_1	Ich habe meine berufliche Endposition schon erreicht.	,54	,69
	3_2	Ich strebe eine berufliche Entwicklung (Aufstieg) gezielt an.	,57	
	3_3	Wenn es sich ergibt bin ich für einen Aufstieg offen.	,63	
	3_4	Im Moment sehe ich für mich keine beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten.	,76	
Faktor 4 Eigene Lernfähigkeit	5_1	Ich kann Sachverhalte schnell aufnehmen.	,60	,73
	5_2	Ich habe ein gutes Gedächtnis.	,64	
	5_3	Es gelingt mir gut, gelernte Inhalte in der Praxis umzusetzen.	,69	
Faktor 5 Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme	6-1	Wenn die richtige Bildungsmaßnahme angeboten wird, nehme ich auf jeden Fall teil.	,56	,62
	6_3	Wenn mein Vorgesetzter mir die Möglichkeit gibt, nehme ich gerne an Bildungsmaßnahmen teil.	,58	
	6_4	Ich suche aktiv nach geeigneten Bildungsmaßnahmen im Angebot der FMG.	,46	
	6_5	Ich suche auch bei externen Bildungsanbietern aktiv nach Bildungsmaßnahmen.	,57	

Faktor 6 Interesse an Weiterbildung	7_1 7_2	Ich bin immer daran interessiert mich weiterzubilden. Weiterbildung macht mir Spaß.		,81
Faktor 7 Lernform Internet/ Intranet	9_11 9_12	Bevorzugte Lernform Intranetrecherche Bevorzugte Lernform Internetrecherche		,86
Faktor 8 Häufigkeit Lernform Internet/ Intranet	10_6 10_7	Häufigkeit Lernform Intranetrecherche Häufigkeit Lernform Internetrecherche		,79
Faktor 9 Lernform Selbstlernen	9_5 9_9 9_10	Bevorzugte Lernform Selbststudium durch Bücher Bevorzugte Lernform Handbücher & Anleitungen Bevorzugte Lernform Fachzeitschriften	,66 ,67 ,67	,75
Faktor 10 Häufigkeit Lernform Selbstlernen	10_4 10_5	Häufigkeit Handbücher & Anleitungen Häufigkeit Fachzeitschriften		,60
Faktor 11 Lernform Veranstaltungen	9_6 9_7 9_8	Bevorzugte Lernform Messen Bevorzugte Lernform Kongresse Bevorzugte Lernform Vorträge	,73 ,65 ,73	,78
Faktor 12 Häufigkeit Lernform Veranstaltungen	10_1 10_2 10_3	Häufigkeit Messen Häufigkeit Kongresse Häufigkeit Vorträge	,67 ,61 ,71	,76
Faktor 13 Lernform Qualitätszirkel-Meetings	9_17 9_13	Bevorzugte Lernform Qualitätszirkel Bevorzugte Lernform Meetings		,64
Faktor 14 Lernform Computergestützt	9_3 9_4	Bevorzugte Lernform Virtuelle Seminare Bevorzugte Lernform CBT/ WBT		,60
Faktor 15 Bewertung Bildung	15_1 15_2 15_3 15_4 15_5	Angebot an Bildungsmaßnahmen Qualität der Bildungsmaßnahmen Nutzen Information über Weiterbildung Teilnahmemöglichkeiten	,60 ,63 ,67 ,70 ,57	,68
Faktor 16 Bedarf Fachkompetenz	11_1 13_1 13_2 13_4 13_5 13_7 13_8 13_9 13_12 13_24	Bildungsbedarf Fachkompetenz Betriebswirtschaftliche Grundlagen Instrumente des FMG internen Rechnungswesens Interne und externe Kunden sowie deren Bedürfnisse Entwicklungen des Fachgebietes Strategie und Ziele der Abteilung Hauptprozesse der Abteilung sowie zugehöriger Schnittstellen Kenntnis des Marktes vor Ort Kenntnis des übertragenen Aufgabengebietes, der Entscheidungsbefugnisse und der Kompetenzen Arbeitsrechtliche- & betriebsverfassungsrechtliche Grundlagen	,82 ,81 ,82 ,79 ,79 ,77 ,77 ,80 ,78 ,81	,82

Faktor 17 Wichtigkeit Fachkompetenz	12_1	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	,73	,77
	12_2	Instrumente des FMG internen Rechnungswesens	,76	
	12_4	Interne und externe Kunden sowie deren Bedürfnisse	,76	
	12_5	Entwicklungen des Fachgebietes	,74	
	12_7	Strategie und Ziele der Abteilung	,74	
	12_8	Hauptprozesse der Abteilung sowie zugehöriger Schnittstellen	,74	
	12_9	Kenntnis des Marktes vor Ort	,76	
	12_12	Kenntnis des übertragenen Aufgabengebietes, der Entscheidungsbefugnisse und der Kompetenzen	,77	
	12_24	Arbeitsrechtliche- & betriebsverfassungsrechtliche Grundlagen		
Faktor 18 Bedarf Sozialkompetenz	11_4	Bildungsbedarf Sozialkompetenz	,88	,87
	13_3	FMG Kundenorientierung	,88	
	13_18	Team- und Integrationsfähigkeit	,82	
	13_19	Kommunikationstechniken	,83	
	13_20	Verhandlungstechniken	,84	
	13_22	Konfliktmanagement	,84	
	13_25	Kenntnis der Stärken und Schwächen der Mitarbeiter	,84	
Faktor 19 Wichtigkeit Sozialkompetenz	12_3	FMG Kundenorientierung	,66	,65
	12_18	Team- und Integrationsfähigkeit	,61	
	12_19	Kommunikationstechniken	,57	
	12_20	Verhandlungstechniken	,64	
	12_22	Konfliktmanagement	,55	
	12-25	Kenntnis der Stärken und Schwächen der Mitarbeiter	,58	
Faktor 20 Bedarf Selbstkompetenz	11_3	Bildungsbedarf Selbstkompetenz	,76	,73
	13_6	Innovationsbereitschaft	,71	
	13_15	Belastbarkeit in Normal- und Stresssituation	,61	
	13_17	Selbst- und Eigenverantwortung der Mitarbeiter	,58	
Faktor 21 Bedarf Methodenkompetenz	11_2	Bildungsbedarf Methodenkompetenz	,90	,89
	13_10	Zeit- und Selbstmanagement	,88	
	13_11	Projektmanagement	,88	
	13_13	Kenntnis von Entscheidungstechniken	,88	
	13_14	Informations- und Wissensmanagement	,89	
	13_16	Meetingmanagement	,88	
	13_21	Präsentationstechniken	,88	
	13_23	Führungsinstrumente		
	13_26	Kenntnis von Entwicklungs- und Motivationsinstrumenten		

Faktor 22 Wichtigkeit Methoden- kompetenz	12_10	Zeit- und Selbstmanagement	,77	,79
	12_11	Projektmanagement	,74	
	12_13	Kenntnis von Entscheidungstechniken	,76	
	12_14	Informations- und Wissensmanagement	,76	
	12_16	Meetingmanagement	,78	
	12_21	Präsentationstechniken	,78	
	12_23	Führungsinstrumente		
	12_26	Kenntnis von Entwicklungs- und Motivationsinstrumenten		

Abb. 66: Faktoren mit Itemzuordnung und Reliabilitätsmaßen

In den nachfolgenden Kapiteln wird auf die 22 Faktoren, die einen ausreichenden Alpha-Wert von über ,60 haben, zurückgegriffen.

9. Ergebnisse der empirischen Untersuchung

Die Ergebnisbeschreibung geht nun jeweils auf die oben ermittelten Faktoren ein. Zusätzlich wird das Teilnahmeverhalten der Mitarbeiter näher betrachtet.

9.1. Einstellungen

Faktor 1: Defizithypothese – Lernfähigkeit älterer Mitarbeiter

Zum Thema Defizithypothese – Glauben an eine abnehmende Lernfähigkeit im Alter - wurde im Vorfeld der Untersuchung die folgende Forschungshypothese (1) formuliert: „Je höher das Alter der Mitarbeiter, desto negativer die Einstellungen in Bezug auf die Lernfähigkeit.“

Um zu Überprüfen, ob ein signifikanter Zusammenhang zwischen Alter und „Defizithypothese –Lernfähigkeit“ besteht, wurde ein Chi-Quadrat-Test durchgeführt. Dabei wurde für die Prüfgröße der Wert 45,26 ermittelt. Die Tabelle hat 24 Freiheitsgrade. Der Wert unter der „Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)“ gibt an, wie wahrscheinlich ein solcher Chi-Quadrat-Wert bei Geltung der Nullhypothese ist. „Die Nullhypothese besagt, dass zwischen beiden Variablen kein Zusammenhang besteht.“ (vgl. Janssen & Laatz; S. 232).

Da dieser auf einem 1%-Niveau signifikant ist, können wir die Gegenhypothese als signifikant annehmen, d.h.: zwischen der Variable „Defizithypothese - Glaube an eine abnehmende Lernfähigkeit“ und Alter besteht ein signifikanter Zusammenhang (vgl. Janssen & Laatz).

	Wert	Df	Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)		
				Signifikanz	99%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Chi-Quadrat nach Pearson	45,26	24	,005	,006	,004	,008
Likelihood-Quotient	50,89	24	,001	,002	,001	,003
Exakter Test nach Fisher	43,45			,005	,003	,006
Zusammenhang linear-mit-linear	4,12	1	,042	,043	,038	,048
Anzahl der gültigen Fälle	587					

Abb. 67: Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests für Alter und Defizithypothese – Glauben an eine abnehmende Lernfähigkeit im Alter

Da aus dem Chi-Quadrat Test nicht abgelesen werden kann, ob der Zusammenhang zwischen Alter und Defizithypothese positiv oder negativ gerichtet ist, wird an dieser Stelle eine Mittelwertauswertung vorgenommen. Wie sich die Mittelwerte der vier Altersgruppen gestalten zeigt folgende Abbildung:

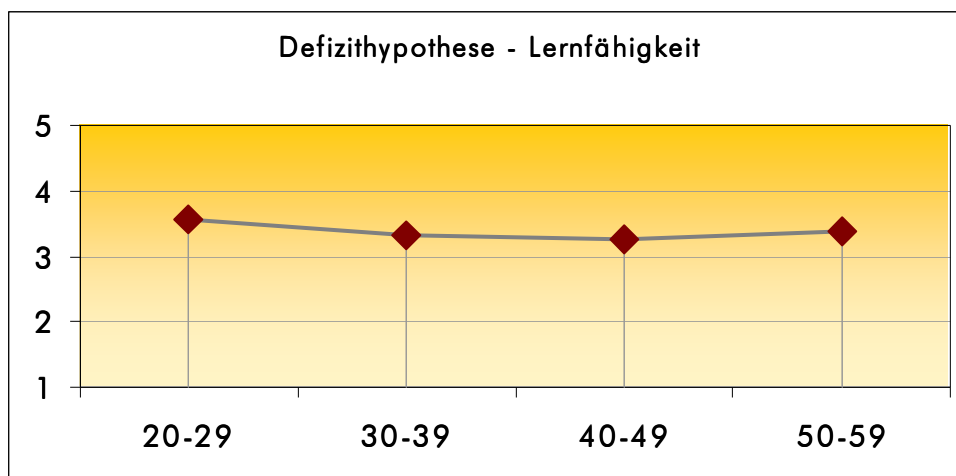


Abb. 68: Defizithypothese – Glauben an eine abnehmende Lernfähigkeit im Alter

Das Diagramm lässt erkennen, dass die jüngeren Befragten (zwischen 20 und 29 Jahre), mit einem Mittelwert von 3,55, eher an eine abnehmende Lernfähigkeit glauben, als die Älteren (50 bis 59 Jahre), mit einem Mittelwert von 3,38. Den niedrigsten Mittelwert ($\mu = 3,25$) haben allerdings die Befragten im Alter von 40 bis 49 Jahren.

Dass die 40 bis 49jährigen einen niedrigeren Mittelwert als die 50 bis 59jährigen haben, kann insbesondere daran liegen, dass die Teilnehmer in dieser Untersuchungsgruppe ein, im Vergleich zu den 50 bis 59jährigen, höheres Interesse an Weiterbildung haben. Auch die – im Vergleich zum vierten Alterssegment - stärkeren Aufstiegsmöglichkeiten und –erwartungen in dieser Altersgruppe könnten ein Grund dafür sein.

Die jüngeren Mitarbeiter zwischen 20 und 29 Jahren sind noch relativ nahe an ihrer Ausbildungszeit und sehen daher unter Umständen die Relevanz der Weiterbildung noch nicht im gleichen Maße wie ihre älteren Kollegen.

Die 50 bis 59jährigen haben in der Regel ihre berufliche Endposition erreicht und sehen daher eine geringere Relevanz der Weiterbildung für sich selbst. Dies könnte, im Vergleich zur Altersgruppe der 40jährigen, ebenfalls ein Grund für einen leicht ansteigenden Mittelwert sein.

Anhand der folgenden Korrelationsauswertungen kann diese Interpretation belegt werden: Der Koeffizient ($r = -,082$) für die Korrelation zwischen „Interesse an Weiterbildung“ und „Defizithypothese – abnehmende Lernfähigkeit“ ist auf einem 5%-Niveau signifikant. Es besteht ein negatives Verhältnis der beiden Variablen. Die Mitarbeiter, die hohes Interesse an Weiterbildung zeigen, gaben an, weniger an die Defizithypothese zu glauben.

		Defizithypothese
Interesse an Weiterbildung	Korrelation nach Pearson	-,082*
	Signifikanz (2-seitig)	,014
	N	731

* $p < 0,05$

Abb. 69: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Interesse an Weiterbildung und Defizithypothese

Bezüglich der Korrelation zwischen „Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen“ und „Interesse an Weiterbildung“ gibt es mit $r=,317$, eine über dem 1%-Niveau signifikante, positive Beziehung zwischen den zwei Variablen. Das heißt, dass die Mitarbeiter, die mehr Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen haben, ein hohes Interesse an Weiterbildung haben.

		Aufstiegs möglichkeiten
Interesse an Weiterbildung	Korrelation nach Pearson	,317*
	Signifikanz (2-seitig)	,000
	N	731

* $p < 0,001$

Abb. 70: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Interesse an Weiterbildung und Aufstiegsmöglichkeiten

Ferner glauben, das zeigt die folgende Korrelation, diejenigen Mitarbeiter, die ihre eigene Lernfähigkeit höher einschätzen, weniger an die Defizithypothese. Die Mitarbeiter im vierten Alterssegment (50 bis 59 Jahre) haben eine positivere Selbsteinschätzung in Bezug auf die eigene Lernfähigkeit.

Für die „Eigene Lernfähigkeit“ und die „Defizithypothese – abnehmende Lernfähigkeit“ wurde einen Korrelationskoeffizient von $r=-,17$ ermittelt, der über dem 1%-Niveau signifikant ist. Es besteht also eine negative Beziehung zwischen den zwei Variablen.

		Eigene Lernfähigkeit
Defizithypothese - Lernfähigkeit	Korrelation nach Pearson	-,170*
	Signifikanz (2-seitig)	,000
	N	732

* $p < 0,001$

Abb. 71: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Eigene Lernfähigkeit und Defizithypothese – abnehmende Lernfähigkeit

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass es einen Zusammenhang zwischen der „Defizithypothese – abnehmende Lernfähig-

keit“ und Alter gibt, wobei die jüngeren Mitarbeiter mehr an die Defizithypothese glauben als die Älteren. Die formulierte Forschungshypothese, muss damit falsifiziert werden.

Faktor 2: Innovation

Anhand des Faktors Innovation kann die Innovationsbereitschaft der Teilnehmer und deren Aufgeschlossenheit gegenüber Neuem analysiert werden. Die Innovationsbereitschaft wurde von allen Altersgruppen auf hohem, annähernd gleichem Niveau eingeschätzt. Der Mittelwert liegt bei ca. vier.

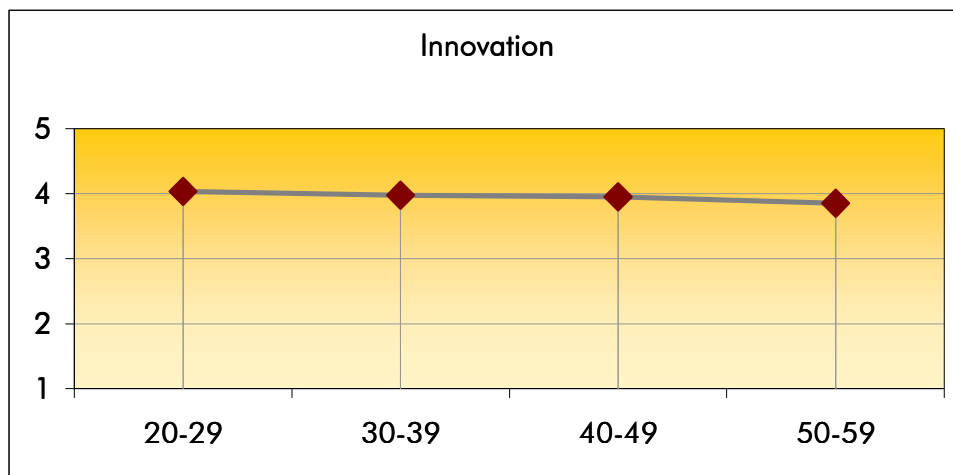


Abb. 72: Mittelwertdarstellung des Faktors Innovation bezogen auf Alterssegmente

Unabhängig von den Alterssegmenten kann man beim Thema Innovation und Aufgeschlossenheit gegenüber Neuem durch die Korrelationsauswertungen erkennen, dass diejenigen, die interessierter an Neuerungen sind, glauben weniger an die Defizithypothese.

Bezüglich der Korrelation zwischen „Innovation“ und „Defizithypothese – abnehmende Lernfähigkeit im Alter“ gibt es mit $r=-,093$, auf dem 1%-Niveau signifikant, einen negativen Zusammenhang zwischen den beiden Variablen.

		Innovation
Defizithypothese - Lernfähigkeit	Korrelation nach Pearson	-,093*
	Signifikanz (2-seitig)	,006
	N	735

*p<0,01

Abb. 73: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen „Innovation“ und Defizithypothese – abnehmende Lernfähigkeit“

Je mehr die einzelnen Personen Neuerungen gegenüber aufgeschlossen sind, desto mehr interessieren sie sich für Weiterbildung.

Für Interesse an Neuem und ihre Bereitschaft an Weiterbildung wurde ein Korrelationskoeffizient $r=,326$ ermittelt, der über dem 1%-Niveau signifikant ist. Es besteht also ein positiver Zusammenhang zwischen den zwei Variablen.

		Innovation
Interesse an Weiterbildung	Korrelation nach Pearson	,326*
	Signifikanz (2-seitig)	,000
	N	733

*p<0,001

Abb. 74: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Innovation und Interesse an Weiterbildung

Die Mitarbeiter, die mehr an Neuerungen interessiert sind, haben eine höhere Weiterbildungsbereitschaft.

Die nachstehende Tabelle stellt das Ergebnis der Korrelation zwischen Bereitschaft zur Weiterbildung und Innovation dar. Der Koeffizient $r=,345$ ist über dem 1%-Niveau hoch signifikant. Es besteht also ein positives Verhältnis zwischen den zwei Variablen.

		Innovation
Bereitschaft zur Weiterbildung	Korrelation nach Pearson Signifikanz (2-seitig)	,345* ,000
	N	737

*p<0,001

Abb. 75: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Innovation und Bereitschaft zur Weiterbildung

Je interessierter die Mitarbeiter an Neuerungen sind, desto mehr haben sie an externen Weiterbildungsveranstaltungen in den Jahren 2000 und 2001 teilgenommen.

Die Koeffizienten für die Korrelation zwischen Innovation und Teilnahme an externe Bildungsmaßnahmen sind nur für die Jahre 2000 ($r=,099$) und 2001 ($r=,125$) über dem 1% bzw. 5%-Niveau signifikant. Ein positiver Zusammenhang zwischen den Variablen wurde festgestellt.

		Teilnahme verhalten extern 2002	Teilnahme verhalten extern 2001	Teilnahme verhalten extern 2000
Innovation	Korrelation nach Pearson Signifikanz (2- seitig)	,068 ,054	,125** ,002	,099* ,012
	N	560	536	516

*p<0,05, **p<0,01

Abb. 76: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Innovation und Teilnahmeverhalten extern

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Innovationsbereitschaft über die unterschiedlichen Altersgruppen annähernd konstant bleibt. Der Aspekt „Aufgeschlossenheit gegenüber Neuem“ korreliert allerdings stark mit dem Glauben an die konstante Lernfähigkeit mit zunehmenden Alter, dem Interesse an Weiterbildung,

der Weiterbildungsbereitschaft und der tatsächlichen Weiterbildungsteilnahme.

Faktor 3: Aufstiegsmöglichkeiten & -erwartungen

Die Analyse des Faktors lässt deutlich abnehmende Aufstiegsmöglichkeiten und –erwartungen im Alter erkennen.

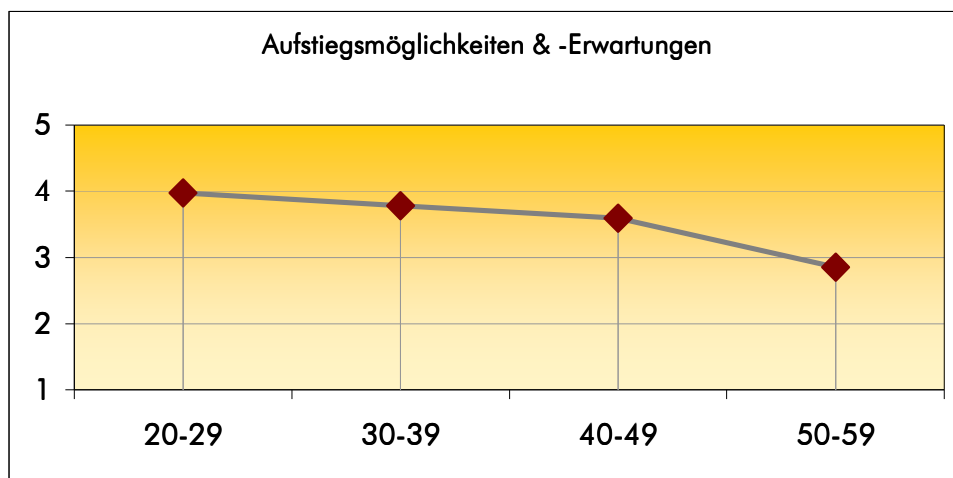


Abb. 77: Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen

Das Diagramm zeigt, dass die jüngeren Befragten (zwischen 20 und 29 Jahre) mit einem Mittelwert von 3,97 häufiger als die älteren (zwischen 50 und 59 Jahre) angaben, Aufstiegsmöglichkeiten und Aufstiegserwartungen zu haben. Bei den Älteren liegt der Mittelwert bei 2,85.

Vergleicht man die Ergebnisse mit der Auswertung nach der „Stellung im Unternehmen“, dann wird deutlich, dass ein Zusammenhang der Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen mit der bereits erreichten beruflichen Stellung besteht. Die Anzahl der Personen, die die Position eines Sachgebiets-, eines Gruppen-, bzw. eines Abteilungsleiters innehaben, steigt mit zunehmenden Alter stetig an. Dass damit verbunden, die weitere Aufstiegserwartung abnehmen, ist (zunächst) wenig überraschend.

Ferner kann festgestellt werden, dass, unabhängig von den Altersgruppen, ein Zusammenhang zwischen den Aufstiegsmöglichkeiten

und –erwartungen und der Weiterbildungsbereitschaft besteht. D.h., je höher die diesbezüglichen Erwartungen, desto bereiter sind die Mitarbeiter zur Weiterbildung.

Für die Korrelation zwischen Bereitschaft zur Weiterbildung und Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen wurde ein Koeffizient von $r=,312$ berechnet, der über dem 1%-Niveau signifikant ist.

		Aufstiegs möglichkeiten
Bereitschaft zur Weiterbildung	Korrelation nach Pearson Signifikanz (2-seitig) N	,312* ,000 735

* $p<0,001$

Abb. 78: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Bereitschaft zur Weiterbildung und Aufstiegsmöglichkeiten & -erwartungen

Weiter kann durch die Korrelationsauswertung der Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen mit der Innovationsbereitschaft gezeigt werden, dass um so höhere Aufstiegsmöglichkeiten und –erwartungen die Mitarbeiter haben, desto interessierter sind sie an Neuerungen.

Die Korrelation zwischen „Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen“ und „Innovation“ ergibt mit $r=,387$ und über dem 1%-Signifikanzniveau das Ergebnis, dass die zwei Variablen positiv korrelieren.

		Innovation
Aufstiegs- möglichkeiten & -Erwartungen	Korrelation nach Pearson Signifikanz (2-seitig) N	,387* ,000 735

* $p<0,001$

Abb. 79: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen und Innovation

Schließlich ergibt sich auch bei diesem Faktor ein Zusammenhang mit der Teilnahme an externen Weiterbildungsveranstaltungen: Je höhere Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen die Mitarbeiter

haben, desto mehr gaben sie an, an externen Weiterbildungsveranstalten über die drei Jahre teilgenommen zu haben.

Die Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen korrelieren positiv mit der Teilnahme an externen Weiterbildungsmaßnahmen: für 2002 $r=,256$, für 2001 $r=,121$ und für 2000 $r=,116$. Das Signifikanzniveau liegt bei über 1%.

		Teilnahme verhalten extern 2002	Teilnahme verhalten extern 2001	Teilnahme verhalten extern 2000
Aufstiegsmöglichkeiten & -Erwartungen	Korrelation nach Pearson Signifikanz (2-seitig) N	,126** ,001 560	,121* ,002 536	,116* ,004 516

* $p < 0,01$, ** $p = 0,001$

Abb. 80: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen und Teilnahmeverhalten extern

Ein weiterer positiver Zusammenhang kann zwischen den Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen und der eigenen Lernfähigkeit erkannt werden. Hierzu wurde ein Koeffizient von $r=,256$ berechnet, der über dem 1%-Niveau signifikant ist. Die Mitarbeiter, die hohe Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen haben, schätzen also ihre eigene Lernfähigkeit höher ein als die anderen.

		Eigene Lernfähigkeit
Aufstiegsmöglichkeiten & -Erwartungen	Korrelation nach Pearson Signifikanz (2-seitig) N	,256* ,000 732

* $p < 0,001$.

Abb. 81: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Aufstiegsmöglichkeiten und -erwartungen und Eigene Lernfähigkeit

Faktor 4: Eigene Lernfähigkeit

Die eigene Lernfähigkeit wird von allen Altersgruppen annähernd gleich eingeschätzt. Das Niveau der Mittelwerte liegt bei ca. vier.

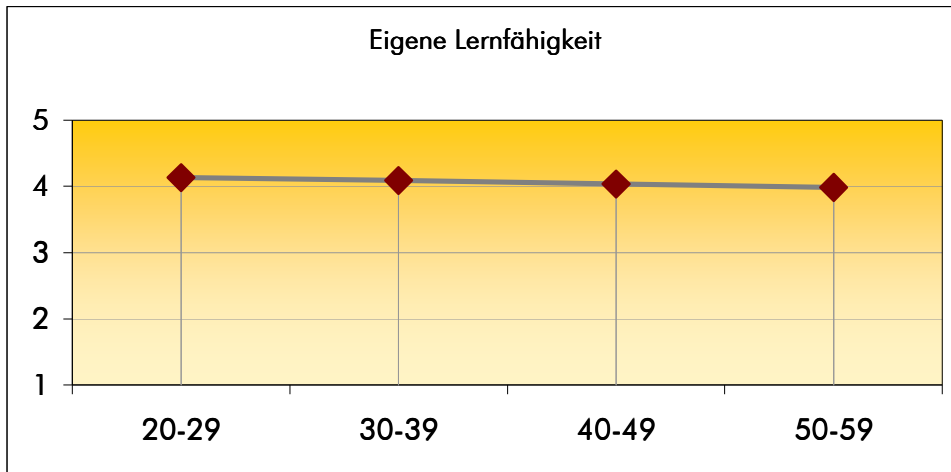


Abb. 82: Mittelwerte des Faktors eigene Lernfähigkeit nach Alterssegmenten

Die weitere Analyse des Faktors zeigt, dass unabhängig von den Altersgruppen die Mitarbeiter, die ihre eigene Lernfähigkeit höher einschätzen, auch ein höheres Interesse an Weiterbildung zeigen.

Bei der Korrelation zwischen „Interesse an Weiterbildung“ und der Einschätzung der „eigenen Lernfähigkeit“ ergibt sich mit $r=,226$ und einem Signifikanzniveau von über einem Prozent das Ergebnis, dass die zwei Variablen positiv korrelieren.

		Eigene Lernfähigkeit
Interesse an Weiterbildung	Korrelation nach Pearson	,226*
	Signifikanz (2-seitig)	,000
	N	730

* $p < 0,001$

Abb. 83: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Interesse an Weiterbildung und eigene Lernfähigkeit

Des Weiteren kann eine Korrelation zwischen der eigenen Lernfähigkeit und der Weiterbildungsbereitschaft gezeigt werden: Je höher die Teilnehmer ihre eigene Lernfähigkeit einschätzen, desto höher ist Ihre Weiterbildungsbereitschaft.

Der Koeffizient ($r = -,256$) für die Korrelation zwischen eigener Lernfähigkeit und der Bereitschaft zur Weiterbildung ist über dem 1%-Niveau hoch signifikant.

		Eigene Lernfähigkeit
Bereitschaft zur Weiterbildung	Korrelation nach Pearson	,256*
	Signifikanz (2-seitig)	,000
	N	734

* $p < 0,001$

Abb. 84: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Bereitschaft zur Weiterbildung und eigene Lernfähigkeit

Faktor 5: Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme

Die Mittelwerte der Grafik lassen ein geringfügiges Abfallen der Weiterbildungsbereitschaft der beiden älteren Segmente erkennen.

Alle Altersgruppen weisen, bei einem Mittelwert von ca. vier, ein grundsätzlich hohes Niveau an Weiterbildungsbereitschaft auf.

Der Rückgang ist jedoch statistisch nicht signifikant. D.h., ältere Mitarbeiter lassen grundsätzlich eine gleich hohe Bereitschaft zur Weiterbildung erkennen wie die jüngeren Kollegen. Die Hypothese kann deshalb nicht bestätigt werden.

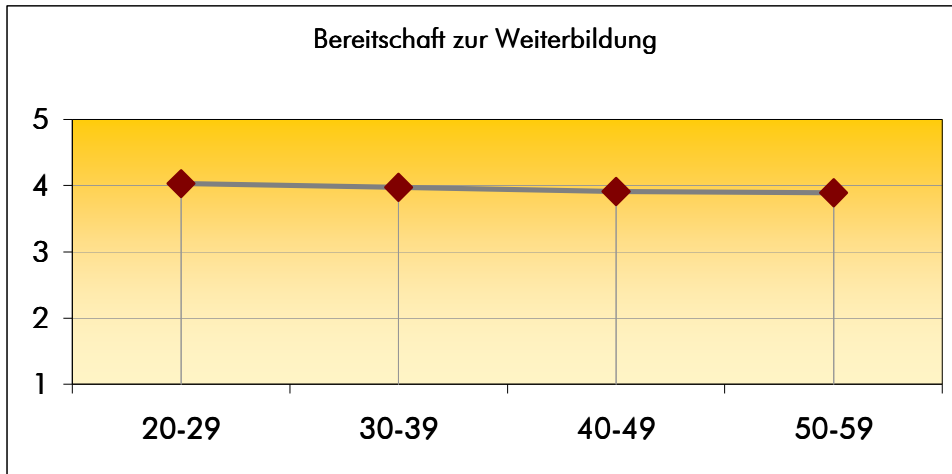


Abb. 85: Mittelwerte des Faktors „Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme“

Neben dem oben aufgezeigten Zusammenhang zwischen der Einschätzung der eigenen Lernfähigkeit und der Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme kann ebenfalls unabhängig von den Alterssegmenten ein positiver Zusammenhang zwischen der Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme und dem tatsächlichen Weiterbildungsverhalten festgestellt werden. So gaben die Mitarbeiter, die hohe Bereitschaft zur Weiterbildung haben, an, mehr an externen Veranstaltungen in allen drei Jahren teilgenommen zu haben.

Die Teilnahme an externen Weiterbildungsmaßnahmen in allen drei Jahren korreliert mit einem Signifikanzniveau von über 1% positiv mit der Bereitschaft zur Weiterbildung. Die Korrelationskoeffizienten betragen ,131 bzw. ,156.

		Teilnahme- verhalten extern 2002	Teilnahme- verhalten extern 2001	Teilnahme- verhalten extern 2000
Bereitschaft zur Weiterbildung	Korrelation nach Pearson	,131*	,156*	,131*
	Signifikanz (2-seitig)	,001	,000	,001
	N	561	537	517

*p<0,001

Abb. 86: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Bereitschaft zur Weiterbildung und Teilnahmeverhalten extern

Eine Detailanalyse zeigt, dass die Bereitschaft zur Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen mit dem Qualifikationsniveau (Hauptschulabschluss bis abgeschlossenem Studium) korreliert. Je höher die formelle Ausbildung, desto höher ist auch die Bereitschaft zur Teilnahme.

Faktor 6: Interesse an Weiterbildung

Der Faktor fragt nach der Einschätzung des eigenen Interesses an Weiterbildung. Anhand der Auswertung kann man einen deutlichen Abfall des Interesses an der Weiterbildung speziell des vierten Alterssegments erkennen.

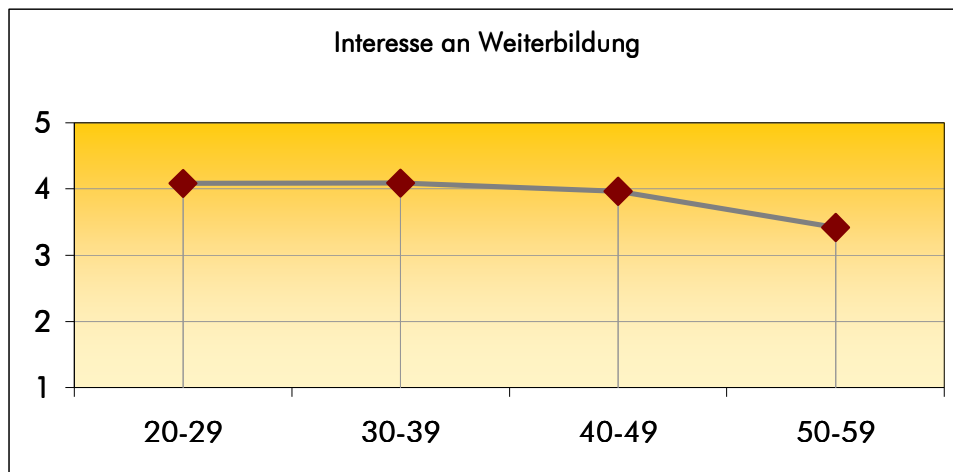


Abb. 87: Darstellung der Mittelwerte des Faktors Interesse an Weiterbildung nach Altersgruppen

Das Diagramm zeigt, dass die jüngeren Befragten (zwischen 20 und 39 Jahre), mit einem Mittelwert von 4,08 angaben, interessierter an Weiterbildung zu sein, als ihre älteren Kollegen (zwischen 50 und 59 Jahre) mit einem Mittelwert von 3,42.

Ein signifikanter Abfall ist jedoch nur im höchsten Alterssegment zu verzeichnen. Wie bereits gezeigt, besteht ein starker Zusammenhang zwischen Interesse an Weiterbildung und Aufstiegserwartungen.

Die Analyse der Daten ergibt einen Zusammenhang zwischen Interesse an Weiterbildung und Bereitschaft zur Weiterbildung. Der

Koeffizient ($r=,42$) ist auf dem 1%-Niveau hoch signifikant. Es besteht also ein positiver Zusammenhang zwischen den zwei Variablen. D.h. je interessierter die Mitarbeiter an Weiterbildung sind, desto bereiter zur Teilnahme sind sie. Diese Werte entsprechen dem als logisch angenommenen Zusammenhang und den dort verbundenen Erwartungen.

		Bereitschaft zur Weiterbildung
Interesse an Weiterbildung	Korrelation nach Pearson	,420*
	Signifikanz (2-seitig)	,000
	N	734

* $p < 0,001$.

Abb. 88: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Interesse an Weiterbildung und Bereitschaft zur Weiterbildung

Nicht nur die grundsätzliche Bereitschaft, sondern auch das tatsächliche Teilnahmeverhalten an externen Maßnahmen in den Jahren 2000-2002 korreliert positiv ($r=,159$, $r=,152$ bzw. $r=,130$) mit dem Interesse an Weiterbildung. Das Signifikanzniveau bei allen drei Jahren liegt bei über 1%.

Je interessierter die Mitarbeiter an Weiterbildung sind, desto häufiger gaben sie in den Jahren 2000, 2001 und 2002 an, an externen Schulungsmaßnahmen teilgenommen zu haben.

		Teilnahme- verhalten extern 2002	Teilnahme- verhalten extern 2001	Teilnahme- verhalten extern 2000
Interesse an Weiter- bildung	Korrelation nach Pearson	,159***	,152***	,130**
	Signifikanz (2-seitig)	,000	,000	,002
	N	558	534	514
Teilnahme- verhalten extern 2002	Korrelation nach Pearson	1	,806***	,391***
	Signifikanz (2-seitig)	.	,000	,000
	N	561	522	498
Teilnahme- verhalten extern 2001	Korrelation nach Pearson	,806***	1	,561***
	Signifikanz (2-seitig)	,000	.	,000
	N	522	537	501
Teilnahme- verhalten extern 2000	Korrelation nach Pearson	,391***	,561***	1
	Signifikanz (2-seitig)	,000	,000	.
	N	498	501	517

p<0,01, *p<0,001

Abb. 89: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Interesse an Weiterbildung und Teilnahmeverhalten extern

9.2. Lernformen

In Bezug auf die Lernformen wurden folgende Forschungshypothese formuliert: In den verschiedenen Phasen des Berufslebenszyklus werden verschiedene Formen der beruflichen Weiterbildung (z.B. Seminare, Cbt, Vorträge, informelle Weiterbildung) bevorzugt.

Die Faktoren acht bis vierzehn geben die Einschätzungen der Mitarbeiter zu den einzelnen Lernformen wieder. Die Ausprägungen zeigen wie gerne und wie häufig durch bestimmte Lernformen gelernt wird und ob es, wie in der Forschungshypothese vermutet, altersspezifische Unterschiede gibt.

Faktor 7: Lernform Internet/Intranet

Das Diagramm zeigt, dass die älteren Befragten (zwischen 50 und 59 Jahre) die Lernform Internet/Intranet mit einem Mittelwert von 3,2 deutlich weniger bevorzugen als die Jüngeren (zwischen 20 und 29 Jahre), bei einem Mittelwert von 3,89. Aus der Grafik kann entnommen werden: Je älter die Mitarbeiter sind, desto weniger bevorzugen sie die Lernform Internet/Intranet.

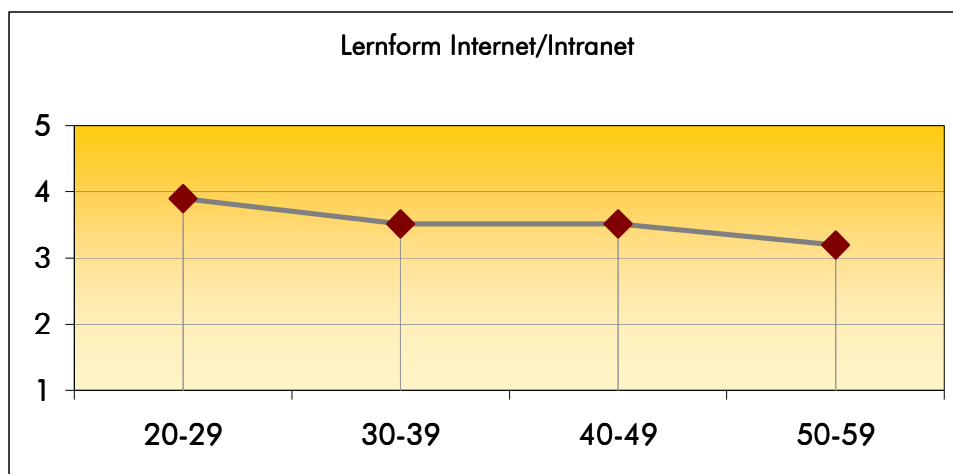


Abb. 90: Mittelwerte des Faktors Beliebtheit der Lernform Internet/ Intranet nach Altersgruppen

Faktor 8: Häufigkeit Lernform Internet/Intranet

Betrachtet man wie häufig die einzelnen Mitarbeiter der einzelnen Alterssegmente durch die Lernform Internet/Intranet lernen, so kann festgehalten werden, dass die Mitarbeiter desto weniger Gebrauch von Internet/Intranet machen je älter sie sind.

Das Diagramm zeigt, einem Mittelwert von 3,58 bei den jüngeren (zwischen 20 und 29 Jahre) Befragten. Der Mittelwert der älteren Teilnehmer (zwischen 50 und 59 Jahre) beträgt 2,77.

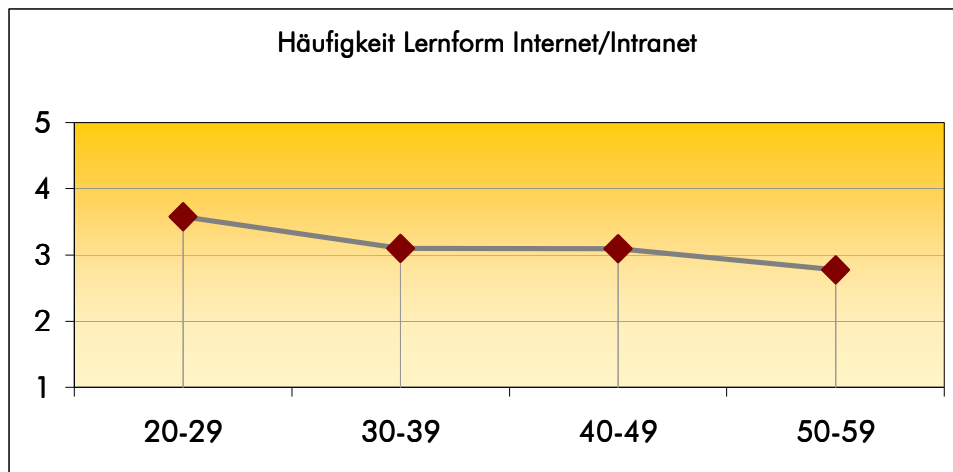


Abb. 91: Mittelwerte des Faktors Häufigkeit der Lernform Internet/ Intranet nach Altersgruppen

Zwischen der Beliebtheit der Lernform und der Häufigkeit mit der in dieser Form gelernt wird, besteht ein direkter Zusammenhang.

Faktor 9: Lernform Selbststudium

Alle Mitarbeiter schätzen die Lernform Selbststudium durch Bücher, Handbücher und Anleitungen, sowie Fachzeitschriften gleichermaßen auf einem mittleren Niveau von etwas über drei.

Die Ergebnisse bei diesem Faktor sind, bezogen auf die verschiedenen Altersgruppen, nicht signifikant.

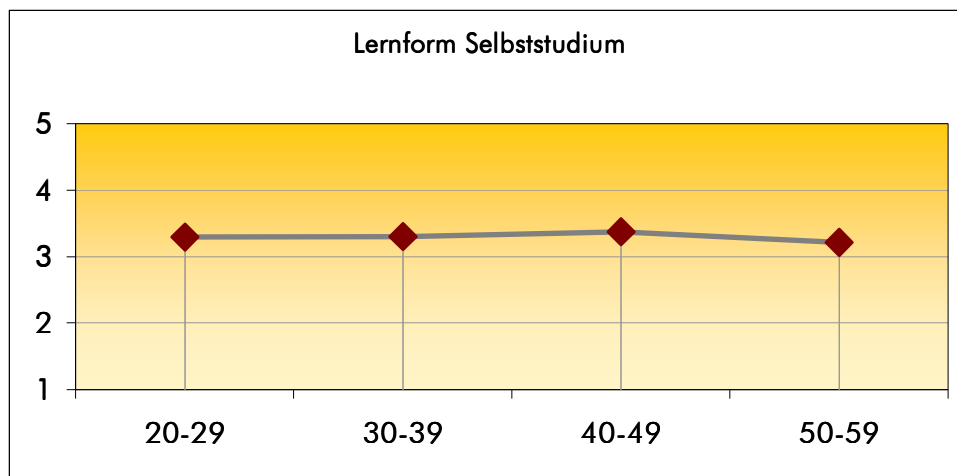


Abb. 92: Mittelwerte des Faktors Beliebtheit der Lernform Selbststudium nach Altersgruppen

Faktor 10: Häufigkeit Lernform Selbststudium

Alle Untersuchungsteilnehmer gaben an, annähernd gleichermaßen Gebrauch von der Lernform Selbstlernen zu machen. Auch hier gab es keine signifikanten Ergebnisse.

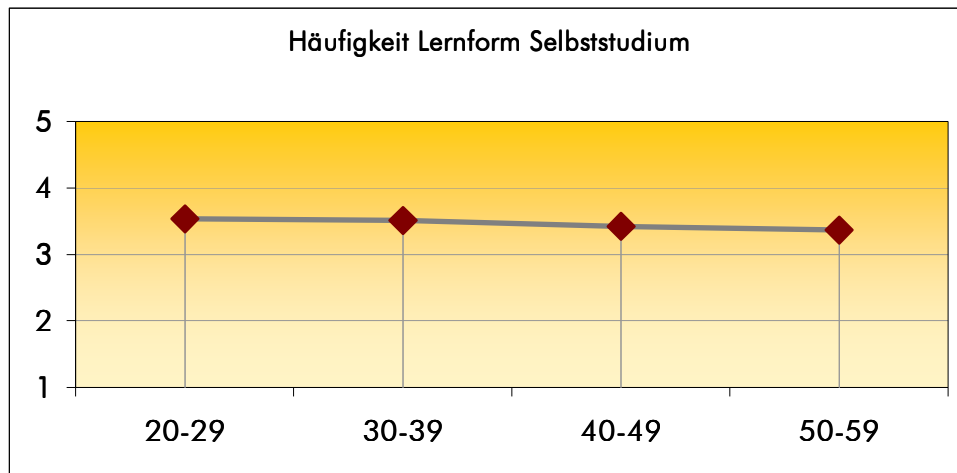


Abb. 93: Mittelwerte des Faktors Häufigkeit der Lernform Selbststudium nach Altersgruppen

Hier zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei Faktor 7 und 8. Zwischen der Beliebtheit der Lernform und der Häufigkeit der Nutzung besteht ein deutlicher Zusammenhang.

Eine Detailanalyse zeigt, dass es einen signifikanten Zusammenhang zwischen Bildungsabschluss und der Bereitschaft zum Selbstlernen gibt. Die Signifikanz liegt bei ,048 und ist damit kleiner ,05.

Laut Aussage der Personalentwickler der Flughafen München GmbH gibt es am Flughafen überdurchschnittlich viele Tätigkeiten, die nicht durch klassische Ausbildungsberufe vorbereitet werden. Dies könnte Einfluss auf ein relativ hohes Maß an Lernaktivitäten aus Handbüchern etc. haben.

Auch das Ausprobieren am Arbeitsplatz hat einen entsprechend hohen Stellenwert, wobei die älteren Mitarbeiter weniger experimentieren und eher z.B. eine Hotline oder andere Experten in Anspruch nehmen.

Faktor 11: Lernform Veranstaltungen

Die Analyse der Mittelwerte dieses Faktors über die Alterssegmente hinweg zeigt, dass alle Mitarbeiter die Lernform Veranstaltungen, wie Messen, Kongresse und Vorträge, gleich bewerten, wobei die Gruppe der 50 bis 55jährigen leicht nach oben abweicht. Das Ergebnis ist jedoch nicht signifikant.

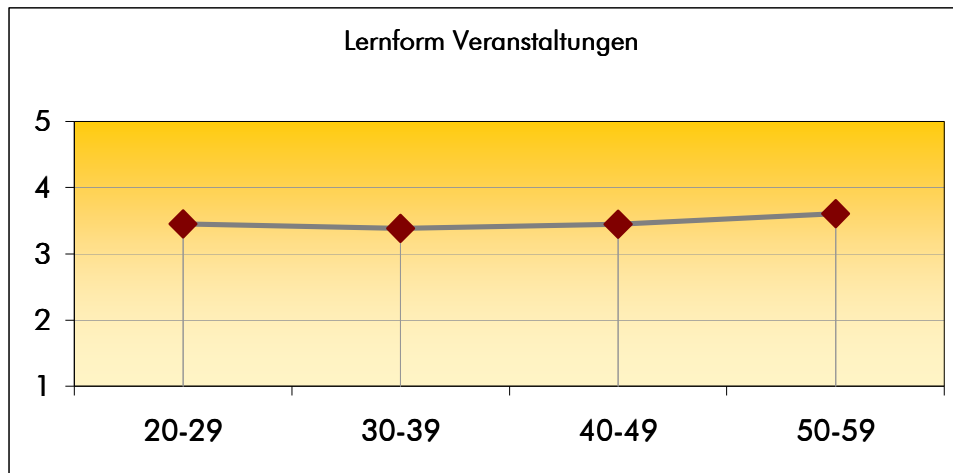


Abb. 94: Mittelwerte des Faktors Beliebtheit der Veranstaltungen nach Altersgruppen

Faktor 12: Häufigkeit Lernform Veranstaltungen

Das folgende Diagramm zeigt, dass die jüngeren Befragten (zwischen 20 und 29 Jahre), mit einem Mittelwert von 2,41 etwas weniger Gebrauch von der Lernform Veranstaltungen machen, als die Älteren (zwischen 50 und 59 Jahre). Der Mittelwert dieser Altersgruppe beträgt 2,53. Die Befragten im Alter von 30 bis 39 Jahre benutzten die Lernform jedoch am wenigsten ($\mu=2,35$).

Ein Grund für den höheren Gebrauch bei den Älteren im Vergleich zu den Jüngeren könnte eine bessere Teilnahmemöglichkeit dieser Altersgruppe an Veranstaltungen wie z.B. Kongressen und Messen sein. Wie in der Auswertung der demographischen Daten ersichtlich ist, sind nämlich die Befragten der relevanten Altersgruppe öfter im Besitz von Führungspositionen. Die Informationen über derartige Veranstaltung laufen in der betrieblichen Praxis häufig über Führungspositionen, so dass nicht nur die Entscheidung über die Teilnahme, sondern auch die Kenntnis über die Veranstaltung eine Rolle spielen könnte.

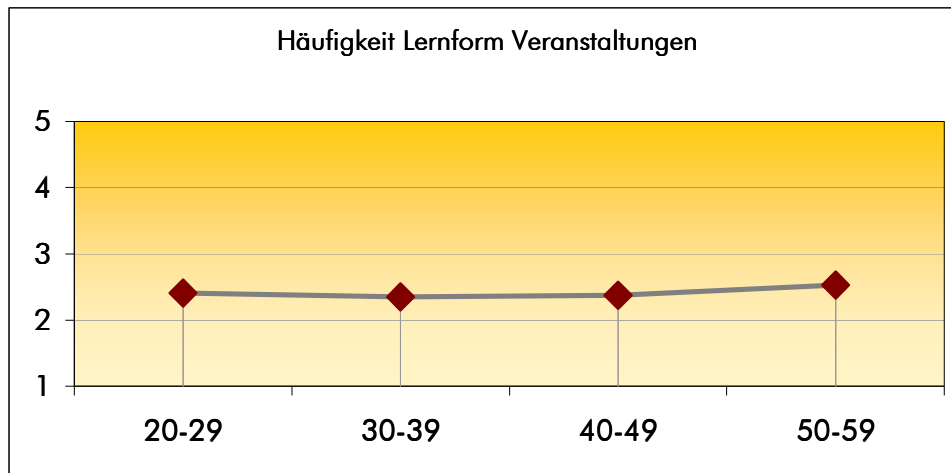


Abb. 95: Mittelwerte des Faktors Häufigkeit der Lernform Veranstaltungen nach Altersgruppen

In der Gegenüberstellung der Faktoren Beliebtheit und der Häufigkeit der Lernform Veranstaltungen fällt ein höheres Niveau bei der Beliebtheit im Vergleich zur Häufigkeit auf. Nicht zuletzt deutet dies darauf hin, dass Messen, Kongresse und Vorträge nicht so häufig angeboten werden, wie es von den Mitarbeitern gewünscht wäre, beziehungsweise, dass die Teilnahmemöglichkeiten eingeschränkt sind.

Die Diskussion der Ergebnisse mit der Flughafen München GmbH ergab, dass es zu Messen einen, formal gesehen, einfachen Zugang gibt, da Messebesuche nicht über das Bildungsbudget, sondern über die Reisekosten abgerechnet werden. Die Entscheidungen über die Teilnahmen werden jedoch von den Budgetverantwortlichen getroffen. Laut Aussage der Personalentwickler der Flughafen München GmbH werden Messebesuche und Kongressbesuche als Statussymbol und als Möglichkeit sich einen Wettbewerbsvorsprung zu verschaffen gesehen und sehr restriktiv gehandelt.

Faktor 13: Lernform Qualitätszirkel und Meetings

Die Auswertung der Beliebtheit des Faktors Qualitätszirkel und Meetings zeigt, dass die jüngeren Mitarbeiter die Lernform Qualitätszirkel und Meetings in einem höheren Maße bevorzugen als die älteren.

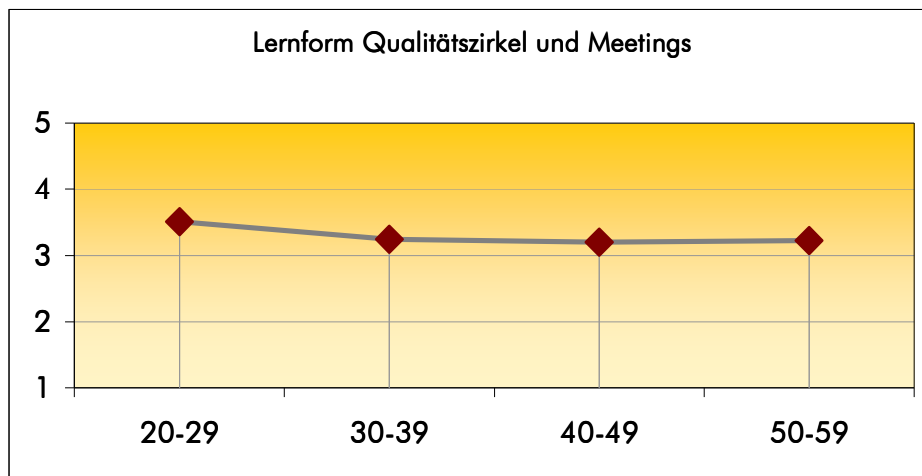


Abb. 96: Mittelwerte des Faktors Beliebtheit der Lernform Qualitätszirkel und Meetings nach Altersgruppen

Die jüngeren Befragten (zwischen 20 und 29 Jahre) bewerten die Lernform Qualitätszirkel und Meetings mit einem Mittelwert von 3,51. Die älteren (zwischen 50 und 59 Jahre) mit einem Mittelwert von 3,22. Die Befragten im Alter von 40 bis 49 Jahre bevorzugten diese Lernform jedoch am wenigsten ($\mu=3,2$).

Die Personalentwickler der Flughafen München GmbH gaben dazu folgende Hinweise für die Interpretation der Ergebnisse:

An den Meetings mit sehr hohem Informationsgehalt dürfen vor allem Personen in gehobener hierarchischer Stellung teilnehmen. Daraus lässt sich eine Diskrepanz erklären, die sich bei der Analyse einzelner Items herausstellte: Die Jungen würden besonders gerne teilnehmen an diesen Veranstaltungen teilnehmen, haben aber de facto den schlechtesten Zugang. (Hier ergibt sich das klassische Bild einer Schere).

Die Kultur der Flughafen München GmbH wurde darüber hinaus von den Teilnehmern der Workshops einhellig als sehr „gesprächsfreudig“ bezeichnet. Dies beeinflusst möglicherweise die hohe Wertschätzung durch die Mitarbeiter.

Faktor 14: Lernform Computergestütztes Lernen

Die jüngeren Befragten (zwischen 20 und 29 Jahre) bevorzugen mit einem Mittelwert von 3,07 die Lernform computergestütztes Lernen mehr als die Älteren (zwischen 50 und 59 Jahre) - mit einem Mittelwert von 2,86. Die Befragten im Alter von 30 bis 39 Jahre lehnen das computerunterstützte Lernen mit einem Mittelwert von 2,68 am stärksten ab.

Generell ist das Niveau der Beliebtheit über alle Altersgruppen hinweg als eher niedrig einzustufen.

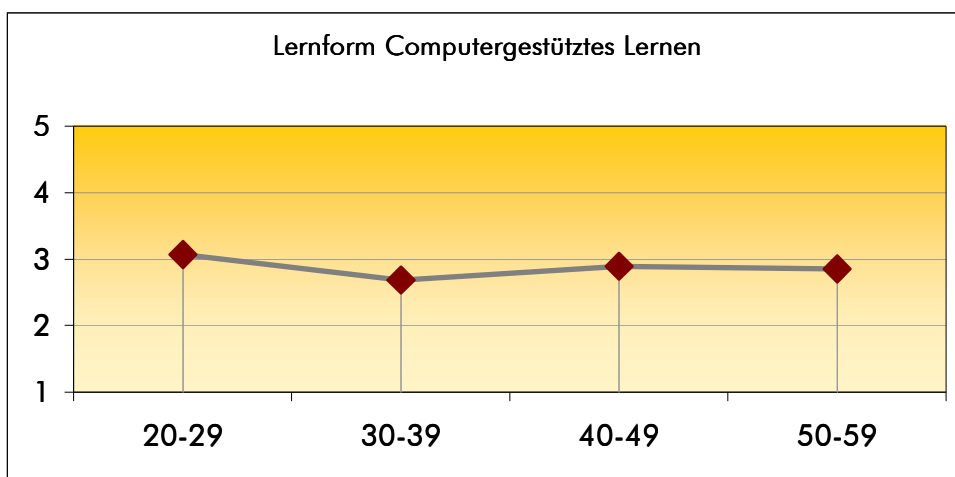


Abb. 97: Mittelwerte des Faktors Beliebtheit der Lernform Computergestütztes Lernen nach Altersgruppen

Da derzeit innerhalb der Personalentwicklung der Flughafen München GmbH keine computergestützten Lernangebote und keine gezielten Qualitätszirkel bzw. Meetings für Erfahrungsaustausche gemacht werden, wurde auf die Erhebung der Nutzungshäufigkeit verzichtet.

Zusammenfassend kann bezüglich der Lernformen, anhand der Ergebnisse des einfaktoriellen ANOVA-Tests, mit Freiheitsgraden und die jeweiligen F-Werte und deren Signifikanz folgendes festgestellt werden:

Für beide Variablen Beliebtheit der Lernform Internet/Intranet und Häufigkeit der Lernform Internet/Intranet sind die F-Werte ($F=6,99$ bzw. $F=7,86$) bei drei Freiheitsgraden hoch signifikant, über den 1%-Niveau ($p=0,000$).

Es liegen also Altersunterschiede bei der Beliebtheit der Lernform Internet/Intranet und bei der Benutzung dieser Lernform vor. Ältere schätzen und nutzen diese Form weniger als Jüngere.

Die F-Werte für die Variablen Beliebtheit der Lernform Selbststudium ($F=,58$), Häufigkeit der Lernform Selbstlernen ($F=,76$), Beliebtheit der Lernform Training ($F=,94$) und Häufigkeit der Lernform Training ($F=,75$) sind bei drei Freiheitsgraden sehr niedrig und nicht signifikant ($p>0,05$). Bei dieser Variablen gibt es also keine Altersunterschiede.

Für die Variablen Beliebtheit der Lernform Qualitätszirkel und Meetings und Beliebtheit der Lernform computerunterstütztes Lernen sind die F-Werte ($F=3,1$ bzw. $F=3,14$) über den 5%-Niveau signifikant ($p=0,026$ bzw. $p=0,025$). In diesem Fall liegen also wiederum Altersunterschiede vor.

Variable	df	F	Signifikanz
Lernform Internet/ Intranetrecherche	3	6,99	,000***
Häufigkeit Lernform Internet/ Intranetrecherche	3	7,86	,000***
Lernform Selbst	3	,58	,630
Häufigkeit Lernform Selbst	3	,76	,518
Lernform On-the-job Training	3	,94	,422
Häufigkeit Lernform On-the-job Training	3	,75	,521
Lernform Qualitätszirkel & Meetings	3	3,1	,026*
Lernform Computergestützt	3	3,14	,025*

* $p<0,05$, *** $p<0,001$

Abb. 98: Ergebnisse des ANOVA-Tests

Es gibt also Lernformen, die altersspezifisch unterschiedlich geschätzt und genutzt werden. Daraus lässt sich jedoch nicht ableiten,

dass die jeweilige Form auch optimal zur jeweiligen Altersgruppe passt.

Außerdem sind Beliebtheit und Nutzung der Lernform das Ergebnis komplexer Wechselbeziehungen zwischen Beliebtheit, Vertrautheit, Verfügbarkeit, Zugänglichkeit und konkreten, aktiv gemachten Angeboten.

In jedem Fall können die Ergebnisse zu einer bewussten Ausgestaltung der Weiterbildung, der Kompetenzentwicklung und der Umsetzung von Maßnahmen für Lernformen genutzt werden.

Die Hypothese 8, in den verschiedenen Altersgruppen werden verschiedene Formen der beruflichen Weiterbildung (z.B. Seminare, computergestütztes Lernen, Vorträge, ...) bevorzugt, lässt sich mit der gewählten Methodik nur mittelbar überprüfen. Da jedoch die verschiedenen Lernformen zumindest teilweise signifikante altersspezifische Unterschiede zeigen, kann von einer Bestätigung der Hypothese ausgegangen werden.

Faktor 15: Bewertung Bildungsangebote

Die älteren Mitarbeiter bewerten die Bildungsangebote insgesamt besser als die jüngeren. Das Diagramm zeigt, dass die jüngeren Mitarbeiter (zwischen 20 und 29 Jahre), mit einem Mittelwert von 3,43 die gesamten Bildungsangebote schlechter bewerten als die älteren Mitarbeiter zwischen 50 und 59 Jahre. Hier liegt der Mittelwert bei 3,85.

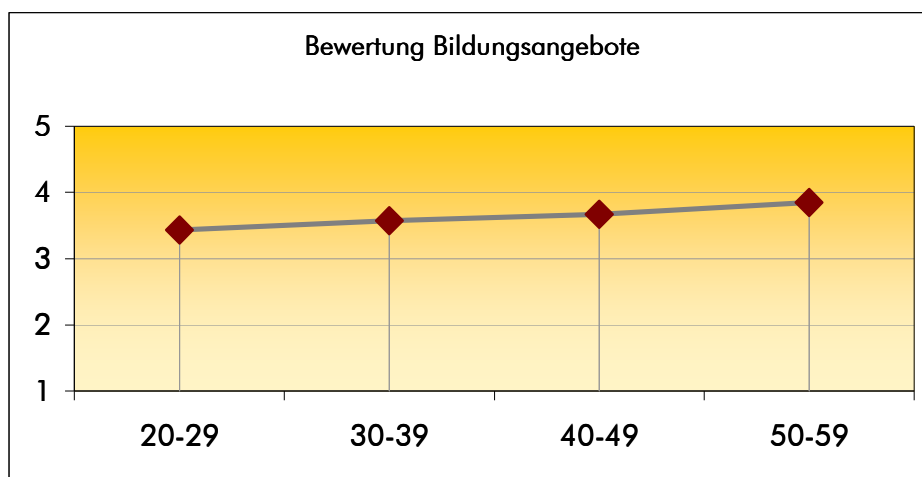


Abb. 99: Mittelwerte des Faktors Bewertung der Bildungsangebote nach Altersgruppen

Die Mitarbeiter, die die internen Bildungsmaßnahmen als gut bewerten, schätzen ihre eigene Lernfähigkeit höher ein, als die anderen.

Der Pearsonsche Koeffizient $r=,16$ für die Korrelation zwischen Bewertung Bildung und Eigene Lernfähigkeit ist über dem 1%-Niveau signifikant: zwischen den zwei Variablen besteht also eine positive Beziehung.

		Eigene Lernfähigkeit
Bewertung	Korrelation nach Pearson	,160*
Bildung	Signifikanz (2-seitig)	,000
	N	624

* $p < 0,001$

Abb. 100: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Bewertung Bildung und Eigene Lernfähigkeit

Wenn man zur Interpretation der Ergebnisse auch die Werte der einzelnen Items betrachtet, dann sieht man, dass vor allem die Aspekte Information über Maßnahmen und Möglichkeiten der Teilnahme von älteren Mitarbeitern positiver bewertet werden. Hier spielt vermutlich wieder die starke Korrelation des Alters mit der hierarchischen Position eine Rolle.

9.3. Kompetenzen

Faktor 16: Bedarf Fachkompetenz

Hypothese 6: Je älter die Mitarbeiter, desto geringer ist der Bedarf der Entwicklung von Fachkompetenz.

Die Hypothese wurde so formuliert, weil Mitarbeiter „ihr Geschäft“ nach 20 und mehr Jahren sehr gut kennen sollten. Häufig wird gegenüber jüngeren Mitarbeitern auch so argumentiert: „ Jetzt bin ich seit X Jahren im Geschäft und nun kommt so ein junger „Hupfer“ und möchte mir etwas erzählen!“

Es gibt einen Zusammenhang zwischen dem Bedarf an Entwicklung von Fachkompetenz und Alter. Je älter die Mitarbeiter sind, desto höher schätzen sie den Bedarf an Entwicklung der Fachkompetenz.

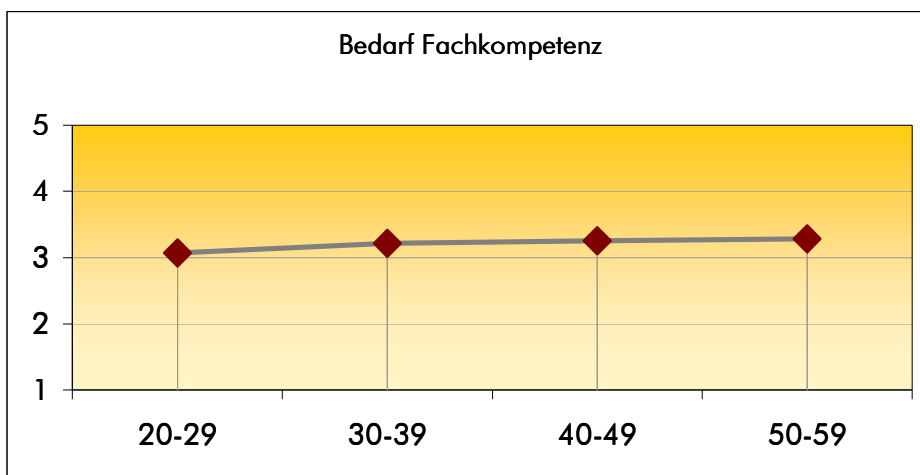


Abb. 101: Mittelwerte des Faktors Bedarf an Fachkompetenz nach Altersgruppen

Das Diagramm zeigt, dass die Befragten zwischen 50 und 59 Jahren, mit einem Mittelwert von 3,28 für sich einen höheren Bedarf an Entwicklung der Fachkompetenz sehen als die Jüngeren zwischen 20 und 29 Jahren, mit einem Mittelwert von 3,07. Das kann daran liegen, dass das Fachwissen, welches die Mitarbeiter aus der beruflichen Ausbildung mitbringen, noch aktueller ist und dass Mitarbeiter mit zunehmendem Alter einen erhöhten Bedarf an Ergänzung und Aktualisierung ihrer Fachkompetenz sehen.

Um zu überprüfen, ob ein signifikanter Zusammenhang zwischen Alter und „Bedarf Fachkompetenz“ besteht, wurde ein Chi-Quadrat-Test durchgeführt. Für die Prüfgröße wurde der Wert 268,3 ermittelt. Die Tabelle hat 231 Freiheitsgrade. Der Wert für Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig) ist signifikant ($p < 0,05$), die Gegenhypothese kann also als signifikant angenommen werden: zwischen der Variable „Bedarf Fachkompetenz“ und Alter besteht ein signifikanter Zusammenhang.

	Wert	df	Signifi- kanz	Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)		
				Signifikanz	99%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Chi-Quadrat nach Pearson	268,3	231	,046	,041	,036	,046
Likelihood-Quotient	295,26	231	,003	,003	,001	,004
Exakter Test nach Fisher	247,13			,008	,006	,011
Zusammenhang linear-mit-linear	5,02	1	,025	,024	,020	,028
Anzahl der gültigen Fälle	586					

Abb. 102: Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests für Bedarf Fachkompetenz und Alter

Wie bereits oben dargestellt, ist der Zusammenhang positiv. D.h., je älter die Mitarbeiter, desto höher schätzen sie ihren Bedarf an fachlicher Kompetenzentwicklung ein. Die Hypothese ist deshalb abzulehnen.

Faktor 17: Wichtigkeit Fachkompetenz

Die Fachkompetenz ist für alle gleichermaßen wichtig.

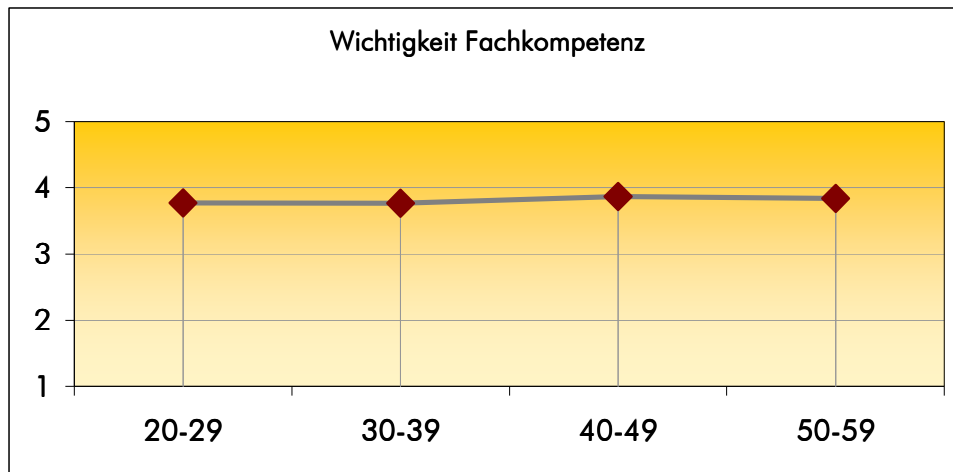


Abb. 103: Mittelwerte des Faktors Wichtigkeit der Fachkompetenz nach Altersgruppen

Zwischen den Altersgruppen sind keinerlei Unterschiede zu erkennen.

Faktor 18: Bedarf Sozialkompetenz

Hypothese 5: Je älter die Mitarbeiter, desto geringer ist der Bedarf der Entwicklung von Sozialkompetenz.

Die Formulierung dieser Hypothese hängt stark mit der Einschätzung zusammen, dass soziale Kompetenzen vor allem durch informelles Lernen erworben werden und ältere Mitarbeiter durch Lebenserfahrung und Reife Vorteile haben.

Zunächst kann festgestellt werden, dass es einen Zusammenhang zwischen dem Bedarf an Entwicklung von Sozialkompetenz und Alter gibt.

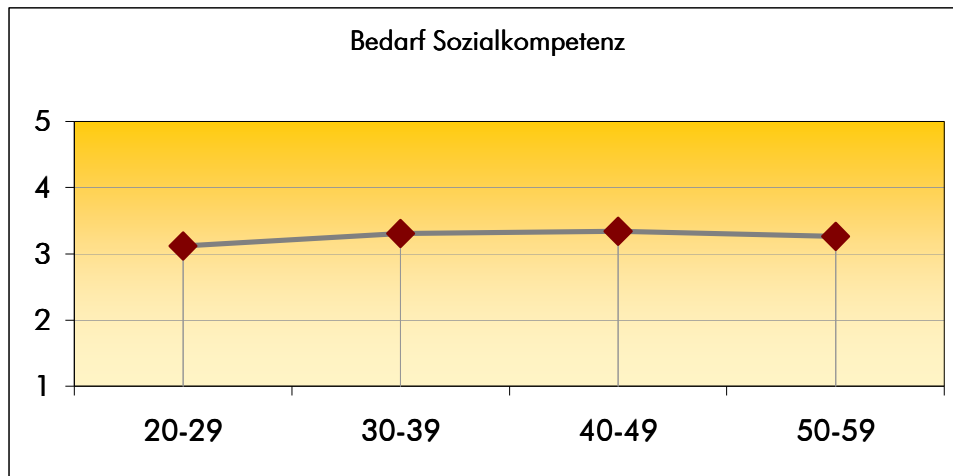


Abb. 104: Mittelwerte des Faktors Bedarf Sozialkompetenz nach Altersgruppen

Das Diagramm zeigt, dass die Befragten zwischen 40 und 49 Jahre, mit einem Mittelwert von 3,34 einen höheren Bedarf an Entwicklung der Sozialkompetenz haben als die Jüngeren (zwischen 20 und 29 Jahre), mit einem Mittelwert von 3,12.

Das Ergebnis des Chi-Quadrat-Tests ergibt für die Prüfgröße einen Wert von 245,72. Die Tabelle hat 189 Freiheitsgrade. Der Wert unter „Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)“ ist signifikant ($p < 0,01$), die Gegenhypothese kann also als signifikant angenommen werden. Daraus folgt, dass zwischen der Variable „Bedarf Sozialkompetenz“ und Alter ein signifikanter Zusammenhang besteht.

	Wert	df	Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)		
				Signifikanz	99%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Chi-Quadrat nach Pearson	245,72	189	,003	,003	,001	,004
Likelihood-Quotient	258,75	189	,001	,001	,000	,001
Exakter Test nach Fisher	205,67			,007	,005	,009
Zusammenhang linear-mit-linear	2,44	1	,118	,115	,107	,123
Anzahl der gültigen Fälle	581					

Abb. 105: Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests für Bedarf Sozialkompetenz und Alter

Entgegen der in der Hypothese formulierten Regel nimmt, nach der Selbsteinschätzung der Befragungsteilnehmer, der Bedarf an Kompetenzentwicklung im Bereich der sozialen Kompetenzen zu. Die Hypothese ist deshalb auch zu verwerfen.

Mögliche Gründe für dieses Ergebnis können eine zunehmende Sensibilisierung für die Sozialkompetenz der Mitarbeiter im Prozess des Alterns sein. Auch die Entwicklung in Führungspositionen und der damit verbundene erhöhte Bedarf an Sozialkompetenz, könnte eine mögliche Erklärung dafür sein. Hinweise für beide Annahmen finden sich bei Faktor 19.

Faktor 19: Wichtigkeit Sozialkompetenz

Je älter die Mitarbeiter sind, desto höher wird von Ihnen die Wichtigkeit zur Entwicklung der Sozialkompetenz eingeschätzt.

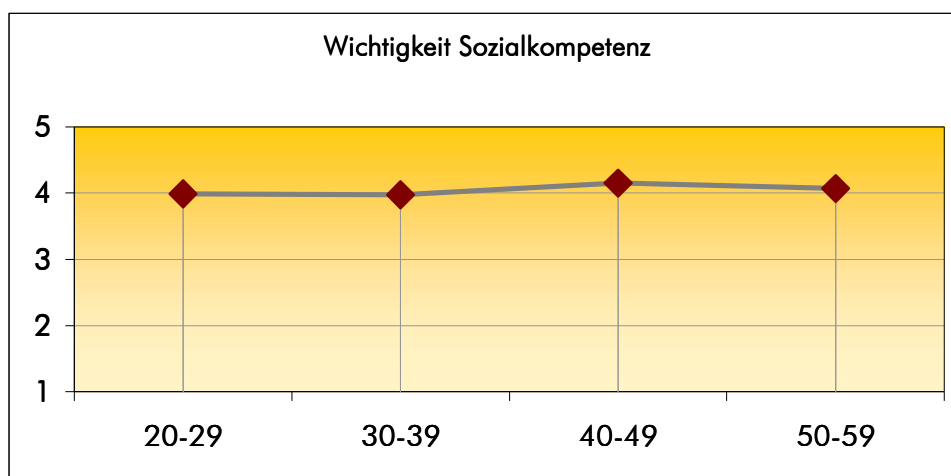


Abb. 106: Mittelwerte des Faktors Wichtigkeit Sozialkompetenz nach Altersgruppen

Das Diagramm zeigt, dass die Sozialkompetenz gleichermaßen wichtig für alle Altersgruppe ist.

Zwischen der Variable „Wichtigkeit Sozialkompetenz“ und Alter besteht ein signifikanter Zusammenhang. Das ergeben die Werte des Chi-Quadrat Tests mit einer Prüfgröße von 131,41, 96 Frei-

heitsgraden und dem Wert der „Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)“ von $p=0,01$. Die Gegenhypothese kann also als signifikant angenommen werden.

	Wert	df	Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)		
				Signifikanz	99%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Chi-Quadrat nach Pearson	131,41	96	,010	,010	,007	,012
Likelihood-Quotient	150,71	96	,000	,000	,000	,001
Exakter Test nach Fisher	123,30			,003	,002	,005
Zusammenhang linear-mit-linear	4,54	1	,033	,033	,028	,038
Anzahl der gültigen Fälle	585					

Abb. 107: Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests für Wichtigkeit Sozialkompetenz und Alter

Der Zusammenhang ist positiv. Das bedeutet, dass die „alten“ Befragungsteilnehmer bei sich selbst eine höhere Wichtigkeit für die Kompetenzart Sozialkompetenz sehen, als die Jüngeren.

Ein möglicher Grund für die gestiegene Wichtigkeit ist im hohen Anteil der Führungskräfte unter den älteren Mitarbeitern zu sehen. Damit steigt die Wichtigkeit der sozialen Kompetenz.

Faktor 20: Bedarf Selbstkompetenz

Hypothese: Bei zunehmendem Alter bleibt der Bedarf der Entwicklung von persönlicher (bzw. Selbst-) Kompetenz konstant.

Der Bedarf an Entwicklung von Selbstkompetenz bleibt bei zunehmendem Alter konstant.

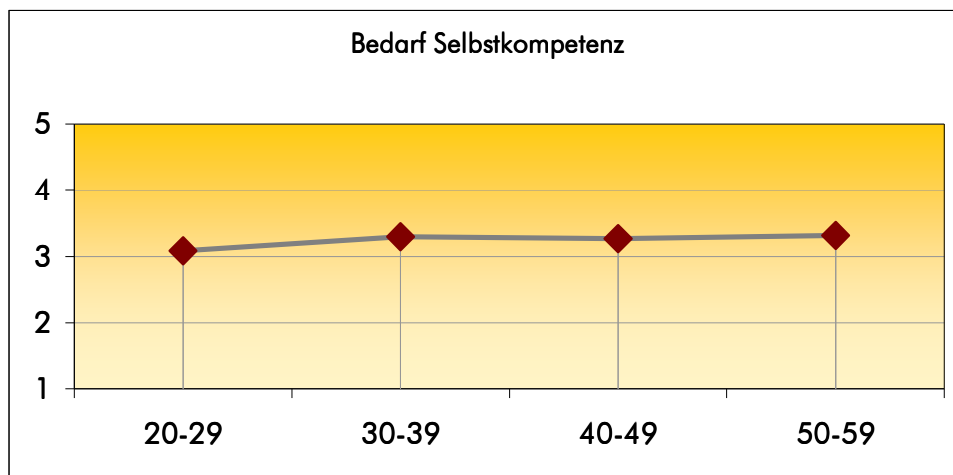


Abb. 108: Mittelwerte des Faktors Bedarf Sozialkompetenz nach Altersgruppen

Das Diagramm zeigt, dass die älteren Mitarbeiter (zwischen 50 und 59 Jahre), mit einem Mittelwert von 3,32 einem höheren Bedarf an Entwicklung der Selbstkompetenz haben, als die jüngeren (zwischen 20 und 29 Jahre), mit einem Mittelwert von 3,08.

Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen Alter und „Bedarf Selbstkompetenz“. Beim Chi-Quadrat-Test wurde die Prüfgröße mit einem Wert von 59,87 ermittelt. Die Tabelle hat 69 Freiheitsgrade. Der Wert unter „Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)“ ist nicht signifikant ($p > 0,05$). Zwischen der Variable „Bedarf Selbstkompetenz“ und Alter besteht kein signifikanter Zusammenhang. Der Bedarf an Entwicklung im Bereich der Selbstkompetenz bleibt also im Alter konstant.

Die Hypothese kann somit als bestätigt angenommen werden.

	Wert	df	Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)		
				Signifikanz	99%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Chi-Quadrat nach Pearson	59,87	69	,775	,780	,770	,791
Likelihood-Quotient	67,02	69	,545	,713	,702	,725
Exakter Test nach Fisher	58,52			,720	,709	,732
Zusammenhang linear-mit-linear	2,62	1	,106	,105	,097	,112
Anzahl der gültigen Fälle	582					

Abb. 109: Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests für Bedarf Selbstkompetenz und Alter

Hinweis:

Aufgrund der zu geringen Reliabilität der Faktorenanalyse wurde kein Faktor „Wichtigkeit Selbstkompetenz“ ausgewertet und diskutiert.

Faktor 21: Bedarf Methodenkompetenz

Hypothese 6 befasst sich mit der Entwicklung des Bedarfs an Methodenkompetenz: Bei zunehmendem Alter bleibt der Bedarf der Entwicklung von Methodenkompetenz konstant.

Der Bedarf an Entwicklung von Methodenkompetenz bleibt, nach Selbsteinschätzung der Mitarbeiter, bei zunehmendem Alter konstant.

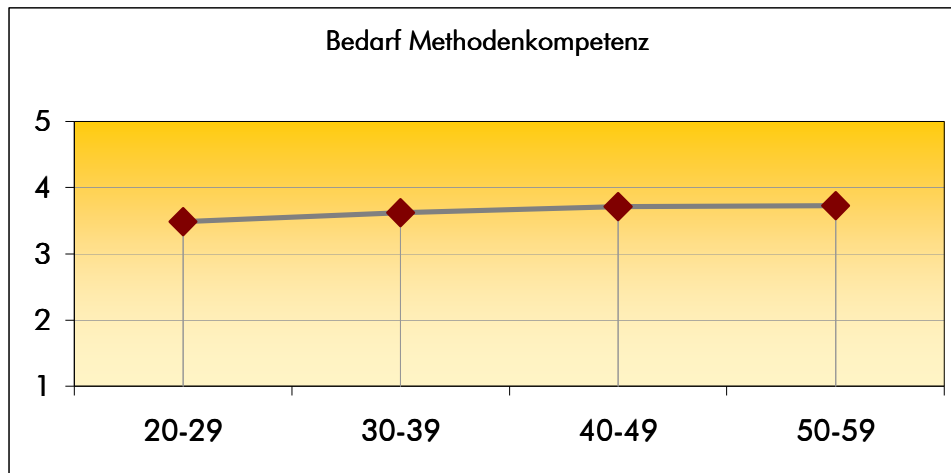


Abb. 110: Mittelwerte des Faktors Bedarf Methodenkompetenz nach Altersgruppen

Mitarbeiter zwischen 50 und 59 Jahre sehen, mit einem Mittelwert von 3,73 gegenüber den jüngeren Kollegen zwischen 20 und 29 Jahren und einem Mittelwert von 3,49 einen leicht erhöhten Bedarf für die Entwicklung der Methodenkompetenz. Diese leichte Zunahme ist statistisch jedoch nicht signifikant.

Das zeigen auch die Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests. Für die Prüfgröße wurde der Wert 257,24 ermittelt. Die Tabelle hat 225 Freiheitsgrade. Der Wert der „Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)“ ist nicht signifikant ($p > 0,05$). Zwischen der Variable „Bedarf Methodenkompetenz“ und Alter besteht kein signifikanter Zusammenhang, der Bedarf bleibt also im Alter konstant. Auch diese Hypothese kann damit als bestätigt gelten.

	Wert	df	Signifi- kanz	Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)		
				Signifikanz	99%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Chi-Quadrat nach Pearson	257,24	225	,069	,057	,051	,063
Likelihood-Quotient	271,93	225	,018	,013	,010	,016
Exakter Test nach Fisher	236,82			,025	,021	,029
Zusammenhang linear-mit-linear	7,53	1	,006	,005	,003	,006
Anzahl der gültigen Fälle	584					

Abb. 111: Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests für Bedarf Methodenkompetenz und Alter

Faktor 22: Wichtigkeit Methodenkompetenz

Je älter die Mitarbeiter sind, desto höher wird die Wichtigkeit zur Entwicklung der Methodenkompetenz gesehen.

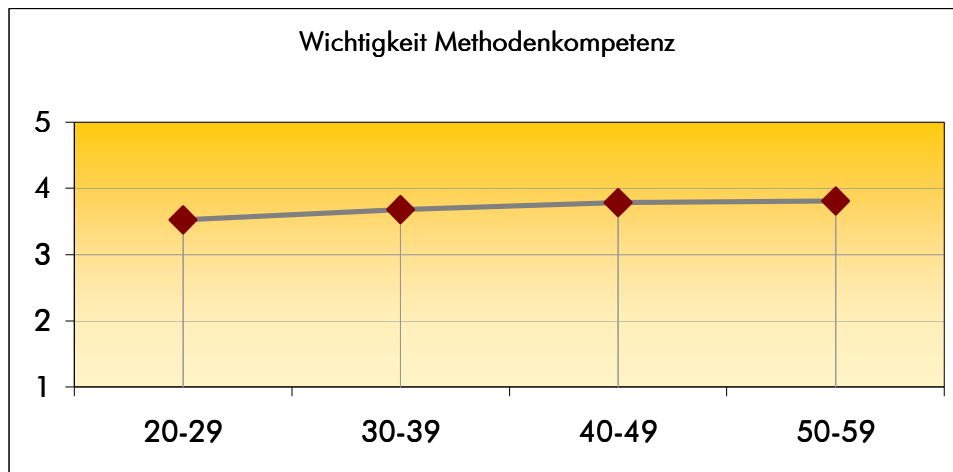


Abb. 112: Mittelwerte des Faktors Wichtigkeit Methodenkompetenz nach Altersgruppen

Je älter die Befragungsteilnehmer sind, desto höher schätzen sie die Wichtigkeit der Methodenkompetenz. Die Mittelwerte steigen von 3,52 bei den Jüngeren (zwischen 20 und 29 Jahren) auf einen Mittelwert von 3,81 bei den Älteren (zwischen 50 und 59 Jahren).

Wie die Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests, mit einer Prüfgröße von 219,29 und 180 Freiheitsgraden und die „Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)“ ($p < 0,05$) zeigen, ist dieser Zusammenhang signifikant.

Die Gegenhypothese kann also als signifikant angenommen werden: Zwischen der Variable „Wichtigkeit Methodenkompetenz“ und Alter besteht ein signifikanter Zusammenhang.

	Wert	df	Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)		
				Signifikanz	99%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Chi-Quadrat nach Pearson	219,29	180	,024	,021	,017	,025
Likelihood-Quotient	232,65	180	,005	,006	,004	,008
Exakter Test nach Fisher	193,66			,012	,009	,014
Zusammenhang linear-mit-linear	8,224	1	,004	,004	,003	,006
Anzahl der gültigen Fälle	583					

Abb. 113: Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests für Wichtigkeit Methodenkompetenz und Alter

9.4. Teilnahmenverhalten

Hypothese 3: Je höher das Alter, desto geringer ist die Beteiligung an der beruflichen Weiterbildung.

Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen Alter und Teilnahmeverhalten bei internen Bildungsmaßnahmen im Jahr 2000, gemessen an der Zahl der Weiterbildungstage pro Jahr. Bei Mitarbeitern in der Gruppe der 20- bis 29-jährigen liegt der Mittelwert bei 11,71 Tagen pro Jahr. Alle anderen Alterssegmente bewegen sich mit leicht abnehmender Tendenz zwischen 6 und 5 Tagen pro Jahr.

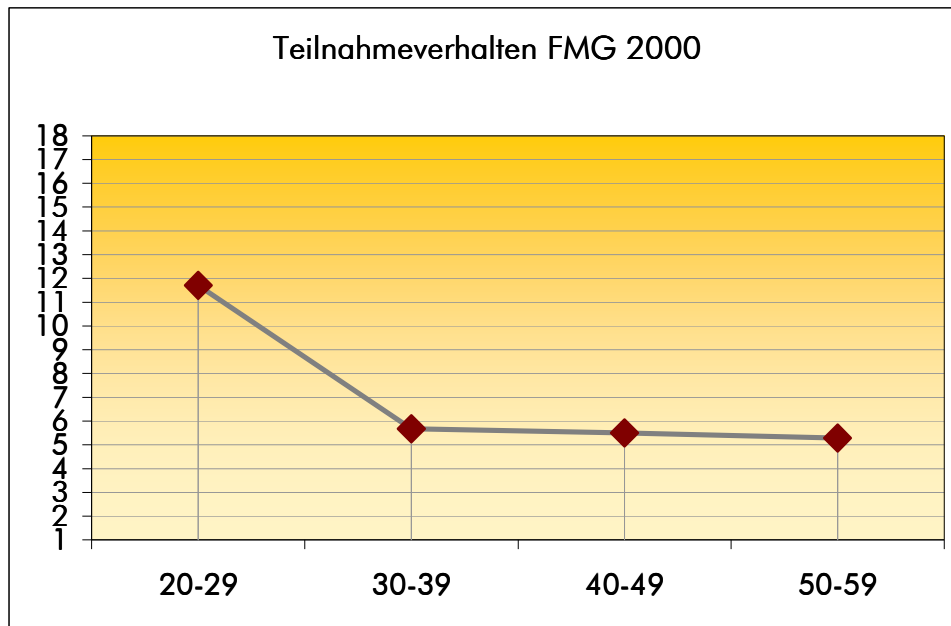


Abb. 114: Mittelwerte des Faktors Teilnahmeverhalten FMG 2000 nach Altersgruppen

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests, mit einer Prüfgröße von 112,02 und 78 Freiheitsgraden dargestellt. Der Wert unter „Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)“ ist signifikant ($p < 0,01$). Die Gegenhypothese kann also als angenommen werden: zwischen der Variable Teilnahmeverhalten Flughafen München GmbH 2000 und Alter besteht ein signifikanter Zusammenhang.

	Wert	df	Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)		
				Signifikanz	99%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Chi-Quadrat nach Pearson	112,02	78	,007	,006	,004	,008
Likelihood-Quotient	103,4	78	,029	,013	,010	,016
Exakter Test nach Fisher	93,85			,018	,015	,022
Zusammenhang linear-mit-linear	2,74	1	,098	,099	,091	,107
Anzahl der gültigen Fälle	457					

Abb. 115: Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests für Teilnahmeverhalten FMG 2000

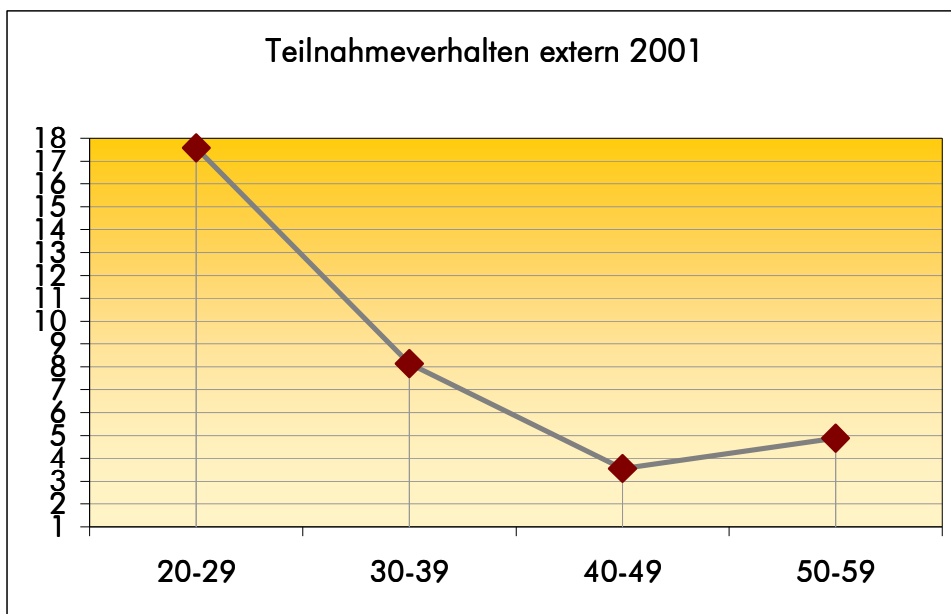


Abb. 116: Mittelwerte des Faktors Teilnahmeverhalten extern nach Altersgruppen

Das Diagramm zeigt, dass die jüngeren Befragten (zwischen 20 und 29 Jahre), mit einem Mittelwert von 17,58 (Tage), deutlich mehr an externen Weiterbildungsveranstaltungen im Jahr 2001 teilgenommen haben als die älteren, mit einem Mittelwert von 4,88 (Tage). Dabei kommen die Teilnehmer zwischen 30 und 39 Jahren durchschnittlich immer noch auf über 8 Tage pro Jahr. Die Befragten im Alter von 40 bis 49 Jahre haben im Jahre 2001 am wenigsten an externen Veranstaltungen teilgenommen ($\mu = 3,55$). Bei den Mitar-

beitern zwischen 50 und 59 Jahren steigt der Durchschnittswert wieder leicht auf 4,88 Tage.

Mit dem Chi-Quadrat Test, mit einer Prüfgröße von 120,99 und 90 Freiheitsgraden lässt sich die Signifikanz der Ergebnisse nachweisen. Der Wert unter „Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)“ ist signifikant ($p < 0,05$), die Gegenhypothese kann also als signifikant angenommen werden: zwischen der Variable Teilnahmeverhalten extern 2001 und Alter besteht ein signifikanter Zusammenhang.

	Wert	df	Signifikanz	Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)		
				Signifikanz	99%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Chi-Quadrat nach Pearson	120,99	90	,016	,013	,010	,015
Likelihood-Quotient	116,91	90	,030	,010	,008	,013
Exakter Test nach Fisher	104,10			,017	,013	,020
Zusammenhang linear-mit-linear	12,17	1	,000	,001	,000	,001
Anzahl der gültigen Fälle	446					

Abb. 117: Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests für Teilnahmeverhalten extern 2001

Je interessierter die Mitarbeiter an Weiterbildung sind, desto mehr gaben sie an, im Jahr 2000 an interne Weiterbildungsveranstaltungen teilgenommen zu haben.

Die Tabelle zeigt, dass das Interesse an Weiterbildung nur mit der Teilnahme an internen Veranstaltungen im Jahr 2000 positiv korreliert ($r = ,110$, signifikant über dem 1%-Niveau).

Das Teilnahmeverhalten intern über die drei Jahre hinweg korreliert positiv miteinander.

		Teilnahme verhalten FMG 2002	Teilnahme verhalten FMG 2001	Teilnahme verhalten FMG 2000
Interesse an Weiterbildung	Korrelation nach Pearson	,057	,019	,110**
	Signifikanz (2-seitig)	,078	,319	,005
	N	614	587	547
Teilnahme- verhalten FMG 2002	Korrelation nach Pearson	1	,216***	,109**
	Signifikanz (2-seitig)	.	,000	,005
	N	617	582	540
Teilnahme- verhalten FMG 2001	Korrelation nach Pearson	,216***	1	,280***
	Signifikanz (2-seitig)	,000	.	,000
	N	582	590	544
Teilnahme- verhalten FMG 2000	Korrelation nach Pearson	,109**	,280***	1
	Signifikanz (2-seitig)	,005	,000	.
	N	540	544	550

p<0,01, *p<0,001

Abb. 118: Ergebnis der bivariaten Korrelation zwischen Interesse an Weiterbildung und Teilnahmeverhalten FMG

Die Personalentwickler der Flughafen München GmbH bestätigten im Workshop und in den Interviews, dass externe Maßnahmen deutlich restriktiver genehmigt werden, als interne Schulungen.

9.5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Nachfolgend werden nun noch einmal die wichtigsten Ergebnisse der empirischen Untersuchung im Überblick dargestellt:

9.5.1. Lernfähigkeit

Ältere Mitarbeiter glauben deutlich weniger an eine abnehmende Lernfähigkeit im Alter als ihre jüngeren Kollegen. Das heißt, je weiter die Befragten persönlich vom "Alter" entfernt sind, desto kritischer bewerten Sie die Lernfähigkeit älterer Mitarbeiter.

Obwohl der Glaube an die Lernfähigkeit im Alter sich insgesamt auf einem sehr hohen Niveau bewegt, kann festgestellt werden, dass immer noch ein beachtlicher Teil der Mitarbeiter mehr oder weniger stark an die Defizithypothese glaubt. Die Auswirkungen auf Fremd- und Selbstbild sind nicht zu unterschätzen. In diesem Zusammenhang ist festzustellen, dass eine positive Bewertung der eigenen Lernfähigkeit mit einer stärkeren Ablehnung der Defizithypothese, korreliert.

Insgesamt weist das Ergebnis jedoch darauf hin, dass gezielte Aufklärungsarbeit die betriebliche Weiterbildung und Kompetenzentwicklung positiv beeinflussen könnte. Sie könnte zum einen zu einem anderen Teilnahmeverhalten führen. Zum anderen könnte sie die Lernprozesse selbst durch eine Verbesserung der Selbstwahrnehmung älterer Mitarbeiter positiv beeinflussen.

9.5.2. Innovationsbereitschaft

Eine positive Grundhaltung gegenüber Neuerungen beeinflusst auch das Interesse und die Bereitschaft zur Teilnahme an Weiterbildung. Unternehmen, die sich in besonders dynamischen Märkten bewegen, sollten daher innovationsbereite Mitarbeiter bevorzugen. Die erhöhte Bereitschaft zu lernen bzw. sich an Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung zu beteiligen, kann bei der Entwicklung hin zu einer Lernenden Organisation und beim Reagieren auf Veränderungen des Marktes erhebliche Vorteile mit sich bringen.

Die Innovationsbereitschaft ist nicht altersabhängig. Aus diesem Grund sollten die Unternehmen ältere Mitarbeiter nicht auf Grund des Alters von innovativen Technologien und Produktionsweisen ausschließen. Es scheint dagegen eher sinnvoll, ältere Mitarbeiter im Rahmen von altersgemischten Arbeitsgruppen einzusetzen und bewusst auf dem aktuellen technischen Stand zu halten. Eine innovationsfördernde Arbeitsumgebung kann sicher dazu beitragen, das Interesse der Mitarbeiter an Innovationen zu wecken.

9.5.3. Aufstiegserwartungen

Ältere Mitarbeiter haben geringere Aufstiegserwartungen. Geringere Aufstiegserwartungen wiederum führen zu einer niedrigeren Bereitschaft sich an Bildungsmaßnahmen zu beteiligen. Offensichtlich wird Weiterbildung und Kompetenzentwicklung sehr stark mit einer beruflichen Verbesserung in Verbindung gebracht. Die Aufstiegserwartungen korrelieren aber auch signifikant mit dem Interesse an Neuerungen, der Einschätzung der eigenen Lernfähigkeit und dem tatsächlichen Teilnahmeverhalten bei externen Bildungsmaßnahmen.

Das Personalmanagement eines Unternehmens beeinflusst also durch die Art und Weise wie Beförderungen vorgenommen werden auch das Interesse und die Bereitschaft an betrieblicher Weiterbildung und Kompetenzentwicklung. Unternehmen, deren Politik es ist, ältere Mitarbeiter nur noch bedingt zu befördern ("40 and out") oder in deren Unternehmenskultur fest verankert ist, dass man nach dem 45. Lebensjahr "nichts mehr werden kann", müssen damit rechnen dass die Lernpotenziale ihre älteren Mitarbeiter nicht ausgeschöpft werden. Eine realitätsnahe Personalpolitik, die nicht von einer theoretisch denkbaren weiteren Verweildauer im Unternehmen ausgeht, sondern von einer durchschnittlichen Verweildauer auf einer bestimmten Stelle, kann ältere Mitarbeiter ohnehin bis kurz vor der Pensionierung befördern und weiter entwickeln.

Weiterentwicklung wird heute darüber hinaus vor allem mit dem hierarchischen Aufstieg verbunden. Seit einigen Jahren gibt es immer wieder Diskussionen über so genannte Horizontalkarrieren. Dabei geht es um positive Entwicklungsschritte durch die Übernahme von neuen Aufgaben auf der gleichen hierarchischen Ebene. Wenn es auf diese Weise gelingen sollte, "Aufstiegserwartungen" durch "Entwicklungserwartungen" zu ersetzen, dann sind positive Auswirkungen auf das Bildungsverhalten der älteren Mitarbeiter zu erwarten.

9.5.4. Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme und tatsächliche Teilnahme

Die vorliegenden empirischen Daten bestätigen erneut, dass die Bereitschaft zur Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen nicht signifikant vom Alter abhängt. Obwohl es also keine nennenswerten Unterschiede in der Bereitschaft zur Teilnahme gibt, nehmen ältere Mitarbeiter die facto deutlich weniger an entsprechenden Maßnahmen teil. Da bei der Flughafen München GmbH die Zugangsmöglichkeiten für ältere Mitarbeiter in der Regel günstiger sind als für die jüngeren Kollegen, scheidet diese Zugangsbarriere als Erklärungsansatz aus. Die tatsächlichen Gründe lassen sich weder aus dem empirischen Daten noch aus dem Workshop zur Interpretation ableiten. Zwei Gründe schienen den Beteiligten als besonders plausibel: die schlechte zeitliche Verfügbarkeit der älteren Mitarbeiter, da ihre Kompetenz dringend im Alltagsgeschäft benötigt wird oder die Form der Weiterbildungsangebote, die derzeit für ältere Mitarbeiter zu wenig attraktiv gestaltet sind.

Der entscheidende Faktor für die Bereitschaft zur Weiterbildung ist das Qualifikationsniveau der Befragten: je höher die formale Ausbildung der Befragten, desto höher ist auch die Bereitschaft zur Teilnahme.

Diese Erkenntnis können die Unternehmen nutzen, in dem sie die verschiedenen Zielgruppen unterschiedlich intensiv über Weiterbildungsangebote und -notwendigkeiten informieren. Die in vielen Unternehmen gängige Praxis, Bildungsprogramme an alle Mitarbeiter zu verteilen, sollte zumindest durch weitere Maßnahmen ergänzt werden. Bei besonders kritischen Zielgruppen kann eine direkte und gezielte Ansprache notwendig sein.

9.5.5. Lernformen

Welche Lernformen von den Mitarbeitern bevorzugt werden, hängt stark mit ihrem Alter zusammen. Dies gilt nicht nur für neue Formen, bei denen man annehmen könnte, dass ältere Mitarbeiter, die nicht mit diesen Technologien aufgewachsen sind, im Nachteil sind, sondern auch für die traditionellen Lernformen wie Seminare. Insgesamt liefert das Ergebnis der Untersuchung Hinweise, die von den

Unternehmen genutzt werden können, um spezifische Angebote für ältere Mitarbeiter zu generieren oder um die Attraktivität der derzeitigen Angebote für ältere Mitarbeiter zu erhöhen.

Wie die Angebote für ältere Mitarbeiter optimal gestaltet werden könnten, lässt sich aus den Ergebnissen nicht direkt ablesen. Hier sind Wissenschaft und Praxis gleichermaßen gefordert sich schrittweise an das Optimum heran zu arbeiten.

9.5.6. Kompetenzarten

Ältere Befragungsteilnehmer sehen bei sich einen höheren Entwicklungsbedarf bei Fachkompetenz, Methodenkompetenz und sozialer Kompetenz. Lediglich bei der personalen Kompetenz wird der Entwicklungsbedarf über die Alterssegmente hinweg gleich hoch eingeschätzt.

Gleichzeitig stufen die älteren Mitarbeiter die Wichtigkeit der betreffenden Kompetenzarten höher ein. Diese Ergebnisse liefern deutliche Hinweise darauf, dass bei zunehmender Wichtigkeit auch der Bedarf an Kompetenzentwicklung ansteigt. Außerdem könnte der Zusammenhang zwischen dem Alter und der hierarchischen Position eine bedeutsame Rolle spielen. Das würde bedeuten, dass sich mit einem hierarchischen Aufstieg auch die Anforderungen an die Stelleninhaber verändern. Dieser Erklärungsansatz wurde von den Workshop Teilnehmern eindeutig favorisiert.

Möglicherweise nimmt aber auch die Sensibilität für die entsprechenden Kompetenzarten im Prozess des Alterns zu. Dies würde dann bedeuten, dass die Mitarbeiter erst durch die praktische Erfahrung den Stellenwert dieser Kompetenzarten richtig einschätzen können.

10. Empfehlungen für die Praxis

Die Ableitungen für die Praxis basieren auf den Inhalten des theoretischen Teils und den Ergebnissen des empirischen Teils. Dabei wird versucht, getrennt nach den Akteuren, Impulse für konkrete Maßnahmen bzw. für die Entwicklung von geeigneten Konzepten zu geben.

Wenn man heute die Zahlen der amtlichen Arbeitslosenstatistik betrachtet, fällt es schwer sich vorzustellen, dass es schon jetzt einen beträchtlichen Mangel an Fachkräften gibt. Die demografische Entwicklung der nächsten Jahre wird die Situation zweifellos weiter verschärfen. Neben dieser kritischen, quantitativen Entwicklung, ist aber auch ein deutlicher Trend zur Höherqualifizierung erkennbar. Beide Entwicklungen zusammen könnten dazu führen, dass die Zahl der gering Qualifizierten weiter steigt, während die Unternehmen immer mehr Stellen mit einem anspruchsvolleren Kompetenzprofil unbesetzt lassen müssen.

Erfahrungen aus anderen Ländern zeigen, dass ein Teil der Arbeitnehmer gerne über das 65. Lebensjahr hinaus berufstätig sein möchte. Durch die derzeit geltenden starren Regelungen in Bezug auf das Renteneintrittsalter, kann auf die Bedürfnisse dieser, in der Regel gut qualifizierten Arbeitskräfte, nicht ausreichend eingegangen werden. Stattdessen sinkt das tatsächliche durchschnittliche Renteneintrittsalter seit langem kontinuierlich.

Die wesentlichen Ursachen für diese Entwicklung liegen im Bereich der gesellschaftlichen Wertvorstellungen. Obwohl ältere Menschen seit einigen Jahren als attraktive Zielgruppe erkannt und behandelt werden, hat sich das Bild von älteren Arbeitnehmern noch kaum verändert. Es lässt sich zwar nachweisen, dass die Personalverantwortlichen eine hohe Meinung vom Wert älterer Mitarbeiter haben, ihr praktisches Handeln setzt diese Werthaltung aber nachweislich nicht um. Ältere Arbeitnehmer haben es schwerer neue Stellen zu bekommen und werden auch deutlich weniger an Maßnahmen zur Personal- und Organisationsentwicklung einbezogen. Das kann daran liegen, dass ein falsch verstandener Humankapitalansatz Bildungsinvestitionen in ältere Mitarbeiter unattraktiv erscheinen lässt. Möglicherweise ist aber die Defizithypothese des Alterns auch noch nicht ganz aus den Köpfen verschwunden.

Dabei konnte in der Vergangenheit von verschiedenen Wissenschaftlern nachgewiesen werden, dass ältere Mitarbeiter weder bei der Lern- noch bei der Leistungsfähigkeit nennenswert schlechter abschneiden als die jüngeren Kollegen. Dies gilt bei Stellen mit einem normalen Belastungsprofil, sowohl für die geistige als auch für die körperliche Leistungsfähigkeit. Ältere Mitarbeiter sind nachweislich auch beim Einsatz von Computern und modernen Technologien konkurrenzfähig. Verlangsamungseffekte können sie durch andere Qualitäten in der Regel problemlos ausgleichen.

In Laborsituationen wurden die Abbauerscheinungen im Prozess des Alterns wiederholt nachgewiesen. Bis heute liegen jedoch keine überzeugenden Befunde für Einbußen in der praktischen Produktivität vor. Die wenigen Studien, die sich aus betriebswirtschaftlicher und volkswirtschaftlicher Sicht mit diesem Thema befasst haben, kommen eher zu dem Ergebnis, dass die Beschäftigung älterer Mitarbeiter zu keinerlei Produktivitätseinbußen für Unternehmen und Volkswirtschaften führt. Inzwischen gibt es eher gezielte Ansätze, um die Kompetenzen, die Erfahrungen und das Wissen der älteren Mitarbeiter für die Unternehmen zu sichern. Dies deutet eindeutig auf den hohen Wert der älteren Arbeitskräfte hin.

In den letzten Jahren hat sich eine erhebliche Zahl von Unternehmen mit dem Thema Wissensmanagement beschäftigt. Dabei geht es unter anderem darum das Wissen der Mitarbeiter zu identifizieren und durch Explizieren für die Kollegen und das Unternehmen nutzbar zu machen. Bei diesen Ansätzen wird in der Praxis nicht zwischen älteren und jüngeren Mitarbeitern unterschieden. Es geht vielmehr darum, die jeweils vorhandenen Kompetenzen zu nutzen, um wechselseitig davon zu profitieren.

Die Kompetenzen der älteren Mitarbeiter können sich langfristig nur dann ändern, wenn Altern nicht nur kalendarisch sondern ganzheitlich verstanden wird. Dabei sind auch biologische und soziale Alternsprozesse zu berücksichtigen. Nur wenn die Abbauerscheinungen in ihrem Ausmaß richtig eingeschätzt und die Aufbauprozesse als echte Gewinne verstanden werden, kann sich unser gesellschaftliches Bild von älteren Menschen und älteren Arbeitnehmern nachhaltig verändern. Dabei darf nicht vergessen werden, wie stark dieses gesellschaftliche Bild auch das Selbstbild der älteren Mitar-

beiter beeinflusst. Unser heutiges Altenbild hält viele Mitarbeiter schon ab dem Beginn der zweiten Berufslebenshälfte davon ab, ihre Potenziale auszuschöpfen und sich persönlich bis ins hohe Alter weiter zu entwickeln.

Wie die Ergebnisse dieser empirischen Untersuchung zeigen, sehen die älteren Mitarbeiter für sich bei drei der vier untersuchten Kompetenzarten sogar einen höheren Entwicklungsbedarf als ihre jüngeren Kollegen. Lediglich bei der personalen Kompetenz wurde der Bedarf gleich hoch eingeschätzt. Die Fakten für die Beteiligung der älteren Mitarbeiter an der betrieblichen Weiterbildung und Kompetenzentwicklung in der Praxis zeichnen dagegen ein anderes Bild: In die Weiterbildung wird vor allem in jungen Jahren investiert.

Für diesen Effekt kann es mehrere Gründe geben. Möglicherweise haben ältere Mitarbeiter schlechtere Zugangsmöglichkeiten zu Bildungsmaßnahmen, weil die aufgewendete Zeit und die eingesetzten Mittel als weniger rentabel erscheinen. Vielleicht liegt es aber auch daran, dass die älteren Mitarbeiter sich selbst blockieren und sich weniger aktiv um die Teilnahme an Bildungsmaßnahmen bemühen. In beiden Fällen wird aber ein Maßstab zu Grunde gelegt, der für jüngere Mitarbeiter nicht gilt. Wenn man berücksichtigt, dass die Wechselbereitschaft bei jüngeren Mitarbeitern besonders hoch ist und die durchschnittliche Verweildauer auf einer Stelle mit dem Alter eher zunimmt, dann wird klar, dass hier nicht nach objektiven Kriterien investiert wird.

Dabei greift die Betrachtung der Investitionen, die sich in der Regel auf Schulungen, Seminare und formelle Weiterbildung bezieht, zu kurz. Gerade bei älteren Mitarbeitern sind diese Lernformen weniger gefragt. Die Lernformen, die den älteren Mitarbeitern besonders entgegenkommen, sind aber bis heute noch schwach entwickelt. Das Verständnis für implizites und informelles Lernen hat sich zwar im Rahmen der europäischen und deutschen Kompetenzdebatte deutlich ausgeweitet. Bis heute fehlen jedoch geeignete Konzepte für die Umsetzung dieser Ansätze in der betrieblichen Praxis. Die besonderen Bedürfnisse und Erfahrungen der älteren Mitarbeiter bleiben deshalb weitgehend unberücksichtigt. So weit man das heute sagen kann, würden den Mitarbeitern in der zweiten Berufslebenshälfte kurze arbeitsplatzbezogene Lernmodule besonders entgegenkommen. Niedrige Kosten und ein schneller Transfer der

Inhalte in die Praxis könnten ein wesentliches Hemmnis ohne Probleme beseitigen. Darüber hinaus würden lernfördernde Arbeitsumgebungen älteren und jüngeren Mitarbeitern gleichermaßen zugute kommen.

10.1. Ansatzpunkte für die Unternehmen

Ältere Mitarbeiter, das heißt Mitarbeiter in der zweiten Berufslebenshälfte, können in Zukunft für die Unternehmen zu echten Aktivposten werden, wenn es gelingt die Leistungsfähigkeit dieser Mitarbeiter durch geeignete Maßnahmen zu erhalten und ihre Entwicklungsfähigkeit für die Schaffung von Wettbewerbsvorteilen zu nutzen.

Dazu ist es erforderlich ältere Mitarbeiter aktiv in ein umfassendes Personalentwicklungskonzept einzubeziehen. Eine besondere Schonung dieser Mitarbeiter ist in der Regel eher kontraproduktiv, weil es den Mitarbeitern das Gefühl vermittelt, dass sie nicht mehr als vollwertige Arbeitskräfte gesehen werden. Es geht vielmehr darum ältere Mitarbeiter gezielt einzusetzen um ihre Erfahrung und die spezifischen Alterspotenziale für das Unternehmen nutzbar zu machen.

Dazu können organisatorische Maßnahmen einen wesentlichen Beitrag leisten. Durch eine angemessene Ausgestaltung der Arbeitsplätze können Dysfunktionalitäten und damit verbundene Frustrationen vermieden werden. Viele Beschäftigungsprobleme entstehen schließlich nicht in erster Linie aus dem Leistungsvermögen der Mitarbeiter, sondern eher aus einer "dysfunktionalen" Kombination von individuellen Fähigkeiten und den Anforderungen einer bestimmten Stelle. (vgl. Frerichs 1998)

Betriebliche Maßnahmen zur Personalentwicklung sollten dabei neben betriebswirtschaftlichen Betrachtungsweisen immer auch psychologische, pädagogische und soziologische Aspekte mit einbeziehen. Insbesondere bei Maßnahmen die die Struktur von einzelnen Organisationseinheiten oder ganzen Unternehmensbereichen betreffen und die eine Auswirkung auf die Gestaltung der Arbeitsplätze haben, erfordern die gezielte Berücksichtigung älterer Mitarbeiter. Maßnahmen zur Weiterbildung und Kompetenzentwicklung dieser Mitarbeiter müssen auf Grund der Verlangsamung, die

bei älteren Mitarbeitern festzustellen ist, frühzeitig eingeleitet werden, noch bevor ein akuter Veränderungsdruck besteht.

Darüber hinaus bieten altersgemischte Arbeitsgruppen die Möglichkeit die verschiedenen Kompetenzen von Jung und Alt zusammenzubringen. Gleichzeitig wird die Gefahr eingedämmt, dass ältere Mitarbeiter von Innovationen ausgeschlossen werden und nur die jüngeren Kollegen an der Arbeit mit neuen Produktionsverfahren beteiligt werden.

Bei der Rekrutierung und Auswahl von Mitarbeitern sollten die eigenen Strategien gegenüber älteren Bewerbern bewusst gemacht und überprüft werden. Heute findet man in Stellenanzeigen immer wieder Hinweise auf das gewünschte Höchstalter von Bewerbern. Da es in erster Linie um die Kompetenz von Bewerbern geht, erscheint es umgekehrt wenig sinnvoll ein Mindestalter anzugeben. Bei Ausschreibungen für Stellen, bei denen Berufs und Lebenserfahrung besonders wichtig sind, ist es jedoch denkbar, ältere Arbeitnehmer gezielt zu einer Bewerbung einzuladen.

Zu einer umfassenden und langfristig ausgerichteten Personalentwicklung gehört es ohnehin, den qualitativen und quantitativen Bedarf an Kompetenzen durch geeignete Maßnahmen zu decken. Für einen gezielten Abgleich ist es erforderlich, den Stand der im Unternehmen vorhandenen Kompetenzen zu erfassen und kontinuierlich zu beobachten. Dies kann zum Beispiel im Rahmen von jährlichen Mitarbeitergesprächen oder durch eine systematische Bildungsbedarfsanalyse erfolgen. Wichtig ist, dass dabei die älteren Mitarbeiter als vollwertige Kräfte betrachtet und in die Personalentwicklungsmaßnahmen einbezogen werden. Es ist sicher hilfreich, wenn sich die Unternehmen auch hier bewusst machen, wie sie sich dabei älteren Mitarbeitern gegenüber verhalten. Außerdem lohnt es sich darüber nachzudenken, wie Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung das informelle Lernen stärker berücksichtigen können. Dies erleichtert einerseits die Einbeziehung der älteren Mitarbeiter und ermöglicht andererseits die Nutzung der Erfahrungen und der altersspezifischen Potenziale. Die Gestaltung von lernfördernden Arbeitsumgebungen und die gezielte Entwicklung von kurzen, praxisbezogenen Modulen, die das Vorwissen der Teilnehmer berücksichtigen und nutzen, könnten zu einer Steigerung der Effektivität

und Effizienz der betrieblichen Weiterbildung und Kompetenzentwicklung beitragen.

Ältere Mitarbeiter müssen dabei gezielt angesprochen und eingeladen werden. Nicht zuletzt wegen der vorhandenen Selbst- und Fremdbilder in Bezug auf ältere Mitarbeiter reicht es nicht, allen Mitarbeitern vorhandene Seminarprogramme zur Verfügung zu stellen. Außerdem müssen die Lernarrangements sich stärker als bisher auf die Bedürfnisse älterer Mitarbeiter einstellen. Hier sind Veränderungen bei den Inhalten, die bisher das vorhandene Vorwissen der Teilnehmer zu wenig berücksichtigen, ebenso notwendig, wie die Veränderung der Lernformen und der Lernumgebungen. Insbesondere müssen Formen des informellen Lernens stärkere Berücksichtigung finden und eine stärkere Fokussierung auf die Lerner und deren beruflichen Kontext umgesetzt werden.

Darüber hinaus ist es durchaus vorstellbar, älteren Mitarbeitern eine Unterbrechung der Berufstätigkeit anzubieten, um sich auch formal weiter zu qualifizieren. Der modulare Aufbau der akademischen Ausbildung wie er in den europäischen Staaten bis 2010 umgesetzt wird, schafft dabei deutlich verbesserte Möglichkeiten für eine Verzahnung von Phasen der Berufstätigkeit und der Qualifizierung. Zwar muss sich dieser Ansatz langfristig erst noch bewähren, doch bietet er schon heute Anregungen für geeignete Konzepte in nicht akademischen Bereichen.

Unternehmen, die solchen Ansätzen kritisch gegenüberstehen, weil sie die Mitarbeiter für die Dauer der Qualifizierung nicht entbehren können oder wollen, werden in Zukunft verstärkt über eine Verbindung von Berufstätigkeit und formaler Qualifizierung nachdenken müssen. Berufsbegleitende Fernlehreangebote und die Nutzung der neuen Medien bieten hier attraktive Möglichkeiten.

Wenn Unternehmen sich zu lernenden Organisationen entwickeln wollen, dann wird es entscheidend sein, inwieweit es gelingt die Erfahrungen und Kompetenzen der älteren Mitarbeiter für die betrieblichen Lernprozesse zu nutzen. Unternehmen, die im Rahmen der Entwicklung zu Lernenden Organisationen auf eine kontinuierliche Weiterentwicklung ihrer Mitarbeiter Wert legen, können dies durch die Festlegung von entsprechenden Standards (z.B. durchschnittlich X Tage pro Jahr) dazu beitragen. Wenn Weiterbildung

und Kompetenzentwicklung die Regel sind, kann sich auch leichter eine positive Lernkultur entwickeln.

Wenn es bei älteren Mitarbeitern Einschränkungen in der Leistungsfähigkeit gibt, dann liegt das sehr häufig an gesundheitlichen Einschränkungen. Deswegen sind Maßnahmen, die zur Vorbeugung und Erhaltung der Gesundheit beitragen für Mitarbeiter in der zweiten Berufslebenshälfte besonders wichtig. (vgl. Hilpert/Kistler/Wahse 2000, sowie Koller/Plath 2001)

Das gesetzlich geregelte Renteneintrittsalter verhindert weitgehend, dass Unternehmen wertvolle Mitarbeiter über diesen Zeitpunkt hinaus beschäftigen. Aber auch die bestehenden Modelle für Altersteilzeit bieten noch nicht die notwendige Flexibilität, um maßgeschneiderte Lösungen zu finden, die die Interessen der Unternehmen mit denen der Arbeitnehmer älteren Arbeitnehmer zu einem ausgewogenen Ausgleich bringen. Gerade größere Unternehmen haben aber die Möglichkeit nach eigenen Konzepten und Wegen zu suchen. Befürchtete Schwierigkeiten bei der Berechnung von Renten sollten von solchen Initiativen nicht abschrecken.

Die wie die weit verbreitete Annahme, dass alle älteren Mitarbeiter bis zum Ende ihrer Berufstätigkeit die gleiche Tätigkeit wahrnehmen, zur gleichen hierarchischen Ebene gehören und das gleiche Maß an Verantwortung haben wollen, ist bis heute nicht empirisch belegt. Falls sich diese Annahme als falsch herausstellen sollte könnten Horizontalkarrieren, bei denen die Entwicklung der Mitarbeiter nicht auf einen hierarchischen Aufstieg ausgerichtet ist, derzeit noch zu wenig thematisiert und genutzt.

Ältere Arbeitnehmer sind darüber hinaus häufig auch bereit, über die Beschäftigungskonstellation offen nachzudenken, wenn klar ist, dass ein ernstgemeintes Interesse an einer langfristigen Zusammenarbeit besteht. Neben dem zeitlichen Umfang der Beschäftigung können z.B. auch die Art der Tätigkeit, die Höhe und Form der Bezahlung im wechselseitigen Einvernehmen modifiziert werden. Die beschriebenen Annahmen führen in den meisten Fällen dazu, dass es gar nicht zu entsprechenden Gesprächen kommt.

Die Unternehmenspolitik gegenüber älteren Mitarbeitern lässt sich nicht zuletzt beim Ausscheiden dieser Personen erkennen. Es ist

schwer nachzuvollziehen, wenn Unternehmen sich über den enormen Verlust an Expertise durch das Ausscheiden älterer Mitarbeiter beklagen, gleichzeitig aber nichts unternehmen, um zum Beispiel im Rahmen eines betrieblichen Wissensmanagements oder durch entsprechende Patensysteme diese Kompetenzen für das Unternehmen zu sichern.

10.2. Ansatzpunkte für ältere Mitarbeiter

Bei der beruflichen Weiterbildung ist in den letzten Jahren eine starke Tendenz zur Delegation der Verantwortlichkeit auf die Arbeitnehmer und deren Vorgesetzte zu verzeichnen. Gerade für ältere Arbeitnehmer ist es in diesem Zusammenhang besonders wichtig die Verantwortung für die eigene Kompetenzentwicklung zu übernehmen. Sie sind schließlich auch die Nutznießer einer verbesserten Beschäftigungsfähigkeit bzw. eines gesteigerten Marktwertes.

Das bewusste Reflektieren des eigenen Kompetenzprofils ist dabei eine wesentliche Voraussetzung. Sie macht den Abgleich mit den Anforderungen des Arbeitgebers bzw. des Arbeitsmarktes erst möglich. Darauf aufbauend kann dann eine individuelle Qualifizierungsstrategie entwickelt werden, bei der die individuellen Lernpräferenzen und -gewohnheiten, die vorhandenen Vorkenntnisse und das persönliche Lerntempo optimal berücksichtigt werden.

Zur Entwicklung eines solchen Programms werden ältere Mitarbeiter in Zukunft verstärkt auf Bildungsberatung zurückgreifen können. Derzeit sind die Angebote für eine solche Unterstützung jedoch sehr begrenzt. In vielen Unternehmen ist es jedoch möglich das Gespräch mit Führungskräften und Personalentwicklern zu suchen.

Eine bewusste und fundierte Bewertung der Ausgangslage unterstützt auch die Entwicklung eines positiven Selbstwertgefühls. Dabei sollten aber nicht nur formale Qualifikationen in die persönliche Kompetenzbilanz einbezogen werden, sondern auch Kenntnisse und Fertigkeiten, die die Mitarbeiter sich im Rahmen ihres Berufslebens erarbeitet haben oder die sie auch außerhalb der Berufstätigkeit entwickeln konnten. Dann werden sie in einem Bildungsdialog nicht nur die Nehmer, sondern auch Geber sein.

Um die persönliche Beschäftigungsfähigkeit zu erhalten, müssen die Arbeitnehmer verstärkt auch ihre Lebensgewohnheiten in die Überlegungen mit einbeziehen. Wer seine eigene Gesundheit nachlässig behandelt und seine Leistungsfähigkeit gefährdet, darf sich nicht wundern, wenn er dadurch auch seinen Marktwert auf dem Arbeitsmarkt verschlechtert und seine beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten einschränkt. Die Lebensgewohnheiten wirken sich aber nicht nur auf die physische Gesundheit aus. Auch der Grad der Aktivität in der Freizeit spielt nachweislich eine entscheidende Rolle für den Erhalt der Leistungsfähigkeit.

Ähnlich ist es mit der eigenen Lernfähigkeit. Die geistigen Kapazitäten bleibt nur dann erhalten, wenn sie aktiv genutzt werden. Wer mit dem Lernen erst beginnt, wenn ein Anpassungsbedarf unmittelbar bevorsteht, der kann nicht davon ausgehen, dass er auf gut entwickelte Lerntechniken und -routinen zurückgreifen kann. Lebenslanges Lernen wird ohne Zweifel zu einem festen Bestandteil unseres Lebens werden.

Zusätzlich zu dem Lernen, welches ganz nebenbei stattfindet, werden das Reflektieren dieser impliziten Lernprozesse und das gezielte Ergänzen durch bewusste Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung für jeden einzelnen Arbeitnehmer zu einer verpflichtenden Daueraufgabe werden. Die eigene Lernfähigkeit ist als Schlüsselqualifikation zu verstehen. Wer nicht über geeignete Techniken verfügt, für den ist es von entscheidender Bedeutung auch das Lernen selbst zu lernen.

Außerdem ist es in diesem Zusammenhang wichtig, dass die älteren Mitarbeiter sich im Rahmen der betrieblichen Lernprozesse weniger als „Konsumenten“ begreifen, sondern einen aktiven Beitrag dazu leisten, dass ihr Unternehmen sich zu einer Lernenden Organisation entwickeln kann.

Auch in Bezug auf die Finanzierung von Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung sehen viele Mitarbeiter in erster Linie die Unternehmen in der Pflicht. Diese Sichtweise berücksichtigt dabei zu wenig, dass eine erhöhte Beschäftigungsfähigkeit in dynamischen Märkten auch den Mitarbeitern zugute kommt. Eine faire Teilung von Kosten und Nutzung der Kompetenzentwicklung ist sicher zu erreichen, wenn sichergestellt ist, dass von einer Maßnahme nicht

nur eine Seite überproportional profitiert. Neben den Kosten für die Qualifizierungsmaßnahmen spielt die aufgewendete Zeit eine wesentliche Rolle. Auch hier haben ältere Mitarbeiter einen Ansatzpunkt, um einen eigenen Beitrag zu leisten, ohne eigene finanzielle Mittel zu investieren.

Gerade ältere Mitarbeiter können ihre Attraktivität für Arbeitgeber und Arbeitsmarkt durch eigenständige und zum Teil selbst finanzierte Weiterbildung und Kompetenzentwicklung deutlich steigern. Wer darüber hinaus auch seinen Kompetenzgewinn im informellen Bereich dokumentiert, kann zusätzliche Pluspunkte verbuchen.

10.3. Ansatzpunkte auf gesellschaftlicher Ebene

Auch wenn das gesellschaftliche Bild von älteren Menschen keineswegs einheitlich ist, so ist doch eher von einem kritischen Altersbild auszugehen. Dieses Altersbild wirkt in nahezu allen Lebensbereichen. Und es wirkt vor allem auch schon lange bevor ein Mensch zu den „Alten“ gehört. Insbesondere bei älteren Arbeitnehmern sind Auswirkungen ab der Mitte des Berufslebens zu erkennen. Gesellschaftliche „Images“ lassen sich nicht durch Anordnung verändern. Vielmehr ist es notwendig behutsame und kontinuierlich an einer Veränderung der Rollenbilder und -erwartungen zu arbeiten. Gleichzeitig sind auf der politischen Ebene kommunikative Maßnahmen zu vermeiden, die das Bild von alten oder älteren Menschen verschlechtern, um damit politische Ziele zu erreichen.

Ein verändertes Rollenbild, insbesondere von älteren Arbeitnehmern, kann für eine ganze Volkswirtschaft zu einem relevanten Wettbewerbsfaktor werden. Neben dieser sehr komplexen Aufgabenstellung, die keineswegs alleine der Politik oder den staatlichen Institutionen zugeordnet werden, sondern nur im Zusammenwirken der verschiedenen gesellschaftlichen Kräfte gelingen kann, gibt es eine ganze Reihe von Ansatzpunkten auf der operativen Ebene.

Da die Weichen für eine erfolgreiche Entwicklung der Menschen im Sinne eines lebenslangen Lernens bereits in der Jugend gestellt werden, ist es wichtig, in der Schul- und Berufsausbildung die Schwerpunkte von der Vermittlung von Kenntnissen zumindest so weit zu verschieben, dass die gezielte Vermittlung von Lernmetho-

den und die Unterstützung bei der Entwicklung von persönlichen Lerntechniken einen höheren Stellenwert erhalten. Darüber hinaus wird es deutlich mehr als heute darauf ankommen, die Freude am Lernen aktiv zu entwickeln und nicht fahrlässig aufs Spiel zu setzen. Ganze Generationen mit kritischen Schulerfahrungen müssen in dieser Hinsicht nachdenklich stimmen.

Unser staatliches Bildungssystem ist bis heute sehr stark darauf ausgelegt, die Menschen auf das Leben und auf eine berufliche Tätigkeit vorzubereiten. Weiterführende Qualifizierungsangebote im Sinne eines lebenslangen Lernens entwickeln sich erst nach und nach. Dabei kann man zweifellos darüber diskutieren, ob sich die staatlichen Aufgaben nicht auf den Bereich der Erstqualifizierung konzentrieren und die Weiterbildung dem freien Markt überlassen sollten. Die Umsetzung des Lernens, wie es die Bundesregierung nach eigenen Aussagen beabsichtigt, erforderte aber in jedem Fall eine Überprüfung unseres heutigen Systems der Schul-, Berufs- und Hochschulausbildung und der dabei genutzten didaktischen Konzeptionen.

Zumindest könnte sich im Bereich der Bildungsberatung ein neues Tätigkeitsfeld für den öffentlichen Sektor ergeben. Bildungsberatung könnte dabei einen wesentlichen Teil der heutigen Berufsberatung ersetzen und den verbleibenden Teil qualitativ aufwerten. Die heutige Berufsberatung beschränkt sich weitgehend auf die Unterstützung bei der Wahl der ersten beruflichen Ausbildung. Sie entspricht damit einerseits nicht mehr den aktuellen Anforderungen aus diskontinuierlichen Berufsverläufen und kann andererseits ohne eine qualifizierte Bildungsberatung die gewünschte Wirkung nicht voll entfalten. Darüber hinaus sind in Zukunft auch Aspekte der informellen Kompetenzentwicklung einzubeziehen.

Ob sich die Ansätze einer Bilanzierung von Kompetenzen durchsetzen werden, ist heute noch nicht absehbar. Trotzdem wird auch in diesem Zusammenhang wieder deutlich, wie wichtig geeignete Instrumente für die Erfassung und Bewertung von Kompetenzen für ein modernes Kompetenzmanagement sind. Eine Navigation auf den turbulenten Arbeitsmärkten ist ohne Kompetenzkompass, sowohl für den Einzelnen, als auch für die Gesellschaft deutlich erschwert. Frühzeitige Hinweise auf problematische Kompetenzprofile

könnten aufgegriffen und für vorbeugende Qualifizierungsmaßnahmen genutzt werden.

Eine weitere Aufgabe könnte sich im Bereich der Qualitätssicherung ergeben. Eine Verbesserung der Markttransparenz, insbesondere im Hinblick auf die Qualität der Bildungsmaßnahmen und die Wertigkeit von Bildungsabschlüssen, könnte dazu beitragen, das sBildung-sinteressierte von geeigneten Angeboten leichter Gebrauch machen. Dabei ist es nicht erforderlich, dass der Staat die Qualitätsprüfung und -sicherung selbst vornimmt. Auch hier zeigt der Hochschulbereich, wie diese Aufgabe von privatwirtschaftlich organisierten Akkreditierungsagenturen übernommen werden kann.

11. Schlussbemerkungen

Mit der vorliegenden Arbeit ist für mich persönlich ein hohes Maß an Weiterbildung und Kompetenzentwicklung verbunden. Dies gilt in besonderer Weise für den fachlichen Bereich. Aber auch für meine persönliche Entwicklung habe ich viele wertvolle Impulse erhalten.

Die Beschäftigung mit demografische Entwicklungen und ihrem gesellschaftlichen Kontext hat die Sensibilität für längerfristige Entwicklungen in vernetzten Systemen erhöht. Gerade die Betrachtung des gesellschaftlichen Kontexts und der geschichtlichen Entwicklung erweitert meinen persönlichen Interpretations- und Verständnisrahmen erheblich.

Die Analyse der Situation auf dem Arbeitsmarkt, das Identifizieren von Schlüsselgrößen und Erfolgsfaktoren und die Befassung mit möglichen Entwicklungen auf dem deutschen und europäischen Arbeitsmarkt hat mir vermittelt, welche zentrale Bedeutung Kompetenzen von Arbeitnehmern für ihre Beschäftigungsfähigkeit haben. Gleichzeitig war es überraschend zu sehen, wie unsystematisch und teilweise unprofessionell die Kompetenzentwicklung im Sinne eines lebenslangen Lernens heute betrieben wird.

Durch die vertiefte Beschäftigung mit betrieblicher Weiterbildung und Kompetenzentwicklung und mit dem lebenslangen Lernen konnten systematisch umfangreiche Kenntnisse über die gesamte Bandbreite der Thematik gewonnen werden. Daraus ergeben sich eine Vielzahl von Anregungen und Ableitungen für die eigene betriebliche Praxis und für die Betreuung von Beratungskunden. Besonders erfreulich ist in diesem Zusammenhang, dass der Projektpartner, die Flughafen München GmbH, bereits einen Teil der Anregungen in die Praxis umgesetzt hat und weitere Veränderungen der Personalentwicklung speziell für die älteren Mitarbeiter in Planung bzw. Vorbereitung sind.

Die Beschäftigung mit dem Alter hat dazu beigetragen, Denkprozesse über das eigene Leben anzuregen, die bestehenden Vorstellungen über das weitere eigene Leben zu überprüfen und anzupassen. Darüber hinaus hat die Arbeit einen wichtigen Anstoß dazu gegeben, über das Leben an sich nachzudenken. In diesem Zusammen-

hang war es vielleicht sogar besonders hilfreich, dass ich selbst schon zu Beginn des Vorhabens zu den älteren Mitarbeitern im Sinne der verwendeten Arbeitsdefinition gehört habe.

Insbesondere die Erkenntnisse über die Lern- und Leistungsfähigkeit älterer Mitarbeiter und die Möglichkeiten zu erhalten und sogar weiterzuentwickeln wird meine persönliche Lebensplanung erheblich beeinflussen. Zumindest besteht der Vorsatz solange wie möglich Lern- und Entwicklungsgewinne zu erzielen, körperlich und geistig aktiv zu bleiben und Menschen die mir wichtig sind dazu anzuregen.

Ich bin überzeugt, dass ältere Mitarbeiter in Zukunft einen anderen Stellenwert haben als heute. Darin liegt sowohl für die Mitarbeiter selbst als auch für die Unternehmen eine große Chance.

Es bleibt zu hoffen, dass diese Arbeit einen Beitrag dazu leisten konnte, dass das Thema von Unternehmen und Mitarbeitern frühzeitig erkannt wird und dass sie es zu geeigneten Maßnahmen im Bereich der Weiterbildung und Kompetenzentwicklung beiträgt.

Mit der vorliegenden Arbeit konnten einige interessante Erkenntnisse gewonnen werden. Darüber hinaus gibt eine ganze Reihe von Fragestellungen, die durch weitere wissenschaftliche Arbeiten beantwortet werden könnten. Es wäre schön, wenn die vorliegende Arbeit ein Mosaikstein sein könnte, in dem zu erwartenden großen Bild über die Weiterbildung und Kompetenzentwicklung älterer Mitarbeiter.

Literaturverzeichnis

Achatz, M., Tippelt, R. (2001) Wandel von Erwerbsarbeit und Begründungen kompetenzorientierten Lernens im internationalen Kontext. In: A. Bolder, W.R. Heinz, & G. Kutscha (Hrsg.), *Deregulierung der Arbeit – Pluralisierung der Bildung? Jahrbuch Bildung und Arbeit*, Opladen. S. 111-127

Achtenhagen, F.(1996) Zur Operationalisierung von Schlüsselqualifikationen. In: Gonon, Ph. (Hrsg.) *Schlüsselqualifikationen kontrovers: Eine Bilanz aus kontroverser Sicht*. Aarau (Schweiz). Verlag Sauerländer

Achtenhagen, F., Lempert, W. (Hrsg.) (2000) *Lebenslanges Lernen im Beruf. Seine Grundlegung im Kindes- und Jugendalter. Band 1. Das Forschungs- und Reformprogramm*. Opladen. Leske + Budrich

Achtenhagen, F., Lempert, W. (Hrsg.) (2000) *Lebenslanges Lernen im Beruf – seine Grundlegung im Kindes- und Jugendalter. Band 2*. Opladen. Leske + Budrich

Adam-Lauer, G. (2002) *Die Entwicklung des Menschen – Gedächtnis*. Fachhochschule Nordostniedersachsen

Adams, G. A. (1999). Career-related variables and planned retirement age: An extension of Beehr's model. In: *Journal of Vocational Behavior*, 55(2), pp. 221–235.

Adenauer, S. (2002) Die Potenziale älterer Mitarbeiter im Betrieb erkennen und nutzen. In: *Angewandte Arbeitswissenschaft. Zeitschrift für die Unternehmenspraxis* Nr. 172. Juni 2002 - herausgegeben vom Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (IfaA)

Alheit, P. (1997) *Theoretically Founded Applied Biographical Research. The Conceptual Strategy of the Institute for Applied Biographical and Lifeworld Research*. Universität Bremen. Institut für angewandte Biografie- und Lebensweltforschung (IBL). Bremen

Allmendinger, J. (2002) Soziologische Bildungsforschung. In: Tippelt, R. (Hrsg.) (2002) *Handbuch Bildungsforschung*. Opladen. Leske + Budrich. S. 41ff.

Alt, C. (2001) Qualitätsaspekte zu den neuen Lehr- und Lernformen. Vortrag im Rahmen des Workshops „Neues Lernen mit neuen Medien – Auswirkungen auf die Bildungs- und Weiterbildungsberatung“ am 14./15. Juni 2001 in Caputh. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (2001) (Hrsg.) Kompetenzentwicklung – Lernen begleitet das Leben. Bonn. S. 97 - 104

Alwin, C. M. (1991) Does age affect the stress and coping process? Implications of age differences in perceived control. In: Journal of Gerontology, 46, pp. 174–180.

Amelang, M., Bartussek, D. (1997). Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung. 4. Aufl. Stuttgart

Ames, C., Archer, J. (1987) Achievement goals in the classroom: students' learning strategies and motivation processes. In: Journal of Educational Psychology 80. pp. 260–267.

Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften (2003): Bevölkerungsstatistik - Definitionen und Methoden zur Erhebung in 31 europäischen Ländern. Luxemburg

Angras, A. (Mitar.) et al. (2001) Kompetenzentwicklung 2001. Tätigsein – Lernen – Innovation. Münster

Arbeitsgemeinschaft betriebliche Weiterbildungsforschung e.V. (2003) Im Internet unter: www.abwf.de/main/home/content/main/home/uesi

Arbeitsgemeinschaft QUEM (Hrsg.) (2002) Kompetenz-entwicklung. Bd. 7. Waxmann

Arbeitsgruppe der Bayerischen Staatsregierung zu Fragen der Zuwanderungssteuerung und Zuwanderungsbegrenzung (2000) Teil II: Materialien zum Bericht der interministeriellen Arbeitsgruppe. München

Arbeitsstab Forum Bildung (2001) Kompetenzen als Ziele von Bildung und Qualifikation. Bonn.

Arbeitsstab Forum Bildung (2000) Förderung von Chancengleichheit. Einstiegsdiskussion des Forum Bildung am 20.04.2000. Arbeitspapier Nr. 4. Bonn

Ardila, A., Ostrosky-Solis, F., Rosselli, M., Gomez, C. (2000) Age-Related Cognitive Decline During Normal Aging. In: The Complex Effect of Education Archives of Clinical Neuropsychology. Vol. 15. No. 6. pp. 495–513

Arnold, R. (1996). Weiterbildung. Ermöglichungsdidaktische Grundlagen. München. Vahlen-Verlag.

Arnold, R. (1995) Betriebliche Weiterbildung: Selbstorganisation – Unternehmenskultur – Schlüsselqualifikationen. 2. Auflage. Baltmannsweiler

Arnold, R., Müller, H.-J. (Hrsg.) (1999) Kompetenzentwicklung durch Schlüsselqualifizierung. Hohengehren.

Arnold, R., Faulstich, P., Mader, W., Nuissl von Rein, E., Schlutz, E. (2000) Forschungsmemorandum für die Erwachsenen- und Weiterbildung. Sektion Erwachsenenbildung der DGfE. Dokument aus dem Internet-Service des Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung e. V.: http://www.die-frankfurt.de/esprid/dokumente/doc2000/arnold00_01.doc. Frankfurt a. M.

Arnold, R., Lipsmeier, A., Ott, B. (1998) Berufspädagogik kompakt: Prüfungsvorbereitung auf den Punkt gebracht. Berlin. Cornelsen Verlag

Arnold, R., Lipsmeier, A. (1995) (Hrsg.) Handbuch der Berufsbildung. Opladen. Leske + Budrich Verlag

Arthur M. B., Inkson K., Pringle J. K., (1999) The New Careers. Individual Action and Economic Change. London. Sage Publications

Auer, P., Fortuny, M. (2000) Ageing of the Labour Force in OECD Countries: Economic and Social Consequences. In: Employment Paper. International Labour Organisation

Axhausen, S., Christ, M., Röhrig, R., Zemlin, P. (2002) Ältere Arbeitnehmer – eine Herausforderung für die berufliche Weiterbildung Berufsinstitut für Berufsbildung (BIBB) (Hrsg.). Schriftenreihe des Berufsinstituts für Berufsbildung Bd. 112. Bonn

Bachmaier, H. (1998) Aspekte einer neuen Alterskultur. In: Tertium (Hrsg.): Alterskultur, Tagungsschrift, CH Berlingen. S. 49 – 57

Bachmaier, H. (2001) Kulturgerontologie: Das Alter im Vergleich aus: Veröffentlichung der Universität Konstanz. Im Internet unter: <http://www.zfg.unizh.ch.kulturgerontologie.htm>

Backes, G. M. (1998) Altern und Gesellschaft: Gesellschaftliche Modernisierung durch Altersstrukturwandel. Opladen.

Backes, G. M. (1997) Alter(n) als „gesellschaftliches Problem“? Zur Vergesellschaftung des Alter(n)s im Kontext der Modernisierung. Opladen.

Bäcker, G. (1996) Ältere Arbeitnehmer zwischen Dauerarbeitslosigkeit und demographischem Umbruch. In: Baltes, M. und Montada, L. (Hrsg.): Produktives Leben im Alter. ADIA-Stiftung zur Erforschung neuer Wege für Arbeit und soziales Leben. Schriftenreihe Band 3. Campus Verlag. Frankfurt/New York

Bäcker, G. (1996) Demografischer Wandel: Arbeitsmarktentwicklung und Beschäftigungsperspektiven älterer Arbeitnehmer. In: Zeitschrift für Geriatrie und Gerontologie 29. S. 23 - 28

Bäcker, G., Naegele, G. (1995) Ältere Arbeitnehmer zwischen Langzeitarbeitslosigkeit und Frühverrentung. In: WSI-Mitteilungen. Schwerpunkt Langzeitarbeitslosigkeit 48/12. S. 777-784

Baethge, M. (Hrsg.) (1999): Empfehlungen des Expertenkreises „Dienstleistungsbeschäftigung im 21. Jahrhundert“. Göttingen Opladen.

Baethge, M., Wilkens, I. (Hrsg.) (2001) Die große Hoffnung für das 21. Jahrhundert?, Perspektiven und Strategien für die Entwicklung der Dienstleistungsbeschäftigung. Opladen

Baethge, M., Schiersmann, C. (2000) Prozessorientierte Arbeits- und Betriebsorganisation – Konsequenzen für die Anforderungen an „Lebensbegleitendes Lernen“. In: Achtenhagen, F. & Lempert, W. (Hrsg.) (2000) Lebenslanges Lernen im Beruf – seine Grundlegung im Kindes- und Jugendalter. Band 2. Opladen. Leske + Budrich. S. 25-54

Laubacher, R.J.; Malone, T.W. (1998): The Dawn of the Ball, K. (2000) The training needs of older workers: Adult Learners Week. 2000 Conference. Agenda for the future: Lifelong Learning in Australia

Balli, Ch., Krekel, E., Sauter E. (Hrsg.) (2002) Qualitätsentwicklung in der Weiterbildung. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung. Wissenschaftliche Diskussionspapiere. Heft 62. Bonn

Baltes, M.M. (1996) Produktives Leben im Alter: Die vielen Gesichter des Alters – Resümee und Perspektiven für die Zukunft. In: Baltes, M.M., Montada, L. (Hrsg.): Produktives Leben im Alter. Berlin. S. 393 – 407

Baltes, M.M. et al. (1999) Alltagskompetenz im Alter: Theoretische Überlegungen und empirische Befunde. In: Mayer, K.U., Baltes, P.B. (Hrsg.): Die Berliner Altersstudie Berlin. S. 525 – 542

Baltes, M. M., Montada, L. (Hrsg.) (1996) Produktives Leben im Alter. ADIA-Stiftung zur Erforschung neuer Wege für Arbeit und soziales Leben. Schriftenreihe Band 3. Campus Verlag Frankfurt/New York

Baltes, P.B. (2001) Das Zeitalter des permanent unfertigen Menschen: Lebenslanges Lernen nonstop? In: Aus Politik und Zeitgeschehen. B 36/2001

Baltes P.B. (1996) Über die Zukunft des Alterns: Hoffnung mit Trauerflor. In: Baltes M, Montada, L. (Hrsg.): Produktives Leben im Alter. Frankfurt a.M., New York.

Baltes, P.B. (1994) Die zwei Gesichter des Alterns der Intelligenz. In: Jahrbuch der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina. Halle/Saale. S. 169 – 190

Baltes, P.B. (1993) Thea ging mind: Potential and limits. In: The Gerontologist 23. pp. 611-626

Baltes, P.B. (1990) Entwicklungspsychologie der Lebensspanne. In: Psychologische Rundschau 41, S.1-24

Baltes, P.B. (1989) Das Doppelgesicht des Alterns. In: Sonderdruck der Max-Planck-Gesellschaft (Hrsg). Göttingen.

Baltes, P.B. und Baltes, M.M. (1989) Erfolgreiches Altern: Mehr Jahre und mehr Leben. In: M.M. Baltes, M. Kohli, K. Sames (Hrsg.): Erfolgreiches Alter. Bedingungen und Variationen. Bern. S. 5 – 10.

Baltes, P.B., Dittman-Kohli, F. (1982) Einige einführende Überlegungen zur Intelligenz im Erwachsenenalter. In: Neue Sammlung 22, 261-278

Baltes, P.B., Smith, J. (1990) Weisheit und Weisheitsentwicklung: Prolegomena zu einer psychologischen Weisheitstheorie. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie 22. Göttingen. S. 95 – 135

Barth, M.C., McNaught, W.C., Rizzi, P. (1996) The costs and benefits of older workers. In: Crown, W.H. (Hrsg.) Handbook of employment and the elderly. Westport, Conn. Greenwood Press. Pp. 324-348

Barth, M.C., McNaught, W., Rizzi, P. (1993) Corporations and the aging workforce. In: P. H. Mirvis (Ed.) Building the competitive workforce: Investing in human capital for corporate success. New York: Wiley. pp. 156–200

Baumann, G. (1998) Messung und Entwicklung von Kompetenzen, in: Kompetenzen. Sonderpublikationen WBZ Nr. 3. Luzern. S. 4-16.

Baumgartner, L.M., Lee, M., Bürden, S., Flowers, D. (2003) Adult Learning Theory: A primer Center on Education and Training for Employment Information Series (no. 392).

Bausinger, H. (1998) Von der Alterslast, der Last des Alters, und wie sie sich tragen läßt. In: Borscheid, P. H., Bausinger, L., Rosenmayr u.a.(Hrsg.) Die Gesellschaft braucht die Alten. Opladen. S. 26 – 41.

Beatty, P.T., Wolf, M.A. (1996) Connecting with older adults: Educational Responses and approaches. Malabar. Krieger Publishing Company

Beck, Ulrich (1986) Risikogesellschaft: Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt a/M. Suhrkamp

Becker, G. (1964) Human Capital. Columbia University Press

Becker, R. (1998): Bildung und Lebenserwartung in Deutschland: Eine empirische Längsschnittuntersuchung aus der Lebenslaufperspektive. In: Zeitschrift für Soziologie. Jg. 27. Heft 2. April 1998, S. 133 – 150

Bellmann, L., Leber, U. (2002) Politische Studien: Sonderheft 2/2002. 53. Jahrgang. Juli 2002. S. 87 - 105

Bender, S., Haas, A., Klose, C. (2000) IAB employment subsample 1975-1995: Opportunities for analysis provided by the anonymised subsample. In: IZA discussion paper 117. Bonn

Bengtson, V.L. et al. (1975) Modernization, modernity and perception of of aging. A cross-cultural study. In: Journal of Gerontology 30. pp. 668-695

Benesch, H., Saalfeld, H. Frhr.v., (1996) dtv-Atlas zur Psychologie. Band 1. 5.Auflage. München. dtv

Benesch, H., Saalfeld, H. Frhr.v., (1995) dtv-Atlas zur Psychologie. Band 2. 4.Auflage. München. dtv

Bernien, M. (1997) Anforderungen an eine qualitative und quantitative Darstellung der beruflichen Kompetenzentwicklung. In: Kompetenzentwicklung 1997. Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management Berlin. Waxmann. S. 17-83

Berstecher, Dieter (1986) Zur Diversifizierung des Bildungswesens in Entwicklungsländern. In: Thomas, Helga; Elstermann, Gerd: Bildung und Beruf. Soziale und ökonomische Aspekte. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio 1986, S. 227 – 239

Bertram, H. (2002) Kinderbetreuung ist nicht alles. In: taz Nr. 6724 vom 13.4.2002. Seite 13

Birg, H. (1990) Paritätsspezifische Kohortenanalyse des generativen Verhaltens in der Bundesrepublik Deutschland nach dem 2. Weltkrieg 1990

Birg, H., Flöthmann E.-J. (2002) Langfristige Trends der demographischen Alterung in Deutschland. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie. Band 35. Nummer 5. Oktober 2002. S. 400 – 405

Bistum Aachen (Hrsg.) (1994) Weiterbildung im Alter. Neuwied, Kriftl, Berlin. Luchterhand Verlag

Blanchard-Fields, F. (2001) Psychology of Social Cognition and Affect. In: International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. Elsevier Science Ltd.

Blanchet, D. (1993) Does an ageing labour force call for large adjustments in training and wage policies? In: Johnson, P./ Zimmermann, K. F (Hrsg.) Labour Markets in an Aging Europe. Cambridge. S. 126–145.

Bode, I. (2003) A New Moral Economy of Old Age Provision? In: Papier für die 6. ESA Konferenz: Ageing in Europe. Murcia

Bögel, R., Rosenstiel, L. von (1999) Mitarbeiterbefragung im öffentlichen Dienst des Freistaats Bayern. Bayerisches Staatsministerium

für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit (Hrsg.). München

Boehm, Ullrich (Hrsg.) (1997): Kompetenz und berufliche Bildung im informellen Sektor (Studien zur vergleichenden Berufspädagogik). Baden-Baden

Boerlijst, J. (1994) The neglect of growth and development of employees over 40 in organizations: a managerial and training problem. In: Snel, J., Cremer, R. (Eds.) Work and aging: a European perspective. Taylor & Francis Ltd. London, pp. 251–271

Börsch-Supan, A. (2001) Labor Market Effects of Population Aging. In: NBER Working Paper No. 8640

Bolder, A. (2002) Arbeit, Qualifikation und Kompetenzen. In: Tippelt, R. (Hrsg.) Handbuch Bildungsforschung. Opladen. S. 651 – 674

Bomsdorf, E.(2004) Glossar zur Bevölkerungs- und Erwerbsstatistik. Im Internet unter: <http://www.unikoeln.de/wisofak/wisostatsem/autoren/bomsdorf/glosbev2.html#FRUCHTBARKEITZIFFER>, 2004-03-18

Borscheid, P. (1992) Der alte Mensch in der Vergangenheit. In: Baltes, P.B. In: Baltes, P.' Mittelstrass, J. (Hrsg.) Zukunft des Alterns und gesellschaftliche Entwicklung. Berlin

Bos, W., Postlethwait (2002) Möglichkeiten, Grenzen und Perspektiven internationaler Schulleitungsforschung. In: Tippelt, R. (Hrsg.) (2002) Handbuch Bildungsforschung. Opladen. Leske + Budrich. S. 217-240

Bourdieu, P. (Hrsg.) (1981) Titel und Stelle: Über die Reproduktion sozialer Macht. Frankfurt/M.

Bourdieu, P., Boltanski, L. (1981) Titel und Stelle. Zum Verhältnis von Bildung und Beschäftigung. In: P. Bourdieu et al. (Hrsg.) Titel und Stelle: Über die Reproduktion sozialer Macht. Frankfurt/M. S.89-115

Bracken, H. von (1952) Wandlungen der menschlichen Persönlichkeit im mittleren und höheren Alter. In: Studium Generale. 5. Jg. Heft 5. Marburg. S. 306 – 315

Brasche, U., Wieland, S. (2000) Alter und Innovation: Befunde aus der Beschäftigtenstatistik In: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung. Heft 1/2000. S. 124 - 141

Brockhaus (Hrsg.) (1995) dtv-Lexikon in 20 Bänden. Mannheim, München.

Brody, J.A. (1985) Prospects for an aging population. In: Nature N.315. London. pp.463-466.

Bronner, E. (1997) University for Working Adults Shatters Mold. In: The New York Times. 1997 October 15. pp. B1, B8.

Buck, H., Schletz, A. (Hrsg.) (2001) Wege aus dem demographischen Dilemma durch Sensibilisierung: Beratung und Gestaltung. Stuttgart

Bühler, Ch. (1958) Der menschliche Lebenslauf als psychologisches Problem. Göttingen.

Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) (2004) Der Arbeitsmarkt in Deutschland. Monatsberichte. Nürnberg

Bundesagentur für Arbeit (2003) 50 plus – Leistungen zur Eingliederung Älterer. Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Nürnberg

Bundesbeamtengesetze (2003) Bundesbeamtengesetz, Bundesbesoldungsgesetz, Bundesdisziplinarordnung, Beamtenversorgungsgesetz, Gesetz zu Art. 131 GG, Beamtenrechtsrahmengesetz u.a. 5. Aufl. München. Beck

Bundesinstitut für Berufsbildung (2001) (Hrsg.) Kompetenzentwicklung – Lernen begleitet das Leben. Bonn

Bundesinstitut für Berufsbildung (1999) (Hrsg.) Referenz-Betriebssystem, Information Nr. 14, Ältere Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, 5. Jahrgang, Bonn

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2003) Berichtssystem Weiterbildung VIII: Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland. Bonn

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2003) Berufsbildungsbericht 2002. Im Internet unter:
www.berufsbildungsbericht.info/_htdocs/bbb2002/teil2/kap_5

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2001) Aktionsprogramm „Lebensbegleitendes Lernen für alle“. Januar 2001. Im Internet unter: http://www.bmbf.de/pub/aktionsprogramm_lebensbegleitendes_lernen_fuer_alle.pdf

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (1979ff.) Berichtssystem Weiterbildung, I-VIII. Bonn

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.) (1997) Die Alten der Zukunft: Bevölkerungsstatistische Datenanalyse. Forschungsbericht. Stuttgart, Berlin, Köln

Bundesministerium für Familie und Soziales (Hrsg.) (1993) Ressourcen älterer und alter Menschen. Kassel

Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherungssysteme (Hrsg.) (2003) Nachhaltigkeit in der Finanzierung der sozialen Sicherungssysteme: Bericht der Kommission. Berlin

Bundesministerium des Innern (Hrsg.) (2001) Zuwanderung gestalten, Integration fördern: Bericht der Unabhängigen Kommission „Zuwanderung“. 4. Juli 2001

Buttler, G. (2003) Steigende Lebenserwartung - was verspricht die Demographie? In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie. Band 36. Nummer 2. April 2003. S. 130 – 137

Bylinski, U. (2002) „Ein Leben mit Beschäftigungsrisiken“ als Herausforderung an die sozialpädagogische Berufsausbildung – eine empirische Studie (Diss.). Hannover

Canadian Centre for Occupational Health & Safety (2002) Work Performance. Im Internet unter: http://www.ccohs.ca/oshanswers/psychosocial/aging_workers.html?print#top. (last update on July 12, 2002)

Candy, P. C. (1991) *Self-Direction for Lifelong Learning*. San Francisco. Jossey-Bass

Capowski, G. (1994) Ageism: the new diversity issue. In: *Management Review* 83. pp. 1–15

Carnevale, A. P., Stone, S. C. (1994) *Developing the New Competitive Workforce*. In: Auerbach, A., Welsh, J. C. (Ed.) *Aging and Competition: Rebuilding the U.S. Workforce*. National Council on the Aging and National Planning Associates. Washington, DC.

Cattell, R.B. (1987) *Intelligence: Its structure, growth and action*. Amsterdam: North-Holland

Christof, K., Pepels, W. (1999) *Praktische quantitative Marktforschung*. München

Clark, B. (1956) *Adult Education in Transition*. Berkeley, CA. University of California Press

Clark, R., Spengler, J. (1980) *The economics of individual and population aging*. New York, Cambridge University Press

Clemens, W., Backes, G. (Hrsg.) (1998) *Altern und Gesellschaft*. Opladen. Leske + Budrich Verlag

Clement, U., Arnold, R. (Hrsg.) (2002) *Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung*. Opladen.

Cleveland, J., Shore, L., (1992) Self- and supervisory perspectives on age and work attitudes and performance. In: *Journal of Applied Psychology* 77. pp. 469–484.

Cohen, D. (2003) *Older Workers*. Stellungnahme vor dem "Special Committee on Aging" des Senats der Vereinigten Staaten. Forum on the Older Workforce. September 3, 2003

Cornelius, S.W., Caspi, A. (1987) Every day problem solving in adult and old age. In: *Psychologie an aging* 2. pp. 144-153

Corso, J.F. (1977) Auditory perception and communication. In: Birren, J.E., Schaie, K.W. (Hrsg.) *Handbook of the psychology of aging*. New York. Van Nostrand. pp. 535-553

Costa, P.T., Jr., McCrae R.R. (1997) Longitudinal stability of adult personality In: Hogan, R., Johnson, J.A., Briggs, S.R. (Eds.) *Handbook of personality psychology*. San Diego. Academic Press

Courtney, S. (1989) Defining Adult and Continuing Education. Ch. 2. In: Merriam, S. B., Cunningham, P. M. (Eds) *Handbook of Adult and Continuing Education*. San Francisco. Jossey-Bass

Cowgill, D.O. (1986) *Aging around the world*. Belmont, CA. Wadsworth

Craft, J.A., Doctors, S.J., Benecki, T.J. (1979) Simulated management perceptions. Hiring decisions and age. In: *Aging aging and work* 2, pp. 95-102

Crockett, W.H., Hummert, M.L. (1987) Perceptions of aging and the elderly. In: *Annual Review of Gerontology and Geriatrics* 7, pp. 217-242

Cube, F. von (2000) *Lust an Leistung*. München. Piper Verlag

Cumming, E., Henry, W.E. (1961) *Growing old: The Process of Disengagement*. New York. Basic Books

Czaja, S.J. (1995) Aging and Work Performance. In: *Review of Public Personnel Administration* 15. No. 2 (Spring 1995). pp 46-61

Czaja, S.J., Sharit, J. (1993) Age differences in performance of computer-based work. In: *Psychologie an Aging* 8. pp. 59-67

Darkenwald, G., Merriam, S.B. (1982) *Adult Education: Foundations of Practice*. Harper

Danner, B.D., Schröder, H.C. (1992) Biologie des Alterns (Ontogenese und Evolution). In: Baltes, P. B., Mittelstraß, J. (Hrsg.) *Zukunft*

des Alterns und gesellschaftliche Entwicklung. Berlin. de Gruyter. S. 95-123

Danner, B.D., Schröder, H.C (1994) Biologie des Alterns. In: Baltes, P. B., Mittelstraß, J., Staudinger, U.M. (Hrsg.) Alter und Altern: ein interdisziplinärer Studientext. Berlin. De Gruyter. S. 95-123

Das Parlament (2002) Auf die Alters- und Alterungsforschung mehr Gewicht legen. In: Das Parlament Nr. 24. 14.06.2002

Daumenlang, K. (1995) Intelligenztests. In: Sarges, W. (Hrsg.), Management-Diagnostik. 2. Aufl. Göttingen. Hogrefe.

Dekkers, M. (2001) An allem nagt der Zahn der Zeit: Vom Reiz der Vergänglichkeit. 2. Auflage. München. Goldmann Verlag
Denz, H. (1989) Einführung in die empirische Sozialforschung. Wien/ New York

Dietzen, A. (2001) Neue Kompetenzanforderungen vor dem Hintergrund einer sich wandelnden Industriegesellschaft. Arbeitspapier für das Bildungsforum auf der Bildungsmesse Hannover am 19.2.2001. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (2001) (Hrsg.) Kompetenzentwicklung – Lernen begleitet das Leben. Bonn. S. 17-22

Delors, J. u.a.(1996) Learning the treasure within. UNESCO Report der internationalen Kommission "Education for the Twenty-first Century"

Delors, J. (1996) Learning: The Treasure within. Report of UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Ed.)

Denney, N.W. (1994) The effects of training on basic cognitive processes: What do they tell us about the models of lifespan cognitive development? In: Sinnott, J.D. (Ed.) Interdisciplinary Handbook of Adult Lifespan Learning. Westport, CT. Greenwood Press

Der Staatsbürger (1995) Die Gesellschaft und das Alter. Bayerische Landeszentrale für politische Bildungsarbeit. München

Deutscher Bildungsrat (1974) Empfehlung der Bildungskommission. Erschienen: 1.1967/69(1970) - 38.1974[?]. Stuttgart. Klett

Deutscher Bildungsrat (1970) Empfehlung der Bildungskommission - Strukturplan für das Bildungswesen. Erschienen: 1.1967/69(1970) - 38.1974[?]. Stuttgart. Klett

Deutsches Zentrum für Altenforschung (Hrsg.)(1997) Bedürfnisstrukturen älterer Menschen: Eine konzeptionelle und empirische Annäherung. Ruprecht Karls-Universität. Heidelberg

Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (Hrsg.) (1999) Lernen für die Zukunft. Frankfurt

DIHK - Deutscher Industrie- und Handelskammertag (2001) Arbeitskräftemangel trotz hoher Arbeitslosigkeit: Ergebnisse einer DIHT-Unternehmensbefragung. Herbst 2001

Dinkel, R. (1992) Demographische Alterung: Ein Überblick unter besonderer Berücksichtigung der Mortalitätsentwicklung. In: Baltes, P.B., Mittelstrass, J.(Hrsg.) Zukunft des Alterns und gesellschaftliche Entwicklung. Berlin. New York. S. 62 – 93.

Dittmann-Kohli, F.; van der Heijden, B. (1996) Leistungsfähigkeit älterer Arbeitnehmer – interne und externe Einflußfaktoren. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie 29. S. 323-327

Dobischat, R., Düsseldorf, K. (2002) Berufliche Bildung und Berufsbildungsforschung. In: Tippelt, R. (Hrsg.) (2002) Handbuch Bildungsforschung. Opladen. Leske + Budrich. S. 315-331

Dobner, E., Dobner, G. (2002) Älter werden im Beruf: Instrumente zur flexiblen Mitarbeiterführung. Heidelberg. Sauer Verlag

Docherty, P., Nyhan, B. (1997) Human competence and Business development. Berlin. Springer-Verlag

Döring, K.W., Ritter-Mamczek, B. (1999) Weiterbildung im lernenden System, 2. völlig überarbeitete Auflage. Weinheim. Beltz/Deutscher Studienverlag

Dohmen, Günther (Hg.) (1997) Selbstgesteuertes lebenslanges Lernen? Bonn

Dostal, W., Reinberg, A. (1999) Arbeitslandschaft 2010 - Teil 2: Ungebrochener Trend in die Wissensgesellschaft. Entwicklung der Tätigkeiten und Qualifikationen. IAB-Kurzbericht Nr. 10/1999 Nürnberg

Dostal, W., Reinberg, A., Schnur, P. (2002) Tätigkeits- und Qualifikationsprojektionen - der IAB/Prognos-Ansatz. In: Kleinhenz, G. (Hrsg.) (2002): IAB-Kompodium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 250. S. 547-556

Drury, E. (1993) Age discrimination against older workers in the European Community. Brüssel. Eurolink Age

Eckert, T., Schiersmann, C., Tippelt, R. (1997) Beratung und Information in der Weiterbildung. Baltmannsweiler. Schneider

Edelson, P. J. (2000a) Adult Education in the USA. State University of New York. Stony Brook

Edelson, P.J. (2000b) Weiterbildung in den USA. München. Hampp

Edelson, P. J. (1998) Concepts and Trends in American Adult Education. Paper Presented at the German Institute for Adult Education. Im Internet unter: http://www.die-frankfurt.de/esprid/dokumente/doc-1998/edelson98_01.htm

Edelson, P. J., Malone, P. (1999) Enhancing Creativity in Adult and Continuing Education. In: New Directions for Adult and Continuing Education No. 81. San Francisco. Jossey-Bass.

Eierdanz, J. (1992) Bildung für das Alter: Zum aktuellen Stand und zu den Perspektiven einer Altenbildung. In: Glaser, H., Rübke, Th. (1992) Dem Alter einen Sinn geben. Heidelberg. S.167 – 208

Eraut, M. (2000) Non-formal learning and tacit knowledge in professional work. In: British Journal of Educational Psychology 70. Part 1. pp 113-136

Eraut, M. (1998) Disentangling the Confusion Over Competence, in: Grundlagen der Weiterbildung. 9. Jahrgang Oktober 1998. S. 195-201

Ericsson, K.A., Smith, J. (Hrsg.) (1991) Toward an general theory of expertise. Cambridge

Erlemeier, N. (1998) Alterspsychologie. Grundlagen für Sozial- und Pflegeberufe. Münster. Waxmann

Erlemeier, N., Richter, H. (1974) Altern als psychologischer Prozeß, Freiburg. Lambertus-Verlag

Erlinghagen, M., Knuth, M. (2002) Auf der Suche nach dem "Turbo-Arbeitsmarkt": Zwischenbericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) zum Projekt "Restrukturierung des Arbeitsmarktes - Disaggregierte Längsschnittanalysen mit der IAB-Beschäftigtenstichprobe". Institut Arbeit und Technik. Graue Reihe Nr. 2002-03. Gelsenkirchen

Erpenbeck, J., Rosenstiel, L. von (Hrsg.) (2003) Handbuch Kompetenzmessung: Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. Schäffer-Poeschel

Erpenbeck, J., Heyse, V. (1999) Die Kompetenzbiographie: Strategien der Kompetenzentwicklung durch selbstorganisiertes Lernen und multimediale Kommunikation. Münster. Waxmann Verlag

Erpenbeck, J., Heyse, V. (1997) Der Sprung über die Kompetenzbarriere: Kommunikation, selbstorganisiertes Lernen und Kompetenzentwicklung von und in Unternehmen. Bielefeld. Bertelsmann Verlag

Esposito, J.L. (1987) The obsolete self: philosophical dimensions of aging. Berkley, Ca. Univ. of California Press

Eurich, N. P. (1985) Corporate Classrooms. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. Princeton, NJ

Eurich, N. P. (1990) The Learning Industry. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. Princeton, NJ

Europäische Kommission (2003) (Hrsg.) Bevölkerungsstatistik: Definitionen und Methoden zur Erhebung in 31 europäischen Ländern. Luxemburg

European Commission, Employment & Social Affairs (2001) Employment in Europe 2001: Recent trends and prospects. Luxembourg. Office for Official Publications of the European Communities

Färger, Ch. von: Fehlzeiten und Krankenstand – Forschungsansätze und offenen Fragen, Arbeit Heft 1, Jahrgang 3 (1994), S. 40 – 66

Falk, M. (2001) IKT-Fachkräftemangel: Aus- und Weiterbildung lohnen sich. In: ZEW-News, Dezember 2001, S. 2

Faltermaier, T. et al. (1992) Entwicklungspsychologie des Erwachsenenalters. Stuttgart.

Fasshauer, S. (2001) Grundfragen der Finanzierung der Alterssicherung: Umlageverfahren versus Kapitaldeckungsverfahren. In: DRV-Heft 10-11/2001. Frankfurt am Main

Faure, E. et. al. (1972) Learning to be. The World of Education Today and Tomorrow. Paris. UNESCO

Faust, M., Holm, R. (2001) Formalisierte Weiterbildung und informelles Lernen. In: Berufliche Kompetenzentwicklung in formellen und informellen Strukturen, QUEM-Report H. 69/2001 S. 67 – 108

Felfe, J. (2004) Motivation, Arbeitszufriedenheit, Berufswahl, Eignungsdiagnostik, Personalentwicklung. Seminarskript. Institut für Wirtschafts- und Sozialpsychologie. Universität Köln. Im Internet unter: http://www.wiso.uni-koeln.de/wisopsy/studium/fohlenws0304/VL_A&O_O3_04_Netz_3_2.pdf

Fenge, R., Gebauer, A., Holzner, C., Meier, V., Werding, M. (2003) Alterssicherungssysteme im internationalen Vergleich: Finanzierung, Leistungen, Besteuerung. In: ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung. Bd. 10. ifo Institut. München

Field, J.(2000) Learning in Europe. In: Adults Learning Heft 2. S. 131 - 132

Findsen, B. (1999) Working Alongside Older Adults: Challenges for Adult Educators. In: Perspectives in Social Work. Vol. 14. No.2. pp.18-27

Fischer, G. (2001) Lifelong Learning and its Support with New Media. In: Smelser, N.J., Baltes, P.B. (eds) International Encyclopedia of Social and Behavioral Sciences. Volume 13. Elsevier. pp. 8836-8840

Fischer, G. (2000) Lifelong Learning - More Than Training, Special Issue on Intelligent Systems/Tools. In: Mizoguchi, R., Kommers, P. (Eds.) Training and Life-Long Learning Journal of Interactive Learning Research. Vol. 11. No ¾. 2000. pp. 265-294

Fischer, R. B., Blazey, M.L., Lipman, H. T. (1992) Students of the Third Age. New York: ACE/Macmillan.

Fisher B. J., Specht, D. (1999) Successful Aging and Creativity in later Life. In: Journal of Aging Studies. Volume 13 Number 4. pp. 457-472

Fisher, B. J. (1995) Successful Aging, Life Satisfaction, and Generativity in Later Life In: International Journal of Aging and Human Development 41. pp. 239-250

Flughafen München GmbH (2000) Arbeitsstättenenerhebung 2000, München

Fourzly, M. und Gervais, M. (2002) Collective Agreements and Older Workers in Canada. Human Resources Development Canada. Labour Program

Franke, G. (2001) Erfahrung und Kompetenzentwicklung. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (2001) (Hrsg.) Kompetenzentwicklung – Lernen begleitet das Leben. Bonn. S. 43-56

Frerichs, Frerichs (1998) Älter werden im Betrieb, Beschäftigungschancen und -risiken im demografischen Wandel. Opladen

Fried, S.B., Mehrotra, C.M (1998) Aging and diversity: An active learning experience. Tylor & Francis

Friedan, B. (1997) Mythos Alter. Hamburg

Frieling, E. (2000) Kompetenzmessung - ein urwüchsiger Prozess? In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.), Flexibilität und Kompetenz: Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter?. Münster. Waxmann. S. 13-19

Frieling, E., Kauffeld, S., Grote, S., Bernard, H. (2000) Flexibilität und Kompetenz: Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter? München/Berlin. Waxmann

Fries, J.F. (1990) Medical perspectives upon successful aging. In: Baltes, M.M. (Hrsg.) Successful aging: Perspectives from the behavioural sciences. Cambridge. Cambridge University Press. pp. 35 - 49

Fries, J.F. (1980) Aging, natural death, and the compression of morbidity In: New England Journal of Medicine. Cambridge. pp. 130 - 135

Fryer, R.H.(1991) Learning for the 21st century. First report of the National Advisory Group for Continuing Education and Lifelong Learning, HMSO

Fuchs, G., Renz, Ch. (2001) Altern und Erwerbsarbeit: Workshop-dokumentation. In: Arbeitsbericht Nr. 201. Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg. Stuttgart

Fuchs, J. (1999) : Die langfristige Entwicklung des Arbeitskräftepotenzials in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung demografischer Aspekte. In: Grünheid, E., Höhn, C. (Hrsg.) (1999) Demographische Alterung und Wirtschaftswachstum - Seminar des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung 1998 in Bingen. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung. Band 29. Opladen: Leske + Budrich. S.69– 87

Fuchs, J., Schnur, P., Zika, G. (2000) Von der Massenarbeitslosigkeit zum Fachkräftemangel. In: Aktuelle Analysen aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Ausgabe Nr. 9 / 28.6.2000

Füsgen, I., A. Welz (1992) Reisen im Alter. In: Karl, F., Tokarski, W. (Hrsg.) Bildung und Freizeit im Alter. Bern/ Göttingen/ Toronto. S. 129 - 138

Garcia, S. (2001) Kompetenzbilanzierung. Diplomarbeit am Institut für betriebswirtschaftliche Forschung. Universität Zürich

Geißler, R. (2000 a) Bildungsexpansion und Bildungschancen. In: Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.) Informationen zur politischen Bildung. Nr. 269. 4. Quartal 2000. Bonn. S. 39 – 44

Geißler, R. (2000 b) Struktur und Entwicklung der Bevölkerung: Informationen zur politischen Bildung (Heft 269)

Geißler, Karlheinz A. (1991) Das Duale System der industriellen Berufsausbildung hat keine Zukunft. In: Leviathan, Jg. 19, Nr. 1, S. 68–77

Gelderblom, A. (1999) Aging and Productivity. In: R. Lindley, R.: The Impact of Ageing in the Size, Structure and Behaviour of Active Age: Population and Political Implications in the Labour Market. Revised Final Report of the European Communities. Institute for Employment Research

GEO Wissen (1991) Altern und Jugendwahn. Heft 1. Verlag Gruner + Jahr AG & Co

Gerlinger, J. (2003) Die demografische Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland und Folgen für Wirtschaft und Gesellschaft. Universität Stuttgart – Institut für Geografie

Gerock, W., Brandstädter, J. (1992) Normales, krankhaftes und optimales Altern: Variations- und Modifikationsspielräume. In: Baltes, P.B., Mittelstrass, J. (Hrsg.) Altern und gesellschaftliche Entwicklung. Berlin. S. 356 – 385

Gesis - Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen e.V. (2002) Dauerbeobachtung der Sozialindikatoren. Im Internet unter: http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/Sozialindikatoren/Publikationen/Datenreport/pdf2002/2_07.pdf

GEW (Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft) Altersteilzeit - Umsetzung in den Ländern. Stand 30.6.2003. Im Internet unter: <http://www.gew.de/wissen/wissenspool/texte/synalttz.pdf>

Glaser, H., Rübke, T. (Hrsg.) (1992) Dem Alter einen Sinn geben. Wie Senioren kulturell aktiv sein können. Heidelberg. Hüthig Verlagsgemeinschaft

Göckenjan, G. (2000) Das Alter würdigen. Frankfurt a.M. Suhrkamp

Götz, K. (1993) Zur Evaluierung beruflicher Weiterbildung. Eine theoretische Studie zur Wirksamkeit beruflicher Weiterbildung. Weinheim. Dt. Studienverlag

Goff, K. (1992) Enhancing Creativity in Older Adults. In: The Journal of Creative Behavior 26. pp. 40-49

Gonon, P. (2003) In: Erziehungswissenschaftliche Revue 2. Nr. 4. <http://www.klinkhardt.de/ewr>.

Gransow, T. (2001) Bildung und Unterricht. Im Internet unter: http://www.thomasgransow.de/Grundbegriffe/Demographische_Luecke.htm 2001

Greller, M.M., Simpson, P. (1999) In search of late career: A review of contemporary social science research applicable to the understanding of late career In: Human Resource Management Review 9(3). pp. 103–120

Greller, M.M., Stroh, L.K. (1995) Careers in mid-life and beyond: A fallow field in need of sustenance. In: Journal of Vocational Behavior 47. pp. 232–247

Gronemeyer, R. (1997): Die Entfernung vom Wolfrudel. Über den drohenden Krieg der Jungen gegen die Alten. Frankfurt a.M.

Grootings, P. (1994) Von Qualifikation zu Kompetenz: Wovon reden wir eigentlich? In: Berufsbildung (CEDEFOP) H. 1, S. 5-8

Gruber, H. (1999) Erfahrung als Grundlage kompetenten Handelns. Bern

Grünewald, U., Moraal, D. (2003) Zur Leistungsfähigkeit der betrieblichen Weiterbildung in Deutschland – Ergebnisse der zweiten europäischen Weiterbildungserhebung. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 4-2003. Bonn ^

Grünheid, E., Höhn, C. (Hrsg.) (1999) Demographische Alterung und Wirtschaftswachstum - Seminar des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung 1998 in Bingen. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung. Band 29. Opladen: Leske + Budrich

Gruman, G.J. (1978) Cultural Origins of Present-Day Ageism: The Modernization of the Life Cycle. In: Aging and the elderly: Humanistic Perspectives in Gerontology. Atlantic Highlands, N.J., Humanities Press

Guillemard, A.-M. (1992) Europäische Perspektiven der Alternspolitik. In: Baltes, P.B., Mittelstrass, J. (Hrsg.) Alter und gesellschaftliche Entwicklung. Berlin. S. 614 – 648

Guthke, J., Beckmann, J.F. (2001) Intelligenz als Lernfähigkeit. In: Stern, E., Guthke, J. (Hrsg.), Perspektiven der Intelligenzforschung. Lengerich. Pabst

Hackenberg, D. (2001) Wissen light. Die Zeiten enzyklopädischer Bildung sind vorbei. In: Die Woche. Nr. 13. 23.03.2001. S. 33

Hall, D., Mirvis, P. (1995) The new career contract: developing the whole person at midlife and beyond. In: Journal of Vocational Behavior 47, pp. 269–289

Havighurst, R.J. (1968) Ansichten über ein erfolgreiches Altern. In: Thomae, H., Lehr, U. (Hrsg.) Altern – Probleme und Tatsachen, Frankfurt a.M.

Havighurst, R.J. (1963) Successful aging. In: Tibbits, C., Donahue, W. (Eds.) Processes of aging. New York. Williams. pp. 299-320

Havighurst, R.J. (1962) The Nature and Values of Meaningful Free-Time Activity. In: Tibbits, C., Donahue, W.: Social and Psychological Aspects of Aging. New York. London. pp. 899 – 904

Havighurst, R.J. (1953) Human Development and Education. New York London Toronto.

Heid, H. (1999): Konstitutionsbedingungen legitimer Kritik und deren erziehungspaktische Bedeutung. Universität - Gesamthochschule Siegen (Hrsg.). Siegen

Heigl, A. (2002) Demographic fact book 2001. Hypo Vereinsbank

Heindl, M. (2003) Gestaltung von Computersystemen für Ältere: Warum müssen Computersysteme für Ältere besonderen Ansprüchen genügen und wie gelingt dies am besten? FH Hagenberg

Hellwig, C. (2002) Das Alter beim Berufseinstieg und das Transfersystem Deutschland im internationalen Vergleich (Diss.). Konstanz

Henkens, K. (2003) Stereotyping older workers and retirement: the managers point of view. Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute. Working Paper 85

Henninger, M. (2002) Grundlagen der Evaluationsforschung - betriebliche Weiterbildung. Seminarunterlage. Universität Regensburg. Institut für Pädagogik. SS 2002

Henninger, M. (2002) Betriebliche Weiterbildung, Seminarunterlage. Universität Regensburg SS 2002. Institut für Pädagogik

Hentze, H. (1994) Motivation älterer Mitarbeiter. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In: Personalführung 2. S. 150-157

Herzog, R. (1999) Megathema Bildung – vom Reden zum Handeln. In: Bertelsmann-Stiftung (Hrsg.) Zukunft gewinnen, Bildung erneuern. München. S. 11-24

Heyse, V., Erpenbeck, J. (1997) Der Sprung über die Kompetenzbarriere. Kommunikation, selbstorganisiertes Lernen und Kompetenzentwicklung von und in Unternehmen. Bielefeld

Hilpert, M., Kistler, E., Wahse, J. (2000): Demografischer Wandel: Arbeitsmarkt und Weiterbildung. In: Arbeit und Beruf 51 (9) 2000 S. 253 -261

Hirsch, R.D. (1999) Lernen ist immer möglich: Verhaltenstherapie mit Älteren. München/Basel. E. Reinhard Verlag

Höhn C. (2000) Demographische Probleme des 21. Jahrhunderts aus deutscher Sicht. In: Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft Jg. 25. 3-4/2000. S. 375-398. Opladen. Verlag Leske + Budrich

Höhn, C. (Hrsg.)(1998) Demographische Trends, Bevölkerungswissenschaft und Politikberatung. Aus der Arbeit des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung (BiB) 1973 - 1998. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung. Band 28. Opladen. Leske + Budrich.

Höhn, C. (1997) Die Alten der Zukunft. Bevölkerungsstatistische Datenanalyse. Forschungsbericht. Kohlhammer Verlag

Höhn, C. et. al.(2000) Bevölkerung, Fakten - Trends - Ursachen – Erwartungen. Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung

Höhn, C., Mammey, U., Schwarz, K. (1980) Die demographische Lage in der Bundesrepublik Deutschland. In: Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft. Heft 2. S. 163-224

Hofmann, H., Werding, M. (2002) Demografische Wandel, Produktivität und Weiterbildung. In: Politische Studien. Sonderheft 2/2002. 53. Jahrgang. Juli 2002. S. 74 – 86

Hofstätter, M. (2002) Differenzierter Bedarf. unimagazin 2/2002, S. 36 – 38

Horn, J.L. (1982) The theory of fluid and crystallized intelligence in relation to concepts of cognitive psychology and aging in adult-

hood. In: Craik F.I.M, Trehub, S. (eds.) Aging and Cognitive Processes. Plenum. New York

Horn, J.L., Cattell, R.B. (1966) Age differences in primary mental ability factors. In: Journal of Gerontology 21. pp. 210-220

Horschk, R. (2003) Strukturwandel des Alters. Hans-Weinberger-Akademie. München

<http://www.altersdiskriminierung.de>

<http://www.bildungsforschung.de/>

<http://www.bmfsfj.de/Politikbereiche/aeltere-menschen.html>

<http://www.uni-bamberg.de/sowi/bevoelkerung/>

<http://www.das-parlament.de>

<http://europa.eu.int/comm/eurostat/>

http://www.medizinfo.de/geriatrie/alter/biologisches_alter.shtml

<http://www.steinkopff.springer.de/journal/391/>

<http://www.un.org/esa/population/unpop.htm>

<http://www.ifo.de/>

IG Metall (2002) Kündigungsschutz für ältere Mitarbeiter nach Bundesländern. Im Internet unter: <http://www.igmetall.de/tarife/tarifdatenbank/index.html>, Stand Juni 2002

Imel, S. (2003) Career Development of Older Adults. In: ERIC Digest Nr. 251. Adult, Career, and Vocational Education (ACVE)

Institut der deutschen Wirtschaft (2004) Personalzusatzkosten. Schwer wie Blei. iwd – Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft Nr. 14 vom 4. April 2002. Köln

Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) (2000) IAB-Betriebspanel. Berlin

Institut für betriebliche Bildung und Unternehmenskultur (2004): Instrumente zur Erfassung informellen Lernens im Prozess der Erwerbsarbeit. Im Internet unter: <http://www.ibuibu.com/t05.htm>

Institut für Demoskopie Allensbach (2002) Nicht zu schnell zum alten Eisen - Ältere Mitarbeiter sind wertvoll für Unternehmen. Allensbacher Berichte. 2002 Nr. 8

Institut für Demoskopie Allensbach (1989) Archiv IAD, Umfrage 5023

Institut für Entwicklungsplanung und Strukturforschung (IES) (1996) (Hrsg.) Forschung und Wissenstransfer im Alter

Institute for Higher Education Policy (1996) Life after forty: A new portrait of today's and tomorrow's post-secondary students. Washington, DC.

Janssen, J., Laatz, W. (2003) Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows. Berlin. Heidelberg. New York

Kade, J. (1997) Vermittelbar/ nicht vermittelbar: Vermitteln: Aneignen. Im Prozeß der Systembildung des Pädagogischen. In: Lenzen, D., Luhmann, N. (Hrsg.) Bildung und Weiterbildung im Erziehungssystem. Frankfurt a. M.

Kade, J. (1983) Bildung oder Qualifikation? Zur Gesellschaftlichkeit beruflichen Lernens. In: Zeitschrift für Pädagogik. Jg. 29/1983. S. 859-874

Kade, J., Nittel, D., Seitter, W. (1999) Einführung in die Erwachsenenbildung/Weiterbildung. Stuttgart. Kohlhammer Verlag

Kade, J., Seitter, W. (1996) Lebenslanges Lernen - Mögliche Bildungswelten: Erwachsenenbildung, Biographie und Alltag. Opladen. Leske + Budrich

Kade, S. (1994) Individualisierung und Älterwerden – der paradoxe Weg in die Moderne. In: Kade, S. (Hrsg.) Individualisierung und Älterwerden. Bad Heilbrunn. S.17- 44

Kaiser, A. (1998) Carte de compétence: Wie lassen sich Kompetenzen feststellen? In: Grundlagen der Weiterbildung, 9. Jahrgang. Oktober 1998. S. 199-201

Kaiser, A. (1994) Bildung und Lebenswelt: Lebensweltorientierung als Modell für die Bildungsarbeit mit älteren Erwachsenen. In: Bistum Aachen (Hrsg.) (1994) Weiterbildung im Alter. Neuwied, Kriftl, Berlin. Luchterhand Verlag. S. 51 - 62

Kaiser, H.J. (1997) Aufruf zur Verlangsamung der Zeit. Erweiterte Fassung des Eröffnungsvortrags zur Fachtagung „Alter u. Behinderung“. Universität Köln. Heilpädagogische Fakultät. 17.11.1997

Kalina, T., Knuth, M. (2002) Arbeitslosigkeit als Übergang zwischen Beschäftigung und Rente in Westdeutschland. Gelsenkirchen: Institut Arbeit und Technik. Graue Reihe Nr. 2002-04

Kallmeyer, G. et al. (1976) Lernen im Alter. Analysen und Modelle zur Weiterbildung. Grafenau/Württ. Lexika-Verlag

Kammann, W. (1992) Altenpolitische Schwerpunkte des Bundes. In: Niederfranke et al. (Hrsg.) Altern in unserer Zeit. Heidelberg. Wiesbaden

Kanning, U.P. (1999) Soziale Kompetenz (Version 2). Unveröffentlichtes Manuskript. Universität Münster

Karl, F. (1994) Individualisierung und Polaritäten im Alter – Folgerungen für Bildungsangebote. In: Kade, S. (Hrsg.) Individualisierung und Älterwerden. Bad Heilbrunn. S. 73–84

Karkoschka, U.(1998) Validität eignungsdiagnostischer Verfahren zur Messung sozialer Kompetenz: Empirische Untersuchungen zu den Auswirkungen von Methodenvariationen auf die soziale und kriterienbezogene Validität Bd./Vol. 2256. Europäische Hochschulschriften. Frankfurt am Main

Karl, F., Tokarski, W. (Hrsg.) (1992) Bildung und Freizeit im Alter. Bern/Göttingen/Toronto. Verlag Hans Huber

Kath, F. (1990) Schlüsselqualifikationen - Vorwärts in die Vergangenheit? In: Reetz, L., Reitmann, T. (Hrsg.) Schlüsselqualifikationen: Fachwissen in der Krise? – Dokumentation eines Symposiums. Hamburg. Feldhaus Verlag. S. 99-109

Kauffeld, S., Frieling, E., Grote, S. (2001) Sozialkompetenz wird überschätzt. In: Management & Training 9/2001

Kauffeld, S., Frieling, E., Grote, S. (2000) Die Diagnose beruflicher Handlungskompetenz: Das Kasseler Kompetenzraster. In: Geißler, K. A., Loos, W. (Hrsg.) Handbuch Personalentwicklung. Köln. Deutscher Wirtschaftsdienst (2000). S. 1-22

Kauffeld, S., Grote, S., Frieling, E. (2000) Diagnose beruflicher Handlungskompetenz bei der Bewältigung von Optimierungsaufgaben in Gruppen. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 54 (3). S. 211-219

Kausler, D.H. (1994) Learning and memory in normal aging. London. Academic Press Inc.

Kenshalo, D.R. (1977) Age changes in touch, vibration, temperature, kinesthesia and pain sensitivity. In: Birren, J.E., Schaie, K.W. (Hrsg.) Handbook of the psychology of aging. New York. Van Nostrand. pp. 535-553

Kim, K. (1999) Participation in Adult Education in the United States: 1998-1999. National Center for Education Statistics. U.S. Department of Education (NCES 2000-027)

Kinsler, M. (2003) Alter - Macht – Kultur: Kulturelle Alterskompetenzen in einer modernen Gesellschaft. Schriften zur Kulturwissenschaft. Bd. 49. Hamburg. Dr. Kunz Verlag

Klauder, W. (2000) Geburtenrückgang und Arbeitsmarkt. In: Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA). Wirtschaftsdienst – Zeitschrift für Wirtschaftspolitik. 80. Jhg. Nr.9/2000. S.531–536

Klauder, W. (1996) Studentagung „Arbeitswelt von morgen“. 19./20. September 1996. Wildbad Kreuth.

Kley, Th., Staudt, E. (2001) Formelles Lernen - informelles Lernen - Erfahrungslernen: Wo liegt der Schlüssel zur Kompetenzentwicklung von Fach- und Führungskräften? In: Berichte aus der angewandten Innovationsforschung Nr. 193. Bochum

Kliegel, M., Altgassen, M., Martin, M., Kruse, A. (2003) Die Bedeutung der selbstständigen Strukturierung des Lernmaterials im Alter.

In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie. Band 36, Nummer 4. August 2003. S. 303 - 316

Knopf, D. (1999) Menschen im Übergang von der Erwerbsarbeit in den Ruhestand – Eine Herausforderung an die Erwachsenenbildung. Eine Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (Hrsg.). Bonn

Knust, C. (1993) Mit knapp über 50 schon zum alten Eisen - Wie deutsche Unternehmen den Vorruhestand zum sanften Personalabbau nutzen. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung Nr. 153 v. 6.7.1993

Knuth, M. (2002): Altern als Falle? Betriebliche und gesellschaftliche Herausforderungen des demografischen Wandels
Impulsreferat bei der Veranstaltung "Demografischer Wandel: Herausforderungen für Arbeit und Lernen". Berlin. 14. Februar 2002

Knuth, Matthias (1999) Senkung der Arbeitslosigkeit durch Ausstieg aus dem Vorruhestand. In: Brödner, P., Helmstädter, E., Widmaier, B. (Hrsg.) Wissensteilung. S. 107-144. München und Mering: Rainer Hampp.

Knuth, M., Kalina, T. (2002) „Vorruhestand“ verfestigt die Arbeitslosigkeit. IAT-Report 2002-02

König, P. (2003): Das Altersteilzeitgesetz (ATG). Frankfurt am Main

Körner, A. et. al.(2002) Persönlichkeitsmerkmale über 60-Jähriger im Kontext sozio-demographischer Faktoren. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie. Band 35, Nummer 5. October 2002, S. 387 – 399

Kohli, M. (1996) Erwerbsarbeit und ihre Alternativen. In: Baltes, M., Montada, L. (Hrsg.) Produktives Leben im Alter. Frankfurt a.M. New York. S. 155 – 183

Kohli, M. (1992) Altern in soziologischer Perspektive. In: Baltes, P., Mittelstrass, J. (Hrsg.) Zukunft des Alterns und gesellschaftliche Entwicklung. Berlin/ New York. S. 231 – 259

Kohli, M., Künemund, H. (Hrsg.) (2000) Die zweite Lebenshälfte. Gesellschaftliche Lage und Partizipation im Spiegel des Alters-Survey. Opladen. Leske + Budrich

Kohli, M., Künemund, H. (2000) Lernen und Weiterbildung in der nachberuflichen Lebensphase. In: Achtenhagen, F. & Lempert, W. (Hrsg.) (2000) Lebenslanges Lernen im Beruf – seine Grundlegung im Kindes- und Jugendalter. Band 2-5. Opladen. Leske + Budrich. S. 155-169

Kohli, M., Rein, M., Guillemard, A.-M., Van Gunsteren, H. (Eds.). (1991) Time for Retirement. Comparative Studies of Early Exit from the Labor Force. New York

Kohli, M., Wolf, J. (1987) Altersgrenzen im Schnittpunkt von betrieblichen Interessen und individueller Lebensplanung. Soziale Welt 1. S. 92ff.

Kolland, F. (2000) Studieren im mittleren und höheren Alter: Eine empirische Studie zu Wirkungen und Bedingungen wissenschaftlicher Weiterbildung. Frankfurt. Brandes & Apsel Verlag

Kolland, F. (1997a) Sinnarmut und Sinnerfüllung im Alter. In: Rosenmayr, L. et al. (Hrsg.) Jahresringe. Altern gestalten. Wien

Kolland, F., Rosenmayr, L. (1999) Kultur des Alters und Altersbilder: Wo bleibt die Alterskultur? In: Österreichisches Institut für Familienforschung (ÖIF) (Hrsg): Seniorenbericht 1999: Ältere Menschen – Neue Perspektiven. Wien

Koller B., Plath, H. (2001) Qualifikation älterer Arbeitnehmer. In: Reinberg (Hrsg.) Arbeitsmarktrelevante Aspekte der Bildungspolitik. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 245. Nürnberg S. 63 - 96

Kommission der europäischen Gemeinschaften (2000) Memorandum über lebenslanges Lernen. Im Internet unter: www.lebenslangeslernen.at/downloads/EU_MemorandumLLL_1000.pdf

Kondratowitz, H.J. von (1998) Vom gesellschaftlich „regulierten“ über das „unbestimmte“ zum „disponiblen“ Alter. In: Clemens, W.,

Backes, G. (Hrsg.) Altern und Gesellschaft. Gesellschaftl. Modernisierung durch Altersstrukturwandel. Opladen. S. 61 - 82

Kopp, K. (2003) Auswahl und Platzierung: Tests zur Personalauswahl - Leistungstests, Berufseignungstests, Persönlichkeitstests. Technische Universität Darmstadt

Korte, K.-R., Weidenfeld, W. (Hrsg.) (2001) Deutschland Trendbuch: Fakten und Orientierung. Schriftenreihe der Bundeszentrale für politische Bildung Band 375. Bonn

Krämer, W. (1992) Altern und Gesundheitswesen: Probleme und Lösungen aus der Sicht der Gesundheitsökonomie. In: Baltes, P.B., J. Mittelstrass, J. (Hrsg.) Zukunft des Alterns und gesellschaftliche Entwicklung. Berlin. S. 563 –579

Kraus, K. (2001) Lebenslanges Lernen – Karriere einer Leitidee. Bielefeld. Bertelsmann Verlag

Kruse, A. (2002) Gesund altern: Stand der Prävention und Entwicklung ergänzender Präventionsstrategien. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit 146. Baden-Baden. Nomos Verlag

Kruse, A. (2001) Der Beitrag der Erwachsenenbildung zur Kompetenz im Alter. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft,4-01, S. 555-575

Kruse, A. (2000) Alter und Gesellschaft. Dritter Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland. Bericht der Sachverständigenkommission. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend

Kruse, A. (1996): Alltagspraktische und sozioemotionale Kompetenz. In: M. Baltes, Montada, L. (Hrsg.) Produktives Leben im Alter. Frankfurt/ New York. S. 290 – 322

Kruse, A. (1992a) Alter im Lebenslauf. In: P.B. Baltes, Mittelstrass, J. (Hrsg.) Zukunft des Alterns und gesellschaftliche Entwicklung. Berlin. S. 331 – 355

Kruse, A. (1992b) Formen des Alterns. Theoretische Überlegungen und empirische Befunde. In: Niederfranke, A. et al. (Hrsg.) Altern in unserer Zeit. Beiträge der IV. und V. Gerontologischen Woche am Institut für Gerontologie. Heidelberg/ Wiesbaden

Kruse, A., Maier, G. (2002). Höheres Erwachsenenalter und Bildung. In: R. Tippelt (Hrsg.) Handbuch Bildungsforschung Opladen. S. 529-544

Kruse, A., Schmitt, E. (2001) Adult Education and Training: Cognitive Aspects, International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. Elsevier Science Ltd.

Kruse A, Rudinger, G. (1997) Lernen und Leistung im Erwachsenenalter In: Weinert F.E., Mandl, H. (Hrsg.) Psychologie der Erwachsenenbildung. Göttingen. Hogrefe

Kruse, A., Lehr, U. (1989) Intelligenz, Lernen und Gedächtnis im Alter. In: D. Platt, D., Österreich, K. (Hrsg.) Handbuch der Gerontologie. Bd 5. New York. S. 168 – 214

Kuwan, H., Waschbüsch, E. (1996) Zertifizierung und Qualitätssicherung in der beruflichen Bildung. Zertifizierungsaktivitäten, Qualitätsstandards und Qualitätssicherungssysteme in der betrieblichen Weiterbildung. Band 193 der „Berichte zur beruflichen Bildung“. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). Bielefeld

Labouvie-Vief, G. (1985) Intelligence and cognition. In: Birren, J E, Schaie, K.W. (eds.) Handbook of the Psychology of Aging. Van Nostrand Reinhold. New York

Lamdin, L., Fugate, M. (1997) Elderlearning: New frontiere in an aging society. Phoenix. Oryx Press

Lamnek, S. (1993) Qualitative Sozialforschung. Bd. 2. Methoden und Techniken. 2. überarbeitete. Auflage Weinheim

Lang, R.W. (2000) Schlüsselqualifikationen: Handlungs- und Methodenkompetenz, Personale und Soziale Kompetenz. 1. Auflage. Nördlingen. Beck-Wirtschaftsberater

Lantermann, E.-D. (1976) Eine Theorie der Umweltkompetenz: Architektonische und soziale Implikationen für eine Altenheimplanung. In: Zeitschrift für Gerontologie 9. Dr. Dietrich Steinkopff Verlag. S. 433-443

Laur-Ernst, U. (2001) Informelles Lernen und berufliche Erfahrung – Wo liegen die Probleme, wo die Forschungsfragen? In: Bundesinstitut für Berufsbildung (2001) (Hrsg.) Kompetenzentwicklung – Lernen begleitet das Leben. Bonn. S. 57 - 69

Laur-Ernst, U. (2001) Informelles und formalisiertes Lernen in der Wissensgesellschaft: Wie lassen sich beide Lern- und Kompetenzbereiche gleichwertig anerkennen? In: Bundesinstitut für Berufsbildung (2001) (Hrsg.) Kompetenzentwicklung – Lernen begleitet das Leben. Bonn. S. 111 - 128

Laur-Ernst, U. (2000) Informelles Lernen besser nutzen. In: Bundesinstitut für Berufsbildung. Der Generalsekretär (Hrsg.): Impulse für die Berufsbildung. BIBB-Agenda 2000plus, Bielefeld. S. 213 ff.

Lawton, M.P. (1982) Competence, Environmental Press, and the Adaption of older People. In: Lawton, M.P., Windley, P.G., Byerts, T.O. (eds.) (1982) Aging and the environment: Theoretical approaches. New York. Springer Publ. Co. pp. 33-59

Lawton, M.P. (1980) Environment and aging. Monterey, Ca. Brooks/Cole Publishing Company

Laville, A., Volkoff, S. (1998) Ergonomics - Elderly Workers. In: Encyclopaedia of Occupational Health and Safety 4th edition, Kapitel 29. International Labour Office

Leber, U. (2001) Betriebliche Weiterbildung älterer Mitarbeiter: Ergebnisse aus dem . Beitrag für die SAMF-Tagung "Demografischer Strukturbruch und Arbeitsmarktentwicklung". Niederpöcking. Mai 2001

Leber, U. (2001) Ältere - ein Schatz muss gehoben werden. IAB-Materialien 2/01. S. 6-7

Lehr, U. (2000) Psychologie des Alterns (9.Auflage). Wiebelsheim. Quelle & Meyer Verlag

Lehr, U. (1998) Ältere Arbeitnehmer – heute gejagt, morgen gefragt? In: ZfP (Hrsg.) TERTIANUM. Tagungsschrift 1. Forum der Generationen in Zürich. 10. März 1998. Berlingen CH. S.31- 48

Lehr, U. (1996): Psychologie des Alterns (überarb. Auflage, 1. Aufl. 1972). Wiesbaden.

Lehr, U., Schmitt, M. (1997) Interdisziplinäre Langzeitstudie des Erwachsenenalters (ILSE). Deutsches Zentrum für Altersforschung an der Ruprecht-Karls-Universität. Heidelberg

Lesch, H. (2003) Aging Societies and Challenges for Collective Bargaining Policy. Paper presented to the 13th World Congress of the International Industrial Relations Association

Lin, W. (2002) Die Pyramide steht auf dem Kopf: Demografischer Wandel und die sozialen Sicherungssysteme. In: Das Parlament, Nr. 08 2002. 22. Februar 2002

Luh, A. (2003) Das „Goldene Zeitalter der Alten“? Alter in historischer Perspektive. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie. Band 36. Nummer 2. April 2003, S. 95 – 103

Mader, W. (Hrsg.) (1995) Altwerden in einer alternden Gesellschaft. Kontinuität und Krisen in biographischen Verläufen. Opladen

Mader, W. (1990) Frühe Weichenstellungen? Altern und Lebensgeschichte. In: Boeckler, R., Dirschauer, K. (Hrsg.) Emanzipiertes Alter. Bd.1. Göttingen. 1990

Mader, W. (1994) Emotionalität und Individualität im Alter – Biografische Aspekte des Alterns. In: Kade, S. (Hrsg.) Individualisierung und Älterwerden. Bad Heilbrunn. S. 95 – 114

Maier, G. (2001) Aspekte der Leistungsfähigkeit älterer Arbeitnehmer. In: Fuchs, G., Renz, Ch. (Hrsg.) Altern und Erwerbsarbeit. Workshopbericht Nr. 201. Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg

Malwitz-Schütte, M. (2003) Lernen und Alter – Perspektiven des Lernens im Alter. Universität Bielefeld. Vortrag am 5. November 2003

Manheimer, R.J., Snodgrass, D.D., Moskow-McKenzie, D. (1995) Older adult education: A guide to research, programs, and policies. Westport, Co. Greenwood Press

Mandl, H., Reinmann-Rothmeier, G. (2000). (Hrsg.). Wissensmanagement. Informationszuwachs – Wissensschwund? Die strategische Bedeutung des Wissensmanagements. München. Oldenbourg

Marr, R., et al.. (1999) Betriebliche Bündnisse für Arbeit – Projektbericht. Institut für Personal und Organisationsforschung. Universität der Bundeswehr München

Marsden, D. (1999) A theory of employment systems: micro-foundations of societal diversity. Oxford University Press. Oxford

Marsden, D. (1994) Regulation v. deregulation: which route for Europe's labour markets? Employment Policy Institute Report. London

Marshall, V.W. (1995) The next half century of aging research and thoughts from the past. In: Journal of Gerontology: Social Science. 50B, S.131–133

Marsick, V.J.,Watkins, K.E. (1992) Towards a Theory of informal and incidental Learning in Organisations. In: International Journal of Lifelong Education Nr.2. S. 287-300

Maslow, A. (1962) Toward a psychology of being. New York. Van Nostrand

Mathey, F.J. (1984) Verkehrsteilnahme. In: Oswald, W.D., Herrmann, W.W., Kanowski, S., Lehr, U., Thomae, H. (Hrsg.) Gerontologie. Stuttgart. Kohlhammer. S. 506-519

Maurer, T.J. (2001) Career-relevant learning and development, worker age, and beliefs about self-efficacy for development. In: Journal of Management Volume 27. Issue 2, March-April 2001, pp. 123-140

Maurer, T., Mitchell, D., Godsey, C. (1996) Employees' goal emphasis, self-efficacy, attitudes, and development activity following 360-degree feedback. Presented at the Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology, Inc., San Diego

Maurer, T., Tarulli, B. (1994) Perceived environment, perceived outcome, and person variables in relationship to voluntary development activity by employees. Journal of Applied Psychology 79. pp. 3-14

Mayer, H.O. (2002) Interview und schriftliche Befragung: Entwicklung, Durchführung und Auswertung. München/Wien

Mayer, K.U. (1992) Bildung und Arbeit in einer alternden Bevölkerung. In: Baltes, P.B., Mittelstrass, J. (Hrsg.) Altern und gesellschaftliche Entwicklung. Berlin. S. 518-543

Mayer, K.U., Baltes, P.B. (Hrsg.) (1999) Die Berliner Altersstudie. Ein Projekt der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Berlin

Meister, J.C. (1998) How the Corporate University Model Works. AAHE Bulletin 51. No. 3. pp. 6-10

Medizininfo.de (2003/2004) Biographisches und biologisches Alter. Im Internet unter: http://www.medizininfo.de/geriatrie/alter/biologisches_alter.shtml

Mertens, D. (1974) Schlüsselqualifikation – Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. MitAB 1/74. S. 36-43

Microsoft Encarta (2000) Enzyklopädie 2000. microsoft corporation

Ministry of Manpower (1999) Older Workers. Manpower Research and Statistics Department. Singapore

Mittelstrass, J. (Hrsg.) Zukunft des Alterns und gesellschaftliche Entwicklung. Berlin, NewYork. S. 35 – 61

Mittelstrass, J. (1992) Zeitformen des Lebens - Philosophische Unterscheidungen. In: Baltes, P.B., Mittelstrass, J. (Hrsg.) Zukunft des Alterns und gesellschaftliche Entwicklung. Berlin. S. 386 – 407

Monod, H. (1999) Muscle strength, aging and productivity. International Journal of Industrial Ergonomics, In press

Morschhäuser, M. (1999) Altersbezogene Personalplanung: Zwischen Personalentwicklung und Personalaustausch. In AK-Forum zur Wirtschafts- und Strukturpolitik: Älter werden im Betrieb. Saarbrücken. S. 23 - 32

Müller, H.-P. (1992) Sozialstruktur und Lebensstile. Der neuere theoretische Diskurs über soziale Ungleichheit. Frankfurt a.M.

Munz, S., Ochel, W. (2001) Fachkräftebedarf bei hoher Arbeitslosigkeit - Studie im Auftrag des Bundesministeriums des Inneren. Endbericht. Institut für Wirtschaftsforschung. München. März 2001

Münz, R. und Ulrich, R. (2003) Studententext Bevölkerung (Skriptum). Lehrstuhl für Bevölkerungswissenschaft. Humboldt Universität Berlin

Naegele, G. (1992) Strukturwandel des Alters und Anforderungen an Sozialpolitik und Praxis. In: Niederfranke, A., Lehr, U. et al. (Hrsg) Altern in unserer Zeit. Beiträge der IV. und V. Gerontologischen Woche am Institut für Gerontologie Heidelberg. Wiesbaden. S. 384 - 396

National Academy of Sciences (2002) Scientific Research in Education: Executive Summary. Im Internet unter (Retrieved on March 18, 2004): <http://www.nap.edu/execsumm/0309082919.html>

National Commission for Employment Policy (1985) Older workers: Prospects, problems and policies. In: Annual Report Vol. 9. Washington, DC

NCES (National Center for Educational Statistics) (1998) The Condition of Education. US Department of Education. NCES 98-013. Washington, DC

Neges, R. (1991) Personalentwicklungs- und Weiterbildungserfolg. Wien. Ueberreuter

Neuberger, O. (1994) Personalentwicklung. Stuttgart. Enke

Neugarten, B.L., Neugarten, D.A. (1986) Changing meaning of age in the aging society. In: Pfifer, A., Bronte, L. (Eds.) Our aging society: Paradox and promise. New York. W.W.Norton. pp. 592-608

Norwegian Institute for Adult Education (2000) Working life changes and training of older workers. Adult Learners Week 2000 Conference. Agenda for the future: Lifelong Learning in Australia

Nuissl, E. (2002) Weiterbildung/Erwachsenenbildung. In: Tippelt, R. (Hrsg.) Handbuch Bildungsforschung. Opladen. Leske und Budrich

Nurmi, J.-E., Pulliainen, H., Salmela-Aro, K. (1992) Age Differences in Adults' Control Beliefs Related to Life Goals and Concerns. In: Psychology and Aging Volume 7. Issue 2. June 1992. pp. 194-196

Oberste-Lehn, H. (1992) Lebenstraining: Eine Möglichkeit zur Vorbereitung auf das Alter. In: Fred, K., Tokarski, W. (Hrsg.) Bildung und Freizeit im Alter. Bern, Göttingen, Toronto. S. 39 - 53

OECD (2003). Beyond Rhetoric: Adult Learning Policies and Practices – Highlights. Im Internet unter (Retrieved on March 18, 2004): <http://www.oecd.org/dataoecd/18/57/18466358.pdf>

OECD (2001) The Well-being of Nations. The Role of Human and Social Capital. Paris: OECD/CERI.

Office for Official Publications of the European Communities (2001) Labour market policy. Qualitative report. Luxembourg

Office of Technology Assessment (1986). Technology and structural unemployment: Reemploying displaced adults. Washington, DC. Government Printing Office

Olbrich, J. (2001) Geschichte der Erwachsenenbildung in Deutschland. Schriftenreihe der Bundeszentrale für politische Bildung Band 371. Bonn. Leske + Budrich Verlag

Olbrich, E., Gunzelmann, Th. (1992) Persönlichkeitsentwicklung in der zweiten Lebenshälfte. In: Niederfranke, A. et al. (Hrsg.) Altern in unserer Zeit. Beiträge der IV. und V. Gerontologischen Woche. Heidelberg. S. 51 – 58

Oswald, F. (1997) Altersbilder und Altersstereotype als Forschungsgegenstand der Gerontologie. In: Bergener, M. et al. (Hrsg.) Managementhandbuch Alteneinrichtungen. Heidelberg. V. Decker

O.V.: Gemeinsame Erklärung des Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit vom 4. März 2001

Overwien, B. (2004) Informelles Lernen, eine Herausforderung an die internationale Bildungsforschung, <http://www.tu-berlin.de/fak1/gsw/gl/dok/il3w.html#Informelles%20Lernen:%20Beispiel%20informelle%20und%20traditionelle%20Lehre>

Parmentier, K. (2000) Erwerbsarbeit: Arbeitssituation, Informatisierung, berufliche Mobilität und Weiterbildung im Spiegel der BIBB/IAB-Erhebungen 1999/1992. In: Dostal, W., Jansen, R., Parmentier, K. (Hrsg.) Wandel der Erwerbsarbeit: Arbeitssituation, Informatisierung, berufliche Mobilität und Weiterbildung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nr. 231. Nürnberg. S. 9-38

Pawlowsky, P. (1996) Betriebliche Weiterbildung: Management von Qualifikation und Wissen. München

Peck, G. (1968) Psychologische Entwicklung in der zweiten Lebenshälfte. In: Thomae, H., Lehr, U. (Hrsg.) Alter, Probleme und Tatsachen. Akademische Reihe der Akademischen Verlagsgesellschaft. Frankfurt. S. 530 – 544

Pekrun, R. (2002) Psychologische Bildungsforschung. In: Tippelt, R. (Hrsg.) Handbuch Bildungsforschung. Opladen. Leske + Budrich. S.

PERSONAL magazin (2001) Strategien gegen die Vergreisung. 12|2001

Pfaff, K. (2000) Auf dem beschwerlichen Weg zu einer Subjektkultur der Zukunft. In: Becker, S., Veelken, L., Wallraven, K.P. (Hrsg.) Handbuch Altenbildung, Theorien und Konzepte für Gegenwart und Zukunft. Opladen. S. 456 – 463

Pfaller, A., Witte, L. (2002) Wie sichern wir unsere Renten? Plädoyer für eine globale Strategie. In: Internationale Politik und Gesellschaft Online. International Politics and Society 1/2002. Im Internet unter: http://fesportal.fes.de/pls/portal30/docs/FOLDER/IPG/IPG1_2002/ARTPFALLERWITTE.HTM

Podszun, R. (2000) Die verkalkte Republik. Köln.

Pohl, H-J. (1975) Stigmatisierung älterer Arbeitnehmer im Industriebetrieb In: Brusten, M., Hohmeier, J. (Hrsg.) Stigmatisierung 1: Zur Produktion gesellschaftlicher Randgruppen. Darmstadt. S. 109 - 123

Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (2003) World Population Prospects: The 2002 Revision and World Urbanization Prospects: The 2001 Revision. Im Internet unter (Retrieved at 28 December 2003): <http://esa.un.org/unpp>; 10:04:22 AM.

Poortman, C.L., Nijhof W., Nieuwenhuis, L. (2003) Competence development through workplace learning. In: Secondary Vocational Education and Training. Presented at the Human Capital Workshop 15 -16 December 2003

Porter, M. E. (1998) On competition. Harvard Business School, Boston

Probst, G.J.B., Deussen, A., Eppler, M.J., Raub, S.P. (2000) Kompetenzmanagement – Wie Individuen und Organisationen Kompetenz entwickeln. Wiesbaden.

Puffer, G. (2000) Früherkennung des Qualifikationsbedarfs in Klein- und Mittelunternehmen (KMU) der Weser-Ems-Region. Oldenburg. Arbeitsgemeinschaft Qualifizierungsbedarf

Reinberg, A. (1999) Der qualifikatorische Strukturwandel auf dem deutschen Arbeitsmarkt - Entwicklungen, Perspektiven und Bestimmungsgründe. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. 32/1999

Reinberg, A., Hummel M. (2003) Steuert Deutschland langfristig auf einen Fachkräftemangel zu? Aktuelle Analysen aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Ausgabe Nr. 9 v. 7.7.2003

Rauch, B. et. al. (1998) Über 50: Erfahrene Arbeitskräfte oder „altes Eisen“? Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung SGAB und Schweizerischer Verband für Berufsberatung SVB, in Zusammenarbeit mit dem BWA, Abteilung Arbeitsmarkt (Hrsg.)

Reinberg, A., Hummel M. (2002) Die Bildungsgesamtrechnung des IAB. In: Kleinhenz, G. (Hrsg.) (2002) IAB-Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. BeitrAB 250. S. 491-506

Reitz, G. (2003) Volkshochschul-Statistik 2002 - Zahlen in Kürze. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung. September 2003

Rentsch, Th. (1992): Philosophische Anthropologie und Ethik der späten Lebenszeit. In: Baltes, P.B., Mittelstrass, J. (Hrsg.) Zukunft des Alterns und gesellschaftliche Entwicklung. Berlin. S. 283 – 303

Reuling, J. (2000) Übergänge in der beruflichen Ausbildung: erste und zweite Schwelle. In: BIBB (Hrsg.) Jugendliche in Ausbildung und Beruf. Bonn. S.75 - 78

Riley, M.W. (1982) Aging and social change. In: Riley, M.W., Abeles, R.P., Feitelbaum, M.S. (Hrsg.) Aging from birth to death: Socio-temporal perspectives Bd. II. Boulder, CA. Westview press

Riley, M.W., Riley Jr., J.W. (1992) Individuelles und gesellschaftliches Potential des Alterns. In: Baltes, P.B., Mittelstrass, J. (Hrsg.) Zukunft des Alterns und gesellschaftliche Entwicklung. Berlin, New York. S. 437 – 460

Rix, S. E. (1996) Investing in the future: What role for older worker training? In: Crown, W.H. (Ed.) Handbook on employment and the elderly. Westport, CT. Greenwood Press. pp. 304–323

Rohs, M., Büchele U. (2002) Arbeitsprozessorientierte Kompetenzentwicklung. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): IT-Weiterbildung mit System - Neue Perspektiven für Fachkräfte in Unternehmen. Bonn. S. 69-76

Rolus-Borgward, S. (2002) Lernen des Lernens durch die Förderung der Reflexivität – das ZOR-Konzept (Diss.). Augsburg

Rose, A.M. (1965) The subculture of aging - A framework for research in social gerontology. In: Rose, A.M., Peterson, W.A. (Eds) Older people and their social world Philadelphia. pp. 3 - 16

Rosenblatt von, B., Kuwan, H. (1998) Themenfeld Weiterbildung: Die Notwendigkeit integrierter Analyseansätze. In: Jahrbuch sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung. Sonderband: Beobachtungsfeld Arbeit. edition sigma. Berlin

Rosenmayr, L. (2000) Was Hänschen nicht lernt, kann ein alter Hans immer noch lernen. In: Becker, S., Veelken, L., Wallraven, K. P. (Hrsg.): Handbuch Altenbildung, Theorien und Konzepte für Gegenwart und Zukunft. Opladen. S. 445 - 455

Rosenmayr, L. (1998a) Generationenbeziehungen. In: ZfP (Hrsg.): TERTIANUM Tagungsschrift 1.Forum der Generationen in Zürich. 10. März 1998. Berlingen CH. S. 17 - 30

Rosenmayr, L. (1996) Altern im Lebenslauf. Soziale Position, Konflikt und Liebe in den späten Jahren. Göttingen

Rosenmayr, L. (1996) Technik im Alter (S.12-20) In: Technik für Senioren. Tagungsband Fraunhofer Forum 19. Nov. 1996. Fraunhofer Gesellschaft. München

Rosenmayr, L. (1992) Die Schnüre vom Himmel. Wien. Böhlau

Rosenmayr, L. (1990) Die Kräfte des Alters, Wien

Rosenmayr, L. (1989) Altern und Handeln – Eine Reflexion über die Zugänglichkeit von Freiheit im späteren Leben. In: Weymann, A. (Hrsg.) Handlungsspielräume. Stuttgart. S. 151 - 162

Rosenmayr, L. (1976) Schwerpunkte der Soziologie des Alterns (Gerosoziologie). In: Handbuch zur empirischen Sozialforschung. Band 7. dtv. Stuttgart. S. 218-406

Rosenmayer, L. (1975) Soziologie des Alters. In: König, R. v., Rosenmayer, L. (1975) Handbuch der empirischen Sozialforschung. Stuttgart. Enke

Rosenmayr, L., Majce, G., Kolland, F. (1997) Jahresringe. Altern gestalten. Sozialwissenschaftliche Forschungen aus Österreich. Wien.

Rosenmayr, L., Kolland, F. (1999) Kultur des Alterns und Altersbilder – Wo bleibt die Alterskultur? In: ÖIF (Österreichisches Institut für Familienforschung) (Hrsg) Seniorenbericht 1999. Kap. 13. Wien

Rosenow, J., Naschold, F. (1993) Ältere Arbeitnehmer - Produktivitätspotential oder personalwirtschaftliche Dispositionsmasse? In: Sozialer Fortschritt 6-7, S. 146ff.

Rosenstiel, L. von (2003) Betriebliche Personalentwicklung - „ein blinder Fleck“ für die Evaluation, Vortrag auf der DeGEval-Jahrestagung in Mainz, 17. 10. 2003

Rosenstiel, L. von, Molt, W., Rüttinger, B. (1995) Organisationspsychologie, Kohlhammer Verlag

Rothacker, E. (1968): Über Altern und Reifen. In: Thomae, H., Lehr, U. (Hrsg.) Altern, Probleme und Tatsachen. Akademische Reihe. Frankfurt a. M. S. 124 - 127

Rothkirch, Ch. von (1993) Langfristige Perspektiven der Arbeitsmarktentwicklung bis 2010. In: Sozialer Fortschritt 8. S. 181

Rowe, J. W., Kahn, R.L. (1998) Successful Aging. New York. Pantheon

Rürup, Bert (2000) Politische Konsequenzen der Bevölkerungsalterung. In: Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA). Wirtschaftsdienst – Zeitschrift für Wirtschaftspolitik. 80. Jhg. Nr.9/2000. S.526–530

Rürup, B., Sesselmeier, W. ((2001) Wirtschafts- und Arbeitswelt. In: Korte, K.-R., Weidenfeld, W. (Hrsg.) Deutschland Trendbuch: Fakten und Orientierung. Schriftenreihe der Bundeszentrale für politische Bildung Band 375. Bonn. S. 247-288

Ruland, F. (2003) Familie und Rentenversicherung. Handout zum Aktuellen Presseseminar 2003 des Verbands Deutscher Rentenversicherungsträger am 3. und 4. November 2003 in Würzburg

Rupp, J. (2003) Personelle Vielfalt in Organisationen. Interdisziplinäre Zugänge zu den Chancen und Risiken von Diversität. Foliensatz. FH Ludwigshafen. März 2003

Salthouse, T. (1984) Effects of age and skill in typing. In: Journal of Experimental Psychology 113. pp. 345-(3)71

Sarel, M. (1995) Demographic Dynamics and the Empirics of Economic Growth. IMF Staff Papers 42. No.2 (June). Washington, D.C.

Saup, W. (2001) Studienführer für Senioren. Herausgegeben vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. Bonn

Saup, W. (1989) Altern und Umwelt. Kurseinheit 1. Studienunterlagen der Fernuniversität Hagen

Schaie, K.W. (1996) Intellectual development in adulthood. In: Birren, J.E., Schaie, K.W. (Eds.) Handbook of psychology of aging 4. Auflage. San Diego. Academic Press. Pp. 266-286

Schemme, D. (2001) Modellversuche des BIBB zum lebensbegleitenden Lernen. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (2001) (Hrsg.) Kompetenzentwicklung – Lernen begleitet das Leben. Bonn. S. 105 - 110

Scherl, H. (2003) Langfristige Probleme der Sozialen Sicherung in Deutschland. Bei der absehbaren demographischen Entwicklung bis 2050. Folienpräsentation. Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Im Internet unter: <http://www.sozialpolitik.wiso.uni-erlangen.de/downloads.html>

Scheuch, E.K. (2000) Meistens kommt es anders. Über die Haltbarkeit von Voraussagen. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung v. 21.10.2000

Scheuch, E.K. (1978) Kein "Pillenknicke": Der Geburtenrückgang ist Ausdruck eines veränderten Zeugungsverhaltens. In: Dettling, W. (Hrsg.) Schrumpfende Bevölkerung. Wachsende Probleme? Ursachen - Folgen – Strategien. München-Wien. Günter Olzog Verlag. S.43-62

Schiefele, U. (2001) The role of interest in motivation and learning. In: Collis, J. M., Messick, S. (Eds.) Intelligence and personality: Bridging the gap in theory and measurement. Mahwah, NJ. Erlbaum. pp. 163-194

Schmid, J. (2002) Die Enkel werden fluchen. In: Soth, H. (Hrsg.): Demographischer Wandel und seine Folgen

Schmid, J. (2002): Die demografische Entwicklung Deutschlands – Ursachen, Folgen und politische Optionen.

Schmidt, J. (2001) Bevölkerungsentwicklung und Migration in Deutschland. In: Aus Politik und Zeitgeschichte (B 43/2001)

Schmid, J. (1997) Auf Sand gebaut? – Die Schicksalsgemeinschaft von Generation und Generationenvertrag. In: Zeitschrift für Bevöl-

kerungswissenschaft (Festschrift für Karl Schwarz). Jg. 22. Heft 2/3-1997. S.217–238

Schmid, J., Heigl, A., Mai, R. (2000) Sozialprognose – Die Belastung der nachwachsenden Generation. München

Schmidt, F.L., Hunter, J.E., Outerbridge, A.N. (1986) Impact of job experience and ability on job knowledge, work sample, performance, and supervisory ratings of job performance. In: Journal of Applied Psychology 71. pp. 432-439

Schmidt, H. (1995) Berufsbildungsforschung. In: Arnold, R., Lipsmeier, A. (1995) (Hrsg.) Handbuch der Berufsbildung. Opladen. Leske + Budrich Verlag. S. 482 - 491

Schmidt, H. (1977) Der ältere Arbeitnehmer im technischen Wandel. Beiträge zur Arbeitswissenschaft. Rationalisierungs-kuratorium der Deutschen Wirtschaft. Frankfurt

Schmitz-Scherzer, R., Backes, G., Friedrich, I., Karl, F., Kruse, A. (1993) Ressourcen älterer und alter Menschen. Expertise im Auftrag des BMFuS. Kassel

Schneider, S. (Hrsg.) (2002) Die demografische Herausforderung - Demografie Spezial. Deutsche Bank Reserch. Frankfurt am Main. 30. Juli 2002

Scholz, D. (2001) Lernen, ein Leben lang. Vortrag bei der „Kritischen Akademie Inzell“ im Rahmen des Angestelltenforums 2000 am 18./19. November 2000. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (2001) (Hrsg.) Kompetenzentwicklung – Lernen begleitet das Leben. Bonn. S. 7-16

Schooler, C., Caplan, L., Oates, C. (1998) Aging and work: an overview. In: Schaie, K.W., Schooler, C. (Hrsg.) Impact of work on older adults. New York. Springer Publ. pp. 1-19

Schräpler, J.-P., Schumann, D. (2001) Zweite Tertiarisierung und Arbeitsmarktdynamik. Institut Arbeit und Technik. Graue Reihe. Gelsenkirchen

Schubert, K., Klein, M. (2001) Das Politiklexikon. Bonn. Verlag J.H.W. Dietz. Textrecherchen im Internet unter: http://www.bpb.de/wissen/H75VXG,,.html?wis_search_action=search&wis_search_alltext=Demographie&wis_search_field=2&wis_search_type=1&x=28&y=4

Schüssler, R. et al. (1999) Quantitative Projektion des Qualifikationsbedarfs bis 2010. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 221. Nürnberg. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Schugurensky, D. (Hrsg.) (2004) Questions and answers on adult education. The Ontario Institute for Studies in Education of the University of Toronto (OISE/UT)

Schuller, T., Field, J. (1998) Social capital, human capital and the learning society. In: International Journal of Lifelong Education. 17,4,1998

Schuler, H., Barthelme, D. (1995) Soziale Kompetenz als berufliche Anforderung. In: Seyfried, B. (Hrsg.) „Stolperstein“ Sozialkompetenz Bielefeld. Bertelsmann. S. 77-116

Schwab, D., Heneman, H. (1977) Effects of age and experience on productivity. In: Industrial Gerontology 4. p. 113-117

Schwanitz, D. (1999) Bildung. Alles, was man wissen muss. Frankfurt a.M.

Schwarz, K. (2001): Bericht 2000 über die demografische Lage in Deutschland. In: Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft. 1/2001 (26). S.3–54

Seitelberger, F. (1974) Neurobiologie des Alterns. In: Fellingner, K. (Hrsg.) Aktivitätsprobleme des Alternden. Eine psychosomatische Studie. Basel

Seiter, S. (2003) Wachstum, Produktivität und Beschäftigung. Universität Hohenheim. Foliensatz WS 2003/04

Selman, G., Selman, M., Cooke, M. und Dampier, P. (Hrsg.): (1998) Terms and Functions. In: The Foundations of Adult Education in Canada. Toronto. Thompson Educational Publishing Inc. Chapter 1

Senge, P.M. (1996) Die fünfte Disziplin: Kunst und Praxis der lernenden Organisation. aus dem Amerikanischen von M. Klostermann. 2. Auflage, Stuttgart

Shephard, R.J. (2000) Aging and productivity: some physiological issues. In: International Journal of Industrial Ergonomics. Vol. 25. Issue 5. May 2000. pp. 535-545

Shock, N.W. (1967) Physical activity and the „rate of ageing“. In: Canadian Medical Association Journal 96. pp. 836-842

Siebert, H. (2001) How the EU can move to a higher growth path: some considerations. Kieler Diskussionsbeiträge 383. Inst. für Weltwirtschaft. Kiel

Simpson P.A., Greller, M.M., Stroh, L.K. (2002) Variations in Human Capital Investment Activity by Age. In: Journal of Vocational Behavior 61. pp. 109–138

Sing, D. (2003) Der demographische Wandel und das zukünftige (insbesondere weibliche) Arbeitskräfteangebot. sfs Sozialforschungsstelle Dortmund

Singleton, W.T. (Hrsg.) (1981) The study of real skill Bd. 3. Management skills. Lancaster. MPT Press

Sinnott, J.D. (1998) The development of logic in adulthood. New York. Plenum Press

Smith, J., Baltes, P.B. (1996) Altern aus psychologischer Perspektive. In: Mayer, K.U., Baltes, P.B. (Hrsg.) Die Berliner Altersstudie. Berlin. Akademie Verlag. S. 497-524

Smith, T.L. (1951) Problems of America's aging population, Univ. of Florida. Institute of Gainesville

Sonntag, K. (Hrsg.) (1992) Personalentwicklung in Organisationen. Psychologische Grundlagen, Methoden, Strategien, Kassel

Sonntag, K., Schaper, N. (1999) Förderung beruflicher Handlungskompetenz. In: Sonntag, K. (Hrsg.): Personalentwicklung in Organisationen. S. 211-244

Sowarka, D. (1989) Weisheit im Kontext von Person, Situation und Handlung. Eine empirische Untersuchung alltagspsychologischer Konzepte alter Menschen. Stuttgart

Soziologischen Forschungsinstitut e.V. (SOFI) (2000) Informatisierung der Arbeitswelt. CD-Rom. Exponat für den Themenpark "Zukunft der Arbeit" der EXPO 2000 in Hannover

Spiegel (1986) Aids: In Afrika droht eine Apokalypse. Spiegel-Dossier, 24.11.1986

Stagner, R. (1985) Aging in industry. In: Birren, J.E., Schaie, K.W. (Eds.) Handbook of the psychology of Aging. 2nd Ed. New York. Van Nostrand, pp. 789-817

Stahlberg, D., Gothe, L., Frey, D. (1988) Selbstkonzept. In: Asanger, R., Winninger, G. (Hrsg.) Handwörterbuch Psychologie. München. Psychologie Verlags Union. S. 680-684)

Statistical office of the european communities (Eurostat) (2000) Revised Long-Term National Population. Scenarios for the European Union, Voorburg/Luxemburg

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2003a) Bevölkerung Deutschlands bis 2050: 10.koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2003b) German labour trends. Wiesbaden

Statistisches Bundesamt (2003c) Pressemitteilung vom 25. Februar 2003

Statistisches Bundesamt (2002) Zweite Europäische Erhebung zur beruflichen Weiterbildung - Ergebnisse der schriftlichen Erhebung bei zirka 3 200 Unternehmen mit 10 und mehr Beschäftigten in Deutschland. Wiesbaden

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2002) Datenreport 2002. Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland. Bundeszentrale für politische Bildung. Schriftenreihe Band 376. Bonn

Statistisches Bundesamt (2000) Bevölkerungsentwicklung Deutschlands bis zum Jahr 2050 – Ergebnisse der 9. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden

Statistische Bundesamt (2000) Pressemitteilung vom 26. April 2000

Statistisches Bundesamt (1999) Datenreport 1999. Bonn

Staudinger, U.M. (1996) Psychologische Produktivität und Selbstentfaltung im Alter. In: Baltes, M., Montada, L. (Hrsg.): Produktives Leben im Alter. Frankfurt/ New York. S. 344 ff.

Staudinger, U.M., Baltes, P.B. (1996) Weisheit als Gegenstand psychologischer Forschung. In: Psychologische Rundschau. Nr. 47. Göttingen. S. 57 – 77

Staudinger, U.M., Baltes, P.B. (1992) Gedächtnis, Weisheit und Lebenserfahrung im Alter: Zur Ontogenese als Zusammenwirken von Biologie und Kultur. Arbeit als Vorentwurf zu: Dörner, D., Van der Meer, E. (Hrsg.) Gedächtnis. Festschrift zum 65. Geburtstag von Friedhart Klix. Berlin

Staudinger, U.M., Dittmann-Kohli, F. (1992) Lebenserfahrung und Lebenssinn. In: Baltes, P.B., Mittelstrass, J. (Hrsg.): Die Zukunft des Alterns und gesellschaftliche Entwicklung. Berlin. S. 408 ff.

Staudt, E., Kriegsmann, B. (2001) Kompetenzentwicklung und Innovation. In: Quem-Bulletin. 6/01. S. 1-5

Steege, G. (1992) Bildung für Ältere – Investition in den Lebenslauf oder Marktentwicklung? In: Schlutz, E., Tews, H.P. (Hrsg.) Perspektiven zur Bildung Älterer. Pädagogische Arbeitsstelle des VHS-Verbandes. Frankfurt a. M. S. 131 – 148

Steen, B., Djurfeldt, H. (1993) The geronological and geriatric population studies in Gothenburg/Sweden. In: Zeitschrift für Gerontologie 26, S. 163-169

Steinbach, M. (1971) Gesundheit, Leistung und Alter. In: Böhlau, V. (Hrsg.). Alter und Psychotherapie. Stuttgart. S. 29-34

Stephan, C. (1995) Deutsche gerontokratische Republik. In: Michel, K.M., Spengler, T. (Hrsg.) Kursbuch Nr.117. Berlin. S. 123 – 137

Stern, E., Guthke, J. (2001) (Hrsg.), Perspektiven der Intelligenzforschung. Lengerich. Pabst.

Sterns, H.L., Alexander, R.A. (1987) Industrial gerontology: the aging individual and work. In: Annual Review of Gerontology and Geriatrics Vol. 7. New York. Springer. 243-264

Stille, F. (2001) Lebenslanges Lernen – Best Practices der beruflichen Weiterbildung in führenden Hightech-Unternehmen der USA. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Abschlussbericht. Center for Research on Innovation and Society. Santa Barbara und Berlin

Straka, J. W. (1992) The demand for older workers: The neglected side of a labor market. Studies in income distribution. No. 15. U.S. Department of Health and Human Services. Washington, DC.

Süddeutsche Zeitung (2004) Die Patchworker. Beruf und Bildung. München

Süß, H.-M. (2001) Prädiktive Validität der Intelligenz im schulischen und außerschulischen Bereich. In: Stern, E., Guthke, J. (Hrsg.), Perspektiven der Intelligenzforschung. Lengerich. Pabst

Süß, H.-M., Gelbert, T., Oberauer, K. (1998) Determinanten des Erfolgs beim Erwerb von Statistikwissen - Eine Prognosestudie mit dem Modell schulischen Lernens von J. B. Carroll. Mannheim

Teising, M. (Hrsg.) (1998): Altern: Äußere Realität, innere Wirklichkeiten. Psychoanalytische Beiträge zum Prozess des Alterns. Opladen

Tews, H.-P. (1996) Produktivität des Alters. In: Baltes, M.M., Montada, L. (Hrsg.) Produktives Leben im Alter. Frankfurt/ New York.

Tews, H.-P. (1994) Bildung im Strukturwandel des Alters. In: Schluntz, E. et al. (Hrsg.) Perspektiven zur Bildung Älterer. Frankfurt a.M. S. 29 – 43

Tews, H.-P. (1991) Über Wandel und Beeinflussung von Vorstellungen vom und Einstellungen zum Alter. Kuratorium Deutsche Altershilfe: KDA-Forum. 16. Köln

Tews, H.-P. (1976) Grenzen der Altenbildung. In: Zeitschrift für Gerontologie 9. Berlin. Heidelberg. S. 58 – 72

Tews, H.-P. (1971) Soziologie des Alterns. Teil 1 und 2. Heidelberg

Textor, M.R. Wie viel Kinder braucht das Land? Die Tragweite des demographischen Strukturwandels. Staatsinstitut für Frühpädagogik. Im Internet unter: <http://www.familienhandbuch.de/cms/Familienforschung-Demographie.pdf>

Tharenou, P. (1997) Organizational, job, and personal predictors of employee participation in training and development. In: Applied Psychology: An International Review 46(2) pp. 110–134

Thierse, W. (1991) Hat die Kultur eine Chance in der vormaligen DDR? In: Deutscher Städtetag (Hrsg.) Diskurs Kultur. Köln. S. 101 - 111

Thon, M., Bach, H-U. (1998) Die Schätzung von Potenzial-Erwerbsquoten, Stiller Reserve und Erwerbspersonenpotenzial für die alten Bundesländer 1970-1995. In: IAB-Werkstattbericht Nr. 8. Nürnberg

Thomae, H. (1993) Die Bonner Gerontologische Längsschnittstudie (BOLSA) In: Zeitschrift für Gerontologie 26. S. 58-66

Thomae, H. (1989) Veränderung der Zeitperspektive im mittleren und höheren Erwachsenenalter. In: Zeitschrift für Gerontologie 22. S. 142-150

Thomae, H., Kruse, A., Wilbers, J. (1987) Kompetenz und soziale Beziehungen im Alter. Materialien zum Vierten Familienbericht. Band 2. Weinheim und München

Timmermann, D. (2002) Bildungsökonomie. In: Tippelt, R. (Hrsg.) (2002) Handbuch Bildungsforschung. Opladen. Leske + Budrich. S. 81-122

Tippelt, R. (2003) Lebenslange Kompetenzentwicklung: Die Vernetzung von Schule, Erwachsenenbildung und Hochschule. In: Hessische Blätter für Volksbildung 01/2003 (i.Dr.).

Tippelt, R. (Hrsg.) (2002) Handbuch Bildungsforschung. Opladen. Leske + Budrich

Tippelt, R. (2002) Bildung in Entwicklungsländer und internationale Bildungsarbeit. In: Tippelt, R. (Hrsg.) (2002) Handbuch Bildungsforschung. Opladen. Leske + Budrich

Tippelt, R. (2002) Bildungsprozesse über die Lebensspanne: Institutionelle Kooperation und individueller Aufbau von Kompetenzen. In: Eckstein, K. & Thonhauser, J. (Hrsg.) Einblicke in Prozesse der Forschung und Entwicklung im Bildungsbereich. Innsbruck. S. 31-47.

Tippelt, R. (2001) Berufsbildungsforschung in der Erwachsenenbildungsforschung. In: Van Buer, J., Kell, A., Wittman, E. (Hrsg.): Berufsbildungsforschung in ausgewählten Wissenschaften und multidisziplinären Forschungsbereichen. Sonderdruck 2001. Berlin.

Tippelt, R. (Hrsg.) (1999) Handbuch Erwachsenenbildung/ Weiterbildung. Opladen. Leske + Budrich Verlag

Tippelt, R. (1995) Beruf und Lebenslauf. In: Arnold, R., Lipsmeier, A. (1995) (Hrsg.) Handbuch der Berufsbildung. Opladen. Leske + Budrich Verlag. S. 85 - 98

Tippelt, R. et al. (2003) Profil, Lehre, Forschung und Public Impact, Arbeitseinheit. Allgemeine Pädagogik, Bildungs- und Sozialisationsforschung (1997-2002). Ludwig-Maximilians-Universität München Institut für Pädagogik

Tippelt, R., Eckert, T., Barz, H.(1996): Markt und integrative Weiterbildung, Differenzierung von Weiterbildungsanbietern und Weiterbildungsinteressen: Theorie und Praxis der Weiterbildung. Herausgegeben vom deutschen Institut für Erwachsenenbildung. Bad Heilbrunn. Klinkhardt

Tippelt, R., Van Cleve, B. (1995). Verfehlte Bildung? Bildungsexpansion u. Qualifikationsbedarf. Darmstadt. WBV

Tokarski, W. (1993) Lebensstile: Ein brauchbarer Ansatz für die Analyse des Lebensstilwandels? In: Naegele, G., Tews, H.P. (Hrsg.) Lebenslagen im Strukturwandel des Alters. Opladen. S. 116 - 132

Tremper, U. (2000) Grundzüge betrieblicher Bildungsarbeit in Lernenden Organisationen: Integration von Qualifizierung und Bildung am Beispiel des Gruppenlernens (Diss.). Berlin

Tuomi, K. Ilmarinen, J., Kloackars, M., Nygard, C.H., Seitsamo, J., Huutinen, P. (1997) Finnish research project on aging workers 1981-1992. In: Scandinavian Journal of Work. Environment and Health 23. Suppl. 1. pp. 7-11

Ulrich, J.G. (2001) Wissensanforderungen, Weiterbildung und Kompetenzsicherung der Erwerbstätigen in Deutschland - Ergebnisse aus der BIBB/IAB-Erhebung 1998/1999. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (2001) (Hrsg.) Kompetenzentwicklung – Lernen begleitet das Leben. Bonn. S. 23-34

UNESCO (1980) Recommendation on the Development of Adult Education. Canadian Commission for UNESCO. Canada/Ottawa 1980 [1976])

United Nations (): Population, Education and Development. Department of Economic and Social Affairs. Population Division

United Nations (2003): World population in 2300. Department of Economic and Social Affairs. Population Division. December 2003

United States General Accounting Office (GAO) (2001) Older Workers – Demographic Trends pose challenges for employers and workers Document. Washington

Universität Oldenburg(2003) Kompetenzbezogene Evaluationsformen internetgestützten Lernens (KEIL). Im Internet unter: http://elearn.uni-oldenburg.de/bodo/keil/KEIL_Uni_Oldenburg.ppt

US Bureau of the Census (1993) Statistical abstracts of the United States (113 ed.). US Government Printing Office. Washington, DC.

U.S. Department of Labor (1992) How workers get their training: A 1991 update. U.S. Bureau of Labor Statistics. Washington, DC.

Useem, M. (1993) The restructuring of American business and the aging workforce. Paper prepared for the Conference of the National Planning Association National Council on the Aging. Joint Project on U.S. Competitiveness and the Aging American Workforce. Washington, DC.

Veelken, L. (1990) Neues Lernen im Alter: Bildungs- und Kulturarbeit mit „jungen Alten“. Heidelberg

Vereinte Nationen (2000) New Report on Replacement Migration – Is it a solution to declining and ageing population? UN-Population Division, New York, 17 March 2000.

Voges, W. (1993) Soziologie des höheren Lebensalters, MaroVerlag

Wagner, P. (2000) Mit Älteren gegen Fachkräftemangel und Innovationsschwäche. In: IAB Materialien Nr. 4/2000. S. 4-5

Waldman, D.A., Avolio, B.J. (1986) A metanalysis of age differences in job performance. In: Journal of Applied Psychology 71, pp. 33-38

Walter, D. (2000) Competency-based on-the-job training for aviation maintenance and inspection – a human factors approach. In: International Journal of Industrial Ergonomics Vol. 26. Issue 2. August 2000. pp. 249-259

Walwei, U. (2001) Arbeitsmarktbedingte Zuwanderung und bedenkenswerte Alternativen - Strategie zur Erschließung von Personalreserven. IAB-Werkstattbericht 4/2001. S. 5 ff.

Warr, P. (2002) A Positive Approach to Older Workers, Internetseite des Institute of Work Psychology. University of Sheffield

Warr, P. (1995) Age and job performance. In: Snel J, Cremer R (eds.) Work and Aging: a European Perspective. London. Taylor and Francis

Warr, P., Pennington, J. (1993) Views about age discrimination and older workers. In: Age and employment: policies, attitudes and practices. Institute of Personnel Management. London. pp. 75–106

Weinberg, J. (2000) Einführung in das Studium der Erwachsenen. Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung. Bad Heilbrunn. Klinkhardt

Weinberg, J. (1996) Kompetenzlernen. In: Quem-Bulletin, 1/1996. S. 3

Weidig, I., Hofer P., Wolff, H. (1999) Arbeitslandschaft 2010 nach Tätigkeiten und Tätigkeitsniveau. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Nürnberg

Weinberg, N. (1998) Help Wanted: Older workers need not apply. Im Internet unter: CNN.com, September 14, 1998

Weinert, F.E. (2001) Concept of competence: A conceptual clarification. In: Rychen, D.S., Salganik, L.H. (Eds.) Defining and selecting key competencies. Kirkland, WA. Hogrefe & Huber Publishers. S. 45-65

Weinert, F. (1999) Lebenslanges Lernen: Visionen, Illusionen, Realisationen. In: Blick in die Wissenschaft. 8. Jg. Heft 11. Regensburg

Weinert, F. (1992) Altern in psychologischer Perspektive. In: Baltes, P.B., Mittelstrass, J. (Hrsg.) Zukunft des Alterns. Berlin/New York. S. 180 – 203

Weiss, R. (1999) Erfassung und Bewertung von Kompetenzen: Empirische und konzeptionelle Probleme. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management. Kompetenzentwicklung. Berlin. Waxmann. S. 433-493.

Welsch, W. (2001) Kunst des Alterns? In: Friedenthal-Haase, M. et al. (Hrsg.) Alt werden - alt sein. Lebensperspektiven aus verschiedenen Wissenschaften. Frankfurt a.M. S. 19 – 46

Westera, W. (2001) Competencies in education: a confusion of tongues. In: Journal of Curriculum. Studies 33. 1975-1988

Wilke, H. (1996) Dimensionen des Wissensmanagements - Zum Zusammenhang von gesellschaftlicher und organisationaler Wissensbasierung. In: Schreyögg, G., Conrad, P. (Hrsg.) Managementforschung. Berlin. de Gruyter. S.263-304

Willis, S.L. (1987) Cognitive training and everyday competence. In: Annual Review of Gerontology and Geriatrics 7. pp. 159-89

Witt, R. (1990) Schlüsselqualifikation als Inhaltsproblem. In: Reetz, L., Reitmann, T. (Hrsg.) Schlüsselqualifikationen: Fachwissen in der Krise? – Dokumentation eines Symposiums. Hamburg. Feldhaus Verlag

Wonacott, M. Career Passports, Portfolios, and Certificates. Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education (ACVE). ERIC Digest no. 238

Wunderer, R./Bruch, H. (2000) Umsetzungskompetenz: Diagnose und Förderung in Theorie und Unternehmenspraxis. München. Vahlen.

Zemann, P. (2000b): Ältere Menschen als Wirtschaftsfaktor und Marketingziel: Beispiel Senientourismus. In: Deutsches Zentrum für Altersfragen (DZFA)(Hrsg.): Informationsdienst Altersfragen. Heft 5/6. Fulda

Zimmermann, K., Bauer, T. et al. (2002) Arbeitskräftebedarf bei hoher Arbeitslosigkeit: Ein ökonomische zu Wanderungskonzept für Deutschland. Berlin

Zdarzil, H., Olechowki, R. (1976) Anthropologie und Psychologie des Erwachsenen: Handbuch der Erwachsenenbildung. Stuttgart

Zwick, T.(2003) Weiterbildungsintensität und betriebliche Produktivität. Beitrag auf der wirtschaftswissenschaftlichen Pflingsttagung der Univerität Zürich

Tabellarischer Lebenslauf

Persönliche Daten

Name	Werner
Vorname	Christian, Heinrich
Geboren am	30. April 1961
Geburtsort	Freising / Oberbayern
Staatsangehörigkeit	Deutsch
Verheiratet mit	Sieglinde Werner, geborene Westermaier
Kinder	Amadeus, geb. 6. April 1988 Darius, geb. 21. Juni 1989 Juliane, geb. 19. September 1995 Agnes Mercedes, geb. 17. Februar 1999

Studium

Okt. 82 - Juni 86	Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Fachhochschule Landshut Abschluß: Dipl.-Betriebswirt (FH)
Okt. 84 - Juni 91	Studium der Politischen Wissenschaften an der Hochschule für Politik, München Abschluß: Dipl. sc. pol. Univ.
Okt. 85 - Juni 92	Verschiedene Seminare im Kontaktstudium der Universität Augsburg
Sept. 91 - Juni 93	Promotionsstudium in Wirtschaftswissenschaften an der Wirtschaftsuniversität Budapest Abschluß: Dr. univ.
Sept. 97 – Juni 99	Studium der Sozialen Verhaltenswissenschaften an der Fernuniversität in Hagen
Sept. 02 – Juli 04	Promotionsstudium in Pädagogik, Psychologie und Politischen Wissenschaften an der LMU in München Abschluß: Dr. phil. Termin der mündlichen Prüfung: Juli 2004

Beruflicher Werdegang

Juli 83 - Dez. 83	Kaufhaus Kainz, Erding Assistent der Geschäftsleitung
Jan. 84 - Feb. 85	Selbständige Planung und Durchführung von Werbemaßnahmen für das Kaufhaus Kainz
Feb. 85 - Juli 85	Siemens AG, München Marktforschung und Konkurrenzbeobachtung
Juli 85 - Okt. 85	Siemens AG, München Mitarbeit am konzerninternen "Leitfaden zur Erstellung von Marketing-Konzepten"
Aug. 86 - Mai 88	BMG Ariola GmbH, München Assistent der Geschäftsleitung und Controller
Seit Okt. 88	Berater und Geschäftsführer MP. Unternehmensberatung, Inning am Holz, Ausgezeichnete Projekte: <u>„Unternehmen Stadt Passau“</u> Speyerpreis 1994 und 1998 Innovationspreis Bund der Steuerzahler <u>„Landesdienst 2000“ – Reformprojekt</u> bei der Salzburger Landesregierung Speyerpreis 1998 <u>Gemeinde Seekirchen</u> Europäischer Dorfentwicklungspreis 1997 Speyerpreis 1998 <u>Landratsamt Ebersberg</u> Innovationspreis der bayerischen Staatsregierung 2000
Seit Mai 2004	Hochschullehrer und Präsident Fachhochschule für angewandtes Management, Erding