

# iga.Report 17



## „Mein nächster Beruf“ – Personalentwicklung für Berufe mit begrenzter Tätigkeitsdauer

**Teil 2: Modellprojekt im Straßen- und Tiefbau**  
Sabine Ulbricht und Frauke Jahn

### Die Initiative Gesundheit und Arbeit

In der Initiative Gesundheit und Arbeit (iga) kooperieren gesetzliche Kranken- und Unfallversicherung, um arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren vorzubeugen. Gemeinsam werden Präventionsansätze für die Arbeitswelt weiterentwickelt und vorhandene Methoden oder Erkenntnisse für die Praxis nutzbar gemacht.

iga wird getragen vom BKK Bundesverband, der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), dem AOK-Bundesverband und dem Verband der Ersatzkassen e. V. (vdek).

[www.iga-info.de](http://www.iga-info.de)



## **iga-Report 17**

**„Mein nächster Beruf“ –  
Personalentwicklung für Berufe  
mit begrenzter Tätigkeitsdauer**  
Teil 2: Modellprojekt im Straßen- und Tiefbau

Frauke Jahn und Sabine Ulbricht



# Inhaltsverzeichnis

1	Der „nächste Beruf“ – die einzige Alternative zur vorzeitigen Berufsaufgabe?.....	5
2	Gesund und leistungsfähig bis zur Rente? – Das Baugewerbe im Fokus.....	6
2.1	Arbeitsbezogene Belastungen im Baugewerbe aus Sicht der Beschäftigten .....	6
2.2	Daten und Fakten im Hinblick auf Risiken für eine begrenzte Tätigkeitsdauer im Baugewerbe .....	8
2.2.1	Gesund und sicher im Baugewerbe arbeiten.....	8
2.3	Gesund bis zur Rente? – Alter und Krankheit in der Baubranche.....	11
3	Zielstellungen des Modellprojekts .....	13
3.1	Datengrundlage und Methodik.....	14
4	Berufliche Anforderungen im Straßen- und Tiefbau – Eine Spurensuche aus unterschiedlichen Perspektiven .....	15
4.1	Das Baugewerbe im Umbruch?.....	15
4.2	Der Straßen- und Tiefbauer – Ein Berufsbild im Wandel? .....	15
4.3	Lebenslanges Lernen in der Bauwirtschaft?.....	16
4.4	Gesund und leistungsfähig bis zur Rente im Straßen- und Tiefbau bzw. fit für den Wechsel? - Was sind Chancen und Risiken der beruflichen Anforderungen? .....	17
5	Gesund- und leistungsfähig bis zur Rente im Straßen- und Tiefbau? - Mit Experten im Dialog .....	18
5.1	Erfahrungen und Empfehlungen von Straßen- und Tiefbauern der Generation 45+ .....	18
5.1.1	Die Empfehlungen der befragten Beschäftigten zur Verhältnisprävention im Spiegel von Ansätzen der Arbeits- und Organisationsgestaltung.....	18
5.1.2	Verhalten zu ändern ist schwer – Die Erfahrungen der befragten Beschäftigten im Bereich der Verhaltensprävention.....	20
5.2	Empfehlungen von Betriebsärzten .....	21
5.3	Gesund und leistungsfähig bis zur Rente im Straßen- und Tiefbau? Unterschiedliche Experten sind einer Meinung.....	21
6	Je früher, desto besser .... ..	22
6.1	Nicht jeder Bewerber ist für den Beruf des Straßen- und Tiefbauers „geeignet“ ... ..	22
6.2	Je früher, desto nachhaltiger – Ausbildung an den beruflichen Anforderungen und Leistungs- voraussetzungen der Auszubildenden ausrichten! .....	22

6.3	Implementierung eines „Frühwarnsystems“ und Gestaltung eines betrieblichen und überbetrieblichen Eingliederungsmanagements .....	23
6.3.1	Die Akteure und ihre Aufgaben im Rahmen des Eingliederungsmanagements .....	24
7	Wege in eine neue Tätigkeit bzw. einen neuen Beruf .....	26
7.1	Erfolgreiche Wege in eine neue Tätigkeit/einen neuen Beruf .....	26
7.2	Was sind die Erfolgsfaktoren für einen beruflichen Wechsel? Die Wege und Beweggründe der Interviewpartner im Spiegel der Erfahrungen von Rehabilitationsmanagern der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft.....	32
8	Strategien altersgerechter Arbeits- und Laufbahngestaltung .....	33
8.1	Vertikale und horizontale Karrieren in Unternehmen planen .....	33
8.2	Kunden kaufen keine Produkte, sondern Lösungen für ihr Problem – Komplette Serviceleistungen als eine Chance, am Markt zu bestehen und neue Berufsfelder und Karrierepfade zu erschließen .....	34
8.3	Laufbahngestaltung kein Weg für den Mittelstand? - In Unternehmensnetzwerken kooperieren und Spezialistenwissen gemeinsam nutzen.....	35
8.4	An Kompetenzen anknüpfen - Wege in den „nächsten Beruf“ .....	35
9	Die Verantwortung von Unternehmen beim Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit von Erwerbstätigen in Berufen mit begrenzter Tätigkeitsdauer .....	36
9.1	Arbeitsschutz und betriebliche Gesundheitsförderung stärken .....	36
9.1.1	Eigenverantwortung für Gesundheitsvorsorge erlebbar machen – Gesundheitsprävention am Beispiel der H. Schalm GmbH.....	36
9.2	Lernangebote machen und Lernzeiten schaffen.....	37
10	Anlagen .....	38
11	Literatur .....	48
12	Abbildungsverzeichnis .....	51
13	Tabellenverzeichnis.....	52

## Zusammenfassung

Auch heute ist die Wahrscheinlichkeit, auf der Baustelle vom Gerüst zu fallen, größer als vom Bürostuhl. Trotz umfangreicher Präventionsbemühungen sind einige Berufe gefährlicher und belastender als andere. Körperlich belastend sind z. B. Bau- und Metallberufe, körperlich und psychisch belastend etwa Pflegeberufe und psychisch belastend z. B. die Arbeit in einem Call-Center. Einige Berufe werden selten bis zur Rente ausgeübt, wie der Beruf des Straßen- und Tiefbauers oder der Krankenschwester. In den Bauberufen verbleibt nicht einmal jeder dritte Arbeitnehmer zwischen 55 und 65 Jahren im Beruf. Die Verweildauer in der Krankenpflege beträgt im Durchschnitt nur vier bis zehn Jahre.

Tätigkeits- bzw. Berufswechsel sind ein alternativer Weg, um die Folgen für Arbeitnehmer, Arbeitgeber und Versicherungsträger zu reduzieren. Damit werden etablierte Ansätze der Prävention zur Verlängerung der Verweildauer im erlernten Beruf um ein innovatives Konzept der Berufsberatung und Personalentwicklung für einen zweiten Beruf erweitert.

Die Initiative Gesundheit und Arbeit (iga) sucht nach alternativen Tätigkeits- bzw. Berufsbildern, die kritische Belastungen aus dem erlernten Beruf ausschließen oder zumindest reduzieren und so die Beschäftigungsfähigkeit bis zum Rentenalter erhalten. Für das Modellprojekt hat iga dazu eine Karrierematrix zur Unterstützung der altersgerechten Qualifizierung und Laufbahnberatung entworfen.

## 1 Der „nächste Beruf“ – die einzige Alternative zur vorzeitigen Berufsaufgabe?

Die demografischen Entwicklungen legen nahe, dass zukünftig viele Produktions- und Dienstleistungen von älteren Belegschaften erbracht werden müssen. Schätzungen gehen davon aus, dass die Zahl der Arbeitskräfte im Alter zwischen 25 und 45 Jahren bereits 2010 um mehr als zwölf Prozent auf 19,6 Millionen sinkt. Dies entspricht einer Veränderung von 55 Prozent im Jahr 2000 auf 47 Prozent in 2010 und auf 45 Prozent in 2020. Langfristig ist von dieser Entwicklung auch die Gruppe der 15- bis 29-jährigen betroffen, aus denen heute der berufliche Nachwuchs rekrutiert wird. Der Gesetzgeber hat auf diese Entwicklungen mit einer Anhebung des Renteneintrittsalters sowie dem Abbau von Frühverrentungsregelungen reagiert (Buck, Kistler & Mendius, 2002; Krämer, 2002).

Angesichts dieser Herausforderungen bedarf es eines Umdenkens in den Bereichen der Personalgewinnung und Personalentwicklung in Unternehmen. Es gilt Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Beschäftigungsfähigkeit von Mitarbeitern bis ins höhere Lebensalter erhalten bleibt. Die Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit beinhaltet sowohl die Gestaltung von Arbeitsbedingungen als auch die Entwicklung von Kompetenzen, die den Erhalt von Gesundheit und Leistungsfähigkeit bis ins Alter fördern und den Erwerb von Wissen und Können im Rahmen eines lebenslangen Lernprozesses ermöglichen. Dies trifft insbesondere für Berufsgruppen zu, in denen berufliche Anforderungen durch hohe physische bzw. psychische Belastungen gekennzeichnet sind. In solchen Berufsgruppen treten häufiger arbeitsbedingte Gesundheitsrisiken auf als in anderen Berufen. Die Folgen sind verminderte Leistungsfähigkeit, Berufsaufgabe, Frühverrentung oder Arbeitslosigkeit insbesondere bei älteren Arbeitnehmern.

In Abbildung 1 sind Strategien beschrieben, die zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit in Berufen mit begrenzter Tätigkeitsdauer in Unternehmen genutzt werden können. Kernelemente sind Arbeitsgestaltung und Personalentwicklung. Aufgabe von Personalentwicklung ist es, eine Passfähigkeit zwischen den Kompetenzen des Beschäftigten und den gegenwärtigen bzw. künftigen Anforderungen der jeweiligen beruflichen Tätigkeit zu entwickeln. Dabei umfasst Personalentwicklung alle Maßnahmen, welche die Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft der Beschäftigten im Hinblick auf berufliche Anforderungen gewährleisten. Insofern gehören alle Maßnahmen des Arbeitsschutzes und der Gesundheitsförderung, die auf die Verhaltensprävention zielen, zur Personalentwicklung. Ziel von Maßnahmen der Arbeitsgestaltung ist es, den Einsatz solcher Kompetenzen zu ermöglichen und zu fördern und damit den Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit zu sichern. Arbeitsgestaltung beinhaltet dabei alle Maßnahmen der Gestaltung von Arbeitsinhalten, -bedingungen und -organisationsformen einschließlich aller Maßnahmen der Verhältnisprävention im Rahmen des Arbeitsschutzes und der Gesundheitsförderung.

## Strategisches Human-Ressource-Management

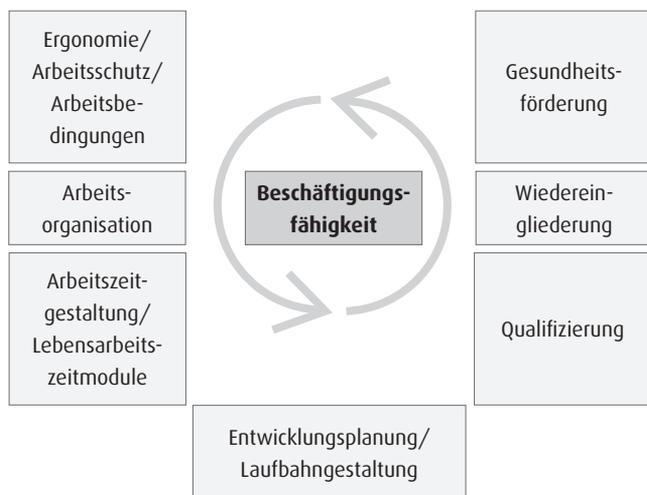


Abbildung 1: Handlungsfelder einer alters- und leistungsgerechten Personalentwicklung und Arbeitsgestaltung (für Berufe mit begrenzter Tätigkeitsdauer)

Diese Handlungsfelder sind nicht unabhängig voneinander. Erst das Ineinandergreifen unterschiedlicher Handlungsfelder sichert den Erfolg und die Nachhaltigkeit von Entwicklungs- und Gestaltungsansätzen. So wird, wenn im Folgenden einige Akzente gesetzt werden, immer herausgestellt, dass Personalentwicklung und Arbeitsgestaltung untrennbar miteinander verbunden sind.

Mit dem Projekt „Mein nächster Beruf – Personalentwicklung für Berufe mit begrenzter Tätigkeitsdauer“ wird das Ziel verfolgt, Personalauswahl sowie Ausbildung, Arbeits- und Organisationsgestaltung und Personalentwicklung in Unternehmen, die Erwerbstätige in Berufen mit einer begrenzten Tätigkeitsdauer beschäftigen, zu unterstützen.

In einem ersten Schritt wird der Frage nachgegangen: Lassen sich Berufe bzw. Berufsgruppen identifizieren, in denen ein erhöhtes Risiko für eine vorzeitige Beendigung der Erwerbstätigkeit in diesem Beruf besteht (Ulbricht, 2010)?

In einem zweiten Schritt wird für ausgewählte Risikoberufsgruppen gefragt: Welchen Anforderungen müssen sich Bewerberauswahl, berufliche Ausbildung und Personalentwicklung stellen, um Risiken verminderter Leistungsfähigkeit, Berufsaufgabe, Frühverrentung und Arbeitslosigkeit vorzubeugen? Dabei werden zwei Fragestellungen in den Mittelpunkt gestellt:

1. Wie kann die Verweildauer im Beruf verlängert werden?
2. Wie kann bei drohender Berufsaufgabe im Rahmen einer altersgerechten Laufbahngestaltung rechtzeitig für einen Tätigkeits- bzw. Berufswechsel qualifiziert werden?

In einem dritten Schritt werden aus den Erfahrungen der Modellprojekte verallgemeinerbare Strategien für andere Risikoberufsgruppen abgeleitet.

## 2 Gesund und leistungsfähig bis zur Rente? – Das Baugewerbe im Fokus

### 2.1 Arbeitsbezogene Belastungen im Baugewerbe aus Sicht der Beschäftigten

Gesund und leistungsfähig bis zur Rente im derzeitigen Beruf? Auf die Frage, ob Beschäftigte der Meinung sind, ihre derzeitige Erwerbstätigkeit unter den aktuellen Anforderungen bis zum Rentenalter ausüben zu können, antworteten mehr als ein Drittel in der von Infratest im Auftrag des Deutschen Gewerkschaftsbundes durchgeführten Erwerbstätigenbefragung mit „Nein, wahrscheinlich nicht.“ (Kistler & Trischler, 2008).

Im iga-Barometer 2007 stimmten der Frage: „Können Sie sich vorstellen, ihre derzeitige Tätigkeit bis zum 65. Lebensjahr auszuüben?“ nur 53 Prozent der befragten Männer und 48 Prozent der befragten Frauen zu (Bödeker & Hüsing, 2008). Studien aus Industrie- und Handwerksbetrieben (z. B. Behrens, 1999) belegen, dass über 50 Prozent der befragten Vorgesetzten einschätzen, dass ihre Mitarbeiter unter den gegenwärtigen Bedingungen ihre Arbeitstätigkeit nicht bis zum Rentenalter ausüben können. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt eine aktuelle Studie der Commerzbank (Commerzbank, 2009).

67 Prozent der im Rahmen der Studie befragten Unternehmen halten es für problematisch, ihre Mitarbeiter bis zum 67. Lebensjahr zu beschäftigen, 35 Prozent für unmöglich. Die vorgestellten Studien belegen, dass es im subjektiven Urteil der Beschäftigten, deren Vorgesetzten und deren Arbeitgebern Berufe gibt, deren Tätigkeitsdauer unter den derzeit gegebenen Arbeitsbedingungen im Hinblick auf die Lebensarbeitszeit begrenzt ist. Dabei gibt es branchenspezifisch durchaus Unterschiede. In 2004 konnten sich beispielsweise noch 40 Prozent der Befragten aus dem Baugewerbe vorstellen, ihren Beruf bis zum 65. Lebensjahr auszuüben. In 2007 waren es nur noch 35 Prozent. Demgegenüber veränderte sich die Einschätzung der in Sozial- und Erziehungsberufen tätigen Befragten von 2004 mit 34 Prozent auf 43 Prozent in 2007 (iga-Barometer 2007).

Betrachtet man vor diesem Hintergrund das Baugewerbe näher, so belegen Befragungsergebnisse, dass Beschäftigte in Bauberufen von Gesundheitsrisiken, die aus physischen Belastungen entstehen können, besonders häufig betroffen sind (Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, 2006, Abbildung 2).

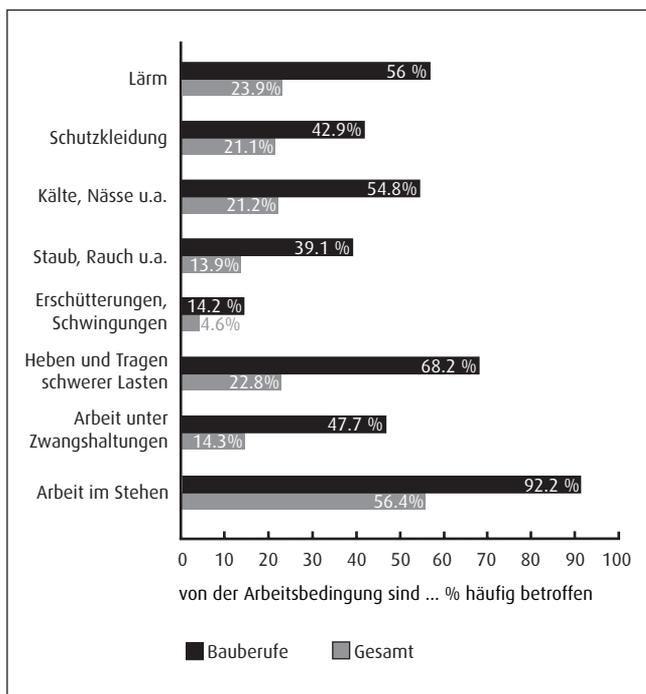


Abbildung 2: Arbeitsbedingungen im Baugewerbe im Vergleich zu allen Beschäftigten (Angaben in Prozent)

Die daraus resultierenden gesundheitlichen Beschwerden und deren ärztliche Behandlung beziehen sich zum einen auf Symptome von Muskel- und Skeletterkrankungen und zum anderen auf Beeinträchtigungen in Folge von Lärmexpositionen, Atemwegserkrankungen sowie Hauterkrankungen (Abbildung 3 und Anlage 1).

So verwundert es nicht, dass Beschäftigte im Baugewerbe im Mittel ihren allgemeinen Gesundheitszustand als schlechter beschreiben als die Beschäftigten aller Branchen (Anlage 1).

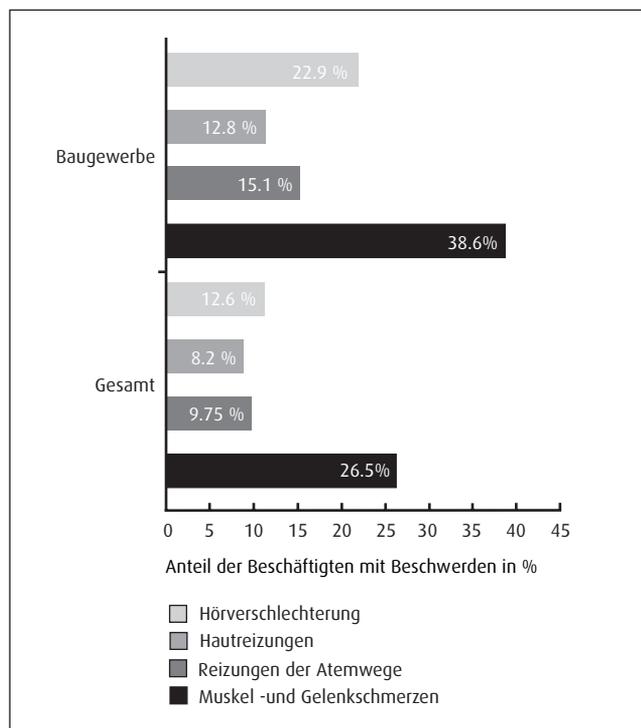


Abbildung 3: Anteil der Beschäftigten mit gesundheitlichen Beschwerden während bzw. nach der Arbeit (Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2006, in Prozent, dargestellt sind alle Beschwerden, die über dem Durchschnitt aller befragten Beschäftigten lagen).

In einer Studie zum Thema „Betriebliche Gesundheitsförderung und Employability am Bau“ (Gesundheit Österreich GmbH, 2006) wurde der Frage nachgegangen, wie jüngere und ältere Mitarbeiter ihre Gesundheit und ihre Arbeitsbedingungen einschätzen. Zwischen den beiden Altersgruppen ergaben sich deutliche Unterschiede in der Einschätzung des eigenen Gesundheitszustandes.

Während sich bei den unter 40-Jährigen insgesamt ein Drittel als „völlig gesund“ beschreibt, lag der entsprechende Anteil in der darüber liegenden Altersgruppe lediglich bei der Hälfte (15 Prozent). Vor allem geringe Dauerbeeinträchtigungen waren bei den Älteren weit verbreitet (32 Prozent). So beschrieben sich zwölf Prozent als nicht gesund. Damit liegt der Anteil in dieser Gruppe viermal so hoch wie bei den Jüngeren (drei Prozent).

## 2.2 Daten und Fakten im Hinblick auf Risiken für eine begrenzte Tätigkeitsdauer im Baugewerbe

Im Vorangegangenen wurden Arbeitsbelastungen und deren Folgen in der subjektiven Wahrnehmung der Beschäftigten ausschnittshaft beschrieben. Auf Grundlage der Daten konnte gezeigt werden, dass Bauberufe im Vergleich zu anderen Berufen in einem besonderen Maße durch belastende Arbeitsbedingungen gekennzeichnet sind. Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, ob sich auf Grundlage objektiver Daten Hinweise finden lassen, die für Bauberufe Risiken für eine begrenzte Tätigkeitsdauer belegen. In den Analysen wurden drei Fragestellungen verfolgt:

- Lässt sich auf Grundlage branchenvergleichender Analysen das Baugewerbe als ein Wirtschaftszweig identifizieren, in dem ein erhöhtes Risiko für eine begrenzte Tätigkeitsdauer besteht?
- Ist es auf Grundlage berufsvergleichender Analysen möglich, das Berufsbild des Straßen- und Tiefbauers als Risikoberuf zu begründen?
- Gibt es Hinweise auf Zusammenhänge zwischen Alter und Krankheitsgeschehen, die Berufe im Baugewerbe als Berufe mit einer begrenzten Tätigkeitsdauer charakterisieren?

Als Indikatoren wurden ausgewählt:

- die Anzahl von Arbeitsunfällen und deren Auswirkungen auf das Krankheitsgeschehen,
- Daten zur Arbeitsunfähigkeit,
- Daten zu Leistungen zur Teilhabe am Erwerbsleben,
- Daten zu Rentenzugängen wegen verminderter oder voller Erwerbsunfähigkeit bzw. der Verbleibensquote im Beruf,
- Daten zu Entwicklungen im Bereich der Verdachtsmeldung und der Bestätigung von Berufskrankheiten.

### 2.2.1 Gesund und sicher im Baugewerbe arbeiten

Es ist primäres Anliegen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes, durch Maßnahmen der Verhältnis- und Verhaltensprävention Beiträge dazu zu leisten, dass Beschäftigte in ihrem Beruf bis zur Erreichung des Rentenalters gesund und leistungsfähig arbeiten können. Im Rahmen der Arbeitsschutzforschung steht dabei die Vermeidung von Unfällen und Berufskrankheiten im Vordergrund. Deshalb wird zunächst die

Frage beantwortet, wie „sicher“ Beschäftigte im Baugewerbe arbeiten.

Als Indikator dient das Unfallgeschehen am Arbeitsplatz. Die Unfallquote lag im Jahr 2008 im Baugewerbe bei ca. 67 Unfällen pro 1000 Mitarbeiter. Damit nimmt das Baugewerbe im Arbeitsunfallgeschehen eine prominente Stellung ein. Der Gesamtmittelwert aller Wirtschaftszweige lag im Vergleich dazu bei ca. 27 Unfällen pro 1000 Mitarbeiter (Statistiken der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Abbildung 4).

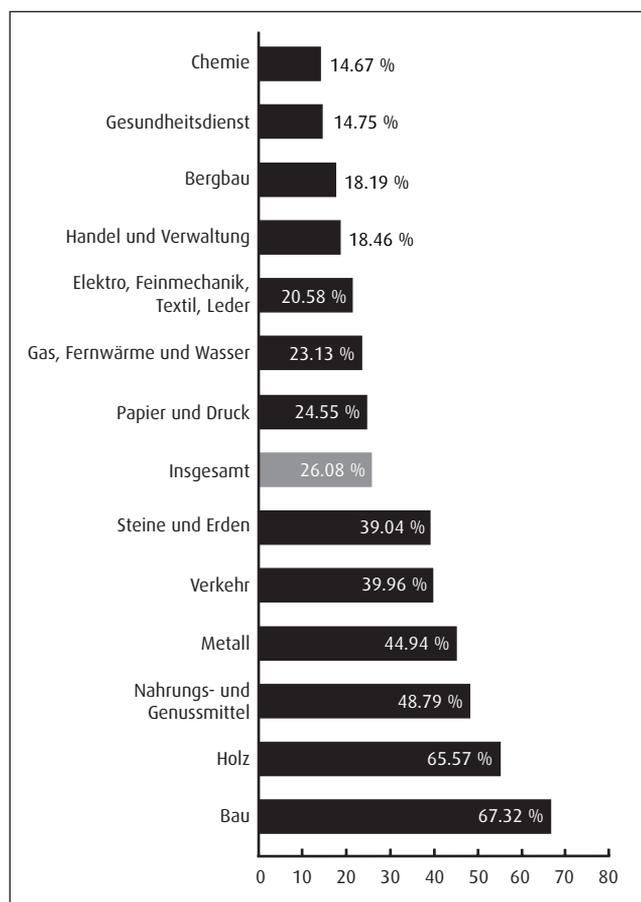


Abbildung 4: Anzahl meldepflichtiger Arbeitsunfälle je 1000 Beschäftigten nach Wirtschaftszweigen (2008)

Ergebnisse von Analysen des Unfallgeschehens im Baugewerbe belegen für den Zeitraum zwischen 1992 und 2004, dass Unfälle auf Grund arbeitsorganisatorischer und technischer Mängel zurückgegangen sind. Ein kontinuierlicher Anstieg zeigt sich jedoch bei Unfällen, die durch Verhaltensfehler der Beschäftigten, wie z. B. der unsachgemäße Einsatz von Arbeitsmitteln oder einer fehlenden Schutzausrüstung, verursacht wurden (Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, 2006).

Wie wirkt sich dieses Unfallgeschehen nun auf das Arbeitsunfähigkeitsgeschehen aus? Analysen der Daten des Fehlzeiten-Reports (Badura, Schröder, Vetter, 2008) zeigen, dass angesichts der hohen Anzahl von Arbeitsunfällen die daraus resultierenden Fälle der Arbeitsunfähigkeit im Baugewerbe doppelt so hoch sind wie der Bundesdurchschnitt aller in der AOK versicherten Beschäftigten. Die mit den Fällen der Arbeits-

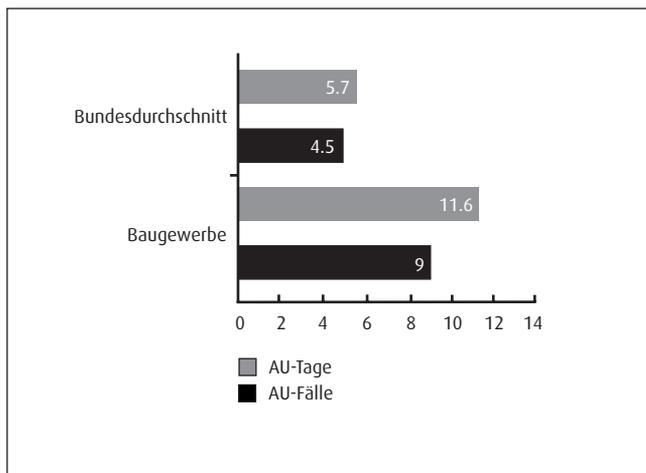


Abbildung 5: Arbeitsunfähigkeit in Folge von Arbeitsunfällen in 2007 (Fehlzeiten-Report 2008, in Prozent)

unfähigkeit verbunden Arbeitsunfähigkeitstage sind ebenfalls doppelt so hoch wie der Bundesdurchschnitt (Abbildung 5).

Arbeitsunfälle werden sowohl durch Verhaltensfehler der Beschäftigten als auch durch Mängel im Bereich des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit im Unternehmen verursacht. Betrachtet man an dieser Stelle die Anzahl der Beanstandungen des technischen Aufsichtsdienstes der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung im Verhältnis zu der Anzahl der Besichtigungen in Unternehmen des Baugewerbes, so kann gezeigt werden, dass die Quote der Beanstandungen von 2007 bis 2008 nahezu konstant geblieben ist. Verglichen mit dem Durchschnitt aller Beanstandungen bei Besichtigungen in Unternehmen nimmt das Baugewerbe den dritten Rangplatz ein. Dabei liegt die Anzahl der Beanstandungen um zwei Drittel höher als der Gesamtdurchschnitt aller versicherten Unternehmen (DGUV Statistiken für die Praxis 2007, 2008).

Das Baugewerbe zählt, betrachtet man die bisher berichteten Befunde, zu den Branchen mit hohen arbeitsbedingten Risiken für Gesundheit und Leistungsfähigkeit. Wie wirken sich diese Risiken nun auf das Arbeitsunfähigkeitsgeschehen in der Branche aus?

Vergleiche bezogen auf Arbeitsunfähigkeitstage zwischen allen Versicherten, den Versicherten im Baugewerbe und Beschäftigten im Straßen- und Tiefbau (Abbildung 6) zeigen, dass Beschäftigte im Baugewerbe einen im Vergleich zum Bundesdurchschnitt höheren Anteil an Arbeitsunfähigkeitstagen aufweisen. Für Beschäftigte im Straßen- und Tiefbau zeigt sich im Vergleich zur gesamten Branche ein erhöhtes Risiko.

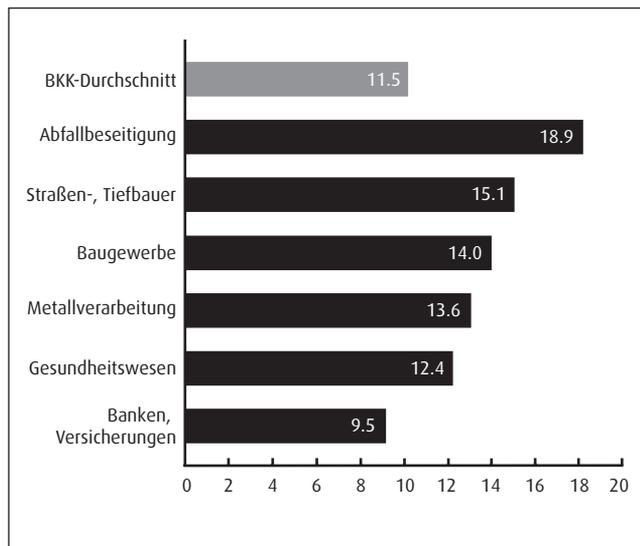


Abbildung 6: Arbeitsunfähigkeitstage im Vergleich (Auswahl aus dem BKK Gesundheitsreport, 2008)

Vergleicht man nun jenen Anteil der Arbeitsunfähigkeitstage, die auf Langzeiterkrankungen zurückzuführen sind mit dem Durchschnitt aller Beschäftigten (Abbildung 7), so belegen Daten aus dem Fehlzeiten-Report der AOK 2008 beispielhaft, dass das Krankheitsgeschehen im Baugewerbe eine besondere Qualität hat. Es sind Langzeiterkrankungen, die häufiger auftreten als bei Beschäftigten anderer Branchen.

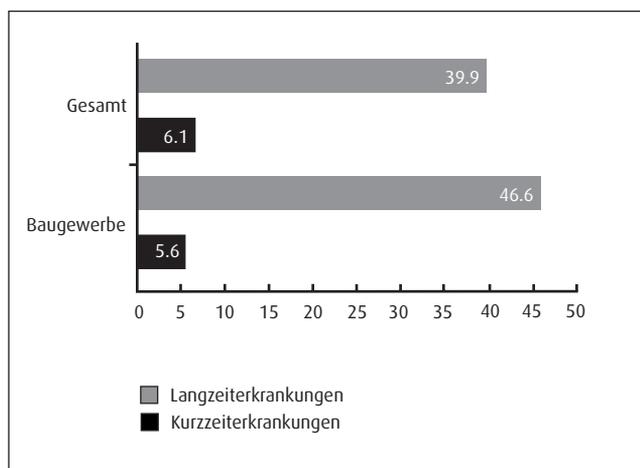


Abbildung 7: Anteil der Kurz- und Langzeiterkrankungen an den AU-Tagen (Fehlzeiten-Report 2008, in Prozent)

Dabei sind nicht alle Beschäftigten in der Baubranche gleichermaßen betroffen (vgl. Tabelle 1). Mit Ausnahme der Branche „Vermietung von Baumaschinen mit Bedienungspersonal“ zeigt sich der auch für alle Branchen beobachtbare Trend, dass mit einer höheren Qualifikation ein Rückgang des Krankenstandes verbunden ist.

Tabelle 1: Krankenstand in Prozent nach der Stellung im Beruf in der Baubranche im Vergleich zum Gesamtkrankenstand im Bau und in allen Branchen (Fehlzeiten-Report 2008)

Wirtschaftsabteilung	Stellung im Beruf				
	Auszubildende	Arbeiter	Facharbeiter	Meister/Poliere	Angestellte
Bauinstallation	3.7	4.8	4.7	4.0	2.6
Hoch- und Tiefbau	4.6	5.6	5.5	4.4	2.7
Vermietung von Baumaschinen mit Bedienungspersonal	2.9	3.9	5.6	3.4	2.2
Vorbereitende Baustellenarbeiten	4.1	5.2	5.0	4.0	2.9
Sonstiges Baugewerbe	4.2	4.9	4.8	4.4	2.7
Branche insgesamt	4.1	5.3	5.1	4.3	2.7
<b>alle Branchen</b>	<b>3.7</b>	<b>5.4</b>	<b>4.8</b>	<b>3.7</b>	<b>3.3</b>

Erkrankungen können verschiedene Ursachen haben, die nicht notwendigerweise mit arbeitsbezogenen Belastungen im Zusammenhang stehen. Deshalb wurde weiter geprüft, ob das Baugewerbe auch bei der Anerkennung von Berufskrankheiten besonders prominent repräsentiert ist. Dabei ist es wichtig zu berücksichtigen, dass eine Berufskrankheit nur dann anerkannt wird, wenn ein zweifelsfreier Schluss von Arbeitsbelastungen und Erkrankungen nachvollzogen werden kann. Die Baubranche liegt auf Platz drei bei der Anzahl anerkannter Berufskrankheiten nach der Metallbranche und dem Bergbau. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den durch Lärm verursachten Berufskrankheiten (Statistiken der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, 2007; siehe auch Abbildung 9).

Bezogen auf Leistungen der Rentenversicherungsträger (Verband Deutscher Rentenversicherungsträger, 2007) liegt der Leistungsanspruch Beschäftigter im Straßen- und Tiefbau bei den Rentenzugängen wegen verminderter Erwerbsfähigkeit bzw. voller Erwerbsunfähigkeit über dem Bundesdurchschnitt (vergleiche Anlage 2). Die Leistungen zur Teilhabe am Erwerbsleben liegen bei Beschäftigten im Baugewerbe mit sechs Prozent der Leistungsfälle bezogen auf alle Versicherten deutlich höher als der Bundesdurchschnitt von 2,9 Prozent.

Arbeitsbezogene Belastungen können zu Fehlbeanspruchungen führen, die bei längerer Expositionszeit Gesundheit und Leistungsfähigkeit beeinträchtigen. Es konnte gezeigt werden, dass für bestimmte Berufsbilder des Baugewerbes ein erhöhtes Unfall- und Erkrankungsrisiko im Vergleich zur gesamten Branche und zu allen versicherten Beschäftigten besteht. Doch sind dies wirklich Folgen arbeitsbedingter Belastungen?

Beschäftigte in Bauberufen sind neben körperlichen Belastungen in besonderem Maße Lärm- und Staubexpositionen ausgesetzt. Die im Vorangegangenen berichteten Befunde zu Arbeitsunfällen verweisen zudem darauf, dass in Bauberufen die Gefahr der Verletzung durch mechanische Einwirkungen hoch ist.

Betrachtet man zunächst die in Abbildung 8 dargestellten Anteile der Tage der Arbeitsunfähigkeit nach Diagnosen im Baugewerbe im Vergleich zu den Versicherten der AOK in allen Branchen, so fällt auf, dass Arbeitsunfähigkeitstage infolge von Muskel- und Skeletterkrankungen sowie von Verletzungen im Baugewerbe überrepräsentiert sind.

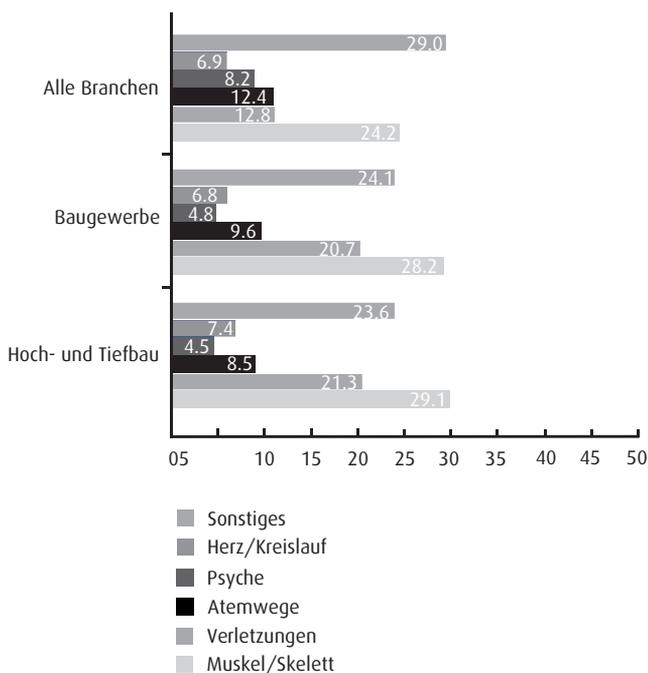


Abbildung 8: Arbeitsunfähigkeitstage nach Diagnosen (Fehlzeiten-Report 2008, in Prozent)

Aus den Daten des Geschäftsjahres 2006 der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft geht hervor, dass branchenspezifische arbeitsbezogene Belastungen und deren Folgen im Erwerbsverlauf zu manifesten gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen, die die Aufgabe des Berufs erforderlich machen können (Abbildung 9).

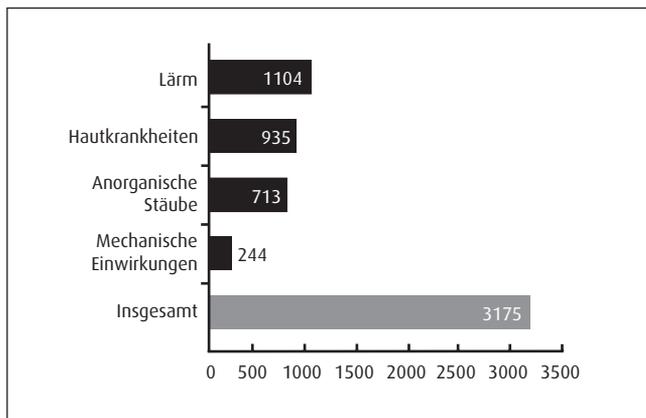


Abbildung 9: Die häufigsten Diagnosen bestätigter Berufskrankheiten im Baugewerbe (absolute Häufigkeiten)

Untermuert wird dieser Befund durch Daten aus den Geschäftsergebnissen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung aus dem abgeschlossenen Geschäftsjahr 2008. Berufskrankheiten in Folge von Lärmschwerhörigkeit wurden für 20,6 Prozent aller anerkannten Berufskrankheiten mit dieser Diagnose im Baugewerbe anerkannt. Bei Erkrankungen im Miniskusbereich waren es 31,9 Prozent, Erkrankungen durch Schädigungen der Bandscheibe 17,6 Prozent und bei Erkrankungen durch die Exposition mit anorganischen Stäuben 14 Prozent.

### 2.3 Gesund bis zur Rente? – Alter und Krankheit in der Baubranche

Schätzungen der Zusatzversorgungskasse des Baugewerbes (SOKA-BAU, 2005) gingen davon aus, dass in 2005 nur zehn Prozent aller Bauarbeiter die Regelrente von 65 Jahren erreicht haben. Die anderen Beschäftigten schieden wegen verminderter Erwerbsfähigkeit, Arbeitslosigkeit oder Altersteilzeit früher aus dem Erwerbsleben aus. Im Vergleich zu allen Branchen lag die Beschäftigungsquote der 55- bis 64-Jährigen im Baugewerbe 2005 mit 7,9 Prozent noch unter der ohnehin niedrigen durchschnittlichen Beschäftigungsquote von 10,2 Prozent in dieser Altersgruppe (vgl. Kistler, 2007).

Betrachtet man die Quote des Verbleibs im Beruf der 55- bis 59-Jährigen über den Zeitraum von 1999 bis 2004 (Tabelle 2), so wird deutlich, dass überdurchschnittlich viele ältere Beschäftigte im Baugewerbe vorzeitig aus dem Beruf ausscheiden.

Tabelle 2: Verbleibsquoten der 55- bis 59-jährigen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten von 1999 auf 2004 (Kistler, 2007; in Prozent)

Alle Beschäftigten	34.8
Beschäftigte in der Baubranche	23.0
Maurer, Betonbauer	19.5
Zimmerer, Dachdecker, Gerüstbauer	21.1
Straßen- und Tiefbauer	27.0
Bauhilfsarbeiter	22.4
Bauaustatter	21.0
Maler, Lackierer	27.0

Auf der anderen Seite nimmt bei einem Rückgang der Beschäftigungsquote im Baugewerbe die Anzahl älterer Arbeitnehmer seit 1999 kontinuierlich zu (vgl. Anlage 3). Waren in 1999 nur 21 Prozent der Beschäftigten in der Branche über 50 Jahre alt, waren es in 2007 bereits 27 Prozent.

Fragt man weiter nach dem Zusammenhang zwischen Lebensalter und Arbeitsunfähigkeit (Abbildung 10), zeigt sich zunächst übereinstimmend mit anderen Befunden (z. B. Fehlzeiten-Report 2007, Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2006), dass ältere Beschäftigte auch in dieser Branche nicht häufiger arbeitsunfähig sind, sich jedoch die Dauer der Arbeitsunfähigkeit pro Fall in der Gruppe der 55- bis 65-Jährigen im Vergleich zu dem Mittelwert aller Altersgruppen deutlich erhöht.

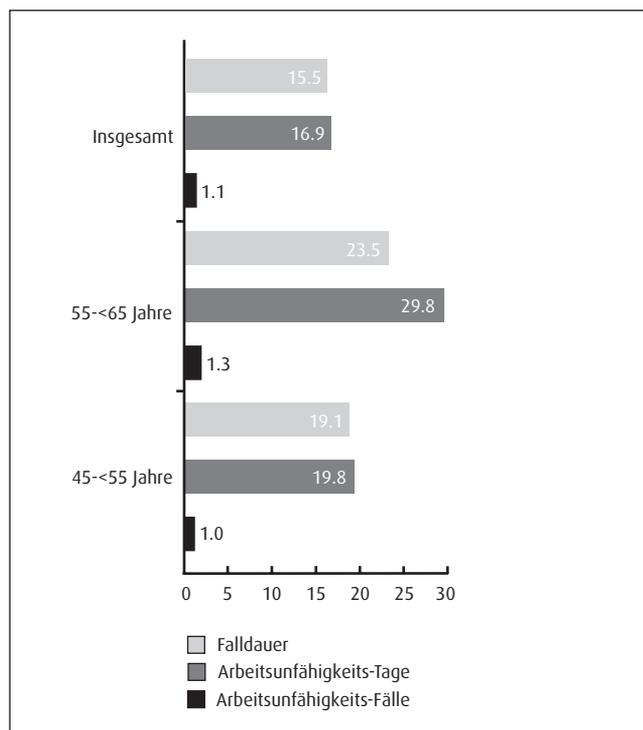


Abbildung 10: Arbeitsunfähigkeit nach Altersgruppen im Baugewerbe (BKK-Daten 2006, interne Übermittlung 2008)

Es ist wahrscheinlich, dass hier kumulative Effekte langjähriger arbeitsbedingter Fehlbeanspruchung - insbesondere im Zusammenhang mit den in Abschnitt 2.1 beschriebenen Belastungsexpositionen - wirken (vergleiche Anlage 1).

Analysen der absoluten Häufigkeiten bestätigter Berufskrankheiten zeigen einen Anstieg für die Altersgruppe der über 50-Jährigen über alle bestätigten Berufskrankheiten (Abbildung 11). Bei der Interpretation der Daten gilt es zu berücksichtigen, dass uns nur absolute Häufigkeiten vorlagen. Eine Relativierung dieser Häufigkeiten an den jeweils in der Altersgruppe Beschäftigten war nicht möglich.

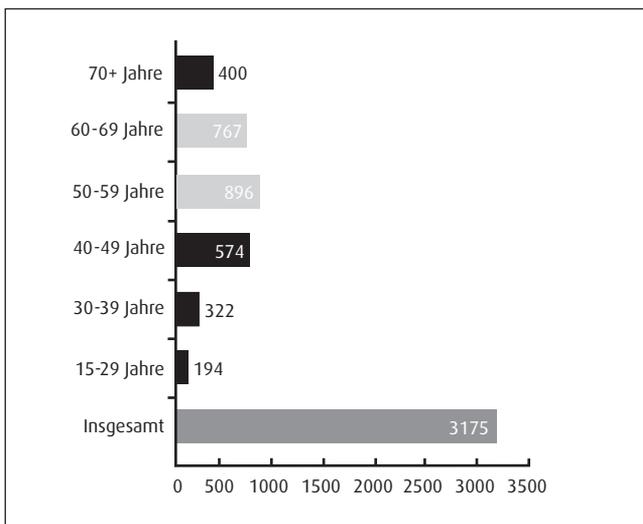


Abbildung 11: Altersverlauf der absoluten Häufigkeiten bestätigter Berufskrankheiten im Baugewerbe (Statistiken der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, 2006)

Fragt man weiter nach den altersbezogenen Verteilungen der Arten der Berufskrankheiten (Abbildung 12), so zeigt sich, dass das Erkrankungsrisiko mit einer langjährigen Exposition mit branchenspezifischen Gesundheitsrisiken (insbesondere Lärm- und Staubexposition) über das Erwerbsleben steigt.

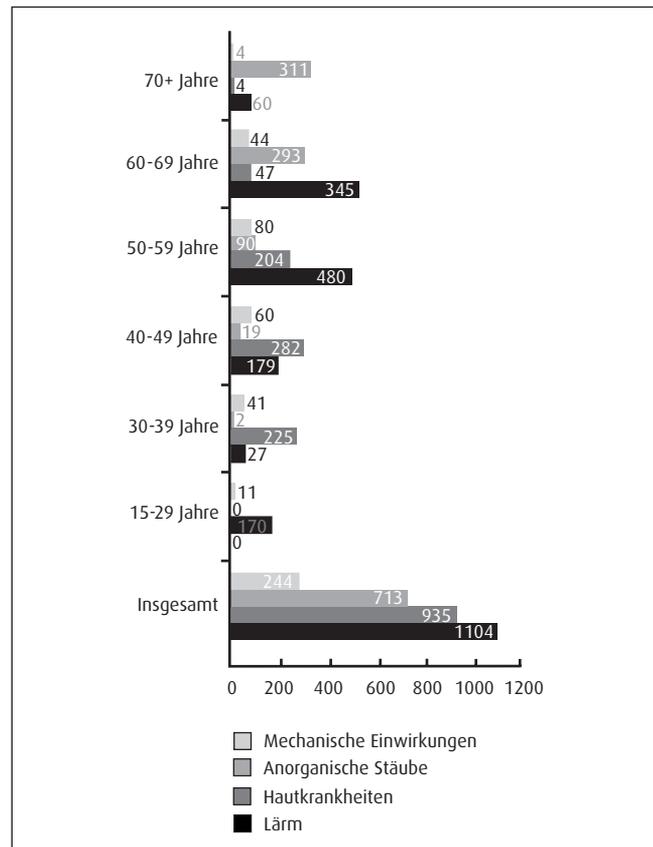


Abbildung 12: Altersverlauf der absoluten Häufigkeiten bestätigter Berufskrankheiten im Baugewerbe nach Art der Berufskrankheit (Statistiken der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, 2006)

Wie stellt sich nun der Altersverlauf im Krankheitsgeschehen für die Beschäftigten im Straßen- und Tiefbau dar? Auf Grundlage von Analysen des BKK Bundesverbandes (interne Übermittlung, 2008) werden zunächst Daten zur Quote von Arbeitsunfähigkeitsfällen sowie der Dauer der Arbeitsunfähigkeit berichtet (Abbildung 13).

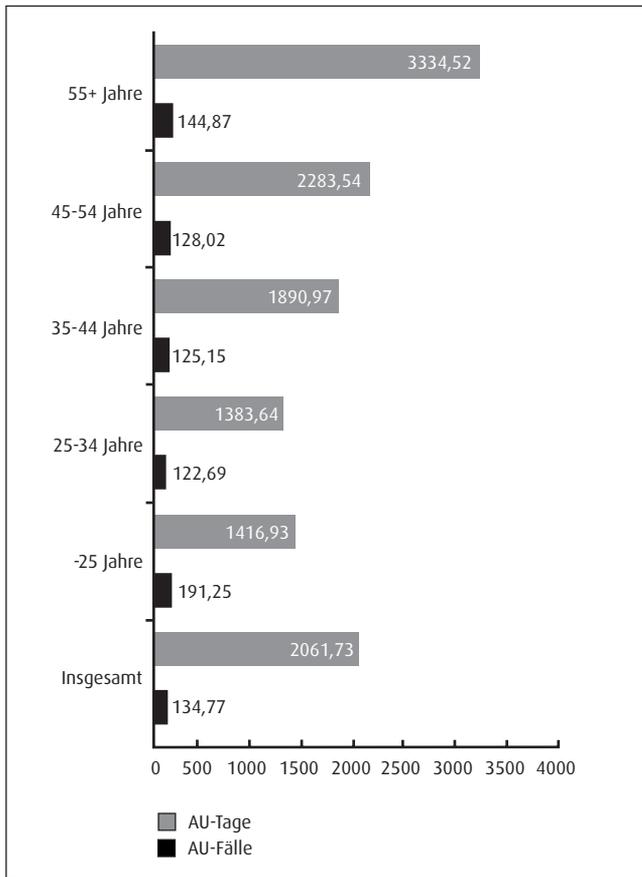


Abbildung 13: Altersverlauf von Arbeitsunfähigkeits-Fällen und Arbeitsunfähigkeits-Tagen für Straßen- und Tiefbauer (BKK-Daten, 2008; Quote je 1000 Versicherte)

In der Darstellung der Arbeitsunfähigkeitstage und -dauer für das Berufsbild der Straßen- und Tiefbauer findet sich ein ganz ähnlicher Verlauf wie für die in Abbildung 12 dargestellte gesamte Branche. So steigen die Tage der Arbeitsunfähigkeit bei Beschäftigten ab dem 55. Lebensjahr im Vergleich zu den 45- bis 54-Jährigen um ca. 30 Prozent. Berücksichtigt man dabei, dass der Anteil von Straßenbauern bezogen auf Arbeitsunfähigkeitstage mit 15,1 Prozent deutlich über dem Durchschnitt aller in der BKK versicherten Beschäftigten liegt und dass Straßenbauer bezogen auf die Häufigkeit der Arbeitsunfähigkeit und Dauer zu den am meisten belasteten Berufen gehören, so liegt die Schlussfolgerung nahe, dass Straßen- und Tiefbauer insbesondere ab dem 55. Lebensjahr ein erhöhtes Risiko von Langzeiterkrankungen haben.

Im Wechselspiel zwischen physisch belastenden Arbeitsbedingungen und einem hohen Risiko, bei der Arbeit einen Unfall zu erleiden, ist das Baugewerbe ein Wirtschaftszweig, in dem viele Berufe derzeit nicht bis zum Rentenalter ausgeübt werden können. Straßen- und Tiefbauer gehören in dieser Branche zu den Berufsgruppen, für die bei der Analyse des Krankheitsgeschehens derzeit von einem solchen Risiko ausgegangen werden kann. Die Daten zur altersabhängigen Entwicklung von Langzeiterkrankungen sowie die spezifischen Belastungen im

Beruf geben Hinweise dafür, dass die Auswirkungen dieser Belastungen erst im späteren Erwerbsleben nach langer Exposition zu manifesten gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen. Angesichts der organisatorischen und technischen Veränderungen in der gesamten Branche und insbesondere im Straßen- und Tiefbau lassen sich allerdings keine Prognosen darüber abgeben, ob heute jüngere Straßen- und Tiefbauer von den gleichen Risiken arbeitsbedingter Erkrankungen betroffen sein werden.

### 3 Zielstellungen des Modellprojekts

Für das im Ergebnis der Risikoanalysen als Beruf mit begrenzter Tätigkeitsdauer identifizierte Berufsbild des Straßen- und Tiefbauers werden auf der Grundlage von Anforderungsanalysen und Experteninterviews Strategien der

- Berufsberatung und Bewerberauswahl
- Berufsausbildung
- Verlängerung der Verweildauer im Beruf
- Berufsberatung und Karriereplanung für einen möglichen nächsten Beruf
- berufsbegleitende Qualifizierung für neue Tätigkeits- bzw. Berufsfelder
- Erschließung neuer Geschäftsfelder für Unternehmen beschrieben.

Das Modellprojekt leistet damit Beiträge zur

- Verringerung von abgebrochenen Ausbildungen sowie Fluktuationen bei ausgebildeten Facharbeitern
- Verringerung von Ausfallzeiten aufgrund berufsbedingter Erkrankungen
- Steigerung von Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft bei den Beschäftigten
- Verringerung der Folgekosten berufsbedingter Erkrankungen für die Sozialversicherungsträger und
- Ableitung verallgemeinerbarer Strategien der Personalentwicklung, Arbeitsgestaltung und Organisationsentwicklung für andere Berufe mit begrenzter Tätigkeitsdauer.

### 3.1 Datengrundlage und Methodik

Die im Folgenden vorgestellten Methoden wurden im Rahmen der zwei Modellprojekte im Straßen- und Tiefbau und in der stationären Krankenpflege (Jahn & Ulbricht, 2008) entwickelt. Sie unterstützen die Projektarbeit bei folgenden Analyseschritten und können auf weitere Berufsgruppen übertragen werden:

- Analyse zur Identifikation von Risikoberufen
- Analyse von gegenwärtigen und zukünftigen Anforderungen an das jeweilige Berufsbild
- Analyse von Anforderungen an Auszubildende/Bewerber
- Beschreibung von Veränderungsbedarf in der beruflichen Erstausbildung
- Identifikation von Frühwarnindikatoren für berufsbedingte Erkrankungen
- Wege der Verlängerung der Verweildauer im Beruf
- Wege in den nächsten Beruf

Bei der Konzeption der Analysemethodik folgten wir dem in der qualitativen empirischen Sozialforschung etablierten Ansatz der Perspektiventriangulation (Denzin, 1978). Einen Überblick über den Informationsgehalt der einzelnen Analyseschritte ist in Tabelle 3 dargestellt. Die ausführliche Methodik steht unter [www.iga-info.de](http://www.iga-info.de) zum Download bereit (Anlage 1 zum iga-Report 17, Ulbricht, 2009).

Tabelle 3: Projektmethodik mit Analyseschritten und Datenquellen

Analyseschritt	Datenquellen
Analyse zur Identifikation von Risikoberufen	Literaturanalyse und Analyse vorhandener statistischer Datensätze (vgl. Kapitel 1 und 2)
Analyse von gegenwärtigen und zukünftigen Anforderungen an das jeweilige Berufsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse von aktuellen Stellenanzeigen</li> <li>• Analyse subjektiv erlebter Anforderungen</li> <li>• Befragung betrieblicher Experten (z. B. Ausbildungsleiter)</li> <li>• Befragung von Betriebsärzten</li> <li>• Workshops mit Rehabilitationsmanagern der Berufsgenossenschaften</li> <li>• Interviews mit Stelleninhabern</li> <li>• Interviews mit Vorgesetzten</li> <li>• Interviews mit Berufswechslern</li> </ul>
Identifikation von Frühwarnindikatoren für berufsbedingte Erkrankungen	Befragung von Betriebsärzten
Wege der Verlängerung der Verweildauer im Beruf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Workshops mit Rehabilitationsmanagern der Berufsgenossenschaften</li> <li>• Interviews mit Stelleninhabern</li> <li>• Interviews mit Vorgesetzten</li> </ul>
Wege in den nächsten Beruf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interviews mit Berufswechslern</li> <li>• Befragung betrieblicher Experten (z. B. Personalentwickler)</li> <li>• Workshops mit Rehabilitationsmanagern der Berufsgenossenschaften</li> <li>• Recherche neuer/alternativer Berufsbilder über Ergebnisse von Forschungsprojekten, Fortbildungscurricula und Stellenanzeigen</li> </ul>

Unter anderem wurden die Ergebnisse des iga-Barometers (N=2000), eine Teilstichprobe des Datensatzes der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2006 von 147 Straßen- und Tiefbauern und 1246 Bauarbeitern genutzt, 100 Stellenanzeigen ausgewertet, zehn Betriebsärzte befragt, fünf Workshops mit Rehabilitationsmanagern der Berufsgenossenschaft für die Bauwirtschaft in verschiedenen Regionen und 34 leitfragengestützte Interviews mit Straßen- und Tiefbauern durchgeführt. Die Berufswechsler wurden über Anzeigen in der Tagespresse akquiriert. Die im Straßen- und Tiefbau beschäftigten Mitarbeiter (Alter über 45 Jahre) haben wir über ein interessiertes Bauunternehmen gewonnen, welches uns im Rahmen des Projekts angesprochen und auf den Bedarf im zweiten Modellberuf aufmerksam gemacht hat.

## 4 Berufliche Anforderungen im Straßen- und Tiefbau – Eine Spurensuche aus unterschiedlichen Perspektiven

### 4.1 Das Baugewerbe im Umbruch?

Die Bauwirtschaft befindet sich in einem tiefgreifenden Umbruch. Allen Prognosen zufolge wird die ungünstige Nachfragesituation anhalten und die Bauwirtschaft mittel- und langfristig weiter schrumpfen. Neben der qualifizierten Kernbelegschaft gewinnt die Subunternehmerschaft zunehmend an Gewicht (Syben, 1999).

Dies stellt sich differenzierter dar, wenn nicht nur die Kernbereiche der Bauwirtschaft, also das Bauhaupt- und das Ausbaugewerbe, sondern die gesamte mit der Bauwirtschaft verbundene Wertschöpfungskette betrachtet wird. Hierbei werden auch Vorleistungen durch Zulieferer, Baustoff- und Maschinenhersteller sowie unterstützende Dienstleistungen von Planungsbüros, der Immobilienwirtschaft, Banken etc. einbezogen.

Während die Beschäftigung im Bauhauptgewerbe stark abgenommen hat, sind Zuwächse bei den unterstützenden Dienstleistungen und im Zulieferbereich zu verzeichnen. Hier bestehen Chancen auf den Ausbau von Beschäftigung in der Entwicklung eines Dienstleistungssektors, auf die Schaffung neuer Geschäftsfelder und neuer Kooperationsmodelle. Im Mittelpunkt des Leistungskataloges stehen nicht mehr nur die Erstellung eines Gebäudes, sondern Dienstleistungen bezogen auf den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes (Syben 1999, Kistler, 2007; Schul, u. a., 2007).

Der derzeitige Konkurrenzdruck und der technologische Wandel schafft neben Risiken für den Erhalt von Arbeitsplätzen auch Chancen, wenn Unternehmen der Branche rechtzeitig reagieren und diesen Veränderungsprozess aktiv gestalten. Zu diesen Anforderungen gehören sowohl die Gestaltung von Arbeitsprozessen als auch die Qualifizierung der Mitarbeiter einschließlich der Investitionen in betriebliches Gesundheitsmanagement sowie die Erschließung neuer Geschäftsfelder. Zudem ist die Bauwirtschaft, wie alle Wirtschaftszweige, zunehmend von den Auswirkungen des demografischen Wandels betroffen und dies in mehrfacher Hinsicht:

„Diese betreffen beispielsweise essentielle Fragen der beruflichen Erstausbildung und Weiterbildung, der Sicherung des Arbeitskräftebedarfs und der Betriebsnachfolge. ... Die Kunden

des Handwerks werden immer älter ...

Damit verbunden sind weit reichende Verschiebungen in der Nachfrage von Produkten und Diensten des Handwerks.“ (Hogeforster, 2001, S. 7).

Auf der anderen Seite finden sich gerade im Baugewerbe viele Berufe, die als Berufe mit begrenzter Tätigkeitsdauer beschrieben werden. Eine Ausübung des erlernten Berufs bis zur Rente ist nur bedingt möglich. Ältere qualifizierte Fachkräfte wechseln in andere Berufe, weil sie für sich keine Perspektiven mehr sehen oder weil sie auf Dauer die gesundheitlichen Belastungen nicht mehr verkraften (Packebusch & Weber, 2001).

### 4.2 Der Straßen- und Tiefbauer – Ein Berufsbild im Wandel?

Es wurde der Frage nachgegangen, welche belastungskritischen und welche lernförderlichen Anforderungen das Berufsbild des Straßen- und Tiefbauers kennzeichnen. Dabei wurden folgende Analysestrategien genutzt:

- Datenauswertungen aus der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2005/2006 in Form einer subjektiven Anforderungsanalyse
- Interviews zu Anforderungen mit 28 im Straßen- und Tiefbau Beschäftigten,
- Analyse von 100 Stellenanzeigen für Straßen- und Tiefbauer einschließlich Baumaschinenführer aus Deutschland, Österreich und der Schweiz (Zeitraum April bis Juni 2008).

Betrachtet werden zunächst die Ergebnisse der subjektiven Anforderungsanalyse auf Grundlage der Daten der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung. Ausgewählt wurden Variablen, welche die in Abschnitt 2.1 beschriebenen Belastungskonstellationen repräsentieren. Darüber hinaus wurden psychische Anforderungen in die Analyse einbezogen.

Ein Vergleich der subjektiven Einschätzungen der belastungskritischen Anforderungen von Straßen- und Tiefbauern mit Beschäftigten im Baugewerbe und allen Befragten zeigt, dass die Berufsgruppe der Straßen- und Tiefbauer die stärksten körperlichen Belastungen berichtet (vergleiche Anlage 5). Ein differenziertes Bild ergibt sich bei der Analyse psychischer Anforderungen. Zwar berichten auch hier Straßen- und Tiefbauer über teilweise hohe Belastungsexpositionen, doch sind die Unterschiede zwischen den Gruppen mit Ausnahme bei der Arbeit an verschiedenen Einsatzorten nicht so deutlich. In einzelnen Bereichen berichten Beschäftigte aus dem Baugewerbe insgesamt über stärkere Belastungsexpositionen als Straßen- und Tiefbauer.

Im Rahmen von Interviews mit Straßen- und Tiefbauern wurde gefragt, welchen Anforderungen ein Auszubildender genügen muss, um seinen Beruf erfolgreich bis zur Rente ausüben zu können (vergleiche Anlage 6).

Betrachtet man die über Rangplätze gewichteten Oberkategorien der berichteten Anforderungen, so stehen Anforderungen an das soziale Verhalten an erster Stelle. Besonders wichtig ist aus Sicht der Befragten die Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit. An zweiter Stelle der Nennungen finden sich motivationale Anforderungen mit den Schwerpunkten „Interesse für den Beruf“ und „Leistungsbereitschaft/Eigeninitiative“.

Erst an dritter Stelle sind Nennungen von körperlichen Anforderungen einzuordnen.

Eine ganz ähnliche Gewichtung ergibt die Analyse von in Stellenanzeigen beschriebenen Anforderungen an das Berufsbild (vergleiche Anlage 7). Vernachlässigt man die aufgrund der Perspektive nachvollziehbare hohe Bedeutsamkeit fachlicher Anforderungen, ergibt sich ein ähnliches Bild. Einen hohen Stellenwert nehmen motivationale Anforderungen ein, insbesondere „Interesse/Freude am Beruf“. Fast gleichwertig sind Anforderungen an das soziale Verhalten. Interessant erscheint dabei, dass in fast der Hälfte der analysierten Stellenanzeigen „Kundenorientierung“ als Anforderung benannt wurde. Auch wenn ein Vergleich mit früheren Anforderungsprofilen nicht möglich ist, deckt sich dieser Befund doch mit den in Abschnitt 4.1 beschriebenen Veränderungen in der Bauwirtschaft von einem rein produzierenden Gewerbe zu einem Dienstleistungsgewerbe.

### 4.3 Lebenslanges Lernen in der Bauwirtschaft?

Die Fähigkeit, sich mit neuartigen beruflichen Anforderungen erfolgreich auseinander zu setzen, nimmt über die Lebensspanne nicht notwendig ab. Es sind vielmehr Unterschiede in den Lernchancen im Prozess der Arbeit, welche die Unterschiede bezogen auf diese Fähigkeit in Abhängigkeit vom Lebensalter erklären (Barkhold, 1998; Koller & Plath, 2000; Warr, 1995).

Die in Abschnitt 2 berichteten Ergebnisse legen die Schlussfolgerung nahe, dass die Chance, im Baugewerbe insgesamt, aber auch im Straßen- und Tiefbau das Rentenalter gesund und leistungsfähig zu erreichen, für viele Beschäftigte derzeit nicht gegeben ist. Die damit verbundene Notwendigkeit, sich den Herausforderungen eines Tätigkeits- oder Berufswechsels zu stellen, ist stets mit Lernanforderungen verbunden. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, durch die Gestaltung von lernhaltigen Arbeitsanforderungen einen kontinuierlichen Lernprozess in der beruflichen Tätigkeit zu unterstützen. Lernentwöhnung, die den Übergang in eine andere Tätigkeit oder einen anderen Beruf erschwert, heißt es vorzubeugen.

Fragt man nun nach erlebten Lernanforderungen in der Arbeit, so zeigt sich, dass viele Tätigkeiten im Straßen- und Tiefbau als wenig lernförderlich beschrieben werden (Tabelle 4; vergleiche auch SUGA 2004).

Tabelle 4: Erlebte Lernanforderungen im Arbeitsalltag (Angaben in Prozent, BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2005/2006, eigene Analysen)

Lernanforderungen		Alle Befragten	Baugewerbe	Straßen- und Tiefbau
... unvorhergesehene Probleme lösen	häufig	52.5	50.6	43.9
	manchmal	41.8	45.5	46.6
	nie	6.0	3.9	9.5
... Wissenslücken erkennen und schließen	häufig	28.3	21.9	14.1
	manchmal	61.1	67.7	59.3
	nie	10.6	10.4	26.6
... Verfahren verbessern und Neues ausprobieren	häufig	27.8	21.7	6.7
	manchmal	44.4	49.2	50.3
	selten	19.7	23.7	34.2
	nie	8.2	5.3	8.7

Lernanforderungen		Alle Befragten	Baugewerbe	Straßen- und Tiefbau
... neue Aufgaben erledigen, die nicht gelernt wurden	häufig	8.8	9.2	5.3
	manchmal	29.7	34.7	34.6
	selten	30.4	31.8	34.4
	nie	31.1	24.3	25.7

Eine Studie zum Thema „Betriebliche Gesundheitsförderung und Employability am Bau“ kommt darüber hinaus zu dem Ergebnis, dass das Gefühl der inhaltlichen Unterforderung durch die Arbeitsaufgabe bei älteren Beschäftigten stärker ausgeprägt ist als bei jüngeren Beschäftigten in der Baubranche (Gesundheit Österreich GmbH, 2006).

Die Einschätzung, bei der Bewältigung der Arbeitsaufgaben noch Neues zu erlernen bzw. die eigenen Fähigkeiten zu erweitern, war bei den Jüngeren deutlich stärker verbreitet als bei den Älteren. Neben der Unterforderung ist auch das Gefühl der quantitativen Überforderung bei den Älteren stärker ausgeprägt als bei den Jüngeren.

Es ist also insgesamt von einer geringeren Passung zwischen Fähigkeiten und Anforderungen bei den über 40-jährigen auszugehen. Empirische Studien belegen zudem, dass Befragte, die glauben, in ihrer derzeitigen beruflichen Tätigkeit nicht bis zum Rentenalter tätig sein zu können, signifikant häufiger über geringe berufliche Entwicklungsmöglichkeiten berichten (Fuchs, 2006, Kistler u. a. 2006).

Fragt man nach den wahrgenommenen Folgen der beschriebenen Veränderungen der Arbeitssituation im Baugewerbe, so zeigt sich, dass Aufgabenvielfalt und fachliche Anforderungen für das Baugewerbe insgesamt, aber auch für das Berufsbild des Straßen- und Tiefbauers, aus Sicht ca. der Hälfte der Befragten zugenommen haben.

Allerdings ist es auch hier der Straßen- und Tiefbau, der gegenüber dem gesamten Wirtschaftszweig schlechter abschneidet (vergleiche Anlage 8).

#### 4.4 Gesund und leistungsfähig bis zur Rente im Straßen- und Tiefbau bzw. fit für den Wechsel? - Was sind Chancen und Risiken der beruflichen Anforderungen?

Betrachtet man die Ergebnisse der Anforderungsanalysen, so fällt zunächst auf, dass im subjektiven Erleben der im Stra-

ßen- und Tiefbau Beschäftigten, körperliche Anforderungen im Vergleich zu allen Beschäftigten im Baugewerbe sowie einer repräsentativen Stichprobe Erwerbstätiger nach wie vor eine dominante Stellung einnehmen. Demgegenüber wird der körperlichen Belastbarkeit sowohl in Anforderungen an Auszubildende als auch in den Erwartungen von Arbeitgebern eine eher nachgeordnete Bedeutung zugemessen. Dafür kann es unterschiedliche Gründe geben.

Zum einen kann es sein, dass die körperliche Eignung für den Beruf vom Arbeitgeber vorausgesetzt wird. Es kann aber auch sein, dass mit dem beschriebenen strukturellen Wandel in der Bauwirtschaft und den insbesondere im Straßen- und Tiefbau beobachtbaren Verbesserungen der technischen Voraussetzungen, körperliche Belastungen in der Wahrnehmung zukünftiger Anforderungen in den Hintergrund treten. Dafür spricht, dass sozialen Kompetenzen eine wichtigere Rolle zukommt als körperlichen Anforderungen. Arbeiten im Straßen- und Tiefbau werden - anders als in anderen Berufsgruppen der Bauwirtschaft - in Teamarbeit ausgeführt. Die Qualität der Aufgabenerfüllung wird dabei von der Qualität der Zusammenarbeit bestimmt. In Teamarbeit können unterschiedliche körperliche Leistungsvoraussetzungen der Beschäftigten eher ausgeglichen werden als in Einzelarbeit.

Intellektuelle Anforderungen werden als eher weniger bedeutsam beschrieben. Dies verwundert nicht, wenn man sich die von Beschäftigten beschriebenen Lernanforderungen in der Arbeitstätigkeit und Weiterbildungschancen insbesondere gering qualifizierter bzw. älterer Beschäftigter vor Augen führt. Doch was bedeutet dies für den Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit der Straßen- und Tiefbauer?

Körperliche Anforderungen prägen das Berufsbild nicht mehr ausschließlich. Anforderungen an die soziale Kompetenz und flexibles, systemisches Denken charakterisieren zukünftige Anforderungen (vergleiche Aibicht & Freikamp, 2006).

Dennoch zeigen die in Abschnitt 2 dokumentierten Analyseergebnisse, dass Folgen körperlicher Belastungen zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen und zur Notwendigkeit eines beruflichen Wechsels führen können. Soziale Kompetenzen und die Bereitschaft, Leistungen zu erbringen, gelten als Voraussetzungen, die den Wechsel in eine neue Tätigkeit oder einen neuen Beruf ermöglichen. Geringe Lernanforderungen in der Arbeitstätigkeit und geringe Investitionen in die zielgruppenorientierte Weiterbildung sowie fehlende altersgerechte Personalentwicklungskonzepte seitens der Unternehmen erschweren jedoch den Wechsel in eine neue Tätigkeit oder einen neuen Beruf.

## 5 Gesund- und leistungsfähig bis zur Rente im Straßen- und Tiefbau? - Mit Experten im Dialog

### 5.1 Erfahrungen und Empfehlungen von Straßen- und Tiefbauern der Generation 45+

Im Rahmen der Analysen vor dem Hintergrund der Verlängerung der Verweildauer im Beruf wurden in einem Unternehmen des Straßen- und Tiefbaus 24 Beschäftigte befragt, die zum Zeitpunkt der Befragung älter als 45 Jahre (MW = 54,8 Jahre, Range: 45 bis 65 Jahre) waren. Sechs der Befragten sind Schachtmeister oder Vorarbeiter, sechs ausgebildete oder angelernte Maschinisten und 13 ausgebildete bzw. angelernte Straßen- und Tiefbauer. Die Fragestellungen lauteten:

- Was sind aus Sicht der Beschäftigten erfolgreiche Wege der Gestaltung von Arbeitsbedingungen und Arbeitsabläufen?
- Was tun die Beschäftigten selbst, um ihre Gesundheit und Leistungsfähigkeit zu erhalten?

#### 5.1.1 Die Empfehlungen der befragten Beschäftigten zur Verhältnisprävention im Spiegel von Ansätzen der Arbeits- und Organisationsgestaltung

Die Arbeits- und Organisationspsychologie hat eine Vielzahl empirisch überprüfter Handlungsansätze zur gesundheits- und lernförderlichen Arbeits- und Organisationsgestaltung entwickelt. Im Folgenden werden einige dieser Ansätze beschrieben und der Frage nachgegangen, wie es den befragten Beschäftigten gelingt, diese Ansätze im Arbeitsalltag umzusetzen.

#### ***Einseitigen Fehlbelastungen vorbeugen – Frühzeitig Aufgabenwechsel organisieren und Misch Tätigkeiten gestalten***

Der Wechsel zwischen Aufgaben mit unterschiedlichen körperlichen und geistigen Anforderungen beugt einseitigen Fehlbelastungen vor (vergleiche Hacker, 1998). Misch Tätigkeiten erlauben eine flexible Laufbahngestaltung über die altersgerechte Veränderung der „Mischungsverhältnisse“ und unterstützen Lernprozesse beim Wechsel in neue Tätigkeitsfelder

(Behrens, Horbach & Solbrig, 2002).

Die Arbeit im Straßen- und Tiefbau ist häufig durch Tätigkeiten mit einseitiger hoher körperlicher Belastung gekennzeichnet (vergleiche Abschnitt 2). Andererseits können heute viele körperliche Arbeiten durch technische Hilfsmittel unterstützt oder ersetzt werden. Zudem sind gelernte Straßen- und Tiefbauer aufgrund ihrer Ausbildung in der Lage, unterschiedliche Tätigkeiten in den Bereichen der Planung und Arbeitsorganisation selbstständig auszuführen. Damit ist ein Aufgabenwechsel zwischen Tätigkeiten mit unterschiedlichen körperlichen Anforderungen, wie beispielsweise dem händigen Bewegen von Erdreich und dem Bewegen von Erdreich mit einem Bagger möglich. Darüber hinaus sind Aufgabenwechsel zwischen Aufgaben mit hohen körperlichen Anforderungen und Aufgaben mit kognitiven Anforderungen wie der Planung und Arbeitsorganisation realisierbar.

#### ***Misch Tätigkeiten im Straßen- und Tiefbau – Wie geht das?***

Dass Misch Tätigkeiten durch die Möglichkeit der Veränderung der „Mischungsverhältnisse“ in Abhängigkeit von den aktuellen Leistungsvoraussetzungen des Beschäftigten Gesundheit und Leistungsfähigkeit erhalten können, hat ein 52-jähriger Straßen- und Tiefbauer erlebt:

„Ich hatte manchmal Kniebeschwerden. Der Arzt wusste nicht genau, was es ist. Aber das war von Anfang an kein Problem. Da hat mein Chef eben gesagt, Du fährst immer nur noch den Radlader, bis das wieder besser ist. Ich bin jetzt 19 Jahre hier. Ich habe seit zehn Jahren nur noch ganz selten Beschwerden.“

Die Gestaltung von Misch Tätigkeiten und die Organisation des Aufgabenwechsels liegen in der Verantwortung des jeweiligen Vorgesetzten. Ein 54-jähriger Schachtmeister beschreibt das so: „Bei mir schaufelt keiner den ganzen Tag oder sitzt nur auf dem Radlader, da wird nach der Pause gewechselt.“

#### ***Voneinander lernen und sich gegenseitig unterstützen – Chancen altersgemischter Gruppenarbeit***

Altersgemischte Teams bieten die Chance, Wege der gesundheits- und lernförderlichen Arbeitsgestaltung zu integrieren. Voraussetzung ist das „Managen“ von Unterschiedlichkeit in den Leistungsvoraussetzungen von Mitarbeitern, damit jeder Mitarbeiter bei Erhalt seiner Beschäftigungsfähigkeit Beiträge zum Unternehmenserfolg leisten kann. Darüber hinaus bieten altersgemischte Teams die Möglichkeit des Erfahrungs- und Wissenstransfers. Ältere Mitarbeiter können Jüngere mit ihren Erfahrungen unterstützen. Andererseits profitieren Ältere vom fachlichen Wissensvorsprung jüngerer Mitarbeiter. Eine Aufgabenteilung entsprechend der individuellen Leistungsvoraussetzungen sowie die Förderung des Wissenstransfers zwischen den Generationen stellen allerdings hohe

Anforderungen an die Führungskompetenz der jeweiligen Vorgesetzten. Nur mit der Wertschätzung und Akzeptanz der Unterschiedlichkeit von Leistungsvoraussetzungen kann die Zusammenarbeit in altersgemischten Teams fruchtbar gestaltet werden.

### **Altersgemischte Gruppenarbeit im Straßen- und Tiefbau – Wie setzen das die befragten Beschäftigten um?**

Ein Schachtmeister berichtet:

„Das ist meine Aufgabe. Da muss ich mir Gedanken machen. Ich habe auf jeder Baustelle Aufgaben mit leichten und schweren körperlichen Anforderungen. Da muss ich die Leute eben entsprechend ihrer gesundheitlichen und fachlichen Voraussetzungen einteilen.“

Ein 54-jähriger Schachtmeister setzt altersgemischte Gruppenarbeit in einer etwas anderen Form um:

„Ich kenne meine Leute und wenn ich sehe, da versucht ein Älterer sich allein abzumühen und ein Jüngerer schaut nur zu, da werde ich zum Tier.“

Und wenn es wegen der Aufgabenteilung Konflikte gibt? So beschreibt ein 44-jähriger Schachtmeister seine Führungsarbeit:

„Ich habe da einen, der hat immer wieder Kniebeschwerden. Schon seit Jahren. Die kommen plötzlich und dann sind sie wieder weg. Der sitzt, wenn er Beschwerden hat, bei mir auf der Maschine. Und wenn da jemand meckert, sage ich: Das entscheide ich und gut ist.“

### **Lernmöglichkeiten schaffen – Erfahrungswissen nutzen**

In Berufen mit hohen psychischen und/oder physischen Belastungen ist der Verbleib im erlernten Beruf auch bei der Umsetzung von Maßnahmen einer ganzheitlichen Verhaltens- und Verhältnisprävention nicht immer möglich (vergleiche Bruder, 2007).

In diesen Berufen ist es besonders wichtig, durch die Gestaltung von Lernanforderungen einen kontinuierlichen Lernprozess über die berufliche Tätigkeit zu unterstützen. Das beugt Lernentwöhnung vor, die den Übergang in eine andere Tätigkeit oder einen anderen Beruf erschwert.

### **Wie setzen die befragten Beschäftigten den Wissens- und Erfahrungstransfer im Arbeitsalltag um?**

In Abschnitt 3 wurde gezeigt, dass Beschäftigte im Straßen- und Tiefbau im Arbeitsalltag seltener als andere Berufsgruppen mit Lernanforderungen konfrontiert werden. Insbesondere ältere Beschäftigte fühlen sich bei der Aufgabenerfüllung

qualitativ unterfordert. Damit bleibt Erfahrungswissen ungenutzt und kontinuierliche lebenslange Lernprozesse werden behindert. Die Arbeitsplanung im Team, die Berücksichtigung von Ideen der Mitarbeiter bei der Problemlösung und die Delegation von lernhaltigen Arbeitsaufgaben sind Wege einer lernförderlichen Arbeitsgestaltung.

Ein 48-jähriger Schachtmeister gestaltet Lernen im Prozess der Arbeit so:

„Wir haben jeden Freitagnachmittag Teamsitzung. Da planen wir die nächste Woche. Ich höre mir die Ideen an und sage dann, das machen wir so. Das motiviert die Mitarbeiter.“

Arbeitsplanung funktioniert bei einem 54-jährigen Schachtmeister auf diese Weise:

„Da gehe ich mit den Mitarbeitern an den Plan und sage, das und das liegt für die nächste Woche an. Wie machen wir das?“

Die Erfüllung der Arbeitsaufgaben im Straßen- und Tiefbau erfordert Teamarbeit. Ein eingespieltes Team arbeitet effektiv und bietet oft auch einen sozialen Rückhalt. Doch unterschiedliche Teams erwerben im Prozess der Gruppenarbeit unterschiedliche Strategien bei der Aufgabenerfüllung. Der Transfer solcher Erfahrungen und die Überprüfung der Angemessenheit der Strategien können nur durch den Wechsel der Beschäftigten zwischen den Arbeitsgruppen erfolgen.

Die Erfahrungen eines 57-jährigen Straßen- und Tiefbauers:

„Jetzt sind wir ja nicht mehr in festen Kolonnen. Das war früher irgendwie effektiver. Man kannte sich und war eingespielt. ... Aber es stimmt schon, man sieht, wie das die anderen machen und das ist manchmal effektiver als das, was ich 24 Jahre lang gemacht habe und man lernt ja auch andere Leute kennen.“

In der beruflichen Erstausbildung zum Straßen- und Tiefbauer werden vielfältige Kenntnisse in der Planung und Organisation der Arbeit einschließlich der Qualitätssicherung vermittelt. Durch Aufgabendelegation kann solches Wissen durch die Anwendung im Arbeitsalltag erhalten bleiben.

Über seine Erfahrungen berichtet ein 54-jähriger Schachtmeister:

„Einer meiner Mitarbeiter hat mir gezeigt, dass er das Nivellieren kann. Das macht er jetzt. Da habe ich Zeit für andere Dinge. Ich schaue nur immer mal, ob alles in Ordnung geht.“

### **Kommunikative Kompetenzen von Meistern stärken**

Führungsverhalten ist Bestandteil der organisationalen und sozialen Rahmenbedingungen von Erwerbsarbeit. Die Weiterentwicklung von Führungskompetenzen gehört aus dieser Perspektive zur Verhältnisprävention (Ulbricht, 2006). Empirische Analysen zeigen, dass sich das Risiko für Beschäftigte, unter einem klinisch relevanten Ausmaß an psychischen Beschwerden zu leiden, um fast das Dreifache erhöht, wenn

das Verhalten von Vorgesetzten oder Kollegen als belastend erlebt wird (Ulbricht & Jäger, 2008; vgl. z. B. Dormann & Zapf, 1999).

### **Die Erfahrungen und Empfehlungen der befragten Beschäftigten**

Auch Vorgesetzte können Fehler machen. Ein 60-jähriger Vorarbeiter berichtet über die unerwartete Wirkung einer Kritik und seine Lösungsstrategien:

„Da schippt der doch den Asphalt genau über den Bordstein. Ich sage: Mensch, hast Du denn keine Augen im Kopf. Das machst Du wieder weg, aber schnell! ... Und dann drehe ich mich noch mal um und sehe, der Junge steht auf die Schaufel gestützt und weint. Da bin ich sofort hin und habe ihn in den Arm genommen. Der war so verstört. Der war richtig fertig.“

Wichtig ist nur, dass die Entschuldigung zeitnah bei dem Mitarbeiter ankommt. Das empfiehlt ein 65-jähriger Schachtmeister seinen Kollegen:

„Ich werde schon mal laut, besonders wenn es hektisch wird. Eigentlich weiß ich ja, dass Brüllen nichts bringt. Aber wenn es doch mal passiert, sage ich gleich danach: Entschuldige, war nicht so gemeint.“

Vorgesetzte oder Kollegen müssen auch Kritik üben. Wichtig ist nur, wie über Fehler gesprochen wird. Ein 52-jähriger Straßen- und Tiefbauer schildert das so:

„Wenn etwas schief geht, da sage ich schon mal: Du Rindvieh, kannst du nicht aufpassen. Aber ich sage auch gleich mit, das bezieht sich auf den Mist, den du gebaut hast, nicht auf dich als Person. Und jetzt sehen wir mal, wie wir das wieder hinkriegen.“

## 5.1.2 Verhalten zu ändern ist schwer – Die Erfahrungen der befragten Beschäftigten im Bereich der Verhaltensprävention

In den aktuellen Diskussionen über die Frage nach der Verantwortung für den Erhalt und die Entwicklung der Beschäftigungsfähigkeit wird die Eigenverantwortung des Arbeitnehmers immer stärker betont (z. B. Hundt, 2001; Reader & Grote, 2000).

Diese Diskussion manifestiert sich in einem grundlegenden Wandel des traditionellen Versprechens der Arbeitgeber „job security in exchange for loyalty and hard work“ (z. B. Herriot & Stickland, 1996) in „employability in exchange for loyalty and hard work“ (Hiltrop, 1995; McLean, Parks & Kidder, 1998). Morschhäuser (2002) verweist in diesem Zusammenhang zu Recht darauf, dass es entscheidend von den Einstellungen und Verhaltensweisen der Beschäftigten selbst abhängt, inwiefern aus der Arbeit erwachsende Belastungen abgebaut werden können.

Im Rahmen der Flexibilisierung und Dezentralisierung betrieblicher Abläufe entscheiden Arbeitnehmer zunehmend selbst, wie sie die Arbeit organisieren und ausführen. Damit entscheiden sie auch selbst darüber, in welchem Umfang die beschriebenen Maßnahmen der Verhältnisprävention im Arbeitshandeln wirksam werden (vgl. Beck u. a., 2004; Bruder, 2007).

Befragt wurden Straßen- und Tiefbauer der „Generation 45+“, ob sie sich vorstellen können, in ihrem Beruf bis zum Erreichen des Rentenalters zu arbeiten. In Anlage 9 sind beispielhaft Strategien beschrieben, die das Arbeitshandeln und die Freizeitgestaltung jener Beschäftigten beschreiben, die sich vorstellen können, bis zur Rente im Beruf zu arbeiten und jener, die sich das nicht vorstellen können.

Die befragten Beschäftigten, die es sich **nicht** vorstellen können, ihren Beruf bis zum Rentenalter auszuüben

- führen Arbeitstätigkeiten in der Freizeit fort (z. B. Hilfe beim Hausbau von Freunden) und nutzen die wenige freie Zeit zur passiven Erholung,
- legen keinen Wert auf Gesundheitsvorsorge und
- empfinden die Integration von Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in das Arbeitshandeln als für die Aufgabenerfüllung erschwerend und entziehen sich diesen Maßnahmen.

Die befragten Beschäftigten, die sich **vorstellen** können, ihren Beruf bis zum Rentenalter auszuüben

- nutzen ihre Freizeit zur aktiven Erholung und Entspannung,
- betreiben eigenaktiv Gesundheitsvorsorge,
- haben Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in ihr Arbeitshandeln integriert und
- arbeiten mit Freude in ihrem Beruf.

Diese Beschäftigten berichteten auch über weniger körperliche Beschwerden als jene, die es sich **nicht** vorstellen können, bis zum Rentenalter zu arbeiten.

## 5.2 Empfehlungen von Betriebsärzten

Im Rahmen des Projekts wurden zehn Betriebsärzte des arbeitsmedizinischen Dienstes der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft unter anderem nach erfolgreichen Wegen der Verhältnis- und Verhaltensprävention im Baugewerbe gefragt. Bezogen auf erfolgreiche Verhältnisprävention wurden folgende Strategien benannt:

- die Prüfung der körperlichen Eignung bei der Einstellung neuer Mitarbeiter im Rahmen einer Einstellungsuntersuchung
- eine regelmäßige arbeitsmedizinische Betreuung
- regelmäßige Aufklärung zu Themen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie einer gesundheitsförderlichen Lebensweise als
  - qualifizierte, zielgruppenorientierte Unterweisung
  - individuelle Beratung und Aufklärung, insbesondere bei ersten Krankheitssymptomen oder Risiken arbeitsbedingter Erkrankungen, die sich aus der Anamnese ableiten lassen
- Durchsetzung von Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes im Rahmen eines von der Unternehmensführung getragenen betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagements in Form von
  - der verpflichtenden Teilnahme aller Beschäftigten an den gesetzlich vorgeschriebenen Vorsorgeuntersuchungen, insbesondere der Vorsorgeuntersuchung nach G46
  - der Bereitstellung qualitativ hochwertiger persönlicher Schutzkleidung
  - der Bereitstellung von Arbeitsschutzausrüstungen
  - der Durchsetzung vorgeschriebener Schutzmaßnahmen wie z. B. das Tragen von Gehörschutz oder Schutzbrillen ggf. bis hin zur Abmahnung
  - der Bereitstellung ergonomisch gestalteter Maschinen und Werkzeuge einschließlich Arbeitshilfen
  - regelmäßige Unfallanalysen in den Arbeitsschutz-Ausschusssitzungen
  - verbindliche Strukturen eines betrieblichen Eingliederungsmanagements einschließlich der regelmäßigen Auswertung von Rückführungsgesprächen
- gesundheitsförderliche Arbeits- und Organisationsgestaltung in Form von
  - einem guten Betriebsklima
  - einem guten Informationsmanagement
  - einer systematischen Analyse und Optimierung der Arbeitsorganisation
  - der Gestaltung von Misch Tätigkeiten mit unterschiedlichen körperlichen Anforderungen
  - gesundheitsförderlichen Arbeitszeitregelungen
  - der Einbeziehung der Beschäftigten in die Arbeitsplanung
  - der Schaffung von Freiheitsgraden bei der Aufgabenerfüllung.

Im Zusammenhang mit der Frage nach erfolgreichen Strategien der Verhaltensprävention unterstrichen alle Befragten die

Bedeutung der Eigenverantwortung des Beschäftigten für den Erhalt von Gesundheit und Leistungsfähigkeit im Hinblick auf

- eine gesundheitsförderliche Lebensweise insbesondere bezogen auf Ernährung und Suchtverhalten
- eine aktive Freizeitgestaltung, die einen Ausgleich zu den körperlichen Belastungen in der beruflichen Tätigkeit ermöglicht
- eine eigenverantwortliche Integration von Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in das Arbeitshandeln.

Als Voraussetzung dafür sehen Betriebsärzte die kontinuierliche Entwicklung einer Motivation bei den Beschäftigten, Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in das Arbeitshandeln zu integrieren. Wege der Unterstützung sehen sie in

- der Vorbildfunktion der Vorgesetzten
- der Kontrolle der vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen durch den Vorgesetzten
- der Einbeziehung der Vorschläge und Erfahrungen der Mitarbeiter bei der Umsetzung von Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes
- regelmäßigen gewerkspezifischen Unterweisungen und Schulungen zu Themen des Arbeits- und Gesundheitsschutz und zu gesundheitsförderlicher Lebensweise. (Besonders herausgehoben wurden dabei Maßnahmen direkt am Arbeitsplatz.)
- der Nutzung von Angeboten der Sekundärprävention.

## 5.3 Gesund und leistungsfähig bis zur Rente im Straßen- und Tiefbau? Unterschiedliche Experten sind einer Meinung

Die Verweildauer im Beruf des Straßen- und Tiefbauers ist oft kurz. „In den Bauberufen bleibt nicht einmal jeder dritte Arbeitnehmer zwischen 55 und 65 Jahren im Job.“ (Pressemitteilung BG BAU, 02.01.2010). Dafür kann es unterschiedliche Gründe geben. Möglicherweise sind es fehlende berufliche Perspektiven und geringe Lernanforderungen in der Tätigkeit, die einen Wechsel begründen. Möglicherweise sind es aber auch die gesundheitlichen Folgen von arbeitsbedingten Belastungen, die die Verweildauer im Beruf begrenzen. „Ein Viertel der Arbeitskräfte müsse den Beruf aus gesundheitlichen Gründen aufgeben.“ (Pressemitteilung BG BAU, 02.01.2010).

Im Rahmen des Projekts wurden Straßen- und Tiefbauer, die älter waren als 45 Jahre sowie Betriebsärzte befragt, was erfolgreiche Strategien für die Verlängerung der Verweildauer im Beruf sind.

Bezogen auf Strategien der Verhältnisprävention hoben beide Gruppen übereinstimmend die Bedeutung der Arbeitsgestaltung in Form von Misch Tätigkeiten sowie eine systematische Gestaltung von Arbeitsprozessen - insbesondere im Hinblick auf

die adäquate Zuordnung von Arbeitsaufgaben entsprechend der Leistungsvoraussetzungen des Beschäftigten - hervor. Die Gestaltung von lernhaltigen Arbeitsanforderungen war beiden Gruppen ebenfalls gleichermaßen wichtig. In Bezug auf Strategien der Verhaltensprävention wurde in beiden Gruppen die Eigenverantwortung für den Erhalt von Gesundheit und Leistungsfähigkeit sowohl im Arbeitshandeln als auch im außerbetrieblichen Kontext betont.

## 6 Je früher, desto besser ....

### 6.1 Nicht jeder Bewerber ist für den Beruf des Straßen- und Tiefbauers „geeignet“ ...

Der Hauptverband der Bauindustrie berichtet, dass im Zuge der Baurezession eine Ausbildung in der Branche an Attraktivität verloren hat. Bereits in 2005 lag das Verhältnis von Auszubildenden zu Facharbeitern mit 9,8 Prozent unter dem kritischen Wert von zehn Prozent, bei dem der Bedarf von Facharbeitern nicht mehr gedeckt werden kann. Vor diesem Hintergrund sind Unternehmen gezwungen, aus einer rückläufigen Bewerberzahl mit geringerer schulischer Bildung ihren fachlichen Nachwuchs zu rekrutieren.

Eine Bewerberauswahl im Hinblick auf die physische und psychische Eignung für den Beruf schränkt die Wahlmöglichkeiten für Arbeitgeber zusätzlich ein und senkt die Motivation von Arbeitgebern, berufliche Eignungsuntersuchungen bei der Bewerberauswahl zu implementieren. So bieten die im Rahmen des Projekts befragten Betriebsärzte berufliche Eignungsuntersuchungen zwar zu 100 Prozent an, jedoch wird dieses Angebot nur sehr selten nachgefragt.

Es konnte gezeigt werden, dass der Beruf des Straßen- und Tiefbauers in hohem Maße durch physische, aber auch psychische Anforderungen gekennzeichnet ist, in deren Folge arbeitsbedingte Gesundheitsbeeinträchtigungen auftreten können. Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens solcher Beeinträchtigungen ist höher, wenn Beschäftigte aufgrund ihrer physischen und psychischen Leistungsvoraussetzungen den Anforderungen des Berufsbildes bereits zum Zeitpunkt des Ausbildungsbeginns nicht gewachsen sind.

In den berichteten Risikoanalysen wird deutlich, dass der Beruf des Straßen- und Tiefbauers aufgrund körperlicher Belastungen ein Beruf mit begrenzter Tätigkeitsdauer sein kann. Umso evidenter erscheint es, die körperliche und psychische Eignung

künftiger Straßen- und Tiefbauer zu prüfen. Sonst kann es so aussehen:

Ein heute 40-jähriger berichtete: „Ich war jetzt beim Arzt wegen meiner Rückenbeschwerden. Die guckt nur auf das Röntgenbild und sagt: ‚Straßen- und Tiefbauer hätten sie niemals werden dürfen‘. Sie haben Morbus Scheuermann. Na prima, habe ich gedacht. Ich bin jetzt 40.“

Ein 53-jähriger Maschinist schilderte seine Krankheitsgeschichte so: „Ich bin seit 40 Jahren am Bau. Seit 20 Jahren im Asphaltbau. Seit 33 Jahren habe ich Rückenprobleme. Seitdem trage ich ein Stützkorsett, wenn es nicht gerade zu warm ist. So etwas ist wahrscheinlich genetisch.“

Die Einstellungsuntersuchung sollte als Berufsberatungsgespräch konzipiert sein. In diesem Gespräch werden auf Grundlage der Ergebnisse der arbeitsmedizinischen Untersuchung (vergleiche Anlage 10) mit dem Bewerber mögliche Risiken einer erfolgreichen Bewältigung beruflicher Anforderungen diskutiert und Wege der eigenverantwortlichen Gesundheitsprävention aufgezeigt. Bei erheblichen Bedenken bezüglich der gesundheitlichen Eignung des Bewerbers sind im Berufsberatungsgespräch alternative berufliche Entwicklungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Darüber hinaus ist der zukünftige Arbeitgeber zu informieren.

### 6.2 Je früher, desto nachhaltiger – Ausbildung an den beruflichen Anforderungen und Leistungsvoraussetzungen der Auszubildenden ausrichten!

In 2006 verunfallten nach statistischen Angaben der gewerblichen Berufsgenossenschaften im Straßen- und Tiefbau 2838 Beschäftigte. 23 Prozent der meldepflichtigen Unfälle betrafen Beschäftigte im Alter von unter 25 Jahren.

Dabei nehmen Verhaltensfehler als Ursache von Arbeitsunfällen in der Gruppe der bis 25-jährigen Beschäftigten im Straßen- und Tiefbau eine prominente Rolle ein. Es sind Sturzunfälle, Unfälle mit Transportfahrzeugen, Verletzungen durch Splitter, Spritzer und Stäube, Unfälle durch gelagerte Materialien und Unfälle bei von Hand bewegten Lasten, die in dieser Altersgruppe zum Erhebungszeitpunkt besonders häufig auftraten (vergleiche Anlage 11).

Die Verordnung über die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft in der Fassung von 2004 sieht vor, dass Themen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes ausbildungsbegleitend über alle drei Ausbildungsjahre vermittelt werden sollen.

Eine besondere Bedeutung wird hier der berufspraktischen Ausbildung zugemessen. Doch wie sieht dies in der Praxis aus?

Exemplarisch dazu eine Aussage eines Straßen- und Tiefbauers aus den Interviews:

„Da sitzen einfach junge Leute auf den Maschinen, die gar keine Ausbildung dafür haben und die sind noch nicht einmal 18 Jahre.“

Die Erfahrungen der im Rahmen des Projekts befragten Betriebsärzte münden in folgenden Empfehlungen:

- die Gewährleistung einer regelmäßigen arbeitsmedizinischen Betreuung und Beratung bereits während der gesamten Ausbildung
- eine altersgerechte allgemeine Gesundheitserziehung, die gesundheitsförderliches Verhalten als Bestandteil einer Lebenseinstellung vermittelt und die Eigenverantwortung stärkt
- die Einbeziehung von Präventionsangeboten in die Ausbildung in Form von
  - gewerkspezifischen Rückenschulungen unter Einbeziehung erfahrener Beschäftigter mit Ausbildungsverantwortung
  - jugendgerechten Informationen zu Möglichkeiten der Verhaltens- und Verhältnisprävention zur Vermeidung arbeitsbedingter Erkrankungen
  - der Darstellung spezieller Gefährdungen durch Techniker und Betriebsärzte
  - Ernährungsberatung
  - Suchtprävention
- die altersgerechte Vermittlung ergonomischer Kenntnisse
- individuelle Beratungsangebote zu Themen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes zu gesundheitsförderlicher Lebensweise
- die Stärkung der Vorbildfunktion von Ausbildern und mit Ausbildungsaufgaben betrauten Beschäftigten in allen Fragen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes
- die Bereitstellung geeigneter persönlicher Schutzausrüstungen.

Doch auch die Leistungsvoraussetzungen der Auszubildenden haben sich nach der Meinung von Unternehmen in den letzten Jahren verändert. Zu beobachten ist, dass das Niveau der Vor-Schulleistungen absinkt und sich verstärkt Hauptschüler bzw. Schüler ohne Abschluss bewerben (Aibicht & Freikamp, 2006). Dies erfordert eine Anpassung der Lernformen in der beruflichen Erstausbildung an das Leistungsniveau der Auszubildenden.

### 6.3 Implementierung eines „Frühwarnsystems“ und Gestaltung eines betrieblichen und überbetrieblichen Eingliederungsmanagements

Die Auswirkungen berufsbedingter Belastungen werden oft sehr spät, manchmal zu spät erkannt. Wichtig ist ein frühzeitiges Erkennen und Eingreifen zum Zwecke der Erhaltung von Beschäftigungsfähigkeit im Sinne von Integration, Re-Integration und Weiterbeschäftigung.

Notwendig dazu ist die Entwicklung und Implementierung eines „Frühwarnsystems“ sowie die Implementierung eines Beratungsansatzes, der es erlaubt, auf Grundlage von Frühwarnindikatoren zunächst frühzeitig Maßnahmen der Verhaltens- und Verhältnisprävention zu initiieren sowie eine nachhaltig erfolgreiche betriebliche Wiedereingliederung entsprechend § 84, Absatz 2 SGB IX zu realisieren und bei Bedarf eine rechtzeitige Weichenstellung für eine Qualifikation für eine neue Tätigkeit oder einen neuen Beruf zu gestalten.

Ein solches Frühwarnsystem „ist als ein überbetriebliches und/oder betriebliches, datenbasiertes Informationssystem zu verstehen, welches mögliche gesundheitsrelevante Gefährdungen und Risiken mit zeitlichem Vorlauf frühzeitig signalisiert und bewertet und damit die Möglichkeit schafft, frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Verhinderung oder Minderung der signalisierten Gefahr zu ergreifen.“ (PRVE, 2004, S. 121).

Dieser Ansatz beschreibt ein ganzheitliches Informations- und Beratungssystem, welches sowohl die aktuelle Leistungsfähigkeit des Beschäftigten, seine persönlichen Leistungsvoraussetzungen und seine Lebenssituation als auch die Merkmale der Arbeit und der Arbeitsbedingungen einschließt. Das damit verbundene Beratungskonzept verbindet klassische Wege der Prävention mit dem Instrument des betrieblichen Eingliederungsmanagements und erweitert das betriebliche Eingliederungsmanagement um die Beratung und Unterstützung bei der Qualifizierung für neue Tätigkeiten bzw. neue Berufe.

### 6.3.1 Die Akteure und ihre Aufgaben im Rahmen des Eingliederungsmanagements

Das im Vorangegangenen skizzierte Eingliederungsmanagement kann nur mit Unterstützung verschiedener betrieblicher und überbetrieblicher Akteure umgesetzt werden. Abbildung 14 verdeutlicht das Zusammenspiel der verschiedenen Akteure.

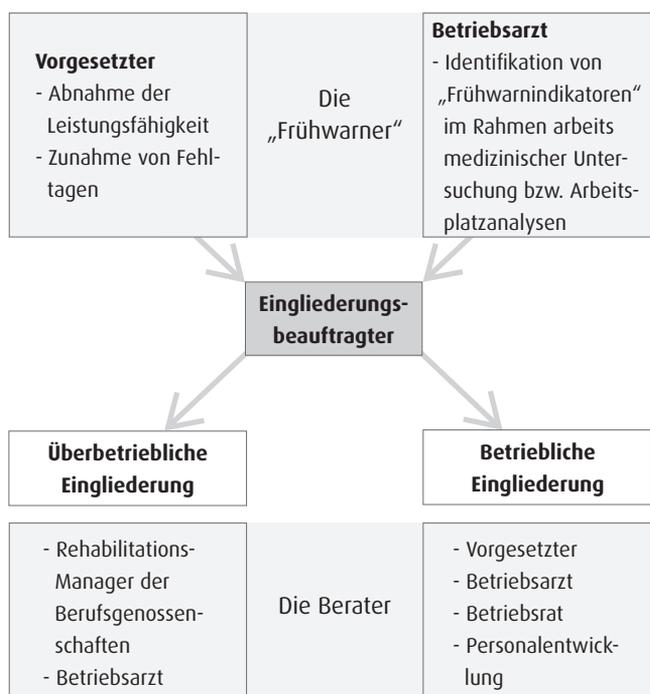


Abbildung 14: Akteure im Rahmen eines betrieblichen und überbetrieblichen Eingliederungsmanagements

#### Vorgesetzte als „Frühwarner“ stärken

Es sind oft die unmittelbaren Vorgesetzten, die frühzeitig erkennen, wenn Gesundheit und Leistungsfähigkeit eines Beschäftigten beeinträchtigt sind. Indikatoren können ein Nachlassen der Arbeitsleistung oder vermehrte Fehltag sein. Im Rahmen des beschriebenen Eingliederungsmanagements ist es ihre Aufgabe, im Gespräch mit dem Beschäftigten nachzufragen, was Gründe für die Beeinträchtigung von Leistung und Gesundheit sein können. Gemeinsam mit dem Beschäftigten gehen sie der Frage nach, ob Veränderungen in der Arbeitsorganisation oder Arbeitsgestaltung, deren Umsetzung im Kompetenzbereich des Vorgesetzten liegen, den Beeinträchtigungen entgegen wirken können.

#### Betriebsärzte als „Frühwarner“

Im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen haben Betriebsärzte die Möglichkeit, Frühwarnindikatoren für berufsbedingte gesundheitliche Beeinträchtigungen zu identifizieren. Die im Projekt befragten Betriebsärzte waren übereinstimmend der Ansicht, dass die Voraussetzung für eine fundierte Diagnose und eine erfolgreiche frühzeitige Beratung bei ersten Anzeichen für Risiken arbeitsbedingter Erkrankungen ein vertrauensvolles Verhältnis sowohl zwischen Arzt und Beschäftigtem als auch zwischen Arzt und Unternehmen ist. Besondere Bedeutung maßen die Befragten folgenden Inhalten der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung zu:

- der Eigenanamnese in Hinblick auf Risikokonstellationen z. B. die Raucheranamnese bei der Prävention von chronischen Atemwegserkrankungen
- der Familienanamnese z. B. bei der Abschätzung der Prognose bei Hauterkrankungen
- der Prüfung der Bewegungsführung bzw. der Bewegungsvermeidung einschließlich Schon- und Fehlhaltungen im Rahmen der G46 Untersuchungen
- der regelmäßigen Lungenfunktionsprüfung, insbesondere bei Rauchern, um frühzeitig Einschränkungen zu diagnostizieren
- regelmäßige audiometrische Untersuchungen, auch wenn der Beschäftigte keine Beschwerden äußert, um lärmbedingte Beeinträchtigungen des Gehörs frühzeitig zu erkennen und Verlaufsprognosen abzugeben
- regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen bei Diagnosen wie Diabetes, arterieller Hypertonie und koronaren Herzerkrankungen einschließlich labordiagnostischer Befunde durch die behandelnden Ärzte und die Rückmeldung der Befunde durch den Beschäftigten an den Betriebsarzt
- frühzeitige Beratung und Prävention bei Risiken für Suchterkrankungen.

Darüber hinaus sind Arbeitsplatzbegehungen und Tätigkeitsanalysen durch den Betriebsarzt wesentliche Voraussetzungen dafür, Fehlbelastungen, die aus dem Arbeitsprozess resultieren, von Fehlbelastungen, die aus der Gestaltung des persönlichen Lebens resultieren, zu trennen. Nur auf diesem Wege können im Beratungsgespräch wirksame Maßnahmen der Verhaltens- und Verhältnisprävention gemeinsam mit dem Beschäftigten entwickelt werden.

#### Der Eingliederungsbeauftragte oder das Integrationsteam als Ansprechpartner und Koordinatoren

Welches Konzept des Eingliederungsmanagements zu einem Unternehmen passt, bestimmen vor allem Betriebsgröße und Unternehmensstruktur. Ob das Eingliederungsmanagement von einer einzelnen Person betrieblich oder überbetrieblich oder von einem oder mehreren Integrationsteams umgesetzt wird, hängt ebenfalls von der Betriebsgröße als auch der Unterneh-

mensstruktur ab.

Aufgabe des Eingliederungsmanagements ist zunächst gemeinsam mit dem Beschäftigten, ggf. dem Betriebsarzt, der Personalabteilung und dem Betriebsrat der Frage nachzugehen, ob eine betriebliche Eingliederung über einen Tätigkeits- oder Berufswechsel möglich ist.

Ist dies aus innerbetrieblichen Gründen nicht möglich, wird im Rahmen des Eingliederungsmanagements gemeinsam mit dem Beschäftigten und der Beratung durch Rehabilitationsmanager sowie dem Betriebsarzt nach Wegen einer überbetrieblichen Eingliederung im Sinne der Beratung und Qualifizierung für eine neue Tätigkeit oder einen neuen Beruf gesucht.

### ***Rehabilitations-Manager der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft als beratende Experten***

Die im Rahmen des Projekts befragten Rehabilitationsmanager der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft verfolgen seit Jahren erfolgreich das Ziel, Beschäftigte aus Bauberufen bei dem Wechsel in eine neue Tätigkeit oder einen neuen Beruf zu begleiten. Dabei werden zunehmend individuelle Lösungen für den Erwerbstätigen in Kooperation mit Unternehmen umgesetzt.

In diesem Kontext werden ausgehend von den Kompetenzen des Beschäftigten und den Anforderungen des neuen Berufsbilds gezielt Qualifizierungsmaßnahmen ausgewählt, die eine erfolgreiche Bewältigung der neuen beruflichen Anforderungen ermöglichen. Dabei entsteht ein Netzwerk von Unternehmen und Bildungsträgern, die Erwerbstätige, die aus gesundheitlichen Gründen ihren Beruf nicht mehr ausüben können, eine erfolgreiche Perspektive in einer neuen Tätigkeit bzw. einem neuen Beruf ermöglichen.

Diese Erfahrungen und Kompetenzen anzufragen und für den Aufbau eines eigenständigen Netzwerks für die überbetriebliche Eingliederung von Beschäftigten zu nutzen, ist Aufgabe des Eingliederungsmanagements.

## 7 Wege in eine neue Tätigkeit bzw. einen neuen Beruf

Im Vorangegangenen wurde beschrieben, welche Strategien der Arbeitsgestaltung, Personalentwicklung, aber auch der eigenaktiven Gesundheitsförderung aus Sicht der Betriebsärzte die Verweildauer im Beruf des Straßen- und Tiefbauers verlängern können. Darüber hinaus wurde ein Beratungsansatz in Erweiterung des betrieblichen Eingliederungsmanagements skizziert, der die Verweildauer im Beruf verlängern kann, gleichzeitig aber auch die Weichen für einen Wechsel in eine neue Tätigkeit oder einen neuen Beruf stellt.

Im Folgenden werden beispielhaft Wege in eine neue Tätigkeit bzw. einen neuen Beruf beschrieben, die Beschäftigte aus der Baubranche aus eigener Initiative wählten. Abschließend werden Erfolgsfaktoren eines beruflichen Wechsels zusammengefasst.

### 7.1 Erfolgreiche Wege in eine neue Tätigkeit bzw. einen neuen Beruf

Im Rahmen der empirischen Analysen wurden acht Erwerbstätige (MW = 52 Jahre; Range: 37 bis 65 Jahre) befragt, deren Berufsleben mit einer Ausbildung in einem Beruf der Bauwirtschaft begann.

Im Folgenden werden vier berufliche Entwicklungswege anhand der Aussagen der Interviewpartner exemplarisch aufgezeigt.

#### **Fallbeispiel 1: Erst Zimmerer, dann Industriemeister und nun auch noch Wirtschaftsingenieur?**

Das Credo: „Ich kann es mir nicht vorstellen, in diesem Beruf bis zur Rente zu arbeiten. Vorstellen könnte ich mir, noch eine Ausbildung in Richtung einer kaufmännischen Laufbahn zu machen.“

#### **Die Berufswahl und die Reflektion der Entscheidung**

Auf die Frage, ob er seine Berufswahl jemals bereut habe, antwortete der Befragte: „Da gibt es zwei Richtungen: Wenn man mich nach meiner Lebensqualität fragt, dann bereue ich es schon, dass ich überhaupt die Richtung Bau eingeschlagen habe. Wenn ich das auf die Lebenserfahrung beziehe, dann bereue ich es nicht. Aber ich wüsste nicht, ob ich es heute noch

einmal machen würde. Heute wäre mir ein Beruf, in dem ich mehr geistig gefordert wäre, lieber.“

#### **Der Berufseinstieg**

„Ich habe Zimmerer gelernt, das war 1988, zwei Jahre lang. Und dann habe ich das fünf Jahre lang gemacht.“

#### **Der Weg zum Industriemeister im Bauwesen**

„... und wurde dann der jüngste Industriemeister Hochbau. Ich habe damals einen Polier gehabt, der hat mich in das Geschäft mit reingenommen. Der hatte immer Zeit. Der hat gesagt, hier ist der Plan, miss das mal alleine. Da stand ich da und hatte noch nie ein Messgerät gesehen. Ja und da habe ich mir eine Praktikantin geschnappt und bin los und habe es geschafft. Und da hat mein Polier gesagt, wenn du das schon geschafft hast, warum willst du das nicht richtig lernen. Warum willst du die Ausbildung zum Polier nicht machen? ... Und das hat auch funktioniert, auch schon deswegen, weil ich damals noch gar nicht solange aus der Schule raus war. Wir hatten in der Ausbildung Leute dabei, die waren 50 und älter. Denen habe ich zwar in Mathematik manchmal Nachhilfe gegeben, aber vom praktischen Bauchgefühl hatten die immer Recht. Die haben gefragt, wo bleibt der dritte Betonwagen, ohne lange zu rechnen und ich habe dann nachgerechnet und die hatten Recht.“

#### **Der Unternehmens- und Tätigkeitswechsel**

„Ich habe dann bei der Firma noch zwei Jahre als Vorarbeiter gearbeitet. Es war geplant, dass ich dann als Polier arbeite, aber die Firma hatte dann keine Aufträge mehr und wollte mich nicht übernehmen. Da habe ich mich dann bei allen großen Firmen beworben und bin eben bei dieser Firma untergekommen. Die haben mich gleich als Bauführer eingestellt, das wollte ich ja auch. ... Sonst bist du ja nur Ausführer. Da ist wenig Platz zum eigenen Denken. Da habe ich gedacht, machst du eben den Bauführer. Da bleibt man im Denken fit.“

#### **Was waren neue Anforderungen und welche Kompetenzen konnten genutzt werden?**

„Vom Bau verstehe ich ja etwas. Neu waren die administrativen Aufgaben. Und der Leistungsdruck war inzwischen viel größer geworden. Da hat man als Bauführer auch keine Regelarbeitszeiten und ich wohne hier und arbeite ganz woanders. Und das Unternehmen arbeitet nur noch auf der Führungsebene mit angestellten Mitarbeitern. Alles andere erledigen Subunternehmer. Da muss ich schon schauen, was hat der in

seinem Vertrag stehen und macht er das jetzt wirklich auch. ... Und es ist schon eine Sisyphusarbeit, den Leuten immer nachzulaufen und zu schauen, halten die den Arbeitsschutz ein. Aber da gibt es ja auch die vertraglich geregelten Strafen bei Nichteinhaltung. Und die sind so hoch, das die sich das dann gar nicht leisten können. Bei jedem Verstoß sind 50 Euro fällig.“

### **Das berufliche Entwicklungsziel ...**

„Ich kann mir vorstellen, noch eine Ausbildung mit einer kaufmännischen Laufbahn zu machen. Also Wirtschaftsingenieur für das Bauwesen würde ich gern noch studieren. Aber das bietet im Moment keiner auf Basis eines Fernstudiums an und rausgehen aus dem Beruf möchte ich nicht.“

### **Die Gründe für den geplanten Wechsel**

„Wir haben einen Wirtschaftsingenieur bei uns. Der hat auch viel technisches Verständnis. Aber ich habe den Bau gelebt und nicht nur auf der Schulbank gelernt. Das ist doch ein Unterschied. Ich könnte ganz anders verhandeln. Denn man kann vom Schreibtisch aus eine Baustelle mit all den Kosten in den Sand setzen, bevor der Bau überhaupt angefangen hat.“

... Das ist nämlich bei uns in der Firma ein großes Problem. Meine Bauleiter verstehen ja gar nicht mein Anliegen, wenn ich sage: Erklärt mir doch einmal den Sinn der Entscheidung. Da sagen die, das brauchst du nicht zu verstehen. Aber wie soll ich mit den Leuten draußen Entscheidungen umsetzen, die ich selbst nicht verstehe.“

### **Fallbeispiel 2: Vom Dachdecker über das Unternehmertum im Baugewerbe zum Informatiker – Ein selbst gewählter Weg aus der Baubranche in einen Wunschberuf**

Das Credo: „Ich will nicht wieder auf das Dach zurück, das war mein Antrieb. Ich habe meine Entscheidung, auch als ich arbeitssuchend war, nie bereut.“

### **Die Berufswahl und die Reflektion der Entscheidung**

„Ursprünglich wollte ich Fernsehelektroniker oder Fernsehmechaniker werden. Aber die Schulnoten reichten nicht. Und da habe ich mich gefragt: Was könntest du sonst machen?“

Ich war 15 Jahre. Ich habe meinem Vater geholfen, das Dach vom Gartenhäuschen zu decken. Das war gar nicht so schwer. Dann habe ich mich entschieden, werde ich eben Dachdecker. Ich habe mich beworben und die Ausbildung bekommen. Aber nach meinen Erfahrungen ist es fast unmöglich, in diesem Beruf bis zur Rente zu arbeiten.“

### **Der Weg zum Meister und in das selbstständige Unternehmertum**

„Ich habe dann meinen Meister gemacht. Danach habe ich noch eine Ausbildung zum Sachverständigen für die Handwerkskammer gemacht. Aber das war schon nicht mehr der Beruf, wo ich sagen konnte, hier werde ich alt. Regen und Schnee und immer draußen stehen, der zeitliche Druck und eine sehr harte körperliche Arbeit. Ich habe mich umgeschaut und mich dann mit einem Bekannten selbstständig gemacht, eine GmbH gegründet. Dort war ich dann Geschäftsführer und Betriebsleiter für den Bereich Dach. Wir hatten zeitweise bis zu 20 Angestellte.“

### **Der Weg aus der Baubranche in die Wirtschaftsinformatik Was waren die Gründe für den Wechsel und wie wurde der Wechsel bewerkstelligt?**

„Meine Arbeit in der GmbH, das war zwar teilweise im Bereich der Büroarbeit etwas anderes, aber immer noch Bau. Und so viele Leute waren wir nicht. Ich musste also immer noch ständig mit raus. Ich habe mich jeden Morgen gequält, aufzusteigen. Dann gingen aber Ende der 90er Jahre die Aufträge immer mehr zurück. Wir mussten Leute entlassen. Das hieß für mich wieder mehr Dachdeckerarbeit und weniger Büro.“

Ich war mir aber noch nicht sicher, ob ich in den kaufmännischen Bereich wechseln sollte oder in irgendetwas mit EDV. Die Arbeit am und mit dem Computer war schon immer mein Steckenpferd. ... Nach meiner Heirat war dann das Finanzielle

auch etwas abgesichert. Und ich konnte anfangen, denn es war nicht mehr so schlimm, wenn ich mal weniger Geld bekam. Ich habe dann ein berufsbegleitendes Studium bei der Verwaltungsakademie im Bereich Betriebswirtschaft begonnen. Der Studiengang wurde dann erweitert zur Wirtschaftsinformatik. EDV und Wirtschaft, das war immer das, wo ich hin wollte. Ich habe mich zwischendurch auch immer wieder beworben - das waren so 300 bis 400 Bewerbungen bundesweit - aber die Unternehmen wollten einen Abschluss sehen.

Ich habe mich dann beim Arbeitsamt um entsprechende Umschulungsmaßnahmen bemüht. Und dann hatte ich Glück. Bei der IHK begann eine Umschulung zum Informatikkaufmann, zwei Jahre mit IHK-Abschluss. Ich habe das Auswahlverfahren bestanden. Ich hatte mich ja auch gut vorbereitet. Im Rahmen der Umschulung mussten wir auch Praktika machen. Da habe ich die Augen offen gehalten und so habe ich auch meinen jetzigen Arbeitgeber gefunden. Dort, habe ich mir gesagt, willst du arbeiten. Die haben eine eigene EDV-Abteilung. Ich habe mich beworben und eine Absage erhalten. Ich habe mich wieder beworben und angerufen. Ich habe ein Projekt mit betreut, war aber nach Ablauf des Projekts wieder arbeitslos.

Danach habe ich mich noch intensiver beworben. Meine Abschlüsse hatte ich ja jetzt. Ich habe mich bei allen Zeitarbeitsfirmen beworben. Dann hatte ich Glück und habe über eine Zeitarbeitsfirma eine Anstellung bei der Firma gefunden. Und dann bin ich dort vor zwei Jahren fest angestellt worden. Seit dem bin ich da, wo ich hin wollte.“

### ***Lernen und Arbeiten? - Oder Lernen für den nächsten Beruf?***

„Das Informatikstudium war so etwas wie ein Kindheitstraum. Das Gute zum Schluss. Ich war 30, als ich noch einmal begonnen habe. Dann habe ich nach dem ersten Semester gemerkt, aus der linken Hand schüttelt man ein Studium nicht einfach so. Ich bin am Anfang einfach eingebrochen.

Zensurenstand zwischen 5 und 6, mal eine 4, wenn ich Glück hatte. Ich bin um 4 Uhr aufgestanden und auf die Baustelle gefahren und abends um 18:15 Uhr ging dann das Studium los. Ja, ich habe schon in der Vorlesung geschlafen. Da war dann die Frage: entweder arbeiten oder studieren. Und der Familienrat hat entschieden: Aufhören zu arbeiten. Ich saß dann tagsüber im Unterrichtsraum und abends an der Universität. Und als ich Zeit für das Lernen hatte, da habe ich gesehen, dass ich in den Noten von 5 auf 3 und 2 hochgeklettert bin.“

### ***Was waren neue Anforderungen im Beruf und welche Kompetenzen konnten genutzt werden?***

„Heute betreue ich den Server und berate und unterstütze die Mitarbeiter bei allen Problemen mit dem Computer. Ich habe bereits in der eigenen Firma den ganzen EDV-Bereich mit betreut und hatte auch privat schon immer einen Computer. Das war nicht das Problem. Heute bin ich glücklich in meinem Beruf.“

### **Fallbeispiel 3: Ein Berufsleben lang im Baugewerbe ...**

Das Credo: „Mein beruflicher Werdegang, der war in Ordnung. Mit einem soliden fachlichen Grundwissen, dann das Studium und dann immer weiter. Doch hätte ich nach der Wende bereits die Erfahrungen gehabt, die ich dann gemacht habe, wäre ich aus dem Bauwesen ganz rausgegangen. Hätte vielleicht einen Imbiss aufgemacht. Essen tut immer einer. Bauen nicht immer.“

#### **Die Berufswahl**

„Ich habe den Beruf des Autoschlossers lernen wollen: Da hat man mir gesagt, das geht nicht, wegen des Daumens, den ich als Kind beim Spielen verloren habe. Nun gut, habe ich gesagt, werde ich Elektriker. Das ging auch nicht. Da haben wir lange nachgedacht, mein Vater - der war im Bauwesen - und ich.“

Mein Vater hat gesagt, du wirst Zimmermann. Da habe ich Ja gesagt, denn irgendetwas Handwerkliches sollte es sein. Nach zwei Monaten in der Ausbildung habe ich gesagt, das mache ich nicht mehr mit. Da musste ich zwei Monate lang verrostete Nägel gerade klopfen. Es gab ja nicht viel Material. Da hat mein Vater gesagt: Gut, wechseln wir. Du wirst Steinsetzer.“

#### **Der Berufseinstieg**

„So habe ich den Beruf des Straßen- und Wegebauers gelernt. In der Ausbildung war auch Kanalbau mit dabei. Als ich ausgelernt hatte, ging ich zur Armee und bin dann wieder in den alten Beruf.“

#### **Der weitere berufliche Entwicklungsweg**

„Immer Straßenbauer sein wollte ich nicht. Da habe ich schon weiter gedacht. Ich bin Diplom-Ingenieur für Straßen- und Tiefbau geworden und dann in meinen alten Betrieb zurück gegangen.“

#### **Was waren neue Anforderungen und welche Kompetenzen konnten genutzt werden?**

„Ich musste ja erst das Abitur im Vorbereitungslehrgang nachholen. Das war natürlich hart, den ganzen Tag auf dem Bau in der Hitze und bei Regen und dann noch abends 17:00 Uhr in die Volkshochschule. Und als Praktiker - ich hatte ja nun schon mehr als zehn Jahre gearbeitet - da fiel mir selbst die Vorbereitung schwer. Doch wenn etwas praxisgebunden war, da war ich besser als die, die gerade von der Schule kamen. Ich konnte

mir gewisse Dinge, Abläufe vorstellen, weil ich darin gearbeitet hatte.“

#### **Der erste Wechsel im Unternehmen vom Facharbeiter zum Bauleiter**

„Nach dem Studium bin ich dann wieder zurück in meinen Ausbildungsbetrieb, jetzt als Bauleiter. Meine Aufgaben waren jetzt anders als vorher. Ich hatte den Arbeitsablauf zu organisieren und die Baustellen gesundheitstechnisch zu überwachen, Material zu beschaffen, abzurechnen und aufzupassen, dass so gebaut wird, wie das im Projekt vorgesehen war.“

#### **Was war neu?**

„Ich bin nicht direkt dorthin zurückgekommen, wo ich vorher gearbeitet habe. Ich arbeitete jetzt im Schwarzdeckenbau. Ich wurde akzeptiert. Natürlich hatte ich die Erfahrung und die konnte ich jetzt mit der Theorie verknüpfen - das war gut so. Natürlich musste man fachlich etwas können. Durch die zehn Jahre Praxis ging mir vieles leicht von der Hand und ich konnte es jetzt mit der Theorie verknüpfen.“

„Meine Aufgaben waren jetzt, den gesamten Arbeitsablauf zu organisieren, auf die Einhaltung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zu achten und Material zu beschaffen. Genauso wie das heute ein Bauleiter macht.“

#### **Der zweite Wechsel im Unternehmen vom Bauleiter zum Komplexbauleiter**

„Ich war dann Komplexbauleiter. Wie ich das geworden bin? Ich habe gute Leistung gezeigt und ich wollte weiter kommen. In meiner Verantwortung lagen dann ganze Komplexe, z. B. der Bau einer Mischanlage und die dazu gehörige Straßenanbindung.“

#### **Der dritte Wechsel aus dem Unternehmen vom Komplexleiter zum Betriebsleiter – Die Gründe für den Wechsel**

„Ich wollte weiterkommen und habe das Glück gehabt, dass in F. ein Betriebsleiter - auch in einem Straßenbaubetrieb - gesucht wurde. Da habe ich mich beworben und die haben gesagt: Das kannst du machen. Ich habe den Betrieb übernommen mit sechs Arbeitskräften. Den habe ich dann weiter aufgebaut mit einer Mischanlage und 60 Arbeitskräften. Wir waren ein erfolgreiches Unternehmen.“

### **Der vierte Wechsel vom Geschäftsführer zum Kalkulator – Die Gründe für den Wechsel:**

„Nach der Wende habe ich gedacht: Jetzt richtig durchstarten, jetzt beginnt die Zeit, wo sich Arbeiten lohnt. Ich habe also zunächst versucht, mit meinem Betrieb Fuß zu fassen. Wir haben auch versucht, den Betrieb selbst zu übernehmen. Das hat aber nicht funktioniert. Wir wurden die Tochter eines großen Bauunternehmens und ich wurde als Geschäftsführer eingesetzt. Doch Freude hat die Arbeit nicht mehr gemacht. Da bin ich dann gegangen.“

„Es gab hier eine Niederlassung, die haben einen Kalkulator gesucht. Da habe ich mich zum Kalkulator ausbilden lassen. Das war sehr interessant.“

### **Was war neu?**

„Eigentlich wollte ich ja kein Kalkulator werden, aber ich habe schnell gemerkt, dass das ein wichtiges Glied in der Kette ist. Sie müssen ja den Arbeitsablauf komplett im Kopf haben, um einen realistischen Preis zu machen. Und dann habe ich das erste Mal gemerkt, als das schlechte Wetter kam, dass es auch nicht schlecht ist, im Büro zu sitzen statt im Schlamm rumzustapfen.“

### **Der fünfte Wechsel vom Kalkulator zum Niederlassungsleiter und in die berufliche Selbstständigkeit**

„Irgendwann hat die Niederlassung dann leider zu gemacht. Ich bin dann als Niederlassungsleiter nach E. gegangen. Aber das hat mit den Finanzen nie richtig funktioniert. Da wurde dann auch zugemacht. Und da habe ich gesagt, jetzt hast du die Nase voll.“

Ich wollte mich schon immer selbstständig machen. Und das habe ich dann auch gemacht gemeinsam mit meinem Sohn. Ich bin wieder zurück in meinen alten Beruf, in den Straßen- und Wegebau. Ich habe für mittelständige Unternehmen als Subunternehmer kleinere Aufträge ausgeführt. Die Kontakte hatte ich ja. Es funktionierte alles ganz gut. Die ersten Jahre hatte ich dann bis zu sechs Leute, war aber immer mit auf der Baustelle. Das Büro habe ich dann abends gemacht, Angebote, Rechnungen schreiben.“

### **Die Reflektion der Entscheidung**

„In die berufliche Selbstständigkeit bin ich nicht ganz freiwillig gegangen. Aber zu dem Zeitpunkt gab es keine andere Möglichkeit. Ich habe Bewerbungen geschrieben, auch noch während meiner Arbeit als Niederlassungsleiter. Doch da kam nichts.“

Eines hätte ich machen sollen: Kalkulator, als mir der Job nach der Wende bei einem großen Bauunternehmen angeboten wurde. Aber damals habe ich mich für die Leute in meinem Betrieb verantwortlich gefühlt. Dass es da irgendwie weiter geht.“

### **Der Übergang in den Ruhestand**

„Es hat sich in den letzten Jahren einfach nicht mehr getragen. Ich konnte einfach nichts mehr zurücklegen, nicht in neue Geräte investieren oder Fahrzeuge.“

Traurig bin ich schon, dass meine Vorstellungen nicht aufgegangen sind. Und jetzt suche ich nach einer neuen Arbeit, nichts körperlich Schweres mehr. Aber etwas zu tun.“

#### **Fallbeispiel 4: Vom Heizungs- und Sanitärinstallateur zum Kundenberater – Chancen von Laufbahngestaltung durch Diversifizierung**

Das Credo: „Ich will nicht bis zur Rente arbeiten. Ich will einfach dann noch etwas vom Leben haben. Doch hier im Unternehmen bin ich gern. Hier kann jeder etwas werden.“

#### **Die Berufswahl und die Reflektion der Entscheidung**

„Ich bin mit der neunten Klasse von der Schule abgegangen. Meinen Hauptschulabschluss - also die 10. Klasse - habe ich dann während der Lehre gemacht. Da gab es hier damals so ein Programm.“

„Ich habe es nie bereut, hier im Unternehmen angefangen zu haben. Heute schlepe ich ja auch kaum noch Rohre.“

#### **Der Berufseinstieg**

„Ich habe nach der neunten Klasse verschiedene Praktika gemacht, z. B. im Baumarkt, aber das war alles nichts für mich. Und dann war ich auch in meinem heutigen Unternehmen im Praktikum, da war der Senior noch der Chef. Mir hat es gleich gefallen und da habe ich die Lehre hier angefangen. Etwas Handwerkliches wollte ich ja auf jeden Fall machen.“

#### **Der Weg zum Kundenberater**

„Mir gefällt, dass einem hier sehr schnell Verantwortung übertragen wird. Schon im dritten Ausbildungsjahr hat mich der Chef gefragt, ob ich eine Baustelle übernehmen will. Das Vertrauen fand ich toll. Ich habe dann nach Abschluss der Ausbildung Baustellen geleitet. Natürlich auch mit Rohre schleppen und so. Aber eben auch mit der Verantwortung, dass alles gut läuft. Und bei uns ist es ja so, dass in den Mitarbeitergesprächen immer auch darüber gesprochen wird, was man für Unterstützung im Hinblick auf Qualifikation braucht und dann wird das eben organisiert. Und wenn man eine Idee hat, dann wird gesagt, dann mach das mal. So ist das ja mit der Kundenberatung auch entstanden.“

#### **Der Tätigkeitswechsel**

„Als die Juniorchefs das Unternehmen übernommen haben, wurde immer mehr Wert auf Kundenservice gelegt und es sind ja auch immer neue Geschäftsfelder hinzugekommen. Und da habe ich dem Chef gesagt, das wäre etwas für mich. Er

hat gesagt, dann mach mal. So hat das angefangen. Da habe ich alle möglichen Hygienevorschriften mit nach Hause genommen und Produktbeschreibungen und gelesen und gelesen.“

Am Anfang ging es ja nur darum, dem Kunden zu erklären, was von seinen Vorstellungen geht und was nicht geht. Das ist dann immer komplexer geworden. Heute fahre ich zum Kunden, z. B. wenn der ein Bad haben möchte und schaue mir erst mal die baulichen Gegebenheiten an und versuche herauszufinden, was der Kunde eigentlich will. Das ist ja nicht immer ganz leicht. Dann entwerfe ich ihm sein Bad, einschließlich Material- und Ausstattungsvorschlägen und wenn der Kunde möchte, fahren wir dann gemeinsam einkaufen oder ich kaufe ein.

Ich habe da gerade so ein Projekt, da wollte der Kunde unbedingt etwas in Sandstein. Da sind wir zusammen losgefahren. Und das ist gut, wenn man im Auto die Zeit hat, dem Kunden zuzuhören, dann weiß man, was er wirklich will. Ja, und dann bauen wir ihm sein Bad. Er braucht sich um nichts zu kümmern, denn wir haben ja alle Gewerke bei uns im Haus.“

#### **Was waren neue Anforderungen und welche Kompetenzen konnten genutzt werden?**

„Ich bin da so reingewachsen. Vom Handwerk verstehe ich etwas. Ich baue ja gerade auch mein Haus größer. Viele Dinge, die neu waren, wie Hygienevorschriften, Wartungs- und Prüfarbeiten, da habe ich mir vieles selbst erarbeitet. Und bei uns ist das ja kein Problem, wenn ich sage, ich möchte mal zu dieser oder jener Schulung, dann kann ich das machen. Meine nächste Aufgabe ist es, diese Beratungsleistungen mit Beispielen für Entwürfe und fertige Bäder ins Internet zu stellen.“

#### **Das „Erfolgsrezept“ ...**

„Körperliche Beschwerden habe ich keine. Mit 38, da hatte ich einen Bandscheibenvorfall. Da habe ich gedacht, jetzt musst du was anders machen. Ich bin immer dabei, wenn hier im Unternehmen die Events stattfinden, die mit Gesundheitsprävention zu tun haben. Und so schwer Heben und Tragen muss ich ja nicht mehr oft und wenn, dann eben so, wie wir es gezeigt bekommen haben.“

#### **Das berufliche Entwicklungsziel**

„Sicher muss ich auch noch manchmal Kessel reinigen, wenn gerade Not am Mann ist, oder die Anlagen von Schwimmbädern überprüfen und solche Dinge. Aber das mit der Kundenberatung, das macht mir richtig Spaß. Dass will ich ausbauen.“

## 7.2 Was sind die Erfolgsfaktoren für einen beruflichen Wechsel? Die Wege und Beweggründe der Interviewpartner im Spiegel der Erfahrungen von Rehabilitationsmanagern der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft

Nur für drei der befragten Beschäftigten war der erlernte Beruf im Baugewerbe auch der Wunschberuf. Dies mag das Bestreben einer frühzeitigen beruflichen Weiterentwicklung aus eigener Initiative befördert haben. Auf der anderen Seite haben alle Befragten bei ihren Tätigkeits- oder Berufswechseln Unterstützung durch ihr privates soziales bzw. ihr berufliches Umfeld angeboten bekommen und aktiv als Chance wahrgenommen. Entscheidend war dabei in der Mehrzahl der Fälle, dass ihre Arbeitsleistung und ihre Eigeninitiative den gegenwärtigen bzw. zukünftigen Arbeitgeber überzeugt haben.

Es waren insbesondere die subjektiv wahrgenommenen geringen Lernanforderungen im Ausbildungsberuf, die die Mehrheit der Befragten zu einer beruflichen Weiterentwicklung motiviert haben. So verwundert es nicht, dass die Erwerbsbiografien der Befragten durch Lernerfahrungen unterschiedlicher Art geprägt sind: Sei es der Wechsel aus einer gewerblichen Tätigkeit in Führungspositionen im Sinne einer vertikalen Karriere oder in das selbstständige Unternehmertum bzw. die Qualifizierung für neue Tätigkeiten und Berufsbilder. Darüber hinaus war die Mehrheit der Befragten bereit, sich auf neue Arbeitssituationen einzustellen und vom Wohnort entfernte Arbeitsorte zu akzeptieren. Beispielhaft konnte auch gezeigt werden, dass Unternehmenswachstum verbunden mit der Erschließung neuer Geschäftsfelder Laufbahngestaltungen eröffnen, die den Wechsel in andere Tätigkeitsfelder ermöglichen.

Die Erfolgsfaktoren des Übergangs in eine neue Tätigkeit oder einen neuen Beruf aus den Erwerbsbiografien der interviewten Berufswechsler entsprechen denen, die von den befragten Rehabilitationsmanagern der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft benannt wurden. Im Unternehmen gelingt aus Sicht der Befragten eine Wiedereingliederung am ehesten, wenn die Arbeitsleistung des Mitarbeiters geschätzt wird und er bereit ist, sich neuen Arbeitsanforderungen zu stellen. Ein Wechsel in ein anderes Unternehmen erfordert die Motivation und Eigeninitiative des Beschäftigten, die Unterstützung durch das soziale Umfeld, Flexibilität und Mobilität sowie Lernerfahrungen über die gesamte bisherige Erwerbsbiografie im beruflichen und/oder auch privaten Kontext.

## 8 Strategien altersgerechter Arbeits- und Laufbahngestaltung

In Abschnitt 5 wurden Strategien der Verhaltens- und Verhältnisprävention beschrieben, die Chancen eröffnen, die Verweildauer im Beruf des Straßen- und Tiefbauers zu verlängern.

Im Folgenden sollen auf Grundlage der Ergebnisse des Projekts in Verknüpfung mit anderen Forschungsergebnissen Wege aufgezeigt werden, die eine den Leistungsvoraussetzungen der Beschäftigten entsprechende Laufbahngestaltung in andere Tätigkeits- oder Berufsfelder ermöglicht.

Dabei werden im Spiegel der in Tabelle 5 skizzierten Karrierematrix (siehe bereits Jahn & Ulbricht, 2008) vier Wege näher betrachtet:

- die vertikale Karriere im Unternehmen,
- die Chancen der Diversifizierung im Rahmen der Integration von Bauen und baubegleitenden Dienstleistungen,
- die Entwicklung von Berufsbildern durch die Auslagerung von Teiltätigkeiten in Unternehmensnetzwerken des Baugewerbes,
- Wege in einen neuen Beruf.

Tabelle 5: Die Karrierematrix

	Tätigkeitswechsel	Berufswechsel
Im Unternehmen		
In Unternehmensnetzwerken		
Außerhalb des Unternehmens		

### 8.1 Vertikale und horizontale Karrieren in Unternehmen planen

Vertikale Laufbahnen, die in Führungspositionen münden, sind ein Weg der Personalentwicklung, die entsprechend der Leistungsvoraussetzungen des Beschäftigten vor Eintritt gesundheitlicher Beeinträchtigungen Erfahrungswissen nutzbar erhalten und Gesundheitsrisiken entgegenwirken. Dabei sollten solche Laufbahnen insbesondere Beschäftigten im mittleren Erwachsenenalter in Unternehmen eröffnet werden. Tabelle 6 zeigt zwei Wege aus den erhobenen Erwerbsbiografien.

Horizontale Laufbahnen bündeln das berufliche Erfahrungswissen und machen es im Interesse des Unternehmens für die Erschließung neuer Geschäftsfelder bzw. den Wissens- und Erfahrungstransfer zwischen den Generationen nutzbar.

Tabelle 6: Vertikale und horizontale Karrieren in Unternehmen der Baubranche

	Tätigkeitswechsel	Berufswechsel
Im Unternehmen	<b>vertikale Karriere</b> - Polier - Niederlassungsleiter  <b>horizontale Karriere</b> - Ausbildungsverantwortlicher	
In Unternehmensnetzwerken		
Außerhalb des Unternehmens		

## 8.2 Kunden kaufen keine Produkte, sondern Lösungen für ihr Problem – Komplette Serviceleistungen als eine Chance, am Markt zu bestehen und neue Berufsfelder und Karrierepfade zu erschließen

Bestand und Wachstum von Unternehmen sind heute nur durch innovative Produkte bzw. Dienstleistungen und durch eine ausgeprägte Orientierung am Kundennutzen zu sichern. Dabei verlangen heute Kunden nicht nur ein Produkt, sondern komplette Lösungen für ein Problem.

Im Zusammenhang mit der Beschreibung der Situation in der Bauwirtschaft wurde darauf verwiesen, dass sich die Branche angesichts der Marktveränderungen immer stärker von einem rein produktionsorientierten Gewerbe zu einem bauausführenden und baubegleitenden Dienstleistungsgewerbe entwickelt. Wie kann das im Baugewerbe konkret aussehen? Nehmen wir an, ein Kunde möchte sein Bad komplett sanieren. Anstatt einzelne Dienstleistungen einzukaufen, bietet der als Berufsbild konstruierte „Kundenberater“ dem Kunden ein komplettes Angebot vom Trockenbau über die Installation und den Fliesenleger bis zur Endreinigung einschließlich der Produktberatung und der Übernahme des Materialeinkaufes (Abbildung 15, siehe auch Fallbeispiel 4).

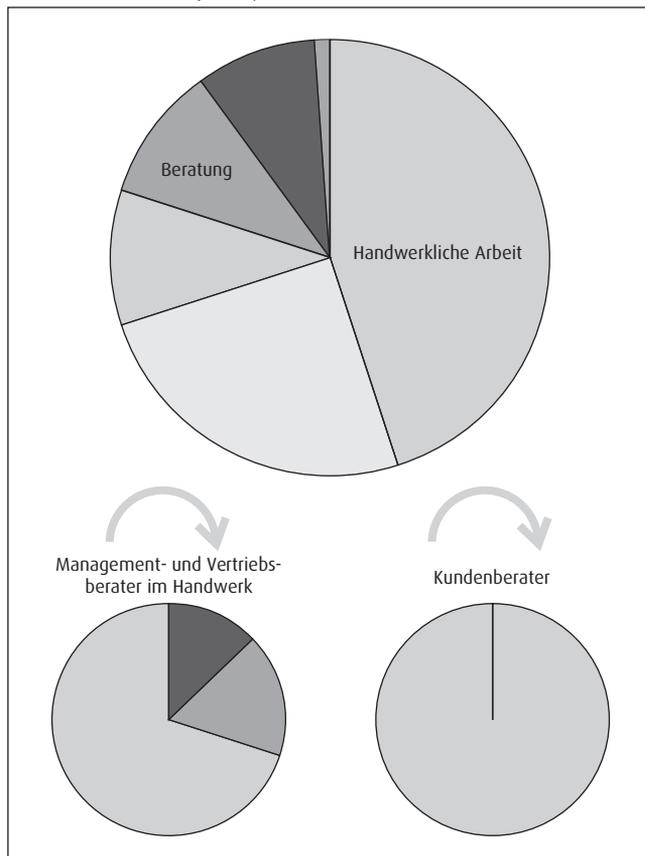


Abbildung 15: Durch lösungsorientierte Angebote neue Berufs- und Tätigkeitsfelder erschließen

Ein anderer Weg der Umsetzung des Gedankens ganzheitlicher Produkt- oder Dienstleistungsangebote liegt in der Diversifizierung des Produktportfolios über die Kernkompetenzen eines Anbieters hinaus. Dafür sind neue Qualifikationsprofile erforderlich (vergleiche Freikamp, 2006).

In Tabelle 7 sind beispielhaft solche Tätigkeits- und Berufsbilder aufgezeigt.

Über Zusatz- oder Doppelqualifikationen können so frühzeitig Misch Tätigkeiten gestaltet werden, die einseitigen Belastungen und daraus resultierenden Fehlbeanspruchungen in Risikoberufsgruppen entgegen wirken. Darüber hinaus sind bei drohenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen Laufbahngestaltungen möglich, die einen Verbleib des Beschäftigten im Unternehmen ermöglichen.

Tabelle 7: Spezialistenkarrieren im Baugewerbe

	Tätigkeitswechsel	Berufswechsel
Im Unternehmen	<b>Spezialistenlaufbahn</b> - Kundenberater	<b>horizontale Fachkarriere</b> - Fachkraft für barrierefreies Bauen - Energieberater
In Unternehmensnetzwerken		
Außerhalb des Unternehmens		

### 8.3 Laufbahngestaltung kein Weg für den Mittelstand? - In Unternehmensnetzwerken kooperieren und Spezialistenwissen gemeinsam nutzen

Für kleine und mittelständische Unternehmen sind die bisher beschriebenen Wege der Laufbahngestaltung oft nicht oder nur im Einzelfall umzusetzen. Über die Kooperation in Unternehmensnetzwerken ist es jedoch möglich, Spezialistenwissen für mehrere Unternehmen wirtschaftlich nutzbar zu machen.

Der Management- und Vertriebsberater z. B. übernimmt für die Unternehmen eines Netzwerks den gesamten Bereich der betriebswirtschaftlichen Aufgaben sowie Kundenakquisition und den Einkauf (vergleiche Abbildung 17).

Ein Energieberater kann als Experte für mehrere Unternehmen eines Netzwerks tätig sein.

Ein Beauftragter für Eingliederungsmanagement (vergleiche Abschnitt 6.3) kann die Aufgaben der Beratung und Koordination für mehrere Unternehmen wahrnehmen.

Tabelle 8 verdeutlicht beispielhaft solche beruflichen Entwicklungswege.

Tabelle 8: Spezialistenkarrieren in Unternehmensnetzwerken des Baugewerbes

	Tätigkeitswechsel	Berufswechsel
Im Unternehmen		
In Unternehmensnetzwerken	<b>Spezialistenlaufbahn</b> - Management- und Vertriebsberater	<b>vertikale Fachkarriere</b> - Fachkraft für barrierefreies Bauen - Energieberater
Außerhalb des Unternehmens		

### 8.4 An Kompetenzen anknüpfen - Wege in den „nächsten Beruf“

Nicht immer ist über betriebliche Laufbahngestaltung der Verbleib eines leistungsgewandelten Beschäftigten im Unternehmen möglich.

In Abschnitt 7 wurden Wege erfolgreicher Berufswechsler beispielhaft beschrieben.

Anhand dieser Beispiele sowie der Erfahrungen der im Rahmen des Projekts befragten Rehabilitationsmanager lassen sich drei Ansatzpunkte in eine neue Tätigkeit bzw. einen neuen Beruf aufzeigen:

- das fachliche Wissen und Können nutzen,
- die Lebenserfahrung nutzen,
- an persönliche Interessen anknüpfen.

Beispielhaft sind in Tabelle 9 einige solcher von den Interviewpartnern und Rehabilitationsmanagern beschriebene Berufswechsel aufgeführt.

Tabelle 9: Wege in eine neue Tätigkeit bzw. einen Beruf in einem anderen Unternehmen

	Tätigkeitswechsel	Berufswechsel
Im Unternehmen		
In Unternehmensnetzwerken		
Außerhalb des Unternehmens	<b>horizontale Karriere</b> - Hausmeister-service  <b>vertikale Karriere</b> - Unternehmer	<b>horizontale Karriere</b> - Wirtschaftsinformatiker - Kundenberater im Baumarkt - Ausbilder in Einrichtungen zum berufsvorbereitenden Jahr

## 9 Die Verantwortung von Unternehmen beim Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit von Erwerbstätigen in Berufen mit begrenzter Tätigkeitsdauer

### 9.1 Arbeitsschutz und betriebliche Gesundheitsförderung stärken ...

Auch wenn in den aktuellen Diskussionen über Fragen nach dem Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit sowie im Ergebnis der in diesem Bericht präsentierten Analyseergebnisse die Bedeutung der Eigenverantwortung für Gesundheit und Leistungsfähigkeit gerade in Berufen mit begrenzter Tätigkeitsdauer hervorgehoben wird, bedeutet dies nicht, das Unternehmen nicht in gleichem Maße Verantwortung für Gesundheit- und Leistungsfähigkeit ihrer Beschäftigten tragen.

Die Umsetzung von Maßnahmen der Verhältnisprävention, angefangen von Maßnahmen des Arbeitsschutzes über betriebliche Gesundheitsförderung bis hin zur Implementierung eines Eingliederungsmanagements liegt in der Verantwortung von Arbeitgebern.

Besondere Bedeutung kommt dabei einer stärkeren Integration von Themen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes in die berufliche Erstausbildung zu. Neben Bewegungsprogrammen beispielweise zum rückengerechten Arbeiten sollten verstärkt die Erfahrungen älterer Beschäftigter z. B. im Rahmen von Mentorenprogrammen mit dem Ziel des „Lernens am Modell“ in der berufspraktischen Ausbildung zum Tragen kommen (z. B. Pichler, 2007). Gesundheitsförderliche Verhaltensweisen können so vermittelt und Auszubildende für die Bedeutung von Arbeitsschutz und Eigenverantwortung für Gesundheitsförderung sensibilisiert werden.

Darüber hinaus erscheint es notwendig, Schichtmeister und Poliere bereits in der beruflichen Qualifikation noch stärker auf ihre Verantwortung bei der Durchsetzung von Maßnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes vorzubereiten.

### 9.1.1 Eigenverantwortung für Gesundheitsvorsorge erlebbar machen - Gesundheitsprävention am Beispiel der H. Schalm GmbH

Gegründet wurde die H. Schalm GmbH 1979 als kleiner Handwerksbetrieb in der Branche der Heizungs- und Sanitärtechnik. Es war schon seit der Gründung des Unternehmens Anliegen, gute Mitarbeiter zu werben und im Unternehmen zu halten. Mit der Übergabe der Unternehmensführung an die nächste Generation, die Söhne eines der Gründer, begann das Unternehmen zu wachsen.

Das Credo war „Wir können mehr.“

Heute beschäftigt das Unternehmen 35 Mitarbeiter und bedient mehrere Bereiche der Versorgungstechnik einschließlich der Kundenberatung und des Kundenservices.

Das Unternehmen wurde mehrfach prämiert in den Bereichen Personalmanagement, Familienfreundlichkeit, IT-freundlicher Handwerksbetrieb und Marketing. Es ist Mitglied im Lenkungskreis „Zukunftswerkstatt Handwerk NRW: Beschäftigungsperspektiven für Ältere“. Und dies wird im Unternehmen gelebt. Der älteste Beschäftigte ist 73 Jahre und das Lager, welches er verwaltet, ist stets gut sortiert.

Doch neben gesundem Unternehmenswachstum und der Erschließung von neuen Beschäftigungsperspektiven nicht nur für Ältere wird auch Gesundheitsförderung im Unternehmen aktiv gelebt. Das Konzept umfasst dabei drei Schritte:

- Sensibilisierung für Entwicklungspotentiale von „Körper, Geist und Seele“ durch Selbsterfahrung
- Ganzheitliche Angebote machen und Erfahrungen ermöglichen. Dabei wird Wert darauf gelegt:
  - Lernen mit „positiven Erfahrungen“ verbinden. Hierzu berichtete ein Beschäftigter des Unternehmens: „Kegeln würde es bei uns als Angebot zur Gesundheitsprävention nicht geben. Bei uns geht es nicht um Wettbewerb. Zum Beispiel beim Radfahren, da fährt der eine Geschäftsführer vorn und gibt das Tempo vor und der andere fährt am Schluss und achtet darauf, das niemand den Anschluss verliert.“
  - Mitarbeiter in die „Angebotserstellung“ einbeziehen. Ein Mitarbeiter berichtete dazu: „Wir dürfen Vorschläge machen, was uns interessieren würde.“
- Nachhaltigkeit sichern. Das Unternehmen bietet den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zwölf Mal im Jahr die Möglichkeit, Angebote zur Gesundheitsförderung in allen von den Mitarbeitern vorgeschlagenen Bereichen wahrzunehmen. Darüber hinaus haben die Mitarbeiter die Möglichkeit, einmal im Jahr vier Tage Angebote zur Gesundheitsförderung, losgelöst von ihrem Arbeitsumfeld und ihrem sozialen Umfeld zu erleben. Der älteste Beschäftigte im Unternehmen war beim Wandern in der Steiermark gern dabei.

Aus Sicht der Unternehmensinhaber steht dabei kein altruistisches Anliegen im Vordergrund. Einer der Inhaber beschreibt die Intention vielmehr so: „Ich will meinen Arbeitsplatz sichern und gestalten. Deshalb muss ich etwas für meine Mitarbeiter tun. Sonst gehen diese und damit ihre Erfahrung. Und nur gesunde Mitarbeiter erbringen Leistung und damit mehr Gewinn und ermöglichen mir damit die Gestaltung meines Arbeitsplatzes und das Wachstum meines Unternehmens.“

Geht man davon aus, dass die Voraussetzung für Gesundheitsförderung und alters- und leistungsgerechte Personalentwicklung eine darauf ausgerichtete Unternehmenskultur ist, hat die zitierte Äußerung eines Mitarbeiters des Unternehmens eine besondere Bedeutung: „Es wird niemand zurückgelassen.“ Oder, wie ein Inhaber des Unternehmens sagte: „Wir finden hier für jeden einen Platz, entsprechend seiner Fähigkeiten.“

## 9.2 Lernangebote machen und Lernzeiten schaffen

Berufliche Handlungskompetenz nimmt über die Lebensspanne nicht notwendig ab. Vielmehr sind es Unterschiede in den Lernchancen, die die Unterschiede in der beruflichen Leistungsfähigkeit in Abhängigkeit vom Lebensalter erklären (Barkhold, 1998; Koller & Plath, 2000; Warr, 1995).

Neben der Gestaltung lernförderlicher Arbeitsbedingungen können Formen der arbeitsplatznahen informellen oder formellen Weiterbildung lebenslanges Lernen im Prozess der Arbeit unterstützen. Doch die berufliche Qualifikation insbesondere der gering qualifizierten und älteren Beschäftigten in der deutschen Bauwirtschaft stützt sich fast ausschließlich auf die berufliche Erstausbildung (Syben, 2003).

Im Baugewerbe lag die Teilnehmerquote an klassischen Formen der Wissensvermittlung der über 55-Jährigen bei 26 Prozent und der 25- bis 54-Jährigen bei ca. 35 Prozent. Auch wenn man die geringe Beschäftigungsquote über 55-Jähriger im Baugewerbe berücksichtigt (Morschhäuser, 2005), liegt die Schlussfolgerung nahe, dass neben jüngeren Beschäftigten vor allem ältere, höher qualifizierte Fachkräfte in Weiterbildungsmaßnahmen eingebunden werden (Schröder, Schiel & Aust, 2004).

In einer Umfrage des Bundesinstituts für Berufsbildung und Berufsforschung schätzen die befragten Unternehmen den höchsten Qualifizierungsbedarf bei den über 50-jährigen Fachkräften ein (Zimmermann, 2005). Und dies scheint auch die Realität bei der Teilnahme an Weiterbildungen zu sein. In einer Längsschnittstudie von Infratest wird über alle Messzeitpunkte von 1991 bis 2003 belegt, dass höher qualifizierte signifikant mehr an Weiterbildungen teilnehmen als geringer qualifizierte (Berichtssystem Weiterbildung IX des BMBF, 2005).

Dabei belegen die Erfahrungen der im Rahmen des Projekts befragten Rehabilitationsmanager, dass der Wechsel von Beschäftigten aus der Bauwirtschaft in andere Tätigkeiten oder andere Berufe besonders dann erschwert wird, wenn die Beschäftigten gering qualifiziert sind, über keine Lernerfahrungen in der Erwerbsbiografie verfügen bzw. über geringe oder keine Kenntnisse der deutschen Sprache in Wort und Schrift verfügen.

Damit wird deutlich, dass nicht nur im Bereich der Gesundheitsförderung, sondern auch im Bereich der Förderung beruflicher Handlungskompetenz viel stärker „auf Prävention statt auf Reparatur“ gesetzt werden muss. „In dem Moment nämlich, in dem man `repariert`, ist es meistens schon zu spät.“ (Allmendinger & Ebner, 2006, S. 37). Und dies bedeutet auch, sich der Herausforderung zu stellen, dass die Gestaltung von Misch Tätigkeiten als ein Präventionsansatz zur Vermeidung arbeitsbedingter Leistungsbeeinträchtigungen auch immer die Ermöglichung von Mischqualifikationen bedeutet.

## 10 Anlagen

**Anlage 1:** Folgen arbeitsbedingter Fehlbeanspruchungen im Baugewerbe und im Straßen- und Tiefbau im Vergleich zu einer repräsentativen Stichprobe der Erwerbsbevölkerung (BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2005/2006, Angaben in Prozent)

		Alle Befragten	Baugewerbe	Straßen- und Tiefbau
<b>Muskel- und Skelettsystem</b>				
...während/nach der Arbeit Rückenschmerzen	ja	42.6	55.5	<b>67.8</b>
	nein	57.4	44.5	<b>32.2</b>
	k. A.	0.1	0	<b>0</b>
...durch Arzt behandelte Rückenschmerzen	ja	67.4	68.5	<b>76.4</b>
	nein	32.6	31.5	<b>23.6</b>
...während/nach der Arbeit Schmerzen in der Hüfte	ja	11.1	15.5	<b>17.0</b>
	nein	88.8	84.5	<b>83.0</b>
	k. A.	0	0	<b>0</b>
...durch Arzt behandelte Hüftschmerzen	ja	60.6	51.3	<b>52.1</b>
	nein	39.4	48.7	<b>47.9</b>
...während/nach der Arbeit Schmerzen in den Knien	ja	18.4	39.5	<b>50.8</b>
	nein	81.6	60.5	<b>49.2</b>
...durch Arzt behandelte Kniebeschwerden	ja	54.4	49.0	<b>62.9</b>
	nein	45.6	51.0	<b>37.1</b>
<b>Atemwege</b>				
...während/nach der Arbeit Atemnot	ja	2.7	2.2	<b>1.2</b>
	nein	97.3	97.8	<b>98.8</b>
...durch Arzt behandelte Atemnot	ja	67.7	56.6	<b>43.9</b>
	nein	32.1	38.7	<b>56.1</b>
	k. A.	0	0	<b>4.7</b>
...während/nach der Arbeit Husten	ja	7.4	10.3	<b>11.8</b>
	nein	92.5	89.7	<b>88.2</b>
...durch Arzt behandelter Husten	ja	53.0	44.9	<b>61.4</b>
	nein	46.9	55.1	<b>38.6</b>
<b>Haut</b>				
...während/nach der Arbeit Hautreizungen	ja	8.2	10.0	<b>14.7</b>
	nein	91.8	90.0	<b>85.3</b>
...durch Arzt behandelte Hautreizungen	ja	50.2	38.5	<b>11.2</b>
	nein	49.8	61.5	<b>88.8</b>
<b>Sinnesorgane</b>				
...während/nach der Arbeit Husten, Hörverschlechterungen, Ohrgeräusche	ja	12.6	19.0	<b>26.4</b>
	nein	87.4	81.0	<b>73.6</b>
...durch Arzt behandelte Hörverschlechterungen, Ohrgeräusche	ja	50.9	48.4	<b>31.3</b>
	nein	49.0	51.6	<b>68.7</b>

Allgemeiner Gesundheitszustand				
	ausgezeichnet	11.7	12.4	<b>8.6</b>
	sehr gut	25.4	21.1	<b>10.2</b>
	gut	53.1	58.0	<b>67.5</b>
	weniger gut	8.3	6.6	<b>13.8</b>
	schlecht	1.6	1.8	<b>0</b>
	k. A.	0.1	0.2	<b>0</b>

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2005/2006 (eigene Darstellung)

**Anlage 2:** Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit in 2007 (N = 25.132.866 sozialversicherungspflichtige Beschäftigte) (VDR, 2007)

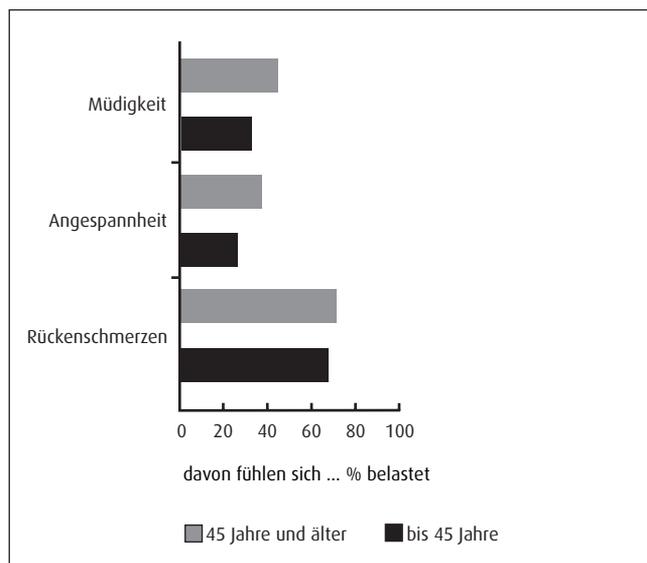
	verminderte Erwerbsfähigkeit/Quote	darunter volle Erwerbsminderung/Quote
Alle Versicherten	161.515/0.6 %	127.320/0.5 %
	verminderte Erwerbsfähigkeit	darunter volle Erwerbsminderung
davon Straßenbauer	verminderte Erwerbsfähigkeit	darunter volle Erwerbsminderung
	297/0.8 %	229/0.6 %

**Anlage 3:** Entwicklung der Beschäftigungssituation im Baugewerbe

Tabelle 1 : Die Entwicklung der Beschäftigungssituation im Straßen- und Tiefbau von 1999 - 2007 im Vergleich zu allen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten (IAB, 2008)

Indikator	1999		2001		2003		2005		2007	
	gesamt	Berufsgruppe								
Bestansentwicklung Index (1999=100)	100	100	101	89	97	79	95	70	97	70
Beschäftigten-Gruppen										
Frauen	43.8 %	0.9 %	44.4 %	0.8 %	45.1 %	0.7 %	45.4 %	0.7 %	45.0 %	0.7 %
Ausländer	7.1 %	9.6 %	7.3 %	9.4 %	7.0 %	8.7 %	6.8 %	8.2 %	6.9 %	7.9 %
Altersstruktur										
Unter 25 Jahre	7.8 %	6.8 %	7.9 %	7.1 %	7.3 %	6.5 %	6.8 %	5.7 %	6.9 %	5.6 %
25 - 35 Jahre	28.7 %	26.2 %	26.0 %	22.6 %	23.6 %	19.8 %	22.0 %	17.5 %	21.2 %	16.4 %
35 - 50 Jahre	43.1 %	45.5 %	44.9 %	48.2 %	46.6 %	50.6 %	47.4 %	51.8 %	46.6 %	51.1 %
50 Jahre und älter	20.4 %	21.5 %	21.2 %	22.1 %	22.5 %	23.0 %	23.8 %	25.0 %	25.3 %	26.9 %
Qualifikation										
Ohne Berufsausbildung	13.9 %	21.6 %	13.3 %	20.8 %	12.4 %	19.3 %	11.6 %	18.2 %	10.9 %	16.4 %
Berufsausbildung	67.2 %	61.8 %	65.9 %	62.8 %	65.1 %	64.2 %	64.7 %	64.9 %	63.2 %	65.3 %
Fachhochschulabschluss	3.4 %	0.3 %	3.4 %	0.2 %	3.6 %	0.2 %	3.7 %	0.2 %	3.8 %	0.3 %
Universitätsabschluss	5.4 %	0.1 %	5.7 %	0.1 %	6.1 %	0.2 %	6.3 %	0.2 %	6.6 %	0.2 %
o. n. A.	10.1 %	16.3 %	11.7 %	16.0 %	12.9 %	16.1 %	13.7 %	16.6 %	15.5 %	17.9 %
Beschäftigungsform										
Teilzeit über 18 Stunden	11.7 %	0.6 %	12.5 %	0.6 %	13.1 %	0.7 %	14.2 %	0.9 %	15.0 %	1.4 %
Teilzeit unter 18 Stunden	2.2 %	0.1 %	2.7 %	0.2 %	3.2 %	0.2 %	3.0 %	0.2 %	3.3 %	0.2 %

**Anlage 4:** Gesundheitliche Beschwerden in Abhängigkeit vom kalendarischen Lebensalter



**Anlage 5:** Arbeitsanforderungen im Baugewerbe und im Straßen- und Tiefbau im Vergleich zu einer repräsentativen Stichprobe der Erwerbsbevölkerung (BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2005/2006, Angaben in Prozent)

		Alle Befragten	Baugewerbe	Straßen- und Tiefbau
<b>Körperliche Anforderungen</b>				
...dass Sie im Stehen arbeiten?	häufig	56.4	74.9	<b>96.4</b>
	manchmal	12.9	8.4	<b>2.1</b>
	selten	17.1	9.9	<b>1.4</b>
	nie	13.6	6.8	<b>0</b>
	k. A.	0	0.1	<b>0</b>
...Tragen von Lasten von mehr als 20 kg (Männer) bzw. 10 kg (Frauen)	häufig	22.8	54.0	<b>75.1</b>
	manchmal	15.5	16.1	<b>16.3</b>
	selten	23.0	16.4	<b>7.2</b>
	nie	38.7	13.6	<b>1.4</b>
...Arbeiten unter Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit, Zugluft	häufig	21.2	54.0	<b>82.8</b>
	manchmal	14.5	19.2	<b>14.6</b>
	selten	12.9	10.9	<b>2.1</b>
	nie	51.3	15.9	<b>0.6</b>
...Arbeiten unter Zwangshaltungen	häufig	14.3	41.5	<b>48.6</b>
	manchmal	13.4	21.9	<b>30.4</b>
	selten	14.8	14.6	<b>17.4</b>
	nie	57.5	22.1	<b>3.7</b>
...Arbeiten bei Lärm	häufig	23.9	48.1	<b>61.4</b>
	manchmal	14.9	20.8	<b>23.4</b>
	selten	12.5	14.2	<b>11.3</b>
	nie	48.6	17.0	<b>3.8</b>
<b>Psychische Anforderungen</b>				
...Arbeit an wechselnden Einsatzorten	ja	23.8	73.8	<b>90.7</b>
	nein	76.2	26.2	<b>9.3</b>
...Arbeit unter Termin- und Leistungsdruck	häufig	53.5	61.7	<b>56.5</b>
	manchmal	30.6	27.8	<b>30.8</b>
	selten	10.6	8.1	<b>9.0</b>
	nie	5.3	2.4	<b>3.7</b>
...sehr schnell arbeiten müssen	häufig	44.0	49.8	<b>54.2</b>
	manchmal	32.2	30.3	<b>20.2</b>
	selten	15.1	14.1	<b>19.7</b>
	nie	8.6	5.7	<b>5.9</b>
	k. A.	0.1	0.1	<b>0</b>

		Alle Befragten	Baugewerbe	Straßen- und Tiefbau
<b>Körperliche Anforderungen</b>				
...bis an die Grenzen der Leistungsfähigkeit gehen müssen	häufig	17.0	22.5	<b>30.5</b>
	manchmal	36.6	37.1	<b>27.4</b>
	selten	29.1	29.4	<b>32.3</b>
	nie	17.5	10.9	<b>9.8</b>
	k. A.	0	0.1	<b>0</b>
...dass Sie Überstunden oder Mehrarbeit leisten?	ja	82.1	89.4	<b>86.1</b>
	nein	17.6	10.1	<b>13.9</b>
	k. A.	0.3	0.5	<b>0</b>
...Arbeiten Sie an Samstagen?	ja	69.2	76.6	<b>71.6</b>
	nein	30.7	23.4	<b>28.4</b>
	k. A.	0.1	0	<b>0</b>

**Anlage 6:** Anforderungen an Auszubildende aus der Perspektive von Straßen- und Tiefbauern (Interviewdaten)

<b>Anforderungen<sup>1</sup></b>	<b>Häufigkeiten der Nennungen (Mehrfachnennungen möglich) (Rangplätze)</b>
<b>Körperliche Anforderungen</b>	<b>36 (RP 3)</b>
körperliche Belastbarkeit (z. B. ... körperliche Eignung)	26
handwerkliches Geschick (z. B. ... gute Feinmotorik)	10
<b>Intellektuelle Anforderungen</b>	<b>33 (RP 4)</b>
flexibles Denken (z. B. ...sich auf neue Anforderungen einstellen können)	15
Kenntnisse in Mathematik/Geometrie	10
räumliches Vorstellungsvermögen	8
<b>Anforderungen an das soziale Verhalten</b>	<b>95 (RP 1)</b>
Zuverlässigkeit/Pünktlichkeit (z. B. ... Bescheid geben, bei Krankheit)	27
höfliche Umgangsformen (z. B. ... Wertschätzung gegenüber ausländischen Mitarbeitern)	23
Verantwortung übernehmen (z. B. ... Fehler eingestehen)	18
Bereitschaft zur Unterordnung (z. B. ... sich von älteren Mitarbeitern etwas sagen lassen, ... zuhören können)	17
Hilfsbereitschaft (z. B. ... Älteren beim Heben und Tragen helfen)	10
<b>Anforderungen an die Motivation</b>	<b>77 (RP 2)</b>
Interesse für den Beruf (z. B. ... den Beruf als Wunschberuf ergriffen zu haben)	28
Leistungsbereitschaft/Eigeninitiative (z. B. ... selbst nach Arbeit fragen)	25
Lernbereitschaft (z. B. ...Fragen stellen, ... gern neue Aufgaben übernehmen)	16
Eigenverantwortung für Gesundheit (z. B. ... Umsetzung belastungsreduzierender Arbeitsweisen)	8
<b>Psychische Belastbarkeit</b> (z. B. ... unter Zeitdruck gute Arbeit machen)	<b>17 (RP 5)</b>

<sup>1</sup> In Klammern sind beispielhafte Beschreibungen aus den Interviews eingefügt

**Anlage 7:** Anforderungen an Bewerber für den Straßen- und Tiefbau aus der Perspektive von Arbeitgebern (Stellenanzeigen)

Anforderungen	Häufigkeiten der Nennungen in Prozent
<b>Körperliche Anforderungen</b>	<b>60.5 (RP 4)</b>
körperliche Belastbarkeit	68
handwerkliches Geschick	53
<b>Intellektuelle Anforderungen/ Anforderungen an die Arbeitsweise</b>	<b>32 (RP 5)</b>
selbstständiges Planen und Arbeiten/flexibles Denken	73
technisches Verständnis	14
Deutschkenntnisse in Wort und Schrift	10
<b>Fachliche Anforderungen</b>	<b>89 (RP 1)</b>
Ausbildung zum Straßen- und Tiefbauer und/oder Berufserfahrung	100
Zertifikate zum Führen von Baumaschinen	78
<b>Anforderungen an das soziale Verhalten</b>	<b>67 (RP 3)</b>
Teamfähigkeit	89
Zuverlässigkeit/Pünktlichkeit	67
Kundenorientierung	45
<b>Anforderungen an die Motivation</b>	<b>71 (RP 2)</b>
Interesse/Freude am Beruf	83
Freude an der Arbeit im Freien	77
Bereitschaft zur Mobilität	76
Leistungsbereitschaft	48

**Anlage 8:** Erlebte Veränderungen der Anforderungen im Baugewerbe und im Straßen- und Tiefbau im Vergleich zu einer repräsentativen Stichprobe der Erwerbsbevölkerung (BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2005/2006, Angaben in Prozent)

		Alle Befragten	Baugewerbe	Straßen- und Tiefbau
...Aufgabenvielfalt	zugenommen	56.0	53.1	<b>47.7</b>
	gleich geblieben	41.5	44.5	<b>49.4</b>
	abgenommen	2.3	2.3	<b>2.9</b>
	k. A.	0.2	0	<b>0</b>
...fachliche Anforderungen	zugenommen	51.5	50.1	<b>43.2</b>
	gleich geblieben	47.2	49.2	<b>56.8</b>
	abgenommen	1.2	0.6	<b>0</b>
	k. A.	0.2	0.1	<b>0</b>

**Anlage 9:** Gesund und leistungsfähig bis zur Rente im Straßen- und Tiefbau? – Die unterschiedlichen Strategien ihrer Mitarbeiter im Bereich der Verhaltensprävention

**„Können Sie sich vorstellen, in Ihrem Beruf bis zur Rente zu arbeiten?“**

Ja (N=11)	Nein (N=13)
<b>Und wenn Feierabend ist? – Formen der Freizeitgestaltung</b>	
<p>„Ich gehe Angeln, um die Nerven zu beruhigen. Die Angel liegt immer im Auto. Mindestens zweimal in der Woche an den Teich. Da kann ich ausspannen. Manchmal kommt die Frau mit. Die liest dann ein Buch oder hält die Angel. Wenn ein Fisch angebissen hat, muss ich aber ran.“</p> <p>„Rasen mähen einmal in der Woche, da kann ich wunderbar entspannen. Und es muss ja nicht alles tipp topp sein.“</p> <p>„Meine Wochenenden verbringe ich mit meiner Frau. Ausruhen, Eisessen gehen und Leute beobachten. Wir machen auch mal eine Autotour und fahren in die Stadt. Im Urlaub fahren wir z.B. an die Nordsee und dann am Strand faulenz. Natürlich machen wir auch mal eine Fahrradtour.“</p>	<p>„Ja, nach Feierabend stelle ich dann gemeinsam mit meinem Bruder Dachstühle auf. Und da ist ja immer bei dem Einen oder Anderen etwas zu helfen.“</p> <p>„Im Haus, da gibt es immer was zu tun. Im Winter renovieren. Im Sommer der Garten. Wir sind Selbstversorger. Möhren, Gemüse, Kartoffeln. Im Urlaub waren wir dieses Jahr zehn Tage in Griechenland. Länger geht, das nicht, da wächst doch das Unkraut im Garten.“</p>
<b>Eigenverantwortung für Gesundheit übernehmen</b>	
<p>„So vor 25 Jahren fing das an mit den Rückenbeschwerden. Da bin ich ins Fitnessstudio gegangen und habe mit einem Trainer trainiert. Heute mache ich das noch zweimal die Woche. Also richtig gezielt eine halbe Stunde. Beschwerden habe ich seitdem nicht mehr.“</p>	<p>„Sicher wäre das richtig, wenn ich etwas abnehmen würde, aber das nächste Fitnessstudio ist ja in ... Da bin ich einfach zu bequem.“</p>
<b>Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Arbeitshandeln umsetzen</b>	
<p>„Aber ich sage den jungen Leuten immer, denkt an euren Rücken.“</p> <p>„Niemand muss etwas allein heben und in meinen Kanal kommt keiner ohne Helm!“</p>	<p>„Das geht nicht mit dem Gehörschutz, da höre ich ja die Maschine nicht mehr.“</p>
<b>Die Einstellung zur Arbeit...</b>	
<p>„Man muss Spaß an der Arbeit haben. Wenn du schon morgens aufstehst und hast keine Lust, das geht auf Dauer nicht gut. Und Du musst den Beruf wollen, das war ja bei mir am Anfang nicht so, aber dann ging es doch, ich meine mit dem Spaß am frühen Aufstehen und der Arbeit. Es ist ja auch toll, wenn man sieht: Das hast du heute geschafft.“</p>	

**Anlage 10:** Empfehlungen für Zielsetzungen und Inhalte einer Einstellungsuntersuchung als Berufsberatungsgespräch für Bewerber für den Beruf des Straßen- und Tiefbauers/Asphaltbauers

**Zielsetzungen der Untersuchung:**

Die Untersuchung dient der Feststellung der gesundheitlichen Eignung eines Bewerbers für den von ihm angestrebten Beruf. Im Vordergrund steht der Schutz der Interessen des Bewerbers in Hinblick auf die Überprüfung der Passfähigkeit zwischen gesundheitlichen Voraussetzungen und zukünftigen beruflichen Anforderungen mit dem Ziel, eine erfolgreiche Bewältigung beruflicher Anforderungen zu ermöglichen. Die Einstellungsuntersuchung ist als Berufsberatungsgespräch zu konzipieren. In diesem Gespräch werden auf Grundlage der Ergebnisse der arbeitsmedizinischen Untersuchung mit dem Bewerber mögliche Risiken einer erfolgreichen Bewältigung beruflicher Anforderungen diskutiert und Wege der eigenverantwortlichen Gesundheitsprävention aufgezeigt. Bei erheblichen Bedenken bezüglich der gesundheitlichen Eignung des Bewerbers sind im Berufsberatungsgespräch alternative berufliche Entwicklungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

**Anforderungsbezogene Inhalte der Untersuchung**

Die anforderungsbezogenen Inhalte der Untersuchung sind abgeleitet aus empirischen Studien, die Risikofaktoren arbeitsbedingter Erkrankungen im Berufsbild des Straßen- und Tiefbauers beschreiben. Dazu gehören:

- Erkrankungen im Bereich des Muskel- und Skelettsystems
- Erkrankungen des Atmungssystems
- Reizungen der Haut, insbesondere allergische Reaktionen
- Hörverschlechterungen im Zusammenhang mit einer Lärmschwerhörigkeit

Untersuchungsinhalte	Untersuchungswege
Einschränkungen der beruflichen Eignung auf Grund von Vorschädigungen im Bereich des Muskel- und Skelettsystems	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpassung des Berufsgenossenschaftlichen Grundsatzes zu Belastungen des Muskel- und Skelettsystems (Erstuntersuchung G46) (siehe Anlage)<sup>2</sup></li> <li>• bei dringendem Verdacht einer manifesten Schädigung diagnostische Abklärung über eine externe Untersuchung oder eine Röntgendiagnostik</li> </ul>
Einschränkungen der beruflichen Eignung auf Grund von chronischen Atemwegserkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spirometrie (Lungenfunktionsprüfung) zum Ausschluss obstruktiver Lungenerkrankungen wie bspw. Asthma</li> </ul>
Einschränkungen der beruflichen Eignung auf Grund von allergischen Expositionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhebung der IgE und Peak-Flow-Werte</li> </ul>
Einschränkungen der beruflichen Eignung auf Grund von angeborenen oder erworbenen Einschränkungen des Hörvermögens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tonaudiometrie</li> </ul>
Einschränkungen der beruflichen Eignung auf Grund von angeborenen oder erworbenen Einschränkungen des Sehvermögens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehtest mit Prüfung des Gesichtsfeldes, der Augenbeweglichkeit und des Farbsehens</li> </ul>
Einschränkungen der beruflichen Eignung auf Grund von gewohnheitsmäßigem Drogenkonsum <sup>3</sup>	

<sup>2</sup> Nachweis einer Qualifikation zu G46 seitens des Betriebsarztes erforderlich

<sup>3</sup> Eine Information über diesen Inhalt der Einstellungsuntersuchung 4-6 Wochen vor dem Untersuchungstermin wird empfohlen.

**Anlage 11:** Anteil meldepflichtiger Arbeitsunfälle im Straßen- und Tiefbau für Beschäftigte im Alter von unter 25 Jahren in 2006 an der Gesamtzahl aller meldepflichtigen Arbeitsunfälle

Unfallgegenstand	Altersgruppe	Anteil meldepflichtiger Arbeitsunfälle
Arbeits- und Verkehrsbereich allgemein	15 – unter 20 Jahre	<b>11%</b>
	20 – unter 25 Jahre	<b>5%</b>
Sturzunfälle von Trittleitern/Steighilfen	15 – unter 20 Jahre	<b>100%</b>
Verletzungen durch Hämmer, Steinschläger, Steinspannhämmer	15 – unter 20 Jahre	<b>38%</b>
	20 – unter 25 Jahre	<b>18%</b>
Unfälle mit Kleinlastwagen, Kastenwagen	15 – unter 20 Jahre	<b>100%</b>
Verletzungen durch Partikel, Splitter, Spritzer, Stäube	20 – unter 25 Jahre	<b>100%</b>
Unfälle durch gelagerte Materialien/Gegenstände	20 – unter 25 Jahre	<b>100%</b>
Unfälle bei von Hand bewegten Lasten	15 – unter 20 Jahre	<b>51%</b>
Unfälle durch Verhaltensfehler anderer	20 – unter 25 Jahre	<b>100%</b>

## 11 Literatur

- Aibicht, L. & Freikamp, H. (2006). Trendqualifikationen im Bauwesen. Institut für Strukturpolitik und Wirtschaftsförderung gGmbH.
- Allmendinger, J. & Ebner, Ch. (2006). Rückgrat der Betriebe oder altes Eisen? – Strategien zur Kompetenzförderung älterer Beschäftigter. *Konzertierte Aktion Weiterbildung e. V., Bonn* (Hrsg.), *Weiterbildung – (K)eine Frage des Alters? Demografische Entwicklung und lebenslanges Lernen Dokumentation des Jahreskongresses der Konzertierte Aktion Weiterbildung e.V. (KAW) vom 11. Mai 2006 in Berlin* (S. 37-47).
- Badura, B., Schröder, H. & Vetter, C. (2007). *Fehlzeitenreport 2007*. Berlin: Springer.
- Badura, B., Schröder, H. & Vetter, C. (2008). *Fehlzeitenreport 2008*. Berlin: Springer.
- Barkholdt, C. (1998). *Destandardisierung der Lebensarbeitszeit. Eine Chance für die alternde Erwerbsgesellschaft?*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Beck, B.-B., Genz H.O., Haamann, F., Kufner, S., Ramm, M., Stangenberger, S. & Wortmann, N. (2004). *Prävention von Rückenbeschwerden in der stationären Krankenpflege – Strategien für die betriebliche Praxis. Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienste und Wohlfahrtspflege* (Hrsg.). Eigenverlag.
- Behrens, J. (1999). *Handwerkstätigkeiten in kleinen Betrieben: bestandener Härte-test für betriebliche und individuelle Laufbahngestaltung*. In *Handwerkskammer Hamburg* (Hrsg.), *Zukunftsfähige Konzepte für das Handwerk zur Bewältigung des demografischen Wandels*. (S. 122- 141). Stuttgart.
- Behrens, J., Horbach, A. & Solbrig, B. (2002). *Wie Sie Ihre Leute vor der Zeit viel zu alt aussehen lassen können*. In M. Morschhäuser (Hrsg.), *Gesund bis zur Rente*. Stuttgart.
- BKK Gesundheitsreport 2008. BKK Bundesverband (Hrsg.), Essen: Woechte.
- Bödeker, W., Hüsing, T. (2008). *iga-Barometer 2. Welle. iga-Report 12*. Essen: Initiative Gesundheit und Arbeit.
- Bruder, R. (2007). *Arbeitsbezogene Belastungen des Muskel-Skelett-Systems – innovative und integrative Präventionsansätze – Sachverständigengutachten. (Abschlussbericht)*. Universität Darmstadt. Institut für Arbeitswissenschaften.
- Buck, H., Kistler, E. & Mendius, H.G. (2002). *Demografischer Wandel in der Arbeitswelt* [<http://publica.fraunhofer.de>]
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). (2005). *Berichtssystem Weiterbildung IX*, Bonn, Berlin.
- Commerzbank AG (Hrsg.) (2009). *Abschied vom Jugendwahn*. Frankfurt a.M.
- Denzin, N.K. (1978). *The research act*. McGraw: Hill.
- Dormann, C. & Zapf, D. (1999). *Social support, social stressors at work, and depressive symptoms: Testing for main and moderating effects with structural equations in a three-wave longitudinal study*. *Journal of Applied Psychology*, 84, 874-884.
- Freikamp, H. (2006). *Vom Bauen zur baubegleitenden Dienstleistung*. *Die Wohnungswirtschaft*, 10, S. 50-53.
- Fuchs, T. (2006). *Was ist gute Arbeit? Anforderungen aus der Sicht von Erwerbstätigen*. *Schriften der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin*. Dortmund.
- Gesundheit Österreich GmbH (2006). *„Betriebliche Gesundheitsförderung und Employability am Bau“*, <http://www.goeg.at> [Zugriff 28.02.2008]
- Hacker, W. (1998). *Allgemeine Arbeitspsychologie*. Bern: Huber.
- Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Hrsg.) (2005). *Die Bauwirtschaft im Zahlenbild*, Berlin, 2005.
- Herriot, P. & Stickland, R. (1996) (Eds.). *The management of careers [Special Issue]*. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5, (4).
- Hiltrop, J.-M. (1995). *The changing psychological contract: The human resource challenge of the 1990s*. *European Management Journal*, 13, (3), 286-294.
- Hogeforster, J. (2001), *Zukunft braucht die Besten*. In: *Handwerkskammer Hamburg* (Hrsg.), *Zukunftsfähige Konzepte für das Handwerk zur Bewältigung des demografischen Wandels*. (S. 7-10). Stuttgart.
- Hundt, D. (2001). *Plenumsbeitrag im Rahmen der Qualifizierungsoffensive: Bedarfe frühzeitig erkennen - zukunftsorientiert handeln*. Berlin, 25. Juni 2001.
- Jahn, F. & Ulbricht, S. (2008). *„Mein nächster Beruf“ – Personalentwicklung für Berufe mit begrenzter Tätigkeitsdauer. Teil 1: Modellprojekt in der stationären Krankenpflege*. *iga-Report 17*. Initiative Gesundheit und Arbeit: Essen. (Download unter [www.iga-info.de](http://www.iga-info.de), Veröffentlichungen)

- Kistler, E., Ebert, A., Guggemos, P., Lehner, M., Buck, H. & Schletz, A. (2006). Altersgerechte Arbeitsbedingungen. Machbarkeitsstudie (Sachverständigenutachten) für die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Dortmund/Berlin/Dresden.
- Kistler, E. (2007). Unternehmenserfolg mit alternder Belegschaft in der Bauwirtschaft – Auswirkungen der demografischen Entwicklung in der Bauwirtschaft. In Schul, S., Steinborn, V., Sieker, A. & Cernavin, O. (Hrsg.), *Neue Qualität des Bauens. Entwicklungen-Erfahrungen-Praxishilfen* (S. 39- 57). Bremerhaven: Verlag für neue Wissenschaft GmbH.
- Kistler, E. & Trischler, F. (2008) *Arbeitsbedingungen und Arbeitsfähigkeit bis zur Rente – Ergebnisse aus der Erhebung zum DGB-Index Gute Arbeit 2008*
- Koller, B. & Plath, H.-E. (2000). Qualifikation und Qualifizierung älterer Arbeitnehmer. In: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 1, 112-125.
- Krämer, K. (2002). Lebensarbeitszeitgestaltung zur Vereinbarkeit von Alter & Erwerbsarbeit – am Beispiel der Altenpflege. In M. Morschhäuser (Hrsg.), *Gesund bis zur Rente. Konzepte gesundheits- und altersgerechter Arbeits- und Personalpolitik* (S. 44 – 62). Stuttgart.
- McLean Parks, J., Kidder, L.D. & Gallagher, D.G. (1998). Fitting squares pegs into round holes: mapping the domain of contingent work arrangements onto the psychological contract. *Journal of Organizational Behavior*, 19, 697-730.
- Morschhäuser, M. (2002). Integration von Arbeit und Lernen. Strategien zur Förderung von Beschäftigungsfähigkeit. In E. Kistler & H.-G. Mendius (Hrsg.), *Demographischer Strukturbruch und Arbeitsmarktentwicklung*, (S. 101 -111). Stuttgart.
- Morschhäuser, M. (2005). Berufsbegleitende Weiterbildung und Personalentwicklungsplanung: Good-Practice – Praxisbeispiel und Strategien. *Arbeit – Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik*. (4), 95 – 106.
- Packebusch, L. & Weber, B. (2001). Ohne Ältere geht's nicht! – Mit Älteren auch nicht? In: *Handwerkskammer Hamburg* (Hrsg.), *Zukunftsfähige Konzepte für das Handwerk zur Bewältigung des demografischen Wandels*. (S. 42 – 56). Stuttgart.
- Pichler, M. (2007). *Erfahrungen weiter geben. Wirtschaft und Weiterbildung*, 11/12, S. 18-23.
- PRVE – Prävention und Rehabilitation zur Verhinderung von Erwerbsminderung. Institut für Qualitätssicherung in Prävention und Rehabilitation GmbH an der Sporthochschule Köln (Hrsg.) Köln: 2004.
- Reader, S. & Grote, G. (2000). *Flexibilisierung von Arbeitsverhältnissen und psychologischer Kontrakt - Neue Formen persönlicher Identität und betrieblicher Identifikation*. ETH Zürich: Forschungsbericht Dezember 2000.
- Schröder, H., Schiel, St. & Aust, F. (2004). *Nichteilnahme an beruflicher Weiterbildung. Motive, Beweggründe, Hindernisse*. Bielefeld.
- Schul, S., Steinborn, V., Sieker, A. & Cernavin, O. (2007). *Die Bauwirtschaft im Umbruch Geschäftsstelle der Initiative Neue Qualität der Arbeit* (Hrsg.), *Neue Qualität des Bauens. Entwicklungen – Erfahrungen- Praxishilfen* (S. 8- 23). Bremerhaven: Verlag für neue Wissenschaft GmbH.
- Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit* (2004). Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.)
- Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit* (2006). Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.) [http://de.osha.europa.eu/statistics/statistiken/suga/suga2006/3\\_ueberblick.pdf](http://de.osha.europa.eu/statistics/statistiken/suga/suga2006/3_ueberblick.pdf)
- SOKA – Bau (2005). [http://www.soka-bau.de/soka\\_bau/aktuelles/aktuelles\\_presse-service/aktuelles\\_presse\\_presseinfos\\_archiv/](http://www.soka-bau.de/soka_bau/aktuelles/aktuelles_presse-service/aktuelles_presse_presseinfos_archiv/) [Zugriff: 01.03.2008]
- Syben, G. (1999). *Die Baustelle Bauwirtschaft – Unternehmenentwicklung und Arbeitskräftepolitik auf dem Weg ins 21. Jahrhundert*. Wiesbaden.
- Syben, G. (2003): *Fachkräftebedarf und berufliche Qualifizierung in der deutschen Bauwirtschaft bis 2010*. Bremen: Selbstverlag. (Download unter [www.baufachinformation.de](http://www.baufachinformation.de))
- Ulbricht, S. (2006). *Krank und trotzdem am Arbeitsplatz präsent? In F. Ecker & Th. Kohstall (Hrsg.), Arbeitsschutz besser managen*. 07040 . TÜV Media GmbH.
- Ulbricht, S. (2009): *Methoden der Datenerhebung und Analyse*. Anlage zum iga-Report 17. Initiative Gesundheit und Arbeit: Essen. (Download unter [www.iga-info.de](http://www.iga-info.de), Veröffentlichungen)
- Ulbricht, S. (2010): *Risikoanalyse zu Berufen mit begrenzter Tätigkeitsdauer*. Anlage zum iga-Report 17. Initiative Gesundheit und Arbeit: Essen. (Download unter [www.iga-info.de](http://www.iga-info.de), Veröffentlichungen)
- Ulbricht, S. & Jäger, R. (2008). *Veränderungen in der Arbeitswelt – Chancen oder Risiken für psychische Gesundheit und Leistungsfähigkeit? Empirische Annäherung an eine Perspektivenerweiterung bei der Analyse und Bewertung von Erwerbstätigkeiten*. Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie (im Druck).

Verband Deutscher Rentenversicherungsträger: Statistikband 168. Rentenzugang 2007, S. 14ff. <http://www.deutsche-rentenversicherung> [Zugriff: Juli 2009]

Warr, P. (1995). Age and job performance. In J. Suel & r. Cremer (Hrsg.), *Work and Aging: An European Perspective*. (S. 309 – 322). London.

Zimmermann, U. (2005). Betriebliche Weiterbildung älterer Beschäftigter. Referenz-Betriebs-System des Bundesinstituts für Berufsbild, (28). Bonn

## 12 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Handlungsfelder einer altersgerechten Personalentwicklung und Arbeitsgestaltung (für Berufe mit begrenzter Tätigkeitsdauer) .....	6
Abbildung 2: Arbeitsbedingungen im Baugewerbe im Vergleich zu allen Beschäftigten (in Prozent) .....	7
Abbildung 3: Anteil der Beschäftigten mit gesundheitlichen Beschwerden während bzw. nach der Arbeit (Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2006, in Prozent, dargestellt sind alle Beschwerden, die über dem Durchschnitt aller befragten Beschäftigten lagen) .....	7
Abbildung 4: Anzahl meldepflichtiger Arbeitsunfälle je 1000 Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen (2008) .....	8
Abbildung 5 : Arbeitsunfähigkeit in Folge von Arbeitsunfällen in 2007 (Fehlzeiten-Report 2008, in Prozent) .....	9
Abbildung 6: Arbeitsunfähigkeitstage im Vergleich (Auswahl aus dem BKK Gesundheitsreport, 2008) .....	9
Abbildung 7: Anteil der Kurz- und Langzeiterkrankungen an den Arbeitsunfähigkeits-Tagen (Fehlzeiten-Report 2008, in Prozent) .....	9
Abbildung 8: Arbeitsunfähigkeitstage nach Diagnosen (Fehlzeiten-Report 2008, in Prozent) .....	10
Abbildung 9: Die häufigsten Diagnosen bestätigter Berufskrankheiten im Baugewerbe (absolute Häufigkeiten) .....	11
Abbildung 10: Arbeitsunfähigkeit nach Altersgruppen im Baugewerbe (BKK-Daten 2006, interne Übermittlung 2008) .....	11
Abbildung 11: Altersverlauf der absoluten Häufigkeiten bestätigter Berufskrankheiten im Baugewerbe (Statistiken der Deutschen gesetzlichen Unfallversicherung, 2006) .....	12
Abbildung 12: Altersverlauf der absoluten Häufigkeiten bestätigter Berufskrankheiten im Baugewerbe nach Art der Berufskrankheit (Statistiken der Deutschen gesetzlichen Unfallversicherung, 2006) .....	12
Abbildung 13: Altersverlauf von Arbeitsunfähigkeits-Fällen und Arbeitsunfähigkeits-Tagen für Straßen- und Tiefbauer (BKK-Daten, 2006; Quote je 1000 Versicherte) .....	13
Abbildung 14: Akteure im Rahmen eines betrieblichen und überbetrieblichen Eingliederungsmanagements .....	24
Abbildung 15: Durch lösungsorientierte Angebote neue Berufs- und Tätigkeitsfelder erschließen .....	34

## 13 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Krankenstand in Prozent nach der Stellung im Beruf in der Baubranche im Vergleich zum Gesamtkrankenstand im Bau und in allen Branchen (Fehlzeiten-Report 2008).....	10
Tabelle 2:	Verbleibsquoten der 55- bis 59-jährigen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten von 1999 auf 2004 (Kistler, 2007; in Prozent).....	11
Tabelle 3:	Projektmethodik mit Analyseschritten und Datenquellen.....	14
Tabelle 4:	Erlebte Lernanforderungen im Arbeitsalltag (Angaben in Prozent, BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2005/2006, eigene Analysen).....	16
Tabelle 5 :	Die Karrierematrix (Vorlage).....	33
Tabelle 6:	Vertikale und horizontale Karrieren in Unternehmen der Baubranche.....	33
Tabelle 7:	Spezialistenkarrieren im Baugewerbe .....	34
Tabelle 8:	Spezialistenkarrieren in Unternehmensnetzwerken des Baugewerbes .....	35
Tabelle 9:	Wege in eine neue Tätigkeit bzw. einen Beruf in einem anderen Unternehmen .....	35



# **IMPRESSUM**

## **HERAUSGEBER**

BKK Bundesverband  
Kronprinzenstraße 6, 45128 Essen

Institut für Arbeit und Gesundheit (IAG) der  
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
Königsbrücker Landstraße 2, 01109 Dresden

AOK-Bundesverband  
Rosenthaler Str. 31, 10178 Berlin

Verband der Ersatzkassen e. V. (vdek)  
Askanischer Platz 1, 10963 Berlin

## **AUTORIN**

Sabine Ulbricht, change – Personal- und Organisationsent-  
wicklung für den wirtschaftlichen Wandel

## **LAYOUT**

Institut für Arbeit und Gesundheit (IAG) der  
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung,  
Bereich Grafik/Layout

## **INITIATIVE GESUNDHEIT UND ARBEIT**

Internet: [www.iga-info.de](http://www.iga-info.de)

E-Mail: [projektteam@iga-info.de](mailto:projektteam@iga-info.de)

iga-Report 17, Teil 2

1. Auflage Mai 2010

ISSN: 1612-1988 (Printausgabe)

ISSN: 1612-1996 (Internetausgabe)

© BKK BV, DGUV, AOK-BV, vdek 2010