

# Altersbedingte Entwicklung beruflicher Kompetenzprofile

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Demographischer Wandel   | 18 |
| 2   | Berufliche Kompetenzen und ihre Entwicklung                      | 18 |
| 3   | Methodisches Vorgehen  | 20 |
| 4   | Zentrale Ergebnisse  | 20 |
| 4.1 | Faktorenanalyse  | 20 |
| 4.2 | Einfluss des Lebensalters  | 21 |
| 4.3 | Einflussfaktoren auf die Entwicklung der beruflichen Kompetenzen | 21 |
| 5   | Fazit  | 22 |

Tamara Habich und Ingela Jöns

## 1 Demographischer Wandel

Aufgrund von niedrigen Geburtenraten und steigender Lebenserwartung wird vom statistischen Bundesamt eine Schrumpfung und Alterung der deutschen Bevölkerung prognostiziert. Der Anteil der über 50jährigen Erwerbspersonen wird stark ansteigen, der Anteil der unter 30jährigen dagegen abnehmen (Statistisches Bundesamt, 2003). Somit steigt der Altersdurchschnitt in den Unternehmen in den nächsten Jahren deutlich an, was große Herausforderungen an das gesamte Personalmanagement stellt. Vielfältige Maßnahmen und eine langfristige Orientierung in den Bereichen Personalauswahl, Arbeitsgestaltung, Gesundheitsförderung, Personalentwicklung und Laufbahngestaltung sowie Führung sind notwendig (vgl. z.B. Bullinger, 2001). Insbesondere dem immer noch weit verbreiteten Alterstereotyp gilt es entgegenzuwirken, indem nicht nur alterskritische Anforderungen verringert werden, sondern auch über die gesamte Erwerbspanne hinweg Kompetenzen aufgebaut und eine langfristige Laufbahnplanung betrieben wird, die die Stärken und Potentiale des Mitarbeiters in den Vordergrund stellt.

Vor dem Hintergrund der Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Unternehmen wird in der Diplomarbeit, die in diesem Beitrag vorgestellt werden soll, untersucht, wie sich die beruflichen Kompetenzen entwickeln und durch welche Faktoren diese Entwicklung beeinflusst wird (Habich, 2005). Im vorliegenden Beitrag werden zunächst die theoretischen Grundlagen zu beruflichen Kompetenzen und deren Entwicklung und anschließend die Vorgehensweise und die zentralen Ergebnisse der Diplomarbeit dargestellt.

## 2 Berufliche Kompetenzen und ihre Entwicklung

Die beruflichen Kompetenzen sollen zunächst kurz beschrieben werden. Weitgehend akzeptiert ist die Aufteilung in vier Kompetenzfelder (vgl. Lindner, 2001; Erpenbeck & v. Rosenstiel, 2003):

- » Fachliche Kompetenzen: alle Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die zur Bewältigung der fachlichen Anforderungen benötigt werden
- » Methodische Kompetenzen: Fähigkeit, die fachlichen Kompetenzen im Sinne der Zielsetzung des jeweiligen Aufgabenfeldes einzusetzen, und die Beherrschung der dazu nötigen Methoden
- » Soziale Kompetenzen: Verhaltenswei-

sen, die in zwischenmenschlichen Interaktionen benötigt werden

» Persönliche Kompetenzen: Einstellungen, Werte, Motive und Selbstbilder eines Individuums, die die Arbeit betreffen oder sich auf die Arbeit auswirken.

Bislang gibt es noch keine einheitliche Zuordnung aller Einzelkompetenzen zu den Kompetenzfeldern. Einzelne Fähigkeiten, wie z. B. Belastbarkeit, werden einmal zu methodischer, ein anderes Mal zu persönlicher Kompetenz gezählt. Insofern gilt es die a priori Einordnung zu überprüfen. Im Folgenden werden die hier untersuchten Einflussfaktoren auf die Entwicklung beruflicher Kompetenzen beschrieben (siehe Abbildung 2).

Zunächst wird als zentrale Variable das Lebensalter als Einflussfaktor thematisiert. Zum Einfluss des Lebensalters auf berufliche Kompetenzen wird zunächst auf Untersuchungen zur Produktivität und Leistungsfähigkeit älterer Arbeitnehmer zurückgegriffen werden, da Kompetenzen als Kriterium in der Forschung noch kaum verwendet werden. Die Befunde ergeben kein einheitliches Bild. Bereits Thomae und Lehr (1973) berichten über Untersuchungen zur Produktivität älterer Arbeitnehmer an verschiedenen Berufsgruppen, wobei teilweise eine Konstanz der Produktivität mit zunehmendem Alter festgestellt wurde, teilweise ein Ansteigen aber auch Absinken der Produktivität. Auch neuere



Untersuchungen kommen zu dem Schluss, "dass es keinen oder nur einen geringen Zusammenhang zwischen Alter und Produktivität" (Dittmann-Kohli & v. der Heijden, 1996, S. 323) gibt. Um diese unterschiedlichen Ergebnisse aufzuklären führten Waldman und Avolio (1986) eine Meta-Analyse von 40 Studien zum Zusammenhang zwischen Alter und Leistung durch. Sie unterschieden die Art der Erfassung der Leistung: a) objektive Produktivitätsdaten, b) Einschätzungen durch Kollegen und c) Vorgesetzteinschätzungen. Die Produktivität stieg mit zunehmendem Alter an und zeigte eine durchschnittliche Korrelation von .27. Die Leistung - eingeschätzt durch Kollegen - zeigte eine geringe positive Tendenz ( $r = .10$ ) und die Vorgesetzteinschätzungen der Leistung eine geringe negative Tendenz ( $r = -.14$ ). Die Ursache für diese Diskrepanz konnte nicht geklärt werden, möglicherweise spielen Beurteilereffekte eine Rolle. Weiterhin konnte festgestellt werden, dass ein signifikanter Varianzanteil an der Leistung nicht durch das Alter erklärt werden konnte. Als Moderatorvariable wurde der Berufstyp untersucht, da dieser in allen Studien angegeben war, es konnte jedoch lediglich grob nach dem Qualifikationsgrad unterschieden werden. Es zeigte sich eine höhere Korrelation zwischen Alter und Leistung bei höher Qualifizierten als bei geringer Qualifizierten. Avolio, Waldman und McDaniel (1990) untersuchten den Zusammenhang

zwischen Alter, Erfahrung und Leistung getrennt für Handwerks-, Verwaltungs- und Dienstleistungsberufe. Die Leistung wurde anhand von sechs Kriterien (Quantität, Qualität, Genauigkeit, Wissen, Effizienz, allgemeine Leistungsfähigkeit) durch Fremdeinschätzungen erfasst. Bei komplexen Tätigkeiten konnten geringe positive Korrelationen zwischen Alter und Leistung festgestellt werden, bei weniger komplexen Tätigkeiten dagegen kein Zusammenhang. Aus den Befunden wurde der Schluss gezogen, dass die Produktivität und die Leistungsfähigkeit nicht generell mit zunehmendem Alter abnehmen.

Im Folgenden werden Untersuchungen zur Entwicklung beruflicher Kompetenzen dargestellt, die ebenfalls noch kein einheitliches Bild liefern können. Es werden häufig Annahmen zu Stärken und Schwächen älterer und jüngerer Arbeitnehmer gemacht, die jedoch über eine deskriptive Ebene nicht hinausgehen. Beispielsweise nach Lehr (2000) haben Ältere ihre Stärken im sozialen Bereich und zeigen ein größeres Engagement, außerdem können sie besser mit Komplexität umgehen, haben einen besseren Überblick und verfügen über Expertenwissen. Schwächen werden dagegen in der körperlichen Leistungsfähigkeit, der Merkfähigkeit, dem Kurzzeitgedächtnis und der fluiden Intelligenz (Umstellungsfähigkeit, Wendigkeit) gesehen (Hilb, 1997). Reduziert sei auch die

Stressresistenz bei Arbeiten unter Zeitdruck und bei Schwankungen des Arbeitsanfalls. Jüngere hätten Vorteile im technischen Verständnis und weisen eine höhere Geschwindigkeit im Auffassen und Reagieren auf (vgl. Lehr, 1990; Kayser & Uepping, 1997). Bergmann et al. (2005) konnten allerdings keine Unterschiede in der Arbeitssituation und den Facetten der Handlungskompetenz feststellen, für die Selbsteinschätzung von Wissen und Fähigkeiten stellten sie häufig Nullkorrelationen mit dem Alter fest.

Die Befunde zum Einfluss des Lebensalters auf die Produktivität weisen auf die Relevanz der zwei weiteren wesentlichen Einflussfaktoren hin: die Qualifizierung und die Komplexität der Tätigkeit. Natürlich hat die Qualifizierung, also die Übung und das Training von Fähigkeiten, einen Einfluss auf Kompetenzen. Auch Merkmale der Tätigkeit wirken sich aus, insofern dass unterschiedliche Handlungsspielräume und somit unterschiedliche Möglichkeiten zum Lernen und zur Kompetenzentwicklung vorhanden sind. Hierbei spielt auch die Förderung der Kompetenzen durch die Führungskraft bzw. das Unternehmen eine bedeutende Rolle.

Es wird angenommen, dass diese Faktoren nicht nur einen direkten Einfluss auf die Kompetenzen haben, sondern dass sie auch den Zusammenhang zwischen dem Lebensalter und den Kompetenzen moderieren. Die vorliegenden Forschungsbefunde (z.B. Avolio et al., 1990) führten zu der Annahme eines Plateau-Effekts (siehe Abbildung 1). Es kann davon ausgegangen werden, dass ein bestimmtes Kompetenz-Niveau erreicht wird und je nach Stärke der Einflussfaktoren gehalten wird, tendenziell etwas abnimmt oder sogar etwas steigt. Positive, d.h. lernförderliche Rahmenbedingungen bewirken eine Erhaltung oder Erhöhung der Kompetenzen mit zunehmendem Alter. Negative Rahmenbedingungen bewirken eine Abnahme der Kompetenzen. Es ergibt sich daraus, dass einzelne Kompetenzen sich durchaus sehr unterschiedlich entwickeln, je nach der Wirkung der Einflussfaktoren, und sie deshalb differenziert betrachtet werden müssen. Hier wird daher auch von der Entwicklung beruflicher Kompetenzprofile gesprochen.

Die Zusammenhänge sind in dem in Abbildung 2 dargestellten Untersuchungsmodell zusammengefasst.

Dieses Modell wird an einem konkreten Fallbeispiel überprüft. Die Quali-

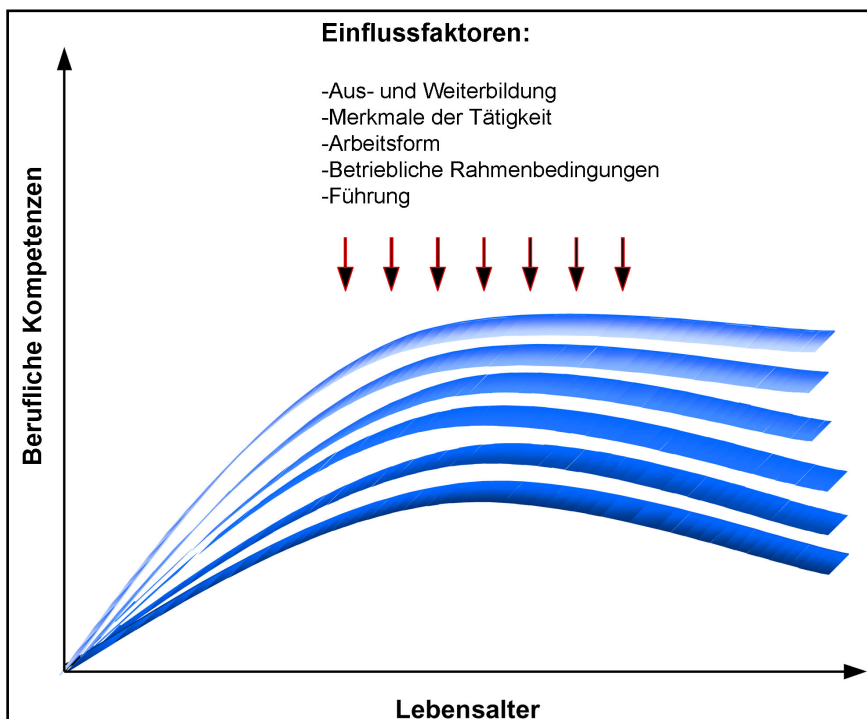


Abbildung 1: Plateau-Effekt (angelehnt an Buck, 2001)

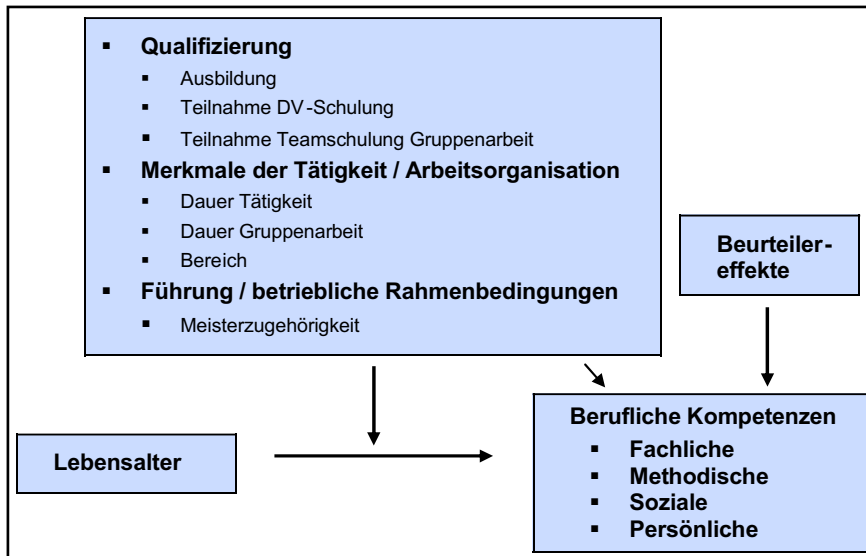


Abbildung 2: Untersuchungsmodell

fizierung wird durch die Ausbildung und die Teilnahme an betriebsinternen Qualifizierungsmaßnahmen erfasst. Da im vorliegenden Fall nicht zwischen verschiedenen Tätigkeiten unterschieden werden konnte, wurden Merkmale der Tätigkeit erhoben, nämlich die Bereichszugehörigkeit und die Dauer, wie lange bereits in der Tätigkeit und wie lange in Gruppenarbeit gearbeitet wird. Als Merkmal der Führung wird die Zugehörigkeit zu einem Meister erfasst, die gleichzeitig zur Kontrolle von Beurteiler-effekten dient.

### 3 Methodisches Vorgehen

Aufbauend auf den theoretischen Grundlagen zu beruflichen Kompetenzen wurde ein Kompetenzbeurteilungsinstrument entwickelt, das die Einschätzung durch den direkten Vorgesetzten vorsieht. Es wurden gewerbliche Mitarbeiter im Lagerbereich von ihren direkten Vorgesetzten bezüglich ihrer beruflichen Kompetenzen eingeschätzt. Diese Fremdeinschätzung diente als Grundlage für ein Feedbackgespräch und zur Feststellung des Personalentwicklungsbedarfs. Der Ablauf des betrieblichen Vorgehens wird in Abbildung 3 wiedergegeben.

Die Daten der Diplomarbeit wurden mit Hilfe dieser Kompetenzbeurteilung im Unternehmen erhoben. Die fachlichen, methodischen, sozialen und persönlichen Kompetenzen wurden im Fragebogen jeweils in mehrere Einzelkompetenzen aufgeteilt und verhaltensnah beschrieben (siehe Abbildung 4).

Die Einschätzungen der beruflichen Kompetenzen werden analysiert mit dem Ziel, die altersbedingte Entwicklung darzustellen und Einflussfaktoren auf die Entwicklung zu identifizieren. Die Stichprobe umfasst 137 Mitarbeiter, die alle eine ähnliche Tätigkeit ausüben und hinsichtlich des Lebensalters eine Normalverteilung aufweisen (siehe Abbildung 5).

## 4 Zentrale Ergebnisse

### 4.1. Faktorenanalyse

Zunächst wird mit Hilfe einer Faktorenanalyse überprüft, inwiefern sich die Einzelkompetenzen den fachlichen, methodischen, sozialen und persönlichen

Kompetenzen zuordnen lassen. Dies dient einerseits der Überprüfung des Instruments, andererseits der Reduktion der Items für die weitere Analyse.

Die fachlichen Kompetenzen wurden separat analysiert, worauf hier nicht eingegangen wird. Die ursprüngliche Zuordnung der fachübergreifenden Kompetenzen im Fragebogen musste leicht korrigiert werden. Tabelle 1 zeigt die Faktorenmatrix aller Einzelkompetenzen, die nach der Zuordnung im Fragebogen gruppiert sind (1. Spalte). Die letzte Spalte gibt die Zuordnung an, wie sie durch die Faktorenanalyse und weitere Trennschärfenanalysen vorgenommen wurde.

Der erste Faktor kann als methodischer Faktor (M) bezeichnet werden, dieser stimmt größtenteils mit dem postulierten überein, außer dass einzelne Kompetenzen wegfallen und die Konzentrationsfähigkeit aus dem ursprünglich persönlichen Feld hinzukommt. Die soziale Kompetenz spaltet sich auf in eine allgemeine Komponente (SA) und eine Komponente, die sich auf Gruppenarbeit und Veränderungsprozesse bezieht (SG). Der vierte Faktor kann als persönlicher Faktor (P) bezeichnet werden, da hier vor allem die Einsatzbereitschaft und Zuverlässigkeit hervorstechen, die eindeutig persönliche Merkmale sind, ebenso wie die Lernfähigkeit und -bereitschaft. Hinzu kommen noch die Flexibilität aus dem methodischen und die Bereitwilligkeit, eine Aufgabe innerhalb des Teams zu übernehmen, das ursprünglich zur sozialen Kompetenz zugeordnet wurde, jedoch inhaltlich sehr gut zur Einsatzbereitschaft und somit zum persönlichen

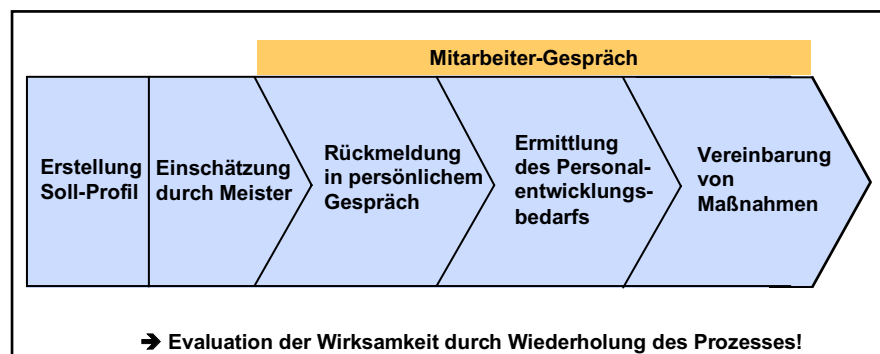


Abbildung 3: Prozess-Design

|  | nicht vorhanden          | gering vorhanden         | vorhanden                | stark vorhanden          | sehr stark vorhanden     |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Konfliktverhalten</b><br>Der Mitarbeiter kann mit Konflikten umgehen, er vermittelt zwischen verschiedenen Meinungen und Interessen und trägt zu gemeinsamen Lösungen bei | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Abbildung 4: Beispielhafte Darstellung eines Items des Kompetenz-Checks



Faktor passt. Zusammenfassend bildeten sich folgende Reliabilitätskoeffizienten für die neu gebildeten Faktoren:  $\alpha(M) = .90$ ,  $\alpha(SA) = .88$ ,  $\alpha(SG) = .90$ ,  $\alpha(P) = .88$ .

#### 4.2. Einfluss des Lebensalters

Um abschätzen zu können, ob die fachübergreifenden Kompetenzen mit dem Alter zunehmen, konstant bleiben oder abnehmen, wird in Tabelle 2 zunächst eine Übersicht über die Mittelwertsverläufe gegeben.

Zur Veranschaulichung wurden die Mitarbeiter in drei Altersgruppen zusammengefasst. Die Mittelwertsverläufe weisen auf einen minimalen Anstieg der methodischen und sozialen Kompetenzen in der mittleren Altersgruppe hin. Diese eingeschätzte Zunahme kann jedoch nur bei den methodischen Kompetenzen gehalten werden. Die Beurteilung der sozialen Kompetenzen in der älteren Gruppe nehmen wieder leicht ab. Die persönlichen Kompetenzen nehmen aus Vorgesetztsicht kontinuierlich ab.

Dies zeigt sich auch in der Korrelation mit dem Lebensalter, die in Tabelle 3 dargestellt ist. Insgesamt ist zu erkennen, dass die methodischen und sozialen Kompetenzen nicht mit dem Lebensalter korrelieren. Die persönlichen Kompetenzen korrelieren signifikant negativ. Getrennt nach Meistern fällt auf, dass bei Meister A und E keine einzige negative Korrelation vorkommt, wohingegen bei Meister B und F nur negative Vorzeichen zu finden sind. Dies lässt auf Altersstereotype bei Meister B und F schließen. Signifikant wird die Alterskorrelation lediglich mit den persönlichen Kompetenzen

Tabelle 1: Faktorenmatrix der Faktorenanalyse mit den fachübergreifenden Kompetenzen

| Zuordnung Kompetenz-Check | Einzelkompetenzen   | Faktoren |        |        |        | Zuordnung Faktoren |
|---------------------------|---|----------|--------|--------|--------|--------------------|
|                           |   | 1 M      | 2 SA   | 3 SG   | 4 P    |                    |
| Methodisch                | Arbeitsorganisation   | .656     | .372   | .224   | .261   | M                  |
|                           | Sauberkeit und Ordnung  | .560     | .012   | .017   | .407   |                    |
|                           | Bereichsübergreifendes Denken und Handeln   | .629     | .259   | .426   | .255   | M                  |
|                           | Zielorientierung  | .587     | .278   | .452   | .331   | M                  |
|                           | Kundenorientierung  | .743     | .322   | .098   | .235   | M                  |
|                           | Flexibilität / Anpassungsfähigkeit  | .204     | .296   | .259   | .697   | P                  |
|                           | Veränderungskompetenz   | .297     | .328   | .590   | .304   | SG                 |
|                           | Moderation, Präsentation  | .138     | .169   | .668   | .353   |                    |
| Sozial                    | Der Mitarbeiter fügt sich in die Gruppe ein und trägt zur Erreichung der Gruppenziele bei | .370     | .512   | .313   | .234   |                    |
|                           | bringt sich aktiv in Gruppenarbeit ein  | .112     | .278   | .732   | .429   | SG                 |
|                           | macht Vorschläge zur Verbesserung der Gruppenarbeit                                       | .308     | .218   | .734   | .336   | SG                 |
|                           | übernimmt eine Aufgabe innerhalb der Gruppe   | .092     | .007   | .289   | .799   | P                  |
|                           | nimmt wahr, wenn andere Unterstützung benötigen   | .528     | .401   | .230   | .356   |                    |
|                           | hat Verantwortungsgefühl  | .591     | .509   | .253   | -.027  |                    |
|                           | kann Anderen Inhalte gut erklären   | .486     | .442   | .442   | .140   |                    |
|                           | Kommunikationsverhalten   | .350     | .490   | .463   | .233   | SA                 |
|                           | Konfliktverhalten   | .251     | .685   | .345   | .107   | SA                 |
|                           | Kritikfähigkeit   | .154     | .798   | .153   | .210   | SA                 |
|                           | Motivationsfähigkeit  | .521     | .470   | .384   | .206   |                    |
| Persönlich                | Einsatzbereitschaft   | .278     | .303   | .260   | .713   | P                  |
|                           | Positive Grundhaltung   | .515     | .499   | .235   | .270   |                    |
|                           | Offenheit   | .368     | .216   | .732   | .080   | SG                 |
|                           | Konzentrationsfähigkeit   | .712     | .306   | .206   | .151   | M                  |
|                           | Zuverlässigkeit   | .295     | .247   | .159   | .750   | P                  |
|                           | Belastbarkeit   | .472     | .588   | .258   | .315   | SA                 |
|                           | Selbstbeherrschung  | .116     | .824   | .121   | .185   | SA                 |
|                           | Bereitschaft zu gesundheitsbew. Verhalten   | .518     | -.021  | .250   | .088   |                    |
|                           | Lernfähigkeit und -bereitschaft   | .305     | .257   | .370   | .568   | P                  |
|                           |   |          |        |        |        |                    |
| Prozent erklärter Varianz |   | 19,5 %   | 17,2 % | 15,7 % | 14,6 % |                    |

■ Ladungen >.60; ■ Ladungen >.50; ■ Ladung >.40 auf mind. 2 Faktoren

bei Meister F, nahezu signifikant bei Meister B. Dies könnte möglicherweise an den geringen Stichprobenumfängen liegen. Die Befunde stützen die Annahme, dass die beruflichen Kompetenzen differenziert betrachtet werden müssen. Es zeigt sich keine signifikante altersabhängige Entwicklung außer bei den persönlichen Kompetenzen, die allerdings prä-

destiniert sind für die Beeinflussung durch Altersstereotype. Im nächsten Schritt werden weitere Einflussfaktoren auf die Kompetenzentwicklung untersucht.

#### 4.3. Einflussfaktoren auf die Entwicklung der beruflichen Kompetenzen

Die Untersuchung mehrerer Einflussfaktoren auf die Kompetenzeinschätzungen wurde mithilfe von Varianzanalysen durchgeführt, die in Tabelle 4 in einer Übersicht zusammengefasst werden. Die signifikanten Effekte der einfaktoriellen Varianzanalysen sind mit einem Kreuz (X) gekennzeichnet.

Das Lebensalter hat lediglich einen Einfluss auf die persönliche Kompetenz, diese nimmt mit zunehmendem Alter ab.

Insgesamt wirkt sich die Dauer, wie lange in der Tätigkeit und in Gruppenarbeit gearbeitet wird, positiv auf die persönliche Kompetenz aus.

Wie lange in Gruppenarbeit gearbeitet wird, wirkt sich auch positiv auf die soziale Kompetenz bezogen auf Gruppenarbeit aus.

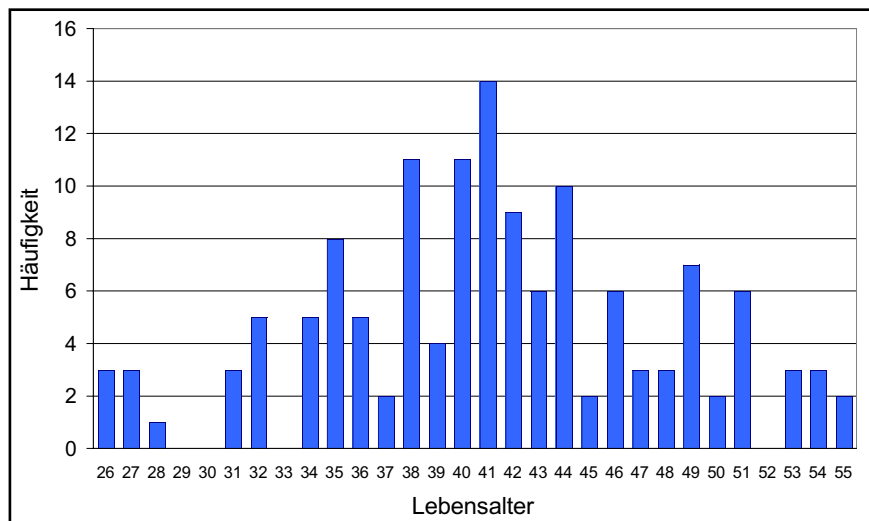


Abbildung 5: Häufigkeitsverteilung nach Lebensalter in der Analysestichprobe



Tabelle 2: Mittelwerte der fachübergreifenden Kompetenzfaktoren pro Altersgruppe

|                     |    | jung (25-34)<br>(N=20) | mittel (35-44)<br>(N=80) | alt (45-55)<br>(N=37) |
|---------------------|----|------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <b>Methodisch</b>   | MW | 3.0                    | 3.1                      | 3.1                   |
|                     | SD | 0.19                   | 0.28                     | 0.31                  |
| <b>Sozial-Allg.</b> | MW | 2.9                    | 2.9                      | 2.8                   |
|                     | SD | 0.37                   | 0.40                     | 0.35                  |
| <b>Sozial-GA</b>    | MW | 2.7                    | 2.77                     | 2.7                   |
|                     | SD | 0.41                   | 0.50                     | 0.46                  |
| <b>Persönlich</b>   | MW | 3.0                    | 2.9                      | 2.7                   |
|                     | SD | 0.38                   | 0.51                     | 0.55                  |

Tabelle 3: Korrelationen der fachübergreifenden Kompetenzfaktoren mit dem Lebensalter

|                       | Methodisch | Sozial-Allg. | Sozial-GA | Persönlich |
|-----------------------|------------|--------------|-----------|------------|
| <b>Gesamt (n=137)</b> | .05        | -.11         | -.07      | -.18*      |
| <b>Pro Meister</b>    |            |              |           |            |
| <b>A (n=8)</b>        | .41        | .56          | .09       | .26        |
| <b>B (n=21)</b>       | -.14       | -.16         | -.23      | -.43(*)    |
| <b>C (n=27)</b>       | .28        | -.10         | -.05      | -.23       |
| <b>D (n=25)</b>       | .19        | .02          | -.06      | .03        |
| <b>E (n=30)</b>       | .06        | .05          | .00       | -.30       |
| <b>F (n=26)</b>       | -.23       | -.31         | -.01      | -.43**     |

Tabelle 4: Übersicht über die Einflüsse auf die fachübergreifenden Kompetenzfaktoren

| Stichprobenmerkmale | Fachübergreifende Kompetenzfaktoren |            |              |            |
|---------------------|-------------------------------------|------------|--------------|------------|
|                     | Methodisch                          | Allg. Soz. | Soz GA       | Persönlich |
| Lebensalter         |                                     |            |              | X          |
| Dauer Tätigkeit     |                                     |            |              | X          |
| Dauer Gruppenarbeit |                                     |            | x            | X          |
| Bereich             | X                                   | X          | X            | X          |
| Meister             | X                                   | X          | x            | X          |
| Varianzauklärung    | 16,0 %                              | 13,3 %     | 5,8 (15,6) % | 53,6 %     |

Die Zugehörigkeit zu einem Meister und zu einem Bereich beeinflussen alle fachübergreifenden Kompetenzen. Diese beiden Variablen hängen stark zusammen, da meistens zwei Meister einen Bereich betreuen. Deshalb wurde in separaten mehrfaktoriellen Varianzanalysen überprüft, ob einer der Einflüsse für den anderen verantwortlich sein könnte. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Zugehörigkeit zu einem Meister für die fachübergreifenden Kompetenzen insgesamt eine größere Rolle spielt. Da es sich um eine Kompetenzeinschätzung durch den Meister handelt, kann ein Beurteilereffekt nicht ausgeschlossen werden, möglicherweise bedingt durch Altersstereotype.

Die Einflussfaktoren wurden jeweils in eine mehrfaktorielle Varianzanalyse aufgenommen. Die aufgeklärte Varianz wird in der letzten Zeile wiedergegeben. Es zeigt sich, dass die untersuchten Einflussfaktoren bedeutende Varianzanteile der beruflichen Kompetenzen aufklären können. Insgesamt kann die persönliche Kompetenz durch die hier untersuchten Einflussfaktoren am besten aufgeklärt werden. Ein Grund dafür könnte sein, dass in die mehrfaktorielle Varianzanalyse der persönlichen Kompetenz insgesamt fünf Faktoren aufgenommen wurden im Gegensatz zu zwei bzw. drei Faktoren in den anderen Kompetenzfeldern. Deshalb wurde in der Diplomarbeit die Varianz berechnet, die

durch alle Einflussfaktoren aufgeklärt wird. Diese ist zwar höher, allerdings ist der Wert für die persönliche Kompetenz trotzdem noch am größten.

Die methodische, die allgemeine soziale Kompetenz und die soziale Kompetenz bezogen auf Gruppenarbeit werden also möglicherweise stärker durch andere Faktoren beeinflusst als die in diese Untersuchung aufgenommenen. Vorstellbar wären Erfahrungen in der Familie und im privaten Umfeld, in der Ausbildung oder früheren Tätigkeiten, Engagement in Vereinen oder sozialen Institutionen.

Erstaunlich ist, dass die persönliche Kompetenz so gut erklärt werden kann. Wenn man sich die Einzelkompetenzen anschaut (Einsatzbereitschaft, Zuverlässigkeit, Lernfähigkeit und -bereitschaft, Flexibilität, Bereitwilligkeit, eine Aufgabe innerhalb des Teams zu übernehmen), und sich ins Gedächtnis ruft, dass die persönliche Kompetenz die Motivation und Einsatzbereitschaft umschreibt, so ist dieses Ergebnis sehr interessant. Die eingeschätzte Motivation und Einsatzbereitschaft am Arbeitsplatz wird durch Faktoren der Arbeitsumgebung stark beeinflusst. Das Lebensalter hat einen negativen Einfluss auf die Motivation, was jedoch möglicherweise durch Merkmale der Arbeitsorganisation kompensiert werden kann, wie hier am Beispiel der Gruppenarbeit belegt werden konnte.

## 5 Fazit

Insgesamt stützen die Befunde dieser Arbeit, dass die altersbedingte Entwicklung beruflicher Kompetenzprofile durch mehrere Faktoren beeinflusst wird und somit nicht allein vom Lebensalter abhängt, sondern durchaus durch die Unternehmen und die Mitarbeiter selbst gestaltbar ist.

Hieraus ergeben sich Maßnahmen in verschiedensten Bereichen, wie Qualifizierung, Arbeitsgestaltung, Ergonomie, Personalentwicklung und Laufbahngestaltung. Die Reduktion von Belastungen über die Erwerbsspanne hinweg oder die Schaffung von Lerngelegenheiten und immer neuen Herausforderungen durch individualisierte Personalentwicklung und Laufbahnplanung können beispielsweise dazu beitragen, dass die Lernfähigkeit und -bereitschaft erhalten bleibt und Kompetenzen weiterentwickelt werden. Außerdem sollten die Führungskräfte für



den demographischen Wandel und den Umgang mit älteren Mitarbeitern sensiblerisiert werden.

Es könnte gezeigt werden, dass es Unterschiede zwischen den Beurteilern gibt, die Ursache konnte jedoch nicht eindeutig geklärt werden. Es könnten tatsächliche Kompetenzunterschiede der Mitarbeiter der Grund sein, möglicherweise bedingt durch unterschiedliche Tätigkeiten. Altersstereotype bei einzelnen Meistern können nicht ausgeschlossen werden. Welche Beurteilereffekte genau wirken, müsste in weiteren Studien untersucht werden.

Die Ergebnisse sind nicht ohne weiteres auf andere Stichproben übertragbar. Interessant wäre ein Vergleich unterschiedlicher Tätigkeiten und Arbeitsformen. Die Gruppenarbeit variierte lediglich in der Dauer, wie lange bereits in dieser Arbeitsform gearbeitet wird. Die Qualität der Gruppenarbeit wurde nicht untersucht. Innerhalb der betrieblichen Rahmenbedingungen und der Führung wurde lediglich die Zugehörigkeit zu einem Meister überprüft. Merkmale des Führungsverhaltens wurden nicht näher spezifiziert. Hierbei wäre besonders interessant zu untersuchen, inwiefern die Einstellung zu und Förderung von Gruppenarbeit, Rotation und Weiterbildung Einfluss auf die Kompetenzen der Mitarbeiter hat. Interessant wäre auch ein Vergleich von unterschiedlichen betrieblichen Rahmenbedingungen, wie zum Beispiel Anreizsystemen oder Qualifizierungsangeboten. Innerhalb der Qualifizierung konnte die Schulbildung nicht erfasst werden, dies wäre für zukünftige Studien empfehlenswert. Kritisch anzumerken ist bei diesem Einflussfaktor, dass insgesamt sehr wenige Qualifizierungsmöglichkeiten für gewerbliche Mitarbeiter vorhanden sind. Dies könnte auch als allgemeine betriebliche Rahmenbedingung angesehen werden. Somit konnte lediglich der Einfluss der Ausbildung und der Teilnahme an zwei Qualifizierungsmaßnahmen untersucht werden.

Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels wird das Thema der altersbedingten Kompetenzentwicklung in den nächsten Jahren noch bedeutsamer werden. Die gravierenden gesellschaft-

lichen Veränderungen und personalpolitischen Konsequenzen sind für die Unternehmen noch wenig spürbar, sodass das Thema nicht ausreichend berücksichtigt wird. Es geht zwischen dem Tagesgeschäft und kurzfristigen Problemen unter. Dennoch gibt es bereits heute schon Unternehmen, die sich aktiv mit dem Thema auseinandersetzen, um langfristig Maßnahmen zum Umgang mit dem demographischen Wandel abzuleiten. Hierzu gehören Maßnahmen aus den unterschiedlichsten Bereichen, von Personalauswahl über Arbeitsgestaltung bis zu Personalentwicklung. Ein ganz wesentlicher Punkt ist jedoch, das Image der älteren Arbeitnehmer zu verbessern und das Selbstbewusstsein zu stärken. Vielleicht kann die systematische Anwendung von Kompetenzprofilen in der Praxis hierzu beitragen, da sie die Erhaltung der wichtigsten beruflichen Kompetenzen über die Erwerbsspanne hinweg belegt.

## Literatur

- Avolio, B., Waldman, D. & McDaniel, M. (1990). Age and Work performance in nonmanagerial jobs: the effects of experience and occupational type. *Academy of Management Journal*, 33 (2), 407-422.
- Bergmann, B., Eisfeldt, D., Pohlandt, A., Prescher, D. & Richter, F. (2005). Alterstrends für Indikatoren der Handlungskompetenz. In: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA) (Hrsg.), *Personalmanagement und Arbeitsgestaltung*, Bericht zum 51. Kongress der GfA vom 22. -24. März 2005 (S. 283-286). Dortmund: GfA Press.
- Buck, H. (2001). Konsequenzen des altersstrukturellen Wandels für die Betriebe - strategische Handlungsfelder. Präsentation auf dem Personalforum "Alternde Belegschaften" in Frankfurt a. M. am 22./23.05.2001. [www.demotrans.de](http://www.demotrans.de).
- Bullinger, H.-J. (2001). Zukunft der Arbeit in einer alternden Gesellschaft (Broschürenreihe Demographie und Erwerbsarbeit). Stuttgart: BMBF.
- Dittmann-Kohli, F. & van der Heijden, B. (1996). Leistungsfähigkeit älterer Arbeitnehmer - interne und externe Einflussfaktoren. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 29 (5), 323-327.
- Erpenbeck, J. & Rosenstiehl, L. von (Hrsg.). (2003). *Handbuch Kompetenzmessung - erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Habich, T. (2005) Altersbedingte Entwicklung beruflicher Kompetenzprofile. Diplomarbeit. Universität Mannheim.
- Hilb, M. (1997). Ältere Mitarbeiter - ein echter Gewinn. *Zeitschrift für Personalwirtschaft*, 12, 323-327.
- Kayser, F. & Uepping H. (1997). Kompetenz der Erfahrung - Personalmanagement im Zeichen demographischen Wandels. Neuried: Luchterhand.
- Lehr, U. (1990). Ältere Arbeitnehmer heute und morgen: Berufliche Leistungsfähigkeit und Übergang in den Ruhestand. In: L. Späth & U. Lehr (Hrsg.), *Altern als Chance und Herausforderung* (Bd.1: Aktives Altern, S. 80-96). Stuttgart: Aktuell.
- Lehr, U. (2000). *Psychologie des Alterns* (9. Aufl.). Wiebelsheim: Quelle und Meyer.
- Lindner U. (2001). Probleme und Anforderungen von Bildungsbedarfsanalysen in prozessorientierten Veränderungsprozessen ausgewählter Unternehmen (Erfurter Materialien und Berichte zur Entwicklung des Bildungswesens, Bd. 3., Kap. 5). Universität Erfurt.
- Statistisches Bundesamt (HRSG.). (2003). *Bevölkerung Deutschlands bis 2050 - Ergebnisse der 10. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt, [www.destatis.de](http://www.destatis.de).
- Thomae, H. & Lehr, U. (1973). *Berufliche Leistungsfähigkeit im mittleren und höheren Erwachsenenalter*. Göttingen: Otto Schwartz & Co.
- Waldman, D. & Avolio B. (1986). A Meta-Analysis of Age Differences in Job Performance. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 71, No. 1, 33-38.