

## Innovationssteigerung durch demografiesensible Personal-, Organisations- und Kompetenzentwicklungsstrategien

Kristina KÜPER<sup>1</sup>, Wladislaw RIVKIN<sup>1</sup>, Klaus-Helmut SCHMIDT<sup>1</sup>,  
Theresa MYSKOVSKY VON MYROW<sup>2</sup>, Philipp PRZYBYSZ<sup>2</sup>, Christian AHLFELD<sup>3</sup>,  
Martina FRIEßEM<sup>3</sup>, Joachim ZÜLCH<sup>3</sup>, Michael FALKENSTEIN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> IfADo – Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund  
Ardeystr. 67, D-44139 Dortmund

<sup>2</sup> Institut für Arbeitswissenschaft der RWTH Aachen  
Bergdriesch 27, D-52062 Aachen

<sup>3</sup> Ruhr-Universität Bochum, Lehrstuhl für Industrial Sales Engineering  
Universitätsstr. 150, D-44801 Bochum

**Kurzfassung:** Die Verlängerung der Lebensarbeitszeit infolge des demografischen Wandels führt zu einer zunehmend altersheterogenen Zusammensetzung von Belegschaften. Deren Innovationspotential muss gezielt gefördert werden, um die langfristige Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen zu gewährleisten. Im BMBF-geförderten Projekt INNOKAT wurden Kompetenz-, Personal- und Organisationsentwicklungskonzepte entwickelt und in der Praxis erprobt, die Innovationsfähigkeit auf mehreren betrieblichen Ebenen steigern sollen. Neben kognitiven und Stress-Management-Trainings für Beschäftigte und Servant-Leadership-Trainings für Führungskräfte wurde mit dem Partizipativen Innovationsmanagement auch eine Methode entwickelt, die es Arbeitsgruppen ermöglicht, ihre Innovationsarbeit eigenständig zu steuern und zu evaluieren.

**Schlüsselwörter:** Altersheterogenität, Führung, Gesundheit, Stress-Management, Innovation, Training

### 1. Innovationsteigerung vor dem Hintergrund des demografischen Wandels

Noch stärker als andere europäische Länder ist Deutschland von demografischen Veränderungen betroffen, die mit einer zunehmenden Alterung der Erwerbsbevölkerung einhergehen (Walter et al. 2013). Die daraus resultierende Verlängerung der Lebensarbeitszeit führt zu einer überproportional altersheterogenen Zusammensetzung von Belegschaften. Bisher wird in der Forschung noch diskutiert, welche Auswirkungen diese Entwicklungen auf Innovationsfähigkeit und Wertschöpfung von Wirtschaftsunternehmen haben werden. Es besteht allerdings Konsens dahingehend, dass Unternehmen das Innovationspotential ihrer altersgemischten Belegschaften gezielt fördern und steigern müssen, um auch in Zukunft konkurrenzfähig zu bleiben.

Im BMBF-geförderten Verbundprojekt INNOKAT ([www.innokat-projekt.de](http://www.innokat-projekt.de)) wurden Organisations-, Personal-, und Kompetenzentwicklungsstrategien entwickelt, die zur Steigerung von Innovationsfähigkeit auf der Beschäftigten-, der Führungskräfte- und der Teamebene eingesetzt werden können. Die Berücksichtigung mehrerer Interventionsebenen gewährleistet zum einen die ganzheitliche, strukturenübergreifende Förderung der Innovationsfähigkeit von Wirtschaftsunternehmen. Zum anderen können sich aus der Kombination verschiedener

Entwicklungsmaßnahmen additive und Synergieeffekte ergeben (vgl. Ilmarinen 1999). Die Maßnahmen wurden in enger Kooperation mit zwei mittleren Unternehmen aus der Rhein-Ruhr-Region konzipiert und auf ihre Praxistauglichkeit hin erprobt. Im Folgenden werden die im Rahmen des Projekts entwickelten Interventionsmaßnahmen vorgestellt und näher erläutert.

## **2. Innovationsförderliche Kompetenzentwicklung für Beschäftigte**

Die individuelle Innovationsfähigkeit von Beschäftigten hängt in hohem Maße von deren geistiger Leistungsfähigkeit und Flexibilität ab (Bergmann et al. 2006). Weitere wichtige Einflussfaktoren sind die psychische Belastbarkeit und Stressresilienz (Milosevic & Bass 2011) sowie die Arbeitszufriedenheit von Arbeitnehmer/-innen (Holz 2007).

Grundlage von Kreativität und geistiger Flexibilität sind sogenannte fluide kognitive Funktionen, zu denen beispielsweise das Arbeitsgedächtnis gehört, also die Fähigkeit, Informationen kurzfristig zu behalten und zu manipulieren. Aber auch das Unterdrücken irrelevanter Informationen und das flexible Wechseln zwischen verschiedenen Aufgaben, zählen zu den fluiden kognitiven Kompetenzen. Diese Fähigkeiten verschlechtern sich zwar ab dem mittleren Erwachsenenalter (Li et al. 2004), können allerdings, insbesondere bei älteren Menschen, durch verschiedene Trainingsmaßnahmen auch nachhaltig verbessert werden (Karbach & Schubert 2013). Dabei muss der Trainingserfolg nicht nur auf die tatsächlich trainierten kognitiven Fähigkeiten beschränkt bleiben, sondern es können sich auch bedeutsame trainingsbedingte Leistungsverbesserungen in Alltagstätigkeiten ergeben (Cassavaugh & Kramer 2009).

Im Rahmen des Projekts INNOKAT wurde das Arbeitsgedächtnis als eine für die Innovationsfähigkeit besonders relevante fluide Kernkompetenz identifiziert. Dementsprechend wurde ein Arbeitsgedächtnis-Training auf Basis der Software Fresh Minder 2 und Fresh Minder 3 ([www.freshminder.de](http://www.freshminder.de)) entwickelt. An dem Training nahmen Beschäftigte der beiden Partnerbetriebe über jeweils acht 60-minütige Sitzungen teil. Die Trainingsaufgaben umfassten das Behalten und Wiedergeben von Ton- und Farbsequenzen sowie Sequenzen räumlicher Positionen. Zudem trainierten die Teilnehmer das Behalten und Addieren von Zahlenfolgen bzw. Würfelaugen unter Beachtung wechselnder Zählregeln.

Um neben der geistigen Flexibilität auch die Stressresilienz und Arbeitszufriedenheit von Beschäftigten zu verbessern, wurde zusätzlich ein Stress-Management-Training entwickelt und mit Kleingruppen in den Partnerbetrieben durchgeführt. Auf Grundlage der Methode des „Trainings emotionaler Kompetenzen“ (Berking 2010) wurden den Beschäftigten zunächst Informationen zu der Entstehung und den Auswirkungen von Stress sowie zu einem gesundheitsförderlichen Umgang damit vermittelt. Darauf aufbauend wurden mit den Teilnehmern verschiedene Maßnahmen zur Reduktion von subjektivem Stressempfinden trainiert. Dazu gehörten beispielsweise Atem- und Muskelentspannungstechniken sowie Achtsamkeitsübungen.

Beide Kompetenzentwicklungsmaßnahmen wurden mithilfe einer umfangreichen Testbatterie evaluiert, die subjektive und objektive Verfahren beinhaltet. So wurden kognitive Leistungsveränderungen beispielsweise mithilfe psychometrischer Testverfahren untersucht, während Veränderungen in der Stressbelastung sowohl

über Fragebögen zur Selbsteinschätzung als auch über den Cortisol-Spiegel als physiologischen Stress-Indikator ermittelt wurden.

### **3. Innovationsförderliche Personalentwicklung für Führungskräfte**

Eine altersheterogene Zusammensetzung von Teams ist innovationsförderlich, wenn die unterschiedlichen, oft komplementären Stärken der verschiedenen Altersgruppen zum Tragen kommen (Pundt et al. 2009). So verfügen ältere Beschäftigte beispielsweise über großes Erfahrungswissen, während jüngere Beschäftigte häufig neue Impulse setzen können (Frosch 2009). Altersstereotype und ein starker Fokus auf Altersunterschiede können das Konfliktpotential innerhalb altersheterogener Arbeitsgruppen allerdings so stark erhöhen, dass deren Leistungs- und Innovationsfähigkeit beeinträchtigt werden (Schmidt & Wegge 2009). Positive Rahmenbedingungen, wie ein gutes Teamklima, eine hohe Wertschätzung von Altersheterogenität und ein geringes Maß an Altersdiskriminierung, können diesen negativen Effekt von Altersheterogenität auf die Gruppenleistung deutlich reduzieren und im Gegenteil die oben genannten Innovationspotentiale altersgemischter Teams freisetzen. Diese Rahmenbedingungen unterliegen vor allem dem Einfluss von Führungskräften. Im Projekt INNOKAT wurde deswegen eine Personalentwicklungsmaßnahme entwickelt, die Führungskräfte einerseits für mögliche negative Effekte von Altersheterogenität sensibilisieren soll und sie andererseits bei der Entwicklung des Innovationspotentials altersgemischter Teams unterstützen kann.

Der von Greenleaf (1977) entwickelte Ansatz des „Servant Leadership“-Führungsstils charakterisiert die Führungskraft als prinzipientreuen „Dienstleistenden“, dessen Priorität darin liegt, die Interessen und Bedürfnisse seiner Beschäftigte, der Stakeholder und des Unternehmens miteinander in Einklang zu bringen. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Förderung der individuellen Entwicklungspotentiale der geführten Mitarbeiter/-innen. Mittels Empathie, Akzeptanz und einer vertrauensbasierten Beziehungsgestaltung fördert Servant Leadership bei Beschäftigten den Glauben an die eigenen Fähigkeiten und die Widerstandsfähigkeit gegenüber Stress, Konflikten und Kritik (Rivkin et al. 2014).

Im Rahmen des Projekts INNOKAT wurde ein 2-tägiges Servant-Leadership-Training konzipiert und mit Führungskräften der beiden Partnerbetriebe durchgeführt. Bei der Entwicklung des Trainings fanden vier Kerndimensionen von Servant Leadership besondere Berücksichtigung: sozialverantwortliches Verhalten, Entwicklungsförderung, Empowerment und Wertschätzung. Diese Konzepte wurden den Teilnehmern im Rahmen von Vorträgen und Diskussionen sowie anhand praktischer Beispiele und interaktiver Übungen vermittelt. Darauf aufbauend wurden mit den Teilnehmern praxistaugliche Führungsmethoden und -strategien erarbeitet, die sich unmittelbar in ihrem Arbeitsalltag umsetzen lassen.

Die Evaluation des Trainings erfolgte anhand von objektiven Daten sowie Selbstbeurteilungen durch die Teilnehmer und Fremdbeurteilungen durch die von ihnen geführten Beschäftigten. Neben validierten Fragebogenskalen, u.a. zu Konflikten in Gruppen, Vertrauen zu den Beschäftigten, „Organizational Citizenship Behavior“ und Innovation, wurden auch objektive Leistungsindikatoren, wie z.B. Fehlzeiten, Reklamationsrate und Fehlerraten, erhoben.

#### 4. Innovationsförderung durch Organisationsentwicklung auf Teamebene

Wirtschaftsunternehmen sind häufig unzufrieden mit dem wirtschaftlichen Erfolg ihrer Innovationsbemühungen und unsicher bezüglich der Auswahl von relevanten Messgrößen, die auch von Beschäftigten akzeptiert sind (BCG 2009). Wie bereits erwähnt, birgt eine überwiegend altersheterogene Zusammensetzung von Arbeitsgruppen einerseits ein großes Innovationspotential (Pundt et al. 2009), sie kann aber auch mit einem erhöhten Konfliktpotential verbunden sein, das die Innovationsleistung der Gruppe stark einschränken kann (Schmidt & Wegge 2009). Neben dem Führungsstil des Gruppenvorgesetzten können auch ein ungünstiges Kommunikationsverhalten und eine unklare Aufgabenverteilung innerhalb der Gruppe nachteilige Effekte von Altersheterogenität verstärken. Abhilfe können strukturierte Innovationsprozesse schaffen, die auf der Ebene einzelner altersgemischter Arbeitsgruppen möglichst eigenständig gesteuert und evaluiert werden können.

Im Rahmen des Projekts INNOKAT wurde der empirisch fundierte und in der Praxis vielfach erprobte Ansatz des „Partizipativen Produktivitätsmanagements“ (Pritchard et al. 2002) aufgegriffen und auf das Innovationsmanagement von Arbeitsgruppen übertragen. Das Partizipative Produktivitätsmanagement beschreibt einen kennzahlen- bzw. indikatorbasierten Ansatz zur Messung, Steuerung und Rückmeldung der Produktivität von Arbeitsgruppen. Auf dieser Grundlage wurde eine Methode zur aktiven Steuerung und Evaluation von Innovationsprojekten in Arbeitsgruppen entwickelt, die auf die oben skizzierten Merkmale altersgemischter Innovationsarbeit abgestimmt ist, das „Partizipative Innovationsmanagement“ (PIM).

Die Implementierung von PIM in altersgemischten Innovationsteams der beiden Partnerunternehmen erfolgte in vier aufeinander aufbauenden Schritten. (1) In einer Reihe von moderierten Workshops entwickeln die Arbeitsgruppen zunächst Innovationsziele und -aufgaben, die anschließend strukturiert und mit dem Management abgestimmt werden. (2) In einem nächsten Schritt ermittelt das Team Indikatoren, anhand derer sich der Innovationserfolg der Gruppe in den verschiedenen Aufgabenbereichen bemessen lässt. Die Kennzahlen können sowohl harte Indikatoren, wie z.B. finanzielle Einsparungen, als auch weiche Indikatoren, wie z.B. ein verbessertes Kommunikationsverhalten, sein, müssen aber unmittelbar von der Arbeit des Teams beeinflusst werden können. (3) Für jeden Indikator werden anschließend Bewertungsfunktionen erstellt, die der Visualisierung der Leistungsentwicklung dienen. Die Festlegung von Norm-, Minimal- und Maximalwerten für jede Kennzahl und die Gewichtung des Beitrags der einzelnen Indikatoren zum Innovationserfolg ermöglicht zudem eine Evaluation der Effektivität des Innovationsteams. (4) Auf Basis der Bewertungsfunktionen erarbeiten die Teams regelmäßig einen Feedbackreport und diskutieren diesen in moderierten Feedbackrunden als Grundlage für eine Leistungsverbesserung. Mittelfristig wird dabei auf die Überführung in ein selbstgesteuertes Feedbacksystem hingearbeitet. Dabei helfen notwendige Unterstützungssysteme, z.B. in Form eines softwarebasierten Tools, die den Unternehmen neben der methodischen Beratung zur Verfügung gestellt werden.

Neben den innerhalb der Innovationsteams erarbeiteten Kennzahlen werden videobasierte Beobachtungen der Teamsitzungen, Selbst- und Fremdeinschätzungen der Teammitglieder sowie Interviews mit beteiligten Unternehmensvertretern genutzt, um die Effektivität der Team-Intervention zu beurteilen.

## 5. Evaluation der Gesamtintervention und Identifikation von Einflussfaktoren

Die unterschiedlichen und vielfältigen Einflussfaktoren auf die Innovationsleistung eines Unternehmens sind bisher weder in ihrer Gesamtheit aufgedeckt, noch systematisch geordnet. Auf der Grundlage der kombinierten Interventionen in den Partnerbetrieben werden im Projekt INNOKAT die maßgeblichen Einflussgrößen auf der Beschäftigten-, der Management- und der Teamebene identifiziert und in Anlehnung an den Balanced Scorecard-Ansatz in ein Modell zur Messung des Innovationspotentials von Wirtschaftsunternehmen überführt. Auf Grundlage des fünf Variablen umfassenden Modells lassen sich mögliche intermediäre Ursache-Wirkungsbeziehungen untersuchen sowie die Innovationswirksamkeit der einzelnen Interventionen im unternehmerischen Gesamtkontext evaluieren.

## 6. Literatur

- BCG (2009) Measuring innovation: The need for action. Boston, MA: The Boston Consulting Group
- Bergmann B, Prescher C & Eisfeldt D (2006) Alterstrends der Innovationstätigkeit bei Erwerbstätigen. *Arbeit* 15(1):18-28.
- Berking M (2010) Training emotionaler Kompetenzen. 2. Auflage. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Cassavaugh ND & Kramer AF (2009) Transfer of computer-based cognitive training to simulated driving in older adults. *Applied Ergonomics* 40:943-952.
- Frosch K H (2009) Do only new brooms sweep clean? A review on workforce age and innovation. MPIDR Working Paper WP 2009-005. Rostock: Max-Planck-Institut für demografische Forschung.
- Greenleaf R K (1977) *Servant leadership: A journey into the nature of legitimate power and greatness*. New York: Paulist Press.
- Holz M (2007) Sicherung der Innovationsfähigkeit bei alternden Belegschaften. In: Holz M & Da-Cruz P (Hrsg.) *Demografischer Wandel in Unternehmen. Herausforderungen für die strategische Personalplanung*. Wiesbaden: Gabler, 127-141.
- Ilmarinen J (1999) Ageing workers in the European Union: status and promotion of work ability, employability and employment. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health and Ministry of Social Affairs and Health.
- Karbach J & Schubert T (2013) Training-induced cognitive and neural plasticity. *Frontiers in Human Neuroscience* 7:48.
- Li S-C, Lindenberger U, Hommel B, Aschersleben G, Prinz W & Baltes B (2004) Transformations in the couplings among intellectual abilities and constituent cognitive processes across the life span. *Psychological Science* 15:155-163.
- Milosevic I & Bass E A (2011) The dark side of innovative behavior and the role of psychological capital: why HEROs do not experience burnout. Paper presented at the 54th Annual Conference of the Midwest Academy of Management, Omaha, October.
- Pritchard RD, Holling H, Lammers F & Clark B (Hrsg.) (2002) *Improving organizational performance with the productivity measurement and enhancement system: an international collaboration*. New York: Nova Science Publishers.
- Pundt A, Martins E, Vetterlein A & Nerdinger FW (2009) Betriebsräte und Mitarbeiter in betrieblichen Innovationsprozessen. Stand der Forschung und Entwicklung eines psychologischen Forschungsmodells. *Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie*, Nr. 2. Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.
- Rivkin W, Diestel S, Schmidt K-H (2014) The positive relationship between servant leadership and employees' psychological health: A multi-method approach. *Zeitschrift für Personalforschung* 28:52-72.
- Schmidt K-H & Wegge J (2009) Altersheterogenität in Arbeitsgruppen als Determinante von Gruppenleistung und Gesundheit. In: Dehmel A, Kremer H, Schaper N & Sloane FE (Hrsg.) *Bildungsperspektiven in alternden Gesellschaften*. Frankfurt: Lang, 169-183.
- Walter N, Fischer N, Hausmann P, Klös H-P, Raffelhüschen B, Rump J, Seeber S & Vassiliadis M (2013) *Die Zukunft der Arbeitswelt – Auf dem Weg ins Jahr 2030*. Stuttgart: Robert Bosch Stiftung.