

Michael Astor, Gerda Jasper (Hrsg.)

# Demographischer Wandel als Wachstumsbremse oder Chance? – Innovations- und Personalstrategien in den neuen Bundesländern

Öffentlichkeits- und Marketingstrategie demographischer Wandel



Broschürenreihe: Demographie und Erwerbsarbeit

Demographischer Wandel als Wachstumsbremse oder Chance? – Innovations- und Personalstrategien in den neuen Bundesländern

Michael Astor, Gerda Jasper (Hrsg.)

Das dieser Veröffentlichung zugrundeliegende Vorhaben „Öffentlichkeits- und Marketingstrategie demographischer Wandel“ wird mit Mitteln der Bundesministerin für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen: 01HH9901/0 gefördert

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren

Stuttgart, 2001

ISBN 3-8167-6041-4

Auskünfte zum Förderschwerpunkt erteilt:

DLR-PT, Südstraße 125, 53175 Bonn

Michael Astor, Gerda Jasper (Hrsg.)

**Demographischer  
Wandel als  
Wachstumsbremse  
oder Chance? –  
Innovations- und  
Personalstrategien  
in den neuen  
Bundesländern**

**Broschürenreihe:  
Demographie und Erwerbsarbeit**



# Inhaltsverzeichnis

Demographischer Wandel – Wachstumsbremse oder Chance? Zur Situation in den neuen Bundesländern	7
Demographischer Wandel und Wissenstransfer im Innovationsprozess	10
Alternde Belegschaft und Innovativität: Herausforderungen an das Innovations- und Personalmanagement	35
Softwareunternehmen in den neuen Bundesländern	67



# Demographischer Wandel – Wachstumsbremse oder Chance? Zur Situation in den neuen Bundesländern

Michael Astor, Gerda Jasper  
VDI/VDE-IT GmbH, Unique GmbH

Die Situation zu Beginn der 1990er Jahre stellte Unternehmen und Beschäftigte in den neuen Bundesländern vor die Herausforderung, radikale Brüche zu bewältigen und grundlegende Erneuerungsprozesse einzuleiten. Dies betraf die Konstituierung der Belegschaften in den neu gegründeten Betrieben ebenso wie die Modernisierung von Produktionsprozessen und Produkten. Es galt, interne Geschäftsprozesse effizienter zu gestalten, neue Marktbeziehungen aufzubauen und sich auf neue Kooperationspartner zu orientieren. Die Möglichkeiten, an traditionell bestehende Netzwerkbeziehungen anzuknüpfen, wurden häufig dadurch beschnitten, dass der Staat als Auftraggeber und Abnehmer von Produkten und Dienstleistungen, der auch die international ausgerichteten Vertriebsorganisationen bereit stellte, wegfiel. Die betrieblichen Strukturen veränderten sich in der Regel grundlegend.

Dieser wirtschaftliche Umbruch war in ostdeutschen Unternehmen mit einer drastischen Reduzierung des Personals verbunden. Paradoxerweise verjüngte der Personalabbau jedoch die Belegschaften nicht, sondern beschleunigte den betrieblichen Alterungsprozess – noch bevor der demographische Wandel sich auf die betrieblichen Altersstrukturen auswirken konnte. Vor diesem Hintergrund erfüllen Betriebe in den neuen Bundesländern bezüglich des Alterns von Belegschaften gewissermaßen eine „Vorreiterrolle“, da sie früher als westdeutsche mit dem Phänomen „alternde Belegschaften“ umzugehen lernen mussten. Folglich werden gerade in den ostdeutschen Unternehmen zukunftsfähige Personalstrategien zu erproben sein, da einerseits die Zugangswege zu einer vorzeitigen Verrentung durch die geänderte Gesetzgebung inzwischen eingeschränkt sind, sich andererseits die Erwerbsplanung Älterer häufig an einem späteren Renteneintrittstermin orientiert als in den alten Bundesländern. Die sich aus den geänderten Personalstrukturen ableitenden Erfordernisse und Erkenntnisse, aber auch Instrumente zur Innovationsförderung sollen in diesem Reader vorgestellt werden.

Die einzelnen Beiträge greifen auf Ergebnisse dreier Vorhaben zurück, die im Rahmen der „Öffentlichkeits- und Marketingstrategie demographischer Wandel“ von der BTU Cottbus, der Unique GmbH und VDI/VDE-IT durchgeführt werden.<sup>1</sup> Das Wechselspiel von Innovations- und Personalmanagement in Unternehmen der neuen Bundesländer wird im Beitrag von *Lippert/ Astor/Wessels* (VDI/VDE-IT) untersucht. Es zeigt sich, dass der Handlungsdruck im Hinblick auf Maßnahmen zu einer ausgeglichenen Gestaltung der Altersstruktur vor allem in den Betrieben erkannt wird, die in den nächsten Jahren vom Ausscheiden ihrer Erfahrungsträger betroffen sind. Eine langfristige Erfassung dieser bevorstehenden Abgänge in die Rente, verbunden mit systematischen Einarbeitungsplänen lassen sich jedoch in den Unternehmen nur selten finden. Vorhandene Wettbewerbsnachteile und Innovationsdefizite werden vom Management in der Regel einseitig mit der Preisgestaltung, unzureichender Markterschließung und mangelndem Bekanntheitsgrad erklärt. Die Brücke zu intraorganisationalen Problemen wird dagegen häufig nicht geschlagen. Die prozessorientierte Innovationsanalyse, die VDI/VDE-IT in den Betrieben durchführte, verwies auf einen Regelkreis von sich wechselseitig stabilisierenden Faktoren. Organisationsgestaltung, betriebliche Altersstruktur, personalpolitische Maßnahmen, externe Netzwerkbeziehungen und nicht zuletzt die Unternehmenskultur greifen im Hinblick auf die Gestaltung des Innovationsprozesses als beherrschende oder sich dynamisch entfaltende Kräfte

---

1 Die Projekte werden vom BMBF im Förderschwerpunkt „Demographischer Wandel“ gefördert.

ineinander. Ansätze zu Veränderungen dürfen sich folglich nicht auf einzelne Maßnahmen beschränken. Vielmehr müssen sie dieses Wirkungsgefüge in seiner Komplexität aufgreifen und in eine übergeordnete Unternehmensstrategie einbinden.

Das Altern der Belegschaft stellt vor allem kleine und mittlere Unternehmen vor die Herausforderung, im Konkreten das betriebliche Innovationspotenzial zu erheben und Wege zu finden, um dies zu erhalten bzw. auszubauen. Im Beitrag von *Duell/Jasper/Rohwedder* (Unique GmbH) wird dafür ein Beratungsmodell für Unternehmen mit einer alterszentrierten Belegschaft vorgestellt, das zunächst in vier ostdeutschen Unternehmen erprobt wurde. Das Beratungsmodell unterstützt Unternehmen beim Identifizieren von förderlichen und hemmenden Bedingungen für innovatives Handeln ihrer Mitarbeiter. Die Innovationspotenzialanalyse ist sowohl altersgruppenspezifisch als auch altersgruppenübergreifend angelegt. Aus der Analyse erwachsen Anregungen und Anforderungen für eine Gestaltung des Arbeitsumfeldes, das innovatives Verhalten in allen Altersgruppen stimuliert und zugleich altersgruppenspezifische Erfordernisse aufdeckt und berücksichtigt. Der anschließende Gestaltungs- bzw. Wandlungsprozess kann beratend begleitet werden. Das Beratungsmodell ist in kleinen und mittleren Unternehmen, die sich aktiv den betrieblichen Folgen des demographischen Wandels stellen, anwendbar. Seine Struktur und Handhabbarkeit erlauben zugleich, dass auch Andere (z. B. Vertreter von Verbänden und Kammern oder Unternehmensberater) es nutzen und transferieren können. Das Vorgehen ist betriebsspezifisch und partizipativ organisiert; Mitarbeiter und Führungskräfte des jeweiligen Unternehmens gestalten es mit. Außerdem können sowohl die Analyse wie auch die Beratung unterschiedlich tief oder breit angelegt werden.

Die Softwarebranche gilt als hochinnovativer Sektor, der in seiner Personalpolitik einseitig auf das Credo „Jugend“ setzt. Häufig wird unterstellt, dass Softwareentwickler, die das 35. Lebensjahr überschritten haben, den Anschluss an die neuesten technischen Entwicklungen nicht mehr gewährleisten können. Im Rahmen einer Sonderauswertung zweier umfassender angelegten Untersuchungen beleuchtet *U. Lünstroth* (BTU Cottbus) die Situation von Entwicklern und Unternehmensgründern in den neuen Bundesländern. Deutlich wird, dass gewisse Vorbehalte gegenüber der Hemdsärmeligkeit westlicher Start-Ups bestehen. Die Gratwanderung zwischen Produktqualität und Entwicklungsgeschwindigkeit scheint gerade aus Sicht der älteren Softwareentwickler einseitig zuungunsten der Qualität entschieden zu werden und damit gegen ihr professionelles Selbstverständnis zu verstoßen. Der „Blick zurück“ wirkt teilweise verklärend, auch hinsichtlich der Weiterbildungs- und Qualifizierungsangebote in den DDR-Betrieben. Allerdings gründen auf diesen Erfahrungen auch größere Erwartungen an Personalentwicklungskonzepte gegenüber der jetzigen Unternehmensführung. Diese zeichnet sich, z. T. unterstützt durch flankierende staatliche Maßnahmen, auch durch eine höhere Bereitschaft aus, älteren Entwicklern eine Wiedereinstiegchance in den Beruf zu eröffnen. Darüber hinaus müssen neue Wege der Personalrekrutierung beschritten werden, da auch die Softwarebranche nicht in der Lage ist, mit ihren westlichen Wettbewerbern in der Entlohnung zu konkurrieren.

Stand der Forschung ist die Erkenntnis, dass sich aus dem Alter an sich keine unmittelbaren Schlussfolgerungen auf individuelle oder organisationale Innovationspotenziale ziehen lassen. Diesen Befund können alle Autorinnen und Autoren bestätigen. Deutlich wurde aber auch, dass

eine Unternehmensstrategie, die beabsichtigt, Veränderungen zu initiieren und damit eine gezielte, auf nachhaltige Personalstrukturen ausgerichtete Personalpolitik zu etablieren, sich der Komplexität ihrer Aufgabenstellung bewusst sein muss. Gleiches gilt für alle Maßnahmen, die auf eine Steigerung der Innovationsfähigkeit abzielen. Die Rekrutierung junger Fachkräfte als vereinzelter Schritt wird nur von geringem Erfolg gekrönt sein, wenn es nicht zugleich gelingt, das Wissens- und Erfahrungspotenzial der Älteren systematisch zu erschließen. Der Blick auf eine – gemeinhin als hochinnovativ eingeschätzte – Branche (Softwareentwicklung) zeigt, dass die Betriebe in den neuen Bundesländern deutlich weniger Probleme mit der Integration älterer Fachkräfte zu haben scheinen, als angesichts der öffentlichen Diskussionen zu erwarten gewesen wäre. Doch lassen sich derzeit noch keine Instrumentarien benennen, die den Erfolg solcher Maßnahmen sicherstellen. Ein mehrstufiger Analyseleitfaden für Betriebe zur Identifikation von Potenzialen einer innovationsförderlichen Arbeitsgestaltung, der nicht auf einen spezifischen Branchenfokus festgelegt ist, kann dennoch in diesem Reader vorgestellt und am Beispiel erläutert werden (vgl. den Beitrag von Duell et al.). Zu betonen bleibt, auf Grund von Erfahrungen aus der Evaluationsforschung bzw. der Organisationsberatung, dass der „Blick von außen“ in der Analysesituation förderlich ist und wichtige Aspekte der betrieblichen Welt aufzeigen kann, die den Beteiligten ansonsten verborgen bleiben bzw. im organisationalen Machtgefüge nicht benannt werden können. Neben der Schärfung des Bewusstseins für die Verknüpfung von innovations- und personalpolitischen Fragestellungen bleibt also die Aufgabe, Betriebe in der Reorganisation analytisch und moderierend zu begleiten.

# Demographischer Wandel und Wissenstransfer im Innovationsprozess

*Inge Lippert, Michael Astor, Jan Wessels*  
*VDI/VDE-Technologiezentrum Informationstechnik GmbH, Teltow*

## **1. Einleitung – Demographische Veränderungen erfordern eine vorausschauende Unternehmenspolitik**

Der viel diskutierte „Fachkräftemangel“ konfrontiert die Unternehmen erstmals ganz konkret mit den Folgen des demographischen Wandels. Nachdem in der Vergangenheit schwerpunktmäßig die Bewältigung des technisch-ökonomischen Strukturwandels durch Globalisierung und verschärften internationalen Wettbewerb im Zentrum von Veränderungsprozessen stand, treten mit den neuerlichen Entwicklungen zunehmend Probleme in der Verfügbarkeit und Nutzung der Humanressourcen in den Vordergrund. Die so genannte „demographische Falle“ (Lutz/Wiener 1999) wirft vor allem in den neuen Bundesländern ein Schlaglicht auf das bevorstehende Szenario: Arbeitsmarktengpässe und zunehmender Fachkräftemangel führen zu alterszentrierten Belegschaftsstrukturen mit der langfristigen Gefahr des personellen Ausblutens der Unternehmen.

Durch die Abwanderung vieler jüngerer Fachkräfte in die alten Bundesländer zeichnet sich die Situation in den Unternehmen bereits durch eine angespannte Personallage aus (Buschmann/Pawlowsky 1999). Junge, qualifizierte Nachwuchskräfte sind nur noch schwer zu rekrutieren, viele vakante Stellen für Fach- und Führungskräfte können kaum noch besetzt werden. Gleichzeitig nimmt das Durchschnittsalter der Belegschaften weiter zu. Bei einem großen Teil der Firmen liegt der Altersdurchschnitt bei 45 Jahren und mehr, was in spätestens 10–15 Jahren zu erheblichen Kompetenz- und Know-how-Verlusten durch Rentenabgänge führen wird. Die mit dieser demographischen Entwicklung einhergehenden Probleme verschärfen die ohnehin prekäre wirtschaftliche Situation ostdeutscher Unternehmen weiter. Im Anschluss an die erste große Welle des Unternehmenssterbens zu Beginn der neunziger Jahre droht mit der Gefahr der kollektiven Verrentung nun eine zweite Welle von Betriebsstilllegungen.

Ein großes Problem im Umgang mit den demographischen Veränderungsprozessen besteht darin, dass sich die Folgen mit kurzfristig angelegten Korrekturmaßnahmen nicht auffangen lassen. Nötig ist vielmehr ein langfristig orientierter Wandel, der die dynamischen Fähigkeiten der Unternehmen weiterentwickelt. Der Prozess des demographischen Wandels vollzieht sich häufig jenseits der Wahrnehmungsschwellen betrieblicher Akteure und erfordert den Aufbau neuer Kompetenzen und unternehmensinterner Lernprozesse, die eine kontinuierliche Anpassung an veränderte Umweltbedingungen ermöglichen. Im Wesentlichen geht es um die Fähigkeit, langfristig tragfähige Lösungen zur Regulierung der Personalstrukturen zu finden, um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den betrieblichen Altersgruppen zu erreichen. Gleichzeitig müssen in den Unternehmen neue Mechanismen eingeführt werden, die den generationenübergreifenden Wissensaustausch fördern und das Erfahrungswissen der älteren Beschäftigten mit dem State-of-the-art-Wissen der jüngeren Arbeitnehmer systematisch verknüpfen (Köchling 2000).

Mit diesen Ansätzen wird das bislang gültige Modell der jugendzentrierten Innovation und der Polarisierung zwischen Jung und Alt grundlegend in Frage gestellt. Ein genauerer Blick auf die betrieblichen Realitäten, vor allem von ostdeutschen Unternehmen, zeigt allerdings, dass zwischen Theorie und Praxis eine Umsetzungslücke klafft. So kommen Buschmann/Pawlowski in

einem kürzlich erschienenen Beitrag zu dem Schluss, dass die drohende Gefahr von Management und Geschäftsführung in den neuen Bundesländern noch nicht in vollem Maße erkannt und die Entscheidungsträger bislang noch nicht in der Lage sind, den sich abzeichnenden Problemen zu begegnen (Buschmann/Pawlowsky 1999). Vier Gründe können für diesen Befund angeführt werden:

- Die Vernachlässigung der Humanressourcen in der Nachwendezeit durch Externalisierung (Frühverrentungspolitik) und Ausverlagerung der Weiterbildung und Qualifizierung (Pawlowsky 1999, Wachtler et al. 1997).
- Verpasste Chancen, nach der Wende organisatorische Veränderungen zu vollziehen und neue Managementkonzepte einzuführen (Windolf et al. 1999).
- Orientierung der öffentlichen Förderung auf technisch orientierte Projekte, während Fragen der Prozessinnovation und Personalentwicklung lange Zeit eine untergeordnete Rolle spielten.
- Fehlende Kapazitäten und organisatorische Puffer für eine langfristig orientierte strategische Planung in den Betrieben, insbesondere in den kleinen und mittleren Unternehmen. Die vielfach „überbeschäftigten Geschäftsführer“ (Brussig 2000) verfügen nicht über die notwendigen Ressourcen, um Fragestellungen zu verfolgen, die über das Tagesgeschäft hinausgingen.

Angesichts dieser Ausgangsbedingungen tun sich viele Unternehmen schwer, eine auf Humanfaktoren ausgerichtete, langfristig orientierte Personalpolitik zu vollziehen. Im Folgenden soll anhand empirischer Beispiele beschrieben werden, welche Wege die untersuchten Unternehmen beschritten haben, um dem demographischen Wandel zu begegnen, und welche Barrieren diesem Entwicklungsprozess bisher noch entgegenstehen. Die Darstellung erfolgt in vier Schritten. Zunächst wird die methodische Vorgehensweise der Projektuntersuchung beschrieben. Daran anschließend werden die empirischen Ergebnisse präsentiert. Im nächsten Schritt werden die Wirkungsmechanismen betriebsinterner Prozesse mit Blick auf altersstrukturelle Fragestellungen und das Spektrum möglicher Reaktionen beschrieben. Das letzte Kapitel fasst die Ergebnisse zusammen und zieht ein Fazit im Hinblick auf zukünftige Handlungsoptionen.

## 2. Methodische Vorgehensweise und Projektfragestellung

Im Rahmen des Projekts „Generationen übergreifende Teams im Innovationsprozess“ wurden Prozesskettenuntersuchungen in Technologie entwickelnden Unternehmen der Regionen Berlin-Brandenburg und Thüringen durchgeführt. Dabei stand die Frage im Mittelpunkt, mit welchen personalpolitischen und organisatorischen Strategien die Unternehmen auf die Herausforderungen des demographischen Wandels reagieren und wie sie ihren Innovationsprozess gestalten, um den Wissensaustausch zwischen den Generationen zu fördern.

Übergeordnete Ziele der Prozesskettenanalyse sind:

- Die Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen, insbesondere zwischen jüngeren und älteren Beschäftigten im Innovationsprozess zu erfassen,
- „good“ und „bad practices“ in der Organisation des Generationen übergreifenden Wissens-  
transfers zu erschließen,
- geeignete Umsetzungsschritte zur Verbesserung der Prozessgestaltung zu entwickeln und
- einen langfristig orientierten Verbesserungsprozess anzustoßen, in dem die Unternehmen  
ihre Fähigkeiten zur kontinuierlichen Prozessbeobachtung, Problemdiagnose und Problem-  
lösung entwickeln und ausbauen können.

Gegenstand der Untersuchung ist die gesamte Prozesskette der Innovation, d. h. der Ablauf von der Entwicklung bis zur Produktion, inklusive vor- und nachgelagerter Bereiche wie Arbeits-  
vorbereitung, Test/Prototyp und Produktion. Daneben wurden im Rahmen der Unternehmens-  
befragungen auch die Einflussfaktoren untersucht, die auf die konkrete Gestaltung und die  
Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen im Prozess einwirken. Im Einzelnen wurden  
dabei berücksichtigt:

- die Altersstruktur der Unternehmen,
- die unternehmensübergreifenden Netzwerkbeziehungen,
- die Personalpolitik,
- die Organisation des Prozesses sowie
- die kulturellen Bedingungen, die die Zusammenarbeit im Unternehmen prägen.

Diese Einflussfaktoren, so die Ausgangsthese, stehen in einem engen wechselseitigen Zusammen-  
hang miteinander und wirken auf den Erfolg bzw. Misserfolg der Unternehmen sowohl im  
Hinblick auf die Innovationsfähigkeit als auch bezüglich der Bewältigung der Folgen des demo-  
graphischen Wandels entscheidend ein. Wichtiger Indikator hierfür ist die Nachhaltigkeit der  
Personalstruktur, d. h. die Fähigkeit der Unternehmen, ausgewogene soziale Strukturen zu  
schaffen, die eine langfristige Stabilität des Unternehmens sicherstellen. Hierin liegt nach  
Ansicht des Autorenteam eine wesentliche Voraussetzung für die zukünftige Überlebens-  
fähigkeit der Unternehmen, insbesondere der Unternehmen aus den neuen Bundesländern.

Die bei der Prozesskettenuntersuchung berücksichtigten Dimensionen werden in der folgenden Abbildung in ihrem Bezug auf den Innovationsprozess dargestellt:

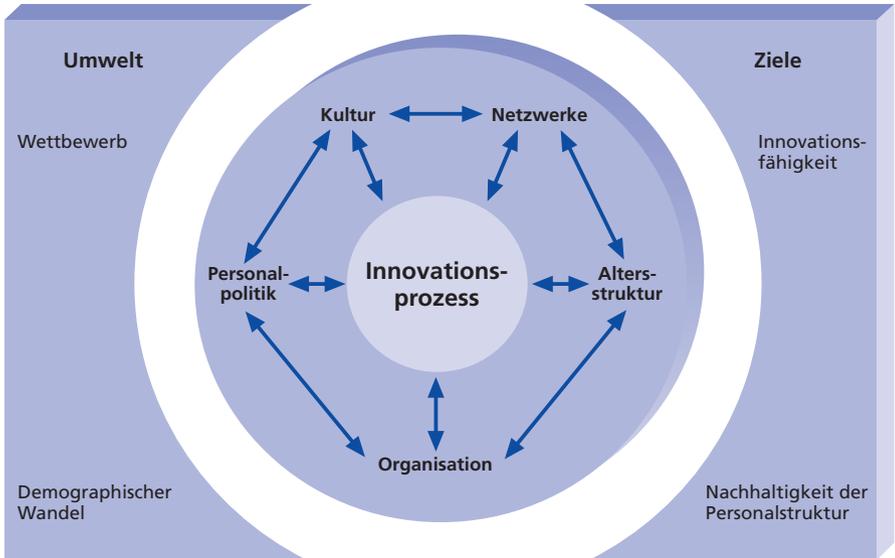


Abb. 1: Betriebliche Einflussfaktoren mit Bezug auf den Innovationsprozess

### 3. Empirische Ergebnisse – Unternehmensstrategien zum Umgang mit dem demographischen Wandel

Bei den nachfolgenden empirischen Ergebnissen handelt es sich um Zwischenergebnisse aus einem noch laufenden Projekt. Die Darstellung bezieht sich auf insgesamt 27 Interviews mit Vertretern aus Entwicklung, Arbeitsvorbereitung, Einkauf, Test/Prototypenbau, Personal und Geschäftsführung in Unternehmen der Regionen Berlin-Brandenburg und Thüringen.

Als eine Gemeinsamkeit der untersuchten Unternehmen kann dabei festgehalten werden, dass bei allen Firmen die Gründungssituation noch deutlich nachwirkt (vgl. auch Astor 2000). Zu Beginn der neunziger Jahre wurden die Betriebe neu-, aus- oder umgegründet, sodass personell, technologisch und institutionell nur zum Teil an zurückliegende Traditionslinien angeknüpft werden konnte. Die Unternehmen durchliefen in der Nachwendezeit einen grundlegenden Wandlungsprozess, der sich in erster Linie auf die Konsolidierung der wirtschaftlichen Aktivitäten konzentrierte. Dabei mussten nicht nur technologisch und produktionstechnisch

große Anpassungsleistungen an das westliche Wettbewerbssystem vollzogen werden. Auch interne Umstrukturierungen, d. h. die radikale Verkleinerung der Belegschaften, die Neuetablierung eines nun eigenverantwortlich handelnden Managements und die Neuausrichtung des Leistungsportfolios stellten die Unternehmen vor große Herausforderungen.

### 3.1. Altersstruktur

Eine Auswirkung dieses Wandlungsprozesses war die Veränderung der betrieblichen Altersstrukturen. Bei der Auswahl der Gründungsbelegschaften fanden die Mechanismen des Sozialplans Anwendung, sodass vor allem die jüngeren Beschäftigten die Unternehmen verließen. Am oberen Rand der Alterspyramide griffen Frühverrentungs- und Vorruhestandsregelungen, mit denen auch die Gruppe der über 55-Jährigen aus den Betrieben verschwand. Übrig blieben vor allem die 40–50-Jährigen als größte Altersgruppe der neuen Belegschaften, die inzwischen gemeinsam gealtert sind. Gerade im produzierenden Gewerbe ist die ökonomische Entwicklung seit Beginn der neunziger Jahre nicht von großen Umsatzzuwächsen geprägt, sodass Neueinstellungen in den letzten Jahren nur von wenigen erfolgreichen Unternehmen vorgenommen wurden.

Die Altersstruktur und der häufig hohe Altersdurchschnitt der Belegschaft werden inzwischen in allen Unternehmen als ein zentrales Handlungsfeld der Personalpolitik betrachtet. Nach Verabschiedung der Rentenreformgesetze und dem Auslaufen von Übergangsregelungen in den neuen Bundesländern spielen Frühverrentungsstrategien in den Unternehmen nur noch eine vergleichsweise geringe Rolle. Das Hauptproblem der zunehmenden Alterung der Belegschaften wird interessanterweise nicht in einer vermeintlich geringeren Innovationsfähigkeit oder fehlender Aktualität der Qualifikationen älterer Arbeitnehmer gesehen. Stattdessen wurde von allen Befragten die große Bedeutung des Erfahrungswissens betont. Die Schwierigkeiten, die im Zusammenhang mit den altersstrukturellen Verschiebungen erwartet werden, beziehen sich im Wesentlichen auf die folgenden Punkte:

- Kompetenzverlust durch bevorstehenden Ausstieg wichtiger Erfahrungsträger,
- Schwierigkeiten bei der Integration jüngerer Nachwuchskräfte in die jahrelang gewachsenen traditionellen Netzwerke der Stammsbelegschaft,
- abnehmende Attraktivität am Arbeitsmarkt vor allem in Bezug auf jüngere Nachwuchskräfte.

Um diesen Effekten entgegen zu wirken, wurden in den letzten Jahren verstärkt Maßnahmen zur Regulierung der Altersstrukturen eingeleitet. Wichtiger Ansatzpunkt hierfür ist die Neurekrutierung jüngerer Nachwuchskräfte, möglichst unter 40 Jahren. Bei den Interviews wurde jedoch deutlich, dass die Möglichkeit, dieses Arbeitskräftepotenzial abzuschöpfen, entscheidend von der Attraktivität des Unternehmens am Arbeitsmarkt abhängt.

Ein Beispiel für eine erfolgreiche Verjüngung der Belegschaft durch Neurekrutierung jüngerer Fachkräfte stellt der Automobilzulieferer A dar. Der in Brandenburg angesiedelte Betrieb wurde 1990 in einen westdeutschen Konzern eingegliedert und durchlief, nachdem 1995 von der Konzernzentrale die Entscheidung getroffen wurde, den Standort Brandenburg als Ent-

wicklungsstandort wieder aufzuwerten, einen dynamischen Wachstumsprozess, in dem sowohl die Umsätze anstiegen als auch die Belegschaft kontinuierlich erweitert wurde. Der systematische Aufbau neuer FuE-Kapazitäten hat insbesondere im Entwicklungsbereich zu einer personellen Aufstockung geführt. Um die innovative Strategie auch in Zukunft weiter fortsetzen zu können, ist das Brandenburger Werk auf den kontinuierlichen Einstieg neuer Mitarbeiter, insbesondere von Ingenieuren angewiesen. Dabei besteht die Vorgabe, neue Stellen ausschließlich mit jüngeren Bewerbern und Bewerberinnen zu besetzen, d. h. das Unternehmen A folgt ausdrücklich einem jugendorientierten Innovationsleitbild, das wesentliche Veränderungsimpulse im Hinblick auf die Produktentwicklung von jüngeren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erwartet. Die Möglichkeiten, dieses Arbeitskräftepotenzial zu erschließen, sind aufgrund der Finanzkraft und der Fähigkeit, marktgängige Gehälter zu zahlen, vergleichsweise gut. Um den Zugang von Nachwuchskräften zu sichern, betreibt das Unternehmen eine aktive Rekrutierungspolitik, die sich einer Vielzahl von Zugangskanälen bedient. Das Spektrum erstreckt sich von konventionellen Suchstrategien (öffentliche Stellenausschreibungen, Arbeitsämter) über Kontakte zu Weiterbildungs- und Umschulungsinstitutionen, Messe- und Internetpräsenz bis hin zur Vergabe von Praktikantenstellen, Diplomarbeiten und die Durchführung von Traineeprogrammen. In den letzten Jahren wurden auch die Aktivitäten des Hochschulmarketings verstärkt, um bereits frühzeitig Kontakte zu Hochschulabgängern herzustellen. Infolge dieser Rekrutierungsbemühungen konnte das Unternehmen in den letzten Jahren eine erhebliche Verjüngung in der Belegschaft erzielen. Obwohl der Standort Brandenburg überwiegend als nachteilig im Wettbewerb um die begehrten Fach- und Führungskräfte betrachtet wird, kann das innovative und leistungsstarke Unternehmen am regionalen Arbeitsmarkt eine Sogwirkung entfalten, mit der dieser Nachteil zufriedensstellend ausgeglichen wird.

Weniger günstig stellt sich hingegen die Situation in den kleineren und mittleren Unternehmen dar. Hier wirken sich in erheblichem Maße die unzureichenden Möglichkeiten aus, adäquate Löhne und Gehälter, die den Tarifabschlüssen entsprechen, zu zahlen. Dieser enge finanzielle Spielraum, verbunden mit einer häufig nur gering ausgeprägten Innovativität der Unternehmen, lässt die Firmen als wenig attraktive Arbeitgeber erscheinen, die kaum in der Lage sind, junge Nachwuchskräfte zu rekrutieren. Auch staatlich geförderte Modelle, wie z. B. das Modell des „Innovationsassistenten“ bzw. der „Innovationsassistentin“, das in den Unternehmen als gute Lösung begrüßt wird, wirken hier nur wie ein „Tropfen auf einen heißen Stein“. Zwar werden durch solche Modelle neue Beschäftigungsperspektiven und Qualifizierungsmöglichkeiten für Berufsanfänger und qualifizierte Arbeitslose geschaffen. Die Auswirkungen der Arbeitskräfteknappheit in den Segmenten hochqualifizierter Fachkräfte können hierdurch jedoch kaum ausgeglichen werden. Kleine und mittlere Unternehmen bilden definitiv diejenige Gruppe, die am stärksten von demographischen Veränderungen und dem daraus resultierenden Fachkräftemangel betroffen ist.

Die mangelnde Attraktivität vieler ostdeutscher KMUs beschränkt sich jedoch nicht nur auf das geringere Lohn- und Gehaltsniveau. Sie begründet sich auch durch die nur mangelhaft ausgeprägten Möglichkeiten zu einer aktiven Personalpolitik, die jüngeren Mitarbeitern Karrieremöglichkeiten aufzeigt und auch Konzepte der Laufbahngestaltung anbietet. Selbst wenn es gelingt, jüngere Mitarbeiter für das Unternehmen zu gewinnen, bleibt die Bereitschaft zum

erneuten Wechsel hoch. Die älteren Beschäftigten bringen zugleich die berufsbiographische Komponente einer erwerbslebenslangen Orientierung auf ein Unternehmen mit ein, wie sie in der DDR üblich war. Die Mobilität der Jungen und die Immobilität der Alten verstetigen folglich die Altersstrukturen gerade in den kleineren Unternehmen.

Auch heute noch wird die Altersstruktur in den Unternehmen geprägt durch die Gründungssituation Anfang der neunziger Jahre. In der Regel konnte sich das Personalmanagement nur dann Gestaltungsspielräume eröffnen, wenn ein Aus- und Aufbau der Belegschaft möglich war. Mit der Gegenüberstellung „Wachsen oder Sterben“ verdeutlicht der Geschäftsführer des Maschinenbaubetriebs M das Dilemma mittelgroßer Betriebe. Die natürliche Fluktuation war in den vergangenen Jahren relativ gering, Neueinstellungen griffen häufig auf die zunächst nicht übernommenen Kollegen aus VEB-Zeiten zurück, sodass sich die Altersstrukturen auch bei einem Stellenzuwachs noch stabilisierten. Aufgrund der geringen Attraktivität der Unternehmen am Arbeitsmarkt und einer geringen Bereitschaft zur Ausbildung fehlen die jüngeren Nachwuchskräfte in den Betrieben.

### **3.2 Unternehmensübergreifende Netzwerke**

Regionale Netzwerkbildung dient nicht nur der Erschließung zusätzlicher F&E-Ressourcen oder der Gründung von Bietergemeinschaften. Sie stellt auch eine Möglichkeit dar, um ggf. Engpässe auf dem Arbeitsmarkt zu kompensieren. Hierdurch können im Idealfall Prozesse des wechselseitigen Wissens- und Personaltransfers entstehen, in denen sich Unternehmen und regionale Institutionen der Forschung und Ausbildung positiv aufeinander beziehen. Gleichzeitig werden durch Vernetzung kollektive Lernprozesse in Gang gesetzt, die das Qualifikationspotenzial einer Region systematisch erweitern. Durch die Möglichkeit, Qualifizierungsnetzwerke zur beruflichen Weiterbildung aufzubauen und auf gemeinsame Arbeitskräftepools zuzugreifen, kann regionale Vernetzung auch als Lösungsansatz für Qualifikationsprobleme im Zuge des demographischen Wandels gesehen werden (Uhrmann-Nowak et al. 2000).

Die Vorteile, die mit regionaler Vernetzung verbunden sein können, werden auch von den untersuchten Unternehmen anerkannt. Die empirischen Befunde zeigen jedoch, dass die eingeleiteten Kooperationsansätze häufig nicht sehr breit angelegt sind und eher einer punktuellen, auf einzelne Projekte bezogenen Zusammenarbeit dienen. Vor allem bei den Berliner und Brandenburger Unternehmen war ein eher verkürzter Kooperationsansatz zu beobachten.

Die kleineren und mittleren Unternehmen des Untersuchungssamples konzentrieren sich dabei auf Entwicklungskooperationen. Hier wird regionale Vernetzung in erster Linie als Instrument angesehen, um fehlende FuE-Ressourcen auszugleichen. Ein Beispiel hierfür ist der Sondermaschinenbauer S.

Der Netzwerkansatz des Unternehmens S stellt den innovativen Versuch eines mittelständischen Unternehmens dar, typische Kapazitätsengpässe und Umfeldbeschränkungen kleiner Firmen zu überwinden und Risiken mangelnder Auslastung auf mehrere Schultern zu verteilen. Praktiziert wird eine netzwerkförmige Organisation der Zusammenarbeit mit mehreren

Firmen, an denen der Maschinenhersteller zum Teil die Mehrheitsanteile hält. Dieser Ansatz ermöglicht Unternehmen S, sich auf seine Kernkompetenzen zu konzentrieren (Motoreninstandsetzung, mechanische Fertigung) und gleichzeitig Zugang zu innovativem Know-how zu erhalten, das intern nicht vorhanden ist. Exemplarisch für diese Form der Netzwerkorganisation ist die Zusammenarbeit mit einem externen Ingenieurbüro. Da der Maschinenhersteller nicht über eigene Entwicklungskapazitäten verfügt, konnten Kundennachfragen, die sich auf die Entwicklung neuer Maschinen bezogen, lange Zeit nicht erfüllt werden. Dies änderte sich mit der Gründung des Ingenieurbüros, ebenfalls mit dem Unternehmen S als Hauptgesellschafter. Über dieses Ingenieurbüro werden inzwischen alle Entwicklungsaufträge abgewickelt, die an den Maschinenhersteller herangetragen werden. Die Mitarbeiter des Ingenieurbüros sind dabei eng in den gesamten Prozess der Auftragsabwicklung eingebunden. Sie entwickeln gemeinsam mit den Mitarbeitern des Maschinenherstellers Problemlösungen für spezifische Produktionsanforderungen des Kunden und setzen diese auf der Grundlage flexibler Arbeitszeiten, in der Regel in den Abendstunden oder am Wochenende, in neue Produkte um.

Wesentliches Kennzeichen einer solchen Entwicklungskooperation sind die sehr engen informellen Kontakte und Kommunikationskanäle, die auf jahrelang gewachsenen persönlichen Beziehungen beruhen. Die Partnerschaft erleichtert die Abstimmung auf kurzen Wegen und ermöglicht eine rasche Reaktion auf Kundenwünsche und einen schnellen Entwicklungsprozess. In dieser Flexibilität wurde übereinstimmend die entscheidende Stärke des Unternehmens gegenüber Wettbewerbern gesehen.

Im Vergleich hierzu war in den Großunternehmen eher eine zögerliche Haltung gegenüber regionaler Vernetzung im FuE-Bereich zu beobachten.

Unternehmen A erklärt sich definitiv nicht bereit, Entwicklungskooperationen mit regionalen Zulieferern einzugehen. Wesentliche Begründung hierfür sind fehlende Qualitätsstandards. So wird beispielsweise bemängelt, dass die Zulieferer in der Mehrzahl nicht über eine ISO 9001 Zertifizierung verfügen, was eine erhebliche Barriere darstellt. Diese Qualitätsanforderung ist eine Auflage der Hauptkunden des Unternehmens, das in diesem Fall nicht über eigene Ermessensspielräume verfügt. Infolgedessen finden weder Kooperationen mit der regionalen Zulieferbasis statt, noch werden langfristig ausgerichtete Investitionen in die Qualifizierung der Zulieferer vorgenommen, um eine stärkere regionale Verankerung sicherzustellen. Stattdessen werden die höheren Transportkosten akzeptiert, die aus der Zusammenarbeit mit süddeutschen Zulieferern resultieren. Netzwerkbeziehungen werden nur mit regionalen Ausbildungsinstitutionen unterhalten, um den Zugang zu qualifizierten Fachkräften zu verbessern.

Den einzigen Fall einer weitreichenden regionalen Vernetzung stellt das thüringische Unternehmen des Untersuchungssamples dar. Hier waren alle Merkmale vorzufinden, die in der Literatur im Zusammenhang mit den Konzepten regionaler Clusterbildung und lernender Regionen diskutiert werden (Lagendijk 1999, Kohler-Koch/Schuhbauer 1998).

Der Werkzeugmacher W hat seinen Sitz in einer Region, die traditionell als ein Zentrum der deutschen Werkzeugindustrie galt und diese Bedeutung bis heute behalten hat. Zu DDR-Zeiten war hier ein Werkzeugkombinat angesiedelt, das sich auf 16 eigenständige Kombinatbetriebe erstreckte, die das gesamte Spektrum des Werkzeugbaus abbildeten. Da es den meisten Unternehmen nach der Wende gelang, sich erfolgreich in eine GmbH umzuwandeln bzw. in einen westdeutschen Konzern integriert zu werden, konnte das bestehende Kooperationsgefüge bis heute aufrechterhalten werden. Das Unternehmen, das aus der FuE-Abteilung des ehemaligen Kombinats heraus gegründet wurde, profitiert in hohem Maße von der Einbettung in diese regionale Struktur. Die engen Kooperationsbeziehungen mit regionalen Unternehmen und Institutionen sind der Dreh- und Angelpunkt für die Durchführung von Projekten. Auch die Rekrutierungsstrategie ist regional orientiert. Im Rahmen der Zusammenarbeit mit regionalen Ausbildungs- und Forschungsinstitutionen werden Mitarbeiter rekrutiert, die Netzwerkbeziehungen mitbringen und diese produktiv für die Projektarbeit einsetzen. Die tiefe regionale Verwurzelung des Unternehmens drückt sich in einem stark ausgeprägten „Verantwortungsgefühl“ gegenüber der Region aus, was sich unter anderem darin zeigt, dass eigene betriebliche Belange nicht gegen die Belange der Region durchgesetzt werden. Es gilt das ungeschriebene Gesetz, dass Mitarbeiter von anderen Betrieben nicht abgeworben werden. Insgesamt wird die regionale Strategie des Unternehmens von den Mitarbeitern als wesentliche Chance zur Imageerhöhung des Betriebes und seiner Attraktivität für künftige Bewerber gesehen.

Aus diesem Beispiel wird ersichtlich, dass Regionen offensichtlich unterschiedlich gute Voraussetzungen für unternehmensübergreifende Netzbildung mit sich bringen. Während Thüringen, insbesondere der südthüringische Raum eine Region mit langer industrieller Tradition und gut entwickelter Kooperationsstruktur ist, gilt Berlin-Brandenburg als eine Region, in der sich Industrial District-Ansätze nur schwer verwirklichen lassen. Neuere Studien im Umfeld der Diskussion um den Wirtschaftsstandort Berlin-Brandenburg bestätigen unsere Ergebnisse, dass hier noch erhebliche Strukturdefizite bestehen, die auch auf absehbare Zeit nur geringe Durchsetzungschancen für umfangreiche Vernetzungskonzepte bieten (Schallock/Hartmann 1999, Seitz 2000).

Gerade bei den kleineren Unternehmen des Samples wurden eher die Barrieren denn die Entwicklungspotenziale regionaler Netzbildung betont. Wesentliche Kritikpunkte waren ein drohender Know-how-Verlust, die mangelnde Supportstruktur sowie Zugangsprobleme zu öffentlichen Förderprogrammen für Verbundprojekte. Nach Angaben der Unternehmen sei bei den Landesministerien und öffentlichen Verwaltungen ein starkes Insider-Outsider-Denken vorherrschend, das den Zugang von neuen Unternehmen zu öffentlich geförderten Netzwerkiniziativen erschwert. Bemängelt wurden auch fehlende Kontaktstellen, die bei der Partnersuche behilflich sein könnten, weshalb sich die Suche nach Netzwerkpartnern sehr mühsam und zeitaufwendig gestalten. In dieser Sichtweise auf Probleme der Netzbildung zeigt sich jedoch auch eine fehlende strategische Orientierung der Unternehmen. Die Netzwerke werden eher als politische Instrumente betrachtet denn als konkret zu nutzende Instrumente zur Verbesserung der eigenen Wettbewerbssituation.

Unabhängig von der Reichweite und Tiefe der regionalen Einbettung wurden Netzwerke von allen Befragten als durchaus ambivalente Organisationsformen angesehen. So wurden als Kehrseite der engen und vertrauenswürdigen Zusammenarbeit auch Lock-in-Effekte angeführt, die negative Auswirkungen auf die Innovativität haben und Beharrungen erzeugen:

- Die engen persönlichen Bindungen führen zu Abhängigkeiten und sich selbst verfestigenden Partnerbindungen, die häufig nicht durchbrochen werden können und Einschränkungen hinsichtlich der Erweiterung der Netzwerke bedeuten.
- Die eingespielten Unternehmensbeziehungen erzeugen eine hohe Pfadabhängigkeit im technologischen Wandel. Es besteht die Gefahr, den Einstieg in neue Produkte, Technologiefelder und Problemlösungen zu verpassen.
- Die Unternehmen verstehen sich in den Kooperationen nur bedingt als wirkliche Partner. Auch in Netzwerkbeziehungen können Konflikte und Interessendivergenzen aufbrechen. Problematisch ist insbesondere die Bestimmung des Verhältnisses von Autonomie und Kontrolle und die Entwicklung gemeinsamer Ziele.
- Jüngere Mitarbeiter können häufig nur schwer in die eingespielten Unternehmensbeziehungen integriert werden. Damit können sich Netzwerke auch als Barriere für den anstehenden Generationenwechsel erweisen.

Diese Kritikpunkte und Gefahren, die aus Netzwerkansätzen resultieren können, gelten sicher nicht nur für Unternehmen in Berlin-Brandenburg. Jedoch lassen die Erfahrungen der vergangenen 12 Jahre hier besonders große Zweifel daran aufkommen, ob Netzwerkbildung ein zukunftsweisendes Konzept für Unternehmen in dieser Region sein kann. Die bislang etablierten Netzwerke haben hier insgesamt nur eine geringe Eigendynamik entfalten können und sind zudem häufig durch politische Initiativen und finanzielle Förderung am Leben erhalten worden. In den bestehenden Netzwerkstrukturen gelingt es häufig nicht, die Inhaber von Schnittstellenfunktionen in die internen Prozesse des Wissenstransfers einzubinden, sodass ihre Erfahrungen im Netzwerkmanagement häufig brach liegen. Mit ihrem Ausscheiden aus den Unternehmen drohen auch die vorhandenen Beziehungen zu Forschungs- und Entwicklungspartnern sowie Zulieferern verloren zu gehen. Unter diesen Bedingungen können Netzwerke kaum eine Lösung für die anstehenden demographischen Probleme bieten.

### **3.3 Personalpolitik**

Die Defizite bei der Fähigkeit, externe Ressourcen durch Netzwerkbildung zu erschließen, verweisen auf die internen Handlungsmöglichkeiten der Unternehmen. Im Hinblick auf die Personalpolitik wirken sich die Versäumnisse nach der Wende bisher am stärksten aus. Wie auch Pawlowsky beschreibt, waren aufgrund der langanhaltenden Unsicherheit der Unternehmen über zukünftige Organisationsstrukturen und Belegschaftsstärken die Eckwerte für eine mittelfristige Personal- und Qualifikationsplanung in den meisten Fällen nicht gegeben. Infolgedessen setzte relativ bald ein Prozess ein, in dem die interne Weiterbildung abgebaut und Maßnahmen auf externe Weiterbildungsinstitutionen verlagert wurden (Pawlowsky 1999).

Die Ausgangsbedingungen der Unternehmen für einen langfristig angelegten, humanzentrierten Wandel sind daher eher ungünstig. Personalpolitische Instrumente und Ansätze, die gemeinhin als Ansatzpunkt für eine innovative und zukunftsorientierte Personalpolitik angesehen werden (Morschhäuser 2000), sind in den Unternehmen kaum zu finden. Die empirischen Befunde des Projekts weisen in Übereinstimmung mit den allgemeinen Befunden aus der Literatur auf eine eher unterentwickelte Bedeutung der betrieblichen Personalpolitik hin:

- Die Personalabteilungen sind schwach und nur unzureichend in den Innovationsprozess integriert. Sie erfüllen eher die Funktion der Personalverwaltung, als die einer gestaltenden, aktiven Personalpolitik.
- Langfristige Personalplanungen werden von den Unternehmen häufig nicht durchgeführt, weil man sich die Offenheit gegenüber zukünftigen Entwicklungen bewahren und die Prozesse nicht zu stark im Vorfeld festlegen will.
- Es fehlt an handlungsweisenden Konzepten, an denen sich die Richtlinien für eine strategische Personalplanung orientieren könnten.

Diese zögerlichen, wenig gestaltenden Personalstrategien können jedoch nicht für alle Unternehmen verallgemeinert werden. Bei den Großunternehmen ließen sich zum Teil weitreichendere Ansätze der Personalarbeit beobachten, wie das folgende Beispiel des Automobilzulieferers A belegt.

Unternehmen A hat in Reaktion auf den demographischen Wandel in den letzten Jahren einige Maßnahmen eingeleitet, die negative Folgewirkungen der als ungünstig empfundenen demographischen Situation abfedern und die Zusammenarbeit zwischen den Generationen fördern sollen. Hierzu zählen eine langfristige Nachfolgeplanung, ein systematisches Einarbeitungsprogramm für neue Mitarbeiter und gezielte Qualifizierungsmaßnahmen, insbesondere für ältere Mitarbeiter. Die Nachfolgeplanung dient als „Frühwarnsystem“ mit dem Ziel, den Ersatzbedarf für ausscheidende Mitarbeiter vorausschauend zu planen. Hierzu werden im Rahmen der jährlichen Mitarbeitergespräche ältere Arbeitnehmer nach ihren Vorstellungen und individuellen Plänen bezüglich des Termins ihres Renteneintritts befragt. Das System wurde vor zwei Jahren eingeführt, um das Ausscheiden von Mitarbeitern gezielt mit personalpolitischen Maßnahmen (Neubesetzung oder Entscheidung über Wegfallen der Stelle) zu verbinden. Das Einarbeitungsprogramm legt die Abfolge und Dauer der einzelnen Einarbeitungsschritte für neue Mitarbeiter fest (wer bleibt wie lange in welchem Bereich?). Der Einarbeitungszeitraum dauert in der Regel drei Monate. Danach soll der neue Mitarbeiter/die neue Mitarbeiterin in der Lage sein, die Aufgaben selbstständig zu übernehmen. Dieses Modell wird auch beim Ausscheiden älterer Beschäftigter aus dem Erwerbsleben angewandt, wobei für die Zeit dieser drei Monate Parallelbesetzungen vorgenommen werden, um den Wissenstransfer zu den Nachfolgern zu bewerkstelligen.

Diese Elemente der Einarbeitung, Qualifizierung und Personalplanung wurden von allen Befragten als gute und geeignete Instrumente zur Regulierung der Alterstruktur angesehen. Jedoch ist zu betonen, dass sich auch in diesem „good practice“-Fall nicht alle Merkmale eines langfristig angelegten Personalentwicklungsansatzes finden lassen. So wird eine qualifizierende Laufbahnplanung bisher noch nicht praktiziert. Auch fehlen Ansätze, die die eingespielten Lauf-

bahnmuster im Sinne horizontaler Karrieren mit Positionswechslern überwinden. Karrierepfade sind immer noch vertikal angelegt, mit teils eng definierten Routinen und hoher fachlicher Spezialisierung.

Insgesamt stützen die Ergebnisse den gerade auch für kleine und mittlere Unternehmen gültigen Befund, dass die Personalpolitik immer noch eine vernachlässigte Größe in ostdeutschen Unternehmen darstellt. Hier werden Personalentwicklungsmaßnahmen häufig dem „Tagesgeschäft“ untergeordnet und Argumente der ungesicherten Zukunftsperspektiven als Motive der Untätigkeit angeführt. Die Lücke, die durch den Abbau betriebsinterner Weiterbildungskapazitäten entstanden ist, konnte bislang nicht in zufriedenstellendem Maße durch neue Humanressourcenansätze gefüllt werden.

### 3.4 Organisation

Die ostdeutschen Unternehmen werden häufig dafür kritisiert, dass sie ihr klassisches, noch aus den VEBs resultierendes tayloristisch-fordistisches System bislang nur unzureichend überwunden haben. So kommt z. B. eine Studie von Windolf et al. zu dem Ergebnis, dass viele Unternehmen den Übergang zum marktwirtschaftlichen System und die damit verbundenen Strukturbrüche nicht für eine organisatorische Restrukturierung durch Übernahme neuer Managementkonzepte (NMK) genutzt haben.

*„Einige wenige NMK-Bestandteile (Outsourcing, Verringerung der Führungsebenen) wurden übernommen, insoweit sie kurzfristige Kostenvorteile sicherstellten. Ihre Verwirklichung ist einem verkürzten Verschlangungsverständnis geschuldet. Der Produktivitätsanstieg der vergangenen Jahre ist vor allem auf den Personalabbau und weniger auf organisatorische Verbesserungen, Innovation oder Partizipation zurückzuführen“ (Windolf et al. 1999; S. 226).*

Anhaltspunkte für eine nur geringe organisatorische Veränderungsdynamik lassen sich auch in den untersuchten Unternehmen finden. Dies soll im Folgenden am Beispiel der Organisation des Innovationsprozesses erläutert werden.

Um ihre Entwicklungsprozesse zu beschleunigen, haben alle Unternehmen in den letzten Jahren neue Organisationselemente eingeführt, die die traditionelle Arbeitsteilung reduzieren und die Zusammenarbeit über Schnittstellen hinweg verbessern sollen. Hierbei sind zu nennen: die Einführung einer Projektorganisation, die Durchführung regelmäßiger Entwicklungsbesprechungen mit Vertretern aus vor- und nachgelagerten Bereichen der Prozesskette sowie die Einführung von Projektteams. Diese Ansätze lassen sich als Versuch einer stärkeren Prozessorientierung interpretieren. Sie zielen darauf, Abläufe zu parallelisieren, den Informationsfluss in der gesamten Prozesskette durchgängiger zu gestalten und alle Beteiligten frühzeitig in den Entscheidungsprozess zu integrieren.

Im Vergleich zu Unternehmen, die auf der Grundlage solcher Ansätze eine radikale Neuorientierung in ihren Entwicklungsprozessen vollzogen haben (Jürgens 2000, Lippert 1999), fällt

allerdings auf, dass die untersuchten ostdeutschen Unternehmen die neuen Prozesselemente bislang nur sehr schwach und häufig in einer wenig effizienten Form implementiert haben.

- Keines der Unternehmen hat den Prozessgedanken bisher konsequent in neue Organisationsstrukturen umgesetzt. Die Unternehmen sind nach wie vor nach Abteilungen organisiert, Matrixstrukturen mit eigenständigen Projektbereichen waren in keinem der Fälle zu finden.
- Die Projektteams spielen eine eher untergeordnete Rolle im Entwicklungsprozess. Sie sind in die Entwicklungsabteilungen eingegliedert und hier direkt dem Abteilungsleiter unterstellt.
- Die Projektleiter haben nur eine schwache Koordinationsfunktion. Neben ihrer Aufgabe, die internen Prozesse zu steuern, sind sie noch konstruktiv tätig, worunter die Projektabläufe leiden. Zudem müssen sie die Kompetenzen für ihre neue Koordinationsaufgabe häufig erst noch erlernen.
- Auch die Kommunikationsstrukturen sind häufig nicht so angelegt, dass sie die Anforderungen an eine umfassende Integration aller Projektbeteiligten erfüllen. In einem Fall wurde diesbezüglich die Kritik vorgebracht, dass die Entwicklungsbesprechungen zu wenig auf die einzelnen Projektangelegenheiten zugeschnitten und zu umfangreich besetzt sind, mit der Folge, dass ein Großteil der Beteiligten die langwierigen Sitzungen regelmäßig als Zeitverschwendung empfindet.

Die Rationalisierungsstrategien von ostdeutschen Betrieben werden auch von Rössel als im Wesentlichen auf unmittelbare Erhöhung des Leistungsniveaus und Kostensenkung abzielende Maßnahmen beschrieben, die jedoch stark an den Tageserfordernissen orientiert, punktuell und auf Kurzzeiteffekte ausgerichtet sowie nur selten logisch miteinander verknüpft sind (Rössel 1995). Rössel unterscheidet drei Gruppen von Betrieben, die sich z. T. auch in unseren Unternehmensstudien wiederfinden: strukturkonservative, struktursuchende und strukturinnovative Betriebe. Das **Maschinenbauunternehmen M** bietet ein Beispiel für den konservativen Typus, der nicht bereit ist, die vorhandenen Strukturen und Organisationsabläufe in Frage zu stellen. Der **Automobilzulieferer A** ist in seiner Organisation stark von der westdeutschen Konzernmutter geprägt, sucht aber durchaus nach Innovationspotenzialen auch innerhalb der eigenen Organisation. Aus unserer Sicht am innovativsten stellt sich der **Sondermaschinenbauer S** dar, der z. B. durch die Ausgründung einzelner Unternehmensbereiche und die enge Kooperation mit rechtlich und wirtschaftlich eigenständigen Einheiten den Gedanken des Netzwerkunternehmens zu realisieren versucht. Diese Entwicklung ist mit Sicherheit noch nicht abgeschlossen, doch verkörpert dieses Modell die modernste und – in den vorhandenen Kapazitätsgrenzen – leistungsfähigste Organisationsform.

Im Hinblick auf die Prozessgestaltung zeigen unsere empirischen Ergebnisse, dass das Kriterium „Alter“ unabhängig vom Unternehmenstypus bisher noch keine zentrale Rolle spielt. Entsprechend werden Ansätze, die einer Verbesserung des Wissenstransfers zwischen jüngeren und älteren Beschäftigten dienen, nicht systematisch verfolgt.

Eine Möglichkeit, die Zusammenarbeit und die Verständigung zwischen den Generationen zu fördern, sind altersgemischte Teams. Hiermit verbindet sich die Idee, komplementäre Wissensbestandteile zu kombinieren, d. h. das Erfahrungswissen von älteren Beschäftigten in einen produktiven Austausch mit dem aktuellen technologischen Wissen von jüngeren Beschäftigten zu

bringen, sodass Lernanreize für beide Seiten entstehen. Die Idee gemischter Teams wurde in allen Unternehmen prinzipiell begrüßt. Eine konsequente Umsetzung dieser Idee war jedoch in keinem Unternehmen zu finden. Stattdessen überwogen die Gründe, die dagegen angeführt wurden, wie z. B. fehlende Kapazitäten und/oder die fehlende Akzeptanz solcher Konzepte bei den Jüngeren.

Auch Job Rotation-Konzepte waren in der Praxis der untersuchten Unternehmen nicht vorzufinden. Demgegenüber waren einige Versuche zu verzeichnen, die Bildung von Tandems zwischen Jung und Alt in der Einarbeitung neuer Mitarbeiter zu etablieren. Die Unternehmen setzten hier auf Mentorenmodellen auf, bei denen jeder neue Mitarbeiter in den ersten drei Monaten der Einarbeitung einen Erfahrungsträger zur Seite gestellt bekommt, der ihn oder sie in die zukünftigen Aufgaben einweist und Ansprechpartner für aufkommende Fragen ist. Solche Lösungen erweisen sich als besonders gut zum Transfer von tacit knowledge geeignet.

Insgesamt ist für die untersuchten Unternehmen bislang noch ein eher gering ausgeprägtes Bewusstsein für die Notwendigkeit zur Förderung des generationsübergreifenden Wissens- und Erfahrungsaustauschs zu konstatieren. Damit wird häufig auch die Chance vergeben, ältere Mitarbeiter in die hoch innovativen Prozesse und Bereiche der Unternehmen einzubinden. Das jugendzentrierte Innovationsmodell ist unseren Befunden zufolge in den Unternehmen noch nicht überwunden. Vielmehr zeigt sich in Firmen, die in den letzten Jahren neue Ingenieure eingestellt haben, dass sich die Arbeitsteilung zwischen Jung und Alt nach den etablierten Mustern verfestigt.

Ein Beispiel hierfür ist das Unternehmen A. Hier haben die Neueinstellungen in den letzten Jahren zu einer deutlichen Verjüngung der Belegschaft geführt. Die Neueinstellungen erfolgten jedoch nicht gleichverteilt über alle Abteilungen und Unternehmensbereiche hinweg, sondern konzentrierten sich überwiegend auf die Entwicklung und Produktion. Als Folge davon zeigt sich in der Belegschaftsstruktur inzwischen eine sehr ungleiche Verteilung der Altersgruppen, die zur Ausdifferenzierung in „junge“ und „alte“ Bereiche führt. Auch im Entwicklungsbereich lassen sich Differenzierungstendenzen erkennen. Zunehmend setzt sich das Muster durch, dass jüngere Ingenieure vorwiegend für die Neuentwicklung von Produkten eingesetzt werden, während die älteren die Produktpflege übernehmen. Die strategischen Überlegungen im Unternehmen gehen dahin, die naturwüchsige Trennung zwischen der Entwicklung neuer Produkte und der Serienbetreuung in Zukunft auch organisatorisch umzusetzen, indem beide Bereiche in eine separate Abteilung umgewandelt werden.

Die große Gefahr solcher Entwicklungstendenzen besteht darin, dass sich die verschiedenen Altersgruppen in den Unternehmen voneinander abkoppeln, wodurch der Transfer von Erfahrungswissen im Innovationsprozess blockiert wird. Im oben beschriebenen Unternehmen wird mit Bezug auf die laufenden Entwicklungsvorhaben schon heute beklagt, dass in den High-tech-Bereichen erfahrene „Köpfe“ fehlen, die die Herstellbarkeit der Produktentwürfe unter Bedingungen der Serienproduktion beurteilen können. Eine strikte Arbeitsteilung zwischen jüngeren und älteren Mitarbeitern im Unternehmen verfestigt diese Struktur. Die Kulturen der älteren und jüngeren Entwickler mit ihren unterschiedlichen Erfahrungs- und Wissenshintergründen verselbständigen sich und verlieren ihre Dialogfähigkeit. Die Folge ist ein unmittelbarer

Know-how-Verlust im Entwicklungsprozess, der mittelfristig erhebliche Nachteile für die Innovationsfähigkeit und Effizienz der Unternehmen mit sich bringt.

### 3.5 Kultur

Die Folgen des Auseinanderdriftens der Generationen können in den ostdeutschen Unternehmen zumeist noch durch eine ausgeprägte Kultur von Kooperationsbereitschaft und Solidarität aufgefangen werden. Die Organisationskultur als „ein auf die Organisation zugeschnittenes spezifisches Werte- und Normensystem“ erklärt auch die Verhaltensweisen und -normen der betrieblichen Akteure. Sie ist jedoch nicht als ein unveränderbarer, monolithischer Block zu betrachten, sondern beinhaltet einerseits kulturelle Subsysteme und unterliegt andererseits einem Wandel, in dessen Verlauf die kulturellen Muster „neu interpretiert, weiterentwickelt und umgeformt werden“ können (von Rosenstiel 1993). Aus der Vergangenheit der DDR-Betriebe sind folgende kulturstiftende Elemente zu benennen:

- vergleichbare Bildungsabschlüsse (hohe Facharbeiter/-innenquoten),
- informelle Beziehungsnetzwerke und Kooperationsformen sowie
- soziale Nähe zwischen leitenden Positionen und ausführender Arbeit (vgl. auch Sorge 1993).

Darüber hinaus wird von den aktuellen Belegschaften häufig auch die gemeinsame Erfahrung der Jahre des Umbruchs geteilt. Angesichts drohender – oder bereits erfahrener – Arbeitslosigkeit und einer randständigen Marktsituation der Unternehmen galt es zunächst, die Etablierung des neu- bzw. ausgegründeten Unternehmens in den Vordergrund der Bemühungen zu stellen. Zur Erreichung dieses Ziels wurde von allen Beteiligten oftmals auch ein langfristiger und tiefgreifender Einkommensverzicht geübt, um Entwicklungs- und Produktivitätsrückstände gegenüber den westlichen Wettbewerbern durch eine Reduktion der Lohnkosten aufzufangen. Dieser kollektiv geübte Verzicht schränkt auch heute noch die Möglichkeit zur größeren Differenzierung des Lohn- und Gehaltgefüges ein und begrenzt somit die Bestrebungen bei der Rekrutierung von Hochqualifizierten.

Alle Unternehmen in unserem Sample betonen die ausgesprochen hohe Bedeutung der kulturellen Aspekte für die Zusammenarbeit der Beschäftigten. Dabei wurde übereinstimmend die gemeinsame DDR-Vergangenheit und das damit verbundene Selbstverständnis gegenseitiger Unterstützung als ein starkes Verbindungsglied zwischen den Beschäftigten hervorgehoben. Die informellen Netzwerke, die sich auf dieser Basis knüpfen, werden als Grundlage für einen überwiegend harmonischen Zusammenhang in der Belegschaft wahrgenommen, wobei Abteilungsgrenzen und Altersunterschiede kaum eine Rolle spielen. Man verständigt sich informell über Probleme und Lösungen und organisiert damit auch außerhalb der formalen Struktur einen Wissensaustausch, der zum Teil in den persönlichen Bereich der Einzelnen hineinreicht. Infolgedessen waren gravierende, strukturell bedingte Kommunikationsprobleme im Verhältnis zwischen unterschiedlichen Beschäftigtengruppen im Rahmen der durchgeführten Untersuchung nicht zu erkennen. Die Zusammenarbeit ist insgesamt durch ein großes Maß an Identifikation der Einzelnen mit dem Unternehmen und dem Produkt gekennzeichnet.

Die positiven Merkmalen der Informalität und Solidarität bringen für die Unternehmen jedoch nicht nur Vorteile mit sich. Die etablierten und häufig altershomogenen „Betriebsgemeinschaften“ können sich auch als Barriere für die Wandlungsfähigkeit von ostdeutschen Unternehmen erweisen. Neben der offiziellen Struktur und den vorgegebenen Ablaufplänen eröffnen sich immer wieder Möglichkeiten, einzelne Probleme individuell und informell zu lösen, sodass größere Veränderungsschritte konterkariert und umgangen werden können. Die soziale Nähe und ein zumeist Hierarchie verleugnender Führungsstil behindern die Umsetzung radikaler Schritte, die einzelnen oder aber auch den Belegschaftsinteressen insgesamt widersprechen. Zugleich ist im Führungsverhalten des Managements eine ausgesprochene Tendenz des Nichtgestaltens zu erkennen. Aus diesem mangelhaft entwickelten Gestaltungswillen heraus resultiert auch ein Vertagen von überfälligen strategischen und personalpolitischen Entscheidungen. Die Unternehmensleitungen stehen vor der Alternative, sich entweder über die Solidarprinzipien hinwegzusetzen oder die Anschlussfähigkeit an das, was Wettbewerb und Markt verlangen, zu verlieren.

Der Veränderungsdruck, der auf den Unternehmen in den neuen Bundesländern lastet, wird zusätzlich forciert durch die vorhandenen Altersstrukturen und die Notwendigkeit zu sozialstrukturellen Umschichtungen in den Unternehmen. In den Unternehmensstrategien wurde deutlich, dass die Maxime der Verjüngung der Belegschaften dem langfristigen Ziel dient, natürliche Fluktuation ausgleichen zu können und einen kontinuierlichen Wissenstransfer sicherzustellen. Zugleich werden von jüngeren Fachkräften die als notwendig erachteten Impulse zur Erneuerung von Produkten und Reorganisation von Prozessen erwartet. Aus Sicht der befragten Mitarbeiter zeichnet sich angesichts des vermehrten Einstiegs jüngerer Arbeitskräfte auch ein deutlicher Kulturwandel ab. Obwohl auch Hoffnungen auf eine gesteigerte Innovationskraft an die Strategie der Verjüngung geknüpft sind, beurteilen die Befragten diese Entwicklung überwiegend skeptisch. Als mögliche Gefahren wurden dabei angeführt:

- die Gefährdung des auf persönlichen Kontakten und langer Zusammenarbeit beruhenden Kommunikationsleitbildes durch neu eingestellte Mitarbeiter, die nach einem westlichen Leitbild (individualisiert) sozialisiert sind,
- zunehmende Konflikte zwischen der traditionellen Stammsbelegschaft, d. h. den Älteren, und den jüngeren Neuzugängen.

Folglich droht die soziale Bindekraft der genannten Kulturmerkmale verloren zu gehen. Die gut funktionierenden informellen Netzwerke bilden sowohl die Stärke als auch die Schwäche ostdeutscher Unternehmen. Einerseits waren der soziale Zusammenhalt und die Bereitschaft, individuelle Interessen gegenüber den Unternehmenszielen zurückzustellen, wesentliche Voraussetzungen, um überhaupt eine erfolversprechende Startposition im Wettbewerb einzunehmen. Andererseits erschweren diese von Informalität geprägten Handlungsmuster die Integration von Neuen und Neuem. Sollten die eingespielten Beziehungsmuster in der aktuellen Situation aufbrechen, so fehlen bisher Mechanismen, die zur Steuerung der unternehmensinternen Zusammenarbeit an ihre Stelle treten können. Zu erwarten ist, dass Unternehmen diese Lücke zukünftig stärker durch formale Einflussfaktoren auf die Kommunikation und die Arbeitsbeziehungen füllen und ihre Personalpolitik und Organisation stärken werden.

#### 4. Zwei Szenarien für die zukünftige Entwicklung – sich gegenseitig verstärkende Beharrungskräfte oder neue Handlungsspielräume durch die Veränderung zentraler Einflussfaktoren

Die Faktoren Altersstruktur, Netzwerke, Personalpolitik, Organisation und Organisationskultur stehen nach den vorliegenden Ergebnissen in einem engen, sich gegenseitig beeinflussenden Zusammenhang. Sie können sich positiv verstärken, im Sinne einer Steigerung von Innovativität und Wettbewerbsfähigkeit, oder aber sie verstärken sich negativ und führen zu Beharrungen, Blockaden und Verkrustungen, wodurch die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen eingeschränkt und soziale Strukturprobleme zementiert werden. Nicht einzelne Faktoren entscheiden über den Erfolg bzw. Misserfolg der Unternehmen im Umgang mit den wirtschaftlichen und demographischen Herausforderungen, sondern deren spezifisches Zusammenspiel bzw. die Fähigkeit von Unternehmen, lernförderliche und dynamische Gesamtkonzepte zu entwickeln.

Aus diesen Zusammenhängen lassen sich im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung der Unternehmen zwei Szenarien entwickeln; das Szenario sich gegenseitig verfestigender Beharrungskräfte und das Szenario der Eröffnung neuer Handlungsspielräume durch die Veränderung zentraler Einflussfaktoren. In beiden Modellen verstärken sich die hier untersuchten Faktoren zu einem Wirkungsgeflecht, das sowohl über die Ausprägungen der Prozessgestaltung als auch über Erfolg und Misserfolg des Innovationsprozesses und damit die Stellung des Unternehmens am Markt entscheidet.

Abbildung 2 verdeutlicht die Verflechtung der Wirkungsfaktoren, die sich wechselseitig stabilisieren, den Betrieben kaum Handlungsspielräume lassen und einen meist ungünstigen Status Quo zementieren. Vor dem Hintergrund der oftmals prekären wirtschaftlichen Situation der Technologie produzierenden Betriebe in den neuen Bundesländern zeichnet sich mit der Verstärkung der Unternehmen in diese Beharrungskräfte ein Trend ab, der – verstärkt, aber nicht allein verursacht durch den demographischen Wandel – die Unternehmen langfristig bedroht.



Abb. 2: Wirkungsgeflecht beharrender Faktoren

Nur wenige, und dann zumeist größere Unternehmen haben diese Situation erkannt und durch koordinierte Maßnahmen der Innovations- und Personalpolitik zukunftsfähige Strategien entwickelt. Dadurch sind sie in der Lage, auch die anderen Faktoren zu beeinflussen und zu einem neuen Wirkungsgefüge zu kommen. Wie in Abb. 3 veranschaulicht, kann schon die maßgebliche Einflussnahme auf einen der fünf Einflussfaktoren neue Spielräume eröffnen. Eine aktive und gestaltende Personalpolitik kann so beispielsweise durch geänderte Rekrutierungsstrategien zu einer Verjüngung der Belegschaft führen, die wiederum die bislang verfestigte Organisationskultur aufbricht und Veränderungsbereitschaft auch im Hinblick auf die betrieblichen Strukturen und Abläufe schafft.

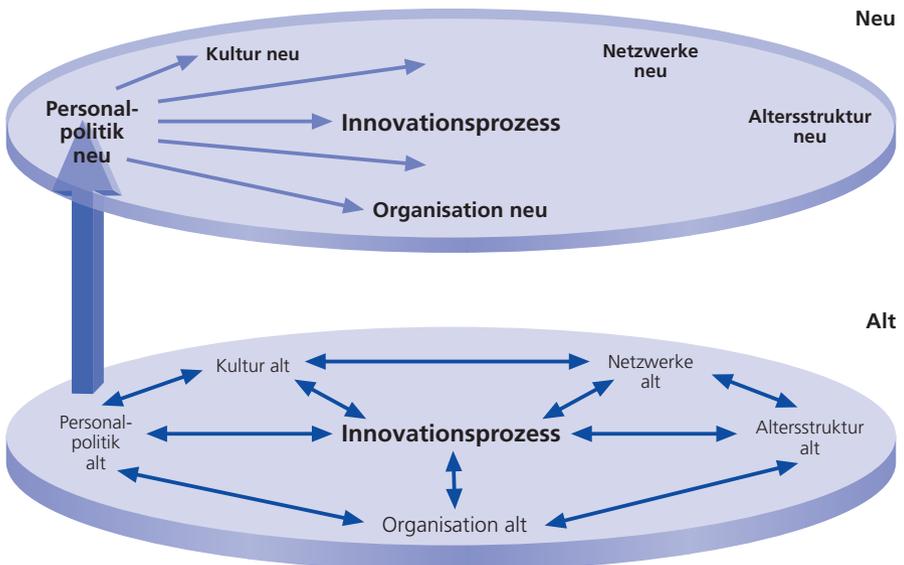


Abb. 3: Veränderung der Wirkungsgefüge

Das folgende Beispiel des Brandenburger Maschinenbauunternehmens M verdeutlicht die sich wechselseitig verstärkenden Effekte eines negativen Regelkreises, die diesen nicht nur auf eine soziodemographische Sackgasse zusteuern, sondern – scheinbar – auch keinen Ausweg für eine positive Geschäftsentwicklung erkennen lassen. Es steht stellvertretend für viele Betriebe Ostdeutschlands, die sich angesichts der demographischen Veränderungen mittelfristig in einer existenzbedrohenden Situation befinden werden. Die Ausgangssituation der Entwicklung seit 1990 ist wie folgt zu charakterisieren: Das Produktportfolio wurde in der Gründungssituation festgeschrieben und damit eine entscheidende Weichenstellung vollzogen, nämlich die Über-

nahme bzw. Weiterführung von zwei vorhandenen Produktlinien, ergänzt um eine Lohnfertigung, die Umsatzenschwankungen des Maschinen- und Anlagenbaus kompensieren sollte.

#### 4.1 Altersstruktur

In der Gründungssituation wurde die Belegschaft des Unternehmens mit 50 Beschäftigten auf etwa 1/10 des entsprechenden Segments des vormaligen Kombinatbetriebs reduziert. Das Management des ausgegründeten Unternehmens setzte sich ausschließlich aus Anfangs- bis Mittfünfzigern zusammen, die nach Maßgabe des Sozialplans eine Kernbelegschaft auswählten, die sich vor allem auf die Erfahrungsträger im Alter von 40 bis 50 Jahren konzentrierte. Jüngere zog es zu anderen Unternehmen, insbesondere im Westen, für ältere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter griffen die Regelungen der Frühverrentung. In der Altersstruktur lässt sich folglich eine Konzentration auf ein schmales Segment von 40- bis 55-jährigen feststellen. Der mit Hilfe von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen relativ schnell einsetzende Belegschaftsaufbau griff in der Rekrutierung häufig auf altgediente Kombinatmitarbeiter zurück, die zwar ohne längere Einarbeitungszeiten als vollwertige Arbeitskräfte Aufgaben ausführen konnten, jedoch keine Perspektive auf die Gewinnung neuer Wissensinhalte und Marktperspektiven eröffneten. Damit hatte man versäumt, neues Innovationspotenzial für das Unternehmen zu erschließen. Auch Ausbildungsplätze bot Betrieb M angesichts großer Ungewissheit über die zukünftige Geschäftsentwicklung zunächst nicht an.

#### 4.2 Netzwerke

Mit der Personalstruktur verfestigten sich auch die Netzwerkbeziehungen. Wie nahezu alle Firmen in den Transformationsländern stand auch das Unternehmen M vor dem Problem, dass Kooperationsbeziehungen 1989 neu aufgebaut werden mussten (Albach 1998). Dem Wegfallen der Netzwerke für Zulieferungen und Absatz, die vor 1989 über zentrale Einrichtungen wie die staatliche Plankommission oder den staatlichen Außenhandelsbetrieb mit den Kombinatn verknüpft waren, wurde auf zwei Wegen begegnet. Einerseits versuchte M bei der Auswahl der Mitarbeiter der Gründungsbelegschaft, sich eine breite Basis an fachlichen Qualifikationen zu sichern, um sich als Komplettanbieter für eine spezifische Produktionsanlage profilieren zu können (das Unternehmen entlastete sich damit von der Aufgabe, ein eigenes Zuliefernetzwerk aufzubauen). Andererseits wurden auf der Vertriebsseite eigene Anstrengungen zur Erschließung des Marktes unternommen – mit hohem Engagement der vier Vertriebsmitarbeiter und des Geschäftsführers, aber bislang nur begrenztem Erfolg.

Dies hatte zur Folge, dass im FuE-Bereich nur wenige Kooperationsbeziehungen aufgebaut wurden. Im Spezialanlagenbau, einem Unternehmensbereich mit nur geringen kommerziellen Erfolgsaussichten, wurde eine enge Zusammenarbeit mit einem Forschungsinstitut gepflegt, die im Wesentlichen über eine zentrale Person abgewickelt wurde. Der leitende Entwickler verfügt über das erforderliche technologische Produktwissen und nimmt als Experte für dieses Technologiefeld an internationalen Diskussionen des Berufsverbandes teil. Das produktspezifische Know-how ist jedoch so stark auf seine Person konzentriert, dass sich innerhalb des Unter-

nehmens kein fachlich kompetenter Ansprech- und Diskussionspartner als Ersatz findet. Von Unternehmensseite sind bislang keine Bestrebungen zu erkennen, das implizite Wissen des Entwicklungsleiters auch für andere Personen fruchtbar zu machen. Entweder verzichtet man aufgrund der Nischenstellung dieses Bereichs bewusst darauf, dieses Wissen breiter verfügbar und damit besser verwertbar zu machen. Oder aber es mangelt an der Erkenntnis, dass eine Organisation nur das Wissen nutzen kann, das in Prozessen des Lernens und Nachahmens übertragen und gesichert worden ist.

### 4.3 Personalpolitik

Personalpolitik beschränkte sich in den Gründungsjahren nahezu ausschließlich auf die Personalrekrutierung und die pünktliche Abrechnung und Zahlung von Löhnen und Gehältern. Organisatorisch im Bereich „Controlling“ verortet, wurden gestaltende Impulse weder gesetzt noch erwartet. Systematische Angebote zur Qualifizierung und Weiterbildung standen ebenso wenig auf der Tagesordnung des Personalbereichs wie eine Konzeption von Laufbahnmodellen. Mit dieser Personalpolitik war das Unternehmen kaum in der Lage, die Attraktivität am Arbeitsmarkt trotz untertariflicher Löhne zu steigern. Aus immer wieder scheiternden Versuchen, hochqualifizierte Fachkräfte auch für Aufgaben in der Unternehmensführung zu rekrutieren, wurden bislang keine Konsequenzen gezogen. Die Formulierung zusätzlicher Anreizsysteme scheitert an der Unternehmenskultur, die eine deutlichere Spreizung des Lohn- und Gehaltsgefüges nicht zulässt. Ebenso bietet die starre Organisation nur wenige attraktive Aufstiegspositionen an und auch übergreifende, netzwerkförmig organisierte Fachkräftepools bilden keinen Gegenstand personalpolitischer Überlegungen.

### 4.4 Organisationskultur

Die Organisationskultur lässt sich als eine „betriebliche Solidargemeinschaft“ beschreiben, die sich mit dem Ziel, das neu gegründete Unternehmen am Leben zu erhalten, im Hinblick auf die Entlohnung und Akzeptanz einer dauerhaft prekären wirtschaftlichen Lage als äußerst verzichtsbereit erwies. Betont wird von allen Beteiligten die kollektive Identität der Interessen („*Wir sitzen in einem Boot*“), die auch verhindert, dass Konflikte offen ausgetragen und größere personelle Einschnidungen vollzogen werden. Das Ziel des betrieblichen Überlebens erhielt in den letzten zehn Jahren den überragenden Stellenwert. Es rechtfertigt z. B. den Lohn- und Gehaltsverzicht, den die Beschäftigten auf allen Ebenen in Kauf nehmen. Demgegenüber spielen wirtschaftliche Ziele nur eine untergeordnete Rolle, sodass auch die Trennung von „unproduktiven Bereichen“ nicht diskutiert wird. Wie die Ergebnisse der „Leipziger Gründerstudie“ (Hinz/Ziegler 2000) zeigen, ist die Situation von M durchaus auch mit anderen Unternehmen in den neuen Bundesländern zu vergleichen.

#### 4.5 Organisation

Die Organisationsstruktur des Unternehmens ist schlank und auf die Person des kaufmännischen Geschäftsführers zugeschnitten, der die Geschicke des Unternehmens lenkt und vorantreibt, auch wenn es formal gleichberechtigte Kollegen in der Geschäftsführung gibt. Der Faktor Organisation hatte wahrscheinlich den größten Einfluss auf die Faktoren Altersstruktur, Netzwerke, Personalpolitik und Organisationskultur. Am Anfang der Unternehmensentwicklung stand die Entscheidung, sich auf drei strategische Produktbereiche festzulegen, die in erster Linie die Personalauswahl bestimmten, sodass die jeweiligen Fachkräfte und Spezialisten – soweit möglich – in das neue Unternehmen übernommen wurden. Eine Folge dieser Personalauswahl war die oben beschriebene Altersstruktur, die sich auch durch die folgenden Neueinstellungen nicht wesentlich verändert hat. Die Organisationskultur konnte sich bei einer solchen Strategie kaum ändern. Bis heute ist jedoch auf der Führungsebene keine Bereitschaft zu erkennen, diese Gründungs- und Grundsatzentscheidung überhaupt in Frage zu stellen. Der radikale Schnitt und die strategische Neuorientierung blieben einmalige Ereignisse, die gerade nicht als Baustein organisationalen Lernens in das Managementhandeln eines nun marktwirtschaftlich agierenden Betriebes übernommen wurden. Auch hier eine verpasste Chance zur Entwicklung „dynamischer Fähigkeiten“ (Teece et al. 1997).

#### 4.6 Verpasste Chancen

Nicht angezweifelt werden soll an dieser Stelle, dass die externen Rahmenfaktoren für alle Unternehmen in den neuen Bundesländern äußerst schwierig waren. Dennoch erscheint das Unternehmen M als Prototyp von verpassten Gelegenheiten zum Erwerb von Kompetenzen, die es über den Gründungsakt hinaus dazu befähigt hätten, dynamische Prozesse zu initiieren und zu steuern. In der **Organisations- und Prozessgestaltung** wurden zaghafte, technisch orientierte Modernisierungsschritte eingeleitet, die jedoch die vorhandenen Strukturen und Abläufe nicht ausreichend in Frage stellten. Die Einführung eines Produktionsplanungs- und -steuerungssystems und die Einrichtung von CAD-Arbeitsplätzen in der Konstruktion bildeten dabei die herausragenden Schritte. Allerdings fehlten begleitende qualifizierende Maßnahmen, sodass die Aneignung von Wissen im Wesentlichen der Initiative und individuellen Lernbereitschaft der Mitarbeiter überlassen wurde. In diesem Punkt wird wiederum ersichtlich, dass der Bedeutung der betrieblichen Humanressourcen im Sinne einer **strategischen Personalpolitik** ein insgesamt nur geringer Stellenwert beigemessen wird. Wohl wissend, dass das Unternehmen nur mit Know-how, Engagement und Verzichtsbereitschaft der Mitarbeiter überleben kann, wird diesen nicht die nötige Aufmerksamkeit und Unterstützung entgegengebracht.

Dieses Problem ist auch verantwortlich für die bislang ausbleibenden Erfolge in der **Rekrutierung** verantwortungsbewusster und aufstiegsorientierter Mitarbeiter, die in die strategischen Unternehmenspositionen nachwachsen könnten. Relevante Unternehmensbereiche (Management, Montage) werden von älteren Mitarbeitern dominiert, die ihre „**alte Organisationskultur**“ und den Gründungsstolz pflegen, aber nicht ernsthaft an Veränderungsprozessen interessiert sind. Zaghafte Modernisierung, soweit sie unmittelbar vom Markt gefordert ist, wird umgesetzt, Schritte, die radikal Neues wagen und mit dem Alten brechen, werden vermieden.

Dies gilt personell, technologisch und strategisch. Das Unternehmen hat sich in gewissem Sinne selbst konserviert und damit veränderungsresistent gemacht. Auch wenn der Betrieb den **Druck durch demographische Veränderungen** deutlich spürt, sowohl im Management als auch im Facharbeiterbereich wird in den nächsten fünf Jahren der größere Teil ausscheiden, da die älteren Gründungsmitglieder sich der Verrentungsgrenze nähern, sind Mechanismen zur Sicherung des Wissenskapitals nicht etabliert. Die Zukunft bleibt ungewiss.

## 5. Fazit

Die Probleme einer möglichen Überalterung der Belegschaften und des Fachkräftemangels werden sich zukünftig gerade für Betriebe in den neuen Bundesländern noch verstärken. Nach unseren Befunden sind diese Probleme jedoch eher Symptome denn Ursachen für eine schwache Marktstellung und nur gering ausgeprägte Innovationspotenziale. Die Vernachlässigung von personalpolitischen Fragestellungen in den Unternehmensstrategien erschweren einerseits die Erschließung vorhandener Human- und Wissensressourcen, die letztendlich die Voraussetzung für ein innovatives Handeln darstellt. Andererseits führt dies in Verbindung mit unsicheren Ertragsaussichten zu einer vergleichsweise schwachen Stellung der Betriebe am Arbeitsmarkt. Die Personalrekrutierung, insbesondere im Bereich der Hochqualifizierten muss jedoch berücksichtigen, dass der vorhandene Lohn- und Gehaltsabstand gegenüber Berliner und westdeutschen Wettbewerbern – wenn überhaupt – nur durch Anreize im Hinblick auf Personalentwicklungs- und Laufbahnplanung, flexible Arbeits-(zeit-)gestaltung und weitere Maßnahmen eines modernen Personalmanagements kompensiert werden kann.

Alle befragten Unternehmen betonen die hohe Bedeutung der Innovationsfähigkeit für einen langfristigen Unternehmenserfolg. Während in den vergangenen Jahren vor allem das Aufholen des technologischen Rückstandes in der Produktion, die Verschlankeung der Strukturen, die Erschließung neuer Märkte und der Aufbau neuer Kooperationsbeziehungen im Vordergrund unternehmerischer Aktivitäten standen, gilt es nun, ein strategisch und langfristig orientiertes Human Resource-Management zu implementieren. Der Handlungsdruck resultiert aus den absehbaren betriebsinternen Veränderungen – bei stagnierenden Belegschaftszahlen eine kontinuierliche Alterung der Belegschaft mit einer drohenden „kollektiven“ Verrentung. Darüber hinaus ist auch das drastisch sinkende Angebot an Bewerberinnen und Bewerbern auf den externen Arbeitsmärkten zu berücksichtigen.

Die Organisationsstrukturen, die sich in der Gründungssituation herausgebildet haben, bestimmen in den meisten Fällen auch heute noch die Unternehmensstrukturen. Wandlungsfähigkeit und Flexibilität der Unternehmen sind eher als einmaliger Handlungsvollzug denn als unternehmerisches Prinzip zu betrachten. Damit gibt das Management auch ein wichtiges Gestaltungselement preis. Dieser Strukturkonservatismus verhindert zugleich, dass bei vorhandenem Problembewusstsein im Hinblick auf die altersstrukturelle Belegschaftsentwicklung ernstgemeinte Veränderungen in Angriff genommen werden. Innovative, dynamische Netzwerkstrukturen sind bislang nur in wenigen Fällen zu erkennen, häufig überwiegen die beherrschenden Kräfte in den Unternehmen. Die Erkenntnis, dass personalpolitische Maßnahmen mit

neuen organisatorischen Konzepten und offeneren Netzwerkansätzen zu verbinden sind, wird vielfach nicht nachvollzogen. Folglich bleiben auch die Innovationsprozesse in ihrer Reichweite und in ihren Erfolgsaussichten begrenzt. Weder wird das Erfahrungswissen der Älteren in einen systematischen Wissenstransfer mit neurekrutierten Kräften eingebunden, noch werden die eingeschlagenen Entwicklungspfade radikal in Frage gestellt.

Flankierende politische Maßnahmen konzentrierten sich in den vergangenen Jahren stark auf einzelne Aspekte der Förderung wie Technologieentwicklung, Netzwerkbildung oder Qualifizierung. In Zukunft wird jedoch das Bewusstsein für das komplexe Zusammenspiel der unternehmensinternen und -externen Prozesse nicht nur in den Unternehmen zu stärken sein. Auch die Angebote von Fördermaßnahmen werden sich daran messen lassen müssen, ob es ihnen gelingt, integrierende Konzepte zu entwickeln. So wie im Bereich der geförderten Unternehmensgründungen Finanzierung und Gründerqualifizierung in einigen staatlichen Programmen Hand in Hand gehen (z. B. FUTOUR), werden sich auch Initiativen zur Netzwerkbildung z. B. mit Fragen der Organisationsentwicklung, des Wissenstransfers und der Gestaltung der Belegschaftsstrukturen innerhalb der Unternehmen befassen müssen.

Die Folgen des demographischen Wandels in den neuen Bundesländern dürfen nicht einseitig als eine Verknappung der Arbeitskräfte auf der Angebotsseite betrachtet werden, sondern müssen auch im Hinblick auf die vorhandenen Regional- und Unternehmensstrukturen diskutiert werden. Zudem kommt es darauf an, interne Ressourcen und Kompetenzen in Zukunft besser zu erschließen und systematisch aufzubauen. Die Tatsache, dass diese Fragen bislang auf betrieblicher Ebene nur selten als handlungsrelevant anerkannt worden sind, zeigt, dass der Prozess der Sensibilisierung noch nicht abgeschlossen ist.

## 6. Literatur

Albach, H.: Blühende Landschaften? Ein Beitrag zur Transformationsforschung, Berlin 1998 (WZB discussion paper FS IV 98-4)

Antal, A. B.: Die Dynamik der Theoriebildungsprozesse zum Organisationslernen, in: Albach, H. et al. (Hrsg.): Organisationslernen – institutionelle und kulturelle Dimensionen. Berlin 1998. S. 31–54

Astor, M.: Innovationsfähigkeit, Wissenskulturen und Personalstrategien, in: Köchling A. et al. (Hrsg.): Innovation und Leistung mit älterwerdenden Belegschaften. München und Mering 2000. S. 317–360.

Brussig, M.: Nutzung regionaler Potenziale in Ostdeutschland via Kooperation – eine industriepolitische Option mit Hindernissen, in: Hirsch-Kreinsen, H./Schulte, A. (Hrsg.): Standortbindungen: Unternehmen zwischen Globalisierung und Regionalisierung. Berlin 2000. S. 129–155.

Buschmann, A./Pawlowsky, P.: Wege aus der demographischen Falle. TU Chemnitz, Forschungsstelle Sozialökonomik der Arbeit, FSA-Print 11/99. Chemnitz 1999.

Hinz, T./Ziegler, R.: Ostdeutsche Gründerzeiten revisited. Eine Bilanz 10 Jahre nach dem Fall der Mauer, in: Esser, H. (Hrsg.): Der Wandel nach der Wende. Wiesbaden 2000. S. 237–250

Jürgens, U.: New Product Development and Production Networks. Berlin, Heidelberg, New York 2000.

Köchling, A.: Altersstrukturen und Personalpolitik unter den Bedingungen des demographischen Wandels. In: Köchling, A. et al. (Hrsg.): Innovation und Leistung mit älterwerdenden Belegschaften. München und Mering 2000. S. 43–93.

Köchling, A. et al. (Hrsg.): Innovation und Leistung mit älterwerdenden Belegschaften. München und Mering 2000.

Kohler-Koch, B./Schuhbauer, J.: Regionale Vernetzung: Schlüssel für den aktiven Technologietransfer? Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES), Arbeitspapiere Arbeitsbereich III/24. Mannheim 1998.

Legendijk, A.: Good Practices in SME Cluster Initiatives. Lessons from the „Core“ Regions and Beyond. ADAPT Report 1999. Centre For Urban & Regional Development Studies. Newcastle Upon Tyne 1999.

Lippert, I. Zwischen Pfadabhängigkeit und radikalem Wandel. Neuordnung von Prozessketten im internationalen Maschinenbau. Berlin 1999.

Lutz, B./Wiener, B.: Industrielle Fachkräfte für das 21. Jahrhundert, unveröff. Materialband II der Zusammenkunft des Steuerkreises am 15.04.1999.

Morschhäuser, M.: Altersbezogene Personalplanung: Zwischen Personalentwicklung und Personalaustausch. In: AK-Texte, AK-Forum zur Wirtschafts- und Strukturpolitik, Saarbrücken. S. 23–32.

Pawlowsky, P.: Personalentwicklungsstrategien und die demographische Falle in den neuen Bundesländern, FSA-Print 12/99. Chemnitz 1999.

Rössel, G.: Zwischen Neutaylorismus und Lean Production – Ausgewählte Rationalisierungskonzepte ostdeutscher Betriebe, in: Lutz, B./Schröder, H. (Hg.): Entwicklungsperspektiven von Arbeit im Transformationsprozess, München und Mering 1995. S. 249–320.

Von Rosenstiel, L.: Unternehmenskultur – einige einführende Anmerkungen, in: Dierkes, M./von Rosenstiel, L./Steger, U. (Hrsg.): Unternehmenskultur in Theorie und Praxis: Konzepte aus Ökonomie, Psychologie und Ethnologie, Frankfurt/M./New York 1993. S. 8–22

Schallock, B./Hartmann, T.: *Netzwerkbildung im Fahrzeug- und Maschinenbau – Chancen für die Regionalentwicklung*; IPK-Working Papers (12/1999). Berlin 1999.

Seitz, H.: *Demographischer Wandel und Infrastrukturaufbau in Berlin-Brandenburg bis 2010/2015: Herausforderungen für eine strategische Allianz der Länder Berlin und Brandenburg*. Gutachten erstellt im Auftrag der Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg e.V. Frankfurt/Oder 2001.

Sorge, A.: *Arbeit, Organisation und Arbeitsbeziehungen in Ostdeutschland*, Antrittsvorlesung Humboldt-Universität zu Berlin, FB Sozialwissenschaften, Ms. Berlin 1993.

Uhrmann-Nowak, R. et al.: *Neue Qualifikationsprofile und Weiterbildungserfordernisse für Ingenieure*. In: *Global Journal of Engineering Education*, Vol. 4, No. 2. S. 197–203.

Teece, D.J./Pisano, G./Shuen, A. : *Dynamic Capabilities and Strategic Management*, in: *Strategic Management Journal*, Vol. 18 (7), 1997. S. 509–533

Wachtler, G. et al.: *Die Innovationsfähigkeit von Betrieben angesichts alternder Belegschaften*. Bonn 1997.

Windolf, P. et al.: *Warum blüht der Osten nicht? Zur Transformation der ostdeutschen Betriebe*. Berlin 1999.

# Alternde Belegschaft und Innovativität: Herausforderungen an das Innovations- und Personalmanagement

*Gerda Jasper, Annegret Rohwedder, Werner Duell  
Unique GmbH, AOC GmbH, Berlin*

## 1. Arbeitsumfeld und Innovationsfähigkeit

Das Altern von Belegschaften wirft auch in Unternehmen, die den wachsenden Anteil Älterer nicht als Drama betrachten, verschiedene Fragen auf: Wie wirkt sich der demographische Wandel auf die betriebliche Innovationskraft aus? Kann ein Unternehmen mit einer alternden Belegschaft noch innovativ sein? Gibt es Unterschiede in der Innovationsfähigkeit Jüngerer und Älterer? Wie wirkt das Arbeitsumfeld auf das innovative Verhalten der Mitarbeiter? Gibt es diesbezüglich unterschiedliche Wirkungen auf Jüngere und Ältere?

Und schließlich die wichtigste Frage für die Praxis: Wie ist ein Arbeitsumfeld zu gestalten, das Jüngere, Mittelalte und Ältere zum Hinterfragen und Verändern von Bestehendem und zur Entwicklung von Neuem anregt und herausfordert?

Diesen Fragen konnten wir in einem BMBF-Forschungsprojekt nachgehen<sup>1</sup>. Die gewonnenen Einsichten und Erkenntnisse bilden die Grundlage für unsere Arbeit in dem hier vorgestellten Beratungsprojekt<sup>2</sup>, in dem kleine und mittelständische Unternehmen mit alternden Belegschaften dabei unterstützt werden, ein innovationsförderliches Arbeitsumfeld zu gestalten. Bevor wir näher auf unser Beratungskonzept zu sprechen kommen, stellen wir kurz einige Erkenntnisse aus den vorangegangenen Untersuchungen vor.

1. In der wissenschaftlichen Literatur wird überwiegend der Standpunkt vertreten, dass Innovationsfähigkeit von Menschen weder nur intrapersonell angelegt ist, noch durch eine bestimmte Ausprägung des Arbeitssystems (d. h. der Arbeitsorganisation, der Führung, der Unternehmenskultur etc.) mehr oder weniger zwangsläufig hervorgebracht wird. Gleichwohl gibt es Arbeitsbedingungen, die das Hervorbringen von Innovationen fördern oder behindern. Wir fanden folgende Charakteristika des Arbeitsumfeldes, die innovatives Denken und Verhalten von Mitarbeitern stimulieren:
  - Arbeitsumgebungen, in denen Wissen wachsen und neue Sichtweisen entstehen können sowie eine Verknüpfung zwischen altem und neuem Wissen möglich ist;
  - Abwechslungsreichtum und Herausforderung in der Arbeit;
  - kooperative Führung und Partizipation;
  - Selbstbestimmtheit und Freiräume in der Arbeit (Experimentierfelder);
  - Fehlerfreundlichkeit des Arbeitsumfeldes, Einplanen von Misserfolgen;
  - Kultur des Vertrauens gegenüber Mitarbeitern;
  - Transparenz betrieblicher Abläufe;

---

1 In einem BMBF-Forschungsprojekt untersuchten wir, wie sich die Wechselwirkung zwischen Arbeitsumfeld und Innovationsfähigkeit gestaltet und ob Innovationsfähigkeit selbst altersgruppenspezifisch geprägt ist. Es handelte sich um das Projekt „Innovation, Belegschaftsstrukturen und Altern im Betrieb – Das Arbeitsumfeld als Produzent subjektiver Erfahrungen und Innovationsbereitschaft jüngerer und älterer Arbeitnehmer“ – gefördert durch das BMBF, Laufzeit: 12/96-11/00.

2 „Wachsende Innovativität mit allen und für alle Altersgruppen – Beratung von KMU zur Gestaltung eines innovationsförderlichen Arbeitsumfeldes“ – gefördert durch das BMBF.

- anregendes, offenes Betriebsklima (Impulse von innen und außen);
  - gezielter Austausch zwischen den Generationen im Unternehmen;
  - erkennbarer Sinn angestrebter Innovationen.
2. Die Gestaltung des Arbeitsumfeldes hat in allen Altersgruppen einen wesentlichen Einfluss auf die Innovationsfähigkeit. Innovatives Denken und Tun kann bei Jüngeren wie bei Älteren gleichermaßen angeregt oder verleidet werden. Solch ein Arbeitsumfeld ergibt sich jedoch nicht urwüchsig oder im Selbstlauf, sondern muss gezielt gestaltet werden. Kleinen und mittleren Unternehmen fehlen dafür nicht selten die Ressourcen und das spezielle Know-how.
  3. Es scheint, dass die betriebliche oder berufliche Sozialisierung mit zunehmendem Alter nachhaltigere Prägungen schafft. Das geschieht beispielsweise durch erfahrene oder verwehrtete Lernmöglichkeiten, durch wechselnde oder gleichbleibende Tätigkeiten und Herausforderungen, aber auch durch eine betriebliche Vertrauens- oder Misstrauenskultur. Also kann es Unterschiede in der Fähigkeit zu innovativen Veränderungen zwischen den Altersgruppen geben. Diese Unterschiede sind zwar keine notwendige Folge des biologischen Alterns. Sie bedingen jedoch auf der betrieblichen Ebene altersspezifischen Handlungsbedarf. Jüngere und Ältere brauchen möglicherweise unterschiedliche Anreize und Anregungen, um (wieder) innovationsfähig zu werden oder zu bleiben.

Diese Ergebnisse zeigen, dass Unternehmen mit alternden Belegschaften sehr wohl innovativ sein bzw. bleiben können. Sie haben dafür jedoch entsprechende Schritte in Organisation und Führung, aber auch in der Personalentwicklung zu gehen. Eine Beratung, die Betriebe dabei unterstützt, ist ebenso sinnvoll wie notwendig.

Im vorliegenden Beitrag wollen wir das im Rahmen des Projektes entwickelte und umgesetzte Beratungskonzept zur Gestaltung eines innovationsförderlichen Arbeitsumfeldes vorstellen und deutlich machen, worauf die verschiedenen methodischen Schritte abzielen (Abschnitte 2 bis 4). Im Anschluss werden einige weitere personalpolitische Probleme und Handlungsanforderungen besprochen, die das Altern von Belegschaften für Betriebe mit sich bringt (Abschnitte 5 und 6).

## **2. Ziele und Partner des Beratungsprojektes**

Mit dem hier in Rede stehenden Beratungsprojekt verfolgen wir zwei grundsätzliche Ziele. Das erste Ziel ist, Betriebe mit einer alterszentrierten Belegschaftsstruktur bei der Analyse ihres innovativen Potenzials und beim Identifizieren von hemmenden und demotivierenden Bedingungen für innovatives Handeln zu unterstützen. Dieses Identifizieren von Förderlichem und Hemmendem für die betriebliche Innovationsfähigkeit erfolgt sowohl generationsübergreifend als auch altersgruppenspezifisch. Von der Analyse ausgehend, werden die Unternehmen bei der Gestaltung eines Arbeitsumfeldes beraten, das für die Innovationsfähigkeit Jüngerer wie Älterer förderlich ist.

Ein zweites Ziel ist der möglichst breite Transfer der Ergebnisse und Erfahrungen. Das in vier Unternehmen erprobte und evaluierte Vorgehen mündet in ein Beratungskonzept, das nicht

nur in anderen kleinen und mittleren Unternehmen angewandt werden kann, die sich aktiv den betrieblichen Folgen des demographischen Wandels stellen. Seine Struktur und Handhabbarkeit erlauben zugleich, dass auch Andere (z. B. Vertreter von Verbänden, Kammern oder Unternehmensberater) es nutzen und transferieren können. Das Beratungsmodell wird samt seiner anwendungsbereiten Instrumentarien auch im Internet verfügbar sein.

Aus dem Anliegen des Projektes und den Charakteristika der Beratung ergeben sich auch die Zielgruppen des Beratungsprojektes. Es sind erstens Unternehmen, die bereits eine alterssenzierte Belegschaft haben und nach Wegen des Erhalts bzw. des Ausbaus betrieblicher Innovationskraft und nach adäquaten Personalstrategien suchen. Zweitens wenden wir uns an Unternehmerverbände und Gewerkschaften sowie Institutionen, die mit dem Beratungsmodell in solchen Unternehmen beratend tätig werden können.

Projektpartner auf betrieblicher Ebene sind vier kleine und mittelständische ostdeutsche Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen. Die Integration von ausschließlich ostdeutschen Unternehmen erfolgte allein aus dem Grund, dass sie früher als Unternehmen aus den alten Bundesländern mit dem Tatbestand der alternden Belegschaft konfrontiert sind. Die betriebliche Transformation nach der Wende brachte zum einen erheblichen Personalabbau, der aus Gründen der Sozialauswahl nicht selten eher Jüngere betraf. Zum anderen verringerten Rationalisierungs- und Innovationsanstrengungen den Personalrekrutierungsbedarf der Unternehmen. Trotz umfangreicher Vorruhestandsregelungen wuchs das Durchschnittsalter der Belegschaften teilweise erheblich. Zugleich sind die ostdeutschen Unternehmen (nicht selten in strukturschwachen Regionen) einem harten Konkurrenzkampf ausgesetzt und genötigt, mit einer älter werdenden Belegschaft innovativ zu sein.

In Tabelle 1 werden die Unternehmen kurz vorgestellt und charakterisiert.

<i>Merkmale</i>	<i>UN A</i>	<i>UN B</i>	<i>UN C</i>	<i>UN D</i>
<i>Branche</i>	Glas/Keramik	Schiffbau	Maschinenbau	Druck/Medien
<i>Bundesland</i>	Thüringen	Mecklenburg-Vorpommern	Thüringen	Berlin
<i>Anzahl der Beschäftigten per 30.06.01 (ohne Azubis)</i>	602 Bereich Y: 172 Bereich Z: 70	357	23	25
<i>Durchschnittsalter per 30.06.01 (ohne Azubis)</i>	41 Jahre Bereich Y: 43 J. Bereich Z: 49 J.	43 Jahre	45 Jahre	45 Jahre
<i>Unternehmensalter</i>	117 Jahre	150 Jahre	4 Jahre	10 Jahre

Tab. 1: Übersicht über Partnerunternehmen

Die Charakteristika der Unternehmen verdeutlichen ihre Unterschiedlichkeit – sowohl bezüglich der Branche und des Unternehmensalters (und der Traditionen) als auch bezüglich der Zahl der Beschäftigten. Es hat sich jedoch im Projekt erwiesen, dass das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen branchenübergreifend und unabhängig vom Alter der Unternehmen und der Zahl der Beschäftigten sind.

### 3. Vorgehen und Schritte der Beratung im Überblick

Unser Vorgehen umfasst einen analytisch-beratenden und einen gestaltend-beratenden Teil. Analyse und Gestaltung finden dabei nicht nacheinander, sondern auch nebeneinander statt. Die Schritte des Vorgehens, die in Abbildung 1 grafisch dargestellt sind, verzahnen sich miteinander.

In diesem Abschnitt wollen wir unser Vorgehen im Überblick vorstellen. Das Anliegen und das Wesentliche der Arbeitsschritte werden umrissen. Dabei folgen wir der Ablaufstruktur im rechten Teil der Abbildung 1.

Abschnitt 4 geht vertiefend auf die einzelnen Methoden und Schritte ein und veranschaulicht dieses Vorgehen, seinen Sinn und Nutzen anhand betrieblicher Beispiele und Ergebnisse.

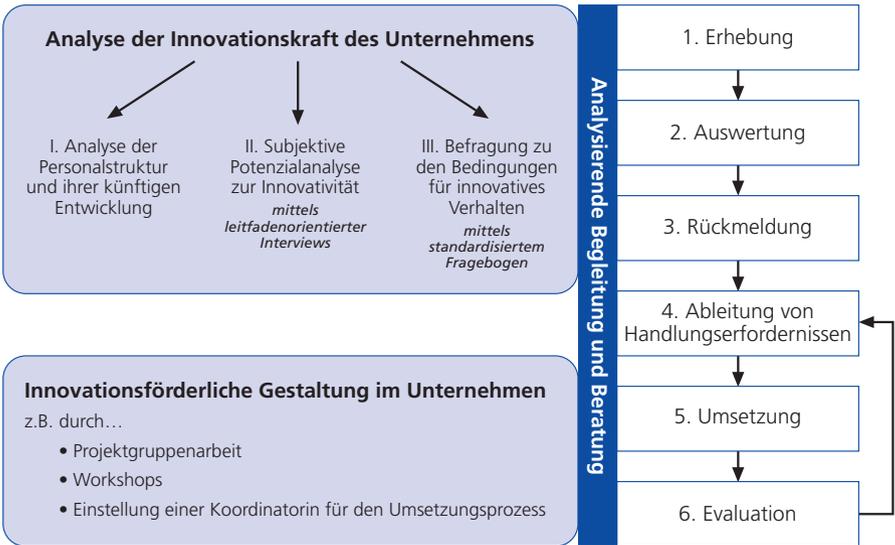


Abb. 1: Die Schritte unseres Vorgehens

### 3.1 Erhebung und Auswertung

Die Analyse umfasst die Erhebung und Auswertung von Informationen und Daten zu den Themen „Altersstruktur und ihre Entwicklung“ sowie „Innovationspotenziale“. Als Instrumente nutzen wir eine Dokumenten- und Datenanalyse, eine leitfadengestützte, für das Unternehmen repräsentative Befragung sowie einen Fragebogen, mit dem die aktuelle Situation bezüglich der Bedingungen innovativen Verhaltens untersucht werden kann.

Die Dokumenten- und Datenanalyse zur Personalstruktur (I) ist nicht nur eine Momentaufnahme der Altersstruktur der Belegschaft, sondern vor allem ein Blick auf ihre zukünftige Entwicklung unter bestimmten Annahmen. In kleinen, teilweise auch in mittleren Unternehmen wird gerade diese Vorausschau vernachlässigt. Sie sehen sich dann relativ plötzlich und kaum vorbereitet mit dem Phänomen eines hohen betrieblichen Durchschnittsalters konfrontiert. Auch das Phänomen, dass bestimmte betriebliche Bereiche rascher altern als andere und bereits personalpolitischer Handlungsbedarf besteht, bleibt ohne genauen Blick in die Altersstruktur verdeckt.

Die leitfadengestützte Befragung zur subjektiven Potenzialanalyse (II) sowie der Fragebogen zu den Bedingungen innovativen Verhaltens (III) sind Instrumente, die der Erhebung und Auswertung subjektiver Sichtweisen und Wahrnehmungen der Mitarbeiter und Führungskräfte dienen. Individuelle Vorstellungen und subjektive Normen haben wesentlichen Einfluss auf das Handeln des Einzelnen. Sie können individuell sehr unterschiedlich sein. Gerade diese Unterschiede werden mit den ausgewählten Instrumenten sichtbar und kommunizierbar gemacht und bilden die Grundlage für einen betrieblichen Diskussionsprozess zur innovationsförderlichen Arbeitsgestaltung.

Das Erfragen und Kommunizieren individueller Vorstellungen hat zudem einen sensibilisierenden und mobilisierenden Effekt. Der Einzelne wird in seiner Sicht auf das Thema ernst genommen und für die angesprochene Thematik interessiert. Gleichzeitig werden die Mitarbeiter von Anbeginn in den Veränderungs- und Gestaltungsprozess einbezogen und bereits durch die Ist-Analyse aktiviert.

Die Ergebnisse der Analyse werden von den Beratern ausgewertet und für die Rückmeldung an die Befragten aufgearbeitet.

### 3.2 Rückmeldung und Ableitung von Handlungserfordernissen

Den Mitarbeitern und Führungskräften wird ihr eigenes – bislang implizites – Bild des Innovationsmilieus ihres Unternehmens systematisch und strukturiert dargestellt. Mit dieser Rückmeldung (in Form eines Workshops) wird gleichzeitig der Arbeitsschritt „Ableitung von Handlungserfordernissen“ eingeleitet, denn in der Diskussion der unterschiedlichen Sichten auf die betriebliche Innovativität werden die wesentlichen förderlichen und hinderlichen Bedingungen

für innovatives Denken und Verhalten identifiziert. Auch altersgruppenspezifische Sichten werden im Rahmen des Rückmelde-Workshops diskutiert und auf ihre Handlungsrelevanz geprüft.

Im Austausch und Streit der Meinungen entwickelt sich gewissermaßen eine kollektive Wahrnehmung, eine Einigung über die wesentlichen Faktoren, die Innovation im Unternehmen fördern oder behindern. Diese wiederum ist die Ausgangsbasis für anstehende Veränderungen.

### **3.3 Umsetzung und Evaluation**

Die Arbeitsschritte Umsetzung (die innovationsförderliche Gestaltung des Arbeitsumfeldes) und Evaluation liegen ganz in der Hand und Verantwortung der betrieblichen Akteure, können aber auch weiterhin von externen Beratern begleitet werden.

Die Veränderungsmaßnahmen in Bezug auf die Organisations- und Personalentwicklung lassen sich nach der intensiven Analysephase und der Konsensfindung leichter und schneller umsetzen als bei einem ausschließlich managementorientierten Vorgehen. Außerdem werden auf diese Art und Weise Vertreter aller Altersgruppen in die Förderung von Innovation einbezogen.

Umsetzungsmaßnahmen können jedoch auch in neue personalstrategische Überlegungen münden. Dabei kann fachliche Beratung des Personalmanagements durchaus förderlich sein (vgl. Abschnitt 6).

### **3.4 Charakteristika des Vorgehens**

Insgesamt zeichnet sich das Vorgehen durch folgende Merkmale aus:

Das Vorgehen ist transparent und schafft Transparenz.

Das Vorgehen wird den Beteiligten nicht nur erläutert, sondern sie sind maßgeblich mit einbezogen. Sowohl das Vorgehen als auch die Ergebnisse sind daher für sie nachvollziehbar. Gleichzeitig wird mehr Transparenz geschaffen, indem die unterschiedlichen Überlegungen und Vorstellungen von Mitarbeitern und Führungskräften offen dargelegt und diskutiert werden.

Das Vorgehen ist partizipativ und dialogisch.

Partizipation entsteht durch die Beteiligung aller Akteure an der Analyse und der Bestimmung von Gestaltungsfeldern. Dialog entsteht, weil Positionen, Wahrnehmungen und Ideen jedes Einzelnen möglichst vorurteilsfrei in den Prozess eingehen und im Team diskutiert werden.

Das Vorgehen ist nicht expertokratisch.

Es finden alle unterschiedlichen Sichten Eingang in die Einschätzung des betrieblichen Innovationspotenzials. Es gibt keine externen oder internen Experten, die entscheiden, welche Sichten weisen wahr und welche falsch sind. Aus der Wahrnehmung der Unterschiede erwachsen neue (Ein)Sichten und Anregungen für Veränderungen.

Das Vorgehen ist altersgruppenübergreifend.

Nicht nur Vertreter aller Bereiche und Ebenen werden in die Analyse einbezogen, sondern auch Vertreter aller Altersgruppen. Bezogen auf die jeweilige Organisation ist das Vorgehen repräsentativ. Zugleich können die erhobenen Daten auch altersgruppenspezifisch ausgewertet werden.

Diese Merkmale unseres Vorgehens entsprechen den Charakteristika eines Arbeitsumfeldes, das Innovation und Veränderung fördert. Auch hier sind Transparenz, Beteiligung und Selbstbestimmtheit gefordert (vgl. Abschnitt 1). Die Art und Weise der Prozessgestaltung trägt also die Merkmale des angestrebten Zustandes in sich. Sie werden quasi erprobt und die Wahrscheinlichkeit, dass ein solches (innovatives) Verhalten auch in veränderten Unternehmenssituationen praktiziert wird, steigt.

## 4. Detaillierte Beschreibung der Instrumente

Nachfolgend vertiefen wir den Einblick in die Instrumente der beratenden Analyse und Begleitung. Wir stellen exemplarisch Ergebnisse aus den betrieblichen Erhebungen und Auswertungen sowie der Diskussion mit beteiligten Mitarbeitern und Führungskräften vor.

### 4.1 Analyse der Personalstruktur und ihrer künftigen Entwicklung

Zunächst analysieren wir die betriebliche Altersstruktur und deren voraussehbare Entwicklung. Je nach Größe des Unternehmens wird diese Strukturanalyse bereichs- oder abteilungspezifisch vorgenommen. Auf diese Weise wird herausgefunden, in welchem Maße das Thema „alterszentrierte Belegschaft“ ein betriebliches Thema oder Problem darstellt oder nicht. Die differenzierte Datenanalyse stellt das bisher von den Führungskräften eher diffus wahrgenommene Problem auf eine rationale Grundlage.

Die bereichsspezifischen Differenzierungen haben sich in zwei Unternehmen als außerordentlich wichtig erwiesen, da sich besondere Schwerpunkte, d. h. eine Konzentration Älterer in bestimmten Bereichen, im Verlaufe der Jahre herausgebildet hatten. Insbesondere die prognostizierten Entwicklungen verdeutlichten die Notwendigkeit, sich dem Thema zuzuwenden.

Aus den Ergebnissen der Alterstrukturanalyse leiten wir gemeinsam mit beteiligten Führungskräften des Unternehmens jene Handlungserfordernisse ab, die im Rahmen der betrieblichen Personalarbeit behandelt werden müssen. Ergibt sich beispielsweise, dass in absehbarer Zeit Ältere im Block aus dem Unternehmen ausscheiden, so ist zu überlegen, wie die Fachkräftelücke geschlossen werden kann und welche Maßnahmen dafür in die Wege zu leiten sind.

## 4.2 Subjektive Innovationspotenzialanalyse

### 4.2.1 Das Interview

Mit ausgewählten Mitarbeitern und Führungskräften<sup>3</sup> werden offene, themenzentrierte Interviews geführt. Der Interviewleitfaden ist so konzipiert, dass die jeweiligen Gesprächspartner sowohl wünschenswerte (erreichbare) Zustände, reale Situationen als auch eigene Prognosen zu den Themen „Innovation“ und „Altern im Unternehmen“ darstellen können.

Die erste Frage dient der subjektiven Reflexion des Interviewpartners zu den Charakteristika von „innovativ“ bzw. „innovativ sein“. Es erfolgt noch keine Bewertung anhand realer betrieblicher Gegebenheiten.

Frage 1: „Wenn Sie den Begriff ‚innovativ‘ hören, was fällt Ihnen dazu ein?“

Alle von den jeweils Befragten genannten Merkmale bzw. Charakteristika für „innovativ sein“ werden – für die Befragten sichtbar – schriftlich dokumentiert (Abb. 2):

① <b>Merkmale/Charakteristika zum Begriff „innovativ“</b>							
Anders/besonders sein							
Ständig neue Produkte							
Zusammenarbeit im Team							

Abb. 2: Ausschnitt aus einem Interviewprotokoll

<sup>3</sup> Befragt werden ca. 10 Prozent der Belegschaft eines Unternehmens oder eines größeren Bereiches.

Auf diese Weise entsteht für den einzelnen Interviewpartner eine Landkarte seines eigenen Verständnisses von „innovativ sein“. Häufig nur implizit vorhandene subjektive Vorstellungen und Erwartungen zu diesem eher abstrakten Thema werden so explizit und zugänglich.

Diese individuellen Wunsch- und Idealvorstellungen werden anschließend durch die Interviewpartner mit ihrem realen Erleben im Unternehmen verglichen. Die Teilnehmer werden in der zweiten Frage gebeten, zu bewerten, in welchem Maße die selbst benannten Charakteristika für Innovativität im eigenen Betrieb oder Betriebsteil real ausgeprägt sind.

Frage 2: „In welchem Maße sind diese Merkmale in Ihrem Unternehmen(-sbereich) ausgeprägt?“

Die Wertung erfolgt auf einer Vierer-Skala zwischen sehr ausgeprägt(++), ausgeprägt(+), wenig ausgeprägt(-) und sehr wenig ausgeprägt (--) (vgl. Abb.3).

① Merkmale/Charakteristika zum Begriff „innovativ“	② Bewertung...				
	--	-	+	++	
Anders/besonders sein			X		
Ständig neue Produkte		X			
Zusammenarbeit im Team				X	

Abb. 3: Ausschnitt aus einem Interviewprotokoll – Teil 2

Damit vollzieht der einzelne Interviewpartner einen ganz persönlichen Soll-Ist-Vergleich. Der Unterschied zwischen dem wünschenswerten und dem realen Zustand birgt bereits Ansatzpunkte für den Ausbau des betrieblichen Innovationspotenzials.

Nachdem die Interviewpartner ihre Vorstellungen in Bezug auf „innovativ sein“ und ihre Einschätzung bezüglich der betrieblichen Situation abgegeben haben, fragen wir nach ihren Begründungen für diese Wertungen.

Frage 3: „Worauf gründet sich Ihre Einschätzung?“

Wir fragen damit nach ...

1. den konkreten Erlebnissen und Situationen des Arbeitsalltags, die hinter den Bewertungen und Beurteilungen stehen;
2. den individuellen Logiken und Begründungszusammenhängen, die uns und dem Unternehmen Hinweise auf betriebliche Logiken und systemische Zusammenhänge liefern.

Alle Begründungen werden wiederum schriftlich und für den Befragten erkennbar festgehalten (vgl. Abb. 4).

Ein Interviewpartner wurde beispielsweise gebeten zu begründen, warum er die für ihn wichtige Verhaltensweise „Bestehendes immer wieder in Frage stellen“ als Merkmal für „innovativ sein“ nur mit einem Minus bedacht habe. Die Antwort lautete: „Weil dafür die Zeit und die Kraft fehlt. Das Tagesgeschäft frisst uns auf und ... das ist doch vom Chef eigentlich gar nicht gewollt, dass auch wir bestimmte Dinge in Frage stellen“.

① Merkmale/Charakteristika zum Begriff „innovativ“	② Bewertung...				③ Gründe/Ursachen für diese Einschätzung:
	--	-	+	++	
Anders/besonders sein			X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es gibt ein offenes Klima</li> <li>• Sind offen für neue Ideen, die vorangetrieben werden</li> <li>• Führungskräfte kommen aus Produktionsbereichen und fokussieren diesen</li> <li>• Innovativität nur im Produktionsbereich („weiche“ Faktoren, wie Marketing, werden vernachlässigt)</li> <li>• ...</li> </ul>
Ständig neue Produkte		X			
Zusammenarbeit im Team				X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschen schaffen sich Bedingungen zur Zusammenarbeit</li> <li>• Akzeptanz unterschiedlicher Kompetenzen</li> <li>• Es besteht räumliche Nähe</li> <li>• ...</li> </ul>

Abb. 4: Ausschnitt aus einem Interviewprotokoll – Teil 3

Im Verlaufe des Gespräches haben wir nunmehr Erwartungen, Wünsche, Bewertungen und Begründungen für die Bewertungen von „innovativ sein“ sichtbar gemacht. Unser Interviewpartner ist für das Thema sensibilisiert und hat den aktuellen Zustand reflektiert. Die dabei entstandenen, aber auch schon vor dem Interview vorhandenen Ideen zur Förderung von Innovation im Unternehmen werden mittels einer vierten – der Prognosefrage – erarbeitet.

Frage 4: „Was muss nun aus Ihrer Sicht im Unternehmen getan werden, damit Innovativität gewahrt bleibt bzw. entwickelt werden kann?“

Nochmals werden alle Ideen, Hinweise und Anregungen aufgenommen und dokumentiert. Jede Idee birgt ein Handlungspotenzial, auch wenn nicht jede Idee im Einzelnen in der Gestaltung berücksichtigt werden kann. Alle Interviews sind somit auch ein Brainstorming zur Förderung von Innovativität im Unternehmen, unabhängig von Position, Alter, Geschlecht oder Qualifikation.

Immer noch fehlt aber der Zusammenhang zwischen den Themen „Innovation“ und „Altern“ für das spezifische Unternehmen. Deshalb beenden wir das Gespräch mit einer Frage zu den individuellen Vorstellungen und Prognosen bezüglich des weiteren Alterns der Belegschaft und zu den sich daraus ergebenden Konsequenzen.

Frage 5: „Stellen Sie sich bitte Ihre Firma in fünf bis zehn Jahren vor – mit weitgehend unveränderter Belegschaft. Welche Entwicklung sehen Sie voraus?“

Die Antworten auf diese Frage zeichnen individuelle Bilder des zukünftigen Unternehmens, die wiederum strategische Handlungsfelder für die Unternehmenspolitik aufzeigen.

Gleichzeitig ist auch diese Frage für die Interviewten Anlass, Ideen zu produzieren, wie das Unternehmen zukünftigen Problemen vorbeugen könnte. Der Blick in die Zukunft sensibilisiert alle Gesprächspartner für die Notwendigkeit einer Nachwuchsarbeit und für die Erschließung von Wegen des Erfahrungstransfers zwischen Älteren und Jüngeren.

#### **4.2.2 Die Auswertung**

Die Interviewergebnisse werden von den Beratern ausgewertet und für die Rückmeldung an Führungskräfte und Mitarbeiter aufgearbeitet. Ziel der Auswertung ist es, die Daten so darzustellen, dass sowohl Schwachstellen im Unternehmen als auch Handlungserfordernisse und Gestaltungsmöglichkeiten zur Förderung der Innovativität sichtbar werden bzw. abgeleitet werden können.

Zunächst werden die Aussagen der Interviewpartner zu den Fragen 1 und 2 anhand inhaltsanalytisch entwickelter Kategorien<sup>4</sup> zusammengefasst. So erhalten wir einen Überblick über die von den Mitarbeitern als wünschenswert oder notwendig erachteten Bedingungen innovativen Handelns und gleichzeitig ein Abbild des realen Zustandes im Unternehmen.

Wir ordnen die in den Interviews entwickelten Entsprechungen für den Begriff „innovativ“ den folgenden Kategorien zu:

- Personenbezogene Eigenschaften/Verhaltensweisen  
Beispiel: „Alles anzweifeln, ungewohnte Ideen akzeptieren“, „Bestehendes hinterfragen“
- Funktions-/Reaktionsweisen der Organisation  
Beispiel: „ständige Optimierung des Produktionsprozesses“, „Flexibilität“
- Synonyme  
Beispiel: „modern“, „kreativ“, „besonders“, „anders“
- Beispiele  
Beispiel: „Computer“, „unsere neue Teekanne“
- Voraussetzungen/Bedingungen  
Beispiel: „Vorschlagwesen muss auf dem neuesten Stand sein“, „Absatz für neue Produkte muss da sein“

Entsprechend diesen Kategorien werden auch die Bewertungen der Mitarbeiter hinsichtlich der Ausprägung der Merkmale in ihrem Betrieb zusammengefasst. Dies ergibt ein aggregiertes Bild von Mitarbeitern und Führungskräften zum Innovationspotenzial des Unternehmens (oder einer Unternehmenseinheit), das durch die grafische Darstellung sichtbar gemacht wird, ohne falsche Genauigkeit zu suggerieren (Abb. 5).

Die mögliche oder notwendige Förderung betrieblicher Innovativität ergibt sich aus den gering ausgeprägten Merkmalskategorien. Sie verdeutlichen eine Differenz zwischen dem erwünschten bzw. erreichbaren und dem realen Zustand.

---

4 vgl. Mayring (1990). Einführung in die qualitative Sozialforschung.

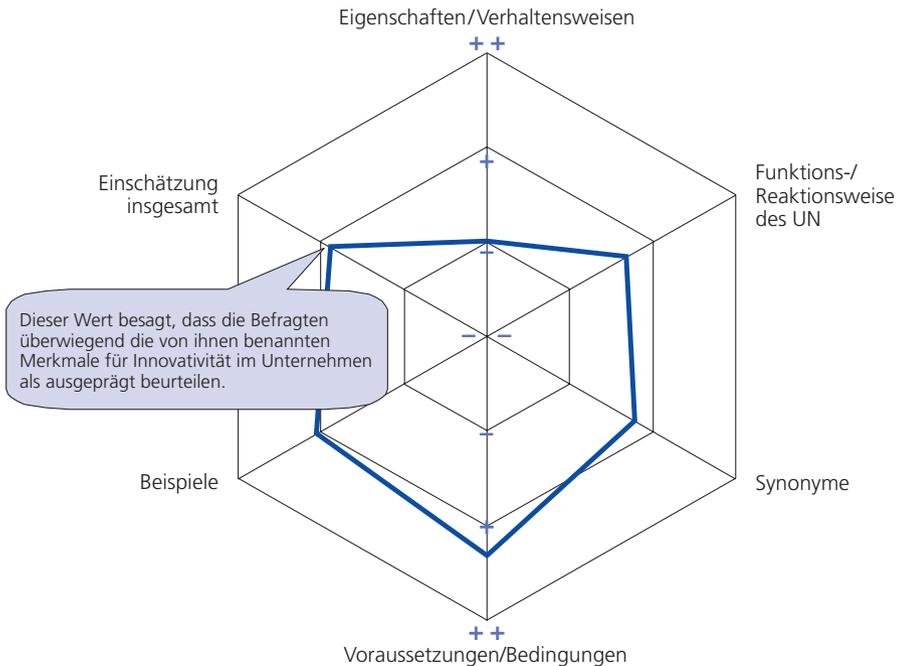


Abb. 5: Subjektive Bewertung des Innovationspotenzials im Unternehmen C

In Abbildung 5 ist das Ergebnis der Innovationspotenzialanalyse eines Unternehmens dargestellt. Die Befragten schätzen das Innovationspotenzial des Unternehmens insgesamt als „ausgeprägt“ ein. Allerdings treffen sie differenzierte Wertungen bezüglich der Merkmalskategorien des innovativen Potenzials.

Die „Voraussetzungen/Bedingungen“ innovativen Verhaltens im Unternehmen sowie die „Beispiele“ für innovatives Verhalten erhalten eine positive Wertung („sehr ausgeprägt“ bis „ausgeprägt“). Die „personenbezogenen Eigenschaften und Verhaltensweisen“ hingegen werden als „gering ausgeprägt“ bewertet.

In drei der vier Partnerunternehmen wurde die Innovationskraft des Unternehmens oder des Bereiches knapp als „ausgeprägt“ eingeschätzt. In einem Partnerunternehmen lag die Gesamteinschätzung im negativen Bereich – „gering ausgeprägt“. Der detailliertere Blick auf die Gesamtsituation mittels der Grafik ermöglichte jedoch in allen vier Unternehmen die Ableitung von Veränderungsmaßnahmen in Bezug auf die jeweils drängendsten Probleme.

Die Antworten auf die Fragen 3 und 4 (Begründungszusammenhänge, Handlungspotenziale) werden ebenfalls strukturiert und zu einem gemeinsamen Bild zusammengefasst. Im Ergebnis entsteht eine Tabelle, in der betriebliche Handlungsfelder dargestellt und mit den einzelnen oder auch verdichteten Ideen, Anregungen und Vorschlägen untersetzt sind. In Tabelle 2 findet sich ein Ausschnitt aus einer solchen Übersicht für Unternehmen C.

Diese gruppierten Übersichten über günstige, vor allem jedoch über hemmende Bedingungen für innovatives Handeln im Unternehmen sind Grundlage für die Rückmeldung an die Geschäftsführung und für die Vorbereitung des Rückmelde-Workshops, der mit Befragten (und evtl. anderen Interessierten) veranstaltet wird. Zur besseren Übersicht und zum leichteren Erkennen der „Knackpunkte“ des Umfeldes für innovatives Handeln fassen wir die Einzelaussagen zu Schwerpunkten zusammen.

Im Unternehmen A ergaben sich z. B. die folgenden Schwerpunkte:

- Alltägliche Arbeit und Nachdenken über Bestehendes bzw. Ausprobieren von Neuem stehen zu sehr nebeneinander („Tagesgeschäft erschlägt“);
- Zusammenarbeit und Kommunikation ist – vor allem für die Einführung neuer Produkte – nicht optimal;
- Vorschlagswesen könnte und sollte weiterentwickelt werden;
- drohende Fachkräfte- bzw. „Erfahrungslücke“ durch Ausscheiden von Fachkräften;
- zu wenig offensive Markt- und Produktstrategie;
- zu wenig systematischer und gezielter Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den Generationen;
- Flexibilität der Mitarbeiter in allen Altersgruppen weiterentwickeln;
- altersübergreifende Teamarbeit vorhanden, aber Gewährung von Zeit und Raum zur Problemdiskussion und Lösungssuche sollte kontinuierlicher sein;
- Tüftler könnten stärker unter Mitarbeitern vertreten sein;
- Führungskräfte sollten innovatives Handeln stärker vorleben.

---

**1.1 Arbeitsorganisation (Ablauforganisation) [n = 10]**

---

Bessere Vorbereitung der Produktion (Konstruktion, Zulieferung ...).  
Arbeitsvorbereitung müsste genauer werden, um kontinuierlicher tätig zu werden.  
...

---

**1.2 Arbeitsorganisation (Aufgabengestaltung) [n = 5]**

---

Man müsste mehr wechseln zwischen den Tätigkeiten.  
Teamarbeit ist für diese Betriebsgröße besser → (wieder) einführen/fördern.  
...

---

**2 Technische Voraussetzungen [n = 6]**

---

Auf Prüfstellen: Anlagentechnik/Betriebsmittel überprüfen.  
...

---

**3 Arbeitsbedingungen/Arbeitsmittel [n = 3]**

---

Mehr Platz.  
...

---

**4 Austausch der Werke [n = 3]**

---

Teamfähigkeit/Zusammenarbeit zwischen Stahlbau und Reparatur müsste besser sein;  
Konkurrenzdenken müsste überwunden werden (sind aber Leitungsprobleme – je nach  
Leiter); man könnte dadurch rentabler werden.  
...

---

**5 Führung [n = 4]**

---

Leitende Mitarbeiter müssen gezielt junge Führungskräfte heranziehen (Pool).  
...

---

**6 Weiterbildung/Qualifizierung/Personalrekrutierung [n = 11]**

---

Mitarbeiter müssten auf neue Technik geschult werden.  
Lehrlinge müssten ausgebildet werden und danach verbleiben.  
...

---

**7 Information/Kommunikation [n = 2]**

---

Mehr Informationen! Informationen über Warum und Weshalb.  
....

---

**8 Strategie [n = 3]**

---

Eigene Forschungsabteilung (um neue Ideen für Produktion zu generieren) → Markt-  
forschung.  
...

---

**9 Mitarbeiterbeteiligung [n = 12]**

---

Mitarbeiter sollten angehört werden von Führungskräften; Leute mehr mit einbeziehen!  
...

---

Tab. 2: Betriebliche Handlungsfelder und Gesprächsergebnisse

Auch die Vorstellungen über die Entwicklung des Unternehmens bei unveränderter Belegschaft und die unterbreiteten Gestaltungsvorschläge (Frage 5) werden für die Rückmeldung zusammengefasst.

Schwerpunkte der von den Befragten antizipierten Folgen weiteren Alterns der Belegschaft waren vor allem:

- Entweder wir haben viele Rentner oder wir haben enormen Erfahrungsverlust.
- Wir verlieren den Anschluss an die Entwicklung, da die Älteren sich nicht in gleichem Maße den neuen Technologien zuwenden wie jüngere Mitarbeiter.
- Die Nachwuchsarbeit wurde vernachlässigt.
- Die Älteren bereiten sich auf den Ruhestand vor und geben ihre Erfahrungen den Jüngeren weiter.

Es wurden auch Wege vorgeschlagen, wie auf diese zukünftige Situation reagiert werden könnte:

- Trainees, Praktikanten einstellen;
- Lehrausbildung beibehalten (obwohl sie allein nicht reicht);
- zeitweise Doppelbesetzung von Arbeitsplätzen;
- Arbeitsplätze und Arbeitskultur attraktiv machen für Schulabgänger;
- Erfahrungsaustausch besonders an den Schnittstellen organisieren (zwischen den Bereichen, zwischen Jung und Alt).

Wie mit diesen Analyseergebnissen weiter umgegangen wird, erläutern wir in Abschnitt 4.4. Zuvor wollen wir Vorgehen und Ergebnisse aus der standardisierten Befragung zu den Bedingungen innovativen Handelns im Unternehmen genauer erläutern.

### **4.3 Standardisierte Befragung zu den Bedingungen innovativen Handelns**

#### **4.3.1 Ziel und Inhalt der Befragung**

In der standardisierten Befragung zu den Bedingungen innovativen Verhaltens stellen wir fest, wie wichtig den Mitarbeitern bestimmte innovationsförderliche Charakteristika des Arbeitsumfeldes sind und in welchem Maße diese ihrer Ansicht nach in ihrem Unternehmen ausgeprägt sind.

Im Fragebogen sind siebzehn Merkmale eines innovationsförderlichen Arbeitsumfeldes aufgeführt, die von den Befragten nach ihrer Wichtigkeit und realen Ausprägung eingeschätzt werden sollen (vgl. Abb. 6). Die angeführten Aspekte leiten wir aus unseren Forschungsergebnissen zu den Erfordernissen eines innovationsförderlichen Arbeitsumfeldes ab (vgl. Abschnitt 1).

Anhand einer Skala mit sechs Wertungsmöglichkeiten, die von „überhaupt nicht wichtig“ bis „sehr wichtig“ reicht, konnten die Befragten die Wichtigkeit dieser Merkmale bewerten. Im zweiten Teil des Fragebogens erfolgt die Bewertung derselben Merkmale, aber in Bezug auf die tatsächliche Ausprägung im Unternehmen aus jeweils individueller Sicht. Dadurch werden Anspruch und Realität – als individuelles Soll und Ist – vergleichbar. Um bei der Auswertung nach Altersgruppen differenzieren zu können, wird dem Fragebogen ein knapper sozio-demographischer Teil angefügt. Der Fragebogen ist im Anhang 1 dargestellt.

Auch in diesem Fall erheben wir die individuellen Sichten, weil es keinen objektiven Maßstab für förderliche Bedingungen innovativen Tuns und (auch Lassens) gibt und weil gleiche Situationen unterschiedlich wahrgenommen und interpretiert werden.

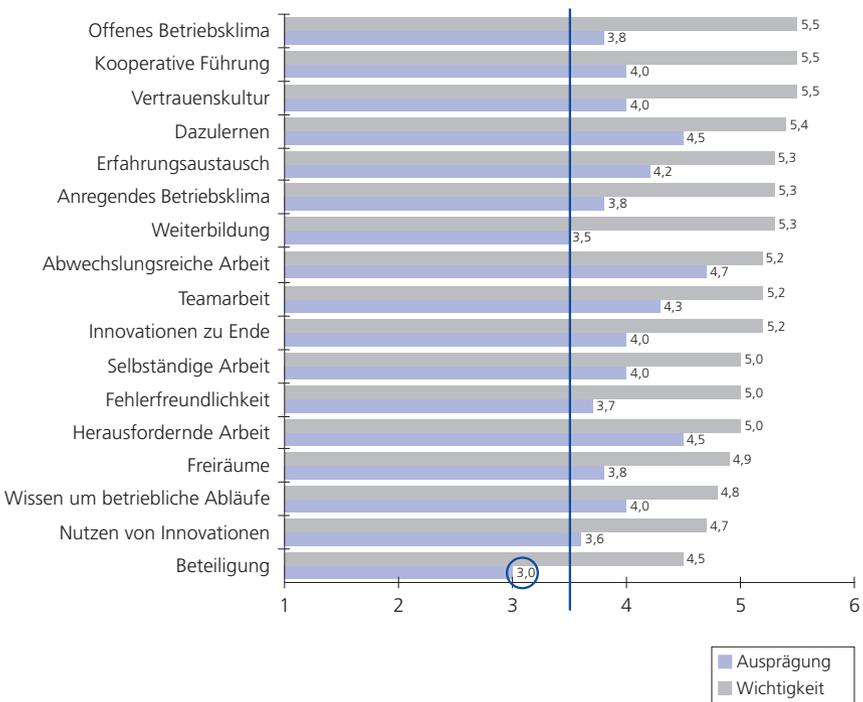


Abb. 6: Ergebnisse der Befragung hinsichtlich Wichtigkeit und Ausprägung von bestimmten Aspekten in der Arbeit im UN D

Mehrfach meinten vor allem Führungskräfte, dass es im Unternehmen ein anregendes und offenes Klima gäbe, dass kooperativ und partizipativ geführt würde, aus Fehlern gelernt würde und jeder dazulernen könne usw. Aber die Mitarbeiter sahen das – wie die Befragung zeigte – zum Teil oder überwiegend anders.

Aus dem Vergleich von Anspruch und Wirklichkeit lassen sich Gestaltungsfelder und Handlungserfordernisse erkennen (vgl. Abb. 6). Die Auseinandersetzung mit den Bewertungen aus dem Fragebogen gibt Führungskräften und Mitarbeitern zusätzlich zu den Interviewergebnissen Anregungen für den einzuleitenden Veränderungsprozess.

#### 4.3.2 Ergebnisse: Unterschiede in den Sichtweisen Jüngerer und Älterer<sup>5</sup>

Im Folgenden gehen wir weniger auf unternehmensspezifische Ergebnisse ein, sondern stellen einige Resultate vor, die in allen vier Unternehmen übereinstimmen.

In allen Partnerunternehmen wurde offenbar, dass der Anspruch an ein innovationsförderliches Arbeitsumfeld in allen Altersgruppen relativ hoch ist. Auf der vorgegebenen Sechser-Skala lag der Mittelwert für die Bewertung der Wichtigkeit in keinem unserer Unternehmen unter 5,0. Die Einschätzung zur realen Ausprägung der entsprechenden Merkmale schwankte allerdings zwischen den Mittelwerten 3,6 und 4,9.

Übereinstimmende bzw. ähnliche Trends in den Einschätzungen der Befragten sind folgende:

- In allen Altersgruppen rangieren bezüglich der Wichtigkeit Aspekte der Organisationskultur (wie „Anregendes Betriebsklima“, „Offenes Betriebsklima“, „Vertrauenskultur“, „Kooperative Führung“, „Beteiligung der Mitarbeiter“) in der Regel vor Aspekten, die den Arbeitsinhalt und Arbeitsanspruch betreffen.
- Gerade diese den Befragten besonders wichtigen Merkmale sind aber – aus ihrer Sicht – in der betrieblichen Realität relativ gering ausgeprägt. Ein starkes Auseinanderklaffen von Anspruch und (subjektiv empfundener) Realität finden wir bei den Aspekten „Vertrauenskultur“, „anregendes und offenes Betriebsklima“, „Beteiligung der Mitarbeiter“, „Fehlerfreundlichkeit“ sowie „Austausch von Wissen und Erfahrung“.

Darüber hinaus zeigen sich unterschiedliche Wertungen in den Altersgruppen.

- Jüngeren sind beispielsweise Aspekte wie Erfahrungsaustausch, Vertrauenskultur und Möglichkeiten des Dazulernens tendenziell wichtiger als Mittelalten und Älteren.
- In diesen Merkmalen und dem Aspekt Beteiligung der Mitarbeiter zeigen sich bei den Jüngeren auch besonders große Diskrepanzen zwischen der Wichtigkeit und der wahrgenommenen Ausprägung.

---

<sup>5</sup> In der Untersuchung unterschieden wir 3 Altersgruppen: Jüngere (bis 35 Jahre alt), Mittellalte (36 bis 45 Jahre alt) und Ältere (ab 46 Jahre alt).

- Bei Älteren (und zum Teil bei Mittelalten) ist die Differenz der Mittelwerte von Wichtigkeit und Ausprägung geringer als bei Jüngeren.

Verallgemeinernd lässt sich feststellen: Jüngere sind bezüglich der Bedingungen für innovatives Verhalten anspruchsvoller und unzufriedener als Ältere. Ältere sind im Allgemeinen zufriedener mit den gegebenen Arbeitsbedingungen als Jüngere.

Daraus folgern wir, dass die Älteren weniger Ansatzpunkte zur innovationsförderlichen Veränderung ihres Arbeitsumfeldes sehen und sie in stärkerem Maße sensibilisiert werden müssen als die Jüngeren. Das wiederum unterstreicht, wie wichtig es ist, für Ältere spezielle Anreize und Bedingungen zu schaffen, um ihre Innovationsbereitschaft und -fähigkeit zu erhalten.

#### **4.4 Rückmeldung und Ableitung von Handlungserfordernissen**

Nach der Auswertung der mündlichen und schriftlichen Befragung durch die Berater werden die Ergebnisse zunächst dem betreffenden Führungsteam und danach den einbezogenen Mitarbeitern und evtl. weiteren Interessierten in einem Rückmelde-Workshop vorgestellt. Sie erfahren,

- wie positiv oder negativ die Innovationskraft des Unternehmens eingeschätzt wird;
- wie die Bedingungen für innovatives Verhalten gesehen werden (was fördert, was hemmt);
- was getan werden sollte, um die betriebliche Innovativität zu erhalten und zu erweitern;
- wie die Konsequenzen eines weiteren Alterns der Belegschaft eingeschätzt werden;
- ob altersgruppenspezifische Wertungen und Sichten deutlich werden und, wenn ja, welche Unterschiede es diesbezüglich zwischen Jüngeren, Mittelalten und Älteren gibt.

Die aufbereiteten Resultate werden diskutiert und es wird festgestellt, ob sie von allen Beteiligten auch als wirkliche Schwerpunkte und Herausforderungen eingeschätzt werden. Dabei zeigte sich in allen Projektunternehmen, dass anhand der Analyseergebnisse ein Bild des Betriebes gezeichnet werden kann, das den subjektiven Eindrücken der Führungskräfte und Mitarbeiter entspricht. Die Befragten können sich mit den Analyseergebnissen, aber auch mit den gemeinsam daraus abgeleiteten Gestaltungsmaßnahmen identifizieren.

Gleichzeitig werden unterschiedliche Auffassungen und Bewertungen – z. B. zwischen Führungskräften und Mitarbeitern oder zwischen Jüngeren und Älteren – deutlich erkennbar. Diese Unterschiede beziehen sich z. B. häufig darauf, für wie entwicklungs- und veränderungsbedürftig bestimmte Aspekte des Arbeitsumfeldes eingeschätzt werden. Manche Feststellungen

sind für einzelne Beteiligte auch nicht sofort akzeptabel<sup>6</sup>, weil sie – wie z. B. bei Führungs- und Organisationsfragen – ihre eigene Arbeit nicht nur betreffen, sondern indirekt auch werten.<sup>7</sup>

Deshalb ist es wichtig, dass die verschiedenen Sichten im Workshop kommuniziert werden. Über diesen Diskurs wird nicht nur die Akzeptanz der Analyseergebnisse verstärkt; durch den Austausch erhöht sich auch die „gemeinsame Schnittmenge“ zwischen den individuellen Sichtweisen. Es wird eine Einigung über die wesentlichen innovationsfördernden und -hindernden Faktoren im Unternehmen möglich.

Sind in einem Betrieb beispielsweise einige der Befragten der Meinung, das betriebliche Vorschlagswesen sei verbesserungswürdig, die Mehrheit meint jedoch, gerade dieses Vorschlagswesen fördere in seiner konkreten Verfasstheit die betriebliche Innovativität, so läuft die Diskussion nicht darauf hinaus, dass eine Meinung falsch und die andere richtig sei (z. B. die der Mehrheitsmeinung). Vielmehr wird deutlich: Überwiegend wird das Vorschlagswesen als gut funktionierend eingeschätzt; es gibt dennoch punktuelle Empfehlungen zu seiner Veränderung. In der Prioritätenliste der Handlungserfordernisse stehen aber z. B. Veränderungen in der Zusammenarbeit der Bereiche und der Produktentwicklung weiter vorn als die Weiterentwicklung des Vorschlagswesens.

Im Rückmelde-Workshop werden ein Konsens über die entscheidenden Handlungserfordernisse erarbeitet und Absprachen darüber getroffen, welche Gestaltungsmaßnahmen zur Förderung der Innovationsfähigkeit im Betrieb in Angriff genommen werden sollen. Auch Verantwortlichkeiten können vereinbart und erste Umsetzungsschritte geplant werden.

Im Unternehmen A ergab sich z. B. eine Liste mit 10 Gestaltungsschwerpunkten, die durch Bewertung in eine Rangreihe gestellt wurden. Es wurde beschlossen, die zwei wichtigsten Handlungsfelder sofort anzugehen und dafür eine Projektgruppe ins Leben zu rufen. Die zu bearbeitenden Themen waren aus der Sicht der Beteiligten:

1. Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen den Abteilungen (Entwicklung, Produktion, Vertrieb);
2. Gezielter Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den Generationen.

---

6 Allerdings lassen sich die Übersichten über die Grundaussagen der Erhebung so gestalten, dass niemand unnötig irritiert oder „vorgeführt“ wird.

7 Stets wird jedoch mit dem Führungsteam des Unternehmens oder Bereiches abgesprochen, ob die Grundaussagen (z. B. zum Thema Führung) vollständig präsentiert werden sollen und ob die befragten Mitarbeiter außerdem eine schriftliche Übersicht über alle erhobenen Aussagen erhalten sollen. In drei der vier Projektunternehmen wurden den Befragten und auch weiteren Interessierten die Analyseergebnisse vollständig zugänglich gemacht. Das verstärkt nicht nur die Transparenz bezüglich Art und Resultat des Vorgehens, sondern wirkt auch vertrauensbildend und aktivierend gegenüber den Mitarbeitern.

Seit März 2001 arbeitet die Projektgruppe zum Thema „Kommunikation und Zusammenarbeit“ und wird von unserer Seite (durch das Teilprojekt) beraten und begleitet. Im Anhang 2 ist ein Maßnahmenplan der Projektgruppe dargestellt.

Der zweite Schwerpunkt, der Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den Generationen, ist eng mit dem Thema Zusammenarbeit und Kommunikation verbunden und wird deshalb ab September 2001 in einer Arbeitsgruppe innerhalb der Projektgruppe „Kommunikation und Zusammenarbeit“ aufgegriffen.

## 5. Personalstrategische Konsequenzen bei alternden Belegschaften

In der Analysephase wurde deutlich, dass das Problem „alternde Belegschaft“ in den beteiligten Firmen von den Führungskräften des Top-Managements bereits als ein wichtiges betriebliches Problem erkannt und benannt wird. Aber in keinem der Unternehmen gab es eine systematische Strategie für den Umgang mit den daraus erwachsenden Folgeproblemen. Die Entwicklung einer solchen Strategie wurde erst mit der Projektarbeit angestoßen.

Aufschlussreich sind einige – u. E. verallgemeinerbare – Ergebnisse aus der Innovationspotenzialanalyse und der Einschätzung der Bedingungen für innovatives Handeln.

In unseren Projektunternehmen stellte sich heraus, dass nicht die abnehmende Innovationsfähigkeit Älterer das Problem der Unternehmen mit alternder Belegschaft ist. Diese kann bei entsprechender Personalentwicklung und gezielter Gestaltung des Arbeitsumfeldes erhalten und sogar weiterentwickelt werden. Das ist zwar eine Herausforderung für die Unternehmen, dennoch haben sie hier einen großen Handlungsspielraum. Schwieriger zu lösen sind andere Konsequenzen einer alterszentrierten Belegschaft, die nachfolgend erörtert werden.

### 5.1 Der drohende Mangel an Nachwuchs- und Fachkräften

Die in die Untersuchung einbezogenen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen aller Altersgruppen betonen in ihren Überlegungen zum wachsenden Durchschnittsalter der Belegschaft überwiegend zwei Aspekte. Zum einen sehen sie – wie bereits erwähnt – die betriebliche Innovationsfähigkeit nicht durch den wachsenden Anteil Älterer gefährdet. Zum anderen schätzen die Befragten das diskontinuierliche oder fehlende Nachrücken von Nachwuchskräften als problematisch ein. In fünf bis zehn Jahren drohe ein Mangel an jungen Fachkräften. Erfahrene Fachkräfte mit oft vielseitigen Kompetenzen sind überproportional unter den mittelalten und älteren Mitarbeiter vertreten. Sie scheiden in fünf bis zehn Jahren gewissermaßen blockweise aus dem Unternehmen aus. Da momentan kein erweiterter Rekrutierungsbedarf besteht, können Jüngere nicht auf „Vorrat“ ausgebildet und parallel zu den Älteren eingesetzt werden, um dadurch zugleich von den Älteren zu lernen. In den betreffenden Unternehmen wird darum – im Ergebnis unserer Erhebung – über Strategien zur Schließung dieser absehbaren Fachkräftelücke nachgedacht.

## 5.2 Die Dominanz Älterer prägt die Unternehmenskultur (zu) einseitig

Das Überwiegen Älterer in den Arbeitsteams prägt deren Arbeitsweise und -kultur. Jüngere fühlen sich nicht nur in der Minderheit, sondern auch etwas deplaziert in einem Arbeitsumfeld, das von Älteren dominiert wird.

Das zeigen Äußerungen Jüngerer wie: „Ältere Mitarbeiter sitzen Probleme aus“, sie „gehen den Weg des geringsten Widerstands“, „Ältere bilden ein sich wechselseitig stützendes Netzwerk und schützen sich gegenseitig – da ist kaum ein Rankommen“.

Sobald eine Altersgruppe in einem Team stark überwiegt, scheint sie Ausschlussmechanismen gegenüber den anderen Altersgruppen zu entwickeln. Durch die Dominanz einer Altersgruppe entfaltet sich eine jugend- bzw. alterszentrierte kulturelle Homogenität. Bei Jüngeren bilden sich offensichtlich Stereotype über das Verhalten der Älteren heraus. Zugleich sinkt die Motivation Jüngerer, in alterszentrierte Teams einzutreten bzw. in ihnen zu verbleiben, wodurch sich die Dominanz Älterer reproduziert. Die Brücke zwischen den Generationen droht zu zerreißen. Die altersstrukturell bedingten Personalprobleme verschärfen sich. Zudem bleiben die Anregungen aus der kulturellen Differenz zwischen Jung und Alt aus. Eine zu stark altershomogene Kultur kann desintegrierend wirken und das innovative Potenzial mindern.

Auf eine solche Situation muss die Unternehmensführung reagieren. Die gezielte Bildung generationsübergreifender Teams und die Förderung eines generationsübergreifenden Wissens- und Erfahrungsaustausches sind notwendige, wenn auch noch nicht ausreichende Schritte, um zu verhindern, dass sich die Alterszentriertheit so zuspitzt, dass sie tatsächlich hemmend auf die betriebliche Innovationsfähigkeit wirkt.

## 5.3 Die unzufriedenen „Mittelalten“ oder: Die „Sandwichgeneration“

Überraschend ist, dass – wie bereits angedeutet – die sogenannten Mittelalten einen hohen Anspruch an das Arbeitsumfeld und die Bedingungen für innovatives Handeln haben und teilweise im Vergleich mit den Jüngeren und den Älteren unzufriedener mit den realen Gegebenheiten sind. Aus der Sicht der an der jeweiligen Befragung Beteiligten hat das vor allem zwei Gründe:

Erstens sind die Mittelalten höher qualifiziert und zu wenig entsprechend ihrer Qualifikation am Arbeitsplatz gefordert. Dieser Tatbestand ergibt sich aus den Personalabbauprozessen in ostdeutschen Unternehmen nach der Wende. Bei der Personalreduzierung wurde der Verbleib in den Unternehmen nicht nur nach sozialen Gesichtspunkten entschieden. Die Betriebe bemühten sich, möglichst eine hoch qualifizierte Stammbesetzung zu erhalten. Es gab und gibt jedoch für diese Qualifizierten und Hochqualifizierten nicht ausreichend Arbeitsplätze, um alle gemäß ihrem Qualifikationsniveau zu beschäftigen.

Zweitens sehen die Mittelalten zu wenig Aufstiegs- oder Entwicklungsmöglichkeiten für sich, da die Älteren die anstrebenswerten Stellen innehaben. Qualifizierte und erfahrene Ältere mindern

die Entfaltungs- und Aufstiegschancen der Mittelalten. Zugleich sind die Mittelalten jene, von denen Anleitung und Unterstützung gegenüber den Jüngeren erwartet werden. Ihre eigene Entwicklung jedoch stagniert. So gelangen die Mittelalten fast unbemerkt in die Rolle einer unzufriedenen betrieblichen „Sandwichgeneration“.

#### **5.4 Die zufriedenen Älteren oder: Innovativität Älterer braucht zusätzlichen Impuls**

Auffallend ist der überwiegend hohe Anspruch, den Ältere an ein innovationsförderliches Arbeitsumfeld haben. Zugleich sind sie jedoch jene Altersgruppe, die die Erfüllung dieser Ansprüche am höchsten einschätzt. Ältere sind mit ihrer Arbeit, deren Anspruch, den Lernmöglichkeiten etc. am zufriedensten. So erfreulich das einerseits ist, so sehr verweist es andererseits darauf, dass Ältere auf Grund ihrer hohen Arbeitszufriedenheit gegebenenfalls weniger nach Veränderungen drängen und eine zusätzliche Aufforderung bzw. Herausforderung brauchen, um sich innovativ zu betätigen. Wird dies durch die Führung aktiv betrieben, können Ältere genauso innovativ sein wie Jüngere.

### **6. Resümee und Ausblick**

Fassen wir noch einmal zusammen: Mit dem in den vorigen Abschnitten beschriebenen Beratungskonzept wurden drei Anliegen verfolgt:

1. Unternehmen über die altersstrukturelle Problematik und damit einhergehende Vorurteile aufzuklären;
2. Stellhebel zu identifizieren, mit denen die Innovationsfähigkeit der Unternehmen mit einer alternden Belegschaft erhöht werden kann;
3. spezifische Sichten, Erwartungen und Interessen der verschiedenen betrieblichen Altersgruppen sichtbar und produktiv zu machen sowie – möglicherweise altersgruppen-spezifische – Wege und Anreize zur Stärkung der individuellen Innovationsfähigkeit herauszufinden.

Die bisherige Anwendung des Beratungskonzeptes zeigt – neben den bereits präsentierten Ergebnissen – drei weitere Erkenntnisse:

Erstens: Keine Ostspezifik, sondern Betriebsspezifik: Das Beratungsmodell ist universell und vor allem in kleinen und mittleren Unternehmen gut einsetzbar.

Die Erprobung des Beratungskonzeptes erfolgte in vier ostdeutschen Unternehmen. Die Gründe dafür haben wir dargelegt: Betriebe in den neuen Bundesländern wurden früher und massiver als in den alten Bundesländern mit dem Phänomen „alternde Belegschaft“ konfrontiert. Somit ist die Erprobung exemplarisch. Das Beratungskonzept ist gleichwohl in westdeutschen Unternehmen – die zunehmend mit Konsequenzen des demographischen Wandels zu tun haben – nutzbar. Das nicht zuletzt deshalb, weil das Vorgehen sehr flexibel und betriebs-spezifisch ist.

Sowohl die Analyse des Alterns bezüglich seiner betrieblichen Problemhaltigkeit als auch der Umgang mit den identifizierten Handlungserfordernissen erfolgt mit einem Instrumentarium entsprechend den betrieblichen Gegebenheiten.

Zweitens: Betriebliche Innovativitätsprobleme resultieren kaum aus dem Phänomen „alternde Belegschaft“ an sich. Sie wurzeln eher in der fehlenden Erkenntnis der (Folge-)Probleme sowie dem nicht sach- und fachgerechten oder undifferenzierten Umgang mit diesen Problemen.

Dieser Einsicht folgend, haben wir unser Beratungskonzept erweitert. Ausgehend von der betrieblichen Analyse- und Beratungstätigkeit, stellten wir mögliche Problemfelder des Alterns und mögliche Lösungen, Wege sowie Angebote zusammen. Diese Erweiterung des Beratungskonzeptes gaben wir den Titel: „Probleme des Alterns lösen und innovativ bleiben“. Es soll das Management kleiner und mittlerer Unternehmen ermutigen, alternde Belegschaften nicht als Problem, sondern als Managementaufgabe zu betrachten und diese – auch mit externen Experten – zu bearbeiten.

Im Anhang 3 geben wir einen kurzen Überblick über solche Themen und Herausforderungen und mögliche Wege, ihnen zu entsprechen. Dabei stützen wir uns nicht nur auf Erkenntnisse aus unserem Teilprojekt, sondern auch auf Ergebnisse aus anderen Teilprojekten im Rahmen des Transfervverbundes.

Drittens: Betriebliche Innovationsprobleme sind selten die Folge eines mangelnden Innovationsmanagement im engeren Sinne. Sie erwachsen viel häufiger aus allgemeinen Problemen in Organisation und Führung.

Gewiss können solche Probleme in ostdeutschen Betrieben häufiger auftreten als in westdeutschen. Immerhin hatten ostdeutsche Unternehmen einen abrupten Wandel in Organisation und Führung zu bewältigen und waren dafür teilweise nur bedingt gerüstet (vgl. Beitrag Lippert et al.). Dennoch bleibt abzuwarten, ob dies nun ein ostdeutsches Phänomen ist. Künftig werden westdeutsche Unternehmen nicht nur verstärkt mit dem Altern ihrer Belegschaft konfrontiert sein, sondern auch mit einer beschleunigten wirtschaftlichen Entwicklung und jähren Wandlungen des globalisierten Marktes. Auf jeden Fall stehen Unternehmen zunehmend vor der Herausforderung des demographischen Wandels.

## 7. Anhang

### Anhang 1:

#### Fragebogen zu den Bedingungen für innovatives Verhalten

Wir bitten Sie zuerst um einige Angaben zu Ihrer Person.

Alter:		
Geschlecht:	<input type="checkbox"/> männlich	<input type="checkbox"/> weiblich
Tätigkeit:		
Bereich:		
Stellung im Unternehmen:	<input type="checkbox"/> Mitarbeiter	<input type="checkbox"/> Führungskraft
Funktion oder Mitarbeit in einem Gremium im Unternehmen:		
Ehrenämter außerhalb des Unter- nehmens:		
Hobbys:		

Nachfolgend finden Sie Aussagen über mögliche Aspekte, die Arbeit kennzeichnen können.

Bitte beurteilen Sie diese Aspekte zuerst ...

- hinsichtlich ihrer Wichtigkeit in Bezug auf Ihre eigene Arbeit.

Anschließend bitten wir Sie, diese Aspekte danach einzuschätzen, ...

- in welchem Maße sie in Ihrem Unternehmen ausgeprägt sind.

Kreuzen Sie bitte jeweils die Antwort an, die Ihrer Meinung nach am ehesten für Sie zutrifft.

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

**Wie wichtig sind Ihnen die folgenden Aspekte in Bezug auf Ihre Arbeit?**

	überhaupt nicht wichtig	überwie- gend nicht wichtig	eher nicht wichtig	eher wichtig	über- wiegend wichtig	sehr wichtig
... dass ich in meiner Arbeit immer wieder dazulernen kann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass meine Arbeit abwechslungsreich ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass meine Arbeit herausfordernd ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass die Führung im Unternehmen kooperativ ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass die Mitarbeiter bei wichtigen Entscheidungen beteiligt werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass ich meine Arbeit selbstständig einteilen kann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass ich hier Freiräume habe, zu entscheiden, wie ich meine Arbeit mache	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass in diesem Unternehmen Fehler als Lernchancen gesehen werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass im Unternehmen eine Kultur des Vertrauens gegenüber Mitarbeitern herrscht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass ich weiß, wie die betrieblichen Abläufe im Unternehmen organisiert sind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass ein anregendes Betriebsklima herrscht (Impulse von innen und außen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass ein offenes Betriebsklima herrscht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass es einen gezielten Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den Generationen im Unternehmen gibt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass mir Innovationen persönlich Nutzen bringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass einmal begonnene Innovationen zu Ende geführt werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass in diesem Unternehmen auf Teamarbeit Wert gelegt wird	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass das Unternehmen mir gute Möglichkeiten bietet, mich weiterzubilden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**In welchem Maße sind diese Aspekte in Ihrem Unternehmen ausgeprägt?**

	überhaupt nicht aus- geprägt	überwie- gend nicht ausgeprägt	eher nicht aus- geprägt	eher aus- geprägt	über- wiegend ausgeprägt	sehr aus- geprägt
... dass ich in meiner Arbeit immer wieder dazulernen kann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass meine Arbeit abwechslungsreich ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass meine Arbeit herausfordernd ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass die Führung im Unternehmen kooperativ ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass die Mitarbeiter bei wichtigen Entscheidungen beteiligt werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass ich meine Arbeit selbstständig einteilen kann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass ich hier Freiräume habe, zu entscheiden, wie ich meine Arbeit mache	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass in diesem Unternehmen Fehler als Lernchancen gesehen werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass im Unternehmen eine Kultur des Vertrauens gegenüber Mitarbeitern herrscht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass ich weiß, wie die betrieblichen Abläufe im Unternehmen organisiert sind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass ein anregendes Betriebsklima herrscht (Impulse von innen und außen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass ein offenes Betriebsklima herrscht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass es einen gezielten Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den Generationen im Unternehmen gibt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass mir Innovationen persönlich Nutzen bringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass einmal begonnene Innovationen zu Ende geführt werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass in diesem Unternehmen auf Teamarbeit Wert gelegt wird	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass das Unternehmen mir gute Möglichkeiten bietet, mich weiterzubilden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Anhang 2:**

**Verbesserungsteam „Kommunikation in Bereich X“: Zwischenergebnisse aus der Arbeit des Teams (03/2001)**

Was ist zu machen?	Wer?	Bis wann?	Erledigt
1. Mehr voneinander wissen – bereichsübergreifend <ul style="list-style-type: none"> <li>• Führungen durch die Bereiche (zum Kennenlernen)</li> <li>• Anbringen von Teamtafeln (Inhalt: Fotos, Namen der jeweiligen Teammitglieder)</li> <li>• Anbringen von Schildern am Band (Inhalt: Was wird für wen in welchem Umfang produziert?)</li> <li>• Wandzeitung vor Büro „Transport“ (Inhalt: Bereichs-Info's, Marktplatz, TCC-Info's)</li> </ul>			
2. Kontinuierlichere Kommunikation innerhalb der Bereiche und zwischen ihnen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leiterforum (Für wen, worüber/wozu, wie oft, durch wen)</li> <li>• kontinuierliche Frühbesprechungen (Für wen, worüber/wozu, wie oft, durch wen)</li> <li>• Erweiterter Zugriff auf externe SAP-Programme:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Informationsveranstaltung</li> <li>b) Klären: Für wen Zugriff worauf?</li> </ul> </li> </ul>			
3. Aufdecken von Schnittstellenproblemen (Stolpersteinen für Kommunikation) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen, wo werden QVA nicht eingehalten und warum?</li> <li>• Klären, wo sind die Ursachen für Schnittstellenprobleme?</li> <li>• Prüfung der Abläufe bei OEM-Projekten: Wo werden vorhandene Möglichkeiten zur Information über Schwachstellen in der Musterfertigung nicht genutzt und warum?</li> </ul>			
4. Erfolge und Misserfolge kommunizieren; keine Idee untergehen lassen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehler auswerten ohne zu frustrieren (evtl. Schulung für gelingende Kommunikation)</li> <li>• Vorschlag: Älterer Mitarbeiter wird Ansprechpartner für Verbesserungsvorschläge</li> </ul>			

Was noch zu klären ist:

- ... Manche Maßnahmen sind noch zu kompakt bzw. komplex. Hier ist eine Untersetzung mit Einzelmaßnahmen erforderlich.
- ... Für sehr kompakte Maßnahmen ist es sinnvoll, Teilarbeitsgruppen zu bilden, z. B. für:
  - Kommunizieren von Fehlern (mehr „Fehlerfreundlichkeit“)
  - Prüfen bestimmter Abläufe auf ihre Schwachstellen bezüglich Kommunikation („Schnittstellenprobleme“)
- ... Die Verantwortlichen im Maßnahmeplan sind oft Vermittler und Initiatoren für die jeweilige Veränderung, nicht aber die wirklich Verantwortlichen (wie z. B. bei SAP-Zugriff, bei Prüfen von QVA's). Beide sollten aufgeführt werden: Ansprechpartner/Verantwortlicher und Unterstützer.
- ... Es ist wichtig „Kontrolleure“ für die Realisierung der Maßnahmen zu bestimmen, sonst geraten bestimmte Maßnahmen immer wieder in die Rubrik „nicht erledigt“. (Es ist sinnvoll, „Kontrolleure“ zu wechseln!)

**Anhang 3:**

**Probleme des Alterns lösen und innovativ bleiben –  
Ein Beratungskonzept für KMU mit alterszentrierter Belegschaft<sup>8</sup>**

Mögliche Probleme/Problemfelder des Alterns	Mögliche Lösungen, Wege, Angebote
1. Wenig betriebliches Wissen über spezifische altersstrukturelle Probleme (z. B. Differenzierung nach Bereichen) und deren Dynamik (zu wenig vorausschauende Sicht)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse der betrieblichen Altersstruktur und ihrer künftigen Entwicklung (Szenarien, ausgehend von Annahmen)</li> <li>• Informationen zu typischen altersstrukturellen Problemen und deren Hintergründen</li> </ul>
2. Diskontinuierliches (schubweises) Ausscheiden von Fachkräften <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Erfahrungsträgern und Erfahrungswissen</li> <li>• Verringerte Möglichkeit zur Weitergabe von Erfahrungswissen</li> <li>• Diskontinuierlicher Bedarf an Nachwuchskräften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evtl. Altersteilzeit, um               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) das Nachrücken von Jüngeren zu ermöglichen und</li> <li>b) altersgemischte Teams zu erhalten oder wieder zu schaffen.</li> </ul> </li> <li>• Nachfolgeplanung</li> <li>• Rekrutierungsoffensive bzw. neue Wege der Nachwuchskräftegewinnung (siehe auch unter 3.)</li> </ul>
3. Nachwuchskrätemangel (auch Fachkräftemangel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Wege der Nachwuchskräftegewinnung und -entwicklung:               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Erstausbildung mit attraktiven Programmen</li> <li>b) Traineeprogramme für Höher- und Hochqualifizierte</li> <li>c) Etablierung von Beratung zur beruflichen (Um-) Orientierung auch auf betrieblicher Ebene durch berufserfahrene Mittelalte und Ältere</li> <li>d) Nachwuchskräftebindung (Mentoring, Patenschaften Älterer gegenüber Jüngeren (siehe auch unter 4.))</li> </ul> </li> <li>• Ausweitung des Rekrutierungsfeldes (verstärkt Frauen, Berufsrückkehrerinnen, Ältere, Ausländer, Aussiedler, (Langzeit-) Arbeitslose, Behinderte, die teilweise als Problemgruppen eingestuft werden)</li> </ul>

8 In das Beratungskonzept fließen auch Ergebnisse und Erkenntnisse unserer Verbundpartner aus folgenden Teilprojekten mit ein:  
 „Generationsübergreifende Personalpolitik“ – Gesellschaft für Arbeitsschutz und Humanisierungsforschung mbH Volkholz und Partner (GFAH), Dortmund  
 „Beratungsstrategien für altersgerechte Arbeits- und Personalpolitik“ – Institut für Sozialforschung und Sozialwirtschaft e. V. (ISO), Saarbrücken

<b>Mögliche Probleme/Problemfelder des Alters</b>	<b>Mögliche Lösungen, Wege, Angebote</b>
<p>4. Unternehmenskultur ist durch Ältere geprägt und wenig attraktiv für Jüngere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Starke Fluktuation Jüngerer</li> <li>• Geringe Anziehungskraft des Unternehmens für Jüngere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen, welche (Personal-) Maßnahmen und betrieblichen Praktiken das Gegeneinander von Jung und Alt schüren</li> <li>• Unternehmenskultur durch Wandel von Führung und Organisation attraktiv(er) auch für Jüngere gestalten</li> <li>• Generationsübergreifenden Dialog und generationsübergreifendes Lernen gezielt entwickeln</li> <li>• Maßnahmen zur Förderung der sozialen Geborgenheit für alle Altersgruppen</li> <li>• Gezielte Maßnahmen zur Personalentwicklung (in Verbindung mit Beurteilung):             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Individuelle Zielvorgaben und Belohnung (z. B. Prämien)</li> <li>b) Lebensarbeitszeitplanung (Ansparen und Verwenden von Zeitguthaben)</li> <li>c) Laufbahnplanung</li> </ul> </li> </ul>
<p>5. Mittelalte haben zu wenig Aufstiegschancen – „frustrierte Sandwichgeneration“ (trifft teilweise auch auf Jüngere zu)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse der konkreten Ursachen für Unzufriedenheit der Mittelalten</li> <li>• Angebote von alternativen Karrierewegen für Mittelalte:             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rotierende Projektleiterwechsel</li> <li>b) Rotationsprinzip bei Gruppenarbeit</li> <li>c) Leitung von betrieblichen Gremien durch Mittelalte (wie Qualitätszirkel, Arbeitsgruppen)</li> <li>d) Bei Schaffung neuer Organisationseinheiten und Ausgründungen gezielte Besetzung von Führungspositionen durch Mittelalte</li> </ul> </li> <li>• Gezielte Maßnahmen zur Personalentwicklung (in Verbindung mit Beurteilung)             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Individuelle Zielvorgaben und Belohnung (z. B. Prämien)</li> <li>b) Lebensarbeitszeitplanung auch für Mittelalte</li> <li>c) Laufbahnplanung – nicht nur für Berufe mit begrenzter Tätigkeitsdauer</li> <li>d) Entwicklungsmöglichkeiten für Mittelalte durch Tätigkeits- und Stellenwechsel</li> </ul> </li> </ul>

Mögliche Probleme/Problemfelder des Alters	Mögliche Lösungen, Wege, Angebote
6. Evtl. nachlassende Leistungsfähigkeit Älterer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse und Beseitigung der potenziellen und realen Ursachen für altersbedingte Leistungseinschränkungen, die über den normalen biologischen Verschleiß hinausgehen, durch:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Maßnahmen gegen einseitigen, langanhaltenden Verschleiß (Arbeitsergonomie; Arbeits- und Gesundheitsschutz; Tätigkeits- und Belastungswechsel; flexible Arbeitszeitmodelle)</li> <li>b) Nutzung und Entwicklung individueller Potenziale (Aufgaben- und Bereichswechsel; Arbeitsaufgaben, die Lernen in der Arbeit fordern und fördern; Lernen von Wandel und Veränderung)</li> <li>c) Nutzung von Erfahrung und Erfahrungswissen (Erfahrene mit Prozess- und Projektmanagement und komplexen Arbeitsaufgaben betrauen, die zugleich soziale Fähigkeiten fordern; gezielter Austausch zwischen den Generationen)</li> <li>d) Altersgerechte Arbeitsgestaltung (siehe auch unter a)</li> <li>e) Altersgerechte Laufbahngestaltung (Planung neuer Karrierepfade und Positionswechsel für langfristig Beschäftigte; individuelle Entwicklungspläne)</li> </ol> </li> </ul>
7. Evtl. nachlassende Innovationsbereitschaft Älterer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einschätzung der Innovationskraft des Unternehmens aus subjektiver Sicht</li> <li>• Analyse unterschiedlicher Sichten von Jüngeren, Mittelalten und Älteren zu Innovationsförderlichkeit des Arbeitsumfeldes</li> <li>• Entwicklung von Maßnahmen, um Innovationsbereitschaft altersgruppenspezifisch zu fördern</li> </ul>
8. Unzureichende Erneuerung von Wissen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse, inwieweit und wie in die Wissensentwicklung aller Altersgruppen investiert wird</li> <li>• Ableitung von Maßnahmen bezüglich               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Qualifizierung, Zugang zu Fachliteratur/Medien, Datenbanken, Messen, Konferenzen, Kundenkontakte, Zeit für Wissenserwerb,</li> <li>b) des innerbetrieblichen Wissenstransfers,</li> <li>c) (Weiter-) Entwicklung eines externen Wissensnetzwerkes.</li> </ol> </li> </ul>

# Softwareunternehmen in den neuen Bundesländern

Uwe Lünstroth

BTU Cottbus – Lehrstuhl für Technikphilosophie

## 1. Einleitung

Die vom Bundesforschungsministerium geförderten und am Lehrstuhl für Technikphilosophie der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus durchgeführten Projekte INVAS (Innovationen bei veränderten Altersstrukturen, 1996–99) und SUFAW (Beratung softwareentwickelnder Unternehmen über Folgen des altersstrukturellen Wandels, 2000–01) befassten sich mit den Auswirkungen des demographischen Wandels, der Alterung der Belegschaften und dem vorhandenen Fachkräftemangel im Bereich der Softwareentwicklung. Hier scheinen die anstehenden Probleme am dringlichsten und sichtbarsten zu sein. Gründe hierfür sind der hohe Innovationsdruck in der Informationstechnologie (IT) und häufig einseitig auf jüngere Fachkräfte ausgerichtete Personalstrategien, die auch eine ausschließlich auf Jüngere fixierte Rekrutierungspolitik beinhaltet.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden 16 Kurzfallstudien und drei Tiefenfallstudien durchgeführt. Aus den neuen Bundesländern wurden mittelgroße Softwareunternehmen und vier Kleinunternehmen in die Untersuchung einbezogen. Im Vordergrund des Interesses stand das Verständnis von Innovation<sup>1</sup> und der Umgang mit dem herrschenden Innovationsdruck vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, d. h. des in der IT-Branche bereits aktuellen Spezialistenmangels, der Beschäftigung älterer Softwareentwickler und der abzusehenden Alterung der Belegschaften. Nach unseren Befragungen werden in den meisten Unternehmen bereits 40-jährige Mitarbeiter in der Softwareentwicklung als „älter“ bezeichnet. In den neuen Multimediaunternehmen, den „start-ups“, gelten sogar 35-jährige als zu den älteren Mitarbeitern gehörig.

Die spezifischen Berufserfahrungen der ostdeutschen Unternehmensgründer und der angestellten Softwareentwickler in den neuen Bundesländern haben auch Auswirkungen auf deren Haltungen, Motivationen und Einstellungen zur Arbeit. Bei den Geschäftsführern äußert sich das dahingehend, dass in der Unternehmensphilosophie ein breiteres – nicht nur auf die technischen Produktmerkmale fixiertes – Herangehen an Innovationen auftritt und auch die Personalentwicklung betreffende Aspekte stärker berücksichtigt werden. Die älteren, erfahrenen Softwareentwickler bevorzugen Arbeitsformen in der Softwareentwicklung, in denen die positiven Erfahrungen aus der Softwareentwicklung in der DDR „weiterleben“.

Diese berufsbiographischen Erfahrungen, aber auch das Erleben und die „Bewältigung“ der wirtschaftlichen und biographischen Umbruchssituation vor und während der Wiedervereinigung, haben die Menschen geprägt. Folglich gestalten die Führungskräfte in den von uns untersuchten ostdeutschen Kleinunternehmen die Personalrekrutierung flexibler als ihre Kollegen in den alten Bundesländern, und die Mitarbeiter legen einen größeren Wert auf ihre Weiterbildung sowie auf die Softwarequalität.

---

1 In der Untersuchung sind wir davon ausgegangen, dass nicht nur die technologischen Neuerungen die Innovation über einen „technology-push-Effekt“ beeinflussen, sondern dass auch „market-pull-Effekte“ einen bedeutenden Anteil am Erfolg einer Innovation ausmachen.

Die ostdeutschen Unternehmen in diesen Fallstudien wurden alle zwischen 1989 und 1993 gegründet und die Kleinunternehmen hatten zum Zeitpunkt der Erstuntersuchung 1997/98 zwischen 10 und 35 Mitarbeiter. Sie wiesen damals z. T. enorme Wachstumsraten von jährlich zwischen 25 % bis über 50 % auf, die jedoch langfristig in keinem der Unternehmen aufrechterhalten waren. Für die sich abschwächenden Wachstumsraten sind unterschiedliche Gründe zu nennen. Neben der geschäftlichen Entwicklung, die in der Regel stark abhängig war von der Marktgängigkeit (Marktausweitung) des jeweiligen Softwarekernproduktes des Unternehmens, war auch der allgemeine (und der speziell für die neuen Bundesländer zu konstatierende) Fachkräftemangel im IT-Bereich eine limitierende Größe.

## 2. Spezielle Bedingungen der Tätigkeit in der Softwareentwicklung

Die wesentlichen Merkmale der Arbeits- und Qualifikationsbedingungen im Bereich der Informationstechnologien (IT), und hier speziell in der Softwareentwicklung, sollen vorab kurz skizziert werden. Obwohl sich die strukturellen Merkmale in den Betrieben Ost- und Westdeutschlands ähneln, weichen die subjektiven Bewertungen der Arbeitsbedingungen und Weiterbildungsmöglichkeiten z. T. stark voneinander ab.

Die IT-Branche in Deutschland steht unter einem hohen Kosten- und Effizienzdruck in der Projektarbeit, der insbesondere zu einer knapp kalkulierten Bemessung der Projektlaufzeiten führt. Folglich stehen die Entwickler in den Softwareunternehmen unter einem permanenten Zeitdruck. In der kommerziellen Softwareentwicklung werden deshalb erhöhte Qualitätsstandards und Dokumentationspflichten eher vernachlässigt. Zusätzlich bestehen in den Softwareteams größtenteils Arbeitsstrukturen, die auf informellen und Hierarchie nivellierenden Strukturen beruhen und eine Top-Down-Planung von Entwicklungsprozessen behindern. Dementsprechend schwierig gestalten sich auch die Bedingungen für Projektmanagement und -controlling.

Als eine für die Mitarbeiterentwicklung entscheidende Folge des Zeitdrucks im Projektgeschäft lässt sich in vielen Fällen eine Nichtbeachtung oder gar Verdrängung der Notwendigkeit zur Weiterbildung und Aufrechterhaltung einer breiten Wissensbasis verzeichnen. Das persönliche Engagement und die Unterstützung der Unternehmen beziehen sich allzu häufig nur auf das baldmöglichst (im aktuellen oder unmittelbar folgenden Projekt) verwertbare neue Wissen. Selbst diesem – fachlich eng bemessenen – Weiterbildungsziel nachzukommen, erweist sich unter den gegebenen Bedingungen als nicht immer in ausreichendem Maße möglich, sodass darüber hinausgehende Überlegungen längerfristiger Qualifikationsplanung<sup>2</sup> fast völlig verdrängt werden.

---

2 Die Erfordernis längerfristig geplanter, breiterer Grundlagen-Weiterbildung ergibt sich aus den alle 10–15 Jahre auftretenden größeren Konzeptwechseln in den Informationstechnologien. In der Vergangenheit waren das beispielsweise die Übergänge von der strukturierten zur objektorientierten Programmierung in der Softwaretechnologie und die Hardwareveränderungen vom Großrechner über den PC zu den Netzwerkstrukturen.

Die Teambildung in Softwareentwicklungsprojekten folgt häufig dem Muster einer einseitigen Betonung von Jugend sowie eines zeitlich möglichst kurz zurückliegendem Qualifikations- und Kompetenzerwerbs. In den Teams sind aus Misstrauen gegenüber der Leistungsfähigkeit der älteren, erfahrenen Entwickler fast nur jüngere Mitarbeiter und kaum Entwickler im Alter über 40 Jahren zu finden.

Diese Nichtberücksichtigung bei der Besetzung von Projekten mit neuen Technologien liegt jedoch nicht primär an der – scheinbar unzureichenden – Leistungsfähigkeit der älteren Softwareentwickler, sondern ist wesentlich der fehlenden kontinuierlichen Weiterbildung geschuldet.

Aufgrund des raschen Wissens- und Anforderungswandels hat sich im Softwarebereich häufig eine jugendzentrierte Personalrekrutierungsstrategie in den Unternehmen herausgebildet. Die Unternehmensverantwortlichen sind bemüht, die Hochschulabgänger mit ihrem aktuellen Wissenspool heranzuziehen. Bei den aktuell gegebenen, geringen Absolventenzahlen in der Informatik, aber auch anderer in Frage kommender, ingenieur- und naturwissenschaftlicher Studienrichtungen, führt dies unvermeidlich zu einer verschärften Konkurrenz der Softwareunternehmen um die Nachwuchskräfte.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass in der Softwareentwicklung

- die Mitarbeiterentwicklung nicht systematisch gefördert wird,
- die Anwerbung junger Mitarbeiter bevorzugt durchgeführt wird,
- die Erfahrung älterer Entwickler eher unterschätzt wird und
- aufgrund zeitlich eng kalkulierter Projektvorgaben vielfach Defizite auftreten bezüglich der Weiterentwicklung der Mitarbeiterqualifikation.

In dieser Situation fehlender Qualifikationserneuerung ist zu befürchten, dass sich das negative Image älterer Softwareentwickler durch Perpetuierung entsprechender Vorurteile bezüglich ihrer Leistungs- und Lernfähigkeit weiterhin behaupten und verfestigen kann.<sup>3</sup> In unseren Untersuchungen wurde aber deutlich, dass gerade die erfahrenen Entwickler ein ausgeprägtes Qualitätsbewusstsein beisteuern, Innovationsimpulse geben und zusätzliches methodisches Know-how in der Programmstrukturierung einbringen könnten. Dies gilt insbesondere für

---

3 Man kann es nicht deutlich genug betonen: Es gibt keine von gerontologischen Forschungsergebnissen ableitbare Berechtigung, allgemein von einer geringeren Leistungsfähigkeit der 40 bis 60-jährigen Softwareentwickler für diese geistig-kreative Tätigkeit auszugehen. Die These eines automatisch mit dem Alterungsprozeß auftretenden Alters-Defizits in der allgemeinen Leistungsfähigkeit ist seit Jahrzehnten widerlegt (Lehr 1992). Vielmehr zeigte sich auch in unseren Untersuchungen zur Softwareentwicklung, dass – in Ost und West unterschiedliche, aber in ihren Auswirkungen vergleichbare – spezifische *organisatorische* Umstände, die die Tätigkeitsbiographie prägten, dazu führen, dass manche Entwickler im Altersbereich über 40 Jahre Lerndefizite und Motivationsprobleme zeigen. Diese wären unter anderen organisatorisch-berufsbiographischen Umständen nicht entstanden, wie in unserer Untersuchung nachgewiesen werden konnte (vgl. Berndes 2000 und Berndes et al. 2001, insbesondere Kap. 3).

„DDR-erfahrene“ Softwareentwickler, die noch die Arbeit in den damaligen Datenverarbeitungscentren und bei Robotron kennen gelernt hatten.

Die realen Arbeitsbedingungen im IT-Bereich unterscheiden sich in Bezug auf Fragen der Qualifizierung und Rekrutierung in Ost- und Westdeutschland nicht wesentlich. Allerdings resultieren aus den in der Umbruchssituation gemachten persönlichen Erfahrungen der Geschäftsführer und der Mitarbeiter *veränderte Sensibilitäten und Erwartungshaltungen*, welche die Entscheidungen zur Mitarbeiterentwicklung, Weiterbildung und Personalrekrutierung beeinflussen.

### 3. Der Umbruch – Berufsbiographien/Ost

Die auffälligste Unterscheidung bei der Analyse der Arbeitsbedingungen in der Softwareentwicklung in den alten und den neuen Bundesländern liegt vor allem in den biographischen und strukturellen Brüchen in Ostdeutschland seit 1989. Bei der überwiegenden Anzahl der Mitarbeiter im IT-Bereich in den neuen Bundesländern ergaben sich zwischen 1989 und 1992 erhebliche Änderungen der beruflichen Ausrichtung. Dies betraf den flexiblen Einsatz aufgrund der sich wandelnden Strukturen in den sich auflösenden bzw. neu gründenden DDR-Betrieben im Allgemeinen und den Bereich der Programmierung und des Software- und Hardwarevertriebs im Speziellen.

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen änderten sich durch den Übergang von der Plan- zur Marktwirtschaft, die bisherigen Software entwickelnden Großunternehmen (d. h. Robotron, die DDR-Rechenzentren und die Softwareabteilungen in den Einzelunternehmen) lösten sich auf. Die bis zu diesem Zeitpunkt dort bestehende Software- und Hardwareproduktion verlagerte sich vollständig auf den Vertrieb von Produkten aus dem Westen oder konzentrierte sich auf Neuentwicklungen. Nach 1990 konnte auch in den neuen Bundesländern von Einzelpersonen selbst Software entwickelt und vertrieben werden, was auch Hardwarevertriebsunternehmen die Möglichkeit eröffnete, ein zusätzliches Geschäftsfeld mit der Softwareentwicklung aufzubauen.

Die ostdeutschen Unternehmensgründer und die Beschäftigten in der Softwareentwicklung hatten in der Regel mehrere „Umbrüche“ zu verarbeiten, die sich z. T. gegenseitig überlagerten und die Berufsbiographien prägten. Zwei in diesem Kontext wesentliche Veränderungen sind:

- einerseits der Wechsel des Aufgabenfeldes bzw. der Institution, und späterhin auch der Wechsel aus der Langzeitarbeitslosigkeit heraus in eine neue Erwerbstätigkeit,
- andererseits die Umstellung auf das vormals unbekannte (oder nur in der Version des Mediums Fernsehen „bekannt“) Marktsystem.

Aus der Bewältigung dieser Umbruchsituation resultieren Einstellungen, die die Art der Unternehmensleitung und die Gestaltung der Arbeit – oder doch zumindest die Wünsche und Erwartungen an eine angemessene Arbeitsform – heute noch mit bestimmen und prägen. Die in unserer Untersuchung ermittelten Fallbeispiele lassen folgende *Tendenzen* erkennen, in denen der Umgang mit den Erfahrungen der beruflichen Umbruchssituation einmündete in eine:

- höhere Flexibilität in Bezug auf neue Ideen, beispielsweise umfassenderer Vorstellungen über Innovationen,
- größere Sensibilität in Bezug auf die Weiterentwicklung des Wissen der Mitarbeiter,
- stärker ausgeprägte Erwartungshaltung der Softwareentwickler an Softwarequalität und Möglichkeiten zur Weiterbildung.

#### **4. Weiterbildung und Qualifizierung**

In diesem Abschnitt wird keine umfassende Darstellung des betrieblichen und außerbetrieblichen Weiterbildungssystems der DDR oder ein Vergleich zu Praktiken und Einrichtungen in den alten Bundesländern vorgenommen, sondern es werden aus Sicht der untersuchten Betriebe einzelne Merkmale aufgegriffen, die sowohl für das alte Modell als auch für die neuen marktwirtschaftlich orientierten Unternehmen als typisch anzusehen sind. Weiterbildung wird in den Unternehmen sowohl in West als auch in Ost, fast unabhängig von ihrer Größe, im wesentlichen der Eigeninitiative der Mitarbeiter überlassen. Eine Ausnahme hierzu bilden einige wenige Unternehmen, die spezielle „Lernkulturen“ entwickelt haben. Weiterbildung wird nur in seltenen Fällen durch zeitliche Freistellung oder Übernahme der Kosten unterstützt, zumeist dann, wenn im Unternehmen ein hohes Eigeninteresse im Hinblick auf konkrete Entwicklungsaufträge bzw. Problemlösungen besteht. Eine Motivation zur Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen erfolgt ebenfalls vor allem bei ganz konkret erfahrbaren Qualifikationsdefiziten, die sich negativ auf die erfolgreiche Bearbeitung einzelner, bereits akquirierter Projekte auswirken könnten. Im betrieblichen Rahmen angebotene Veranstaltungen werden in der Regel als (Wochenend-) Crash-Kurse durchgeführt, um schnellstmöglich anwendbares Wissen aufbauen und in die Entwicklungsprozesse zurückfließen lassen zu können.

Bei älteren Mitarbeitern, die noch die Weiterbildungsmöglichkeiten der DDR-Betriebe (bzw. der 15 Datenverarbeitungszentren, DVZ) kennen gelernt haben, herrscht eine ausgeprägte Erwartungshaltung in Bezug auf das Angebot zur Weiterbildung und Qualifizierung vor. Der Rückblick auf die Angebote und Möglichkeiten der Qualifizierung zu DDR-Zeiten ist fast schon als nostalgisch-verklärend zu bewerten. Auf Grund des geringeren Leistungsdrucks standen Mitarbeitern in der Softwareentwicklung nicht nur sehr viele Möglichkeiten der Weiterbildung offen, sondern es konnte sich auch ein Qualitätsbewußtsein für die entwickelte Software entfalten, das – in der Wahrnehmung der Beteiligten – dem westlichen Entwicklungsmodell deutlich überlegen zu sein schien.

Die Qualifizierung der Mitarbeiter in den DVZ fand in einem festen Turnus statt und stand sowohl dem Führungspersonal als auch den Programmierern offen. Die Schulungen in den Wei-

terbildungsakademien der Kombinate dauerten durchschnittlich 4–6 Wochen. Dabei wurden vor allem unterschiedliche Programmiersprachen vermittelt und die Kursteilnehmer traten anschließend wiederum als Schulungspersonal im eigenen Betrieb (Kombinat) auf.

Aus Sicht eines Softwareentwicklers des Unternehmens „Dran“ traten in der DDR bei Programmieren und Entwicklern keine Weiterbildungsdefizite auf: „In der DDR gab es eine knallharte, lange Umschulung, die gründlich durchgeführt wurde.“ Auch ließen sich keine Altersmarken benennen, die im Sinne von Weiterbildungsbarrieren einzelne Altersgruppen ausschlossen. „Bezüglich des Alters sind in der Weiterbildung keine Unterschiede gemacht worden. In der DVZ-Gründerphase waren da aber zunächst auch alles nur junge Leute. In der Technologie gab es eine Generationenfolge: Robotron-Technik als Einstieg. Dann IBM ... Das wurde alles abgelöst durch strukturierte Programmierung ..., denn dort gibt es definitiven Anfang und Ende. Das ist auch alles geschult worden in Weiterqualifikationsmaßnahmen.“

Im Gegensatz zu diesen langfristig orientierten, systematischen Weiterbildungskonzepten wurden die Maßnahmen in der Umbruchssituation der 1990er Jahre als starke Belastung empfunden. Diese fanden statt unter dem hohen Druck des Personalabbaus, die Belegschaften in den Unternehmen wurden z. T. auf 1/5 bis 1/10 ihrer ursprünglichen Größe reduziert. Die Auswahl der Teilnehmer wurde anhand der Kriterien „räumliche Mobilität“ und „geistige Flexibilität“ vollzogen. In den drei Monate dauernden Intensivumschulungen auf neue Software- und Hardwaresysteme konnten nach Angaben eines Softwareentwicklers (Mitte 50) keine altersspezifischen Aspekte berücksichtigt werden.

Die Neustrukturierung der Betriebe Anfang der 90er Jahre bot aber auch die Möglichkeiten zu einer beruflichen Neuorientierung für einzelne Personen. Dies kann veranschaulicht werden am Beispiel eines Entwicklers aus dem Unternehmen „Kranarbeit“. Nach der Betriebsübernahme durch einen Westkonzern trat die Softwareentwicklung hinter dem neuen Kerngeschäft „Beratung“ zurück. Während ein Teil seiner älteren Kollegen versuchte, sich programmiernahe Aufgaben auch in der aktuellen Tätigkeit zu bewahren – sie betreuen jetzt Sonderanwendungen von Standardsoftwarepaketen – wechselte er in das Qualitätsmanagement. Der von allen Mitarbeitern zu absolvierende, ein Vierteljahr dauernde Crash-Kurs zum Erlernen des neuen Betriebssystems wurde folglich ganz unterschiedlich als Sprungbrett in neue Tätigkeitsfelder genutzt.

Aus den vorstehenden Schilderungen berufsbiographischer Erfahrungen lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen. Die Wertschätzung der Weiterbildung und einer breitgefächerten, Themen- und Aufgabenbereiche übergreifenden Erfahrung spielt auch heute noch bei den älteren Entwicklern, die noch die Möglichkeiten eines langfristig planbaren Wissensaufbaus kennen gelernt hatten, eine große Rolle. Diese Wertschätzung findet jedoch auf der Seite von Personalentwicklungsstrategien und Qualifizierungsangeboten keine Entsprechung. Dort dominiert eine an den kurzfristigen Anforderungen ausgerichtete Vorgehensweise, die nur auf unmittelbar erkennbare Qualifikationsbedarfe reagiert.

## 5. Wege der Personalrekrutierung

Der Fachkräftemangel im IT-Bereich hat auch in den neuen Bundesländern nicht generell zu höheren Beschäftigungszahlen von älteren, über 40-jährigen Softwareentwicklern geführt. Auch wurden keine langfristig wirksamen Weiterbildungsanstrengungen zur Stärkung der Leistungsfähigkeit dieser Altersgruppe und damit zu deutlich verbesserten Vermittlungschancen auf dem Arbeitsmarkt verfolgt.

Ähnlich wie in anderen Branchen stehen auch die ostdeutschen Softwarehersteller vor dem Problem, bei der Nachfrage nach Fachkräften auf dem Arbeitsmarkt mit westdeutschen Unternehmen konkurrieren zu müssen, die sich durch ein deutlich höheres Gehaltsniveau auszeichnen. Gerade bei jüngeren Hochqualifizierten ist auch eine in der Regel hohe Mobilitätsbereitschaft zu konstatieren, sodass auch „weiche Standortfaktoren“ eine große Rolle spielen. Einzelne Beispiele in den von uns untersuchten Firmen lassen denn auch das Bemühen erkennen, in der Personalrekrutierung unterschiedliche Wege einzuschlagen, um sich auch langfristig ausgerichtete Perspektiven zu eröffnen. Im Folgenden werden drei Beispiele für diese Strategie beschrieben, mit der Studenten bzw. Schüler frühzeitig an das Softwareunternehmen gebunden und ältere Entwickler re-integriert werden sollen.

- Das erste Beispiel betrifft eine spezielle Werbekampagne des Kleinunternehmens „Kurs“ unter Schülern. Diese hatte das Ziel, die Schüler an die Informatik und an das Unternehmen heranzuführen. Folglich waren mit dieser Maßnahme keine unmittelbaren Personalrekrutierungsziele verknüpft. Der Geschäftsführer richtete seine Rekrutierungsstrategie gezielt an Schüler der letzten Jahrgänge vor dem Abschluss. Für die Bewältigung rein technischer Aufgaben besteht aus seiner Sicht nicht die Notwendigkeit einer Hochschulausbildung. Offensichtlich favorisierte er die Offerte des „graduellen Seiteneinstiegs“ für diejenigen, die (zumindest) anfangen, ein informatikrelevantes Fach (also eine Ingenieurdisziplin oder Naturwissenschaft mit hinreichendem Anteil an Programmiertheorie und -praxis) zu studieren. Der Kontakt zu den Schülern wurde gebahnt über die Durchführung von kleineren Projekten im Unternehmen (z. B. einer JAVA-Programmierung für eine Internetseite) als Ergänzung zum schulischen Informatikunterricht. Die Schüler lernten die Arbeit kennen, das Unternehmen die Stärken und die Motivation möglicher zukünftiger Mitarbeiter. Die bisherigen Erfahrungen des Unternehmens sind positiv. Einem der Schüler wurde eine Einstellungsgarantie gegeben, für den Fall, dass dieser nach dem Schulabschluss Informatik studieren sollte.
- Das Angebot des Unternehmens „Macro“ zielt auf ein langfristiges, studienbegleitendes Praktikum, in dem ausführlich Praxisinhalte vermittelt werden. In jedem Semester können 15 Studierende der Technischen Universität einen Praktikumsplatz einnehmen. Finanziell wird das Programm ermöglicht durch die Kostenübernahme von Seiten des Landes. Die Nachfrage nach Praktika übertrifft das Angebot um das 5- bis 6-fache. Neben diesem die neunsemestrige Ausbildungszeit umfassenden Praktikum, werden auch Kurzpraktika für Studierende im Grundstudium informatikrelevanter Fächer der Universität angeboten. Diese Kurzpraktika verstehen sich als „Training-on-the-job“ und dauern – je nach Vorwissen der Praktikanten – zwischen vier Wochen und drei Monaten. Vom Geschäftsführer wird konstatiert, dass das Unternehmen durchaus von den innovativen Impulsen profitiert, die von solchen kürzeren

und längeren Unternehmenspraktika für Studenten ausgingen. Und „last but not least“: Mehrere Mitarbeiter sind bereits über dieses Praktikum zum Unternehmen gekommen. Das selbe Kleinunternehmen bietet für neue Mitarbeiter ein Einarbeitungsprogramm mit einer Laufzeit von 15 Monaten an, in denen das betriebswirtschaftliche Software-Produkt in Theorie und Praxis kennen gelernt wird. Das Programm enthält Meilensteine für die Aneignung des komplexen Produktes, einer betriebswirtschaftlichen Software, und findet teilweise als Schulung beim Kooperationspartner statt, der die Datenbankgrundlage für dieses Produkt entwickelt hat.

- Auch im Hinblick auf die Einbeziehung älterer Softwareentwickler in Personalrekrutierungsstrategien zeichnet sich eine größere Offenheit ostdeutscher Unternehmen als bei ihren westlichen Wettbewerbern ab. Als notwendige Rahmenbedingung sind dabei auch Lohnkostenzuschüsse durch das Arbeitsamt bei der Wiedereingliederung von Langzeitarbeitslosen zu nennen. Eine derartige finanzielle Risikominimierung ermöglichte es dem Unternehmen im folgenden Beispiel offensichtlich, das zunächst bestehende Integrationsrisiko für einen älteren, langzeitarbeitslosen Softwaremitarbeiter einzugehen und damit eine langfristige Perspektive der Mitarbeiterentwicklung zu wagen. Der Wiedereinstieg ins Berufsleben für den 51-jährigen Softwareentwickler erfolgte in der Funktion eines Organisations in der Softwareentwicklung. Möglicherweise bietet dieses Tätigkeitsfeld der Organisation von Prozessen im Allgemeinen für ältere Mitarbeiter eine geeignete Wiedereinstiegsmöglichkeit in den Beruf. Nach etwa einem halben Jahr Einarbeitungszeit konnte der neue Mitarbeiter letztendlich eine funktionierende Programmierung einer Projektplanung abliefern. Über deren Erstellung berichtete er mit Stolz und wiedergewonnenem Selbstvertrauen im Interview. Für den vollständigen Ausbau der Funktion des Projektkoordinators mit allen Kompetenzen zur Absprache mit den Projektleitern und den Softwareentwicklern sowie der Planungsfunktionen im Hinblick auf Arbeitszeiten wird vom Geschäftsführer ein weiteres Jahr für Entwicklung und Implementierung einkalkuliert. Dieser „lange Atem“ erscheint ebenfalls eine notwendige Bedingung für einen erfolgreichen Re-Integrationsprozess Langzeitarbeitsloser zu sein.

Diese drei Beispiele beschreiben unterschiedliche Wege der Personalrekrutierung durch ostdeutsche Unternehmen. Obwohl die Maßnahmen im Einzelnen keine neuen Konzeptentwicklungen erkennen lassen, lässt sich doch eine Bereitschaft feststellen, einerseits eine langfristige Planungsperspektive in der Rekrutierungspolitik zu verankern, und andererseits sich eine größere Offenheit auch für die Integration älterer Mitarbeiter zu bewahren.

## 6. Qualitätsbewusstsein – Barriere zwischen Jung und Alt?

Ein auffälliges Merkmal im professionellen Selbstverständnis besonders älterer Softwareentwickler aus der DDR scheint eine höhere Qualitätsorientierung im Hinblick auf Systematisierbarkeit und Modularisierung der Produkte zu sein. In einzelnen Fällen werden sogar „schlampige“ Programmierstile bei Produkten aus den alten Bundesländern kritisiert. Vor dem Hintergrund der in den DVZ gemachten Erfahrungen wird die heutige, „nachlässige“ Art der Programmierung beklagt, die sich keine ausreichenden Gedanken über Struktur und Effizienz

(z. B. durch Redundanz) der Programme macht: „Die Programme, die ich nach der Wende kennengelernt habe, haben eine triviale interne Struktur.“ Das Qualitätsbewusstsein in der Programmierung bezog sich in den DVZ auch auf eine systematischere Herangehensweise. „In den DVZ der DDR wurden Programmpakete in Modul-Schreibweise erstellt, die der jeweilige Nutzer verändern konnte. Es wurde sehr zeitig modularisiert (und darüber getestet): man wusste dann, wie man das Modul verändern musste.“ (Herr C., Anfang 50)

Diese Einschätzungen scheinen keine Einzelfälle zu sein.<sup>4</sup> Die höhere Wertschätzung der Softwarequalität in der DDR im Vergleich zu westdeutscher Programmierung und der mögliche Beitrag der älteren, erfahrenen Entwickler zur Innovationsfähigkeit im Unternehmen wird in einem zweiten Fallbeispiel von einem Entwickler aus dem Unternehmen „Kranarbeit“ thematisiert.

Der Softwareentwickler, der zwanzig Jahre bei Robotron gearbeitet hat, betont die Wichtigkeit eines grundlegenden Verständnisses von Programmierertechnik: „Früher wurden noch Programmablaufpläne erstellt. Früher wurde systematischer an Programmierung herangegangen, z. B. Lösungsstudien angefertigt. Man stellte erst einen genauen Plan auf und anschließend wurde schnell „herunterkodiert“. Es gab auch eine bedeutsame Testphase; die Qualität stand an erster Stelle.“ Auch hinsichtlich der Programmdokumentation bestanden „früher“ deutlich größere Handlungsspielräume: „Jüngere, unerfahrene Mitarbeiter neigen zu undokumentierter Softwareentwicklung. Undokumentierte Software ist jedoch wertlos, da das Verständniswissen über die Inhalte verloren geht. Es wäre Aufgabe der älteren Mitarbeiter, die jüngeren auf die Wichtigkeit der Dokumentation hinzuweisen.“ „Die älteren, erfahrenen Mitarbeiter in der Softwareentwicklung könnten helfen, Rahmenbedingungen zur Offenheit gegenüber „Fehlschaltungen“ und zugeschützten Innovationspotenzialen zu schaffen.“ Diese Kritik am Entwicklungsstil jüngerer Kollegen wird verknüpft mit einer kritischen Distanzierung gegenüber dem eigenen Unternehmen. *Kranarbeit* hat solche Freiräume nicht, Kreativität wird zum Lösen von Tagesproblemen verpulvert.“

Hieran anknüpfend lassen sich Ansätze zu einer Stigmatisierung der jungen durch die älteren Entwickler erkennen: „Strukturelles Denken fehlt bei den heutigen Softwareentwicklern massiv. Um in Strukturblöcken zu denken braucht man etwa zur Hälfte eine bestimmte Motivation und zur anderen Hälfte Erfahrung.“ (Herr D., 55 Jahre)

Dass der – im Rückblick formulierte – höhere Stellenwert der Produktqualität auch einem geringeren Marktdruck geschuldet war, wird daraus ersichtlich, dass die Zeitknappheit in der aktuellen Arbeitssituation als qualitätsbeschränkender Faktor wahrgenommen wird. Die engen zeitlichen Vorgaben bei der Erstellung der Software verhindern im Einzelfall, den Kunden völlig ausgereifte Programme zur Verfügung zu stellen.

---

4 Dies wird auch durch die Chemnitzer Studie bestätigt, die einen größeren Stellenwert der Qualitätsorientierung in ostdeutschen Softwareunternehmen in ihrem Ost-West-Vergleich von neun untersuchten Kleinunternehmen konstatiert. Vgl. Henninger 2001, S. 9f

## 7. Fazit

Weiterbildung, Personalrekrutierung und Sicherung des Qualitätsbewusstseins als unternehmensstrategische Handlungsfelder nehmen in den untersuchten Kleinunternehmen in den neuen Bundesländern einen besonderen Stellenwert ein. Aus den spezifischen Erfahrungen der Softwareentwicklung in der DDR und den Jahren nach der Wende werden z. T. eigenständige Handlungsstrategien abgeleitet. Auf strategischer Ebene erfolgte konsequenterweise eine Neuausrichtung der Softwareunternehmen, die sich auf ein geändertes Innovationsverständnis bezieht. Nicht mehr das Nachahmen technologischer Trends steht im Vordergrund der Bemühungen, sondern die zukünftigen Kundenanforderungen an die Softwareprodukte. Möglichkeiten des Unternehmenswachstums müssen in Planungssysteme ebenso integriert werden können wie auch neue Netzwerkbeziehungen in Lieferketten.

In der Weiterbildung klafft jedoch eine große Lücke zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Die in den DDR-Betrieben fest verankerten Kurse und Qualifizierungsmöglichkeiten, flankiert durch eine großzügige Freistellung von den übrigen Arbeitsaufgaben, erscheinen im Rückblick der Befragten als erhaltenswertes Modell eines kontinuierlichen Wissensaufbaus. Dieses Modell lässt sich angesichts restriktiver zeitlicher Vorgaben in der Softwareentwicklung, einer Verlagerung der Qualifikationsansprüche auf Eigeninitiative und geringen finanziellen Spielräumen der Unternehmen jedoch nicht fortführen.

Aus Sicht der Geschäftsführung wird von den Mitarbeitern in den Kleinunternehmen das gleiche hohe Maß an Flexibilität, Methodenwissen und Lernkompetenzen erwartet, wie es zur Bewältigung des politischen Wandels und der betrieblichen Umstrukturierungsprozesse erforderlich war. Allerdings fehlt ein ausdrückliches Bekenntnis zu einer stärkeren Führungsverantwortung, die sich auch in entsprechenden Personalentwicklungskonzepten manifestieren müsste.

Personalrekrutierung bedeutet angesichts eng bemessener finanzieller Spielräume die Erschließung neuer Mitarbeiterpotenziale. Hier öffnen sich die Unternehmen sowohl im Hinblick auf Strategien, die junge Bewerber ansprechen, als auch durch Versuche, z. T. langzeitarbeitslose ältere Entwickler zu re-integrieren.

Die Qualitätssicherung der Softwareprodukte verweist auf ein interessantes Spannungsverhältnis zwischen unterschiedlichen Entwicklungsmodellen und auch unterschiedlichen Generationen. Im Rückblick der erfahrenen Entwickler erscheint der Qualitätsstandard als durchaus positives Element der Softwareentwicklung in der DDR. Eingestanden wird jedoch zugleich ein deutlich geringerer Zeitdruck, Kunden mussten mangels Alternativen auf das Produkt warten – gleichgültig, wie lange sich seine Entwicklung hinzog.

Im Wissenstransfer zwischen den Generationen werden auch in der ostdeutschen Softwarebranche immer noch viele Potenziale verschenkt. Die älteren Entwickler erkennen den Vorsprung im Bereich aktuellen Wissens und der Beherrschung neuer Programmiersprachen bei jüngeren Kollegen an, bemerken aber auch eine weniger systematische und in gewisser Weise

oberflächliche Vorgehensweise, die nicht mit ihrem professionellen Selbstverständnis in Einklang steht. Hieraus resultiert möglicherweise auch eine Geringschätzung der Programmierfähigkeiten jüngerer Kollegen. Sie stellen zugleich fest, dass sie ihre Erfahrung in den Projekten nur unzureichend einbringen können. Die gegenseitigen Wahrnehmungsmuster zeigen deutlich, dass hier noch kulturelle Hürden vorhanden sind. Diese verhindern, dass sich die eher strukturiert vorgehende und qualitätsorientierte Arbeitsweise älterer Entwickler mit der an termingerechten und pragmatischen Lösungen ausgerichteten Vorgehensweise jüngerer zu einem gemeinsamen Innovationsstil verbindet.

## Literatur

Berndes, S., Lünstroth, U. (1998): Dienstleistungsbereich Software-Entwicklung – Karrieren, Faktoren, Biographien, Cottbus

Berndes, S., Lünstroth, U. (2000): Technology, Organisation and Qualifications in Software Development, in: Coakes, E., Lloyd-Jones, R., Willis, D. (Ed): The New SocioTech, Computer Supported Co-operative Work (CSCW), London

Berndes, S., Kornwachs, K., Lünstroth, U. (2001): Softwareentwicklung – Erfahrung und Innovation. Ein Blick auf demographische Veränderungen, Berlin Heidelberg New York

Güttler, M. (1990): Die Datenverarbeitung im statistischen Informationssystem der DDR: Ein Beitrag zur deutschen Vereinigung und zur Geschichte der Informatik. (Forschungsbericht des Fachbereichs Informatik, TU Berlin), Berlin

Henninger, A., Sieber, A. (2001): Softwareentwicklung in kleinen Unternehmen in Ost- und Westdeutschland, in Matuschek, I., Henninger, A., Kleemann, F. (Hg.): Neue Medien im Arbeitssalltag. Empirische Befunde – Gestaltungskonzepte – Theoretische Perspektiven, Opladen (im Druck) *[zitiert wird mit der Seitenangabe aus dem Manuskript]*

Hinz, Th. (1998): Betriebsgründungen in Ostdeutschland, Berlin

Lehr, U. (1992): Lehr, U.: Psychologie des Alterns, 7. Auflage, Heidelberg Wiesbaden

Lünstroth, U. (2001a): Beratung von software-entwickelnden Unternehmen zu Folgen altersstrukturellen Wandels (SUF AW). In: Buck, H., Schletz, A. (Hrsg.): Wege aus dem demographischen Dilemma durch Sensibilisierung, Beratung und Gestaltung (Broschürenreihe: Demographie und Erwerbsarbeit, Bd. 2), Stuttgart, S. 54–61

Lünstroth, U. (2001a): Der älter werdende Software-Experte. In: Forum der Forschung, Heft 12, Cottbus, S. 119–126

Schwarz, A. (1999): Transformationspfade sozialen Kapitals und Reziprozitätsprobleme im kooperativen Handeln von Unternehmensgründungen in einer innovativen Branche in Berlin-Brandenburg in: BISS public, H. 28, 9. Jhrg., S 113–138

Schwarz, A. (2000): Diverging Patterns of Informalization between Endogenous and Exogenous Economic Actors in the East German Transformation Process – Results from a Case-Study in the Information-Technology Sector in Berlin-Brandenburg, in Stöltung, M., Brie, M. (Ed.): The Transformation of the Informal, Chicago

**Weitere Auskünfte zu den Inhalten des Gesamtvorhabens erteilen:**

**DLR – Projektträger des BMBF**

Südstraße 125, 53175 Bonn

Dr. Günter Neubauer, Tel. (02 28) 38 21-1 45, E-Mail: guenter.neubauer@dlr.de

**Fraunhofer IAO – Institut Arbeitswirtschaft und Organisation**

Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart

Hartmut Buck, Tel. (07 11) 9 70-20 53, E-Mail: hartmut.buck@iao.fhg.de

Alexander Schletz, Tel. (07 11) 9 70-21 84, E-Mail: alexander.schletz@iao.fhg.de

[www.demotrans.de](http://www.demotrans.de)

Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Programmes „Innovative Arbeitsgestaltung – Zukunft der Arbeit“ gefördert.

Förderkennzeichen: 01HH9901/0



**Broschürenreihe:  
Demographie und Erwerbsarbeit**