Projekt-Nr. 46:

Die Umsetzung der alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung in der Eisen- und Stahlindustrie

Abschlussbericht

gefördert durch: Bundesministerium für Arbeit und Soziales

im Rahmen der Initiative: INITIATIVE NEUE QUALITÄT DER ARBEIT

fachlich begleitet durch: baua:

Projektträger: Gesellschaft für soziale Unternehmensberatung mbH gsub

Projektpartner:

BIT – Berufsforschungs- und Beratungsinstitut für interdisziplinäre Technikgestaltung e.V., Bochum (Durchführung)

ISO – Institut für Sozialforschung und Sozialwirtschaft e.V., Saarbrücken (Evaluation)

Projektteam:

Hans Szymanski

Andrea Lange

Robert Schleicher

Christian Muszeika

Wilhelm Termath

Conny Ebert

Beteiligte Unternehmen:

Friedrich Wilhelms-Hütte GmbH, Mülheim

Georgsmarienhütte GmbH, Georgsmarienhütte

Stahlwerk Bous GmbH, Bous

Schmiedewerke Gröditz GmbH, Gröditz

ArcelorMittal Duisburg GmbH, Duisburg

Kontakt:

BIT Berufsforschungs- und Beratungsinstitut für interdisziplinäre Technikgestaltung e.V.

Max-Greve-Straße 30

44791 Bochum

www.bit-bochum.de

Autoren:

Hans Szymanski • Tel. 0234 / 922 31 44 • hans.szymanski@bit-bochum.de

Andrea Lange • Tel. 0234 / 922 31 46 • andrea.lange@bit-bochum.de

www.ergo-stahl.de

Autor des Evaluationsberichtes:

Dr. Heiko Breit • Tel. 0681 / 954 24 60 • breit@iso-institut.de

Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird die männliche Schreibweise verwendet.

Danksagung

Das ergo-stahl-Team bedankt sich bei den Mitgliedern des Beirats für die konstruktive Unterstützung der Projektarbeit. Insbesondere danken wir Herrn Dr. Wischniewski für die inhaltliche und Frau Kanzler für die administrative Begleitung.

Ganz besonderer Dank gebührt den Fach- und Führungskräften und Mitarbeitern der beteiligten Projektbetriebe, ohne deren Engagement das Projekt nicht in der vorliegenden Form stattgefunden hätte.

Vorwort

Das Projekt „Umsetzung der alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung in der Eisen- und Stahlindustrie“ verfolgte das Ziel, Unternehmen der Eisen- und Stahlindustrie bei der Gestaltung des demografischen Wandels zu unterstützen.

Grundlage des Vorhabens bildeten der Tarifvertrag zur Gestaltung des demografischen Wandels in der Eisen- und Stahlindustrie und die mit ihm skizzierten Anforderungen.

Dazu sind in fünf Unternehmen in ausgewählten Bereichen Maßnahmen zur Arbeitsgestaltung, zur Qualifizierung, zum belastungsorientierten Arbeitsplatzwechsel, zur Optimierung der Führungskompetenz, der Unternehmenskultur und der Gesundheitsförderung geplant, umgesetzt und evaluiert worden.

Die Ergebnisse des Projektes liegen jetzt vor, deren Aufbereitung in zwei voneinander unabhängigen Teilen erfolgt. Im hier vorliegenden Abschlussbericht werden die Projektziele, die Projektorganisation, die Durchführung, der Ablauf, die erzielten Ergebnisse sowie die umgesetzten Maßnahmen zur Arbeitsgestaltung, Qualifizierung und die dabei eingesetzten Instrumente vorgestellt. Darüber hinaus werden förderliche und hemmende Faktoren beschrieben und die durchgeführten Transferaktivitäten werden aufgelistet. Der Abschlussbericht hat also den Charakter, zu verdeutlichen, wie das Projekt organisatorisch in die betrieblichen Aktivitäten eingebunden worden ist und welche inhaltlichen Ziele mit welchen Maßnahmen erreicht worden sind. Der Evaluationsbericht ergänzt die Erkenntnisse des Vorhabens und bewertet sie aus der Sicht des externen Beobachters, bildet aber eine eigenständige inhaltliche Bewertung.

Den weiteren Berichtsteil bildet ein Handlungsleitfaden, der für betriebliche Praktiker so aufbereitet worden ist, dass er Hilfestellung und Chancen zur Übertragung der dargestellten Vorgehensweise, verwendeten Instrumente, der für die Durchführung von Projekten notwendigen Organisation und der umgesetzten Maßnahmen im eigenen Unternehmen bietet. Er verfolgt damit das Ziel, „kurz und bündig“ einen Beitrag zur eigenverantwortlichen Umsetzung der Anforderungen des demografischen Wandels in der Eisen- und Stahlindustrie zu leisten.

I Abschlussbericht

Tabellenverzeichnis **7**

Abbildungsverzeichnis **8**

1 Ausgangssituation **9**

1.1 Kurzbeschreibung 9

1.2 Problemaufriss und Hintergrund 9

2 Projektziele **12**

2.1 Gesamtziel des Vorhabens 12

2.2 Arbeitsziel des Vorhabens 12

3 Projektorganisation **14**

3.1 Projektbeirat 15

3.2 Steuerkreis 17

3.3 Thematische Arbeitskreise 17

4 Durchführung und Ablauf **18**

4.1 Projektworkshops 18

4.2 Analysephase 19

4.2.1 Bestandsaufnahme 20

4.2.2 Die Altersstrukturanalyse 21

4.2.3 Die alternskritische Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung 21

4.2.4 Die Qualifikationsbedarfsanalyse 26

5 Ergebnisse der Analysen **29**

5.1 Ergebnisse der Bestandsaufnahme 29

5.1.1 Vorhandene Gefährdungsbeurteilungen (Inhalte und Organisation) 29

5.1.2 Maßnahmen im Betrieblichen Gesundheitsmanagement 29

5.2 Ergebnisse der Altersstrukturanalyse 30

5.3 Ergebnisse der Belastungs- und Gefährdungsbeurteilung in den Unternehmen 34

5.4 Ergebnisse der Qualifikationsbedarfsanalyse 39

6 Aus den Ergebnissen abgeleitete Maßnahmen, Aktivitäten und entwickelte Produkte 42

6.1 Arbeitsgestaltungsmaßnahmen.....42

6.2 Qualifizierung zum Belastungswechsel 52

6.3 Anforderungs- und Belastungsprofile 61

6.4 Qualifizierung von Führungskräften 70

6.5 Qualifizierung zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement 74

6.6 Arbeitszeitgestaltung.....76

7 Förderliche und hemmende Einflussfaktoren.....79

7.1 Rolle der Geschäftsführung/Betriebsleitung 79

7.2 Rolle des Betriebsrates.....79

7.3 Fach- und Führungskräfte.....80

7.4 Rolle der Fachkräfte für Arbeitssicherheit und der Arbeitsmediziner 81

8 Nachhaltigkeit.....83

8.1 Betriebsebene.....83

8.2 Überbetriebliche Ebene.....85

9 Transfer 86

9.1 Präsentationen.....86

9.2 Transfer in Printmedien.....87

10 Abgrenzung zu anderen Projekten 88

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Aktivitäten bei der Durchführung der Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung.....34

Tabelle 2: Übersicht über Belastungen.....36

Tabelle 3: Arbeitsgestaltungsmaßnahmen im Stahlwerk am Beispiel des Kokillenmanns.....45

Tabelle 4: Arbeitsgestaltungsmaßnahmen im Stahlwerk am Beispiel des Plattenmaurers.....46

Tabelle 5: Arbeitsgestaltungsmaßnahmen im Stahlwerk am Beispiel des Plattenmaurers (Fortsetzung).....47

Tabelle 6: Qualifizierungsbausteine.....72

Tabelle 7: Schulungskonzept zur Thematik Führung und Gesundheit. 73

Tabelle 8: Präsentationen als Transferaktivitäten. 86

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Projektorganisation. 14
Abbildung 2: Dreiklang aus der Altersstrukturanalyse, Qualifikationsbedarfsanalyse und Belastungsbeurteilung. 20
Abbildung 3: Bewertungsraster alternskritischer Gefährdungen und Belastungen. 22
Abbildung 4: Gefährdungen und Belastungen des Arbeitssystems. 23
Abbildung 5: Aktivitäten im Rahmen der ganzheitlichen Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung. 24
Abbildung 6: Dokumentation der Ergebnisse der Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung (Beispiel) 25
Abbildung 7: Beispiel zur Fremdeinschätzung der Qualifikation der Mitarbeiter. 26
Abbildung 8: Beispiel zur Selbsteinschätzung der Qualifikation durch die Mitarbeiter. 27
Abbildung 9: Beispiel einer Qualifikationsmatrix (Auszug). 28
Abbildung 10: Altersstruktur der Schicht K. 31
Abbildung 11: Altersstruktur der Schicht T. 32
Abbildung 12: Altersstruktur der Kranfahrer in der Schicht 3164. 33
Abbildung 13: Altersstruktur in der Adjustage. 33
Abbildung 14: Qualifikationsstand der Mitarbeiter (Fremdeinschätzung). 40
Abbildung 15: Belastungsprofile der Arbeitsplätze in der Putzerei (Auszug). 52
Abbildung 16: Qualifikationsprofile (Selbst- und Fremdeinschätzung). 54
Abbildung 17: Selbst- und Fremdeinschätzung der Qualifikation Kranfahrer. 59
Abbildung 18: Prozessablauf Stranggusskran. 60
Abbildung 19: Belastungsprofil eines Arbeitsplatzes (Auszug) 62
Abbildung 20: Arbeitsplatzkataster. 63
Abbildung 21: Anforderungs- und Belastungsprofil. 64
Abbildung 22: Auszug aus der Arbeitsplatz- und Stellenbeschreibung der Richt- und Prüfstrecke. 66
Abbildung 23: Anforderungsprofil und Belastungsmerkmale (Auszug). 67
Abbildung 24: Belastungskataster (Auszug). 68
Abbildung 25: Die BEM-Prozesse im Überblick. 75

1 Ausgangssituation

1.1 Kurzbeschreibung

Das Projekt „*Umsetzung der alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung in der Eisen- und Stahlindustrie*“ hatte zum Ziel, mittelständische Unternehmen der Eisen- und Stahlindustrie bei der Gestaltung des demografischen Wandels zu unterstützen. Grundlage für die Projektarbeiten bildeten die Inhalte und Anforderungen des Tarifvertrages zur Gestaltung des demografischen Wandels in der Eisen und Stahlindustrie[1]. Dazu sind in 5 Unternehmen in ausgewählten Bereichen Maßnahmen zur Arbeitsgestaltung, zur Qualifizierung und zur Optimierung der Führungskompetenz sowie der Gesundheitsförderung und Unternehmenskultur umgesetzt und evaluiert worden.

1.2 Problemaufriss und Hintergrund

Die technologischen und arbeitsorganisatorischen Innovationen in der Eisen- und Stahlindustrie haben in den vergangenen Jahrzehnten in vielen Fällen zur Reduzierung von körperlichen Belastungen und zur Verringerung von negativen Einwirkungen aus der Arbeitsumgebung geführt. Verfahrensbedingte Prozesse, wie z. B. das Schmelzen und Gießen von Stahl und damit verbundene vollkontinuierliche Arbeitsabläufe erzeugen jedoch noch immer physische, psychische, mentale und emotionale Belastungen, die zu Gesundheitsgefährdungen führen können. Nach wie vor gibt es aber auch Tätigkeiten, die mit hohen körperlichen Belastungen, großer Wiederholungshäufigkeit, geringen Qualifikationsanforderungen und gesundheitsschädigenden Belastungen aus der Arbeitsumgebung einhergehen. Darüber hinaus sind häufig Zwangshaltungen zur Ausführung der Arbeit erforderlich. Psychische Belastungen entstehen aus Defiziten in der Gestaltung der Arbeitsaufgabe und der Arbeitsorganisation, wenig Sensibilität für alter(n)sgerechtes Führungsverhalten und der Befürchtung, auf Grund der kombinierten Belastung nicht bis zum Eintritt in das Rentenalter arbeitsfähig zu sein. Durch Arbeitsverdichtung und kundenorientierte Prozesse sind neue Belastungen entstanden, die im Ergebnis zu einer veränderten Belastungskombination geführt haben. Zudem kommen erhebliche Belastungen aus dem produktionsbedingten hohen Anteil der Wechselschicht-, Nacht- und Wochenendarbeit. Im produktiven Bereich sind ca. 68% der Beschäftigten in Schichtarbeit tätig.

[1] Tarifvertrag zur Gestaltung des demografischen Wandels in der Eisen- und Stahlindustrie vom 21. September 2006

Bei den betrieblichen Führungskräften sind einerseits Wissensdefizite zur alter(n)sgerechten Gestaltung von Arbeit und andererseits das mangelnde Bewusstsein darüber, dass die Arbeitsgestaltung eine der zentralen Aufgaben von Führungskräften darstellt, festzustellen. Eine weitere Ursache für die Belastungssituation ist häufig eine unzureichende Kommunikation zwischen den betrieblichen Führungskräften, den Fachkräften für Arbeitssicherheit/Arbeitsmedizin sowie den Interessensvertretern.

Zusammenfassend kann damit festgestellt werden, dass es eine Vielzahl an Belastungsschwerpunkten in der Eisen- und Stahlindustrie gibt, die der Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiter bis zum Eintritt in das Rentenalter entgegenstehen.

Die Ursachen hierfür sind insbesondere

- ergonomische Mängel in der Arbeitsplatzgestaltung,
- Arbeitsumgebungsfaktoren wie Hitze, Stäube, Zugluft, Lärm, Beleuchtung, Gefahrstoffe,
- Defizite in der Arbeitsorganisation, die zu Über-/Unterforderung führen können,
- unzureichend ausgeprägte Beteiligungsprozesse,
- nicht alter(n)sgerechtes Führungsverhalten,
- Schichtplan- und Arbeitszeitgestaltung.

Typische Krankheitsbilder der Beschäftigten als Folge dieser Belastungssituation sind Erkrankungen der Hals- und Lendenwirbelsäule, Herz- und Kreislaufbeschwerden sowie psychische und psychosomatische Erkrankungen.

In den Unternehmen der Eisen- und Stahlindustrie gibt es in den produktiven Bereichen aufgrund der in der Vergangenheit intensiv genutzten Regelungen zum Ausstieg aus dem Berufsleben über die Alterszeitregelungen nur wenige Beschäftigte, die älter als 58 Jahre sind. Konkrete Erfahrungen, wie nach dem Auslaufen der gesetzlichen Regelungen zur Alterszeit die Beschäftigung von Mitarbeitern gestaltet werden kann, um Arbeit bis zum Eintritt in das Rentenalter im Unternehmen zu ermöglichen und damit hohe Rentenabschläge zu vermeiden, liegen nur vereinzelt vor. Dieses Problem verschärft sich dadurch, dass das Durchschnittsalter der Belegschaft im Stahlbereich heute bei ca. 46 Jahren liegt und der Anteil der über 50jährigen ca. ein Drittel der Belegschaften ausmacht.

Diese Ausgangssituation verweist auf die Notwendigkeit, einen ganzheitlichen Ansatz der Arbeitsorganisation- und Personalentwicklung zu konzipieren und umzusetzen. Ausgangspunkt der Maßnahmen sind arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zur Arbeitsgestaltung, die allerdings branchenspezifisch zur Umsetzung in der Eisen- und Stahlindustrie aufbereitet worden sind, um nachhaltige Maßnahmen zur Belastungsreduzierung in den Unternehmen zu ermöglichen.

Eine wesentliche einschränkende Rahmenbedingung für das Projekt bildete die Krisensituation in der Eisen- und Stahlindustrie während der Projektlaufzeit, die zu einer schwachen Auslastung von vier der fünf beteiligten Unternehmen und darüber hinaus zu einem Preisverfall für die erzeugten Produkte geführt hat. Ein beteiligtes Unternehmen hatte davon abweichend eine hohe Auslastung. Als Folge der schwachen Auslastung wurde in zwei der beteiligten Unternehmen Kurzarbeit durchgeführt, wodurch die Projektdurchführung erheblich erschwert wurde, da Projekttermine sich an die Phasen der Kurzarbeit anzupassen hatten. Diese Situation führte dazu, dass technische Maßnahmen, zur Arbeitsplatz- und/oder Arbeitsumgebungsgestaltung, die mit größeren Investitionen verbunden gewesen wären, konzeptionell erarbeitet worden sind, deren Realisierung aber nur zum Teil gelungen ist. Dennoch konnten eine beachtliche Zahl von ergonomischen Verbesserungen und arbeitsorganisatorischen Maßnahmen umgesetzt werden. Der Erfolg stellte sich ein, weil Akteure verschiedener Hierarchiestufen und Mitglieder des Betriebsrates die Gestaltung des demografischen Wandels für sich zu einer vordringlichen Aufgabe erklärt hatten.

2 Projektziele

2.1 Gesamtziel des Vorhabens

Das Vorhaben hat das Ziel verfolgt, die Unternehmen der Eisen- und Stahlindustrie in die Lage zu versetzen, mit einem für die spezifischen Anforderungen der Branche aufbereiteten Werkzeugkasten die Probleme des demografischen Wandels ganzheitlich anzugehen, zu gestalten und damit die Beschäftigungsfähigkeit von Mitarbeitern und die Wettbewerbsfähigkeit von Betrieben zu erhalten und zu verbessern. Dies erfolgte dadurch, dass die Gestaltungsfelder des demografischen Wandels wie Führung und Unternehmenskultur, alter(n)sgerechte und lernförderliche Arbeitsgestaltung, Qualifizierung und Personalentwicklung sowie Gesundheitsförderung und Prävention mit der Zielsetzung der demografiefesten Gestaltung des Betriebes beteiligungsorientiert und interdisziplinär entwickelt und umgesetzt worden sind.

Das Projekt hat durch seine überbetriebliche Vernetzung mit den Tarifvertragsparteien, Krankenkassen, Berufsgenossenschaften und Umsetzungsträgern sowie durch seine breite ganzheitliche inhaltliche Anlage die Ziele verfolgt,

- die Arbeitsfähigkeit und Lernkompetenzen der Menschen bis ins Alter zu erhalten und zu fördern,
- ältere Menschen länger im Betrieb zu halten,
- eine gute und produktive Zusammenarbeit der Generationen/Ethnien zu ermöglichen,
- den Unternehmen Chancen zu eröffnen, aus der demografischen Herausforderung Nutzen zu erzielen sowie
- Akzeptanzprobleme bei der Beschäftigung Älterer zu vermeiden.

2.2 Arbeitsziel des Vorhabens

Arbeitsziel des Projektes war es, die Inhalte bzw. Anforderungen des demografischen Wandels zu einer Querschnittsaufgabe im Unternehmen zu machen, die bei allen Investitionsentscheidungen und Organisationsveränderungen berücksichtigt wird. Das Thema „Demografie“ wird damit nicht mehr ausdrücklich bzw. ausführlich und separat behandelt, sondern ist in alle bestehenden betrieblichen Strukturen integriert und wird bearbeitet, ohne es ausdrücklich zu

benennen[2]. Dies erfordert, dass die jeweiligen betrieblichen Akteure ihre Aufgaben kennen und durchführen.

Voraussetzung für die Integration des Themas Demografie in die betrieblichen Abläufe bilden Informationen über die Handlungsfelder zur Gestaltung des demografischen Wandels und deren inhaltliche Umsetzung, die Schaffung notwendiger bzw. Nutzung vorhandener Strukturen, die Beschreibung von Aufgaben der jeweiligen Akteure (Personalabteilung, Sicherheitsfachkräfte, Arbeitsmediziner, Führungskräfte etc.) und deren Zusammenarbeit sowie die Organisation der Mitarbeiterbeteiligung.

[2] PROGNOS AG (Hrsg.): Recherche und Darstellung betrieblicher Demografieprojekte, Berlin, 2010, S. 61.

3 Projektorganisation

Für die Durchführung und Steuerung des Projekts wurde folgende dreistufige Projektorganisation gewählt:

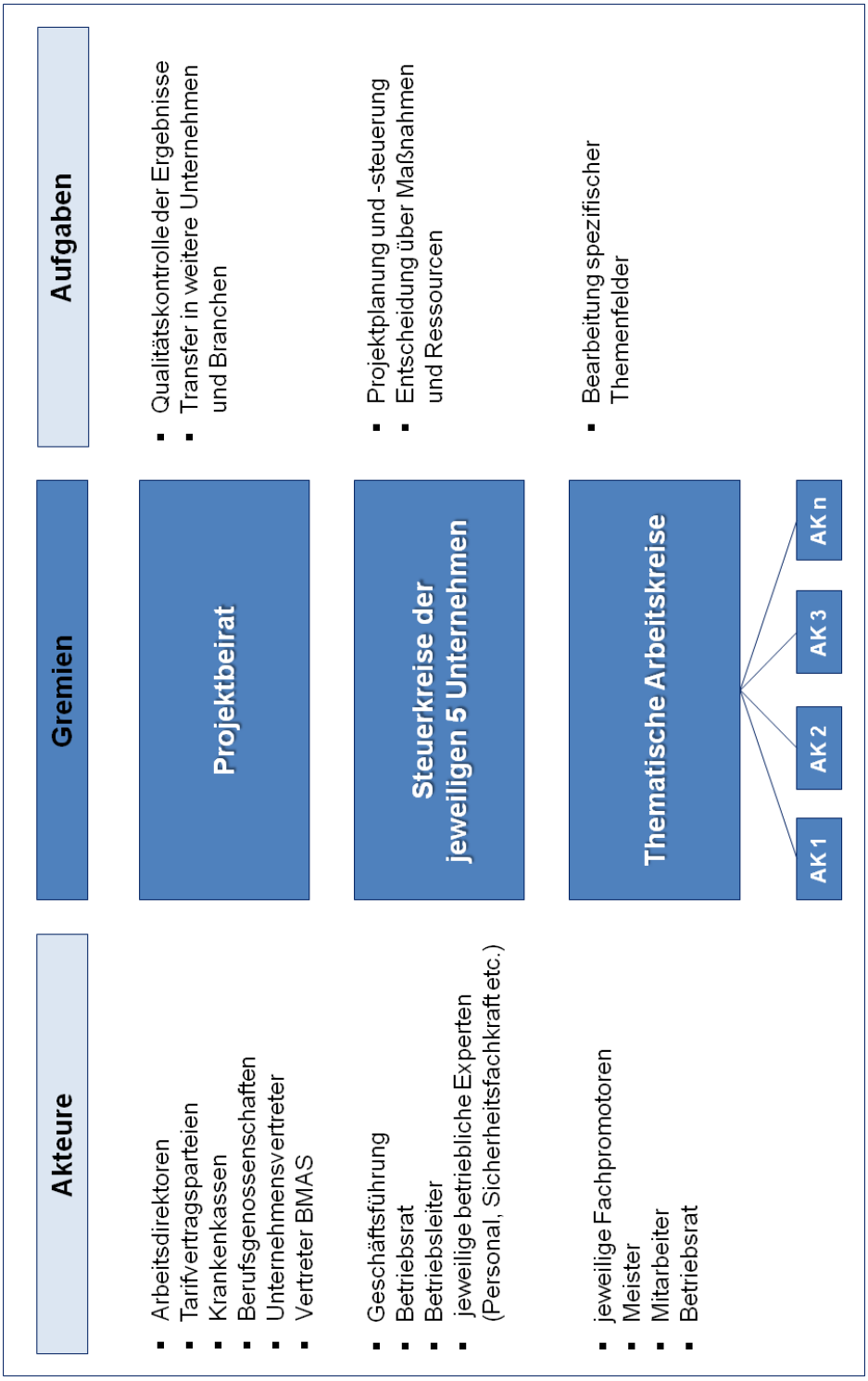


Abbildung 1: Projektorganisation.

3.1 Projektbeirat

Folgende Mitglieder bildeten den Projektbeirat:

- Arbeitgeberverband Stahl: Herr Strippelmann,
- Arbeitsdirektoren: Frau Dr. Hirsch (ArcelorMittal); Herr Schartau (GMH Holding), Frau Vogel (GMH Holding, Assistentin des Arbeitsdirektors), Prof. Dr. Osterheider,
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Herr Dr. Wischniewski,
- BKK Bundesverband, Abteilung Gesundheit: Herr Dr. Schröer,
- IG Metall Stahlbüro: Herr Lauenroth,
- REFA-Branchenorganisation Stahl: Herr Kappelhoff,
- Hans-Böckler-Stiftung: Frau Dr. Bogedan,
- Berufsgenossenschaft Holz und Metall: Herr Dr. Arens/Herr Rockhoff,
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales: Herr Overhage/Herr Sieker,
- gsub: Frau Kanzler.

Zusätzlich nahmen je nach Thema und Ort der Veranstaltung (Projektbetrieb) jeweils ein Vertreter der Geschäftsführung und ein Betriebsratsvertreter aus den beteiligten Projektunternehmen an den Sitzungen des Beirats teil.

Der Projektbeirat hatte die Aufgabe, das Projekt strategisch, fachlich und politisch zu beraten. Er begleitete konstruktiv den Projektfortschritt, stellte die Qualität des Vorgehens und der Ergebnisse sicher, gab fachliche Hinweise zur Umsetzung der Inhalte in den Unternehmen und unterstützte den Transfer der Ergebnisse in weitere Unternehmen der Branche. Dazu fanden regelmäßig projektbegleitende Beiratssitzungen statt[3].

Die erste Beiratssitzung diente als Auftakt, um Ziele, Hintergründe und das Projektvorgehen vorzustellen. Die Ergebnisse der Analyse der Altersstruktur, der Qualifikation der Mitarbeiter, der Arbeits- und Gesundheitsschutzorganisation sowie der inhaltliche Bearbeitungsstand der genannten Themen in den Unternehmen wurden vorgelegt und erste Handlungsbedarfe diskutiert. Darüber hinaus wurden das Vorgehen bei der Durchführung der alternskritischen Gefährdungsbeurteilung besprochen und die geplanten Transferaktivitäten im Projekt konkretisiert.

[3] Die Beiratssitzungen sind an folgenden Terminen durchgeführt worden: 1. Beiratssitzung Mai 2011, 2. Beiratssitzung Feb. 2012, 3. Beiratssitzung Nov. 2012, 4. Beiratssitzung Juni 2013, 5. Beiratssitzung Nov. 2013

Die zweite Beiratssitzung hatte die Präsentation der Ergebnisse der alternskritischen Gefährdungsbeurteilung und die Festlegung von Arbeitspaketen in den beteiligten Unternehmen zum Schwerpunkt. Ergebnis war die Fokussierung der Projektaktivitäten auf folgende Themen:

- ergonomische und alter(n)sgerechte Gestaltung von Arbeitsplätzen,
- Qualifizierung der Mitarbeiter zum belastungsorientierten Arbeitsplatzwechsel,
- Qualifizierung der Führungskräfte zu alter(n)sgerechter Arbeitsgestaltung und zu Gesundheit und Führung,
- Erarbeitung eines Arbeitsplatzkatasters mit Anforderungs- und Belastungsprofilen.

Die dritte Beiratssitzung beinhaltete die Vorstellung der bis zu diesem Zeitpunkt erarbeiteten Ergebnisse der alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung in den Unternehmen, die ausführliche Darstellung, Erläuterung und Diskussion der Inhalte des Arbeitsplatzkatasters, der geplanten Qualifizierungsmaßnahmen der Führungskräfte und den geplanten Projekttransfer.

Während der vierten Beiratssitzung wurden die Zwischenergebnisse der Evaluation vorgestellt und diskutiert. Des Weiteren wurde das Konzept des Handlungsleitfadens als Hilfestellung bei der Umsetzung der demografischen Anforderungen für die Unternehmen der Branche thematisiert. Den inhaltlichen Schwerpunkt der Sitzung bildeten die eingeleiteten Maßnahmen zum Vorgehen für die Qualifizierungen zum Belastungswechsel, die Darstellung der dabei eingesetzten bzw. entwickelten Instrumente (z. B. Belastungsprofile) und die Diskussion der Fortschritte und Widerstände bei der Qualifizierung in den jeweiligen Unternehmen.

Die letzte Beiratssitzung diente der Konkretisierung des vorgestellten Konzeptes und der Inhalte des Handlungsleitfadens. Dabei wurde folgende Form der Darstellung als sinnvoll erachtet:

- Eine Beschreibung möglicher Vorgehensweisen, wesentlicher Inhalte und gestaltender Akteure in den Unternehmen erfolgen in Form einer Broschüre
- Vertiefende Informationen zur Umsetzung der eingesetzten Instrumente, die Beschreibung konkreter Belastungen und deren alternskritischer Bewertungen sowie konkreter Gestaltungsbeispiele werden darüber hinaus im Internet auf der ergo-stahl-Homepage dargestellt.

Weiterer Gegenstand dieser Beiratssitzung war die Darstellung der Nachhaltigkeit des Prozesses und der Maßnahmen in den beteiligten Unternehmen und der Transfer der Ergebnisse in die Branche insgesamt.

3.2 Steuerkreis

In allen beteiligten Unternehmen wurden Steuerkreise eingerichtet, die als Lenkungs-, Kontroll- und Entscheidungsgremien tätig waren. Die Steuerkreise planten und organisierten die Projektschritte und entschieden über Maßnahmen und Ressourcen sowie über den Erfolg der umgesetzten Maßnahmen im Projekt. Die Zusammensetzung in den Unternehmen war wie folgt:

- Arbeitsdirektor(in) bzw. Geschäftsführer,
- Betriebsrat,
- Betriebsleitung und Assistent,
- Personalleitung
- Fachkraft für Arbeitssicherheit,
- ggf. Arbeitsmediziner.

Der Steuerkreis benannte einen Projektkoordinator, der als zentraler Ansprech- und Kommunikationspartner für die Projektaktivitäten innerhalb der Unternehmen diente.

3.3 Thematische Arbeitskreise

Zur konkreten Bearbeitung der erkannten inhaltlichen Problemfelder wurden themenspezifische Arbeitsgruppen gebildet, die von BIT-Beratern moderiert wurden und sich zusammensetzten aus:

- Betriebsleiter,
- Betriebsassistent,
- Meister/Vorarbeiter,
- Betriebsrat,
- Sicherheitsfachkraft,
- Maschinen- und Anlagenbediener,
- Vertreter der Instandhaltung (Elektrik/Mechanik)
- Arbeitsmediziner.

Diese Arbeitsgruppen bildeten die Basis für eine interdisziplinäre und beteiligungsorientierte Zusammenarbeit. Ihre Aufgabe war die als Ergebnis der Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung vorgeschlagenen Maßnahmen zu prüfen, zu spezifizieren und ggfs. alternative Maßnahmen zu erarbeiten. In Abhängigkeit von Unternehmen und Maßnahmenumfang wurden Entscheidungen zur Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen durch den Betriebsleiter bzw. den Steuerkreis getroffen. Die Bearbeitung der Aufgaben reichte von der Konzeptentwicklung bis hin zur Einholung konkreter Umsetzungsangebote, zur Erprobung technischer Lösungen und ggfs. deren Realisierung.

Darüber hinaus wurden in zwei Unternehmen Workshops mit den Mitarbeitern mit dem Ziel durchgeführt, die vorliegenden Ergebnisse der alternskritischen Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung inhaltlich zu diskutieren, die unterschiedlichen Belastungen der Arbeitsplätze und deren gesundheitlichen Risiken zu verdeutlichen, um auf der Basis dieser Erkenntnisse zu einer Qualifizierung zum Belastungswechsel zu motivieren.

4 Durchführung und Ablauf

4.1 Projektworkshops

In allen beteiligten Unternehmen wurde das Projekt mit einem Auftaktworkshop gestartet. Teilnehmer des Auftaktworkshops waren Mitglieder der Geschäftsführung, des Betriebsrats, Personalleiter, Betriebsleiter und Betriebsassistenten, Fachkraft für Arbeitssicherheit und Arbeitsmediziner.

Ziel des Auftaktworkshops war es, die Unternehmen mit den Projektzielen, -inhalten und dem Projektablauf vertraut zu machen. Darüber hinaus war es von Bedeutung, den Zusammenhang zwischen dem jeweiligen Betriebsprojekt und den Inhalten des Tarifvertrages Stahl zur Gestaltung des demografischen Wandels aufzuzeigen, um damit die Themenfelder des demografischen Wandels

- alter(n)sgerechte und lernförderliche Arbeitsgestaltung
- Gesundheitsförderung
- Qualifizierung und Personalentwicklung und
- Führung und Unternehmenskultur

inhaltlich konkret bearbeitbar zu machen.

Die Darstellung von Projektinhalten während des Auftaktworkshops sollte die Grundlagen für die weiteren Arbeiten schaffen und das Verständnis für die inhaltlichen und organisatorischen Zusammenhänge des Projektes schärfen. Um diese Zielsetzung zu erreichen, war die Beteiligung der handelnden Personen aus der Personalwirtschaft, den Bereichen Arbeitssicherheit und der Arbeitsmedizin, der zuständigen Führungskräfte und der in den Betriebsteilen aktiv Beschäftigten unerlässliche Voraussetzung. Aufgabe der Auftaktworkshops war es auch, betriebliche Rahmenbedingungen zu analysieren und deren strategische Nutzung für das Projekt zu diskutieren, wie z. B. vorhandene betriebliche Strukturen (Arbeitsschutzausschuss, betriebliches Gesundheitsmanagement, betriebliches Eingliederungsmanagement), die für eine nachhaltige Verankerung der Gestaltung des demografischen Wandels über das Projekt hinaus von Bedeutung sind.

Bei der Darstellung der Projektorganisation wurde das Ziel verfolgt, die betriebliche Steuerung des Projektes zu sichern sowie den Gesamtzusammenhang zwischen Betriebsprojekt und Branchenprojekt herzustellen und die jeweiligen Aufgaben herauszuarbeiten und zu konkretisieren sowie im Projekt zu verankern.

Weitere Ergebnisse des Workshops waren die Installierung des betrieblichen Steuerkreises (vgl. Kapitel 3.2).

In allen Unternehmen beendete ein Abschlussworkshop die Aktivitäten des Projektes. Hier wurden die erzielten Ergebnisse zusammengefasst und festgelegt, welche Aktivitäten/Maßnahmen noch bis zum Projektende realisiert sowie welche Maßnahmen über das Projektende hinaus im Unternehmen weiter fortgeführt werden sollen. Teilnehmer des Workshops waren die Mitglieder des Steuerkreises und themenabhängig ggfs. weitere Akteure aus den Unternehmen.

4.2 Analysephase

Die Analysephase im Projekt hatte folgende inhaltliche Schwerpunkte:

- Bestandsaufnahme (Organisationsanalyse)
- Altersstrukturanalyse
- Qualifikationsbedarfsanalyse und
- alter(n)sgerechte Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung (vgl. Abb. 2):

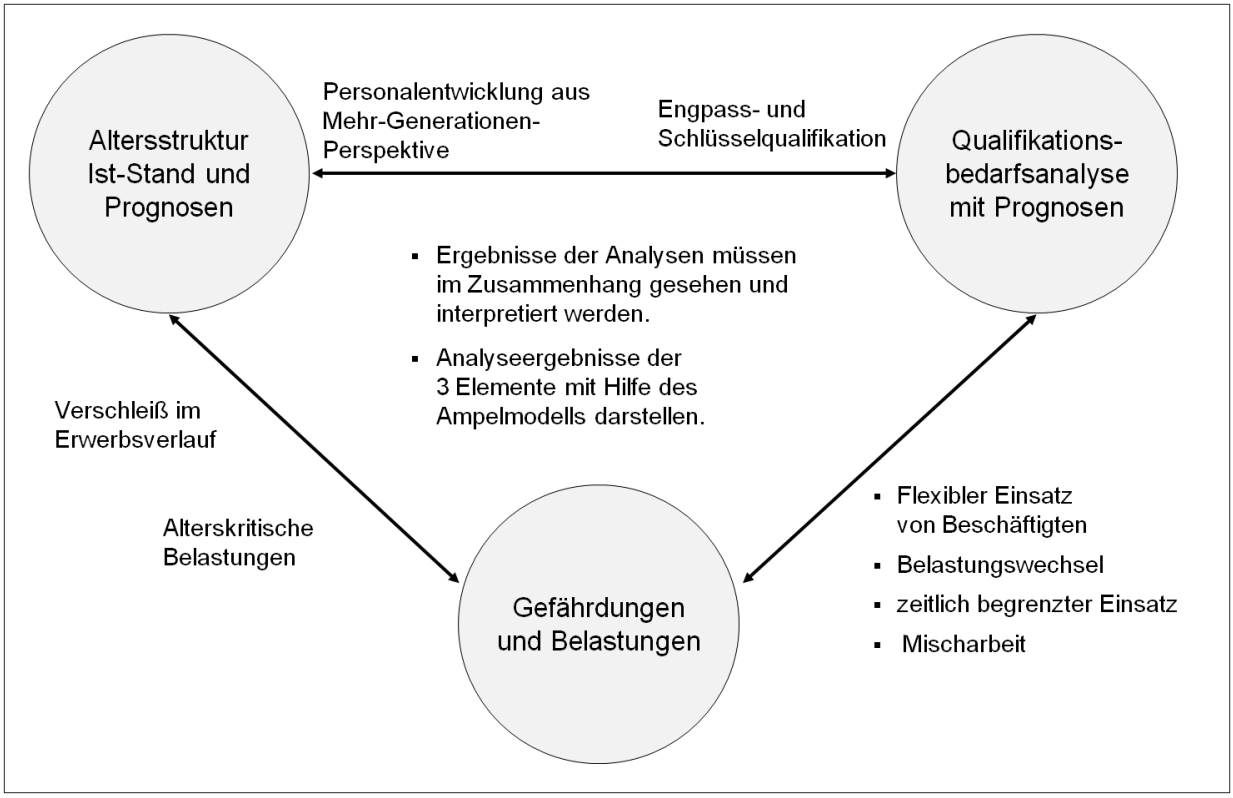


Abbildung 2: Dreiklang aus der Altersstrukturanalyse, Qualifikationsbedarfsanalyse und Belastungsbeurteilung.

4.2.1 Bestandsaufnahme

Die Bestandsaufnahme hatte zum Ziel, die Organisation und den Status des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie des Gesundheitsmanagements und der Gesundheitsförderung zu ermitteln. Dabei hatte die Analyse der Arbeits- und Gesundheitsschutzorganisation sowie vorhandener Aktivitäten und Maßnahmen im Arbeits- und Gesundheitsschutz (z. B. Umfang und Aktualität der Gefährdungsbeurteilung) eine ebenso wichtige Bedeutung, wie die Wahrnehmung von Rollen und Aufgaben der betrieblichen Akteure (Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Betriebsärzte, Betriebsräte und Führungskräfte), die vorhandenen Unternehmensleitbilder, regelmäßige Qualifizierungen, gelebte Einstellungen und Werte der jeweils handelnden Akteure (Kulturen). Auch die Qualität der Zusammenarbeit von z. B. Personalabteilung, Betriebsrat und Technikern spielte eine wichtige Rolle. Es ging letztendlich darum, herauszufinden, „wie die Unternehmen ticken“.

Die Bestandserhebung erfolgte in Form von Interviews mit verschiedenen betrieblichen Akteuren (Personalleitung, Fachkraft für Arbeitssicherheit, Betriebsrat, Betriebsleiter). Zur Unterstützung wurde ein teilstandardisierter Fragebogen eingesetzt (vgl. Toolbox). Die gewonnenen Informationen bildeten die Basis für organisatorische Anknüpfungspunkte als auch für inhaltliche Aktivitäten im Projekt. Über die Organisation des Arbeits- und Gesundheitsschutzes hinaus wurden die vorhandenen Gefährdungs- und Belastungsanalysen auf Aktualität und Um-

setzungsgrad (Vollständigkeit) und das Vorgehen im Rahmen der Erstellung (wer ist verantwortlich, wer wird beteiligt, wie erfolgt das Vorgehen etc.) analysiert. Vorhandene Messprotokolle, Begehungsberichte usw. wurden ebenfalls hinzugezogen. Weitere Aspekte der Bestandsaufnahme waren die vorhandenen Altersstrukturanalysen, Qualifikationsmatrizen der Untersuchungseinheiten und die vorhandenen Schicht- und Entlohnungssysteme. Die Ergebnisse bildeten die Basis für das weitere Projektvorgehen.

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme werden in Kapitel 5.1 dargestellt.

4.2.2 Die Altersstrukturanalyse

Die Altersstrukturanalyse wurde für die jeweiligen am Projekt beteiligten Betriebsbereiche durchgeführt und für einzelne Organisationseinheiten bis zur Schichtbesetzung detailliert. Dabei konnte auf bereits vorhandene betriebliche Daten aufgebaut werden.

4.2.3 Die alternskritische Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung

Die alternskritische Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung basiert auf einem ganzheitlichen Verständnis des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, in dem alle belastenden und beanspruchenden Faktoren der Arbeitstätigkeit präventiv berücksichtigt werden, um gesundheitsschädigende Belastungen auszuschließen. Sie baut auf dem Katalog der Faktoren der Gefährdungsbeurteilung der Berufsgenossenschaften auf und unterlegt diesen allerdings mit alternskritischen Elementen. Damit werden Faktoren fokussiert, die unter Alters- und Alternsgesichtspunkten besondere Bedeutung haben. Alternskritische Arbeitsanforderungen sind diejenigen, die Beschäftigte in spezifischen Lebensphasen physisch, psychisch, mental und emotional dauerhaft unter- bzw. überfordern können (Abbildung 3). Die Bewertung der Tätigkeitselemente mit den Kriterien ergibt das Belastungsprofil des Arbeitssystems.

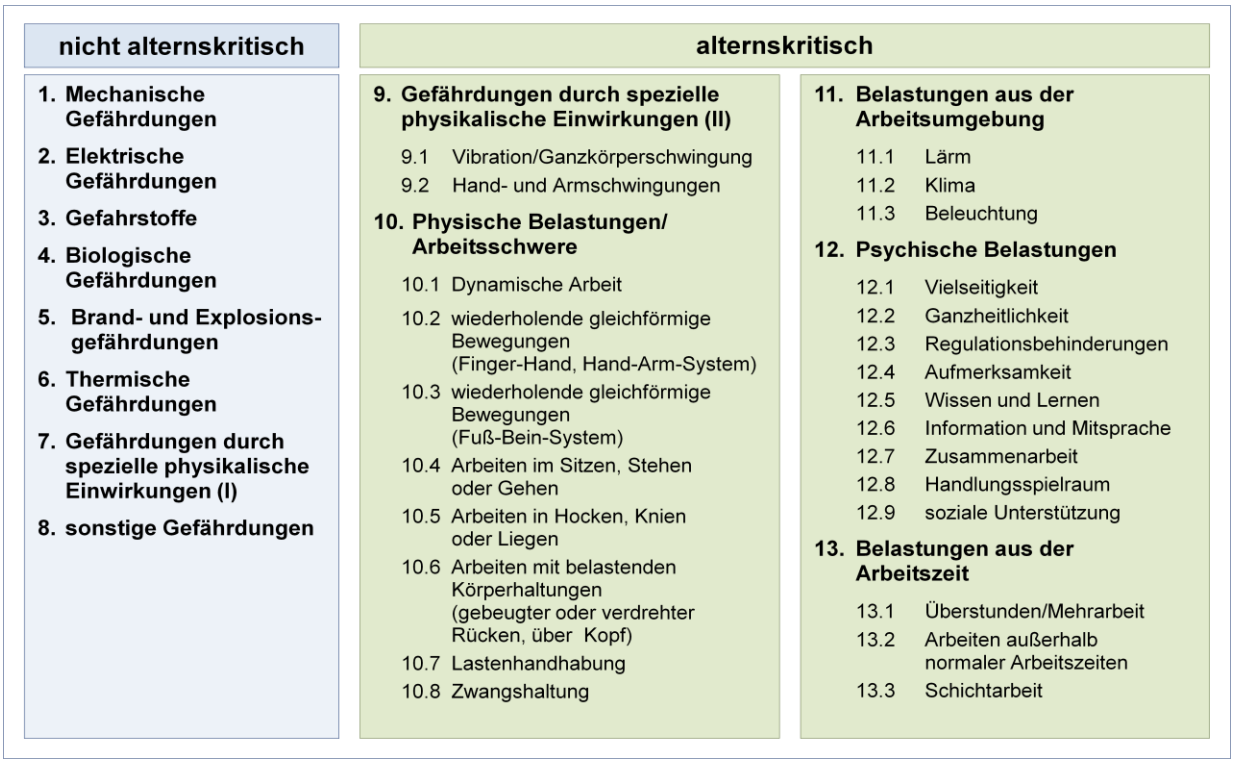


Abbildung 3: Bewertungsraster alternskritischer Gefährdungen und Belastungen.

Die alternskritische Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung hat bei der Durchführung eine Betrachtung des Arbeitssystems und der daraus resultierenden Gefährdungen und Belastungen zum Inhalt. Die Beurteilung bildet die Grundlage für die Maßnahmenplanung und -durchführung sowie die Wirksamkeitskontrolle. Gefährdungen im Rahmen dieser Betrachtung können sich insbesondere ergeben aus (vgl. Abbildung 4):

- den Arbeits- und Betriebsmitteln (ergonomische Gestaltung, Gefahrstellen und -quellen),
- der Arbeitsumgebung (Gefahrstoffe, Lärm, Klima, Beleuchtung),
- dem Arbeitsgegenstand (z. B. Werkstück: Gewicht, Abmessungen),
- dem Arbeitsablauf (z. B. Heben & Tragen, ungünstige Körperhaltung),
- der Arbeitsorganisation und der aus ihr abgeleiteten Arbeitsaufgabe (kurzzyklische Tätigkeiten, unvollständige Aufgaben mit nur ausführender Tätigkeit, Kontrolle und Verantwortung, Unter- und Überforderung),
- Gestaltung der Arbeitszeit (Länge der Arbeitszeit, Schicht- und Nachtarbeit).

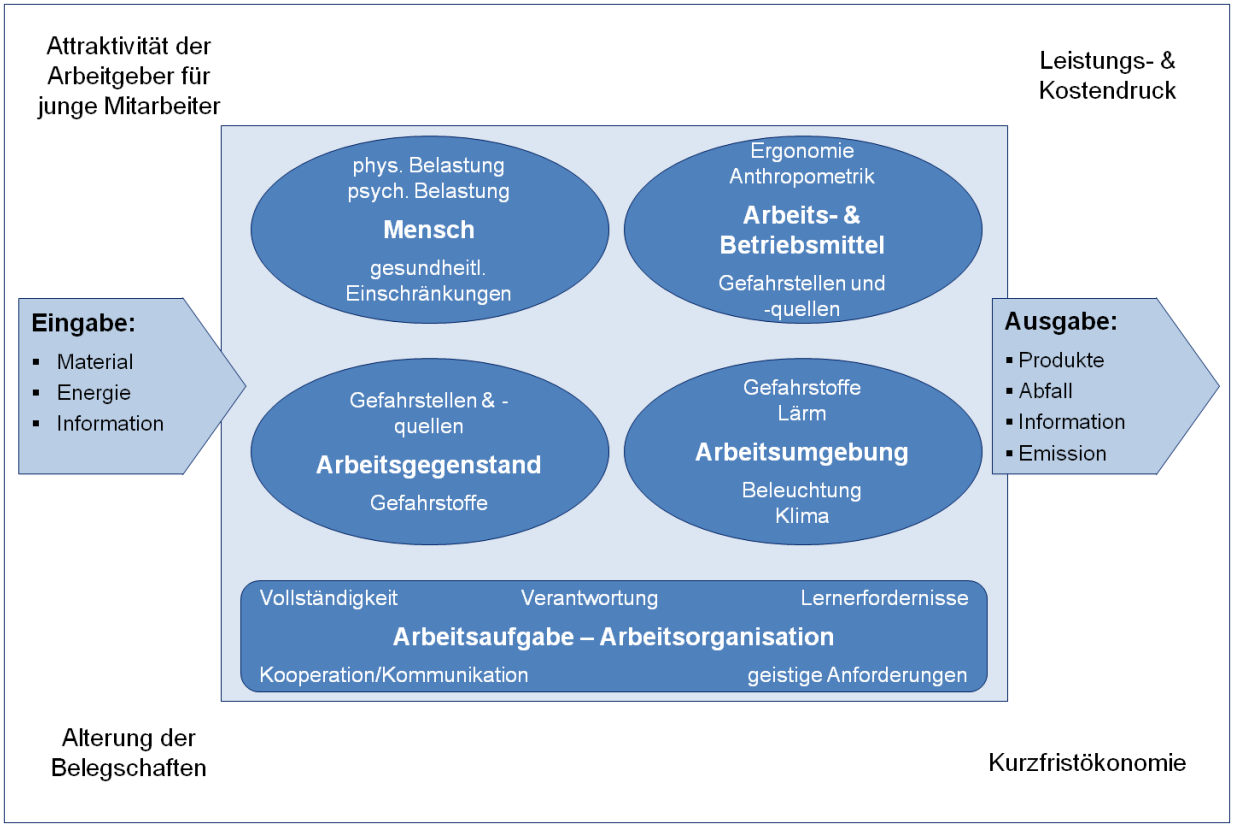


Abbildung 4: Gefährdungen und Belastungen des Arbeitssystems.

Die Analyse der aus den Tätigkeiten resultierenden Gefährdungen und Belastungen hat dabei einer ganzheitlichen Betrachtung der belastenden Faktoren für den arbeitenden Menschen Rechnung zu tragen und sie muss es ermöglichen, Maßnahmen abzuleiten, wobei sowohl physische, psychische, emotionale und soziale Belastungen in die Betrachtung und Gestaltung einbezogen werden müssen.

Inhalt dieses Arbeitspaketes ist es, die Arbeitsplätze der ausgewählten Bereiche in den Unternehmen zu analysieren und die erhobenen Belastungen zu bewerten, um Maßnahmen für die alters- und alter(n)sgerechte Arbeitsplatz- und Arbeitsorganisationsgestaltung zu erhalten. Die Gefährdungsbeurteilung wird beteiligungsorientiert durchgeführt, da insbesondere die Ermittlung psychischer und emotionaler Belastungen der Arbeit der Mitwirkung der Beschäftigten bedürfen. Das Vorgehen lässt sich wie folgt beschreiben (siehe auch Abbildung 5):

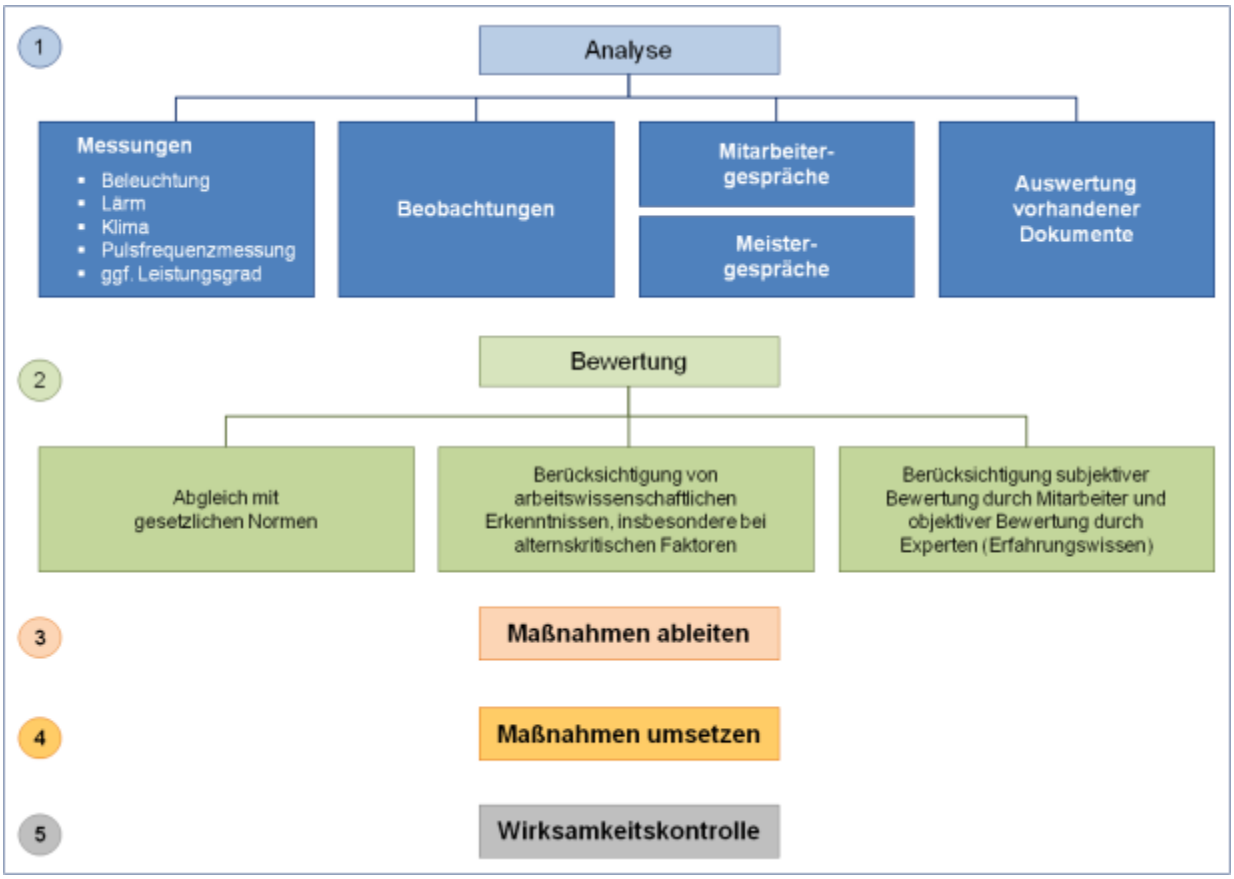


Abbildung 5: Aktivitäten im Rahmen der ganzheitlichen Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung.

Im ersten Schritt bilden die vorhandenen Dokumente, Protokolle und Messungen (siehe Bestandsaufnahme) die Grundlage für die **Analyse**, d. h. die Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung baut auf den vorhandenen Erkenntnissen des untersuchten Betriebsteils auf. In Form von Gruppengesprächen (die Gruppen werden nach Schichten und Arbeitsplatztypen zusammengestellt) erfolgt die Erhebung psychischer Belastungen der Mitarbeiter. Dazu werden teilstandardisierte Interviews durchgeführt. Zusätzliche Gespräche mit den Meistern geben Hinweise auf Belastungsaspekte aus deren Sicht sowie Anhaltspunkte für vertiefende Analysen. Beobachtungen und begleitende Gespräche werden an allen Arbeitsplätzen über alle Schichten hinweg durchgeführt. Messungen von Klima (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftgeschwindigkeit), Lärm und Beleuchtung über alle Tageszeiten – auch in der Nachtschicht – werden aktualisiert und ergänzen ggf. vorhandene Messungen. Die Gesamtheit dieser Aktivitäten bildet die Grundlage für die Ableitung von Maßnahmen zur Gestaltung der Arbeit.

Bei der anschließenden **Bewertung** der Analysedaten finden neben gesetzlichen Normen wie der Lastenhandhabungsverordnung, der Arbeitsstättenverordnung usw. auch gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse wie z. B. die Leitmerkmalmethode für Heben und Tragen oder für Ziehen und Schieben Berücksichtigung. Genauso fließt die subjektive Wahrnehmung

der Mitarbeiter hinsichtlich erlebter Belastungen als auch die objektive Bewertung durch die Experten in die Bewertung mit ein.

In einem dritten Schritt - der **Ableitung von Maßnahmen** - werden den Unternehmen technische, organisatorische und individuelle Maßnahmen vorgeschlagen. Diese berücksichtigen die sonstigen Analysedaten, insbesondere der Altersstrukturanalyse und der Qualifikationsbedarfsanalyse. Die Maßnahmenvorschläge dienen als Diskussionsgrundlage für die Bearbeitung in den gebildeten Arbeitsgruppen. Für die Belastungsschwerpunkte werden gemeinsam mit den Unternehmen Prioritäten für die Bearbeitung festgelegt. Zentrale Inhalte bilden Maßnahmen zum Abbau alternskritischer Belastungsfaktoren. Die Dokumentation der Maßnahmen erfolgt wie im nachfolgenden Beispiel:

BIT Ergebnisprotokoll

Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung					
Betrieb: Unternehmensbereich:			Tätigkeit: Arbeitsmittel:		
Belastung/ Gefährdung (ggf. Analyseinstrument)	Fotos	Wirkungen im Erleben der Mitarbeiter/ Folgen f. d. Betrieb	mögl. Ursachen der Belastung/ Gefährdung	Bewertung	Lösungsvorschläge/ Gestaltungsideen
Körperhaltung	225-321	• Belastung des Skelettapparates • Ausfallzeiten	Einhängen der Gurte erfordert ungünstige Körperhaltung	LMM 24	Einfuhrhilfen anschaffen
Statische Körperhaltung	224 - 324	• Hohe Belastung des Skelettapparates • Ausfallzeiten	Umreifen der bearbeiteten Pakete erfordert statische Haltearbeit	LMM 36	Unterweisung über Arbeitsmethode Paketabbindung in aufrechter Haltung ermöglichen

Abbildung 6: Dokumentation der Ergebnisse der Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung (Beispiel)

Anschließend geht es im vierten Schritt darum, die entwickelten Maßnahmen umzusetzen. Die detaillierte Bearbeitung und **Umsetzung der Maßnahmen** erfolgt hier in den dafür gebildeten Arbeitsgruppen.

Nachfolgend wird die **Wirksamkeitskontrolle** durchgeführt. Mit der Wirksamkeitskontrolle wird sichergestellt, dass die ergriffenen Maßnahmen zielführend waren oder ob eventuell weitere Aktivitäten erforderlich sind, um die gesetzten Ziele zu erreichen.

4.2.4 Die Qualifikationsbedarfsanalyse

Die Qualifikationsbedarfsanalyse ist ein Vorgehen, mit deren Hilfe das Anforderungsprofil des Arbeitsplatzes und das Fähigkeitsprofil der Beschäftigten auf einfache, übersichtliche Weise in einer Qualifikationsmatrix zusammengeführt werden können.

Im ersten Schritt werden die Arbeitsplatztypen und die auszuführenden Tätigkeiten der Organisationseinheit (des Betriebes/der Abteilung) aufgelistet. Wichtig ist eine Erfassung aller Tätigkeitselemente, um ein vollständiges Abbild der mit der Tätigkeit verbundenen Anforderungen zu erhalten.

Im zweiten Schritt ist das Fähigkeitsprofil der Beschäftigten zu erfassen, d. h. es ist zu ermitteln, wie viele Mitarbeiter welche Aufgaben ausführen können, welche zusätzlichen Qualifikationen bei ihnen vorhanden sind, die bisher nicht abgefragt wurden (z. B. Staplerschein, Kranführerschein, PC-Kenntnisse usw.) und welche Qualifizierungspotenziale aus Sicht der Vorgesetzten (z. B. Meister) vorhanden sind. (Selbsteinschätzung der Mitarbeiter und Fremdeinschätzung durch Vorgesetzte).

Nachfolgend werden die Instrumente Fremdeinschätzung (Abbildung 7) und Selbsteinschätzung (Abbildung 8) vorgestellt, mit denen im Projekt gearbeitet wurde.

Qualifikations-/ Fähigkeitsprofil im Konverterstahlwerk

Name:					
	Bitte Ihre Einschätzung ankreuzen (x)				
Welche weiteren Arbeitsplätze werden beherrscht?	wird nicht beherrscht	wird bedingt beherrscht	wird in allen Situationen beherrscht	Es besteht Potenzial für eine Qualifizierung.	Platz für Ihre Anmerkungen
STW 1 Disponent					
STW 2 Konverter Oberschmelzer					
STW 3 Konvertersteuerer					
STW 4 Konverter 2. Mann					
STW 5 Konverter 3. Mann					
STW 6 Sekundär Oberschmelzer Vak 1					
STW 7 Sekundär Oberschmelzer Vak 2					
STW 8 Sekundär Oberschmelzer Pfannenofen					
STW 9 Argonspüler Fertigschmelzer					
STW 10 Sekundär 2. Mann Vak 1					
STW 11 Sekundär 2. Mann Vak 2					
STW 12 Sekundär 2. Mann Pfannenofen					
STW 13 Umfüller					
STW 14 Heckelbahnfahrer					
STW 15 RE-Entschwefler					
STW 16 PfannenVorarbeiter					
STW 17 Pfannenmann					
Sonstige Einsatzfähigkeiten außerhalb des Arbeitsbereichs Konverterstahlwerk:					

Abbildung 7: Beispiel zur Fremdeinschätzung der Qualifikation der Mitarbeiter.

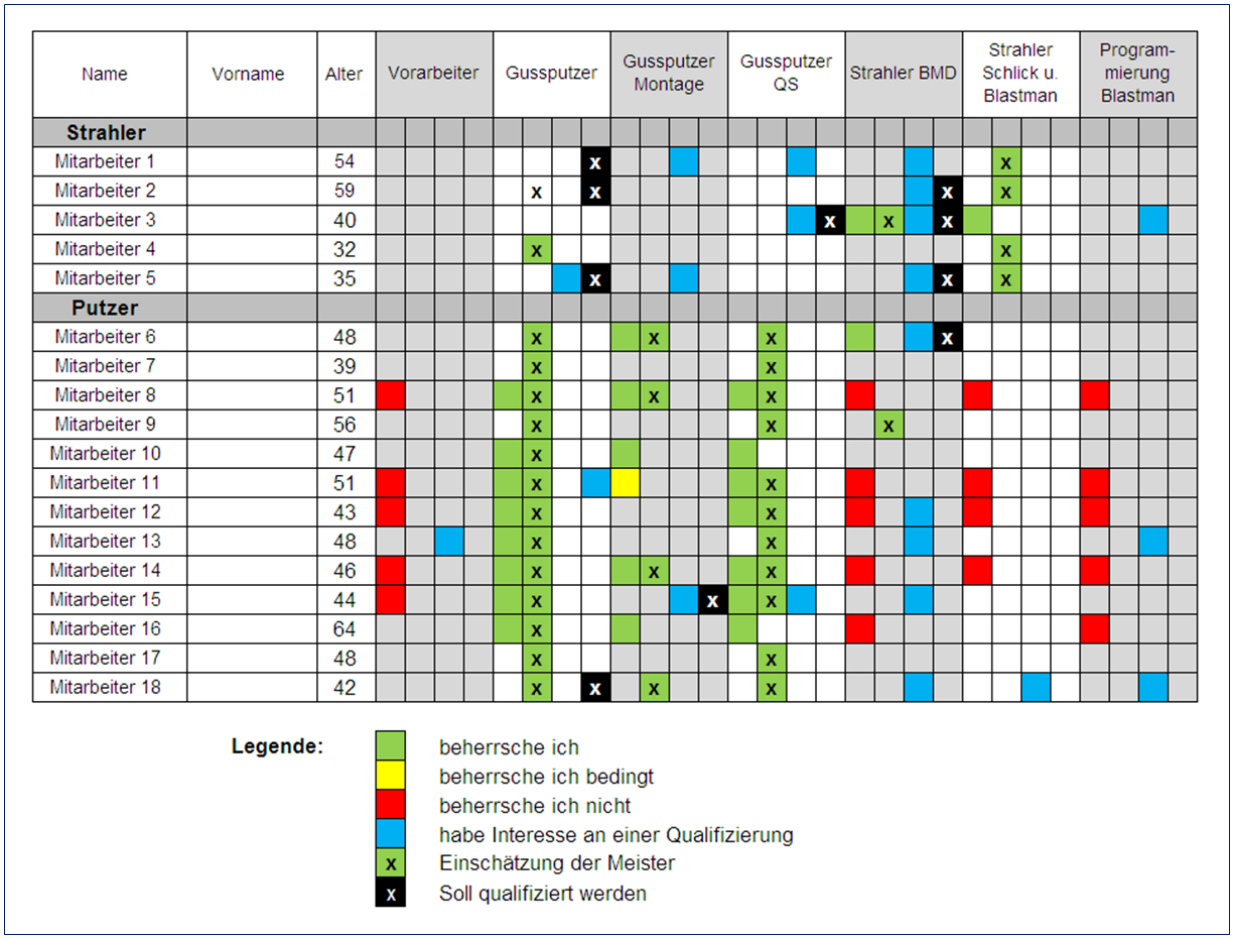
Das Qualifikations- bzw. Fähigkeitsprofil (Fremdeinschätzung) wird vom Vorgesetzten für jeden Beschäftigten erstellt. Parallel dazu schätzt jeder Mitarbeiter seine eigene Qualifikation ein und gibt an, für welche Arbeitsplätze er qualifiziert werden möchte (Selbsteinschätzung).

Qualifikations-/ Fähigkeitsprofil im Konverterstahlwerk

Name:					
	Bitte Ihre Einschätzung ankreuzen (x)				
Welche weiteren Arbeitsplätze werden beherrscht?	**beherrsche ich nicht**	**beherrsche ich bedingt**	**beherrsche ich in allen Situationen**	**Ich habe Interesse an einer Qualifizierung.**	**Platz für Ihre Anmerkungen**
STW 1 Disponent	x				
STW 2 Konverter Oberschmelzer	x				
STW 3 Konvertersteuerer		x		x	
STW 4 Konverter 2. Mann			x		
STW 5 Konverter 3. Mann			x		
STW 6 Sekundär Oberschmelzer Vak 1		x		x	lange nicht eingesetzt
STW 7 Sekundär Oberschmelzer Vak 2		x			lange nicht eingesetzt
STW 8 Sekundär Oberschmelzer Pfannenofen	x				
STW 9 Argonspüler Fertigschmelzer	x				
STW 10 Sekundär 2. Mann Vak 1		x			
STW 11 Sekundär 2. Mann Vak 2			x		
STW 12 Sekundär 2. Mann Pfannenofen			x		
STW 13 Umfüller			x		
STW 14 Heckelbahnfahrer			x		
STW 15 RE-Entschwefler			x		
STW 16 PfannenVorarbeiter	x				
STW 17 Pfannenmann	x				
Sonstige Einsatzfähigkeiten außerhalb des Arbeitsbereichs Konverterstahlwerk: Kranfahrerschein					

Abbildung 8: Beispiel zur Selbsteinschätzung der Qualifikation durch die Mitarbeiter.

Die erstellten Fähigkeitsprofile werden zusammengetragen und zwischen Führungskraft, Betriebsrat, Personalabteilung und den Mitarbeitern abgeglichen. Auch die Qualifizierungsinteressen der Beschäftigten und ungenutzten Potenziale werden zwischen Führungskraft und Mitarbeiter abgestimmt und geprüft, ob eine Nutzung im Betrieb sinnvoll ist. Die auf diese Weise im Konsens erstellte Qualifikationsmatrix gibt einen aktuellen Überblick über das Leistungsprofil der Organisationseinheit (z. B. des Betriebes).
Nachfolgend ist ein Auszug einer so erstellten Qualifikationsmatrix in Abbildung 9 dargestellt.



Name	Vorname	Alter	Vorarbeiter	Gussputzer	Gussputzer Montage	Gussputzer QS	Strahler BMD	Strahler Schlick u. Blastman	Programmierung Blastman
Strahler									
Mitarbeiter 1		54		x				x	
Mitarbeiter 2		59		x x				x x	
Mitarbeiter 3		40				x	x	x	
Mitarbeiter 4		32		x				x	
Mitarbeiter 5		35		x				x	
Putzer									
Mitarbeiter 6		48		x	x	x		x	
Mitarbeiter 7		39		x		x			
Mitarbeiter 8		51		x	x	x			
Mitarbeiter 9		56		x		x	x		
Mitarbeiter 10		47		x					
Mitarbeiter 11		51		x		x			
Mitarbeiter 12		43		x		x			
Mitarbeiter 13		48		x		x			
Mitarbeiter 14		46		x	x	x			
Mitarbeiter 15		44		x	x	x			
Mitarbeiter 16		64		x					
Mitarbeiter 17		48		x		x			
Mitarbeiter 18		42		x	x	x			

Abbildung 9: Beispiel einer Qualifikationsmatrix (Auszug).

Aus der Qualifikationsmatrix wird sehr schnell deutlich, welche Arbeitsplätze Engpassqualifikationen, also Tätigkeiten darstellen, die nur von wenigen Mitarbeitern ausgeführt werden können. Unter demografischen Gesichtspunkten ist insbesondere die Frage von Bedeutung, ob ältere Beschäftigte vorhanden sind, die über besonderes Wissen und spezielle Fähigkeiten (Erfahrungswissen) verfügen, die demnächst das Renteneintrittsalter erreichen oder im Rahmen einer einzelvertraglichen Regelung ein frühes Ausscheiden aus dem Betrieb vereinbart haben. Wenn , dann ist zu klären, wie die Wissenssicherung so rechtzeitig eingeleitet werden kann, dass mit dem Ausscheiden der älteren Beschäftigten kein wichtiges Erfahrungswissen für den Betrieb verloren geht. D. h. es muss auch Bestandteil des Qualifizierungsplans sein, wie das Erfahrungswissen der ausscheidenden Beschäftigten für das Unternehmen gesichert werden kann. Darüber hinaus sind bei einer Qualifizierung zum Belastungswechsel die Erkenntnisse aus den Belastungsprofilen (Arbeitsplatzkataster, Kapitel 6.3) zu berücksichtigen. Ein so erstellter Qualifizierungsplan ermöglicht die Bewältigung der Anforderungen des demografischen Wandels (Schlüsselqualifikationen und Belastungswechsel) und erhält die Wirtschaftlichkeit der Unternehmen mit flexibel einsetzbaren Mitarbeitern.

5 Ergebnisse der Analysen

5.1 Ergebnisse der Bestandsaufnahme

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme lassen sich überblicksartig wie folgt darstellen:

5.1.1 Vorhandene Gefährdungsbeurteilungen (Inhalte und Organisation)

In allen Unternehmen liegen Gefährdungsbeurteilungen vor, deren Schwerpunkt vorwiegend im Bereich des technischen Arbeitsschutzes liegt. Körperliche Belastungen werden nur selten erhoben und bewertet und psychische sowie alternskritische Belastungen finden keine Berücksichtigung.

In zwei Projektbetrieben erfolgt die Gefährdungsbeurteilung unter Beteiligung der Mitarbeiter. In diesen tragen die Führungskräfte die Verantwortung für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung und die Umsetzung von Maßnahmen. In den drei anderen Betrieben wird die Gefährdungsbeurteilung verantwortlich von den jeweiligen Sicherheitsfachkräften als Experten durchgeführt. Die Führungskräfte werden bei sicherheitsrelevanten Aspekten einbezogen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass aus der Analyse der vorhandenen Gefährdungsbeurteilungen hervorgeht, dass Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit in allen Unternehmen Bestandteile von Entscheidungen bei Führungskräften darstellen. Gesundheitliche Aspekte (insbesondere körperliche und psychische Einflussfaktoren) spielen, mit Ausnahme eines Unternehmens, eine eher untergeordnete Rolle bzw. die daraus resultierenden Risiken besitzen eine eher geringe Relevanz bei Entscheidungen.

5.1.2 Maßnahmen im Betrieblichen Gesundheitsmanagement

In allen Unternehmen finden Aktivitäten im Rahmen des Betrieblichen Gesundheitsmanagements statt. In einem Unternehmen wurde die Stelle einer Gesundheitsbeauftragten geschaffen. Dieser am Projekt beteiligte Betrieb führt eine Vielzahl an Maßnahmen zur Gesundheitsprävention durch. Exemplarisch genannt seien hier Workshops/Seminare zum Thema Stress:

- Schlafstörungen oder erholsamer Schlaf,
- „Leistung und Gesundheit - gesund älter werden im Betrieb“,
- Entspannungsübungen.

Darüber hinaus werden Maßnahmen angeboten z. B. zu den Themen

- Bewegung und Ernährung,
- Suchtberatung und -behandlung,
- Pandemiehelferschulung,

- Darm- und Hautkrebsvorsorge,
- Betriebliche Gesundheitsförderung in der Ausbildung,
- Diabetes-Mobil,
- Augendruck- und Blutdruckmessungen u. v. m.

In Gesundheitswochen, die jährlich durchgeführt werden, wird jeweils ein Thema vertieft behandelt und zielgerichtete Schulungen (z. B. für Führungskräfte) und Gesundheitsprogramme werden durchgeführt. In den anderen Unternehmen finden Gesundheitstage statt und Maßnahmen zur Gesundheitsförderung und -prävention werden ebenfalls durchgeführt. Hervorzuheben sind die im Abstand von drei Jahren durchgeführten Mitarbeiterbefragungen der AOK bei vier der beteiligten Projektbetriebe, deren Ergebnisse Hinweise auf gesundheitliche Belastungsschwerpunkte geben. In einem der Unternehmen finden Führungskräfteseminare als Präventionsmaßnahme für die Gesundheit von Führungskräften statt. In zwei der Unternehmen wurden in den vorangegangenen Jahren Projekte zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz durchgeführt. In vier von fünf Unternehmen existiert bereits ein Betriebliches Eingliederungsmanagement. Optimierungsbedarfe bzw. -wünsche zur Erfüllung der Anforderungen des § 84 Abs. 2 SGB IX, die im Rahmen des Projektes bearbeitet werden sollten, waren in zwei der fünf Unternehmen vorhanden.

5.2 Ergebnisse der Altersstrukturanalyse

Betrachtet man die Altersstruktur im **Finalbetrieb**, so kann diese als relativ ausgeglichen bezeichnet werden. Es wurde kontinuierlich qualifiziert und die Auszubildenden wurden übernommen, so dass 24,1% der Mitarbeiter in der Alterskohorte 21-30, jeweils 27,5% in den Altersgruppen 31-40 und 41-50 Jahre vertreten sind. Die restlichen 20,9% haben ein Lebensalter, das zwischen 51-62 Jahren liegt. Das Durchschnittsalter der Belegschaft beträgt 41,2 Jahre. Der Finalbetrieb arbeitet in vier Schichten (Konti) und in einem Bereich in Frühschicht, in der leistungseingeschränkte Mitarbeiter tätig sind und Qualitätsmängel an den erzeugten Produkten beheben. Werden die Schichten im Einzelnen betrachtet, ergibt sich folgendes Bild:

Schicht 1 stellt eine relativ alterszentrierte Belegschaftsstruktur dar. 41,3 % der Mitarbeiter sind zwischen 41 und 56 Jahre alt. Hingegen ist die 4. Schicht eher jugendzentriert. 64,8% der Mitarbeiter sind jünger als 40 Jahre und lediglich 35,2% sind älter als 41 Jahre. Allen 4 Schichten gemein ist eine relativ geringe Anzahl an Mitarbeitern über 50 Jahre.

(Schicht 1: 21,3 %; Schicht 2: 14,6 %; Schicht 3: 17,8 %; Schicht 4: 16,3 %)

Über den Kontischichtbetrieb hinaus gibt es eine Frühschicht, in der vorwiegend leistungseingeschränkte Mitarbeiter beschäftigt sind, was sich in der Altersstruktur wiederspiegelt. Hier

sind 53,4 % der Mitarbeiter älter als 50 Jahre bzw. 26,7% sind der Altersgruppe von 40-50 Jahren zuzuordnen. Knapp 20 % sind jünger als 40 Jahre.

Die Altersstruktur im Untersuchungsbereich **Blockguss** kann als leicht alterszentriert gekennzeichnet werden. Knapp 60 % der Mitarbeiter sind älter als 40 Jahre, aber nur 21,5 % sind älter als 50 Jahre und 20,5 % sind jünger als 30 Jahre. Der Altersdurchschnitt liegt bei 39,7 Jahren. Kein Mitarbeiter ist älter als 60 Jahre. Auch im Blockguss wird in vier Schichten gearbeitet, wobei diese extreme Altersunterschiede aufweisen.

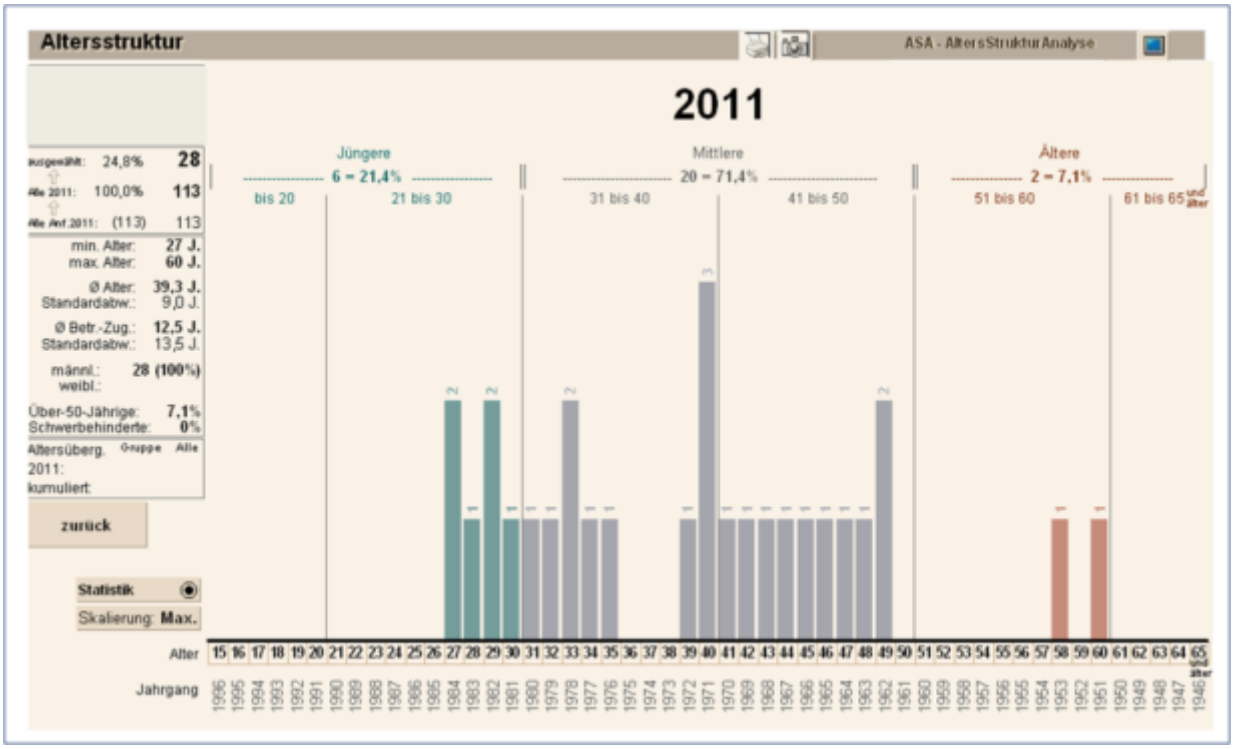


Abbildung 10: Altersstruktur der Schicht K.

Die Schicht K hat einen Altersdurchschnitt von 39,3 Jahren. 57 % der Mitarbeiter sind jünger als 40 Jahre, 36 % sind in der Altersgruppe von 41-50 Jahren und nur 7 % sind älter als 51 Jahre. Im Vergleich dazu hat die Schicht T ein Durchschnittsalter von 43,3 Jahren. Hier sind nur ca. 31 % der Mitarbeiter jünger als 40 Jahre und ca. 69 % älter als 40 Jahre. 34 % haben ein Lebensalter von 51-60 Jahren, während im Vergleich in der Schicht K lediglich 7 % dieser Altersgruppe zuzuordnen sind. Von beiden Schichten werden Tätigkeiten mit hohen körperlichen Belastungen (Wärmestrahlung, dynamische und statische Belastungen) ausgeführt und vergleichbare Leistungen werden abgefordert.

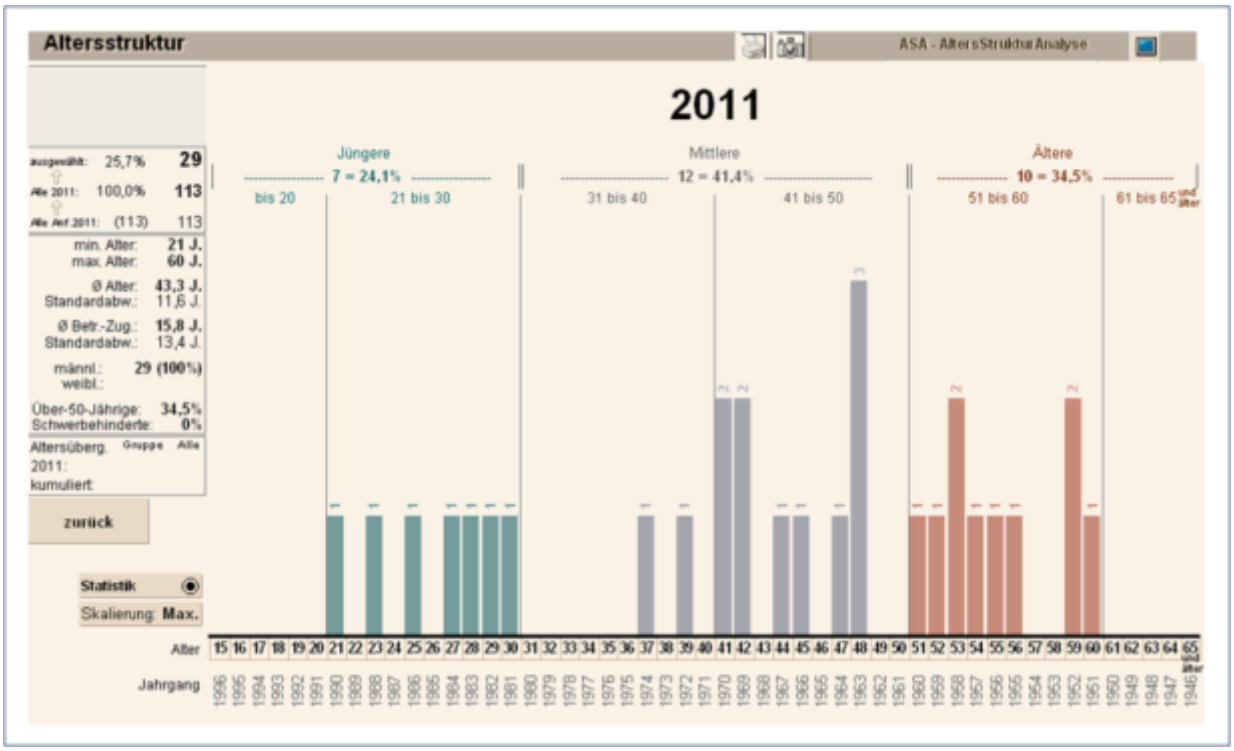


Abbildung 11: Altersstruktur der Schicht T.

Das Durchschnittsalter in der **Gussputzerei** liegt bei 44,2 Jahren und die Gruppe der 41 bis 55-jährigen ist stark ausgeprägt. Hier wird in zwei Schichten gearbeitet. Schicht 1 hat einen Altersdurchschnitt von 46,2 Jahren und ist stärker alterszentriert als Schicht 2 mit einem Durchschnittsalter von 42,8 Jahren. In Schicht 1 sind 68 % der Mitarbeiter älter als 45 Jahre im Vergleich zu Schicht 2, in der nur 39 % der Mitarbeiter älter als 45 Jahre alt sind.

Das Durchschnittsalter im **Konverterstahlwerk** liegt bei 48,5 Jahren und ist deutlich alterszentriert. Die Mitarbeiter im Konverterstahlwerk arbeiten in 5 Schichten. Das Durchschnittsalter variiert in den Schichten zwischen 43,2 und 49,8 Jahren bei den Anlagenfahrern. Alle 5 Schichten weisen eine mehr oder weniger stark ausgeprägte alterszentrierte Belegschaftsstruktur auf.

Die Situation bei den Kranfahrern ist noch extremer. Das Durchschnittsalter der Schichtbesetzungen liegt zwischen 47,7 und 54,4 Jahren. Die Altersstruktur ist deutlich alterszentriert. In den 5 Schichten ist nur ein Mitarbeiter jünger als 40 Jahre.

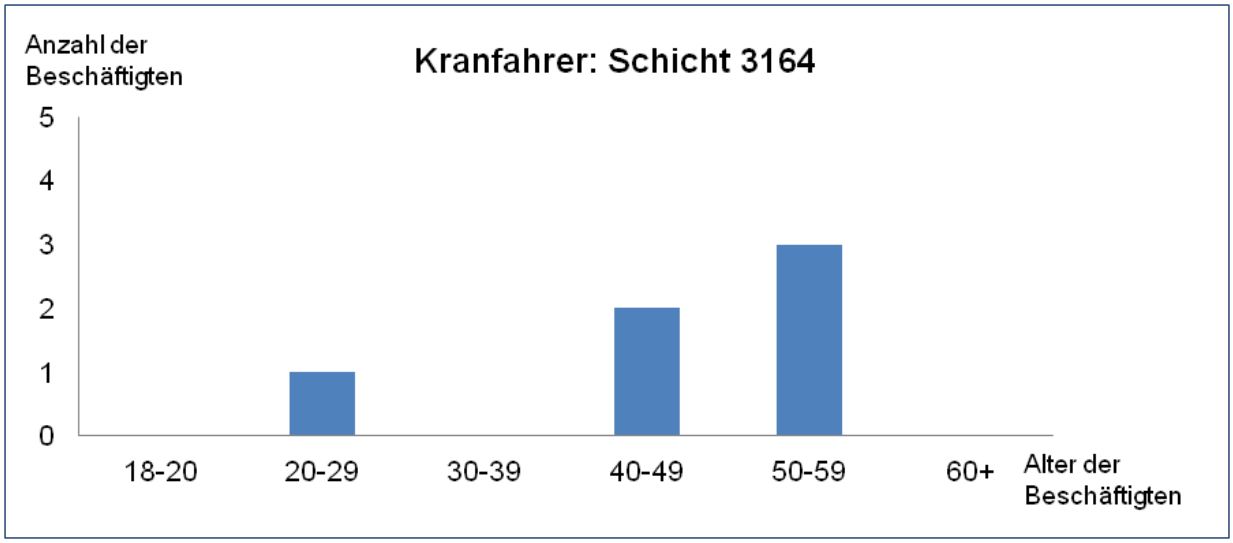


Abbildung 12: Altersstruktur der Kranfahrer in der Schicht 3164.

Die Altersstruktur in der gesamten **Schmiede** ist leicht alterszentriert. Knapp 40 % der Mitarbeiter sind älter als 51 Jahre, davon nur 4,2 % älter als 60 Jahre.

Die **Adjustage** als Betriebsmittel der Schmiede zeigt eine sehr deutlich ausgeprägte alterszentrierte Altersstruktur auf. Hier sind knapp 67 % der Mitarbeiter älter als 51 Jahre. Die Mitarbeiter der Adjustage arbeiten in zwei Schichten. Davon sind in Schicht A 75 % der Mitarbeiter älter als 51Jahre alt und in Schicht B 50 %.

In der Adjustage werden Mitarbeiter beschäftigt, die Leistungseinschränkungen besitzen. Auch der Warmbetrieb mit insgesamt 60 Mitarbeitern ist alterszentriert. 41,6 % der Mitarbeiter sind älter als 51 Jahre, 18,3 % sind der Alterskohorte zwischen 41 und 50 Jahren zuzuordnen und 40 % der Altersgruppe zwischen 21 und 40 Jahren.

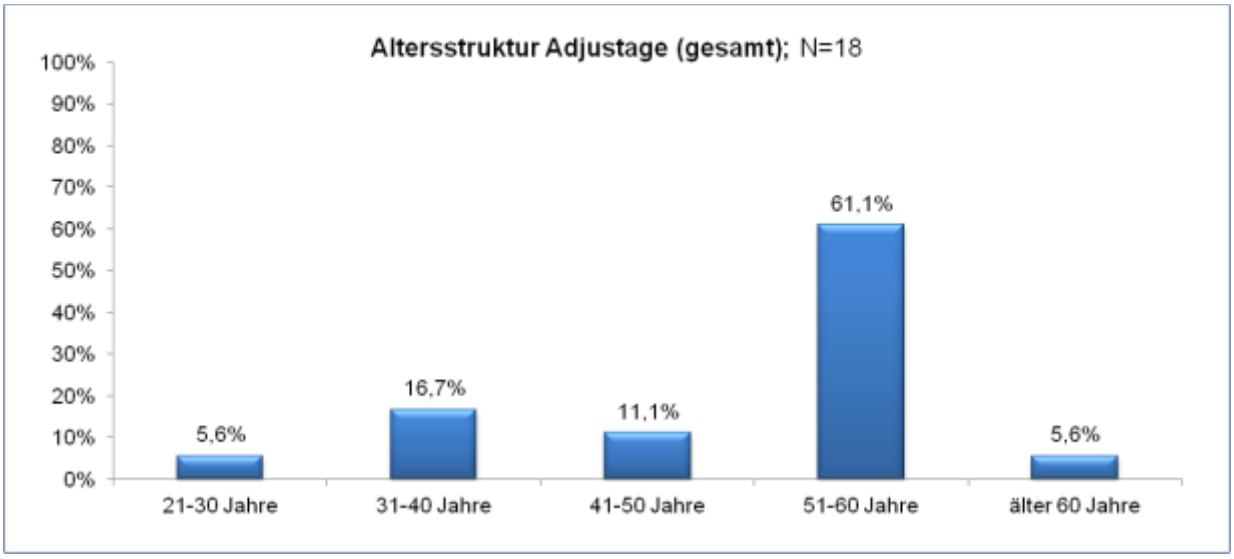


Abbildung 13: Altersstruktur in der Adjustage.

Zusammenfassung: Die Betrachtung der Altersstruktur der verschiedenen Betriebe macht deutlich, dass es alterszentrierte Belegschaften gibt. Die Beschäftigungsfähigkeit dieser Mitarbeiter zu erhalten erfordert technische und organisatorische Arbeitsgestaltungsmaßnahmen wie z. B. Arbeitsplatzrotation mit dem Ziel eines Belastungswechsels.

5.3 Ergebnisse der Belastungs- und Gefährdungsbeurteilung in den Unternehmen

Die Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung für die nachfolgend genannten Arbeitsplätze basiert auf Analysen, die in der Früh-, Spät- und Nachtschicht durchgeführt worden sind. Die Beteiligung bzw. Einbeziehung der Beschäftigten erfolgte über schichtspezifische Gruppen- und Einzelgespräche am Arbeitsplatz vor Ort. Ebenso waren Führungskräfte und Technologen in die Tätigkeit einbezogen. Tabelle 1 zeigt die Aktivitäten bei der Durchführung der Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung.

Tabelle 1: Aktivitäten bei der Durchführung der Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung.

Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung in der Schmiede	
Vergüterei	▪ Ofenheizer (15 Herdwagenöfen, Wasser- u. Ölbad, Senkrechtvergütung, Sprühvergütung, Warmrundlaufprüfen) ▪ Härteprüfung
Schmiede	▪ 27 MN- und 60 MN-Presse (jeweils Pressenfahrer, Schmied, Kranfahrer) ▪ Ofenheizer für 19 Schmiede- und Wärmebehandlungsöfen
Adjustage	▪ Anreißen, Flämmen, Stempeln, Strahlen, manuelles Schleifen und diverse Schleifmaschinen, Versand
Sägerei	▪ 7 Horizontalbandsägen
Beobachtungen, Interviews und Analysen in der Schmiede ▪ Beobachtungen am Arbeitsplatz und Mitarbeitergespräche mit 14 Schicht- bzw. Arbeitsgruppen ▪ Gespräche mit allen Schichtmeistern und dem Obermeister sowie Technologen	
Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung und Analyse der Arbeitssituation im Blockguss	
Gießerei	▪ Gießer, Kokillenmann, Pfannenmann, Plattenmaurer, 3 Kräne (kabinengesteuert)
Blockplatz	▪ Blockkontrolle (Putzen), Blockwaage, 3 Horizontalbandsägen, Kokillen strahlen, Schleifmaschine, 4 Stapler
Schrott brennen	
Blockglühhalle	▪ 2 Glühhauben
Beobachtungen, Interviews und Analysen im Blockguss ▪ Beobachtungen am Arbeitsplatz und Mitarbeitergespräche mit 13 Schichtgruppen bzw. Arbeitsplatzgruppen ▪ Gespräche mit allen 4 Schichtmeistern, dem Betriebsleiter und Betriebsassistenten	

Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung im Finalbetrieb	
Wärmebehandlung	▪ 7 Wärmebehandlungsöfen (je ein Ofenmann, Ein- und Auslauf) ▪ 2 Horizontalbandsägen ▪ Prüfplatz
Zurichtung Stabstahl (I)	▪ Anfasmaschine ▪ 6 Richt- und Prüfstrecken (je Systemeinrichter, Bediener Richt- und Prüfstrecke, Bediener Revidierstation) ▪ Schmalspurbahn (Einlagern und Transportieren) ▪ Verladung (Verlader, Koordinator) ▪ Trennjäger
Zurichtung Stabstahl (II)	▪ Rundschleifmaschine ▪ Richtpresse ▪ 19 Kräne (kabinengesteuert) ▪ Gütesicherung (Stahlprüfer)
Beobachtungen, Interviews und Analysen im Finalbetrieb ▪ Beobachtungen am Arbeitsplatz und Mitarbeitergespräche mit 13 Schichtgruppen bzw. Arbeitsplatzgruppen ▪ Gespräche mit allen 4 Schichtmeistern, dem Betriebsleiter und Betriebsassistenten	
Gefährdungsbeurteilung in der Putzerei	
Putzerei	▪ Strahlanlage ▪ manuelle Putzplätze ▪ 2 Fräs- und Sägeanlagen ▪ Lackieranlage ▪ 1 Herdwagenofen, 1 Steckofen ▪ 1 Putzmanipulator ▪ Säge-Prüfplatz
Beobachtungen, Interviews und Analysen in der Putzerei ▪ Beobachtungen an oben genannten Arbeitsplätzen und Mitarbeitergespräche mit 2 Schichten geführt ▪ Gespräche mit Schichtmeistern geführt	
Gefährdungsbeurteilung im Konverterstahlwerk	
Konverterstahlwerk	▪ Umfüllanlage ▪ Roheisenentschwefelung ▪ Konverter 1+2 ▪ Pfannenofen ▪ Vakuumanlage 1+2 ▪ Argon-Spülanlage ▪ Zentraler Leitstand ▪ Heckelbahn ▪ Pfannenstand
Kranfahrer (Konverterstahlwerk und Stranggussanlage)	▪ 11 Kräne

Beobachtungen, Interviews und Analysen im Konverterstahlwerk

- Beobachtungen an oben genannten Arbeitsplätzen und Mitarbeitergespräche mit 10 Schicht- bzw. Arbeitsgruppen geführt
- Flächendeckende Messungen von Klima, Lärm und Beleuchtung
- Gespräche mit zwei Schichtmeistern und weiteren Führungskräften zu Belastungssituationen und Verbesserungspotenzialen durchgeführt

Die Ergebnisse der Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung können verschiedenen Themenfeldern zugeordnet werden, wobei hier die Konzentration auf die Wiedergabe von alters- und alternskritischen Gefährdungen erfolgt[4]. Tabelle 2 stellt diese in einer Übersicht dar.

Tabelle 2: Übersicht über Belastungen.

Belastungen durch die Arbeitsumgebung	
Klima:	▪ Zugluft ▪ Hitze, Kälte, Wärmestrahlung
Beleuchtung:	▪ zu geringe Nennbeleuchtungsstärken ▪ nicht alter(n)sgerechte Beleuchtungsstärken ▪ in Folge dessen kombinierte Belastung mit Sturz- und Stolperstellen
Lärm:	▪ hohe Dauerlärmpegel, z. T. hohe Spitzenlärmpegel
Ergonomie	
Ergonomie	▪ bei der Ausführung von Tätigkeiten an Steuerständen und Krankabinen ▪ bei manuellen Tätigkeiten (z. B. Putzen, Platten mauern, Prüfen, Richten, Schleifen, Lackieren , Ein- und Auslagern, Strahlen, Flämmen, Ladungssicherung vorbereiten)
Psychische Belastungen	
Führung	▪ einseitige Rückmeldung zur Qualität der Arbeit ▪ unsachlicher Umgang mit den Mitarbeitern ▪ Mangelnde Beteiligung an arbeitsplatzspezifischen Veränderungsprozessen (auch Meister werden nur z. T. eingebunden) ▪ Zeitdruck ▪ sehr große Führungsspanne je Meister ▪ Unterschiedliche Wertschätzung von Arbeitsplätzen
Störungen Technik	▪ Nicht geeignete, störanfällige Arbeitsmittel
Information & Kommunikation	▪ Defizite über alle Hierarchiestufen bis zum Mitarbeiter ▪ Zwischen den Abteilungen (z. B. Instandhaltung u. Fertigung)

[4] Es sind bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung auch kritische Unfallgefahren erkannt und im Laufe des Projektes durch Maßnahmen beseitigt worden. Im Rahmen dieses Berichtes wird auf die Wiedergabe dieser Gefährdungen verzichtet, da diese weder alters- noch alternskritisch waren.

Darüber hinaus entstehen Belastungen durch die Schichtarbeit, insbesondere im 4-Schicht-Betrieb durch kurze Freizeitzyklen nach der Nachtschicht. Zusätzlich belastend wirken Einbringschichten, die durch die Führungskraft zugewiesen werden, die die Freizeitzyklen verkürzen und Überstunden, wenn diese am Wochenende anfallen.
Die aufgelisteten Gefährdungen und Belastungen stellen sich im Detail wie folgt dar:

Belastungen durch technologisch bedingte Wärmestrahlung (Anhang 1) sind bei allen Schmelz-, Bearbeitungs- und Wärmebehandlungsprozessen vorzufinden. Im Projekt war dies u. a. der Fall

- im Konverterstahlwerk: z. B. beim Arbeiten am Konverter, an der Vakuumanlage, an der heißen Pfanne, an den Konverterkränen und an den Stranggusskränen
- im Blockguss: Platten vorbereiten, Kokillen stellen, Arbeiten an der heißen Pfanne, Brennen
- in der Schmiede: Arbeiten des Schmieds an der Freiformpresse (Anhang 2), Be- und Entladen der Ofenwagen
- in der Putzerei
- im Eisenguss: z. T. Putzen an noch heißen Gussteilen
- im Finalbetrieb: Entladen der Ofenwagen.

Die dabei vorhandene Wärmestrahlung und hohe Temperaturen im Sommer führen zu zeitweise extremen Hitzebelastungen. Kälte im Winter und Zugluft bilden besonders hohe Belastungsfaktoren für die Mitarbeiter, insbesondere wenn zusätzlich Strahlungswärme vorhanden ist (Schwitzen durch Wärmestrahlung im Brustbereich und kalte Zugluft im Rücken). Diese Belastungen sind in allen Unternehmen vorzufinden. Ursachen sind u. a. offene oder undichte Hallen oder Hallentore, die sich in vielen Fällen nicht automatisch nach der Durchfahrt wieder schließen.

Weitere Belastungsfaktoren sind zu geringe Beleuchtungsstärken, die insbesondere für ältere Mitarbeiter in Verbindung mit Bodenunebenheiten ein erhöhtes Sturz- und Stolperrisiko bilden. Lärm, der prozess- und technologiebedingt ist, macht in allen Unternehmen u. a. das Tragen von Gehörschutz erforderlich.

Hohe körperliche Belastungen sind auch bei sitzenden Tätigkeiten wie z. B. in Steuerständen von Maschinen und Anlagen wie Schmelzanlagen, Pressen, Wärmeöfen, Schleifmaschinen (Anhang 3) oder in Kran- oder Staplerkabinen vorhanden (Anhang 4). Ursache hierfür ist häufig die Gestaltung des Arbeitsplatzes (nicht an Anthropometrie angepasste Gestaltung z. B. der Sitze, Tische und Bedienelemente oder der Arm- und Beinraumgestaltung, der Bildschirmanordnung und -gestaltung) oder ungeeignete, verschlissene Sitze usw. Bei den Kranfahrern kommen Belastungen durch Ganzkörperschwingungen hinzu.

Darüber hinaus sind insbesondere bei manuellen Tätigkeiten Belastungen durch Halte- und Haltungsarbeit vorzufinden, die besonders alternskritisch und verschleißverursachend sind. Exemplarisch genannt werden die folgenden Tätigkeiten: (die Abbildungen befinden sich in Anhang 5)

- Gießplatten vorbereiten (Blockguss)
- Angießstutzen abbrennen (Blockguss)
- Schrott brennen (Blockguss)
- Blöcke flämmen (Schmiede)
- Manuelles Schleifen (Schmiede, Finalbetrieb, Guss putzen)
- Strahlen, Lackieren (Gussputzerei)
- Stäbe bündeln, abbinden und kennzeichnen (Finalbetrieb)
- Ladung sichern (Finalbetrieb)

Darüber hinaus wirkt eine Vielzahl psychischer Belastungen auf die Mitarbeiter. In allen Unternehmen lassen sich Defizite im Führungsverhalten identifizieren. Zu den alternskritischen Faktoren gehört insbesondere die mangelnde Beteiligung an Veränderungen des Arbeitsplatzes oder im Arbeitsbereich. In nur zwei Unternehmen existiert ansatzweise eine Beteiligungskultur (z. B. bei der Analyse der Gefährdungen). Ursachen für die Defizite in der Beteiligungskultur liegen darin, dass Arbeitsplätze, Maschinen und Anlagen häufig durch Planungsingenieure, Erhalter und Betriebsassistenten umgestaltet werden, ohne dass das Erfahrungswissen der Mitarbeiter und der Schichtmeister eingebunden wird. Über Veränderungen wird häufig erst informiert, wenn der Planungsprozess abgeschlossen ist oder wenn die neue Technik bereits vor Ort steht.

Eine Rückmeldung zur Qualität der Arbeit erfolgt in der Regel dann, wenn den Mitarbeitern Fehler unterlaufen sind oder die Qualität zu wünschen übrig lässt. Lob und Anerkennung hingegen werden in nur wenigen Fällen als Führungsinstrument eingesetzt. Ursache hierfür kann u. a. auch eine zu große Führungsspanne der Meister (ca. 70 Mitarbeiter je Schicht) darstellen.

Negative Folgen für die Beschäftigten entstehen auch z. B. in der Putzerei, bei den Kranfahrern im Konverterstahlwerk oder in einigen Schichten des Blockgusses durch wenig lernförderlich gestaltete Arbeit: Mitarbeiter üben über Jahre hinweg die gleichen Tätigkeiten aus. Es besteht selten bis keine Möglichkeit, Neues bei der Arbeit zu lernen und/oder andere oder zusätzliche Arbeiten auszuüben. Dies bewirkt oft hohe einseitige Belastungen bis hin zum vorzeitigen gesundheitlichen Verschleiß und eine geringe Einsatzflexibilität der Beschäftigten. Das Verhalten der Führungskräfte (hier der Schichtmeister) hat auf diese Belastungssituation wesentlichen Einfluss.

Darüber hinaus spielen in allen Unternehmen Regulationsbehinderungen durch Zeitdruck und Störungen Technik eine Rolle. Beispielhaft genannt sind hierbei nicht geeignete Leitern, störungsanfällige oder veraltete Handmaschinen, defekte Klimaanlagen oder Ofensteuerungen. Häufig führen kleine Defizite wie fehlende Positionsmarkierungen für Kräne oder Störungen an Überwachungskameras für Gefahrenbereiche zu hohen psychischen Belastungen.

Einen großen alternskritischen Belastungsfaktor stellt Schichtarbeit dar (vgl. Kapitel 6.6).

5.4 Ergebnisse der Qualifikationsbedarfsanalyse

In allen Unternehmen liegen den Meistern Qualifikationsmatrizen vor, die in unterschiedlicher Art und Weise ausgeprägt und dokumentiert sind. Auch die Aktualität der Angaben in diesen Instrumenten ist unterschiedlich.

Die Mitarbeiter im **Blockguss des Stahlwerks** haben zum großen Teil fachfremde Facharbeiterausbildungen, (Bäcker, Metzger, Schlosser usw.). Alle vier Schichtmeister besitzen Qualifikationsmatrizen, in denen die von den Mitarbeitern beherrschten Tätigkeiten (Arbeitsplätze) dargestellt sind. Die Einsatzpraxis der Beschäftigten in den jeweiligen Schichten erfolgt jedoch in sehr unterschiedlicher Art und Weise. Ein Schichtmeister lässt seine Schichtbesetzung systematisch und zielgerichtet rotieren, damit möglichst viele von ihnen flexibel einsetzbar sind und wenig Engpässe bei Krankheiten und Urlaubsvertretung entstehen. Auch der Wechsel von Belastungen ist Hintergrund dieser Praxis, selbst wenn dieser durch den Meister entsprechend der subjektiven Wahrnehmung von Belastung „aus dem Bauch heraus“ erfolgt. Andere Schichtmeister haben relativ wenig Mitarbeiter, die flexibel einsetzbar sind und der Einsatz erfolgt vorwiegend danach, wer welche Tätigkeit am besten (und schnellsten) beherrscht. Eine Ursache für die flexible Einsatzpraxis liegt darin, dass die Schicht, die regelmäßig rotiert, eine noch vergleichsweise junge Schicht ist, die als vierte Schicht später im Stahlwerk aufgebaut wurde, während die anderen drei Schichten im Schnitt mit Älteren besetzt sind, die teilweise bereits Leistungseinschränkungen haben, die einen flexiblen Einsatz erschweren oder gar unmöglich machen.

Die Tätigkeiten in der **Gussputzerei** sind vorwiegend Anlerntätigkeiten. Nur wenige Mitarbeiter haben eine Facharbeiterausbildung und die Mehrzahl hat Migrationshintergrund. Darüber hinaus ist die Kommunikation aufgrund mangelhafter deutscher Sprachkenntnisse bei einem Teil eingeschränkt. Die Meister haben ihre Qualifikationsmatrix im Kopf. (Eine schriftliche Dokumentation liegt nicht vor). Es besteht ein hoher Grad an Arbeitsteilung und dadurch eine relativ geringe Einsatzflexibilität. Systematische Maßnahmen zur Qualifizierung und Personalentwicklung sind in der Vergangenheit kaum erfolgt. Im Rahmen des Projektes haben daher die Meister gemeinsam mit dem Betriebsleiter die Qualifikationsmatrix für ihre Mitarbeiter er-

stellt. Hierfür wurden alle erforderlichen Qualifikationsanforderungen in der Gussputzerei dokumentiert und beurteilt, welcher Mitarbeiter welche Tätigkeiten ausführen kann. Die nachfolgende Abbildung 14 macht die Ergebnisse der beiden Schichten deutlich.

Name	Funktion	Verladen	Putzen	Montage Putzen	Putzen QS	BMD-Strahlhaus	Schlick- und Blastman	Programmierung Blastman	Schweißer/ Brenner	Anschläger/ Verladen	Heller/Ile	Armada	Manipulator	Lacklerer	Kranführer	Bemerkung
Mitarbeiter 1	Strahler						X									
Mitarbeiter 2	Strahler		X				X									
Mitarbeiter 9	Putzer		X	X	X	X							X	X		
Mitarbeiter 10	Putzer		X		X		X									
Mitarbeiter 11	Kranführer									X					X	
Mitarbeiter 12	Anschläger					X				X						
Mitarbeiter 13	Anschläger/Schweißer			X		X			X	X						
Mitarbeiter 14	Anschläger/Anstreicher					X				X				X		
Mitarbeiter 15	Anstreicher					X				X				X		
Mitarbeiter 16	Anstreicher									X				X		
Mitarbeiter 17	Bearbeitung										X	X				
Mitarbeiter 18	Bearbeitung		X	X	X	X					X	X	X			
Mitarbeiter 19	Bearbeitung/Putzer										X	X				
Mitarbeiter 20	Manipulator					X				X		X	X	X		
Mitarbeiter 21	Vorarbeiter								X	X					X	
Mitarbeiter 22	Vorarbeiter									X					X	
Mitarbeiter 23	Vorarbeiter									X	X	X			X	

Abbildung 14: Qualifikationsstand der Mitarbeiter (Fremdeinschätzung, Auszug).

Engpassqualifikationen bilden die Bedienung des Putzmanipulators (3 Mitarbeiter) und die Programmierung der Strahlanlage (kein Mitarbeiter). Darüber hinaus wurden aus den Gesprächen mit den Mitarbeitern und den Führungskräften weitere Problemschwerpunkte deutlich. Die Tätigkeit der Putzer besitzt wenig Attraktivität in der Belegschaft. Die Anschläger übernehmen die Rolle von informellen Vorgesetzten, mit der Folge, dass die Beschäftigten z. T. widersprüchliche Anweisungen von Meistern und Anschlägern erhalten.

Die **Schmiede** setzt sich aus vier verschiedenen Bereichen zusammen: Schmiedepressen, Wärmebehandung/Vergüterei, Adjustage und Sägerei, die jeweils in unterschiedlichen Schichtsystemen tätig sind. In der Schmiede besitzt die Mehrzahl der Beschäftigten eine stahltypische Facharbeiterausbildung. Die Meister haben für ihre Bereiche Qualifikationsmatrizen erstellt und es wurde insbesondere im Bereich der Pressen systematisch qualifiziert. Dabei beginnen die Mitarbeiter an Arbeitsplätzen (z. B. als Kranführer) der Schmiedepresse, um die Abläufe kennenzulernen, arbeiten später als Pressenschmied und den letzten Qualifikationsschritt bildet die Tätigkeit des Pressenführers. Hierfür sind Anlernzeiten von bis zu 3 Jahren erforderlich. Die Qualifizierung beginnt in der Regel an der 27 MN-Presse und wird an der 60 MN-Presse fortgeführt.

Im Bereich der **Adjustage** erfolgt ebenfalls ein relativ flexibler Einsatz der Mitarbeiter. Diese Flexibilität wird jedoch durch Engpassqualifikationen, wie die des Anreißens eingeschränkt, die nur von zwei Mitarbeitern beherrscht wird. Das mit hohen physischen Belastungen verbundene manuelle Flämmen muss unter den verbleibenden Mitarbeitern verteilt werden, wobei allerdings auch in der Vergangenheit diese Tätigkeit nur stundenweise ausgeführt wurde.

Die Mitarbeiter in der **Vergüterei** organisieren ihren flexiblen Einsatz an den Arbeitsplätzen in den jeweiligen Schichten selbst.

Einem über die jeweiligen Bereichsgrenzen hinausgehenden Einsatz der Mitarbeiter, der für einen Belastungswechsel förderlich wäre, stehen die unterschiedlichen Schichtsysteme im Weg.

Der **Finalbetrieb** gliedert sich in die Bereiche Wärmebehandlung und Zurichterei. In beiden Teilbereichen gibt es jeweils Bereichsarbeitsplätze. Die Zusammenführung bzw. der flexible bereichsübergreifende Einsatz der Mitarbeiter sind noch nicht durchgängig vollzogen. Die Meister des Finalbereichs (4 Schichten mit jeweils ca. 70 Mitarbeitern) führen für die jeweiligen Schichten eine Qualifkationsmatrix. Durch die große Führungsspanne werden die Schichten nochmals in kleinere Vorarbeiterbereiche untergliedert. Diese Meister/Vorarbeiter organisieren den täglichen Einsatz der Mitarbeiter in ihren jeweiligen Bereichen. Dabei werden die Anforderungen der Produktion und die Belastungen der Arbeitsplätze (subjektive Wahrnehmung) berücksichtigt.

Der Einsatz der Mitarbeiter im **Konverterstahlwerk** erfolgt grundsätzlich in zwei Bereichen. Mitarbeiter, die an den Anlagen (Umfüllanlage, Konverteröfen, Entschwefelungsanalge, Vakuumanlage usw.) tätig sind („Bodenpersonal“), und Kranfahrer, die die Anlagen be- und entladen bzw. den Transport sicher stellen. Für beide Bereiche führen die Schichtmeister ihre Qualifikationsmatrizen. Die Mitarbeiter werden zur Weiterqualifizierung an den Kranen und Anlagen von den Meistern angehalten, die Abfrage der vorgehaltenen Qualifikation erfolgt jedoch nicht immer regelmäßig, weil ein Teil der Mitarbeiter „Stammarbeitsplätze“ in Anspruch nimmt, dies auch von den Vorgesetzten toleriert und ein durchgängig flexibler Einsatz damit behindert wird. Die Einsatzflexibilität der Mitarbeiter in den jeweiligen Schichten der beiden Bereiche ist unterschiedlich. Die Tätigkeit für den Verantwortlichen an der Pfanne (Vorarbeiter Pfanne) bildet eine Engpassqualifikation beim „Bodenpersonal“. Bei den Kränen bilden die beiden Stranggusskräne einen qualifikatorischen Engpass. Auffällig ist, dass die in diesem Bereich beschäftigten Leiharbeitnehmer eine stärker ausgeprägte Lernbereitschaft zeigen als die vorhandene Stammbelegschaft. Dafür kann es mehrere Ursachen geben. Zum einen besteht bei den Leiharbeitnehmern die Motivation, in eine Festanstellung übernommen zu werden, zum

anderen spekulieren einige der Stammmitarbeiter weiterhin auf ein vorzeitiges Ausscheiden aus dem Arbeitsleben.

6 Aus den Ergebnissen abgeleitete Maßnahmen, Aktivitäten und entwickelte Produkte

Das im Projektantrag beschriebene Vorgehen zur Umsetzung von Maßnahmen (Arbeitsgestaltung, Qualifizierung usw.) im Rahmen des Projektes wurde in jedem Unternehmen angepasst an die jeweils vorhandene Unternehmenskultur, die Einstellungen und Werte der betrieblichen Akteure, ihr Wissen und ihre Erfahrungen und die vorhandenen Sozialordnungen. In allen Unternehmen haben die Einbeziehung der betrieblichen Führungskräfte (Betriebsleiter, Meister, Vorarbeiter) und die Beteiligung der Mitarbeiter einen hohen Stellenwert gehabt. Voraussetzung für Veränderungen ist die Überzeugung der Führungskräfte von der Sinnhaftigkeit des Vorhabens und ihrer Bereitschaft, Veränderungen aktiv mit zu gestalten. Diese Ziele zu erreichen, bedarf es einer permanenten Reflexion der Situation, des Verhaltens der betrieblichen Akteure und der Anpassung des Vorgehens an die betrieblichen Umstände.

Eine wesentliche organisatorische Maßnahme zur Zielerreichung war die Bildung von arbeitsplatz- und themenspezifischen Arbeitsgruppen mit zum Teil unterschiedlicher interdisziplinärer Besetzung. Darüber hinaus wurden insbesondere in den beiden Unternehmen, in denen die Qualifizierung zum Belastungswechsel im Mittelpunkt stand, weitere Workshops mit den Beschäftigten und Vorgesetzten mit dem Ziel durchgeführt, zur Beteiligung zu motivieren.

6.1 Arbeitsgestaltungsmaßnahmen

Für die Umsetzung von Maßnahmen zur alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung wurden in den Unternehmen arbeitsplatzbezogene Arbeitsgruppen gebildet. Ihre Aufgabe bestand darin, die Ergebnisse der Gefährdungs- und Belastungsanalyse und die daraus abgeleiteten Maßnahmenvorschläge für die Umsetzung in die betriebliche Praxis zu prüfen und ggfs. zu modifizieren, die Umsetzung zu begleiten und eine Wirksamkeitskontrolle durchzuführen. Bei der Bildung der Arbeitsgruppen und ihrer Zusammensetzung musste einerseits an die bestehende Beteiligungskultur angeknüpft werden, andererseits durfte die erweiterte hierarchieübergreifende und die Mitarbeiter vor Ort einbeziehende Beteiligung die Betriebe nicht überfordern.

Im **Blockguss** wurden vier Arbeitsgruppen zur alter(n)sgerechten Gestaltung der folgenden Arbeitsplätze gebildet:

- Plattenmaurer

- Putzen und Schrott brennen (Putzhalle)
- ergonomische Gestaltung von Staplern
- Kokillen stellen.

Die Arbeitsgruppen wurden mit dem Betriebsleiter/Betriebsingenieur, den Meistern und Vorarbeitern, der Fachkraft für Arbeitssicherheit sowie dem Betriebsrat besetzt. Eine Beteiligung der Mitarbeiter erfolgte nicht (bestehende Unternehmenskultur)[5]. Im Laufe des Projektes wurden die Führungskräfte der Instandhaltung in die Arbeitsgruppen eingebunden, da eine Vielzahl an Maßnahmen ihr Fach- und Erfahrungswissen benötigte. Für das Stahlwerk war diese hierarchie- und schichtübergreifende sowie die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Instandhaltern eine neue positive Erfahrung.

Die Teilnahme von Mitgliedern des Betriebsrates erfolgte zunächst nur unregelmäßig. Zur Verbesserung der Präsenz des Betriebsrates im Projekt wurde das Betriebsratsgremium zu den Zielen, dem Vorgehen und den Zwischenergebnissen des Projektes informiert und zu seinen Mitwirkungsrechten und -pflichten im Arbeits- und Gesundheitsschutz geschult. Eine verbindliche Teilnahme an allen Arbeitsgruppen und den Steuerkreisen wurde vereinbart und eingehalten.

Durch die bestehende Kurzarbeit und die sehr kurzfristige Auftragsbearbeitung war eine längerfristige Planung und kontinuierliche Bearbeitung der Themen im Rahmen der Arbeitsgruppen schwierig. Daher wurden die obligatorischen monatlichen TQM-Schulungen für die Mitarbeiter auch als Termin für die Arbeitsgruppen vereinbart. Die kontinuierliche Moderation der Arbeitsgruppen durch BIT-Mitarbeiter war aufgrund der Kurzarbeit und der damit verbundenen kurzfristigen Planung der Termine nicht durchgängig möglich. Die Motivation und das Interesse der Schichtmeister sowie deren Zusammenarbeit mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit als auch regelmäßige Steuerkreissitzungen, die den Stand der Umsetzung sowie Problemlagen und Schwierigkeiten zum Gegenstand hatten, ermöglichten dennoch einen, wenn auch nicht durchgängig kontinuierlichen Projektfortschritt und die Umsetzung einer Vielzahl kleiner Maßnahmen zur alter(n)sgerechten Gestaltung von Maßnahmen. Im Rahmen der Arbeitsgruppen wurden 39 Problemstellen erkannt und Lösungsmöglichkeiten erarbeitet. Aus diesem Problembündel wurden 21 Maßnahmen abgeleitet und umgesetzt. Weitere 14 Maßnahmen sollen nach Projektabschluss umgesetzt werden. Bei vier identifizierten Gefährdungen/Belastungen, die nicht zur Umsetzung anstehen, konnte bisher keine technische Lösung erarbeitet werden

[5] Gleichzeitig wird vom Unternehmen das fehlende Interesse der Mitarbeiter an der Arbeitsgestaltung und die Identifikation mit ihrer Arbeit beklagt.

oder wegen zu hoher Investitionskosten sind diese zurückgestellt worden (vgl. hierzu „Auch mit kleinen Haken kann man große Fische fangen“, Projektpräsentation des Stahlwerkes Bous während der Abschlussveranstaltung am 10. Dezember 2013 in Bochum, Anhang 6). Exemplarisch werden in diesem Projektbericht die Veränderungen bei den Tätigkeiten des Kokillenmanns (Trichtersteine zur Grube transportieren) und der Plattenmaurer dargestellt (siehe Tabellen 3 bis 5). Beide Tätigkeiten wurden mit Hilfe der Leitmerkmalmethode (LMM) vor und nach der Umgestaltung bewertet und zeigen eine deutliche Reduzierung der Belastung. Die hier aufgeführten Veränderungen der Tätigkeiten und Reduzierung von Belastung durch Gestaltung von Arbeitsmitteln sind wesentlich dafür verantwortlich, dass die Teilnehmer der Arbeitsgruppen die Weiterführung der begonnenen Arbeiten über das Projektende hinaus im Steuerkreis des Unternehmens eingefordert haben.

Tabelle 3: Arbeitsgestaltungsmaßnahmen im Stahlwerk am Beispiel des Kokillenmanns.

<table>
<tr><td>Arbeits-aufgabe</td><td colspan="2">Gespanne für den Blockguss vorbereiten:
Trichtersteine (Gewicht 8 kg) und Trichter (18 kg) werden von der Palette zur Gießgrube getragen (Weg kleiner 5 m)
8 Trichtersteine und ein Trichter pro Gespann sind im Schnitt notwendig
7 Schmelzen (ca. 2 Gespanne/Schmelze) werden pro Schicht vergossen</td></tr>
<tr><td>Trichtersteine bereit stellen</td><td>vor Maßnahmenumsetzung

Aufnehmen, Transport und Absetzen der Trichtersteine:
Trichtersteine werden von Hand von der Palette genommen und am Grubenrand abgestellt.</td><td>nach Maßnahmenumsetzung

Aufnehmen, Transport und Absetzen der Trichtersteine:
Trichterzangen wurden als technisches Hilfsmittel in Zusammenarbeit mit dem Steine-Hersteller entwickelt und zur Verfügung gestellt. Mitarbeiter wurden geschult, aus den Knien heraus zu heben.</td></tr>
<tr><td>Belastung</td><td>erhöhte Belastung durch Bücken und Wiederaufrichten, wenn Mitarbeiter den Trichter von der Palette aufnehmen und an der Grube absetzen
Belastung der Finger durch unergonomische Haltung beim Fassen und Tragen der Steine</td><td>Körperhaltung beim Trichteraufnehmen und -abstellen verbessert das Heben aus den Knien
Massen werden nah am Körper getragen
ergonomische Haltung von Hand und Arm durch Gestaltung der Trichterzange: gerade Stellung des Handgelenks</td></tr>
<tr><td>Bewertung mittels LMM</td><td>Risikoklasse 3 (25-50), Punktwert 28:
Wesentlich erhöhte Belastung, körperliche Überbeanspruchung ist auch für normal belastbare Personen möglich. Gestaltungsmaßnahmen sind angezeigt.</td><td>Risikoklasse 2 (10-25), Punktwert 16:
Erhöhte Belastung, eine körperliche Überbeanspruchung ist bei vermindert belastbaren Personen möglich. Für diesen Personenkreis sind Gestaltungsmaßnahmen sinnvoll.</td></tr>
<tr><td>Weitere Maß-nahmen</td><td></td><td>Systematischer Wechsel der Tätigkeit mit dem 2. Kokillenmann (Schulung der Meister und Unterweisung der Mitarbeiter)</td></tr>
<tr><td>Weitere Effekte</td><td></td><td>Hohe Akzeptanz bei den Mitarbeitern
Höhere Arbeitseffizienz durch Transport von gleichzeitig 4 Steinen</td></tr>
</table>

Tabelle 4: Arbeitsgestaltungsmaßnahmen im Stahlwerk am Beispiel des Plattenmaurers.

Arbeits-aufgabe	Gießplatten mit Steinen ausmauern: ▪ Abnehmen der Steine von der Palette ▪ Tragen der Steine zur Gießplatte und auf dieser ablegen ▪ Steine in eingebrachte Schlitze der Platte einlegen	
Abnehmen der Steine von Palette	**vor Maßnahmenumsetzung** **Lagerung der Paletten:** Paletten sind direkt auf dem Boden gelagert	**nach Maßnahmenumsetzung** **Lagerung der Paletten:** Paletten werden aufgebockt Langfristige Maßnahmenoption: Paletten werden auf in Boden eingelassenen höhenverstellbaren Scherenhubtisch gelagert
Steine in Platte einlegen	 Steine werden ohne Hilfsmittel in Schlitze der Gießplatte eingelegt.	 Hilfsmittel (Prototyp) in unterschiedlichen Größen (angepasst an Mitarbeitergröße) wird zur Verfügung gestellt.
Belastung	▪ hohe körperliche Belastung durch tiefes Bücken und Wiederaufrichten beim Aufnehmen der Steine und Einlegen in die Gießplatte	▪ Körperhaltung beim Aufnehmen der Steine verbessert (weniger tiefes Bücken) ▪ aufrechtes Stehen beim Einlegen der Steine in Gießplatte möglich
Bewertung mittels LMM	**Risikoklasse 3** (25-50) **, Punktwert 30:** Wesentlich erhöhte Belastung, körperliche Überbeanspruchung ist auch für normal belastbare Personen möglich. Gestaltungsmaßnahmen sind angezeigt.	**Risikoklasse 2** (10-25), **Punktwert 16:** Erhöhte Belastung, eine körperliche Überbeanspruchung ist bei vermindert belastbaren Personen möglich. Für diesen Personenkreis sind Gestaltungsmaßnahmen sinnvoll.

Tabelle 5: Arbeitsgestaltungsmaßnahmen im Stahlwerk am Beispiel des Plattenmaurers (Fortsetzung).

Arbeits-aufgabe	▪ Ausfüllen der Öffnungen mit Gießmasse ▪ Verschmieren der Gießmasse ▪ Entfernen der Abdeckkapseln	
Ausfüllen der Öffnungen mit Gießmasse Verschmieren der Gießmasse	**vor Maßnahmenumsetzung** 	**nach Maßnahmenumsetzung**
Belastung	▪ Tiefes Bücken beim Verteilen der Gießmasse	▪ **Hilfsmittel** ermöglicht Verteilung der Gießmasse in aufrechter Körperhaltung
Entfernen der Abdeckkapseln	**vor Maßnahmenumsetzung** 	**nach Maßnahmenumsetzung**
Belastung	▪ Tiefes Bücken beim Abnehmen der Abdeck-kapseln	▪ Kleiner Haken am Besen ermöglicht das Entfernen der Abdeckkaseln ohne Bücken (der Besen wird ohnehin im vorangegan-genen Arbeitsschritt benötigt) ▪ Dadurch weitere Reduzierung der Belas-tung durch gebückte Körperhaltung

Während des Projektes gab es in der **Schmiede** einen Wechsel in der Funktion des verantwortlichen Betriebsleiters. Eine junge Führungskraft übernahm die Verantwortung für diesen Betriebsteil. Damit in Zusammenhang stehend veränderte sich auch die Beteiligungskultur. Die Mitarbeiter haben gelernt, sich offen und kritisch in die Themen der Arbeitsgestaltung einzubringen und es besteht Vertrauen und Akzeptanz zwischen allen Ebenen. Offene Kritik und konstruktive Vorschläge sind von allen Beteiligten möglich. Die Arbeitsgruppen sind jeweils besetzt durch den Betriebsleiter, einen Abteilungsmeister, die Sicherheitsfachkraft, einen Vertreter des Betriebsrates und einen Mitarbeiter des jeweiligen Arbeitsplatzes. In der Schmiede wurden fünf Arbeitsgruppen zur ergonomischen Gestaltung folgender Arbeitsplätze gebildet:

- Anreißen
- Flämmen
- Öfen (Herdwagen)
- Freiformpressen
- Schleifen (manuell, Knüppelschleifmaschine).

(vgl. auch Anhang 7: Projektpräsentation der Schmiede bei der Abschlussveranstaltung am 10.Dezember 2013 in Bochum)

Zur Verbesserung der Kommunikation und des Informationsflusses zwischen Schmiede und Instandhaltung wurden alle Aufgaben aus den o. g. Arbeitsgruppen, deren Lösung die Zusammenarbeit zwischen diesen Funktionsbereichen erfordert, in einer neuen Arbeitsgruppe (übergeordnete Aufgaben) zusammengefasst. Diese interdisziplinäre Zusammenarbeit hat den Projektfortschritt sehr positiv beeinflusst sowie Zusammenarbeit und Qualität der Maßnahmen verbessert[6].

Zur Optimierung des Schichtsystems der Pressenfahrer wurde durch die BAuA die wissenschaftliche Begleitung des vom BMAS durchgeführten Arbeitszeitberatungsprojektes einbezogen. Im Rahmen eines Workshops zur Arbeitszeitgestaltung in Gröditz konnten allerdings keine wesentlichen Erkenntnisse zur Verbesserung des Schichtsystems bei den Pressenfahrern gewonnen werden.

Die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung in der **Gussputzerei** zeigen auf, dass eine alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung nicht ausschließlich durch ergonomische Maßnahmen zu erreichen ist. Vielmehr bedarf es darüber hinaus eines systematischen Arbeitsplatzwechsels

[6] Anhang 8 zeigt Ausschnitt aus einem Protokoll der Arbeitsgruppe „übergeordnete Aufgabe“.

der Beschäftigten, der einen Belastungswechsel ermöglicht (vgl. Kapitel 6.2). Dennoch wurden auch hier Arbeitsgruppen zur alter(n)sgerechten Gestaltung von Arbeitsplätzen gebildet, wobei folgende Arbeitsplätze im Mittelpunkt standen:

- Lackieren
- Putzen
- Strahlen.

Die Arbeitsgruppen sind jeweils besetzt durch den Betriebsleiter, einen Meister/Vorarbeiter, die Sicherheitsfachkraft, Mitarbeiter aus den betroffenen Bereichen und Vertreter des Betriebsrates und die Arbeitsmedizinerin (teilweise). Einfache, schnell zu realisierende Maßnahmen wurden kurzfristig umgesetzt. Nur begrenzt erfolgsversprechend waren hier nachhaltig wirkende, die Belastung massiv reduzierende Maßnahmen der Arbeitsgestaltung, da die Mehrzahl der manuellen Tätigkeiten an Werkstücken unterschiedlichster Form und Größe durchzuführen sind, die den Einsatz von mechanischen Hilfsmitteln nur begrenzt erlauben. Die obere Abbildung in Anhang 9 zeigt eine belastende Körperhaltung, die beim Bearbeiten im Innenraum der Teile nicht zu vermeiden ist, während die unteren beiden Fotos ungünstige Belastungen verdeutlichen, an den von außen zugänglichen Stellen. Reduzierungen der physischen Belastung wurden erreicht durch bessere persönliche Schutzartikel wie

- Arbeitshosen mit integrierten Knieschonern,
- angepasste Vibrationshandschuhe,
- Schutzmasken, die vorgewärmte Frischluft zuführen,
- Kälteschutz, der bei knieenden Arbeiten einen Wärmeentzug („Kältestrahlung“) durch kalte Werkstücke verhindert,
- Verbesserung der Beleuchtung durch Kopf- bzw. Stirnlampen, die das Sichtfeld besser ausleuchten (vgl. hierzu Anhang 10: Beschäftigungsfähigkeit erhalten durch Belastungswechsel in der Gussputzerei Friedrich-Wilhelms-Hütte Eisenguss)

Darüber hinaus ermöglicht die Qualifizierung der Mitarbeiter am Putzmanipulator einen umfassenden Einsatz von Technik und damit eine Entlastung beim manuellen Putzen.

Zur Verbesserung der Akzeptanz von Veränderungsmaßnahmen im Rahmen der Arbeitsgruppen wurden Mitarbeitern und Meistern die Ergebnisse der Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung vorgestellt und um ihre aktive Teilnahme in den Arbeitsgruppen geworben. Darüber hinaus erfolgte zeitnah die Qualifizierung der Führungskräfte (Betriebsleiter, Meister und Vorarbeiter) zur alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung. Während dieser Veranstaltungen wurde die Notwendigkeit der Arbeitsgestaltung als auch die der belastungsorientierten Rotation bearbeitet. Der Betriebsrat war bei allen Veranstaltungen präsent und hat sich aktiv eingebracht.

Auch in diesem Unternehmen erfolgte zur Hälfte der Laufzeit des Projektes eine personelle Veränderung. Sowohl die Position des technischen Geschäftsführers als auch die des Betriebsleiters wurden neu besetzt. Beide Wechsel wirkten sich positiv auf den Projektfortschritt aus. Ein junger engagierter Betriebsleiter („Eigengewächs“ des Unternehmens) übernahm die Verantwortung für die Gussputzerei und für das Projekt. Um einer Überforderung durch die Vielzahl neuer Aufgaben entgegen zu wirken, wurde der Betriebsleiter eng durch die Personalleitung und den Betriebsrat des Unternehmens sowie durch die Projektmitarbeiter begleitet und unterstützt. Er forcierte Maßnahmen der Arbeitsgestaltung gleichermaßen wie er eine Qualifizierung der Mitarbeiter unterstützte.

Die Präsentation der Gefährdungsbeurteilung wurde bei den Mitarbeitern verknüpft mit der Darstellung und Erläuterung der unterschiedlichen Belastungsprofile der einzelnen Tätigkeiten in der Putzerei. Damit sollte Bereitschaft zur Qualifizierung bei den Mitarbeitern geschaffen werden, die am Ende der Veranstaltung abgefragt wurde. Der junge Betriebsleiter, selbst mit Migrationshintergrund, unterstützte die Präsentation mit Kommentaren und Erläuterungen in türkischer Sprache, was die Verständigung und Akzeptanz insbesondere bei diesen Mitarbeitern wesentlich verbesserte. Darüber hinaus wurden im Zeitraum danach eine Vielzahl an Gesprächen zwischen Betriebsrat, Betriebsleiter und Mitarbeitern geführt, um diese vom Vorteil einer Qualifizierung für andere Tätigkeiten des Bereichs zu überzeugen.

Der **Finalbetrieb** hatte in der Vergangenheit bereits Gesundheitszirkel und Projekte zur Verbesserung der Arbeitssicherheit durchgeführt (vgl. Anhang 11: Präsentation während der Abschlussverstaltung am 10. Dezember 2013, S. 5). Daher war bei den Führungskräften bereits eine hohe Sensibilität für die Themen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes vorhanden. Die Umsetzung der Maßnahmen im Projekt erfolgte mit einem Team, das gebildet wurde aus dem Betriebsleiter, dem stellvertretenden Betriebsleiter, dem Betriebsassistenten, einem Mitglied der Technischen Planung und der Sicherheitsfachkraft. Die Arbeitsgestaltungsmaßnahmen lassen sich folgenden Themen zuordnen:

- Reduzierung von Unfallgefahren,
- Verbesserung der Arbeitsumgebung,
- ergonomische Arbeitsplatzgestaltung.

Auch wenn die Reduzierung von Unfallgefahren kein originäres Ziel der alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung bildet, bietet es sich an, eine vorbildliche Maßnahme im Rahmen dieses Projektes darzustellen. Die Erneuerung von Betonböden und gleichzeitig die farbliche Gestaltung in den Hallen 10 bis 12 und 14 des Finalbetriebes regelt Verkehrswege und reduziert im Zusammenhang mit der verbesserten Beleuchtung die Gefahr von Stürzen und Stolpern. Eine

solche Maßnahme ist aber gleichzeitig auch Ausdruck von Wertschätzung der Gesundheit der Beschäftigten.

Zur Verbesserung der Umgebungsfaktoren wurden folgende Maßnahmen umgesetzt:

Die Beleuchtungsanlagen wurden erneuert und damit die Lichtverteilung in den Hallen wesentlich verbessert. An diesem Beispiel wird aber auch deutlich, dass sich die Maßnahmen zur Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes leichter durchführen lassen, wenn sie gleichzeitig mit anderen Projekten (z. B. Energieeinsparung) einen Verbund eingehen und eine mehrfache Zielerreichung die Investition nicht nur fördert, sondern u. U. erst möglich macht. In diesem konkreten Fall wird die Erhöhung der Beleuchtungsstärke, die eine Forderung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und damit der alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung ist, verbunden mit der Minimierung von Instandhaltungs- und Energiekosten aufgrund der wesentlich erhöhten Lebensdauer der Leuchtmittelund verbesserter Energieeffizienz. Im Ergebnis werden der Arbeits- und Gesundheitsschutz wesentlich verbessert und die Kosten für die elektrische Energie wesentlich gesenkt.

Arbeiten in der Eisen- und Stahlindustrie finden häufig noch unter erschwerten klimatischen Bedingungen statt. So sind Hitze im Sommer und Kälte sowie Zugluft im Winter Faktoren, die die Gesundheit und damit auch die Beschäftigungsfähigkeit belasten. Verbesserungen im Bereich der Belastungen durch das Klima verringern die Ausfallzeiten durch Erkältungskrankheiten und sind auch Ausdruck der gewachsenen Wertschätzung für die Beschäftigten. Bei der Verbesserung der klimatischen Bedingungen im Finalbetrieb sind insbesondere die Reduzierung von Zugluft durch den Einbau von Schnelllauftoren und die Installation von arbeitsplatzbezogenen, regelbaren IR-Strahlern zu nennen. In Arbeitsplatznähe errichtete Kabinen ermöglichen den Rückzug in einen Temperaturbereich, der gesundheitsverträglich ist und darüber hinaus ebenfalls Wertschätzung ausdrückt.

Im **Konverterstahlwerk** wurden kleinere, weniger kostenintensive ergonomische Veränderungen an den Arbeitsplätzen umgesetzt. Diese sollen das Vertrauen in die Möglichkeit des Wandels bei den Mitarbeitern stärken. Insbesondere wurden Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen in den Krankabinen umgesetzt wie z. B. die Optimierung von Positionsmarkierungen für den Kran, zusätzliche Beleuchtung an den Kranaufgängen, Abdichtungen der Krankabinen, Anbringung von Monitoren im Sichtfeld der Kranführer.

Zusammenfasssung: Die in den Arbeitsgruppen der verschiedenen Bereiche bearbeiteten Arbeitsplätze finden sich in allen Stahlwerken wieder, die Blockguss erzeugen und weiterverarbeiten. Die Übertragbarkeit der Ergebnisse zur ergonomischen Arbeitsgestaltung auf andere Unternehmen der Branche ist damit gegeben.

6.2 Qualifizierung zum Belastungswechsel

Die Tätigkeiten in der **Putzerei** sind vorwiegend Anlerntätigkeiten und geprägt von hohen körperlichen Belastungen durch manuelle Tätigkeiten, die sowohl Halte- als auch Haltungsarbeit erfordern (z. B. Hocken, Knien, Rumpfbeugung, Verdrehung, Seitneigung, Arbeiten in beengten Räumen). Der Arbeitsplatz des Putzers besitzt wenig Attraktivität in der Belegschaft. Es wird zweischichtig (Früh- und Spätschicht) gearbeitet, wobei beide Schichten eine alterszentrierte Belegschaft mit einem Durchschnittsalter von 42,8 bzw. 46,2 Jahren aufweisen. Viele Mitarbeiter besitzen Migrationshintergrund mit teilweisen Verständigungsschwierigkeiten in deutscher Sprache. Es gibt darüber hinaus Mitarbeiter, die bereits gesundheitliche Einschränkungen haben. Die Ergebnisse der Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung in der Gussputzerei und das eingeschränkte Potenzial an Arbeitsgestaltungsmöglichkeiten machen schnell deutlich, dass eine systematische Rotation der Beschäftigten zum Belastungswechsel eine sinnvolle Maßnahme zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit darstellt.

Die Übersicht der Belastungsprofile (vgl. Abb. 15)der einzelnen Tätigkeiten in der Putzerei ist Ergebnis der Gefährdungs- und Belastungsanalyse und bildet gleichzeitig die Grundlage für eine zielgerichtete Rotation zum Belastungswechsel.

		Putzen	Strahlen	Schweißen/ Brennen	Anschläger/ Verladen	Bearbeitungs-maschinen: Hellerfirle	Bearbeitungs-maschinen: Säge	Manipulator	Lackierer	Kranführer
Körperhaltung vorwieg. statisch:										
1	Stehen									
2	Sitzen									
3	Knien/Hocken									
4	Liegen									
5	Gebeugt/Verdreht									
6	Über Kopf									
Körperfortbewegung vorwieg. dynamisch:										
7	Gehen									
8	Klettern									
9	Kriechen/Rutschen									
Bewegungsmerkmale vorwieg. statisch:										
10	Halten									
11	Tragen									
Bewegungsmerkmale vorwieg. dynamisch:										
12	Heben und Umsetzen									
13	Schieben/Ziehen									
14	Hand/Fingerbewegungen									
15	Hand/Armbewegungen									
16	Bein/Fußbewegungen									

Abbildung 15: Belastungsprofile der Arbeitsplätze in der Putzerei (Auszug).

Die Belastungsprofile machen sehr unterschiedliche Belastungen bei den einzelnen Arbeitsplätzen deutlich. Hohe körperliche Belastungen durch Körperhaltung und Vibration der Hand-

maschinen sind bei den Putzern zu verzeichnen. Anschläger und Verlader weisen dagegen eine Kombination aus statischer und dynamischer Belastung auf. Die Bediener des Manipulators arbeiten dagegen vorwiegend im Sitzen.

Um einen Überblick über die vorhandenen Fähigkeiten der Beschäftigten zu erhalten, haben die Meister eine Qualifikationsmatrix erstellt (siehe Kapitel 5.4.). Diese und die Ergebnisse der Gefährdungs- und Belastungsanalyse (inkl. Belastungsprofile) wurden als Basis im Rahmen des Seminars zur alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung behandelt, an dem alle Hierarchiestufen vom Vorarbeiter bis zum Betriebsleiter teilgenommen haben. Hintergrund für diese Entscheidung war die offen geäußerte Skepsis der Vorgesetzten (Meister und ehemaliger Betriebsleiter) zur Qualifizierung der Beschäftigten zum Belastungswechsel. Weitere Teilnehmer der Veranstaltung waren der Betriebsratsvorsitzende und der Personalleiter.

Parallel zur Planung der Schulung der Vorgesetzten zur alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung übernahm der junge und engagierte Betriebsleiter die Verantwortung für die Gussputzerei und für das Projekt. Bereits während der Durchführung des Seminars unterstützte er aktiv die Initiative einer belastungsorientierten Rotation der Beschäftigten. Gleichzeitig bot die Veranstaltung dem Betriebsleiter Gelegenheit zur detaillierten Information über das Projekt und die bereits vorliegenden Ergebnisse. Die Ablehnung der Meister zum belastungsorientierten Arbeitsplatzwechsel wurde durch die Qualifizierung zur alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung so positiv beeinflusst, dass sie zu der Überzeugung kamen, „es wäre ein Versuch wert“.

Als nächster Schritt wurde vereinbart, dass die Mitarbeiter selbst einschätzen, welche Tätigkeiten sie vollständig oder zum Teil beherrschen und zu welchen Tätigkeiten sie gerne qualifiziert werden möchten. Dazu wurden mit beiden Schichten Workshops durchgeführt, in deren Verlauf ihnen durch die Arbeit entstehende Belastungen und mögliche gesundheitliche Auswirkungen verdeutlicht wurden.

Die Ergebnisse der Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung wurden dabei verknüpft mit der Darstellung und Erläuterung der unterschiedlichen Belastungsprofile der einzelnen Tätigkeiten in der Putzerei. Das angestrebte Ziel sollte sein, die Bereitschaft zur Teilnahme an den Qualifizierungsmaßnahmen zu fördern. Der junge Betriebsleiter unterstützte die Präsentation mit Kommentaren und Erläuterungen in türkischer Sprache, was die Verständigung und Akzeptanz insbesondere bei dieser Personengruppe wesentlich verbesserte. Auch der Betriebsratsvorsitzende brachte sich aktiv in die Diskussion mit den Mitarbeitern ein und unterstütze das Vorhaben, zum belastungsorientierten Arbeitsplatzwechsel zu qualifizieren.

Es wurde darüber hinaus dargestellt, welche Themen im Rahmen des Projektes in den Arbeitsgruppen zur Arbeitsgestaltung bereits bearbeitet worden waren bzw. welche der bereits umgesetzten Maßnahmen in der Putzerei auf das Vorhaben ergo-stahl zurückzuführen sind,

um eine möglichst hohe Transparenz bei den Mitarbeitern zu erreichen und die Motivation zur Beteiligung an der Qualifizierung zu fördern.

Die Einschätzungen der Mitarbeiter und der Vorgesetzten wurden zusammengeführt (siehe Matrix der Selbst- und Fremdeinschätzung). Die Planung der Qualifizierungsmaßnahmen wurde in der Arbeitsgruppe „Qualifizierung“ durchgeführt, die besetzt war mit Betriebsleiter, Personalleiter (Projektkoordinator), Betriebsratsvorsitzendem und BIT-Vertretern.

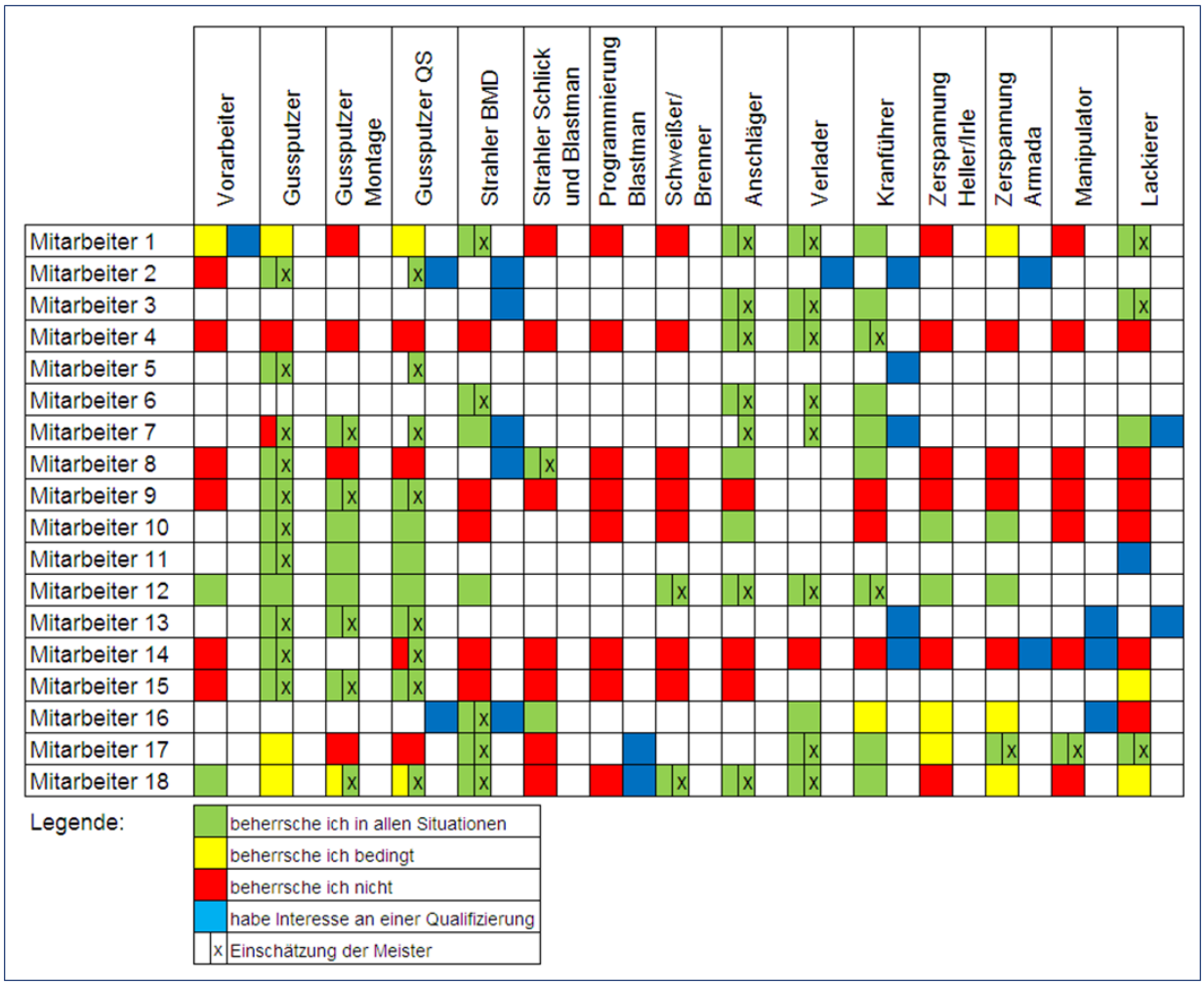


Abbildung 16: Qualifikationsprofile (Selbst- und Fremdeinschätzung).

Abweichungen der Selbst- und Fremdeinschätzung bei den vorhandenen Qualifikationen gab es nur in wenigen Fällen bzw. konnten persönlich und individuell zwischen Betriebsleiter und Mitarbeitern schnell aufgeklärt werden. Darüber hinaus gab es eine Vielzahl an Gesprächen im darauf folgenden Zeitraum, die der Betriebsleiter zum Teil gemeinsam mit dem Betriebsrat und den Mitarbeitern führte, um diese unter vier bzw. sechs Augen vom Vorteil einer Qualifizierung für andere Tätigkeiten des Bereichs zu überzeugen. Diese Vorgehensweise hat sich deshalb als sehr erfolgreich erwiesen, weil sowohl Betriebsrat als auch Betriebsleiter den Beschäftigten mit Anerkennung und Wertschätzung gegenüber traten und ein Vertrauensverhält-

nis entwickelt werden konnte. Darüber hinaus wirkte sich die wirtschaftliche Krisensituation vorteilhaft auf den Qualifizierungswillen aus, da die Tätigkeiten der Gussputzer selbst während der Kurzarbeit eine gute Auslastung nachweisen konnten und die hier Beschäftigten keine Einkommensverluste hinnehmen mussten.

Auf der Grundlage der vorliegenden Belastungsprofile und der Qualifikationsbedarfsanalyse wurden zwischen Unternehmensleitung und Betriebsrat folgende Maßnahmen zur Qualifizierung vereinbart:

- Mitarbeiter mit geringen Deutschkenntnissen nehmen an Deutschkursen teil, die vom Personalleiter organisiert wurden.
- Die Tätigkeit der Putzer wird inhaltlich erweitert und angereichert (Arbeitserweiterung und Arbeitsbereicherung):Die Aufgaben der Kranfahrer und Anschläger werden anteilig in den Aufgabenbereich der Putzer integriert. Darüber hinaus übernehmen die Putzer einfache Aufgaben aus dem QS-Bereich: Sie führen Prüftätigkeiten wie Magnetpulverprüfung und Farbeindringprüfung selbst durch.
- Putzer können auch andere Tätigkeiten erlernen und Beschäftigte von anderen Arbeitsplätzen lernen die Aufgaben des Putzens.
- Die bisherigen „Kranfahrer und Anschläger“ werden für weitere Tätigkeiten (z. B. Strahlen, Lackieren, Manipulator, Putzen) qualifiziert.
- Es werden Bediener am Manipulator ausgebildet.
- Für die Blastman-Strahlanlage werden Programmierer qualifiziert.

Zielvorstellung ist, dass jeder Mitarbeiter jede Tätigkeit ausüben kann. Dies ist in der betrieblichen Praxis jedoch in absehbarer Zeit nicht erreichbar und sicher auch nicht mit allen Beschäftigten umsetzbar. Daher steht zunächst die Entlastung der Putzer im Mittelpunkt. Die Integration von Kranfahren, Anschlagen und QS-Prüfungen in die Aufgaben des Putzers sowie die Qualifizierung am Putzmanipulator wurde daher als vordringliche Maßnahme umgesetzt. Mit dem Manipulator können grobe Putztätigkeiten an den Außenkonturen der Teile durchgeführt werden, wodurch die Putzer eine körperliche Entlastung erfahren. Die Möglichkeit der Programmierung der Blastman-Strahlanlage reduziert darüber hinaus die körperliche Belastung beim Strahlen.

Die erste Aktivität im Rahmen des Qualifizierungsprogrammes stellte die Qualifizierung von sechs Putzern zur Vermittlung der Theorie zum Kranfahren, Anschlagen und zur zerstörungsfreien Prüfung (Magnetpulverprüfung, Farbeindringprüfung) dar. Diese erfolgte jeweils an Samstagen zum einen von einer für die Ausbildung autorisierten Fachkraft für Arbeitssicherheit (Kranfahren und Anschlagen) und zum anderen durch einen Mitarbeiter der QS-Abteilung.

Für die arbeitsplatznahe Qualifizierung hat sich das Tandem- Modell bewährt.

Bei dieser Form der Wissensvermittlung arbeitet ein erfahrener Mitarbeiter (Pate) mit einem Beschäftigten (Lerner) zusammen, der die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten über einen definierten Zeitraum an einem Arbeitsplatz erwerben soll.

Dazu wurden durch die Arbeitsgruppe „Qualifizierung“ unter enger Beteiligung der Beschäftigten Lerntandems zusammengestellt. Dabei wurden solche Paten ausgewählt, die einerseits das entsprechende Erfahrungswissen besitzen aber andererseits auch geeignet sind, Wissen an Kollegen weiter zu geben. Es wurden auch Lerntandems gebildet, die in türkischer Sprache zusammen arbeiten, um nicht warten zu müssen, bis die Deutschkurse erfolgreich abgeschlossen sind. Die Lernpaten wurden durch die BIT-Mitarbeiter auf ihre Aufgabe als Paten vorbereitet.

Begleitend zu den ersten Lerntandems wurden in enger Zusammenarbeit mit den Paten, Meistern und dem Betriebsleiter sowie der Sicherheitsfachkraft durch die Berater Arbeitsplatzmappen (siehe Anhang 12: Arbeitsplatzmappe Putzer) erstellt, die die wesentlichen Inhalte und Anforderungen der Tätigkeiten anschaulich abbilden und der Unterstützung der Tandems dienen.

Der Projektfortschritt im Rahmen der Qualifizierung wurde stark beeinträchtigt durch die Kurzarbeit in der Gussputzerei und einen hohen Krankenstand, was erhebliche personelle Engpässe zur Folge hatte. So mussten Qualifizierungen unterbrochen und später fortgesetzt werden. Dennoch konnte die Qualifizierung von 14 Mitarbeitern innerhalb der Projektlaufzeit begonnen werden. Qualifizierungspläne bestehen für folgende Tätigkeiten:

- Kranfahren/Anschlagen,
- Zerstörungsfreie Prüfung,
- Manipulator,
- Strahlen (Schlick- und Blastman),
- Programmierung Blastman,
- Putzen,
- Lackieren und
- Brennen (siehe Anhang 13: Planung Lerntandems).

Das Teilprojekt „Qualifizierung zum Belastungswechsel“ ist nicht abgeschlossen, wird aber über das Projektende hinaus fortgeführt.

Das **Konverterstahlwerk** teilt sich in zwei Arbeitsbereiche auf, die Anlagenfahrer und die Kranfahrer. Einen Arbeitsplatzwechsel der Mitarbeiter zwischen beiden Bereichen findet nicht statt und wurde bereits zu Beginn des Projektes durch die Personal- und Betriebsleitung des

Unternehmens als erstrebenswertes Ziel, aber im ersten Schritt als nicht umsetzbar eingeschätzt. Eine Qualifizierung zum Belastungswechsel der Kranfahrer wurde jedoch angestrebt.

Die Arbeitsplätze der Kranfahrer verteilen sich auf 13 Kräne im Konverterstahlwerk und in der Stranggussanlage. Die Kranfahrer sind in fünf Schichten tätig. Die Altersstruktur ist stark alterszentriert. Das Durchschnittsalter der Schichten liegt zwischen 43,2 und 54,7 Jahren. Etwa zwei Drittel der Kranfahrer (Stammbelegschaft) sind älter als 50 Jahre. Als Ergebnis der Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung konnte festgestellt werden, dass die Belastungen an den Kränen unterschiedlich sind: Wärmestrahlung und Blendung sind insbesondere bei den beiden Konverterkränen und den beiden Stranggusskränen zu verzeichnen, während Ganzkörperschwingungen auf allen Kränen vorhanden sind. Unterschiedliche Belastungen aus der Arbeitsumgebung wie Staub und Zugluft oder Lärm resultieren aus störungsanfälligen oder nicht regulierbaren Klimaanlagen oder undichten Fenstern bzw. Rahmen (vgl. Kapitel 5.3). Die einzunehmende Körperhaltung auf den Kränen ist unterschiedlich, weil diese abhängig ist von der ergonomischen Gestaltung der Krankabine und der räumlichen Anordnung des Kranes im jeweiligen Arbeitsbereich. Auch wird der wahrgenommene Zeitdruck an den Kranen sehr unterschiedlich eingeschätzt. Als besonders belastend wurde dieser bei den beiden Stranggusskränen beurteilt. Es wurde daher als Schwerpunkt neben den Arbeitsgestaltungsmaßnahmen, die Qualifizierung der Kranfahrer zum Belastungswechsel gewählt.
Für alle fünf Schichten wurden durch die Meister Qualifikationsmatrizen erstellt, wobei Engpässe aus qualifikatorischer Sicht in zwei Schichten an den beiden Stranggusskränen vorhanden sind.
Mit allen Kranfahrerschichten wurden Workshops durchgeführt, in deren Rahmen die Ergebnisse der Gefährdungs- und Belastungsanalysen vorgestellt und die daraus resultierenden unterschiedlichen Belastungsprofile diskutiert wurden (siehe auch Vorgehen in der Putzerei). Das angestrebte Ziel der Workshops bestand darin, die Bereitschaft zur Qualifizierung der Mitarbeiter zu fördern. Ein Ergebnis war, dass bei den Stranggusskränen eine hohe Stressbelastung durch Zeitdruck besteht, die insbesondere dann verstärkt auftritt, wenn die Mitarbeiter die Abläufe an den Stranggussanlagen nicht gut genug kennen und dadurch nicht in der Lage sind einzuschätzen, wann welche Nebentätigkeiten in den normalen Prozessablauf eingeschoben werden können. Ein weiteres Ergebnis war, dass eine Arbeitsgruppe aus Kranfahrern, Werkserhaltung und externen Begleitern gebildet wurde, um Belastungen vor Ort zu begutachten und gemeinsam Maßnahmenvorschläge zu entwickeln, die durch die Instandhaltung umgesetzt wurden (vgl. Kap. 6.1). Am Ende der Veranstaltung schätzten die Mitarbeiter selbst ein, welche Tätigkeiten sie vollständig oder zum Teil beherrschen und an welchen Arbeitsplätzen sie qualifiziert werden möchten. Obwohl die Beteiligung der Kranfahrer sowie ihr Engagement und ihre Offenheit in den Workshops durchgängig positiv zu bewerten ist, war

die Anzahl derjenigen, die eine Bereitschaft zur Qualifizierung an anderen Arbeitsplätzen zeigten, eher begrenzt. Eine Konsequenz daraus war, dass über die Workshops hinaus zusätzliche Einzelgespräche von Betriebsrat und BIT-Berater mit den Mitarbeitern der Schichten geführt wurden, um ggf. vorhandene Ängste und Vorbehalte auszuräumen und die Mitarbeiter von dem Nutzen einer Qualifizierung für sie selbst zu überzeugen.

Die Qualifizierungsbereitschaft der Mitarbeiter ist in den fünf Schichten ähnlich ausgeprägt. Von den insgesamt zehn Beschäftigten (sieben Stammmitarbeiter, drei Mitarbeiter aus Arbeitnehmerüberlassung) je Schicht sind zwischen zwei und vier bereit, die Bedienung anderer Kräne zu erlernen.

Exemplarisch soll dies in Abbildung 17 am Beispiel einer Schicht deutlich gemacht werden.

Ein weiteres Ergebnis der Qualifikationsbedarfsanalyse ist darüber hinaus, dass nur wenig Mitarbeiter Interesse daran haben, für die beiden Stranggusskräne qualifiziert zu werden. Um die Motivation, diese Tätigkeit zu erlernen, zu unterstützen, ist in Absprache zwischen der Personalabteilung, dem Obermeister, dem Betriebsrat und den Beratern vereinbart worden, die Prozessabläufe insbesondere für die Flüssigstahlkräne so aufzubereiten, dass sie einerseits als Qualifizierungsgrundlage und andererseits als Informationsgrundlage direkt im Kran genutzt werden können. Die Abbildung 18 zeigt exemplarisch eine Prozessbeschreibung für die Kranfahrer.

Die Dokumentation der Prozessabläufe und deren grafische Darstellung wurden von einem Team aus erfahrenem Kranfahrer und Berater in enger Abstimmung mit den Kranfahrern vor Ort gemacht. Zwischenergebnisse der Aufbereitung der Erkenntnisse wurden den Kranfahrern vorgestellt und ihre Hinweise für die Optimierung der Darstellung wurden umgesetzt.

Nach der Entscheidung von Betriebsrat und Geschäftsführung wurde mit der Qualifizierung begonnen. Das Vorgehen in Form eines Tandems entsprach dem der Putzerei.. Das angestrebte Ziel bestand darin, 15 Kranfahrer so zum Belastungswechsel zu qualifizieren, dass sie an allen Kranarbeitsplätzen tätig werden können. Während der Projektlaufzeit wurde begonnen, sieben Mitarbeiter zu qualifizieren.

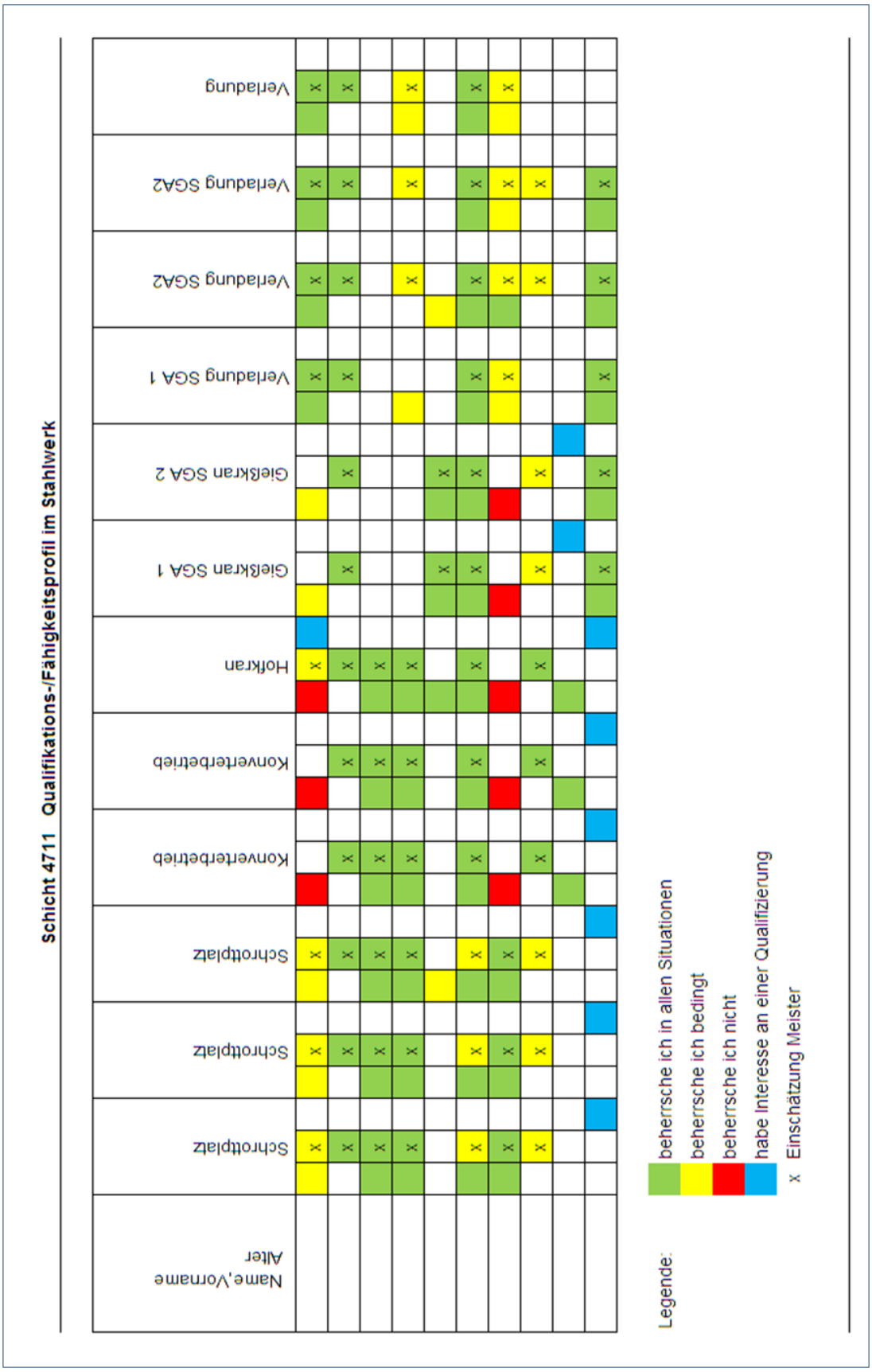


Abbildung 17: Selbst- und Fremdeinschätzung der Qualifikation Kranfahrer.

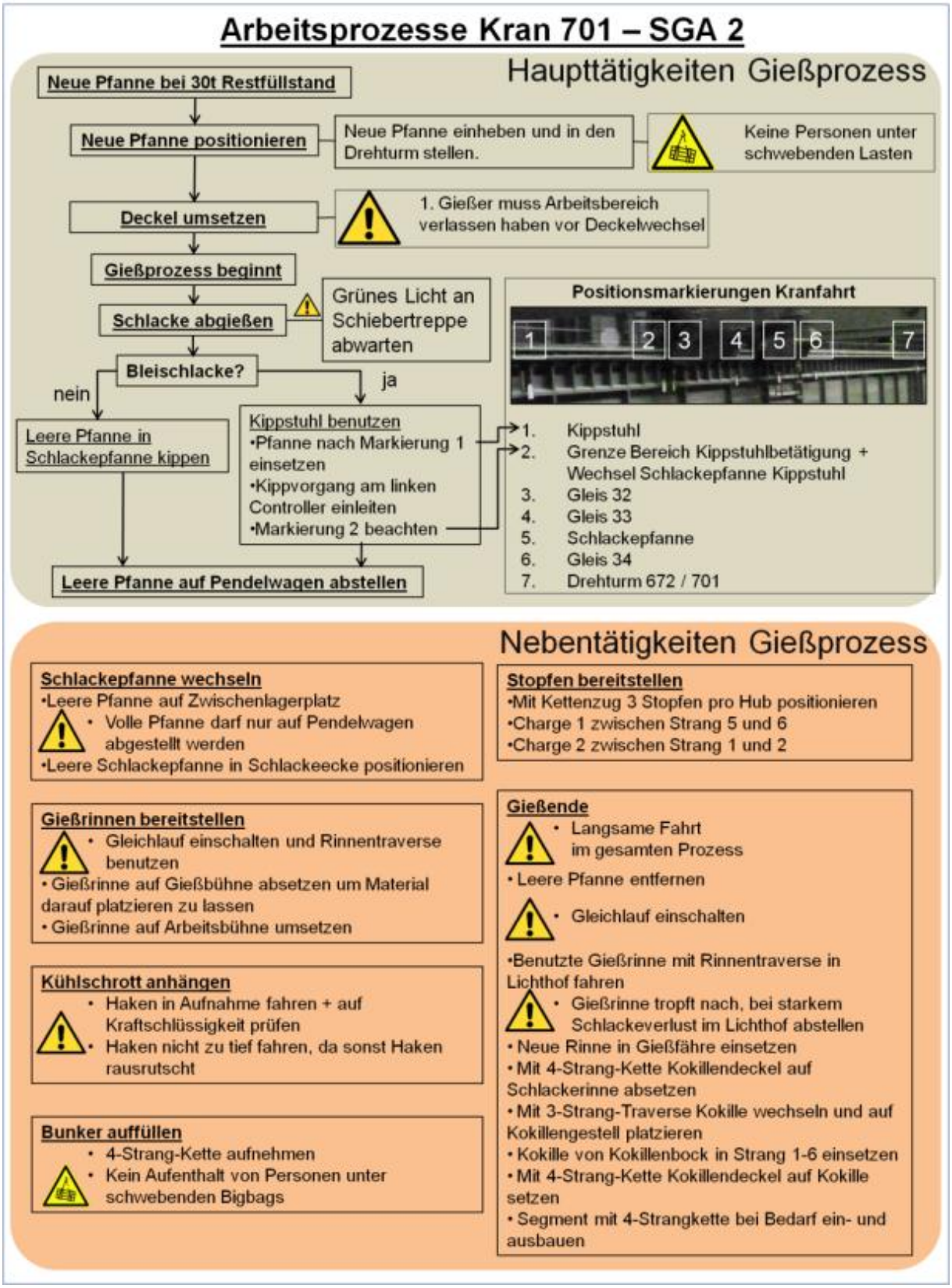


Abbildung 18: Prozessablauf Stranggusskran.

6.3 Anforderungs- und Belastungsprofile

Die Arbeiten in der Eisen- und Stahlindustrie sind z.T. prozessbedingt mit unveränderlichen Belastungen verbunden, die nicht so weit reduziert werden können, dass sie dauerhaft keine Gefährdungen der Gesundheit der Beschäftigten mit sich bringen.

Aber auch nach wie vor hohe physische und in zunehmendem Maße psychische Belastungen führen zu der Erkenntnis, dass ein belastungsorientierter Arbeitsplatzwechsel auf der Basis eines auf den Ergebnissen der Gefährdungs- und Belastungsanalyse erstellten Arbeitsplatzkatasters hilfreich sein kann, um die Beschäftigungsfähigkeit zu erhalten oder gar zu fördern.

Die verschiedenen fachlichen, organisatorischen aber insbesondere auch die physischen und psychischen Belastungsfaktoren werden mit Hilfe eines Arbeitsplatzkatasters transparent. Dieses gibt einen systematischen Überblick über die Anforderungs- und Belastungsprofile eines Arbeitssystems (Einzelarbeitsplatz, Bereichsarbeitsplatz, Abteilung, Betrieb), mit dem Ziel, durch den Arbeitsplatzwechsel Über- und Unterforderung der Beschäftigten zu vermeiden. Dabei bildet das Arbeitsplatzkataster ein Instrument, das die Aufgabe der Fach- und Führungskräfte konstruktiv miteinander verbindet, die Mitwirkungs- und Mitbestimmungsrechte des Betriebsrates integriert und damit interdisziplinäre Zusammenarbeit nicht nur ermöglicht, sondern als Element der Organisationsentwicklung einfordert. Damit wird ein belastungsorientierter Personaleinsatz möglich.

Das für jeden Arbeitsplatz erstellte Belastungsprofil kennzeichnet die körperlichen Belastungen der Teiltätigkeiten, umfasst die Arbeitsumgebungsfaktoren und die psychischen Belastungen und charakterisiert sie in Ampelform (vgl. Abbildung 19 sowie Anhang 14).

Anforderungsprofil und Belastungsmerkmale am Arbeitsplatz:

		Einschätzung der Belastung:				
	Körperhaltung vorwiegend statisch:	Trifft nicht zu	gering	mittel	hoch	**Hinweise**
1	Stehen					
2	Sitzen					
3	Knien/Hocken					
4	Liegen					
5	Gebeugt/Verdreht					
6	Über Kopf					
	Körperfortbewegung vorwiegiegend dynamisch	Trifft nicht zu	gering	mittel	hoch	**Hinweise**
7	Gehen					
8	Klettern					
9	Kriechen/Rutschen					
	Bewegungsmerkmale vorwiegend statisch:	Trifft nicht zu	gering	mittel	hoch	**Hinweise**
10	Halten					LMM
11	Tragen					LMM
	Bewegungsmerkmale vorwiegend dynamisch:	Trifft nicht zu	gering	mittel	hoch	**Hinweise**
12	Heben und Umsetzen					LMM
13	Schieben/Ziehen					LMM
14	Hand/Fingerbewegungen					
15	Hand/Armbewegungen					
16	Bein/Fußbewegungen					

Abbildung 19: Belastungsprofil eines Arbeitsplatzes (Auszug).

Die Anforderungs- und Belastungsprofile beinhalten die in der Arbeitsplatz- bzw. Stellenbeschreibung aufgeführten fachlichen und organisatorischen Anforderungen und führen sie mit dem aus der Arbeitsaufgabe und der damit verbundenen Arbeitsumgebung resultierenden Belastungen zusammen.

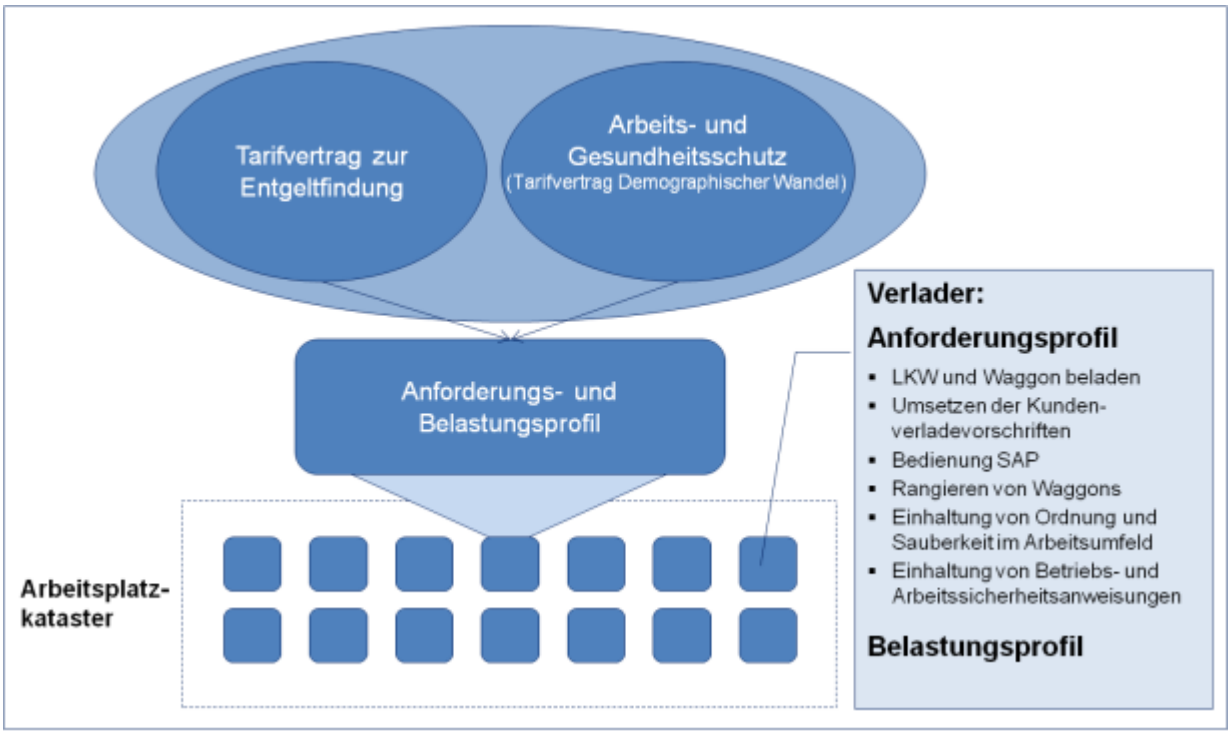


Abbildung 20: Arbeitsplatzkataster.

Das Anforderungsprofil orientiert sich an Kriterien, die für die Entgeltfindung von Bedeutung sind, wie z. B.:

- Können (Arbeitskenntnisse, Fachkenntnisse, Berufserfahrung),
- Handlungs- und Entscheidungsspielraum,
- Kooperation,
- Mitarbeiterführung.

Das Belastungsprofil ist das Ergebnis der ganzheitlichen, alternskritischen Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung und kennzeichnet die aus der Arbeitsaufgabe, der Arbeitsorganisation, der Arbeitsumgebung und der Arbeitszeitgestaltung resultierenden

- physischen
- psychischen
- mentalen und
- emotionalen

Belastungen und ergänzt somit die fachlichen und sozialen Inhalte zu einem ganzheitlichen Anforderungs- und Belastungsprofil. Erreicht wird damit, dass die Instrumentarien von Lohn und Leistung sowie des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in die betrieblichen bestehenden

Systeme für die Gestaltung von Lohn und Leistung sowie zur Förderung des Gesundheitsschutzes integriert werden und einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess unterstützen[7].

Die Abbildung 21 verdeutlicht, dass Informationsquellen, die im Unternehmen von verschiedenen Funktionsträgern erarbeitet werden, zusammenzuführen sind, um ein ganzheitliches Profil zu erstellen. Das auf diese Weise erarbeitete Anforderungs- und Belastungsprofil ist nicht nur die Basis für die Entlohnung, sondern zeigt auch gesundheitsförderliche oder gesundheitsbelastende Elemente des jeweiligen Arbeitsplatzes (Arbeitssystems) auf. Der Nutzen der Anforderungs- und Belastungsprofile liegt darin, dass sie den Führungskräften aufzeigen, wie ein Arbeitsplatzwechsel nicht nur die Flexibilität des Personaleinsatzes erhöht, sondern auch gezielt zum Belastungswechsel und damit zum Erhalt und/oder der Förderung der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit genutzt werden kann.

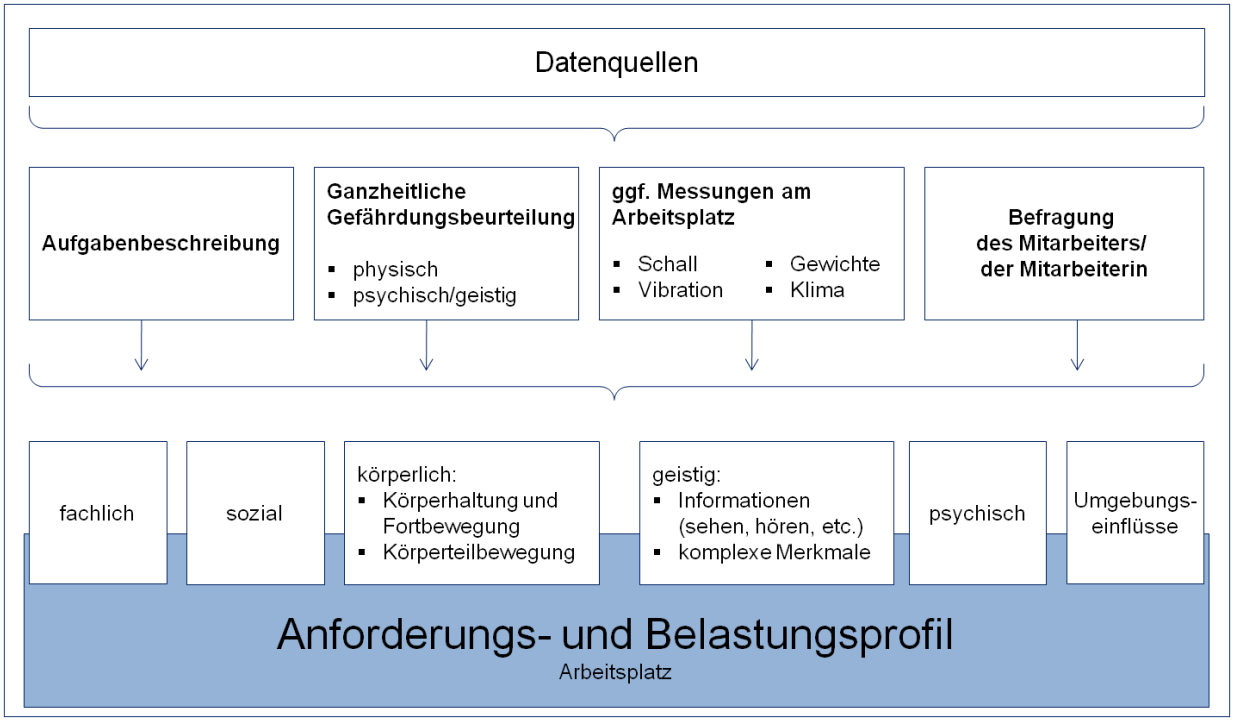


Abbildung 21: Anforderungs- und Belastungsprofil.

Für die betriebliche Organisation der Arbeit hat die Umsetzung dieser Erkenntnisse aber auch Konsequenzen: Der belastungsorientierte Personaleinsatz erfordert die Bildung von Bereichsarbeitsplätzen, deren Inhalt möglichst einen für die Beschäftigten erkennbaren Teil der Pro-

[7] vgl. hierzu: Arbeitsbezogene Belastungen des Muskel-Skelett-Systems – innovative und integrative Präventionsansätze, Sachverständigengutachten an die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Darmstadt 2007, S. 34 ff.

duktion abbildet. Gleichzeitig sollten die Bereichsarbeitsplätze aber auch so zusammengestellt sein, dass unterschiedliche Belastungen an den Arbeitsplätzen auftreten. Um dieses Ziel zu erreichen kann es sinnvoll sein, qualitätssichernde und/oder einfache Instandhaltungs- und Wartungstätigkeiten in die Arbeitsplatzprofile zu integrieren. Damit werden inhaltliche Forderungen der Konzepte des Arbeitsplatzwechsels, der Arbeitserweiterung und der Arbeitsbereicherung in die betriebliche Praxis umgesetzt sowie eine lernförderliche Arbeitsgestaltung ermöglicht. Voraussetzung für den belastungsorientierten Arbeitseinsatz sind flexibel einsetzbare Beschäftigte. Die zum Erwerb der Flexibilität notwendigen Qualifizierungsmaßnahmen müssen beteiligungsorientiert geplant und umgesetzt werden. Es geht insbesondere darum, die Mitarbeiter dort abzuholen, wo sie stehen, Ziele mit ihnen zu vereinbaren, die erreichbar sind und damit zu weiteren Aktivitäten zu motivieren.

Für die Führungskräfte besteht die Aufgabe darin, lernentwöhnte, aber auch z.T. mit geringer Lernmotivation ausgestattete Beschäftigte davon zu überzeugen, dass der Arbeitsplatzwechsel, die Arbeitserweiterung und -bereicherung nicht nur neue, zum Teil auch anspruchsvollere, höherwertige Tätigkeiten zur Folge hat, sondern langfristig auch gesundheitsförderlich bzw. gesundheitserhaltend ist. Diese Überzeugungsarbeit kann am besten von einem Team geleistet werden, das gebildet wird aus der zuständigen Führungskraft, dem zuständigen Referenten der Personalabteilung, dem Betriebsarzt und einem Betriebsrat als Vertreter der Beschäftigten. Führungskraft und Betriebsrat erläutern gemeinsam die Zielsetzung der beabsichtigten Maßnahmen, die im Interesse des Erhaltens der Beschäftigungsfähigkeit durchgeführt werden. Der Betriebsarzt kann die Gesundheitsförderlichkeit der angereicherten Tätigkeiten ergänzend erklären. Das Team hat die Aufgabe, das Gespräch so zu führen, dass die Mitarbeiter Vertrauen in ihre Leistung und ihre Entwicklungsfähigkeit spüren und die Bereitschaft wächst, dieses Potenzial zu erweitern.

Die Erarbeitung des Arbeitsplatzkatasters erfordert somit die Bildung einer innerbetrieblichen interdisziplinär zusammengestellten Arbeitsgruppe, die aus

- Mitarbeitern der Arbeitswirtschaft/Personalwirtschaft
- Führungskräften
- Fachkräften für Arbeitssicherheit
- Arbeitsmedizinern und
- Mitarbeitern als Experten ihres Arbeitsplatzes

besteht.

Die Datenquellen werden dabei federführend von den jeweiligen Fachabteilungen ermittelt und in der gemeinsamen Diskussion zu dem Anforderungs- und Belastungsprofil zusammengeführt. Die an den jeweils diskutierten Arbeitsplätzen tätigen Mitarbeiter zu beteiligen und ihr

Erfahrungswissen zu integrieren, führt nicht nur zu einem vollständigen Anforderungs- und Belastungsprofil, sondern insbesondere zum Ausdruck einer wertschätzenden Unternehmenskultur und dient der Entwicklung und Förderung von Lernkompetenz.[8] Im Folgenden werden die inhaltlichen Anforderungen und organisatorischen Erfordernisse beschrieben:

Die Basis des Anforderungsprofils bildet eine differenzierte, aktuelle, die Anforderungen der Tarifverträge zur Gestaltung von Lohn und Leistung umsetzende Aufgabenbeschreibung (vgl. Abbildung 22).

Organisationseinheit:	**Arbeitsplatz-/Stellenbezeichnung:**	**Arbeitsplatz/Stellen-Nr.:**
Betrieb/Anlage: Richt- und Prüfstrecke	**Bediener Richt- und Prüfstrecke**	

Organisatorische Einbindung

Nächsthöhere(r) Arbeitsplatz/Stelle	Anz. unterstellte(r) Arbeitsplätze/Stellen
Bez.: Nr.:	

Hauptaufgabe (Kurzbeschreibung)

- Richten von Rundmaterial
- Einstellen der Prüfbedingungen und Prüfmechanik für die Längenmessung, Circofluxprüfung (Rissprüfung) und Magnatestgerät (Verwechselungsprüfung)
- Bedienung BDE (Betriebsdatenerfassung)
- Umsetzen der Kunden-/Revidiervorschriften
- Material an der Anlage binden, transportieren, signieren und etikettieren
- Schrottsortierung / Nacharbeit
- Einhaltung von Ordnung und Sauberkeit im Arbeitsplatzumfeld
- Einhaltung von Betriebs- und Arbeitssicherheitsanweisungen

Abbildung 22: Auszug aus der Arbeitsplatz- und Stellenbeschreibung der Richt- und Prüfstrecke (die differenzierte Beschreibung umfasst 5 Seiten).

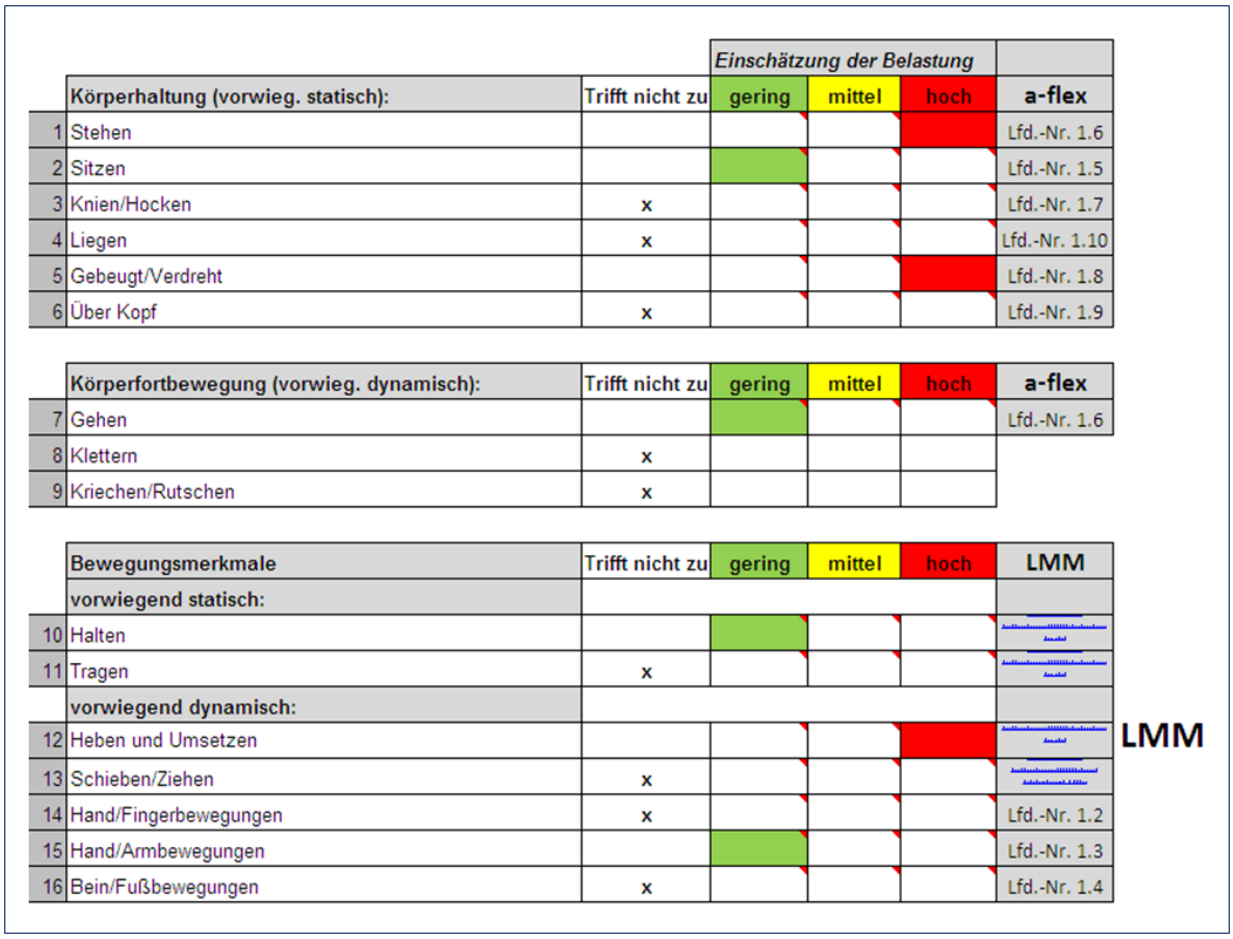
Damit ergibt sich ein umfassendes Bild der fachlichen und sozialen Anforderungen und es lässt sich eine Bewertung der psychischen, physischen und mentalen Belastungen durchführen. Die mit der Durchführung der Tätigkeit verbundenen Belastungen

- psychisch, mental, emotional
- körperlich

[8] vgl. Arbeitspapier zum INQA Memorandum „Prävention durch Kompetenzentwicklung“, Zusammenhänge, Perspektiven, Handlungsempfehlungen.

- Umgebungseinflüsse

sind aber nicht beschrieben und bedürfen, um ein vollständiges Bild der Aufgabe zu erhalten, der Ergänzung. Dazu werden aus der ganzheitlichen, alternssensiblen Gefährdungsbeurteilung die alternskritischen Merkmale zu einem Belastungsprofil des Arbeitsplatzes zusammengeführt (vgl. Abbildung 23).



			Einschätzung der Belastung			
	Körperhaltung (vorwieg. statisch):	**Trifft nicht zu**	**gering**	**mittel**	**hoch**	**a-flex**
1	Stehen					Lfd.-Nr. 1.6
2	Sitzen					Lfd.-Nr. 1.5
3	Knien/Hocken	x				Lfd.-Nr. 1.7
4	Liegen	x				Lfd.-Nr. 1.10
5	Gebeugt/Verdreht					Lfd.-Nr. 1.8
6	Über Kopf	x				Lfd.-Nr. 1.9

	Körperfortbewegung (vorwieg. dynamisch):	**Trifft nicht zu**	**gering**	**mittel**	**hoch**	**a-flex**
7	Gehen					Lfd.-Nr. 1.6
8	Klettern	x				
9	Kriechen/Rutschen	x				

	Bewegungsmerkmale	**Trifft nicht zu**	**gering**	**mittel**	**hoch**	**LMM**
	vorwiegend statisch:					
10	Halten					
11	Tragen	x				
	vorwiegend dynamisch:					
12	Heben und Umsetzen					
13	Schieben/Ziehen	x				
14	Hand/Fingerbewegungen	x				Lfd.-Nr. 1.2
15	Hand/Armbewegungen					Lfd.-Nr. 1.3
16	Bein/Fußbewegungen	x				Lfd.-Nr. 1.4

LMM

Abbildung 23: Anforderungsprofil und Belastungsmerkmale (Auszug), modifiziert nach IGACheck.

Bei der Bewertung der verschiedenen Kriterien mit der Ampelmethode sind arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse hinterlegt[9]. Das Belastungsprofil gibt Auskunft darüber, welche Tätigkeitselemente gesundheitsschädlich bzw. -beeinträchtigend sein können. Daraus lassen sich Gestaltungsnotwendigkeiten ableiten. Das Nebeneinanderstellen der auf die beschriebene Weise interdisziplinär und beteiligungsorientiert erarbeiteten Anforderungs- und Belastungs-

[9] A-flex: Unternehmen meistern den demografischen Wandel. Alternsgerechte Arbeitsgestaltung - ein Beitrag zur nachhaltigen Beschäftigungsfähigkeit. Demografit: Erfolgreiche Personalpolitik zu Förderung und Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit im Zuge des demografischen Wandels, I 2167.

profile der verschiedenen Arbeitsplätze ergibt das Arbeitsplatzkataster. Das Belastungskataster zeigt die physischen, psychischen, arbeitsorganisatorischen sowie die Belastungen aus der Arbeitsumgebung auf.

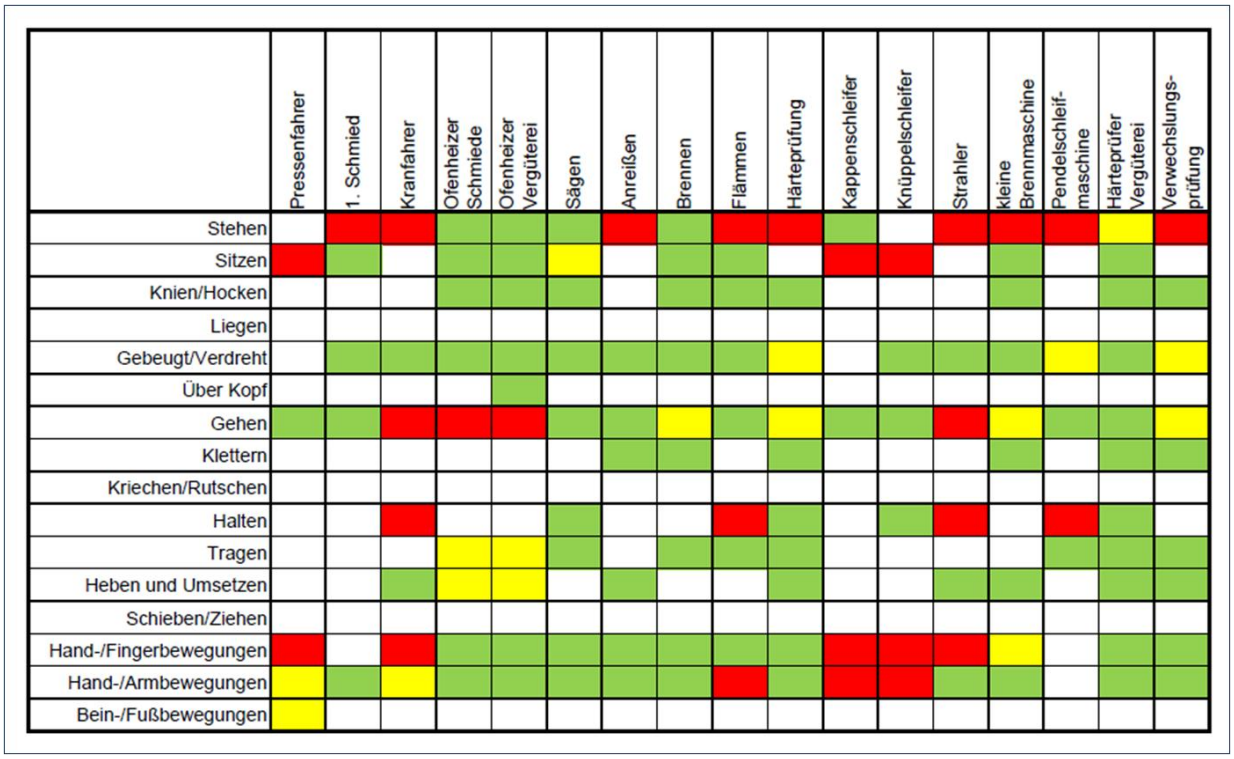


Abbildung 24: Belastungskataster (Auszug).

Für die betriebliche Führungskraft lässt sich damit ein belastungsorientierter Arbeitsplatzwechsel ableiten. Defizite aus der Arbeitsplatzgestaltung werden transparent, psychische Belastungen, die aus der Arbeitsorganisation und/oder dem Führungsverhalten resultieren, werden bearbeitbar. Werden die aus den Problemfeldern abgeleiteten Maßnahmen beteiligungsorientiert und interdisziplinär umgesetzt, so ergibt sich daraus für alle Beteiligten, wenn auch in unterschiedlichem Maße, der Aufbau von Fähigkeiten und Fertigkeiten verbunden mit einem kontinuierlichen Kompetenzerwerb.

Das Hinführen zu einem größeren Tätigkeitsspektrum bedarf aber auch der Rücksichtnahme auf die speziellen Bedürfnisse der Beteiligten (u.a. Alter, Migrationshintergrund) und alter(n)sgerechter Lernmethoden (z. B. Lernen im Tandem). Eine motivierte und gut qualifizierte Mannschaft wird als Ergebnis dieses Prozesses schließlich dazu beitragen, die Führungskraft von der Aufgabe des Personaleinsatzes zu entlasten, da diese Aufgabe die Beschäftigten selbst organisieren können, wollen und im Idealfall auch dürfen. Für das Unternehmen besteht der Erfolg der Maßnahmen darüber hinaus darin, dass im idealtypischen Fall jeder Beschäftigte für alle Tätigkeiten im Arbeitssystem/Abteilung qualifiziert ist und Improvisationsprobleme im Personaleinsatz durch fehlende Qualifikation des Personals auf ein Minimum reduziert

werden. Unterstützend für die Motivation der Beschäftigten und die Lernbereitschaft fördernd kann die Entlohnung der vorgehaltenen Qualifikationen der Beschäftigten sein. Sie bildet einerseits für Beschäftigte einen finanziellen Anreiz und andererseits ist es Aufgabe der Führungsaufgabe, dafür zu sorgen, dass die mit dem Entgelt verbundene Qualifikation durch flexiblen Personaleinsatz erhalten bleibt.

Die Bildung eines Arbeitsplatzkatasters hat eine Reihe von Vorteilen zur Folge, die im Folgenden aufgelistet werden:

- basiert auf Vereinbarungen der Tarifvertragsparteien und erfüllt gesetzliche Anforderungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes,
- beinhaltet eine ganzheitliche Beschreibung der Anforderungen und Belastungen des Arbeitssystems,
- zeigt Gestaltungsmöglichkeiten durch das Ampelsystem auf,
- gibt Hinweise für lern- und gesundheitsförderliche Arbeitsgestaltung,
- erfordert interdisziplinäre und inhaltliche Zusammenarbeit von Fach- und Führungskräften sowie die Beteiligung der Beschäftigten,
- erlaubt die Steuerung des Arbeitseinsatzes der Beschäftigten mit Kenngrößen und damit den Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit,
- reduziert Improvisationsprobleme beim Personaleinsatz und beeinflusst die Reservequote positiv,
- ist ein Stück Organisationsentwicklung und damit
- Basis für die Erfüllung wirtschaftlicher und humaner Ziele der Unternehmen.

Das Arbeitsplatzkataster ist für die Schmiede, den Finalbetrieb und für die Gussputzerei erstellt worden.

In der Schmiede sind die Belastungsprofile aller Arbeitsplätze als Grundlage für das Arbeitsplatzkataster von BIT erstellt worden. Auf deren Grundlage wurden gemeinsam mit den Meistern und Vorarbeitern in den Arbeitsgruppen, individuellen Gesprächen und im Rahmen der Qualifizierungen „Alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung“ sowie „Gesundheit und Führung“ die bestehenden Rotationspraktiken zum Belastungswechsel diskutiert und Vorschläge zur Berücksichtigung wechselnder Belastungen erarbeitet.

In der Gussputzerei bildete das Arbeitsplatzkataster die Basis für die Qualifizierung zu einem belastungsorientierten Arbeitsplatzwechsel.

Im Finalbetrieb waren bereits Bereichsarbeitsplätze gebildet. Die Beschäftigten erlernen verschiedene Tätigkeiten und die erworbene Qualifikation wird entsprechend entlohnt. Ziel des für diesen Betrieb erstellten Arbeitsplatzkatasters ist es, die vorhandenen Qualifikationen so

zu nutzen, dass durch einen belastungsorientierten Arbeitsplatzwechsel die Beschäftigungsfähigkeit verbessert wird.

6.4 Qualifizierung von Führungskräften

Die durchgeführten Analysen (Gefährdungs- und Belastungsbeurteilungen, Qualifikationsbedarfsanalysen sowie Gespräche u.a. mit Führungskräften verschiedener Hierarchiestufen (z. B. Betriebsleiter, Betriebsassistenten, Meister und Vorarbeiter)) haben deutlich gemacht, dass Qualifizierungs- und Unterstützungsbedarf zu den folgenden Themenkomplexen besteht:

a) Grundlagen der Arbeitsgestaltung
b) Führung und Gesundheit
c) Sozial- und Methodenkompetenz.

Darüber hinaus ist folgende Problematik in den Unternehmen vorhanden: Die Verschlankung der betrieblichen Organisation im Rahmen neuer Kostensenkungsprogramme und/oder Leanmanagement hat in den Unternehmen dazu geführt, dass die Kompetenz für Arbeitsgestaltung, die in arbeitswirtschaftlichen Abteilungen versammelt war, zumindest teilweise verloren gegangen ist. Sicherheitsfachkräfte und Arbeitsmediziner können die entstandene inhaltliche Lücke im Rahmen ihrer Beratungstätigkeit gemäß ASiG nicht komplett ausfüllen. Führungskräfte erwerben während ihrer Ausbildung – wenn überhaupt – unvollständiges bzw. unzureichendes ergonomisches Grundwissen[10].

Diese Anregung ist im Projekt aufgenommen worden. Dabei sind die arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse branchen- und betriebsspezifisch aufbereitet worden, um ihre Nutzung durch die betrieblichen Akteure zu ermöglichen.

Bei der Vermittlung von **Grundlagen der Arbeitsgestaltung** besteht die Zielsetzung darin, arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse so aufzubereiten, dass ihre Umsetzung in die betriebliche Praxis zum Abbau von Gestaltungsdefiziten und zur menschengerechten Arbeitsplatz- und Arbeitssystemgestaltung durch die beteiligten Führungskräfte möglich wird.

[10] Im Sachverständigengutachten des Instituts für Arbeitswissenschaft der TU Darmstadt wird deshalb in den Leitlinien/Präventionsansätzen der Ergonomie „(Handlungsbedarf)“ im Rahmen der Primärprävention empfohlen, in die Ausbildung neuen ergonomischen Grundwissens zu investieren.

Inhalt dieses Qualifizierungsbausteins ist es daher zunächst, aufzuzeigen,

- welche Zusammenhänge zwischen Belastung und Beschäftigungsfähigkeit bestehen
- welche Fähigkeiten und Fertigkeiten sich im Verlaufe des Arbeitslebens von Beschäftigten verändern (Kompetenzmodell) und
- welche Tätigkeitselemente alters- und alternskritisch sind.

Auf der Basis dieser Sensibilisierungsinhalte zur Gestaltung des demografischen Wandels werden arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse anhand der Elemente eines Arbeitssystems und ihre Gestaltungsfähigkeit aufgezeigt und das Belastungs-/Beanspruchungskonzept sowie die daraus ableitbaren inhaltlichen Optionen der Arbeitsgestaltung verdeutlicht. Schließlich wird an konkreten betrieblichen Arbeitsplätzen der Einsatz der Instrumente getestet. Die aufgezeigten Gestaltungsoptionen der betrieblichen Arbeitsplätze mit Hilfe der Instrumente stellen die Verbindung von Theorie und Praxis für die Arbeit der Arbeitsgruppen zur Arbeitsplatzgestaltung dar. Im Einzelnen stellt sich die Gliederung dieses Qualifizierungsbausteins wie folgt dar:

Tabelle 6: Qualifizierungsbausteine.

1.	Gesundheit und Krankheit - Definition Gesundheit - AU-Tage und AU-Anteile nach Krankheitsarten - AU-Tage und AU-Häufigkeiten in Abhängigkeit vom Alter
2.	Veränderung der Fähigkeiten eines Menschen im Verlaufe des Arbeitslebens - Kompensationsmodell - Beziehung zwischen Alter und Arbeitsanforderung bei körperlicher Arbeit - Struktur menschlicher Arbeit - alternskritische Tätigkeitselemente
3.	Begrifflichkeiten - alters- und alternsgerechte Arbeitsgestaltung - Ergonomie
4.	Das Arbeitssystem und seine Gestaltungselemente (am konkreten Beispiel)
5.	Belastung und Beanspruchung
6.	- Grundlagen physischer (körperlicher) Belastung - Bearbeitung konkreter Beispiele aus den Unternehmen
6.1.	Beleuchtung
6.2.	Handhaben von Lasten - Bewertung mit LMM - z. B. Plattenmauer (Stahlwerk)
6.3.	Arbeiten im Sitzen und Stehen
6.4.	Hitzearbeit - Technische Lösungen - Bsp. Pfannenmann (Stahlwerk)
6.5.	Messung und Bewertung von physischer und psychischer Beanspruchung
7.	Beispiele für ergonomische Arbeitsgestaltung
8.	Formen der Arbeitsgestaltung

Die Einflüsse von **Führungsverhalten** auf die Gesundheit der Beschäftigten werden im zweiten Teil der Schulungsmaßnahme behandelt. Dabei wird insbesondere die Belastungssituation von Führungskräften analysiert, um auch mit Hilfe der eigenen Betroffenheit die Sensibilität für alterssensibles Führungsverhalten zu verstärken. Dabei werden Belastungen z. B. durch

- geringen Handlungs- und Entscheidungsspielraum
- Über- und Unterforderung
- Zeitdruck
- fehlende soziale Unterstützung

behandelt. Ziel des Moduls ist es somit, Führungskräften Möglichkeiten aufzuzeigen, wie sie ihre Gesundheit, Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit sowie die ihrer Mitarbeiter erhalten und fördern können. Ausgangspunkte sind auch hier die aus der alterssensiblen Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung gewonnenen Erkenntnisse. In vier der fünf Projektbetriebe konnten darüber hinaus die Ergebnisse der AOK-Befragungen aus den Jahren 2008 und 2011 ergänzend genutzt werden. Die Ergebnisse beider Analysen (Befragung und Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung) geben Hinweise auf Gestaltungspotentiale im Führungsverhalten, die dazu dienen können, die Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiter zu erhalten und zu fördern. Die Gliederung des Inhaltes des Schulungskonzeptes ist folgende:

Tabelle 7: Schulungskonzept zur Thematik Führung und Gesundheit.

1.	Ausgangssituation - AOK- Befragung - Alternssensible Gefährdungsbeurteilung - Gesundheitliche Beschwerden der Mitarbeiter, deren Verursachung sie auf die ausgeübte Tätigkeit zurückführen
2.	Gesundheitsressourcen - Salutogenese und Pathogenese - salutogenetischer Ansatz der Arbeitsgestaltung - Kohärenzgefühl
3.	Eigene Gesundheit der Führungskräfte - Selbsteinschätzung (INQA-Handlungshilfe „Kein Stress mit dem Stress“) - Sandwichsituation - Anforderungen, Belastungen und Beschwerden bei Führungskräften - Anregung zur Reduzierung der eigenen Belastung (DKK Bundesverband: Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt - psyGA - Transfer 2012)

4.	Psychische Belastungen und Beanspruchung - Grundmodell nach DIN EN ISO 10075 - Ursachen und Beanspruchungsfolgen - Monotonie und geringer Handlungs- und Entscheidungsspielraum (jeweils konkret erläutert am Arbeitsplatz und der damit verbundenen Arbeitsorganisation) - Zeitdruck - Wertschätzung der Mitarbeiter - Beteiligung - Information und Rückmeldung - unzureichende Qualifikation - soziale Unterstützung
5.	Wirkungszusammenhänge psychischer und physischer Belastungen/ Kombination psychischer und physischer Belastungen - Rückenschmerzen - körperliche Belastungen (Zwangshaltung, schweres Heben) - extreme Umgebungsfaktoren (Zugluft, Klima, Lärm, Beleuchtung)
6.	Belastungen aus der Schichtarbeit
7.	Bezug zum Arbeitsschutzrecht und Pflichtenübertragung
8.	Handlungsmöglichkeiten von Führungskräften - Stärkung personeller, sozialer und organisatorischer Ressourcen - Maßnahmen zum Abbau von Stress - Richtig loben

6.5 Qualifizierung zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement

Viele Unternehmen beklagen den Rückgang von Einsatzmöglichkeiten für Mitarbeiter mit Leistungseinschränkungen. Diese, auch als „Schonarbeitsplätze“ angesehenen Tätigkeiten wie Pförtner, Mitarbeiter in Sozialwerkstätten oder Personal in Waschkauen wurden aus den Unternehmen ausgegliedert. Aber was machen Unternehmen mit einer Anzahl von leistungseingeschränkten Mitarbeitern deren Fachwissen und Kompetenzen dringend im Unternehmen benötigt werden und für die kein Ersatz zur Verfügung steht?

Nicht ohne Grund hat der Gesetzgeber bereits 2004 den Unternehmen die Einführung eines Betrieblichen Eingliederungsmanagements (BEM) auferlegt. Das Sozialgesetzbuch (SGB) IX fordert im § 84.2 die Einführung eines BEM. Das bedeutet, das Beschäftigten, die innerhalb der letzten 12 Monate insgesamt länger als 6 Wochen, zusammenhängend oder verteilt, erkrankt sind, ein BEM anzubieten ist. Ziel des BEM ist es, die Arbeitsunfähigkeit zu überwinden, die Wiedereingliederung zu fördern und einer wiederholten Arbeitsunfähigkeit vorzubeugen. Damit haben Unternehmen die Chance den drohenden Verlust von gut qualifizierten und erfahrenen Mitarbeitern zu minimieren und das Risiko des Mitarbeiters seinen Arbeitsplatz zu

verlieren sinkt gleichermaßen. Optimal umgesetzt bedeutet dies eine positive Entwicklung für Mitarbeiter und Unternehmen.

Diese Anforderungen zu bewältigen, setzt aber ein gut strukturiertes BEM mit systematischen Prozessen und Vorgehensweisen im Unternehmen voraus. Zwei der ergo-stahl-Unternehmen haben auch das BEM zu einem Beratungs- bzw. Qualifizierungsschwerpunkt im Projekt genutzt.

In der Gussputzerei wurde nach einer Potenzialanalyse mit dem Personalleiter und dem Betriebsratsvorsitzenden das Integrationsteam zum systematischen Aufbau und zur rechtssicheren Umsetzung aller notwendigen BEM-Prozesse geschult (siehe Abb. 25) und das Team bei der Umsetzung des BEM begleitet. Ihnen wurde eine Vielzahl an Instrumenten und Dokumenten (z.B. BEM-Flyer, BEM-Einzelfalldokumentation, Werkzeuge zum Anforderungs- und Fähigkeitsprofil) zur Verfügung gestellt, die mit geringem Aufwand an ihre konkrete Situation angepasst werden konnten.

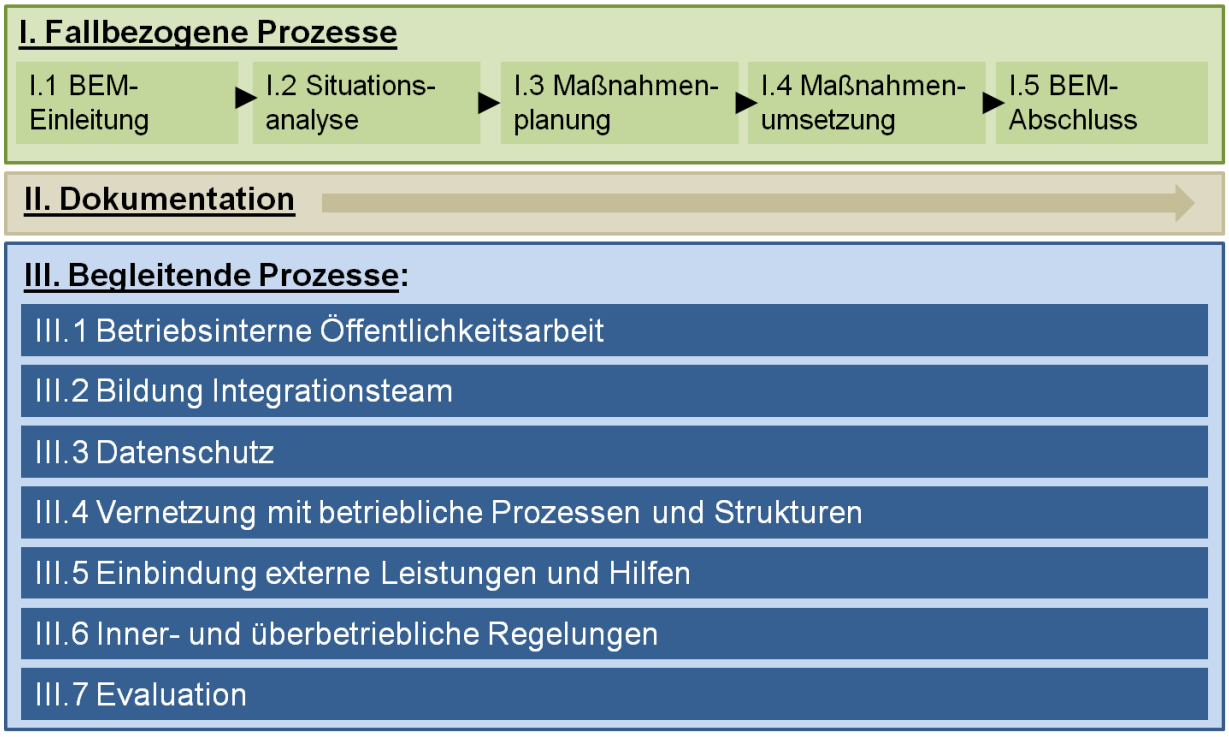


Abbildung 25: Die BEM-Prozesse im Überblick.

Bei den Schmiedewerken wurde das bereits seit 2010 bestehende Integrationsteam bei der Optimierung bestehender Prozesse beraten. Hier stand insbesondere die Zusammenarbeit des Integrationsteams mit der Arbeitsmedizinerin im Rahmen einer umfassenden Situationsanalyse im Mittelpunkt. Ziel war eine praxisorientierte Leistungseinschätzung betroffener Mitarbeiter durch die Arbeitsmedizinerin, die dem Integrationsteam die Möglichkeit eröffnet, diese an einem für sie geeigneten Arbeitsplatz wieder einzugliedern.

6.6 Arbeitszeitgestaltung

Die Eisen- und Stahlindustrie hat einen produktionsbedingt hohen Anteil an Schicht,- Nacht- und Wochenendarbeit, der ca. 70% der Beschäftigten in der Produktion betrifft. Für die Betroffenen können dadurch gesundheitliche Risiken entstehen. Die aus der Arbeitszeitgestaltung entstehenden Gefährdungen werden auch im Arbeitsschutzgesetz aufgegriffen. In § 5 Abs. 3 Nr. 4 ArbSchG wird darauf verwiesen, dass eine gesundheitliche Gefährdung insbesondere durch die Gestaltung der Arbeitszeit verursacht sein kann. Deshalb ist die Arbeitszeitgestaltung auch im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu bewerten. Dabei sind arbeitsmedizinische/arbeitswissenschaftliche Kriterien der Schichtplanung zu beachten.
Die alter(n)sgerechte Arbeitszeitgestaltung wird in den Unternehmen der Eisen- und Stahlindustrie neben den im Abschlussbericht behandelten Themen als zentrales Handlungsfeld gesehen. Insbesondere die Frage der Reduzierung der Belastung durch entsprechende Gestaltung der Arbeitszeit für ältere Beschäftigte ist dabei bisher nur in Ansätzen gelöst. Im Rahmen des Projektes ist deshalb ein Arbeitszeitworkshop durchgeführt worden mit dem Ziel, arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für die Schichtplangestaltung und die Ergebnisse von Pilot-Projekten zur Arbeitszeitgestaltung zu diskutieren und Chancen für die Umsetzung in die betriebliche Praxis zu prüfen. Teilnehmer des Workshops waren Vertreter der Personalabteilungen und Betriebsratsgremien aus allen beteiligten ergo-stahl-Unternehmen.

Die Berücksichtigung der Chronobiologie bei der Schichtplangestaltung ist für 6 Monate bei ThyssenKrupp Electrical Steel erprobt worden (Projekt: „chronobiologisch adaptierte Schichtsysteme“). Ein Ergebnis ist, dass die Anpassung der Lage der Schichten an „die Lerchen“ (Frühaufsteher) im Wesentlichen im Frühschichteinsatz und verstärkter Einsatz „der Nachtigallen“ (Spätaufsteher) in Spät- und Nachtschicht bei beiden Gruppen zu einer verlängerten Schlafdauer geführt hat. Das Projekt hat aber lediglich Pilotcharakter und bedarf einer Überprüfung über einen längeren Zeitraum.

Das Vollkontischichtmodell von Rasselstein bietet die Möglichkeit einer freiwilligen Verkürzung der Arbeitszeit von 35 Stunden/Woche auf 32 Stunden/Woche. Gearbeitet wird im Fünf-Schicht-System. Dieses Modell ist auf hohe Akzeptanz bei der Belegschaft gestoßen und inzwischen von mehr als 76% der Beschäftigten in Kontiarbeitsweise angenommen worden. Es bietet den großen Vorteil, dass nach einer Arbeitsphase von 6 Tagen (2 Früh-, 2 Spät-, 2 Nachtschichten) eine arbeitsfreie Zeit von 4 Tagen liegt, die von den Beschäftigten wie ein Kurzurlaub bewertet wird.

Prof. Dr. Nachreiner hat die wissenschaftlichen Empfehlungen zur Schichtplangestaltung dargestellt:

- nicht mehr als drei Nachtschichten hintereinander,
- schnelle Rotation von Früh- und Spätschichten (d. h. Wechsel alle 2 -3 Tage),
- Vorwärtswechsel der Schichten (Früh- / Spät- / Nachtschichten),
- Frühschichtbeginn nicht zu früh (d. h. 06:30 Uhr ist besser als 06:00 Uhr, 06:00 Uhr besser als 05:00 Uhr usw.),
- keine Massierung von Arbeitszeiten; mehr als 8-stündige tägliche Arbeitszeiten sind nur dann akzeptabel, wenn
  - die Arbeitsinhalte und die Arbeitsbelastungen eine länger dauernde Schichtzeit zulassen,
  - ausreichende Pausen vorhanden sind,
  - das Schichtsystem so angelegt ist, dass eine zusätzliche Ermüdungsanhäufung vermieden werden kann,
  - die Personalstärke zur Abdeckung von Fehlzeiten ausreicht,
  - keine Überstunden hinzugefügt werden,
  - die Einwirkung gesundheitsgefährdender Arbeitsstoffe begrenzt ist,
  - eine vollständige Erholung nach der Arbeitszeit möglich ist,
- geblockte Wochenendfreizeiten, d. h. mindestens Samstag und Sonntag frei und
- einmal im Schichtzyklus Freitag bis Sonntag oder Samstag bis Montag frei,
- ungünstige Schichtfolgen (z. B. Nachtschicht-frei-Frühschicht oder Nachtschicht-frei-Nachtschicht oder einzelne Arbeitstage zwischen freien Tagen) vermeiden,
- kurzfristige Schichtplanänderungen durch Arbeitgeber vermeiden,
- ein freier Abend an mindestens einem Wochentag (Montag bis Freitag),
- mitarbeiterorientierte Flexibilisierung und Individualisierung der Arbeitszeit.

Probleme in der Schichtplangestaltung der Projektbetriebe:

Abweichungen zu den arbeitswissenschaftlichen Empfehlungen bestehen in den Unternehmen

- im zu frühen Schichtbeginn um 5:30 Uhr,
- in den Verfügungsschichten, deren Lage oft als belastend kritisiert worden ist,
- Probleme bei der Schichtplangestaltung mit kurzzyklischen Vorwärtswechsel 4-Schicht-Betrieb:
  Bei dieser Form der Schichtplangestaltung wird die positive Wirkung des kurzzyklischen Vorwärtswechsel überstrahlt, wenn der Wechsel zur Nacht- auf Frühschicht nur einen frei-

en Tag dazwischen beinhaltet. Kommen die Beschäftigten aus der Nachtschicht brauchen sie Erholungsschlaf. Damit ist die verbleibende Freizeit eingeschränkt. Folgt auf den nächsten freien Tag eine Frühschicht, so ist der Schlaf davor unruhig und wenig erholsam. Bei der Durchführung der Gefährdungsanalyse wird dieser Schichtwechsel durchgängig von allen Betroffenen als sehr stark belastend und gesundheitsschädlich empfunden.

- 5-Schicht-Betrieb:
  Beim 5-Schicht-Betrieb hat die Arbeitswoche 33,6 Stunden. Zum Erreichen der tarifrechtlich vereinbarten Arbeitszeit sind Einbringungsschichten erforderlich. Im Rahmen einer Betriebsvereinbarung ist geregelt, wie viele dieser Einbringungsschichten vom Arbeitgeber bestimmt werden können. Häufig ist damit auch verbunden, dass die Freizeit zwischen den Schichtblöcken reduziert wird, was zu Belastungen führt. Es gilt insbesondere die Freizeit nach einer Nachtschichtphase auf mindestens drei Tage auszudehnen. Die Begründung dafür ist Folgende:
  Nach einer Nachtschicht muss ausreichend geschlafen werden, um sich zu erholen. Folgt ein freier Tag und am darauffolgenden muss in Frühschicht gearbeitet werden, ist der Nachtschlaf unruhig und wenig erholungswirksam. Diese Schichtwechselfolge wird von allen Betroffenen als hoch belastend bewertet (s. o.).

Eine weitere Aktivität zur Arbeitszeitgestaltung war der Workshop zur Arbeitszeitgestaltung in der Schmiede. Aber auch der Sachverstand des Mitarbeiters der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin hat nicht dazu geführt, dass die organisatorischen Probleme der Arbeitszeitgestaltung bei den Pressenfahrern verbessert werden konnten.

Im Rahmen des Projektes „ergo-stahl“ ist es nicht gelungen, die Arbeitszeitregelungen so zu verändern, dass die negativen Belastungsfolgen reduziert werden. Veränderungen in der Schichtplangestaltung sind aber auch in den meisten Fällen ein langfristiger Prozess. In der Diskussion zur Arbeitszeitgestaltung ist aber die Sensibilität bei den Verantwortlichen gewachsen. Dies gilt insbesondere für die Problematik, dass der stärker individualisierten Gestaltung von Arbeitszeit und Schichtarbeit unter dem Aspekt alternsgerechter Gestaltung in den nächsten Jahren noch sehr viel Aufmerksamkeit geschenkt werden muss, um praxisorientierte Lösungen zu entwickeln.

7 Förderliche und hemmende Einflussfaktoren

Die erfolgreiche Bewältigung der Anforderungen des demografischen Wandels bedarf in den Unternehmen einer interdisziplinären Bearbeitung des Themas. Dabei sind die Kompetenzen der einzelnen Fachabteilungen ebenso gefragt wie eine übergreifende und konstruktive Zusammenarbeit der Fachabteilungen und Hierarchieebenen miteinander. Den folgenden Funktionsträgern kommt dabei eine besondere Bedeutung zu.

7.1 Rolle der Geschäftsführung/Betriebsleitung

Der demografische Wandel der Belegschaften erfordert, dass in den Unternehmensleitungen das Bewusstsein für die offensive Auseinandersetzung mit dem Thema vorhanden ist und der Gestaltungswille durchgesetzt wird. Um die Unternehmensziele zu erreichen, ist es bedeutsam, dass allen Führungskräften und vor allem den Beschäftigten die Problematik des demografischen Wandels verdeutlicht wird. Dies bildet die Basis für ein erfolgreiches Umsetzen von Projekten. Dabei muss deutlich werden, dass allen Beschäftigungsgruppen, ganz gleich, welchen Alters, Vertrauen in ihr Leistungsvermögen und ihre Leistungsfähigkeit sowie Wertschätzung entgegengebracht wird. Die Umsetzung der Maßnahmen wird zwar von der Geschäftsleitung delegiert, aber die Kontrolle muss und kann durch die Steuerkreise erfolgen. Geschäftsführung und Betriebsrat brauchen eine gemeinsame inhaltliche Basis für die Initiierung und Umsetzung von Maßnahmen. Unterschiedliche Sichtweisen und Vorstellungen sollten aber stets mit dem Ziel, einen Konsens zu erreichen, diskutiert werden.

7.2 Rolle des Betriebsrates

Bei der Realisierung von Projekten zur alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung ist die aktive Mitarbeit des Betriebsrats unerlässliche Voraussetzung. Nicht nur, weil dem Betriebsrat in den §§ 87 Abs. 1.7, 89, 90 und 91 BetrVG umfassende Informations- Beteiligungs- und Mitbestimmungsrechte zugewiesen worden sind, sondern auch, weil die Teilnahme und das aktive Mitwirken ein Zeichen einer wertschätzenden Unternehmenskultur darstellen. Idealerweise sollte der Betriebsrat aber auch eigene Aktivitäten entfalten, die Beschäftigten zur aktiven Mitarbeit auffordern, die dafür notwendigen Ressourcen einfordern und ggfs. in einer Betriebsvereinbarung verbindlich festschreiben.

Die Mitbestimmung bezieht sich dabei insbesondere auf die

- Umsetzung von gesicherten, arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen der menschengerechten Gestaltung der Arbeit,
- Durchsetzung der Anforderungen des Arbeitsschutzgesetzes,
- Einführung des Betrieblichen Eingliederungsmanagements gemäß § 84 Abs. 2 SGB IX.

Die inhaltliche Ausfüllung dieser Rechte setzt aber voraus, dass der Betriebsrat den Arbeits- und Gesundheitsschutz und damit die menschengerechte Arbeitsgestaltung als strategische Aufgabe erkennt und wahrnimmt. Dies bedeutet, der Arbeits- und Gesundheitsschutz erhält im Handeln des Betriebsrats eine hohe Priorität, denn insbesondere der demografische Wandel der Belegschaften und die Verlängerung der Lebensarbeitszeit fordern auch vom Betriebsrat eine hohe Sensibilität für dieses Thema und Aktivitäten zur alter(n)sgerechten Gestaltung der Arbeitsbedingungen.

Im Rahmen des Projektes „ergo-stahl“ konnten drei Verhaltensmuster der Betriebsratsarbeit festgestellt werden:

In einem Unternehmen war der Betriebsratsvorsitzende gemeinsam mit der Personalleitung und im Verlaufe des Projektes auch der technischen Leitung Triebfeder für das Thema ergonomische Arbeitsgestaltung und insbesondere für den belastungsorientierten Arbeitsplatzwechsel. Der Betriebsrat hat in diesem Fall dem Projekt strategische Bedeutung beigemessen. Die Herausforderung bestand darin, Verhaltensmuster und Arbeitsabläufe zu verändern und neue Aufgabenzuschnitte zu erarbeiten. Betriebsrat und Betriebsleitung haben gemeinsam die Mitarbeiter davon überzeugt, dass das Erlernen neuer und zum Teil auch anspruchsvollerer Tätigkeiten auf Dauer gesundheitserhaltend sein kann. Der Betriebsrat wird auch über das Projektende hinaus Triebfeder der Veränderungen der Arbeitsinhalte und Arbeitsplatzgestaltung sein.

In drei anderen Unternehmen war der Betriebsrat aktiver Begleiter des Projektes, hat den Projektfortschritt inhaltlich und zeitlich begleitet und kontrolliert und hat eigene Ideen zur Veränderungen der Arbeitsbedingungen eingebracht.

Eine passive Rolle haben die Betriebsräte in einem Unternehmen eingenommen. Sie haben das Projekt als Aufgabe akzeptiert. Weitere Aktivitäten waren nicht erkennbar.

7.3 Fach- und Führungskräfte

Ein Projekt, dessen Aufgabe darin besteht, alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung im Betrieb zu realisieren, braucht die Beteiligung von Fach- und Führungskräften, des Betriebsrates und der an den Arbeitsplätzen tätigen Beschäftigten. Da Unternehmen arbeitsteilig organisiert sind, ist aber insbesondere die Zusammenarbeit und Beteiligung der technischen Bereiche für eine zügige und passgenaue Umsetzung von Maßnahmen eine wesentliche Voraussetzung. Planung, Fertigung und Instandhaltung laufen nebeneinander her. Die Vermittlung von Anforderungen in der Form von Protokollen führt bei vorhandener hoher Auslastung der Beschäftigten in diesen Bereichen zu Aufgabenstellungen, deren Bedeutung z. T. nicht erkannt wird, bzw. die einen geringen Stellenwert besitzen und/oder im betrieblichen Alltag untergehen.

Die Erfahrung aus den Arbeitsgruppen zur alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung zeigt, dass die Umsetzung von Maßnahmen dann zügig erfolgt, wenn diejenigen, die die Umsetzung durchführen, an der Entscheidung beteiligt werden. Selbstverständlich ist die Beteiligung von Entscheidern notwendig, da sie über die finanziellen Ressourcen entscheiden, aber die Kommunikation und die Beteiligung auf den Ebenen der Ausführenden ist ebenso von Bedeutung. D. h. die Entscheider lernen die Bedürfnisse der Anlagenbediener kennen und der im Entscheidungsprozess erzielte Konsens zur inhaltlichen Gestaltung schafft gegenseitige Akzeptanz und Wertschätzung.

Diese interdisziplinäre Zusammenarbeit ist damit aber auch ein Beitrag zur Nachhaltigkeit der Arbeit im Unternehmen.

7.4 Rolle der Fachkräfte für Arbeitssicherheit und der Arbeitsmediziner

Es ist die zentrale Aufgabe von Fachkräften für Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizinern, den Unternehmer auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit, des Gesundheitsschutzes und der menschengerechten Arbeitsgestaltung zu beraten. Der Aufgabenkatalog und die Aufgabenverteilung zwischen Fachkraft für Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizinern ist im Arbeitssicherheitsgesetz in den §§ 3 und 6 geregelt.

Der Facharzt als Arbeitsmediziner und die Fachkraft für Arbeitssicherheit bringen sich mit ihrer jeweiligen Fachkompetenz ein mit dem Ziel, arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zur menschengerechten Arbeit in die betriebliche Praxis zu übertragen. Obliegt der Fachkraft für Arbeitssicherheit insbesondere die Beratung auf dem Gebiet der Ergonomie, so ist der Arbeitsmediziner insbesondere für arbeitsphysiologische und arbeitspsychologische Fragestellungen der erste Ansprechpartner. Dabei sind mehrere Aufgaben von der Fachkraft für Arbeitssicherheit und dem Betriebsarzt gleichlautend im Gesetzestext wiedergegeben. Dort, wo sie sich unterscheiden, ergänzen sich allerdings die Aufgaben der Fachkräfte. Wird die Fachkraft für Arbeitssicherheit angewiesen, den Arbeitgeber und die sonst für den Arbeitsschutz und die Unfallverhütung verantwortlichen Personen „(…) insbesondere bei der Gestaltung der Arbeitsplätze, des Arbeitsablaufs, der Arbeitsumgebung und in sonstigen Fragen der Ergonomie“ zu beraten, lautet die spezielle Aufgabenzuweisung für die Arbeitsmediziner, bei „(…) arbeitsphysiologischen, arbeitspsychologischen und sonstigen ergonomischen sowie arbeitshygienischen Fragen, insbesondere des Arbeitsrhythmus, der Arbeitszeit und der Pausenregelung, der Gestaltung der Arbeitsplätze, des Arbeitsablaufs und der Arbeitsumgebung“ Hilfestellung zu geben und Fachwissen einzubringen.

Bringen die Fachkräfte ihr Fachwissen ein, kann die interdisziplinäre Gestaltung menschengerechter Arbeit gelingen.

Beide Fachkräfte haben den Unternehmer bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung zu unterstützen, damit die physischen, psychischen, mentalen und emotionalen Gefährdungen und Belastungen erkannt und abgestellt werden. Eine solche Beratung setzt aber voraus, dass das zu beurteilende Arbeitssystem in seiner ganzen Komplexität und seiner Wirkzusammenhänge betrachtet wird. Dieses erfordert von der Fachkraft für Arbeitssicherheit Problemsensibilität zu entwickeln, die über die Sicherheitstechnik hinausgeht, und für den Arbeitsmediziner insbesondere über die Beratung zu Fragen der arbeitsmedizinischen Vorsorge hinaus, Sensibilität und Fachkompetenzen für die arbeitsphysiologische und arbeitspsychologische Beratung zu entwickeln.

Werden diese Kriterien als Maß für die Arbeit der Fachkräfte für Arbeitssicherheit und der Arbeitsmediziner im Projekt übertragen, so lässt sich Folgendes für die Projektbetriebe feststellen:

Die Fachkräfte für Arbeitssicherheit erfüllen die Anforderungen des technischen Arbeitsschutzes. Für die darüber hinaus gehenden Fragestellungen insbesondere der ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung fehlt einerseits die Sensibilität, um die erforderlichen arbeitswissenschaftlichen Grundkenntnisse zu erwerben. Deshalb sind die Gefährdungsbeurteilungen im Wesentlichen auch auf technische Sachverhalte, Unfallgefahren und Umgebungsfaktoren begrenzt. Physische Belastungen werden zwar als solche erkannt, aber die Instrumente zu ihrer Bewertung sind nicht bekannt und können daher auch nicht genutzt werden. Andererseits sind die Fachkräfte aber auch mit zusätzlichen Aufgaben des Umweltschutzes, des Gefahrstoff- und Energiemanagements zeitlich überfordert. Eine Aufgabenanalyse nach DGUV Vorschrift 2 ist bisher nicht durchgeführt und dort, wo sie durchgeführt wurde, ist es für die Verantwortlichen schwer, die notwendigen zusätzlichen Personalressourcen zur Verfügung zu stellen.

Die aktive Beteiligung der Fachkräfte für Arbeitssicherheit im Projekt ist aufgrund dieser zeitlichen Überlastungssituationen dennoch bemerkenswert. In vier der fünf Projektbetrieben haben sie an den Projektsitzungen teilgenommen, ihr Fachwissen eingebracht, die Lösung technischer Problemstellungen verantwortlich übernommen und so zum Projektfortschritt beigetragen. In einem der Projektbetriebe hat die Sicherheitsfachkraft sogar zeitweilig die informelle Projektleitung übernommen. Lediglich in einem Unternehmen war die Beteiligung der Fachkräfte für Arbeitssicherheit nur punktuell gegeben.

Die Teilnahme der Arbeitsmediziner am Projekt ist in allen Projektbetrieben nur punktuell erfolgt. Ein ganz wesentlicher Grund dafür ist dadurch gegeben, dass in vier der fünf Unternehmen eine externe arbeitsmedizinische Betreuung erfolgt. Es ist bei diesen Rahmenbedingungen besonders schwierig, Termine von Steuerkreisen und Arbeitsgruppen so zu koordinieren, dass diese in den durchstrukturierten Arbeitstag der externen Arbeitsmediziner eingepasst

werden können. Positiv hervorzuheben ist die Einbeziehung des Arbeitsmediziners in das Integrationsteam des Betrieblichen Eingliederungsmanagements im Stahlwerk. Der Arbeitsmediziner füllt in diesem Unternehmen die Funktion des Übersetzers von ärztlichen Diagnosen in ein Fähigkeitsprofil des betroffenen Mitarbeiters aus und gibt aufgrund der Kenntnisse der Arbeitsplätze wichtige Hinweise für die Wiedereingliederung. In der Gussputzerei hat die externe Arbeitsmedizinerin an den Sitzungen des Steuerkreises teilgenommen. Die Beteiligung erfolgte aber eher in der Rolle der interessierten Teilnehmerin ohne Mitgestaltung der besprochenen Inhalte.

8. Nachhaltigkeit

Bei der Bewertung der Nachhaltigkeit des durchgeführten Vorhabens müssen die Betriebs-/ Unternehmensebene und die überbetriebliche Ebene unterschieden werden.

8.1 Betriebsebene

Die Qualifizierung der Kranfahrer im **Konverterstahlwerk** wird nach Projektende kontinuierlich fortgeführt. In Zukunft sollen Bereichsarbeitsplätze geschaffen werden, damit Nachwuchskranfahrer kontinuierlich qualifiziert werden können und die Flexibilität erwerben, um Belastungswechsel durchführen zu können.

Das Unternehmen wird das ergo-stahl-Vorgehen auf weitere Unternehmensbereiche am Standort übertragen. Im nächsten Schritt wird der Bereich Strangguss untersucht. Altersstrukturanalyse, Qualifikationsbedarfsanalyse und Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung werden verknüpft und systematisch Maßnahmen zur Erhaltung der Beschäftigungsfähigkeit abgeleitet. Dabei sollen die Schichtmeister aktiv beteiligt und die Instandhaltung von Beginn an mit einbezogen werden. Darüber hinaus sollen die Planungsingenieure zur alternsgerechten Arbeitsgestaltung qualifiziert werden.

Die Tätigkeit der in ergo-stahl gebildeten Arbeitsgruppen zur Arbeitsgestaltung im **Blockguss** werden im Stahlwerk auch nach Projektende fortgeführt. Die Beteiligung der Schichtmeister und Vorarbeiter hat sich bewährt. Darüber hinaus, werden aktuelle Themen im Rahmen von Sicherheit, Ordnung und Sauberkeit und Themen der alternsgerechten Arbeitsgestaltung unter Federführung der Arbeitssicherheit im Rahmen von „Beteiligungsgruppen“ bearbeitet, in die auch Mitarbeiter eingebunden werden. Auf Wunsch der Schichtmeister soll die Umsetzung von Arbeitsgestaltungsmaßnahmen auch bei den vierteljährlichen Meisterbesprechungen mit der Geschäftsführung in die Tagesordnung aufgenommen werden. Die geplanten Investitionen zur Verbesserung der Arbeitsumgebung insbesondere zur Reduzierung von Lärm und Staub bleibt auf der Agenda des Unternehmens. Im Rahmen dieser Maßnahme erfolgt auch

eine Verlagerung und ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes der Schrottbrenner. Die alternskritischen Belastungen wurden in die während der Projektlaufzeit optimierte Gefährdungsbeurteilung integriert, die auf Initiative des Projektes hin gemeinsam mit den Führungskräften fortgeschrieben wird.

In der **Gussputzerei** gibt es eine Vielzahl an fortlaufenden Aktivitäten, die durch den Betriebsleiter auch nach Abschluss des Projektes weiter fortgeführt werden. Dieser hat die Verbesserung der Arbeitsbedingungen in seine Agenda aufgenommen. Hierzu zählt die permanente Überprüfung vibrationsärmerer bzw. ergonomischer Handmaschinen entsprechend dem fortschreitenden Stand der Technik. Die Beleuchtung in den Hallen wird sukzessive verbessert. Technische Veränderungen werden im Rahmen beteiligungsorientierter Arbeitsgruppen umgesetzt. Die Investition in den geplanten Lackierwagen zur Verbesserung der Ergonomie des Lackierers ist Bestandteil des Investitionsplans der Gussputzerei. Zum Abschlusssteuerkreis im Dezember wurde die Nachrüstung mit automatischen Steuerungen der zwei am stärksten frequentierten Rolltoren zur Reduzierung von Kälte und Zugluft beschlossen und in Kürze umgesetzt.

Auch das Projekt „Qualifizierung zum Belastungswechsel“ ist nicht abgeschlossen. Hier bildet das Arbeitsplatzkataster die Basis für einen belastungsorientierten Arbeitseinsatz. Geschäftsführung, Betriebsleiter und Betriebsrat haben vereinbart, diese Aufgabe kontinuierlich weiter fortzuführen mit dem Ziel:

- Hohe Belastungen in der Gussputzerei durch Belastungswechsel auf ein für alle erträgliches Maß zu reduzieren.
- Die Arbeitsplätze so attraktiv zu gestalten, dass sie auch beim Ausscheiden älterer Arbeitnehmer extern wieder besetzt werden können.
- Die Flexibilität im Personaleinsatz zu erhöhen, um für Anforderungen des Marktes gerüstet zu sein.

Die Deutschkurse für die Mitarbeiter mit Migrationshintergrund werden weiter fortgeführt.

Ende 2014 soll im Rahmen eines Evaluationsworkshops geprüft werden, welche der geplanten Maßnahmen umgesetzt bzw. weiter verfolgt wurden.

Die Vorgesetzten des **Finalbetriebs** werden das Instrument des Arbeitsplatzkatasters nutzen, um einen belastungsorientierten Arbeitsplatzwechsel durchzuführen mit dem Ziel, die Beschäftigungsfähigkeit zu erhalten.

Dabei sind zwei Aktivitäten, die sich ergänzen, die Basis für die längerfristige Nachhaltigkeit. Das Lohnsystem honoriert die vorgehaltene Qualifikation der Beschäftigten. Ein Arbeitsplatz-

wechsel muss stattfinden, um die Einsatzflexibilität zu erhalten. Dieser Arbeitsplatzwechsel wird nunmehr durch das Arbeitsplatzkataster unterstützt.

Arbeitsplatzgestaltungsmaßnahmen wurden im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten umgesetzt.

In der **Schmiede** stehen die Instrumente zur Verfügung, um einen belastungsorientierten Arbeitsplatzwechsel durchführen zu können. In diesem Unternehmen wird der Betriebsrat die Nutzung der Werkzeuge einfordern, um die Beschäftigungsfähigkeit zu sichern.

Die Maßnahmen zur alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung sind in allen Betrieben nicht abgeschlossen. Konzepte, die Investitionen erfordern, sind fertiggestellt und werden bei besserer wirtschaftlicher Lage umgesetzt.

8.2 Überbetriebliche Ebene

Die GMH-Holding hat drei Seminare in ihr Qualifizierungsprogramm aufgenommen, die sich an Führungskräfte, Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsräte gleichermaßen richten. Diese sind:

„Alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung“

„Gesundheit und Führung“ und

ein Workshop-Konzept, das dazu dient, Demografiepotenziale in den GMH-Unternehmen zu ermitteln.

Die IG Metall möchte, dass das Arbeitsplatzkataster als Instrument in Betrieben der Stahlindustrie eingesetzt wird. Es wird deshalb ein Informationsaustausch im Stahlbüro Düsseldorf über die Inhalte des Arbeitsplatzkatasters und seine betriebliche Einführung und Nutzung erfolgen.

Zudem ist beabsichtigt, die Erkenntnisse des Projektes in die Schulungsprogramme der Berufsgenossenschaft BGHM zu integrieren. Die ersten Schulungstermine sind für den 15. und 16. April sowie für den 30. und 31. Oktober 2014 festgelegt worden.

Es ist geplant, den „Leitfaden für Praktiker“ als Hilfestellung zur Umsetzung der demografischen Anforderungen an Unternehmen der Stahl- und stahlnahen Industrie als INQA-Broschüre zu veröffentlichen und die Werkzeuge zur Gestaltung des demografischen Wandels auf der Homepage www.ergo-stahl.de der interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

9 Transfer

Das Projektteam hatte die Aufgabe, die Aktivitäten und erzielten Ergebnisse von ergo-stahl bereits während der Laufzeit des Projektes einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren.

9.1 Präsentationen

Zielgruppe für die Öffentlichkeitsarbeit im Stahlbereich waren die Unternehmen der Stahlindustrie, der Arbeitgeberverband Stahl, die Wirtschaftsvereinigung Stahl, die REFA-Branchenorganisation Stahl, die IG Metall, und die Hans-Böckler-Stiftung (engere Mitarbeiter der Arbeitsdirektoren). Ebenso wurde das Projekt in Konferenzen der Gießerei-Branche vorgestellt. Darüber hinaus wurden die Ergebnisse im INQA-TIK 30, 40, 50plus, im Studiengang „Betriebliches Gesundheitsmanagement“ der Universität Bielefeld und in der Verwaltungsstelle der IG Metall Köln-Leverkusen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Tabelle 8 zeigt die Präsentationen in chronologischer Reihenfolge.

Tabelle 8: Präsentationen als Transferaktivitäten.

15. April 2011	Projektpräsentation REFA Branchenorganisation Stahl
4. Mai 2011	Vorstellung des Projektes auf dem INQA-TIK 30, 40, 50plus / TIK Demografie INQA
27. September 2011	Projektpräsentation zum Geschäftsbereichsleitertreffen Personal der GMH-Gruppe
17. Oktober 2011	Projektpräsentation BAuA
7. Dezember 2011	Projektpräsentation vor den leitenden Sicherheitsingenieuren der Wirtschaftsvereinigung Stahl
17. Februar 2012	Projektpräsentation im Betriebsräte Arbeitskreis Stahl Nord in Krefeld
11. März 2012	Projektpräsentation beim Personalleitertreffen der GMH Holding GmbH
15. März 2012	Projektpräsentation im Betriebsräte Arbeitskreis Stahl Süd in Siegen
21. & 22. März 2012	Projektpräsentation (Stand) auf der Veranstaltung für die engeren Mitarbeiter der Arbeitsdirektoren der Stahlindustrie, Veranstaltung der Hans-Böckler-Stiftung
28. März 2012	Projektpräsentation vor dem Präsidium der Arbeitsgemeinschaft der Betriebsräte der GMH Holding GmbH
18. April 2012	Projektpräsentation vor der Arbeitsgemeinschaft der Betriebsräte der Gesellschaften der GMH Holding GmbH
16. Juni 2012	Projektpräsentation während der Schmiedekonferenz der IG Metall
26. September 2012	Projektpräsentation während der Branchenkonferenz Stahl IG Metall
22. November 2012	Projektpräsentation vor der Arbeitsgemeinschaft der Betriebsräte der Gesellschaften der GMH Holding GmbH
9. Januar 2013	Projektpräsentation im Branchenausschuss der Gießerei-Industrie in Eisenberg

27. Februar 2013	Projektpräsentation im Studiengang Betriebliches Gesundheitsmanagement der Universität Bielefeld
15. März 2013	Projektpräsentation vor dem Arbeitskreis Arbeits- und Gesundheitsschutz der Verwaltungsstelle der IG Metall Köln-Leverkusen
25. April 2013	Projektpräsentation vor der Arbeitsgemeinschaft und Betriebsrat der Gesellschafter der GMH Holding GmbH
15. Mai 2013	Projektpräsentation während der 19. Sitzung des TIK "30,40,50 plus- Älter werden in Beschäftigung"
10. September 2013	Projektpräsentation im Branchenausschuss der Gießerei-Industrie in Lahnstein
17. September 2013	Projektpräsentation während der Stahlkonferenz der IG Metall in Dortmund
7. November 2013	Sitzung des Projektbeirates während der A+A in Düsseldorf
10. Dezember 2013	Abschlussveranstaltung des Projekts ergo-stahl in Bochum

Die Öffentlichkeitsarbeit in der Projektlaufzeit wurde abgeschlossen mit der Abschlussveranstaltung am 10. Dezember 2013 in Bochum, in der die Projektverantwortlichen aus den Unternehmen die erzielten Ergebnisse vorgestellt haben.

9.2 Transfer in Printmedien

Neben den Projektpräsentationen wurden die Erkenntnisse des Projektes „ergo-stahl“ ebenso in Printmedien veröffentlicht (Anhang 15 bis 19):

Szymanski, H. & Lange, A.: „Arbeitsplatzkataster für einen belastungsorientierten Arbeitsplatzwechsel“. Stahl und Eisen, Zeitschrift für die Herstellung und Verarbeitung von Eisen und Stahl, Ausgabe 12/2013, S. 80 ff.

Szymanski, H.: Alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung in der Eisen- und Stahlindustrie“. Stahl und Eisen, Zeitschrift für die Herstellung und Verarbeitung von Eisen und Stahl, Ausgabe 12/2012, S. 132 ff.

„Kabinen und Knieschoner“. Unternehmen wie die Georgsmarienhütte verbessern die Arbeitsbedingungen für ältere Mitarbeiter. Stahl - Eine Beilage der Süddeutschen Zeitung, 28. Juni 2012, S. 42

„Kompetenz erhalten“ in: Stark in Stahl, Branchenkonferenz Stahl der IG Metall am 25. und 26. September 2013 in Hamm.

„Stahlhütten-Arbeiter sollen körperlich entlastet werden“ im Hamburger Abendblatt vom 19. November 2013.

„Bessere Arbeitsplätze für eine längere Lebensarbeitszeit“ im Harzkurier vom 19. November 2013.

„Knochenjobs leicht gemacht - Gesund bis zur Rente: Bessere Arbeitsplätze für eine längere Lebensarbeitszeit“ in der Nordsee-Zeitung vom 20. November 2013.

„Schwerstarbeit dem Alter anpassen“ in NWZ-online am 20. November 2013.

10 Abgrenzung zu anderen Projekten

Im Rahmen des Modellprogrammes arbeitsbedingter Erkrankungen, gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, ist in den Jahren 2002-2003 das Projekt „Alternsgerechte Personalentwicklung - Herausforderung an eine intergenerative Personalpolitik am Beispiel Stahl- und stahlnaher Branchen“[11] durchgeführt worden. Ziel war es, mit Hilfe eines an die praktischen Anforderungen der Betriebe angepassten Instrumentes der Altersstrukturanalyse die Relevanz langfristiger Personalpolitik zu vermitteln. Dabei bestand die zentrale Herausforderung darin, ein Instrument zu entwickeln, welches auf vorhandene Daten der Unternehmen leicht und schnell zugreifen kann sowie hohe Kompatibilität mit gängigen Softwarelösungen aufweist. Zugleich sollte das Instrument den normalen Routinen der Datenerfassung und -pflege in den Unternehmen entsprechen, also keine zusätzlichen Datenerfassungen erforderlich machen. Ergebnis des Entwicklungsprozesses ist das Instrument zur Altersstrukturanalyse AL Pro 3.1[12], das in Zusammenarbeit mit den am Projekt beteiligten Unternehmen der Stahl- und stahlnahen Branchen erprobt und weiterentwickelt worden ist. Mit dem Einsatz des Instrumentes können passgenaue personalpolitische Maßnahmen unter Berücksichtigung der Altersstruktur geplant und durchgeführt werden, wie z. B.:

- Wie verändern sich die Potenziale im gesamten Unternehmen und in seinen einzelnen Betriebsbereichen im Verlauf der nächsten zehn Jahre?
- Gibt es Abteilungen, die schneller „altern“ als andere Abteilungen?
- Ist in diversen Abteilungen in den nächsten Jahren mit einem hohen Abfluss an Erfahrungen zu rechnen?

[11] Stahl- und stahlnahe Branchen im demografischen Wandel, Hrsg. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund, 2006, ISBN 3-88261-511-7.

[12] Das Instrument ist inzwischen weiterentwickelt und wird als HC score 3 in der Übersicht der Instrumente zur Altersstrukturanalyse auf der Homepage „Initiative Neue Qualität der Arbeit“ unter „Altersstrukturanalysen und Demografiechecks“ gelistet.

- Wo entstehen aufgrund der aktuellen Altersverteilung in den nächsten Jahren potenzielle Engpässe im Aufstiegs- und Karrieresystem?
- In welchen Betriebsbereichen ist demnächst mit einer hohen Anzahl an potenziell leistungsgewandelten Personen zu rechnen?
- In welchen Abteilungen ist mit einer hohen Anzahl von Neueinstellungen zu rechnen und verändern sich mit den „neuen Wissensträgern“ die Innovationschancen?

Das Instrument erlaubt somit systematisch die gegenwärtige und zukünftige betriebliche Altersstruktur zu ermitteln und durch die Abbildung der Altersverteilung von Schlüsselfunktionen werden gezielte personalpolitische Maßnahmen ermöglicht.

Es wird festgestellt, dass die gemeinsame Entwicklung und Nutzung dieses Instrumentes die Fähigkeit der Betriebsverfassungsparteien zur Ausarbeitung einer weitgehend identischen Problemsicht und die Notwendigkeit präventiver Maßnahmen erheblich gesteigert hat, denn mit Hilfe eines im Rahmen des INQA-Projektes optimierten und an die praktischen Anforderungen der Betriebe angepassten Instrumentes der Altersstrukturanalyse ist das Ziel ein Schritt näher gekommen, die Relevanz langfristiger Personalpolitik zu vermitteln. Eine Erweiterung der Analysemöglichkeiten des Instrumentes um die Faktoren Belastung und Qualifikation werden angeregt.

Mit der Bereichsprofilierung wurde im Rahmen des Projektes eine Methode entwickelt, die betrieblichen Praktikern sowie Experten aus den Arbeitsfeldern Arbeitssicherheit, Gesundheit, Weiterbildung und Personalentwicklung einen integrativen Ansatz zur Bewältigung der Arbeitsanforderungen zur Verfügung stellt. Das Bereichsprofilierung zeigt den Beteiligten als ersten Schritt die aktuelle und zukünftige Altersstruktur des Bereichs auf. Im zweiten Schritt erfolgt eine Begehung des Analysefeldes, um im dritten Schritt die Ergebnisse der Begehung und die gewonnenen Erkenntnisse zu diskutieren und Maßnahmen abzuleiten. Das Bereichsprofiling bildet somit einen erweiterten Ansatz der Bearbeitung der Anforderungen des demografischen Wandels, lässt aber noch Lücken bei der Bearbeitung der Handlungsfelder des demografischen Wandels. Diese Felder werden exemplarisch genannt (Qualifizierung, Gesundheit, Arbeitsgestaltung, Arbeitsorganisation, Unternehmenskultur, Führung und Personalmanagement), und es wird darauf verwiesen, dass Defizite bei der Umsetzung von einzelnen Maßnahmen in den Unternehmen auftreten (S. 21).

Das im vorliegenden Bericht beschriebene Projekt „Die Umsetzung der alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung in der Eisen- und Stahlindustrie“ hat zum Ziel, mittelständische Unternehmen der Eisen- und Stahlindustrie bei der Umsetzung der Inhalte des Tarifvertrages zur Gestaltung des demografischen Wandels zu unterstützen. Das Projekt verfolgt einen ganzheitli-

chen Ansatz, der nicht nur die Altersstrukturanalyse betrachtet, sondern der alle Felder des demografischen Wandels berücksichtigt. Damit wird eine Konkretisierung der Inhalte des Tarifvertrages zur Gestaltung des demografischen Wandels geleistet, der fordert, dass eine Altersstrukturanalyse in Zusammenhang mit der Qualifizierung und dem Qualifizierungsbedarf sowie den Belastungen und Gefährdungen in der jeweiligen Organisationseinheit zu bringen ist.

Weitere Themenfelder des Tarifvertrages sind:

- Gesundheitsförderung und Arbeitsgestaltung einschließlich gesundheits- und alternsgerechte Gestaltung von Arbeitsbedingungen, Arbeitsprozessen und Arbeitsorganisation
- Qualifizierung
- Abbau von Belastungsspitzen
- Belastungswechsel
- Bildung von altersgemischten Teams
- Arbeitszeitgestaltung
- gesundheits- und altersgerechte Einsatzplanung
- Befähigung und Motivation der Beschäftigten zu gesundheitsgerechtem Verhalten

Es wurden in den jeweiligen ausgewählten Organisationseinheiten der beteiligten Unternehmen die Analyse der Altersstruktur, eine Qualifikationsbedarfsanalyse sowie die alternskritische Gefährdungsbeurteilung durchgeführt, um im Folgenden Maßnahmen zur alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung, zur Gestaltung der Arbeitsorganisation und zur Qualifizierung der Mitarbeiter abzuleiten und umzusetzen für physisch hochbelastende Tätigkeiten. Alle Schritte dieses „Dreiklangs“ wurden mit aktiver Beteiligung der Beschäftigten, der Führungskräfte und der Mitarbeiter der Fachabteilungen durchgeführt. Es wurden in den jeweiligen Unternehmen an die vorhandene Unternehmenskultur anknüpfende Strukturen und Prozesse einer alternsgerechten Arbeitsgestaltung aufgebaut. Das Projekt hat damit die Empfehlungen aus dem Vorläuferprojekt aufgegriffen, einen ganzheitlichen Handlungsplan zur Bewältigung des demografischen Wandels zu entwickeln und umzusetzen. Arbeitsgestaltung wird somit im Rahmen der durchgeführten Arbeiten als komplexe, mehrdimensionale Aufgabe verstanden, die alle Aspekte des demografischen Wandels berücksichtigt. Zur Sicherstellung von Nachhaltigkeit der erarbeiteten Maßnahmen über die Dauer des Projektes hinaus war die Entwicklung und Durchführung von Qualifizierungskonzepten Bestandteil des Projektes:

- Entwicklung von Qualifizierungskonzepten für Führungskräfte, die alter(n)sgerechte und gesundheitsförderliche Führungskompetenzen zum Inhalt haben, insbesondere Wertschätzung und Kompetenzorientierung.

- Qualifizierung von betrieblichen Akteuren zur Erhebung alternskritischer Belastungen und zur Ableitung geeigneter Arbeitsgestaltungsmaßnahmen.
- Erarbeitung von Personalentwicklungskonzepten zur Verbesserung der Qualifikation und zur Flexibilisierung des Personaleinsatzes, die insbesondere den Anforderungen älterer Mitarbeiter entsprechen.

Die teilnehmenden Unternehmen und die im Rahmen des Projektes analysierten Unternehmensbereiche sind so ausgewählt worden, dass eine breite Palette von exemplarischen Gestaltungsmaßnahmen als „Best-Practice-Beispiele“ in der Wertschöpfungskette der Stahlerzeugung genutzt werden können.

Eine Handlungshilfe in Form eines Leitfadens zur Umsetzung alternsgerechter Arbeitsgestaltung und zur Qualifizierung beschreibt die Vorgehensweise und die Rollen und Aufgaben der betrieblichen Akteure sowie z. B. typische Belastungsfaktoren und beinhaltet exemplarisch Lösungsbeispiele. Diese werden im Internet veröffentlicht z. B. auf den Internetseiten von INQA, bei den Projektpartnern, bei den beteiligten Berufsgenossenschaften usw.

Das Vorgehen, die Erfahrungen und exemplarischen Ergebnisse fließen in die Bildungsprogramme der beteiligten Unternehmen ein und werden über Workshops der REFA-Branchenorganisation Stahl, Schulungsprogramme der Berufsgenossenschaften und Krankenkassen sowie Weiterbildungsmaßnahmen der Tarifvertragsparteien einer breiten Öffentlichkeit der Eisen- und Stahlindustrie vermittelt.

Zusammenfassung:

Das Projekt „Stahl- und stahlnahe Branchen im demografischen Wandel“ verfolgte das Ziel, gemeinsam mit den beteiligten Unternehmen ein Altersstrukturanalyseinstrument zu entwickeln und damit die Sensibilität der betrieblichen Akteure für die Probleme des demografischen Wandels zu schärfen. Die Erprobung des Instrumentes erfolgte in Unternehmensbereichen, in denen Büroarbeit, Wissensarbeit oder Facharbeit an hochtechnisierten Arbeitsplätzen erfolgte, griff dabei aber lediglich die abteilungsspezifischen Problemstellungen auf.

Das Projekt „Die Umsetzung der alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung in der Eisen- und Stahlindustrie“ hat dagegen die Umsetzung des Tarifvertrages zur Gestaltung des demografischen Wandels zum Inhalt, der einen ganzheitlichen Ansatz erfordert und bei dem die Altersstrukturanalyse lediglich ein Instrument in der Gesamtheit der Instrumente zur Gestaltung des demografischen Wandels darstellt. Inhaltliche Grundlage des Projektes bildet der Dreiklang von Altersstrukturanalyse, Qualifikationsbedarfsanalyse und Gefährdungs- und Belastungsanalyse, deren Ergebnisse ermöglichen, die Themenfelder des demografischen Wandels an den branchenspezifischen Anforderungen ausgerichtet zu bearbeiten. Analyse- und Gestaltungs-

felder des Projektes sind Bereiche, in denen weiterhin hohe physische Belastungen vorhanden sind, die die Beschäftigungsfähigkeit bis zum Eintritt ins Rentenalter beeinträchtigen können. Das Ergebnis des Projektes ist ein Handlungsleitfaden für Betriebspraktiker, der die Aufgabe der betrieblichen Akteure beschreibt, durch konkrete Beispiele die Chance zur Übertragung auf nicht am Projekt beteiligte Unternehmen bietet und durch den Transfer der Ergebnisse durch die im Projekt eingebundenen Partner Breitenwirkung erzielen kann.

II Evaluationsbericht

1 **Die Evaluation** **94**

1.1 Das Ziel: Implementationswissen erzeugen 94

1.2 Die Methode: qualitativ und projektbegleitend 96

2 Ausgangslage und Projektkonzeption **99**

2.1 Die Stahlindustrie: Schwierige Arbeitsbedingungen, Demografischer Wandel und ökonomische Krise 99

2.2 Der Ansatzpunkt: Umsetzung des Tarifvertrags zur Gestaltung des demografischen Wandels 100

3 Die Ergebnisse **102**

3.1 „Große Fische, die man mit kleinen Haken fängt“ 103

3.2 Die dicken Bretter 105

3.3 Wandel durch Führung 106

4 Unternehmenskultur als grundlegende Rahmenbedingung für alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung **106**

4.2 Operative Führungskräfte als zentrale Akteure mit veränderten Aufgaben 109

4.3 Ältere Arbeitnehmer – gestern und heute 111

5 Das strategische Ziel: die Veränderung der Unternehmenskultur **113**

5.1 Betriebliche Praxis im Kontext alter(n)sgerechter Maßnahmen 114

5.2 Psychische Belastungen 119

5.3 „Sinn“ und alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung 121

5.4 Kulturveränderung als Top Down Prozess 122

5.5 Ein Trumpf für die Organisationsentwicklung: Beteiligungsorientierung 126

5.6 Nachhaltigkeit durch Vernetzung 127

6 Der fruchtbare Blick und Anstoß von außen **131**

7 Transfer **136**

8 Zusammenfassende Bewertung und Empfehlungen **136**

Literatur **140**

Anhang **141**

1 Die Evaluation

1.1 Das Ziel: Implementationswissen erzeugen

Die zentrale Aufgabe jeder Evaluation stellt die Wirkungskontrolle eines Projektes dar. Es wird die Frage nach der Stringenz der Ziele gestellt, wie und unter welchen Rahmenbedingungen sie umgesetzt wurden und ob sie am Ende ganz, teilweise oder gar nicht erreicht wurden. Eine zentrale Funktion einer solchen Evaluation liegt darin, die kontextbezogene Umsetzung von Forschungsergebnissen und die Implementierung von Instrumenten und Konzepten zu unterstützen. Gerade in diesem Punkt bestanden in der Vergangenheit Defizite, da zahlreiche Programme durchgeführt und viele Verfahren und Instrumente für die Gestaltung des demografischen Wandel entwickelt wurden, ohne die Implementierungsbedingungen in die betriebliche Praxis ausreichend zu analysieren und zu gestalten. Es wurde zu wenig berücksichtigt, dass Menschen vor dem Hintergrund betriebsspezifischer Unternehmenskulturen und individueller Biografien sinnhaft und erfahrungsgeleitet handeln und wie sehr gerade diese tiefer als auf der Verhaltensebene liegenden Dimensionen des Handelns Akzeptanz und Engagement und dadurch über den Erfolg oder Misserfolg von Projekten bestimmen.

Eine solche handlungsorientierte Ebene betrieblicher Praxis ist Gegenstand der hier vorgestellten Evaluation, die mit dieser Perspektive auch der Frage der Nachhaltigkeit nachgeht und untersucht, ob und in welcher Form es in den beteiligten Unternehmen ein *Demografie- Mainstreaming* geben wird. Darunter ist zu verstehen, dass „adäquate betriebliche Strategien nicht mehr explizit und separat unter dem Schlagwort „Demografie“ zu fördern (sind), sondern das Demografiethema in (möglichst alle) bestehenden Instrumente der betrieblichen Regelförderung- und Beratung zu integrieren (ist), ggfs. auch ohne es explizit zu benennen.“[13]

In diesem Zusammenhang besteht die zentrale Aufgabe der Evaluation darin, zu überprüfen, ob durch das Projekt „*Umsetzung der alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung in der Eisen- und Stahlindustrie*“ (*ergostahl*), wie beabsichtigt, in fünf Unternehmen in ausgewählten Bereichen Maßnahmen zur Arbeitsgestaltung, zur Qualifizierung und zur Optimierung der Führungskompetenz sowie der Unternehmenskultur und Gesundheitsförderung umgesetzt wurden und auf welche fördernden und hindernden Bedingungen die Projektakteure hierbei gestoßen sind. Darüber hinaus gibt die Evaluation Auskunft darüber, welche Voraussetzung gegeben sein müssen, damit Maßnahmen zur alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung in der Stahlindustrie

[13] Prognos (2010), S.61

über das Projektende in den am Projekt teilnehmenden Unternehmen, aber auch in weiteren Unternehmen der Stahlbranche, verstetigt werden. Grundlage hierfür bildet eine sozialwissenschaftlich fundierte wissenschaftliche Begleitung und Qualitätskontrolle des Projektes ergostahl. Dessen Zielsetzung ist anspruchsvoll, vielschichtig und komplex, was sich in der Konzeption der Evaluation wiederfinden muss.

Projektergebnisse lassen sich in quantitativer Form durch Auflistung der Analysen und Maßnahmen, die geplant, eingeleitet und abgeschlossen wurden, darstellen. Die gelieferten Handlungshilfen lassen sich sichten und in ihrer Praktikabilität und Transfermöglichkeit beurteilen. Die *qualitativen Wirkungen* jedoch, die über Organisationsentwicklung und Nachhaltigkeit entscheiden, schlagen sich in solchen quantitativen, messbaren Ergebnissen nicht nieder.

Um diese zu erkennen, muss der Projekt*prozess* ganzheitlich in seiner gesamten Komplexität verstanden, analysiert und dokumentiert werden, d.h. es müssen die vielschichtigen Bedingungen und Ebenen rekonstruiert werden, die die entscheidenden Faktoren für den Erfolg bzw. Misserfolg einer alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung in der Eisen- und Stahlindustrie bilden.

Die hierfür entscheidende Dimension bilden *sozio-kulturelle Rahmenbedingungen der Unternehmenskultur bzw. der betrieblichen Sozialordnung*. Sie beeinflussen neben branchen- und marktspezifischen Handlungschancen und –hürden, Alters- und Qualifikationsstruktur sowie typischen Risiken und Gefährdungen durch ihre betriebsbezogene Einzigartigkeit die strategische Planung bei der Durchführung von Situationsanalysen, Maßnahmenplanung und Maßnahmendurchführung. Sie sind maßgeblich beteiligt, wenn Strukturen geschaffen werden, die Unternehmen über das Projektende hinaus in Stand versetzen, den Herausforderungen des demografischen Wandels und der Verlängerung der Lebensarbeitszeit auf 67 Jahren gerecht zu werden. Situationsanalysen (Altersstrukturanalysen, Gefährdungsbeurteilungen, die Erstellung einer Qualifikationsbedarfsanalyse) und Maßnahmen (Erstellung von Anforderungs- und Belastungsprofile eines Arbeitssystems in Form eines Arbeitsplatzkatasters, Durchführung von Belastungswechsel und Führungskräftequalifikationen), die im Rahmen der Projektarbeit durchgeführt und eingeleitet wurden, sind nämlich nicht als einzelne isolierte Verfahren zu verstehen und zu bewerten. Sie bilden ein Set, das Routinen und betriebliche Standards für alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung in der Unternehmenskultur verankert. Dem Projekt kommt somit die Aufgabe zu, neben der Unterstützung durch konkrete Handlungshilfen die Bedeutung und die Chancen dieser Handlungshilfen für den betrieblichen Alltag zu verdeutlichen, nachhaltige Sensibilität und sowie individuelle wie kollektive Verantwortung für Demografie-Mainstreaming zu schaffen. Dabei hat es Anknüpfungspunkte für eine Vernetzung unter-

schiedlicher betrieblicher Ansätze für alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung sowohl auf der Verfahrens- wie auch auf der Handlungsebene zu liefern.

1.2 Die Methode: qualitativ und projektbegleitend

Die Evaluation übernimmt bei dieser Aufgabe nicht nur Funktionen der Kontrolle und Bewertung, sondern sie unterstützt das Projekt konstruktiv. Sie beschreibt und analysiert die Rahmenbedingungen und welchen Anteil diese zum Projekterfolg und bei der Schaffung nachhaltiger Strukturen beitragen, wo sie den Prozess erleichtern oder erschweren, wo Chancen auf Optimierung und wo schwer überwindbare Barrieren für die Verwirklichung der mit dem demografischen Wandel verbundenen Zielen bestehen. Dies bedeutet, die Evaluation übernimmt Steuerungsaufgaben während des Projektverlaufs.

Die Evaluation trägt somit der Tatsache Rechnung, dass die Umsetzung des Projekts in seiner Anlage, seinem Vollzug und seinen Wirkungen eine *reflexive Ebene* benötigt, die sensibel kontextspezifische Implementierungsfaktoren – Implementierungschancen und –risiken – aufspürt und analysiert. Diese werden am Einzelfall gewonnen, müssen aber soweit verallgemeinert werden, dass sie *typische Rahmenbedingungen* für die Durchführung und Implementierung von Projekten wie ergostahl beschreiben. Nur so kann ein kontextübergreifendes Implementierungswissen ermittelt werden, das handlungstheoretisch verdeutlicht, wie die Projektverantwortlichen im Verbund mit anderen engagierten Akteuren vor dem Hintergrund von betrieblichen Rahmenbedingungen betriebliche Wirklichkeit aktiv herstellen und die Organisationsentwicklung vorantreiben.

Das ist nicht zuletzt im Sinne der Autoren des Prognosberichts „Recherche und Darstellung betrieblicher Demografieprojekte“[14], wenn sie dazu raten, in Zukunft weniger „die Entwicklung und Verbreitung von neuen Informationen und Ergebnissen“, als vielmehr „die Nutzung und Anwendung des vorliegenden Wissens“[15] anzustreben und hierbei die entsprechenden Kontextelemente der jeweiligen Unternehmen (Branchen, Größen, Regionen etc.) stärker zu beachten. Eigene Forschungsergebnisse belegen darüber hinaus die große Bedeutung, die betrieblichen Sozialordnungen bzw. Unternehmenskulturen für das Verständnis von Implementationsbedingungen zukommt.[16] Unternehmenskulturen bilden entscheidende Rah-

[14] Prognos (2010)

[15] A.a.O., S. 60

[16] Reindl (2012)

menbedingungen für die Umsetzung von Programmen und Maßnahmen, weil ihr Wirken die Sensibilität, Einbindung und Motivation betrieblicher Akteure von den Geschäftsführungen, über die Führungskräfte und Interessenvertreter bis hin zu den Beschäftigten bestimmt. Von ihnen hängt ab, in wie weit Akzeptanz, Engagement und Bereitschaft zur Verantwortungsüberahme generiert wird.

Um die Ebene der Unternehmenskultur als wesentlichen Faktor der Implementation angemessen zu berücksichtigen, wurde die Evaluation von Anfang an nicht als „end of the pipe" Ansatz konzipiert, bei der der Evaluator keine oder nur eine im Ansatz vorhandene Vorstellung der Projektinhalte und des Projektverlaufs besitzt, sondern als eine *prozessbegleitende* Evaluation.[17] Durch den ständigen Kontakt zum Projektteam, durch Kommunikation, Begleitung und Beobachtung ihrer Aufgabe in einem exemplarisch ausgewählten Unternehmen sowie durch zeitlich versetzte Gesprächsrunden mit Akteuren aus unterschiedlichen Funktionsbereichen aus den anderen Fall-Unternehmen konnten Methoden und Umsetzung des Projektes sowie der gesamte Implementationsprozess in ihrem Verlauf verstanden, analysiert und dokumentiert werden. Die Ergebnisse wurden während des Projektverlaufs in Feedbackschleifen ins Projektteam zurückgegeben.

Diese Form der Evaluation entspricht der Anlage des ergostahl-Projekts, da die Unterstützung von betrieblichen Akteuren bei Analyse und der Durchführung von Maßnahmen sowie der Erstellung eines Arbeitsplatzkatasters auf einer weiteren Ebene in die Qualifizierung und Personalentwicklung sowie in die Veränderung der Führungskultur und Organisationsentwicklung eingebettet wird. Es kommt auf den *Gebrauch* der Instrumente vor dem Hintergrund der jeweiligen Unternehmenskultur an, so wie ein Betriebsratsvorsitzender bemerkt: „*Das Arbeitsplatzkataster kann ich erstellen und dann stelle ich es in den Schrank. Oder ich kann damit aktiv arbeiten, ein Instrument, dass mir die Problemfelder eines Arbeitsplatzes aufzeigt und ich nehme es immer wieder zur Hand und ich nehme es als Grundlage und sehe, da ist noch etwas offen und da muss ich noch etwas tun."* Der durch die Gebrauchsperspektive zum Tragen kommende ganzheitliche Ansatz, der physische, psychische, mentale und als Folge des Erlebens emotionale Belastungen berücksichtigt ist zudem explizit beteiligungsorientiert. Eine Beteiligungsorientierung ist schon deshalb notwendig, weil sich psychische, mentale und emotionale Belastungen nicht aus einer objektivierenden Beobachterperspektive und distanzierter Expertensicht beschreiben lassen, sondern nur anhand durch die Erhebung subjektiver Sicht-

[17] Ähnlich vorgegangen sind Latniak / Voss-Dahm / Elsholz / Gottwald / Gerisch (2010).

weisen und Motive auf der Grundlage vertrauensbasierter methodischer Gesprächsführung erschlossen werden können.

Der Prozess der Evaluation wird vor diesem Hintergrund durch qualitative leitfadengestützte Gespräche mit Projektbeteiligten selbst zu einem Teil der Anwendungs- und Gebrauchsdimension der Projektdurchführung, weil er aus einer zeitlich, sachlich und persönlich distanzierten Perspektive Bewertungen und Hintergründe der Akteure abgefragt werden. So wird ein direkter wie indirekter Austausch zwischen den unterschiedlichsten Projektbeteiligten ermöglicht und Korrekturen des Projektverlaufs ermöglicht bzw. die Sicherheit gegeben, die eingeschlagene Richtung fortführen zu dürfen. Die Evaluation übernimmt auf diese Weise eine Mediatorenrolle und regt in den Einzelgesprächen und Gruppendiskussionen Reflexionsprozesse an, stärkt das Projekt in seiner Zielrichtung und trägt dadurch ihren Teil dazu bei, Pfadabhängigkeiten zu verstehen und aufzubrechen.

Auf einer weiteren Ebene dokumentiert und analysiert die Evaluation den Projektverlauf und fasst das notwendige Implementationswissen zusammen. Dieses dringt in Hintergründe des sozialen Handelns vor und muss sozialwissenschaftlich analysiert, aber verständlich für Anwender und Nutzer dargestellt werden, die nicht dem sozialwissenschaftlichen Kontext entstammen.

Insgesamt übernimmt somit die Evaluation Aufgaben:

a) der Projektdokumentation
b) der Steuerung durch Zwischenevaluation
c) der Erfolgs- und Wirkungskontrolle
d) der Rekonstruktion der Rahmenbedingungen für den Projekterfolg
e) der sozialwissenschaftlichen Beschreibung der Implementationsvoraussetzungen und schließlich der
f) Projektreflexion und der Aufbereitung von verallgemeinerbarem Implementationswissen

Die Verfahren und Methoden die hierbei zum Einsatz kamen sind qualitativ angelegt und bestehen aus folgendem Methodenmix:

27 Leitfaden gestützte Einzelgespräche mit Betriebsleitern, Oberschichtmeistern, Meistern und Vorarbeitern, AS-Fachkräften, Betriebsräten, Personalleitern

4 Gruppendiskussionen mit jeweils 8 – 12 Meistern

10 teilnehmende Beobachtungen im Projektbeirat, bei Steuerkreissitzungen der GMH Strategiegruppe, bei Qualifikationsmaßnahmen für Führungskräfte und Arbeitsgruppen.

Direkte Beobachtungen durch Betriebsbegehungen,

Auswertung der Projektdokumentationen und –präsentationen,

Sekundäranalyse von einschlägiger Literatur,

Regelmäßige bilaterale Gesprächsrunden mit dem BIT-Projektteam.

Die Gesprächsrunden wurden schwerpunktmäßig je nach Projektverlauf an zwei unterschiedlichen Zeitpunkten vorgenommen, um das Projekt in seinem zeitlichen Verlauf dokumentieren zu können.

2 Ausgangslage und Projektkonzeption

2.1 Die Stahlindustrie: Schwierige Arbeitsbedingungen, Demografischer Wandel und ökonomische Krise

Um den Handlungsbedarf einerseits, den möglichen Handlungsspielraum andererseits angemessen bewerten zu können, muss in einem ersten Schritt die für die Stahlindustrie typische Branchensituation aufgearbeitet und verstanden werden.

Dass die Arbeitsbedingungen in der Stahlindustrie physisch besonders belastend sind, braucht nicht eigens erwähnt zu werden. Es handelt sich um einen typischen „Männerarbeitsplatz“ mit hoher einseitiger körperlicher Belastung und den Umgebungsfaktoren Hitze, Lärm, Staub. 70% der Beschäftigten arbeiten zudem in Schichtarbeit. Dieser faktischen Hochbelastung entsprach auf der anderen Seite über viele Jahre die Heroisierung der Stahlarbeiter, einem Bild aus dem gerade die ältere Generation Selbstbewusstsein, Sinn und Bewältigungsmöglichkeiten bezog.

Wie andere Bereiche wird die Stahlbranche in den letzten Jahren durch technische Innovationen und Arbeitssystemen sowie einem Zuwachs an wissensintensiven Arbeitsplätzen charakterisiert. Diese strukturellen Veränderungen bilden eine Bestandsvoraussetzung für die Stahlindustrie, denn die deutschen Standorte lassen sich nur durch hohe Spezialisierung und Rationalisierung im internationalen Wettbewerb halten. Dies gilt besonders zu Zeiten der derzeit aufgrund von welt- und europaweiten Überkapazitäten bestehenden Absatzkrise, der man außerdem seit Jahren durch massiven Personalabbau begegnet. Als Folge steigen Leistungs-

druck, Qualifikationsvoraussetzungen und der Bedarf an Flexibilisierung. Während die Zahl der Beschäftigten zwischen 1980 und 2012 um 69% zurückging, legte die Produktivität um 218% zu.[18]

Die Anpassungsstrategien führen zu vermehrter Arbeit in den Leit- und Steuerständen. Der Termindruck steigt, Arbeiten mit Daueraufmerksamkeit nehmen zu, Kundenanforderungen und Qualitätskriterien fordern mehr Verantwortung von einzelnen Arbeitnehmern. Als Folge solcher struktureller Verschiebungen gesellen sich in den letzten Jahren zu den physischen Belastungen zunehmend psychische Risiken.[19]

Bei diesen Arbeitsbedingungen fällt das hohe Durchschnittsalter der Belegschaften in der Stahlindustrie besonders ins Gewicht. Aufgrund restriktiver Einstellungspolitik sind ca. 30% 50 Jahre und älter. Der Anteil der Beschäftigten mit Leistungsminderungen steigt. Gesetzliche Möglichkeiten bezüglich der Frühverrentung wurden jedoch abgeschafft und das Rentenalter wurde auf 67 Jahre erhöht.

Stellt man in Rechnung, dass die Erfahrung mit älteren Arbeitnehmern, insbesondere mit über 60jährigen, vor dem Hintergrund der Frühverrentungspolitik so gut wie nicht vorhanden sind, stehen die Unternehmen der Stahlbranche vor einer schwierigen Herausforderung: Es bleibt ihnen gar nichts anderes übrig, als in den nächsten Jahren mit einer massiv älter werdenden Belegschaft auf hohem qualitativem und produktivem Niveau zu produzieren.

2.2 Der Ansatzpunkt: Umsetzung des Tarifvertrags zur Gestaltung des demgrafischen Wandels

Aus diesem Grund wurde 2006 im Tarifvertrag explizit Ziele, den demografischen Wandel zu gestalten, festgeschrieben. In der Präambel heißt es:

„Angesichts des demografischen Wandels beabsichtigen die Tarifvertragsparteien der Eisen- und Stahlindustrie durch diesen Tarifvertrag (TV) einen Beitrag zu leisten, der es den Betrieben ermöglicht

- die Arbeitsbedingungen alternsgerecht zu gestalten,
- die Gesundheit der Beschäftigten zu fördern und somit
- die Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu erhöhen,

[18] Quelle Statistisches Bundesamt

[19] Siehe auch Georg / Katenkamp / Martens / Naegele / Sporket (2012)

- Wege zum vorzeitigen gleitenden Ausscheiden aus dem Arbeitsleben weiter zu ermöglichen und
- die Belegschaften zu verjüngen.

Die Punkte belegen den Konsens der Sozialpartner, Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung als zentrales Handlungsfeld zukünftiger Maßnahmen auszubauen. Instrumente und Werkzeuge hierfür liegen dank einer Reihe BMBF oder BMAS geförderter Projekte der Demografie-Initiative, Projekte zum Netzwerk für alternsgerechte Arbeit und durch Projekte, die im Rahmen der Initiative Neue Qualität der Arbeit unterstützt wurden, in ausreichender Anzahl vor. Diese müssen jedoch so aufbereitet werden, dass sie an die betriebliche Praxis andocken können, d.h., sie benötigen eine konkrete Anwendungs- und Gebrauchsperspektive, durch die Verfahren und Instrumente in die betrieblichen Arbeitsprozesse unter Berücksichtigung betriebsspezifischer Besonderheiten eingegliedert werden. Dies gilt insbesondere für mittelständische Betriebe, die auf ein pragmatisches und effizientes Vorgehen bei der Anwendung der verschiedenen Handlungsmöglichkeiten nicht verzichten können.

Das BIT kann in diesem Feld als hochkompetent und praxiserfahren bewertet werden. Es konnte im Rahmen des Projektes auf selbst entwickelte Verfahren zurückgreifen, die sich bezüglich ihrer Praxistauglichkeit in vielen Fällen bewährt haben. So kommt ein Dreiklang aus Altersstrukturanalyse, Qualifikationsbedarfsanalyse und Gefährdungsbeurteilung zum Einsatz. Die einzelnen Bausteine sind methodisch sehr differenziert gegliedert. Beispielsweise wird die Gefährdungsbeurteilung detailliert umgesetzt und besteht aus den Schritten (1) Messungen, Beobachtungen (fotografisch festgehalten), Mitarbeiter-/Meistergespräche, Auswertung vorhandener Dokumente; (2) Bewertung: Abgleich mit gesetzlichen Normen, Berücksichtigung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse (insbesondere bei alter(n)skritischen Faktoren, Mitarbeiter und Expertengespräche, (3) Ableiten von Maßnahmen, (4) Umsetzen von Maßnahmen und (5) Wirksamkeitskontrolle.[20]

Durch die Kombination unterschiedlicher Verfahren und Maßnahmen wird zudem der Komplexitätsgrad der Aussagen maßgeblich erhöht, so dass auf betrieblicher Ebene gezieltere Maßnahmen möglich werden. Hierbei wird als Qualitätskriterium neben der expliziten Betrachtung psychischer, mentaler und emotionaler Belastungsfaktoren immer großer Wert auf Beteiligungsorientierung gelegt. Beteiligungsorientierung bedeutet nicht nur Informations- und Feedbackpolitik, sondern außerdem, die Selbsteinschätzung von Mitarbeitern bezüglich ihrer Ar-

[20] Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2010)

beitsbedingungen und ihres Gesundheitszustands als zentrales Element der Analyse zu verstehen.

Nicht zuletzt durch die Beteiligungsorientierung werden die subjektiven und soziokulturellen Rahmenbedingungen des betrieblichen Arbeitshandels zu einem Dreh- und Angelpunkt der Organisationsentwicklung. Sie bündeln sich im Konzept der Unternehmenskultur, die als Ganzes den entscheidenden Horizont für die Durchführung und Implementierung von Maßnahmen im demografischen Wandel bildet. Sie bildet zudem mit ihren tieferen Dimensionen des Handelns sowohl eine Grundlage für eine kontextsensible Analyse, Maßnahmenplanung und -umsetzung, wie auch den Gegenstand der Veränderung und Weiterentwicklung. Ihre Analyse reflektiert Unternehmensleitbilder, Führungskultur mit samt Gesundheitskultur und Alternsdiskurs und gibt Antworten darauf, welche Bedeutung ältere Mitarbeiter, ihre Erfahrung und ihre Arbeitsbedingungen in einem Unternehmen einnehmen und was getan wird und in Zukunft getan werden kann bzw. verändert werden muss, damit ältere Arbeitnehmer ihre Leistungsfähigkeit über ihre gesamte Arbeitsbiografie hinweg erhalten.

3 Die Ergebnisse

Im Rahmen der Projektlaufzeit wurde eine Vielzahl von Aktivitäten durchgeführt. Dazu gehörten insbesondere Situationsanalysen, Gefährdungsanalysen, die Erstellung von Arbeitsplatzkatastern, Maßnahmen zum Belastungswechsel und Qualifikationsworkshops sowie die Organisation von Arbeitsgruppen. Dies alles verlief nicht ohne Anlaufschwierigkeiten, entstandene Aktivitäten drohten einzuschlafen und mussten durch Interventionen des BIT-Teams immer wieder hartnäckig angestoßen werden, Termine wurden abgesagt und neue mussten gemacht werden usw. Besonders schwierig gestaltete sich die Projektplanung dort, wo die Unternehmen Kurzarbeit verrichteten, aber auch sonst setzten die Unternehmen verständlicher Weise unter dem Eindruck der derzeitigen Überproduktionskrise andere Prioritäten. In dieser Situation waren Machtpromotoren wie Holding und Arbeitsdirektorin für die Durchführung des Projektes enorm wichtig. In den GMH Unternehmen wurde der Projektfortschritt außerdem durch einen mehrmals tagenden Projektbeirat kontrolliert. Erfolg verbuchen konnte das Projekt letztlich aber auch nur deshalb, weil es dem BIT-Team gelang, Akzeptanz und Vertrauen in den Betrieben zu schaffen.

Daher lassen sich trotz widriger Umstände zu Projektende dennoch eine stattliche Anzahl von Aktivitäten registrieren.[21] Sie lassen sich grob in drei Kategorien aufteilen, die sich aber nur analytisch trennen lassen, weil sie in der betrieblichen Praxis eng mit einander verzahnt sind.

1. „Große Fische, die mit kleinen Haken gefangen werden“

2. „Dicke Bretter“ sowie

3. Wandel durch Führung

3.1 „Große Fische, die man mit kleinen Haken fängt“

Wenden wir uns zunächst den Maßnahmen zu, die leicht im betrieblichen Alltag zu realisieren sind und dennoch spürbare Effekte hinterlassen. In zwei Unternehmen wurde der ergostahl Projektalltag spürbar auf diese Weise geprägt. Man sah zunächst aufgrund der ungünstigen wirtschaftlichen Lage nur wenig Handlungsspielraum, erkannte aber dann doch, dass kostengünstig in kleinen Schritten spürbare und nachhaltige Veränderungen machbar waren. Das jeweilige Motto der Unternehmen auf der Abschlussveranstaltung lautete „Wir haben uns auf den Weg gemacht“ bzw. „Auch mit einem kleinen Haken kann man große Fische fangen.“ Es kam durch das Projekt regelrecht zu Initialzündungen in den Unternehmen. Grundlage war die Bildung hierarchieübergreifender Arbeitsgruppen, die im gegenseitigen Austausch hohe körperliche Belastungen und Unzulänglichkeiten im betrieblichen Alltag in ausgewählten Bereichen thematisierten und zusammenstellten, um Ideen zu sammeln, die zu Prototypenentwicklung und Versuchsphasen führten bis schließlich Neuerungen in den Betriebsablauf implementiert wurden.[22] Beispiele sind Tragehilfen für den Transport von Kanalsteinen oder ein kleiner Haken am Besen, der das Entfernen von Deckeln ohne Bücken ermöglicht.

Auch Unfallgefahren und Stolperstellen konnten aufgespürt und abgestellt, Aufstiege und Podeste verbessert werden oder es wurden einfachere ergonomische Maßnahmen, wie die Verbesserung der Beleuchtung, Vermeidung von Zugluft etc. durchgeführt.

Betrachtet man solche Ergebnisse im Detail und ohne ganzheitlichen Bezug zu Projekt und Unternehmen, können sie auf den ersten Blick nicht wirklich als Projekterfolg im Sinne der anspruchsvolleren Projektziele gewertet werden. Zum Großteil gehören sie zum Alltagsgeschäft der Unternehmen oder sind sogar gesetzlich vorgeschrieben (Vermeidung von Unfall-

[21] Detaillierte Angaben siehe S. 41-76

[22] Eine genauere Aufstellung findet sich in Anhang 6.

gefahren). Sie durchzuführen hätte keines Projektes bedurft, sondern steht auf der betrieblichen Pflichtenliste.

Anders sieht es jedoch aus, wenn man diese Ergebnisse unter strategischen Gesichtspunkten betrachtet. So besehen, sind sie äußerst wertvoll. Ihre Verwirklichung hat, familiär ausgedrückt, „Leben in die Bude gebracht“. Darüber hinaus wurden diese Maßnahmen erst im Rahmen des Projektes problematisiert und konnten erst deshalb systematisch bearbeitet werden. Ihre Bedeutung besteht daher über ihren konkreten praktisch fassbaren Nutzen im betrieblichen Alltag hinaus in ihrer sichtbaren Wirkung und praktischen Relevanz, generelle Aufmerksamkeit für das Thema Demografie zu schaffen, indem sie die Unternehmen und ihre Akteure sensibilisieren konnten und Akzeptanz für entsprechende Interventionen und Aktivitäten ermöglichten.

Betrachtet man das kreative Feuer, dass nach üblichen Anlaufschwierigkeiten, in einem der Fallbetriebe entfacht wurde und welche fruchtbare Ideen überall von Beschäftigten geäußert wurden, deren Führungskräfte das nach eigener Aussage nicht erwartet hätten, dann sieht man, welche Ressourcen für Aktivitäten zur Gestaltung des demografischen Wandels vorhanden sind und dass diese auch genutzt werden können, wenn das geeignete Umfeld geschaffen wird. Ein Betriebsratsvorsitzender äußert sich: „*Es macht manchmal richtig Spaß, vom Mitarbeiter dieses Engagement zu erleben*.“ Die Mitarbeiter haben diese Aktivitäten, bei denen sie aktiv einbezogen wurden, als Wertschätzung ihrer Person, ihrer Arbeit und ihrer Erfahrung verstanden. Denn durch die praktizierte Beteiligungsorientierung, die die Beschäftigten als Experten ihres Arbeitsplatzes ernst nimmt, wird eine Anerkennungskultur praktiziert, die das Selbstbewusstsein von Mitarbeitern stärkt. Beteiligungskultur gehört daher zu einem modernen Führungsstil, der Wissen und Kreativität von Mitarbeitern über eng gefasste Arbeitsfunktionen hinaus nutzen will und ist ein Muss, wenn den aktuellen und konkreten wirtschaftlichen und demografischen Herausforderungen entsprochen werden soll. Mit erhobenem Zeigefinger zu „gesundem“ Handeln zu ermahnen, stellt dagegen einen Gestus dar, der die Gefahr birgt, schnell ignoriert zu werden, vor allem wenn er von Außenstehenden kommt. In Arbeitsgruppen Erfahrungen auszutauschen, zu diskutieren und eigene Ideen entwickeln zu können, ließ dagegen im Rahmen des ergostahl Projektes mit der Erkenntnis, „*Mensch, so geht es eigentlich leichter*“, ein Gefühl der „Pfiffigkeit“ entstehen, das die Beteiligten dazu motivierte, sich aktiv an der gehörenden Diskussion zu beteiligen sowie spürbar die Akzeptanz für die entstandenen Maßnahmen erhöhte. Durch die beteiligungsorientierten Aktivitäten wurden die Grundlagen gelegt, langfristig die Unternehmenskultur in Richtung einer „alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung“ zu verändern.

Dies zeigt, wie sehr auch eine Politik der kleinen Schritte, zu der sich viele Unternehmen angesichts fehlender materiellen Ressourcen gezwungen sehen, einen wertvollen Beitrag für den langfristig angelegten Organisationswandel leisten kann. Sie bildet zudem einen Ausgangspunkt für weiterführende langfristigere Planungen.

3.2 Die dicken Bretter

Ergostahl hat aber auch „dicke Bretter“ gebohrt. So wurde in einem Fallbetrieb dank der Analysen von ergostahl ein Schnelllauf-Tor eingebaut, das die klimatischen Bedingungen Hitze/Zugluft entscheidend verbessert. Außerdem wurden anstehende Investitionen deutlich beschleunigt wie z. B. die Anschaffung eines Andromaten, der physische Belastung wesentlich reduziert und vorher vorhandene Quetschgefahren beseitigt.

„Dicke Bretter“ sind aber vor allem Belastungswechsel durch die Erstellung von Qualifikationsmatrizen gewesen, die in drei Unternehmen eingeleitet oder optimiert werden konnten. So unterscheiden sich in einem der Werke Kräne je nach ihrer psychischen Belastung. Das Fahren der Stranggusskräne erfordert gute Kenntnisse der Arbeitsabläufe, gleichzeitig bestehen Zeitdruck und Einsicht in die Arbeitsbereiche. An einer Rotation der Kranfahrer zum Zweck der Entlastung zeigten die Stamm-Mitarbeiter bislang kein Interesse. Das lag auch daran, dass Unklarheit über die diffizilen einzelnen Arbeitsprozesse bestand. Hier konnte ergostahl Verbesserungen erreichen, indem durch einen erfahrenen Kranführer in Zusammenarbeit mit dem BIT-Team ein „Handlungsleitfaden“ für die Kräne erstellt sowie entsprechend ein Qualifizierungsprogramm festgelegt wurde. Noch weiter reicht die angestrebte Rotationpraxis in einem weiteren Unternehmen, wo es Ziel ist, die Arbeit der Gussputzer aufzuwerten, indem diese zu ihrer üblichen Tätigkeit das Kran- und Staplerfahrer erlernen und in die Lage versetzt werden sollen, kleinere Qualitätskontrollen selbstständig durchzuführen. Parallel dazu werden auch die anderen Tätigkeitsbereiche flexibilisiert. Wie die Belastungswechsel beim Kranfahren bedeuten solche Interventionen eine massive Veränderung der Arbeitsorganisation, aber auch der *Handlungslogik* der beteiligten Akteure, was eigens Berücksichtigung finden muss.

Belastungswechsel, die eine zentrale Herausforderung für die Gestaltung des demografischen Wandels darstellen, sind daher hochkomplex, kompliziert und voraussetzungsvoll. Die Umsetzung kann leicht an Barrieren in Form von eingefahrenen Routinen, Ängsten und Lernblockaden, Produktivitätsdenken und fehlender Beteiligungskultur sowie mangelnden Wissens der Vorgesetzten scheitern, zumindest aber erheblich erschwert werden. Wir werden deshalb spä-

ter noch intensiv auf den Fall der Gussputzerqualifizierung eingehen und exemplarisch Risiken und Chancen solcher Eingriffe in die Arbeitsorganisation beleuchten.[23]

3.3 Wandel durch Führung

Der tiefe Einschnitt, den Maßnahmen wie Belastungswechsel für die Arbeitsorganisation und ebenso für die gewohnten Erfahrungsroutinen und Deutungsmuster des Handelns bewirken, zeigt, dass die Hauptwirkung des Projektes nicht anhand einzelner Maßnahmen quantitativ gemessen und bewertet werden kann, gleich, ob es sich um mit kleinem Haken gefangene große „Fische“ oder um „dicke Bretter“ handelt. Sie muss in einer tieferen Dimension verortet werden. Die eigentliche Tiefenwirkung des Projektes greift in die Strukturen der Organisations- und Alltagslogik betrieblichen Handelns und damit in die Unternehmenskultur ein. Ein wesentliches Projektziel besteht folglich darin, diese und zwar dort, wo sie am greifbarsten wird, auf der Ebene der Führungskultur durch Sensibilisierung und Qualifizierung von Führungskräften nachhaltig zu verändern.

Die diesbezügliche Zielerreichung und die hierzu förderlichen und hinderlichen Bedingungen eingehend zu beschreiben ist Kernaufgabe der Evaluation und rechtfertigt erst den Aufwand durch teilnehmende Beobachtung und leitfadengestützte Gespräche. Hier lässt sich auch der Ertrag der Projektes ablesen, der sich als Implementationswissen in Form einer Gebrauchs- und Anwendungsperspektive manifestiert, die am Einzelfall gewonnen wird, aber ebenso auf andere ähnlich gelagerte Fälle verallgemeinert werden kann.

4 Unternehmenskultur als grundlegende Rahmenbedingung für alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung

Im Mittelpunkt einer dezidiert beachteten Gebrauchs- und Anwendungsperspektive – Implementationswissen für Demografie-Mainstreaming - stehen die handelnden Akteure und die ihnen zur Verfügung stehenden Handlungsressourcen inklusive ihrer Handlungskompetenzen und -motivationen sowie die diese Handlungen in der betrieblichen Alltagspraxis strukturierenden Prozesse und Verfahren.

Um die so zentrale Praxisdimension bei der Planung und Umsetzung von Verfahren und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen, wurde das Projekt von vorneherein auf die Analyse und Optimierung sozio-kultureller Rahmenbedingungen des Handelns hin angelegt.

[23] Siehe Seite 113

Zentrum dieser Orientierung bilden eine akzeptanz- und aktivitätserhöhende Beteiligungsorientierung sowie besondere Aktivitäten bezüglich der Qualifizierung von Führungskräften, die nicht allein ein entscheidendes Handlungszentrum für Analysen und Maßnahmen bei alter(n)sgerechter Arbeitsgestaltung bilden, sondern denen auch eine besondere Verantwortung für die Arbeitszufriedenheit und Leistungsfähigkeit ihrer Mitarbeiter zukommt.

Führungsstile sind Ausdruck von Unternehmenskulturen und tragen ihrerseits zur Atmosphäre bei, die in Unternehmen herrscht. Wie oben bereits benannt, ist die Unternehmenskultur als Handlungshorizont sowie als Gegenstand der Veränderung daher wesentliches Element des ergostahl-Projektes. Es trägt dadurch der Tatsache Rechnung, dass betriebliche Praxis sich nicht allein auf Kapital, Technik, Organisation und Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiter stützt, sondern ebenso aus soziokulturellen Ressourcen schöpft, zu denen Akzeptanz, Verantwortung, Engagement und Vertrauen, aber ebenso Handlungssicherheit und Kreativität gehören.

Spätestens nachdem erkannt wurde, dass sich die gegenüber US-amerikanischen Beschäftigten festgestellte höhere Arbeitsmotivation und Kooperationsbereitschaft japanischer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nach Ansicht namhafter Autoren[24] auf eine vertrauensbasierte japanische Unternehmens- und Führungskultur zurückführen ließ, wurde auch hierzulande der Begriff Unternehmenskultur als integrierende Klammer für Unternehmenserfolg und gute Arbeitsbedingungen ernst genommen. Unternehmenskulturen bilden eben keine abgehobene Sphäre wirtschaftsfremder Werte und Maximen, sondern sind eng mit der „Hardware“ unternehmerischen Handelns – dem ökonomischen Erfolg - verschränkt. Wertschätzung führt zu Wertschöpfung.

Diese Einsicht hat sich nicht zuletzt deshalb durchgesetzt, weil der unternehmerische Erfolg heute nicht mehr einfach durch präzise Vorgaben, Kontrolle und Sanktion von oben nach unten durchdekliniert werden kann. Die unter dem weltweiten Marktbedingungen qualitativ anspruchsvoller gewordenen Arbeitsprozesse benötigen Mitarbeiter, die individuelle Fähigkeiten und Qualifikationen aktiv und freiwillig in den Unternehmensprozess einbringen, und zwar über den enggefassten Bereich ihres eigenen Arbeitsplatzes und ihrer vertraglich festgelegten Funktion hinaus. Arbeits- und Industriesoziologen sprechen in diesem Zusammenhang von *Subjektivierung der Arbeit*.[25] Der Begriff verweist darauf, dass die individuellen Potentiale und

[24] z. B. Ouchi (1981)

[25] Baethge (1991); Moldaschl / Voß (2002).

Besonderheiten menschlicher Arbeitskraft nicht mehr wie im Taylorismus weitgehend ausgeschlossen werden sollen, sondern als spezifische Qualifikationen und Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten von Beschäftigten wesentliche Funktionen für die Steigerung der Effizienz und Flexibilität im Arbeits- und Produktionsprozess übernehmen. Im Gegenzug dazu erhalten die Arbeitenden erweiterte Freiräume, wodurch neuartige Handlungsmöglichkeiten entstehen, die dazu genutzt werden, den steigenden Anforderungen *und* Bedürfnissen nach Selbstorganisierung und Selbstverantwortung zu genügen. In diesem Feld spielen Gesundheit und Arbeitsschutz, verstärkt durch kulturellen Wertewandel und gesellschaftliche Aufmerksamkeit, eine wichtige Rolle. Sportlich und gesund zu leben ist chic.

Die gestiegenen Anforderungen und Bedürfnisse gedeihen allein in einem Umfeld von Anerkennung, Wertschätzung, Beteiligung und bei Gewährung von Entscheidungsspielräumen. Die benötigte hohe Mitarbeitermotivation und Mitarbeiteridentifikation steht in engem Zusammenhang mit einer guten Unternehmenskultur, was nichts anderes bedeutet, als dass eine gute Unternehmenskultur Grundlagen des Unternehmenserfolgs darstellt. Sie steht für Produktqualität und Innovationsgeist und prägt darüber hinaus den Leumund eines Unternehmens. Das ist nicht nur für kritischer werdende Kunden relevant, sondern sendet auch ein Signal an den Arbeitsmarkt, auf dem attraktive Arbeitsplätze in Zeiten drohenden Fachkräftemangels keinen unerheblichen Wettbewerbsvorteil bedeuten.

Mit anderen Worten: der Erfolg eines Unternehmens wird immer mehr durch den Umgangsstil und den Beziehungen zwischen den internen und externen Akteuren bestimmt, von Zielen, Werten und Normen, die den Stil und die Beziehungen regeln. Unternehmen reagieren darauf, indem sie sich zu Unternehmensphilosophien und Unternehmenswerte bekennen, sie formulieren und publikumswirksam verbreiten.

Die Unternehmenskultur als Rahmenbedingung für alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung ist aus dieser Perspektive jedoch noch nicht hinreichend beschrieben. So wichtig Verpflichtungen und Bekenntnisse zu wertorientiertem Handeln auch sind, Unternehmenskultur als Handlungshorizont reicht weiter und bezeichnet mehr als die bewusst wahrgenommenen und kommunizierten Werte und Philosophien, die sich auf Hochglanzpapier niederschreiben lassen, aber nicht umgesetzt werden müssen. Sie steckt tief in den Fundamenten jedes Unternehmens und bildet als *betriebliche Sozialordnung* den Raum für die Beschäftigungs-, Personal-, und Sozialpolitik, für Führungspraxis und den Umgangsstil, der zwischen Geschäftsführungen und insti-

tutionalisierten Interessenvertretungen in der betrieblichen Alltagspraxis herrscht.[26] Sie wird charakterisiert durch die Betriebsgeschichte, das betriebliche Umfeld, von Erfahrungen und Routinen und der gelebten Empathie zwischen den Beschäftigten auf allen Ebenen. Sie beruht auf Dimensionen wie Kommunikation, Rückmeldung. Wertschätzung und Anerkennung. Welcher Umgangsstil herrscht vor, welche Menschen- und Führungsbilder haben sich durchgesetzt? Werden Mitarbeiter gefragt, werden sie als Experten ihres Arbeitsplatzes an Entscheidungen beteiligt? Solche unausgesprochenen, das Handeln implizit bestimmende Konzepte, beeinflussen mehr als offiziell formulierte Leitlinien die Umsetzung betrieblicher Handlungspraxis. Für den einzelnen erwächst hieraus nicht zuletzt der Wert, den er oder sie mit seiner oder ihrer Arbeit verbindet, ob sie rein instrumentell dem Gelderwerb dient oder darüber hinaus auch subjektiven Sinn liefert.

4.2 Operative Führungskräfte als zentrale Akteure mit veränderten Aufgaben

Das Abbild von Unternehmenskultur und Sozialordnung findet sich weitgehend in der Führungskultur eines Unternehmens wieder. Führungskräfte, insbesondere die operativen, sind die zentralen Akteure im betrieblichen Alltag. In den letzten Jahren hat sich jedoch das Aufgabenprofil der Führungskräfte spürbar verändert. Basierte die operative Führungsrolle früher in erster Linie fast ausschließlich auf technischen und arbeitsorganisatorischen Kompetenzen, wird eine gute Führungskraft heute zusätzlich an ihren sozialen und methodischen Fähigkeiten gemessen. Sie muss beurteilen, Ziele setzen, Mitarbeiter motivieren und entwickeln, Mitarbeitergespräche führen etc.

Nicht zuletzt haben Führungskräfte im Zusammenhang mit den betrieblichen Alterungsprozessen für Probleme im Zusammenhang mit Alter und Gesundheit sensibel zu sein und auf diese angemessen und kompetent zu reagieren. Arbeitsorganisation und gezielter Personaleinsatz bei hohen Qualitätsanforderungen, Flexibilität und Leistungsdichte bei gleichzeitiger Alterung der Belegschaft erfordern vermehrt verzahnte Aktivitäten, interdisziplinäres und bereichsübergreifendes Handeln. Der Produktionsprozess muss flexibel am Laufen gehalten werden, gesundheitlich angeschlagene Mitarbeiter sind leidensgerecht in den Arbeitsprozess zu integrieren, und vorausschauend müssen Maßnahmen zur präventiven Verhinderung von Belastungsrisiken Bestandteil des Arbeitsalltags werden. Zusätzlicher Handlungsdruck entsteht dadurch, dass gewohnte Kompensationsmöglichkeiten für Leistungswandlung, so genannte Schonarbeitsplätze, durch Anstieg der Qualifikationsanforderungen, Umstrukturierung

[26] Kotthoff/Reindl (1991), Kotthoff (2013)

und Outsourcing kaum noch als „Puffer“ zur Verfügung stehen.[27] Um den Herausforderungen gerecht zu werden, müssen Führungskräfte ständig Anforderungs- und Fähigkeitsprofile abgleichen, abteilungsgenaue Qualifikationsbedarfe ermitteln, passgenaue Wiedereingliederungsmaßnahmen leisten und Alter und Gesundheit der Belegschaft in die technische und organisatorische Planung einbeziehen.

Sie benötigen hierzu Hintergrundwissen, müssen Altersstruktur und -entwicklung ihrer Bereiche ebenso kennen wie die Rechtslage und benötigen fundierte Kenntnisse über niedrigschwellige und praxisfähige Verfahren und Methoden zur alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung. Darüber hinaus müssen die Führungskräfte kooperative Kompetenz erwerben und Bereitschaft zeigen, mit den klassischen betrieblichen Gesundheitsakteuren (Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin, Gesundheitsmanagement usw.) sowie verstärkt Interessenvertreter der Belegschaft und die Betroffenen selbst in Situationsanalysen, Planungen und Entscheidungen einbeziehen.

Die erfolgreiche Erfüllung dieser Aufgaben setzt kulturelle Wandlungsprozesse auf der Ebene der Organisation voraus. Sensibilität für Alter und Gesundheit, Kooperation über den eigenen Funktionsbereich hinaus, aber auch die gestiegenen betrieblichen und gesellschaftlichen Erwartungen bezüglich Selbstorganisation und Selbstverantwortung lassen sich nur im Rahmen einer kooperativen, wertschätzenden und beteiligungsorientierte Unternehmens- und Führungskultur bewältigen.

Wie die Projekterfahrung zeigt, fallen bezüglich der Führungskultur immer noch massive Defizite ins Gewicht. Personalverantwortliche und Betriebsräte und ebenso höhere Führungskräfte sind sich einig, dass angesichts der traditionellen Führungsstrukturen in der Stahlindustrie dringend Handlungsbedarf besteht.

Aus diesem Grund wurde im Projekt von Anfang an ein besonderes Augenmerk auf die Sensibilisierung und Qualifikation von operativen Führungskräften gelegt, und Qualifizierungskonzepte, die alter(n)sgerechte und gesundheitsförderliche Führungskompetenzen zum Inhalt haben, an zentrale Stelle gesetzt. Neben Hintergrundinformationen und Handlungswissen bildeten insbesondere Wertschätzung und Kompetenzorientierung Inhalte der Seminare und Workshops.

Veränderungen auf einer solchen tiefen Handlungsebene benötigen besondere Anstrengungen. Sie können nicht einfach additiv durch die Vermittlung von Informationen und Wissen

[27] Georg / Katenkamp / Martens / Naegele / Sporket (2012), S. 155

geleistet werden. Sie gelingen nur, wenn für die notwendigen Veränderungen im Denken regelrecht „Platz“ geschaffen wird, indem entschieden Denkgewohnheiten, eingeübte Entscheidungslogiken und Alltagsheuristiken aufgebrochen werden. Diese bilden oftmals unbewusste Barrieren für notwendige Wandlungsprozesse. Wissen, Handlungsstrategien und Handlungsressourcen können nur dann in den betrieblichen Ablauf implementiert werden, wenn Akzeptanz, Engagement und das notwendige Verantwortungsgefühl, Veränderungen durchzuführen geschaffen werden, was in vielen Fällen einen Bruch mit bisherigen Einstellungen und Denkgewohnheiten bedeutet.

4.3 Ältere Arbeitnehmer – gestern und heute

Auch in der Stahlindustrie hat trotz starker traditioneller Strukturen ein Wandel des Führungsverständnisses eingesetzt. In einem der Fallbetriebe urteilt einer an einer Gruppendiskussion teilnehmenden Meister: „*Die 45-55 jährigen haben die Übergangszeit hier miterlebt, wo es hier kurz vor der Schließung stand und die Neustrukturierung, Neuorientierung des Werkes gelaufen ist. Sie sind schon 20-30 Jahre hier im Werk. Das sind die Leute, die mitgearbeitet haben, die den vorherrschenden autoritären Führungsstil miterlebt haben. Da gab´s keine Streublicke nach rechts oder links, da gab´s nur die gerade Linie. Wenn du nicht drin warst, warst du kurz vor der körperlichen Züchtigung. Da gab´s keine Befragungen oder Mitarbeiterversammlungen, oder Schichtgespräche.*“

Der Abschied von solchen Haltungen wird aber nicht ausschließlich positiv erlebt. Wie engagierte Gruppendiskussionen belegen, haben die modernen Strukturen durchaus ihren Preis. Zwar war der Ton früher rauer, aber auf der anderen Seite hielt man früher – so der Tenor - ungefragt zusammen, konnte offenere Worte sprechen und eher Konflikte ertragen. Die Veränderungen der Führungskultur gehen Hand in Hand mit einer Veränderung des Arbeitsklimas und der Sozialordnung in Richtung Verschärfung der Arbeitssituation und gestiegener Belastung in Form von Stress und Hektik: die Produktpalette ist breiter geworden, Termine diktieren durch just in time den Tagesablauf, Lagerbestände sind kaum vorhanden, die Arbeitszeit wurde flexibilisiert. Das alles wirkt doppelt schwer, weil überall bei erhöhter Produktivität in den letzten Jahren Personal abgebaut wurde. Dies sticht bei Krankheitsfällen und in der Urlaubszeit besonders drastisch ins Auge, weil beispielsweise das Streichen von Urlaub aufgrund einer dünnen Personaldecke Motivationsverlust hervorruft.

Auch der Umgang mit älteren und weniger leistungsfähigeren Kollegen habe sich – so die Ergebnisse der Evaluationsgespräche - unter diesen Vorzeichen gewandelt. Früher seien größere Puffer vorhanden gewesen, hätte der ältere Kollege auch mal eine „Auszeit“ nehmen können. Jungen seien für Ältere automatisch ohne große Planung eingesprungen, flexibles Handeln sei einfacher gewesen, Schonarbeitsplätze an der Pforte und in der Waschkaue wa-

ren in ausreichendem Maße vorhanden. Schon gar nicht sei das Ausscheiden aus dem Betrieb Thema gewesen. Man konnte ausscheiden, wenn Arbeitskraft und –motivation nachgelassen haben. Die Frage lautete einfach, „*willst du nicht noch ein bisschen? Kannst du nicht noch ein bisschen?*“

An diesen Erfahrungen hält das kollektive Gedächtnis des Betriebes fest. Trotz der Erhöhung des Renteneintritts auf 67 Jahren und dem Auslaufen der Altersteilzeitregelung will niemand im betrieblichen Alltag so recht die gewohnte Vorstellung von einer frühzeitigen Verrentung vor offiziellem Renteneintritt verabschieden.

Informationen über die rechtliche Situation des Arbeitsvertrags und Fakten über die Rentenzeiten bewirken wenig, man glaubt, irgendwas und irgendjemand wird schon noch die jetzigen Pläne korrigieren. Um hier veränderte Denk- und Handlungsgrundlagen zu schaffen, muss sich eine völlig neue Bewertung von Alter und Altersarbeit in den Unternehmen, eine anderes Verständnis des Zusammenhangs von Alter und Arbeit durchsetzen. In der Vergangenheit wurde als Nebenergebnis der Politik der Frühverrentung das herrschende Altersbild letztlich durch ein Defizitmodell der Altersarbeit geprägt. Dieses Bild hat sich überlebt. Mittlerweile besteht aufgrund von zahlreichen wissenschaftlichen Studien und praktischen Erfahrungen kaum noch Zweifel, dass Altersdefizite in der Arbeit wesentlich durch die Arbeitsbedingungen, Arbeitserfahrungen und individuellen Verhaltensweisen bestimmt werden, die im Laufe der Erwerbsbiografie gemacht werden. Außerdem schlagen sich individuelle Unterschiede stärker in den verschiedenen Alterskohorten nieder als zwischen ihnen.[28]

Dies sind deutliche Hinweise darauf, dass betriebliche Gesundheits- und Arbeitspolitik wesentliche Weichenstellungen vornehmen können, die die Beschäftigungsfähigkeit älterer Mitarbeiter grundlegend beeinflussen. Voraussetzung hierfür ist die aktive Entwicklung und Implementierung einer alter(n)sgerechten Arbeits- und Personalpolitik und die Ermöglichung lebensbegleitender Kompetenzentwicklung. Projektaktivitäten von ergostahl bestanden dementsprechend darin,

- betriebliche Akteure zur Erhebung alter(n)skritischer Belastungen und zur Ableitung geeigneter Arbeitsgestaltungsmaßnahmen zu qualifizieren sowie
- Personalentwicklungskonzepte zur Verbesserung der Qualifikation und zur Flexibilisierung des Personaleinsatzes zu erarbeiten, die insbesondere den Anforderungen älterer Mitarbeiter entsprechen.

[28] Reindl / Feller / Morschhäuser / Huber (2004)

Damit diese Maßnahmen erfolgreich verlaufen konnten, müssen aufgrund des oben Gesagten darüber hinaus *Notwendigkeit* und *Möglichkeit* alter(n)sgerechter Arbeitsgestaltung *begriffen* und *akzeptiert* werden, und zwar von den Führungskräften und von den Betroffenen selbst. Vorurteile bezüglich der Leistungs-, Bildungs- und Veränderungsfähigkeit Älterer und die damit verbundene Einstellung, dass Weiterbildung und Arbeitsplatzwechsel vorrangig für Jüngere bestimmt sind, halten sich ebenso hartnäckig bei Vorgesetzten sowie Betroffenen wie die Mär vom frühen Ausstieg und blockieren Aktivierung und Motivation älterer Beschäftigter, sich aktiv den Herausforderungen zu stellen.

Damit Bereitschaft für das notwendige Umdenken entsteht, ist es für Projektakteure immens wichtig, ein realistisches Bild von den Möglichkeiten zu zeichnen und im Diskurs mit Führungskräften und Betroffenen gemeinsam zu entwickeln, manchmal auch gegen Widerstand. Es gibt handfeste Gründe dafür, dass sich das bestehende Bild der Altersarbeit in den Stahlunternehmen gar nicht oder nur zäh ändert. Die Akteure sind nämlich skeptisch, da nicht von der Hand zu weisen ist, dass die belastenden Arbeitsbedingungen in der Stahlindustrie sich selbst durch aktive Gesundheitspolitik und arbeitsbezogene Maßnahmen nur schwer verändern lassen, insbesondere da die finanziellen Mittel, die notwendig wären, um kostspieligere Maßnahmen durchzuführen, gerade in Krisenzeiten ohnehin nicht vorhanden sind. Die wirtschaftliche Lage kümmert die Führungskräfte, die Betriebsräte und die Mitarbeiter, so dass die Sicherung von Arbeitsplätzen immer noch einen höheren Rang einnimmt als die Sorge um Gesundheit und Altern. Veränderungswünsche werden daher leicht mit dem Verweis, sie seien Wunschdenken und in dem „harten Stahlgeschäft“ nicht zu verwirklichen, abgeblockt. *„Wenn wir das alles umsetzen müssen, dann müssen wir zumachen“,* heißt es lapidar.

5 Das strategische Ziel: die Veränderung der Unternehmenskultur

Umso wichtiger ist es, *strategisch* zu intervenieren. Strategisch heißt, nicht vereinzelte Insellösungen anzustreben, weder durch einzelne Qualifizierungsmaßnahmen noch durch die Beschränkungen von Qualifikation auf die Ebene der operativen Führungskräfte. Die Organisation muss in ihrer Gesamtheit entwickelt werden. Das kann nur gelingen, wenn an Bestehendes, an vorhandene Ressourcen und Routinen angedockt wird und dabei die vorgebrachten Argumente *gegen* alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung ernst genommen werden. Das heißt nicht, sie akzeptieren zu müssen.

Alternsgerechtes Arbeiten muss *systematisch* in die Grundstrukturen des Arbeitshandelns eingelassen und zu damit einer Selbstverständlichkeit des betrieblichen Alltags und der betrieblichen Planung werden. Dies setzt einen tiefgreifenden Diskurs- und Kommunikationsprozess voraus, in dem Ziele und Barrieren intensiv analysiert und diskutiert werden, und zwar

mit allen direkt und indirekt Betroffenen. **Alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung muss sichtbares Querschnittsthema im Unternehmen werden.**

D.h., ohne Führungskultur und Unternehmenskultur ganzheitlich zu verändern, ist die Gefahr groß, dass Maßnahmen zur Gestaltung des demografischen Wandels verpuffen. Wie durch das Konzept der Sozialordnung angedeutet wird, stecken Barrieren bisweilen unterhalb der Ebene bewussten kognitiven Wissens tief in den Erfahrungen der betrieblichen Akteure und in der Grammatik der Unternehmenskultur. In ihr reiben sich unterschiedliche Logiken buchstäblich aneinander. Es gilt daher sowohl Ressourcen und Blockaden auch auf der Ebene impliziten Wissens und alltäglichen Handlungs- und Denkroutinen aufzudecken und nötigenfalls in langwierigen Kommunikations- und Handlungsprozessen zu verändern.

Um vorhandene Ressourcen zu nutzen kann man – muss man sogar – bei der Planung an bestehende informelle Strukturen ansetzen, die in unterschiedlichen Unternehmen historisch betriebsindividuell gewachsen sind. Man kann sie ergänzen, systematisieren, auf andere Bereiche übertragen, man kann Verantwortliche suchen, die in der Vergangenheit schon Interesse an Gesundheit und Alter zeigten, ihnen Verantwortung zuschreiben und diese mit Handlungsmöglichkeiten ausstatten, damit neue Selbstverständlichkeiten und Routinen entstehen, die den Alterungsprozess der Beschäftigte in den Unternehmen aktiv gestalten. Die Unternehmenskultur bzw. betriebliche Sozialordnung kann sich aber ebenso als zäher Gegenspieler für den notwenigen Wandel erweisen, weil Veränderungen als unnötig, zu theoretisch und vor allem auch als zu kostspielig und als in der Welt des Stahls nicht machbar angesehen werden oder weil es aus betriebshistorischen Gründen an der notwendigen Kooperationsbereitschaft zwischen den betrieblichen Akteuren fehlt.

In solchen Fällen muss im Grunde regelrecht eine „Gegenkultur“ entwickelt werden, d.h. der Weg für neue Denklogiken im betrieblichen Bewusstsein geschaffen werden, die Handlungsbedarf mit der Verantwortungsbereitschaft koppeln, notwendige zielführende Handlungen auszuführen. Dies kann nicht per Dekret vollzogen werden, sondern dazu ist viel an Verständigung, Reflexion, Fingerspitzengefühl, Beteiligung und Kommunikation, aber auch an persönlichem Engagement und Verantwortung notwendig, und zwar auf und zwischen allen Ebenen. Das Projekt ergostahl konnte auf diese Weise dazu beitragen, wesentliche Weichenstellungen vorzunehmen.

5.1 Betriebliche Praxis im Kontext alter(n)sgerechter Maßnahmen

Betrachten wir, um die Komplexität der Vorgänge begreifen zu können, dazu näher einige Fallbeispiele, die sich um „dicke Bretter“ drehen. Exemplarische Beispiele bilden der Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit durch Belastungswechsel sowie die Reduzierung psychischer

Belastungen. An diesen Beispielen kann die Vielschichtigkeit und die Komplexität der alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung verdeutlicht werden und wo und wie Weichenstellungen vorgenommen werden müssen, um Chancen zu nutzen und Risiken zu vermeiden.

Schauen wir uns dazu zunächst detailliert den angestrebten Belastungswechsel in der Gussputzerei eines der Fallunternehmen an.

Das beschriebene Unternehmen besticht durch eine gute Unternehmenskultur. Sie wird in allen Gesprächen, darunter mit dem Personalleiter, dem Betriebsratsvorsitzenden, einem Betriebsleiter sowie operativen Führungskräften an zentraler Stelle als *das* bedeutsamste Kennzeichen des Unternehmens genannt. Die Kooperation über Bereiche, insbesondere zwischen den Personalleitung, Betriebsrat und Technik funktionieren reibungslos; es bestehen ausgesprochen gute Beziehungen; man schätzt sich wechselseitig und arbeitet bei zentralen betrieblichen Problemstellungen zusammen. Die Kooperationskultur zwischen Geschäftsleitung und Betriebsrat besteht auch in der ökonomisch angespannten Zeit, in der beide Seiten harte Verhandlungen über den anstehenden Personalabbau und Einschneidungen bei Sonderzahlungen erwarten. Konflikte können mit Bezug auf die jeweilige funktionale Rolle ausgefochten werden, ohne dass das persönliche Verhältnis Schaden nimmt.

Der Wert der Erfahrung - gerade auch älterer Mitarbeiter - wird im Unternehmen explizit anerkannt, entsprechend genießt die Ausbildung einen hohen Stellenwert. Gesundheits- und Arbeitsschutz sind institutionalisiert, die Arbeitsschutz-Fachkraft ist akzeptiert und verrichtet engagiert ihren Dienst. Sie sieht sich durch das ergostahl Projekt in keiner Weise in Frage gestellt oder bedroht, da ihr dafür „die Gesundheit der Mitarbeiter zu sehr am Herzen“ liegt.

Im Kontext von ergostahl wurde nun in der Problemzone Gussputzerei ein ehrgeiziges Projekt begonnen. Die Gussputzer sollen über Lerntandems zu weiteren Arbeiten qualifiziert werden, was einen tief greifenden Eingriff in die bisherige Arbeitsstruktur bedeutet. Die Qualifizierung reicht hin bis zur Werkstoffprüfung bzw. Qualitätskontrolle, wodurch der Putzerarbeitsplatz gleichzeitig aufgewertet wird. Dies ist ausdrückliches Ziel, um die Beschäftigung auf diesem für das Unternehmen so wichtigen, aber hoch belastenden Arbeitsplatz wenigstens etwas attraktiver zu machen. Kran- und Staplerscheine sollen gemacht werden können, damit Putzer sich in Zukunft auch die Teile selbst holen können und sie keine Anweisungen benötigen für Dinge, die sie selbst regeln können. Erwartet wird ein Qualifikationskonzept, dass sich auch auf andere Bereiche übertragen lässt.

Neben einer erhöhten betrieblichen Flexibilität erhofft man sich durch diese Veränderung eine körperliche Entlastung der Putzer, die angesichts der schweren körperlichen Arbeit und der Alterung der Putzerbelegschaft dringend erforderlich ist. Wird in diesem Bereich nicht gehandelt, wird niemand aus diesem Bereich die vorgesehen Altersgrenze erreichen.

Im Rahmen von ergostahl wurde auf der Grundlage von Gesprächen mit Führungskräften und allen Mitarbeitern in der Gussputzerei eine Qualifizierungsmatrix erstellt, aus der hervorgeht, wo Interesse und Möglichkeit an einer Weiterqualifizierung vorhanden ist. Entsprechende Weiterqualifizierungen wurden mittlerweile durchgeführt.

Wie wird nun das Ziel vor dem Hintergrund der Sozialordnung realisiert? Projektleiter im Unternehmen ist ein junger Betriebsleiter mit Migrationshintergrund, der die Abteilung vor kurzem mit spürbarer Begeisterung, Verantwortungsbereitschaft und Einsatz übernommen hat. Herr T. kommt aus der Produktion, ist Eigengewächs, kennt die Abläufe im Detail und er wird aufgrund seines Migrationshintergrundes und seines freundlichen Umgangs von den Gussputzern anerkannt, insbesondere von denen, die den gleichen Migrationshintergrund wie er selbst haben und kaum deutsch sprechen.

Die Aufgaben, die in der Produktion auf den Betriebsleiter warten, sind alles andere als einfach. Es geht nicht allein um die Qualifikation der Gussputzer und die Flexibilisierung der anderen Mitarbeiter. Der Betriebsleiter will zudem die Arbeitsorganisation weitgehend digitalisieren und den Arbeitsablauf ändern. T. verfolgt hierbei auch das Ziel, produktiv besser – schneller – bei der Auftragsabwicklung, bei geringerem Ressourcenverbrauch zu werden. Immer wieder stößt er hierbei seitens der operativen Vorgesetzten auf das Argument: *„Das machen wir aber schon seit 20 Jahren so.*“

Der Arbeits- und Belastungswechsel der Gussputzer im Rahmen des Projekts ergostahl stellt im Veränderungsprozess die größte Herausforderung dar. Ein zentrales Problem liegt darin, dass die Qualifikation Mitarbeitern nicht nur in anspruchsvollere Arbeiten, sondern im Gegenzug auch Mitarbeiter mit vergleichsweise leichteren Tätigkeiten hin zu körperlich belastenderen Tätigkeiten rotieren müssen.

Der Betriebsleiter ist sich bewusst, dass ihn selbst die anstehenden „Baustellen“ stark belasten werden und ihn an Grenze seiner eigenen Leistungsfähigkeit treiben werden. Die angestrebten Veränderungen können aber auch nicht, ohne Akzeptanz und aktiver Beteiligung der Mitarbeiter in der Abteilung gelingen, z. B. bei der Situationsanalyse und der Maßnahmenfindung, was viel Motivationsarbeit und wechselseitiges Vertrauen und Verständnis benötigt. Erste Anzeichen sind durchaus positiv, nicht zuletzt deshalb, weil insbesondere die türkischen Mitarbeiter im jungen Betriebsleiter eine Vertrauensperson erkennen.

Eine große Hürde für die Umsetzung spielen dagegen die beiden älteren, erfahrenen Meister. Sie betrachten die angestrebten Ziele und das Treiben ihres neuen jungen Vorgesetzten mit Argwohn, schließlich wird sich durch die Veränderungen auch ihr gewohnter Aufgabenzuschnitt ändern. Das betrifft die Digitalisierung, die den älteren Meistern ein Dorn im Auge ist, weil sie das Arbeiten am Computer nicht gewohnt sind und weil sie letztlich die Vorteile des Abschaffens ihrer „Zettelwirtschaft“ nicht einsehen (wollen). Es betrifft aber zudem die mit der Flexibilisierung der Mitarbeiter verbundene Veränderung der Arbeitsorganisation, die sie verstärkt in ihre Kontroll- und Meisterrolle drängt, die zwar ihren Führungsaufgaben eher entsprechen, aber deshalb auf Widerstand stoßen, weil sie mit der Digitalisierung verknüpft sind und langjährige (und liebgewonnene) Routinen aufbrechen.

Der junge Betriebsleiter ist in dieser Situation reflektiert genug, die Perspektive seiner Meister und die der Vorarbeiter ernst zu nehmen und zu verstehen. Er kann sich in ihre Lage versetzen, geht behutsam vor und verändert die Arbeitsorganisation mit Augenmaß, obwohl er eigentlich vor Ungeduld brennt. Der junge Betriebsleiter weiß, dass er gerade im Wandlungsprozess einerseits auf die Erfahrung der Meister setzen muss, er andererseits die Strukturen dieser Erfahrung verändern muss. Erfolg kann er hierbei nur haben, wenn die Rolle der Meister gerade auch hinsichtlich der Belegschaft, zu der er den besseren Draht hat, nicht untergräbt.

Die Meister sind ihrem Vorgesetzten keinesfalls feindlich gesinnt, Sie erkennen dessen Bemühen, sie bei allem Innovationsgeist anzuerkennen, schreiben seinen Aktivitäten aber weniger innerbetrieblichen Notwendigkeiten zu, sondern dem Sachzwang, dass neue Funktionsträger sich „nach oben profilieren müssen“. Vor allem aber stoßen die Pläne, die Putzer zu qualifizieren auf Argwohn, auch bei den Vorarbeitern. Dieses Ziel halten sie zwar für „gut gemeint“ und für kommende Generationen machbar, wenn diese von Anbeginn an Arbeiten neuen Zuschnitts erhalten. Für die derzeitige Mannschaft erachten sie den Plan aber als zu idealistisch und praktisch nicht durchführbar, letztlich auch für unvereinbar mit den Interessen der Beschäftigen, die sie bezüglich des Aufgebens von Gewohnheiten in einer ähnlichen Position sehen wie sich selbst. Sie stellen vor diesem Hintergrund eine Reihe kritischer Fragen. Wollen die älteren Putzer wirklich eine Flexibilisierung? Haben sie nicht vielmehr Angst vor Veränderung und können sich nach den vielen Jahren überhaupt noch umstellen? Belastet man sie damit nicht psychisch? Sind diejenigen, die sich freiwillig für eine Weiterqualifizierung gemeldet haben, dazu überhaupt in der Lage, überschätzen sie sich nicht? Woher wird die Zeit genommen, wenn qualifiziert wird? Wer übernimmt die Arbeit des Putzers, wenn er Kran fährt? Was sagt der Kranfahrer, wenn er auf einmal putzen soll, nachdem er endlich Kranfahrer geworden ist? Was ist mit der Produktivität, wenn der Putzer strahlt und der Strahler putzt? Wer muss dafür gerade stehen? Werden auch die entsprechenden Löhne bezahlt, wenn die Qualifikation steigt?

Die kritischen Fragen sind aus der Erfahrungsperspektive der Meister durchaus berechtigt. Den Argumenten ihres Vorgesetzen, auch denen von Werksleiter, Geschäftsführer, Personalleiter und Betriebsratsvorsitzenden, die jetzt auf einmal alles neu definieren, misstrauen sie. Schließlich werden sie mit einer wesentlichen Veränderung der Unternehmensphilosophie konfrontiert, die sich angesichts der demografischen Herausforderungen und den weitsichtigen globalen Verwertungsperspektiven von einem eher kurzfristigen auf langfristiges Produktivitätsdenken umstellt. So wertvoll dieses Umdenken ist: E*s muss erst auf breiter Ebene noch das Bewusstsein dafür geschürt werden, wie sehr „gute" und nachhaltig gesunde Arbeit eine Voraussetzung für Arbeits- wie Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität ist.* Diese wesentliche Einsicht hat sich jedoch leider noch nicht einmal bei allen Führungskräften und Betriebsräten durchgesetzt.

Die neue Unternehmensphilosophie, Produktivität längerfristig zu konzipieren, stößt an die Jahrzehnte lang eingewöhnte Logik, an die oberste Stelle betrieblichen Handelns kurzfristiges Denken, „die Tonnen", zu stellen. Dies Denken dominiert alles und alle, die Führungskräfte und die Stahlwerker, so dass demgegenüber auch leider der Sicherheitsgedanken in den Hintergrund rückt. *„Der Stahlwerker ist es gewohnt in Tonnen zu denken. Tonnen, Tonnen, Tonnen, Mengen machen und dann fallen gelegentlich die anderen Dinge eben hinten runter. Und manche Dinge sind einfach gefährlich. Ich kann die Sauerstofflanze so fallen lassen, wie sie mir aus den Händen fällt und dann muss man sich nicht wundern, dass beim nächsten Startversuch das Ding undicht ist und der Sauerstoff mir unter die Jacke geht und ich dann lichterloh brenne im schlimmsten Falle (BRV)."*

Es ist aber auch bequem, am gewohnten Denken fast zu halten. Die alltägliche Routine immunisiert gegen Veränderung. Dies geht aber nicht alleine auf individuelle Haltungen zurück. Wandel wird mit Angst und Unmut besetzt, weil die Betroffenen über die Jahre hinweg lernentwöhnt wurden, als Folge nicht vorhandener Belastungs- und Qualifikationswechsel, ein Teufelskreis.

Die angestrebten Arbeits- und Belastungswechsel führen in diesem Kontext außerdem deshalb Sprengkraft mit sich, weil sie für einige Beschäftigte mit dem Verlust von zum Teil mühselig erworbenen Privilegien verbunden sind. So in einem Unternehmen, in dem die Kranführer von der Produktionsbelegschaft getrennt sind, so dass sich bereits zwei Kulturen ausgebildet haben, die nicht nur mit einseitiger Belastung verbunden sind, sondern mit Kommunikationsproblemen einhergehen, die tief in die Sozialordnung reichen. Die Spannungen zur Produktion führen dazu, dass Kranführer sich wie „*Menschen zweiter Klasse*" behandelt fühlen (Oberschichtmeister). „*Produktion und Kranführer arbeiten gegeneinander*" (BRV), heißt es. Das Nichtfunktionieren der Arbeitsabläufe bedeutet für die Kranführer ein hohes Maß an psychi-

scher Belastung, wofür die Vorgesetzte, die in erster Linie durch die „Produktionsbrille“ sehen, wenig Verständnis zeigen. Dies erschwert die die Arbeitsorganisation zusätzlich.

Eine Strategie des ergostahl-Projektes richtete sich deshalb darauf, durch Arbeits- und Belastungswechsel Verbesserungen bei Arbeitsorganisation und Kommunikation zu schaffen. Die Belastung einiger Kranfahrer ist hoch, weil gute Kenntnisse der Arbeitsabläufe erforderlich sind, Zeitdruck herrscht und schlechte Einsicht in die Arbeitsbereiche besteht.

Der Plan, Austausch zwischen den Bereichen zu schaffen, stellt sich jedoch binnen Kurzem als „blauäugig“ (BRV) heraus, weil die Mitarbeiter keine Veränderungsbereitschaft zeigen. Während die Mitarbeiter in der Produktion sich vorstellen können, Kran zu fahren, sperren sich die Kranführer umgekehrt der Idee, in der Produktion zu arbeiten. „*Die wollen einen vernünftigen Arbeitsplan im Kran haben und die anderen Einflüsse optimieren, aber die Arbeit an sich möchten sie schon weiter führen. Viele halten am eigenen Kran oder an einem bestimmten Arbeitsplatz fest, aus welchen Gründen auch immer* (Oberschichtmeister).“

Resigniert bewertet der Oberschichtmeister, Belastungswechsel sei nichts für die die lernentwöhnten Älteren und setzt diesbezüglich langfristig auf die jüngeren Mitarbeiter. Sie würden Jobrotation auf der Grundlage von anderen Qualifikationsstrukturen von Anfang an lernen, als Selbstverständlichkeit akzeptieren und folglich einsehen, dass Arbeits- und Belastungswechsel in ihrem Nutzen seien. *„Diese jungen Burschen interessieren sich für einen Arbeitsplatz, auf dem sie noch alt werden können“.*

5.2 Psychische Belastungen

Die Probleme der Arbeitsorganisation erhöhen die psychischen Belastungen der Kranfahrer, die ohnehin an ihrem Arbeitsplatz durch Zeitdruck, fehlende Einsicht und Unsicherheiten bei den Arbeitsabläufen, die eine besonders große Barriere für mögliche Wechsel bildet. Psychische Belastungen sind, wie anderswo, auch in der Stahlbranche im Steigen begriffen. Sie resultieren u.a. aus technischen Veränderungen, gestiegenen Qualifikationsanforderungen, stärkerer Leistungsdichte, einer flexibleren Arbeitsorganisation, Termindruck sowie aus der vermehrten Zuschreibung von Verantwortung im Rahmen der Subjektivierung von Arbeit. Die erhöhte Verarbeitungsgeschwindigkeit mit schnellen Wechsel, aber auch mit einer erhöhten Störanfälligkeit, die das Belastungspanorama in Richtung psychischer Risiken verschoben, haben, schlagen sich auf allen Ebenen nieder. Nicht allein bei hochqualifizierter Arbeit, sondern auch beim Fahren einfacher Maschinen. Meister berichten von einem Beschäftigten, der nachts nicht mehr schlafen konnte, weil er Angst hatte, Schäden durch Unachtsamkeit hervorzurufen, obwohl es an seiner fachlichen Kompetenz nichts auszusetzen gab. Dennoch sah er sich nicht in der Lage, die entsprechende Arbeit auszuführen. Ein anderes Beispiel betrifft

Staplerfahrer, die froh waren, endlich mit jemanden darüber reden zu können, dass ihnen beim Einfahren von Draußen in eine Halle der Übergang vom Hellen ins Dunkle enormen Stress verursacht, weil sie für einen Moment so gut wie nichts sehen können und Angst haben, jemanden zu verletzen.

Mit der Thematisierung psychischer Belastung tut sich die Stahlindustrie allerdings noch schwer. Grund ist das martialische Bild des „harten" Stahlarbeiters. Eine belastete „Psyche" wird in der heroischen Welt des Stahls als besondere Schwäche angesehen. Sie ist auch schwieriger zu verorten, während körperliche Belastungen bei körperlicher Schwerarbeit, wie sie in der Stahlindustrie durch Umgebungseinflüsse wie Hitze, Lärm, Staub und Fehlhaltungen anfällt, relativ einfach wahrzunehmen und nachzuvollziehen sind. Trotz vorhandener objektiver Faktoren verweisen Kritiker psychischer Belastungen generell immer auf die mit ihnen verbundene notwendige Subjektivität und die daraus folgenden individuell stark variierenden Reaktionen mit unterschiedlichen Akzenten. Hinzu kommt, dass der gesellschaftliche Wandel, andere Anforderungen, Erwartungen, bezüglich Gesundheitsschutzes, Umgang in Abhängigkeitsverhältnissen setzt und das Bedürfnis nach subjektiver Anerkennung und Work-Life Balance weckt. Dies wird als besondere und nicht angemessene Empfindlichkeit gering geschätzt, nach dem Motto: „*Früher haben wir das auch, ohne zu Klagen geschafft und da war es noch härter*."

Aber auch die Stahlindustrie profitiert auf der anderen Seite von dem eingesetzten Wandel. Arbeit wird immer weniger unter einem Disziplinarregime vollzogen, in dem von einer höheren Führungsebene ausgegebene Pläne und überprüfbare Vorgaben ausgeführt werden. Der Arbeitnehmer wird zu einem „Leistungssubjekt",[29] zum Arbeitskraftunternehmer (Voß / Pongratz 1998), der weitgehend selbstständig plant, steuert und kontrolliert, dafür aber verstärkt unter Verantwortungsdruck steht. Grundsätzlich bedeutet diese Umstellung auf Selbststeuerung, dass andere Interaktions-, Kommunikations- und Anerkennungsverhältnisse notwendig sind, aus denen im Gegenzug dann auch neue gesundheitliche, vor allem psychische Risiken erwachsen.

Der Verweis auf die Subjektivität psychischer Reaktionen erklärt daher nicht alles. Wie sich der Einzelne letztlich mit psychischen Belastungen arrangiert, hat zwar mit individuellen Verarbeitungs- und Bewältigungsmechanismen zu tun, kann aber im betrieblichen Umfeld durch

[29] Reindl (2012), S. 25

verschiedene Interaktions-, Kommunikations- und Anerkennungsstile gestärkt oder geschwächt werden.

So ist es Ziel einer Gesundheit förderlichen Unternehmenskultur, die Balance zwischen betrieblichen (und überbetrieblichen) Anforderungen und individuellen Fähigkeiten herzustellen. Hierzu sind betriebliche Ressourcen für psychische Regulationen zu zählen, die in objektiven Belastungsanalysen und von klassischen Gesundheitsakteuren gar nicht oder bestenfalls kaum beachtet werden und aufgrund ihrer Nicht-Beobachtbarkeit wie Nicht-Messbarkeit auch gar nicht mit herkömmlichen Methoden beachtet werden. Die ganzheitliche Gefährdungs- und Belastungsanalyse und wie sie im Rahmen von ergostahl zur Anwendung kam, trägt dem Rechnung, indem bewusst subjektive Bewertungen erhoben werden, weil erkannt wird, dass psychische und emotionale Belastungen der Arbeit der Mitwirkung der betroffenen Beschäftigten bedürfen.[30] Mit dieser Methode konnten dann auch die Befürchtungen von Staplerfahrern beim Bereichsübertritt vom Hellen ins Dunkle, andere zu verletzen (s. o.), erfasst werden.

5.3 „Sinn“ und alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung

Psychische Risiken entstehen aber auch, wenn die Sinnhaftigkeit betrieblichen Handelns nicht nachvollzogen werden kann, also genau das, was den oben genannten Meistern widerfährt. Sie verstehen ihre durch jahrzehntelange Erfahrung konstruierte Welt nicht mehr, können nicht einschätzen, welchen Platz sie in den nächsten Jahren in den neuen Strukturen einnehmen werden. Sollen sie ihren betrieblichen Ort nicht verlieren, brauchen sie Orientierungen, die sie nur in aktiven Verständigungskontexten erhalten können. Nur durch Konversation und Verständigung können Sichtweisen und Interessen verstanden und anerkannt werden, wodurch erst konstruktive und übergreifenden Problemlösungen oder zumindest Kompromisse aktiv gesucht werden können.

Auch unter dem Etikett alter(n)sgerecht erscheint unter gegebenen Rahmenbedingungen nicht alles plausibel und wird als dem vorgegebenen Ziel förderlich erklärt. So zeigen die oben von den Meistern im Hinblick auf den Zusammenhang von Belastungswechsel, Lernwilligkeit und –fähigkeit der Mitarbeiter sowie auf Produktivität vorgetragen Argumente, wie fundamental und sensibel Veränderungen gleichzeitig angelegt sein müssen, wenn sie erfolgreich neue betriebliche Handlungshorizonte eröffnen sollen.

[30] Siehe S. 23

Denn die Logik der Stahlakteure, auch die derjenigen, die am meisten von Projekten zur Gestaltung des demografischen Wandels profitieren, spricht zunächst gegen Überlegungen über Gesundheit, Entlastung und alter(n)sgerechtes Handeln in der Stahlproduktion, so absurd das auch klingt. Zu viele Jahre standen „die Tonnen“, das Produktivitätsdenken im Mittelpunkt. Dies ist nicht nur so bei den beschriebenen operativen Führungskräften. Die Stahlarbeiter fürchten generell in der derzeitigen Krise um ihren Arbeitsplatz. Sie wünschen sich in dieser angespannten Situation keine Experimente des Managements. Es erscheint ihnen als zu theoretisch und weltfremd, zu riskant, wenn es plötzlich heißt, es sollten Belastungswechsel, Qualifizierung und Gesundheitsförderung Einzug in ihre Stahlwelt nehmen. Von heute auf morgen werden sie nach ihrer Meinung gefragt, weil sie - endlich - als Experten ihres Arbeitsplatzes ernst genommen werden. Das sind sie aber nicht gewohnt, das schürt Skepsis, weil Gewohnheit und Erfahrung kurzfristiges und nicht langfristiges und nachhaltiges Produktivitätsdenken geschürt haben.

Hier ein Umdenken zu bewirken geht nicht ohne ganzheitliche Strategien. Alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltungsmaßnahmen können keinesfalls als Insellösungen, als isolierte Maßnahmen angelegt werden. Für ihre Implementierung müssen sich Erfahrungs-; besser gesagt, Bewertungsgrundlagen, die die seit Jahrzehnten die „Denke“ der Beschäftigten geprägt haben, wandeln. Das kann nicht allein über Information, kognitives Wissen und formale Anweisungen erfolgen, sondern geht nur über neue Handlungsziele mit *sicheren* Orientierungen, neuen Gewissheiten, neuen Leitbilder, die den Zusammenhang von guter Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit *und* Produktivität als Grundlage der Unternehmensphilosophie und des alltäglichen betrieblichen Handelns auf der Ebene der Sozialebene einbetonieren.

Hierfür müssen die Führungsetage, das ganze Unternehmen, auch der Betriebsrat und die operativen Führungskräfte nicht nur felsenfest hinter den neuen Strategien stehen, sondern klar *demonstrieren*, dass sie das tun. Es muss allen Beteiligten und Betroffenen deutlich vor Augen geführt werden, was *das Unternehmen will*. Dafür sind eindeutige Kommunikation sowie handfeste Strukturen notwendig, die die Thematik nachhaltig in den Alltagshandlungen verankern und präsent halten. Dazu muss auch die so notwendige Kommunikation durch formale Prozesse, Verfahren und die jeweilige Kontrolle, dass diese bereichsübergreifend durchgeführt werden ergänzt werden, damit nicht Schicht B alles anders macht als Schicht A.

5.4 Kulturveränderung als Top Down Prozess

Wie wichtig die unternehmensinterne Kommunikation der Ziele alter(n)sgerechter Arbeitsgestaltung ist, welche Risiken und Chancen diesbezüglich vorhanden sind, lässt sich an dem oben dargestellten Fallbeispiel des Belastungswechsels in der Gussputzerei erläutern. Eine, wenn nicht gar *die* entscheidende Frage thematisiert die konkrete Unterstützung, die der Pro-

zess alter(n)sgerechter Arbeitsgestaltung von „oben“ erhält, und zwar nicht der offiziellen Verlautbarung nach, sondern entsprechend der symbolischen Unterstützung und der Wertschätzung, die der Prozess vor allem bei der Leitung des Unternehmens erfährt. Mit anderen Worten alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung muss als *top-down* Prozess organisiert werden. Die Führungskräfte und das Management sind von tragender Bedeutung für jeden betrieblichen Organisationswandel und werden daher auch dringend benötigt, um Akzeptanz, Kompetenz und Engagement für die Bewältigung des demografischen Wandels aufzubauen.[31]

Kommen wir auf den jungen Betriebsleiter in der Gussputzerei zurück. Es entspricht nicht allein seiner Art, diskursiv und beteiligungsorientiert Probleme zu lösen, sondern er fordert diesen Stil auch für den Umgang mit sich ein. Er will Unterstützung, braucht diese auch. Er betrachtet sogar das Evaluationsgespräch als willkommene Möglichkeit, über die Dinge zu sprechen, um für sich selbst Sicherheit zu gewinnen. Bei der Suche nach Hilfe geht es ihm keiner Weise darum, Verantwortung abzuwälzen, denn die ist er bereit zu tragen, sondern er will seine Entscheidungen qualitativ besser machen und braucht in diesem riskanten Prozess eindeutige Orientierungen, die er im Gespräch mit Vertrauenspersonen sucht. Sein diskursiver Stil und seine Reflexionskraft ist genau die Ressource, die ihn die Perspektive der älteren Meister verstehen lässt, wodurch sich bei aller Problematik die heikle Führungssituation in der Abteilung in wesentlichen Dimensionen entspannt.

Glücklicherweise kann er dabei auf breite Unterstützung im Unternehmen setzen. Dabei startete der angestrebte Veränderungsprozess keineswegs reibungslos. Das Projekt Belastungswechsel in der Gussputzerei im Rahmen von ergostahl lief erst rund, nachdem es Wechsel auf der Ebene der Geschäftsführung und Werksleitung gegeben hat, wodurch endlich die Thematik und Projekt ergostahl ernst genommen wurden. Dann endlich erhielten das Projekt und damit vor allem der Betriebsleiter die notwendige ganzheitliche Unterstützung. Zwar hatte Personalleitung und Betriebsrat seit längerem daran gearbeitet, den demografischen Wandel zu gestalten und bereits eine „Bastion“ aufgebaut. Dieser mangelte es aber ohne Unterstützung der Werks- und Geschäftsleitung noch an Durchschlagskraft. Heute sieht sich der Betriebsleiter durch Geschäftsführung, Werksleitung, Personalleitung und – das ist in diesem Verbund besonders bemerkenswert – durch den Betriebsratsvorsitzenden regelrecht gefördert an, was angesichts der komplexen Aufgaben, die auf ihn warten, eine Gelingensbedingung ist. Hierbei zeugt es von der besonderen kooperativen Unternehmenskultur, dass der Betriebsleiter den Betriebsratsvorsitzenden als einen seiner Förderer nennt. Die neue Ausrichtung des

[31] Ilmarinen (2009)

Unternehmens bezüglich des demografischen Wandels wird auch demonstrativ symbolisch unterstützt, indem Geschäftsführung und Betriebsratsvorsitzender als wichtiges Signal für eine neue Kooperationskultur gemeinsam auf der Transferveranstaltung referieren.

Eine solche Linie aus einem Guss hinsichtlich alter(n)sgerechter Arbeitsgestaltung und dem Projekt ergostahl kann keineswegs als Normalität in den Fallunternehmen unterstellt werden. Zwar gibt es auf der einen Seite den Betriebsleiter, der sich bedankt, dass er an dem Projekt teilnehmen darf und der in einem Unternehmen, das schon ohnehin schon viel bezüglich des demografischen Wandels unternimmt, die vom Projekt angestoßenen positiven Veränderungen hervorhebt. Da gibt es aber auf der anderen Seite den Geschäftsführer, der sich beschwert, das Projekt habe nur Unruhe in das Unternehmen getragen, weil sich die Mitarbeiter bestärkt fühlten, sich grundlos über dieses oder jenes zu beschweren. An den harten Arbeitsbedingungen in der Stahlindustrie sei ohnehin nicht zu rütteln. Was Sicherheit und Arbeitsschutz angehe, mache das Unternehmen, was zu machen sei und wenn es Probleme gäbe, dann sei dies auf Mitarbeiter zurückzuführen, die nicht willens seien, Vorgaben umzusetzen. Diese Einstellung zeigt, dass das Projekt in diesem Unternehmen nur durchgeführt wurde, weil es sich um eine Vorgabe durch die Holding handelte.

Die hier zum Ausdruck gebrachten tief greifenden unterschiedlichen Wahrnehmungs- und Interpretationsmuster, Menschenbilder und Stile färben den gesamten betrieblichen Umgang mit der Thematik. Das beginnt bei der Führungsebene der Ingenieure, die sich entsprechend einsetzen, wenn das Thema im Unternehmen „gesetzt“ ist oder das Thema stiefmütterlich behandeln bis hin zu den Beschäftigten, die keine Gelegenheit haben, die kurzfristige Produktionslogik, das Tonnendenken aufzugeben und langfristig denken zu lernen. Nur dann werden sie sich aktiv an Gesundheitsfragen beteiligen, weil sie erfahren, dass ihre Perspektive erwünscht ist und nachhaltig zum Unternehmenserfolg beiträgt.

Wie sehr die Unternehmenskultur alle Ebenen durchdringt, zeigt sich bei der Gruppendiskussion im Rahmen einer Meisterrunde, die nach einer vier-stündigen Meisterqualifikation zum Thema „Führung und Gesundheit“ zu ihrer Einschätzung des laufenden Projektes ergostahl befragt wurden. Es handelt sich um das Unternehmen, dessen Betriebsleiter sich bedankt, dass er an dem Projekt ergostahl hat teilnehmen dürfen, und das die Thematik „demografischer Wandel“ bis auf die Meisterebene herunter verinnerlicht hat.

Die Meisterrunde zeigt sich überzeugt von den kommenden Aufgaben, Gesundheit und Prävention zugunsten von Unternehmen und Beschäftigten zu einer ihrer Kernaufgaben zu machen. Sie unterscheidet sich dadurch von dem Gros der operativen Führungskräfte in den anderen Unternehmen, die - wie bereits mehrfach angedeutet - die angestrebten Ziele eher als unrealistisch bewerten oder diesen interesselos gegenüber stehen und deren Haltung ein

Betriebsratsvorsitzender folgendermaßen beschreibt: „*Die schauen nach oben, und dann machen sie lieber nix. Ansonsten beschäftigen sie sich mit Absicherungsstrategien. Da gibt es nix progressives nach vorne, nix kritisches, nicht selbstkritisches, sondern die treten auf der Stelle. Das geht durch alle Führungsebenen. Die einen machen es, weil sie es nicht besser wissen, die anderen handeln aus Selbsterhaltungstrieb so. Letzten Endes funktioniert der ganze Laden so. Die haben die Erfahrung gemacht, der, der sich als erstes aus der Deckung gewagt hat, der war als erster tot. Demzufolge sind die, wie sie sind.“*

Ganz anders die Meisterrunde im genannten Fallunternehmen. Auf die Unterschiede zu Führungskräften anderswo angesprochen, werden als Gründe für die abweichende Haltung Betriebsgeschichte und regionale Verankerung des Unternehmens, Erfahrungen zu Krisenzeiten, vor allem aber die klare Position von Werks- und Betriebsleitung zur alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung genannt. Letztere ist enorm wichtig, denn die Meister betonen, dass sie bezüglich ihrer Einstellung die Gewissheit brauchen, auf dem richtigen Weg zu sein, um beispielsweise gegenüber dem nächsten Vorgesetzen oder Kollegen Argumente vorbringen zu können.

Das klare Bekenntnis zur alter(n)gerechten Arbeitsgestaltung ist möglich, weil es von der Werksleitung offen als Ziel des Unternehmens kommuniziert wird. *„Es hilft jedem, eine Entscheidung zu treffen, wenn man einfach sagt, ich verantworte das meinem Chef gegenüber.“* Hilfreich für die Entwicklung dieses Stils ist die Kooperation von Betriebsleiter und seinem Assistent gewesen. Aus heutiger Sicht erscheint es als „*ein Glücksfall, dass man die gleiche Wellenlänge hatte*“. Vor über 10 Jahren versuchten die beiden Herren gemeinsam „etwas zu bewegen“, weil sie mit der Philosophie der damaligen Leitung nicht einverstanden waren. So gab es keine Steuerkabine, „*da man Angst hatte, dass die Leute dort schlafen oder sonst was machen*.“ Zu Zeiten dieser Misstrauenskultur haben sich die Mitarbeiter eher versteckt, damit sie nicht angesprochen wurden. „*Man war eben nur eine Nummer.*“ Hingegen erklärt die neue Leitung heute zum eindeutigen Ziel, den Menschen in den Vordergrund zu stellen. „*Zwischen damals und heute liegen Welten!*“ Als Ergebnis hat sich das Verhältnis zwischen den Hierarchien verändert, Vorgesetzte zeigen heute Mut, etwas Neues anzupacken und das Gespräch mit der Meisterrunde demonstriert die Selbstverständlichkeit, mit der sich die Meister sich mit der Aufgabe identifizieren, besondere Vorkehrungen für ältere Mitarbeiter zu treffen. Das Unternehmen hat entsprechend eine ganze Liste an positiven Maßnahmen zum Thema Demografie vorzuweisen. Dennoch hat sich keinesfalls das Gefühl breit gemacht, schon genügend getan zu haben. „*Wir haben eine Vision, die wir leider nur z. T. haben durchsetzen können, obwohl wir seit 10 Jahren am Kämpfen sind. Vielleicht erledigt sich das, wenn ich schon zu Hause bin.*“

Mit Ausnahme des oben genannte Unternehmens, das sich durch die neue Führungskonstellation eindeutig zur alter(n)sgerechten Arbeit bekennt, das jedoch vor allem auf der Ebenen der operativen Führungskräfte noch einiges nachzuholen hat, fehlt in den anderen drei Fallbetrieben eine vergleichbare top-down Strategie aus einem Guss für alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung.

Aber was heißt es überhaupt, alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung als top-down Prozess zu organisieren? In keinem Fall bedeutet es, ihn von oben nach unten auf zu oktroyieren. Wie bei allen Veränderungsprozessen ist es entscheidend, die Beteiligten von Anbeginn „mitzunehmen“, damit alle Akteure aus den unterschiedlichsten Bereichen das Projekt als ein *gemeinsames* Projekt begreifen. Mehr noch, die Beteiligten müssen sich als Mitgestalter des Prozesses erfahren können, im Gestaltungsprozess Mitwirkungsmöglichkeiten erhalten und als Akteure wertgeschätzt werden. Nur dann lässt sich die notwendige Energie aktivieren, die für Organisationslernen notwendig ist.

Ohne aktives Bekenntnis der obersten Hierarchieebene zu den Zielen ist dies nicht möglich. Konsequenterweise sagte einer der Betriebsleiter, der sich argumentativ für die Sache engagierte, dass selbst er in seiner Position nichts ausrichten könne, wenn das Demografie. Gesundheit und Arbeitsschutz nicht durch die Geschäftsleitung in den Besprechungen, Viertelstundengesprächen und Meetings, auch in technischen TQM Besprechungen etc. festgesetzt wird und der Thematik auf diese Weise Raum erhält und zur betrieblichen Normalität gehört.

5.5 Ein Trumpf für die Organisationsentwicklung: Beteiligungsorientierung

Eine zentrale Projektstrategie stellt die Beteiligungsorientierung dar, die als unternehmensinterner Stil über das Ende des Projekts eine Veränderung der Sozialordnung entfalten soll. Die direkte Adressierung von operativen Führungskräften und Mitarbeitern hat in der Tat einiges in Schwung gebracht. Die Führungskräfte waren in der Regel selbst überrascht über das unerwartete Engagement von Mitarbeitern. Die Beteiligungsorientierung hatte in Augen der Führungskräfte auch eine konstruktive kritische Funktion: Den Mitarbeitern kam die wichtige Aufgabe zu, die Projektvorschläge auf ihren Praxisgehalt hin zu überprüfen. Allerdings tauchte an dieser Stelle die Schwierigkeit auf, dass Mitarbeiter Neuerungen gegenüber grundsätzlich eher skeptisch stehen und dem angedeuteten z.T. schon erstaunlichen kurzfristigen Produktivitätsdenken unterliegen. Schnell werden Vorschläge aufgrund einer oberflächlichen Bewertung von „Nicht-Machbarkeit“ zurückgewiesen. Sie seien nicht an der Praxis orientiert, heißt es leicht und „*das kostet ja alles viel Geld!*“ ist ständiges Argument.

Dennoch erweitern sich gerade durch die Beteiligungsorientierung die Horizonte und es setzt ein Umdenken ein. So berichtet ein Adjustage-Mitarbeiter, der von seinem Meister zum

Sicherheitsbeauftragten ernannt wurde, wie ihn das Wissen über Arbeitsschutz, dass er sich auf Kursen aneignet, verändert. „*Durch die Schulung denke ich schon ein bisschen anders*.“ Er spricht den Gehörschutz, Augenschutz an. „*Das merkt man ja nicht direkt, das merkt man ja nicht gleich, sondern erst nach Jahren. Aber viele wissen das gar nicht*.“ „*Was die Dozenten darüber bringen, ist schon interessant. Es wäre schon einmal interessant, dass alle hören, was passieren kann. Dass sich jemand sich den Finger abquetschen kann, das ist ja klar … aber gerade diese Langzeitgeschichten … Das hätte ich vorher nicht gedacht … Und es gibt im Betrieb ja an jedem Eck Gehörschutz. Aber die Kollegen denken, wenn sie mit dem Winkelschleifer arbeiten: die zehn Minuten … Das dauert dann zu lange, den Gehörschutz zu verwenden. Es wurde gut beschrieben, wie ein Trommelfell aufgebaut ist, was dort passiert … dass diese Flimmerhärchen wie ein Baumstamm abbrechen … wie im Wald beim Sturm, die wachsen nicht mehr nach …*“

Solche Passagen zeigen, dass Kulturveränderung auf vielen Ebenen geleistet werden muss, aber geleistet werden kann. Bei aller Bedeutung des Themas für die höheren Ebenen der Organisationsentwicklung, darf gleichwohl der Sinn für praxisnahe Umsetzungen nicht verloren gehen und muss beteiligungsorientiert an den Alltagserfahrungen der Arbeitenden ansetzen. Hierbei bewirken – wie oben beschrieben – auch die kleinen Schritte und anschauliche Themen nachhaltige Veränderungen und Spuren in der Unternehmenskultur.

Es geht aber nicht nur um Wissensvermittlung. Die Arbeitnehmer haben es als Form der Wertschätzung erfahren, wenn sie an noch so kleinen Maßnahmen beteiligt wurden. Aber dafür ist es ebenfalls wichtig, dass das Thema Demografie als betriebliches Thema im oben beschriebenen Sinne als Unternehmensthema „gesetzt“ ist und sich in den Strukturen des Unternehmens, den formalen und informellen niederschlägt. Ist das nicht der Fall, können schon unterschiedliche Schichten je nach Interesse ihrer Führungskraft verschieden auf Maßnahmen reagieren und gerade die kleinen Veränderungen missbilligen und „miesmachen“. So wurden bisweilen von einer Schicht erarbeitete Verbesserungen in einer weiteren Schicht als Marotte der anderen abgetan. Schichtenübergreifende Kommunikation, gerade von Führungskräften ist ebenso wichtig, wie der Wille und die Tatkraft von operativen Führungskräften solche „Konkurrenzen“ zwischen Schichten durch konsequente Information und Ansage zu überwinden.

5.6 Nachhaltigkeit durch Vernetzung

Auch wenn das Projekt in allen Fallunternehmen sichtbare konkrete Ergebnisse produziert und den Organisationsentwicklungsprozess spürbar vorangetrieben hat, besteht die Gefahr, dass nach Projektende der Elan zum Erliegen kommt. Das gilt vor allem für die drei Unternehmen, in denen Demografie noch nicht so recht „Chefsache“ geworden ist. Grundsätzlich

müssen aber überall die mobilisierten Akteure interdisziplinäre Kooperationen über die eigenen Funktionsbereiche hinaus eingehen. Akteure, die die Zusammenarbeit und Vernetzung vorantreiben können sind vor allem Personalabteilungen, Betriebsräte, technische Führungskräfte, Arbeitssicherheitsfachkräfte und Arbeitsmediziner, obwohl letztere im Rahmen des ergostahl Projektes keine bedeutende Rolle spielten. Positive Ergebnisse hat das Projekt vor allem auch hinsichtlich der Aktivierung von technischen Führungskräften vorzuweisen, die für die anstehenden Fragestellungen besonders sensibilisiert werden konnten.

Deren Bedeutung und die von Geschäftsleitungen für den Prozess alter(n)sgerechter Arbeitsgestaltung wurde bereits eingehend behandelt, aber wie sieht es mit Personalabteilungen, Betriebsräten und Arbeitssicherheitskräften aus?

Personalabteilungen

Wenden wir uns zunächst den Personalabteilungen zu. Bei allem Engagement, das sie schon heute an den Tag lernen, müssen sie noch lernen, sich in der gesamten Breite auf das Thema einzustellen. Zwar führen alle Altersstrukturanalysen und Schichtplananalysen durch, beim Herunterbrechen der Altersstrukturanalysen auf Schichtebene hapert es aber bereits und die Qualifikationsbedarfsanalysen überlassen die meisten Personalabteilungen operativen Führungskräften, ohne sie dabei zu unterstützen. Bestenfalls werden Qualifizierungen organisiert. In wieweit entstandene Flexibilität, die sich ja in der Entlohnung niederschlägt, tatsächlich geleistet und organisiert wird, interessiert vier der fünf Personalabteilungen nicht weiter. Nur zwei Personalabteilungen in den fünf Unternehmen arbeiten mit Betriebsrat, Führungskräften und Arbeitssicherheitsfachkraft zusammen. Und obwohl ergostahl die Personalabteilungen für die Fragestellung der alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung sensibilisieren konnte, besteht bezüglich einer zielführenden Kooperation mit der Ebene der operativen Führungskräfte nach wie vor dringender Handlungsbedarf.

Allerdings muss man bei der Kritik in Rechnung stellen, dass – wie bei den Führungskräften auch – die Aufgabenvielfalt der Personalabteilungen in den letzten Jahren stark zugenommen hat und der Aufgabenzuschnitt von Personalabteilung starken Veränderungen unterliegt. Zum Alltagsgeschäft kommen gehören EDV Umstellungen, die Administration der Kurzarbeit, das Betriebliche Eingliederungsmanagement etc., die alle sehr zeitaufwändig sind. Dabei verfügen die Personalabteilungen nur über eine dünne Personaldecke und zwei von ihnen stehen in den nächsten Jahren vor personellen Veränderungen, weil die Personalleiter aus Altersgründen ausscheiden werden.

Betriebsräte

Ein besonderer Blick gilt in der genannten Akteurskonstellation den Betriebsräten. Sie haben als Interessenvertreter der Belegschaft eine herausgehobene Funktion, die auch durch gesetzliche Handlungsmöglichkeiten untermauert wird, nicht zuletzt durch den Tarifvertrag Stahl. Gerade der Tarifvertrag gibt beiden Sozialpartnern wichtige Orientierungen und erhöht der Handlungsdruck, letztlich auch für die Betriebsräte, aktiver im Handlungsfeld Demografie zu werden. Er lässt dabei durch seine prinzipielle Offenheit genügend Gestaltungsfreiheit in den jeweilig unterschiedlichen betrieblichen Kontexten.[32]

Die Betriebsräte in den Fallbetrieben haben alle das Projekt ideell unterstützt, aber nicht alle sind faktisch auf das Thema eingegangen und haben die Gelegenheit ergriffen, vor Ort z. B. in den Arbeitskreisen präsent zu sein und einzugreifen. Nur in zwei Unternehmen funktioniert die Kooperation mit technischen Führungskräften und Personalabteilung.

Grundsätzlich muss daher alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung als strategisches Gestaltungsfeld von den Betriebsräten noch „erobert“ werden, manchmal auch in Auseinandersetzung mit der Geschäftsführung. Zwar wurde in einem Fall der Betriebsrat nach eigener Aussage bei der Analyse von Demografie- und Altersfragen einbezogen, sah sich, sobald es an die Maßnahmenumsetzung ging, von der Geschäftsleitung dazu vorgesehen, *„am Katzentisch Platz zu nehmen. Da waren wir nicht mehr so gelitten“* (BRV). Das von der Holding eingesetzte Projekt wird daher auch als willkommene Möglichkeit gesehen, sich mit Rückenwind besser zu positionieren.

Andere Betriebsräte verfügen zwar über Problembewusstsein und Wissen, müssen ihre aktive und gestalterische Rolle im demografischen Wandel aber erst finden und verstehen. In der Vergangenheit haben sie bezüglich Alter und Gesundheit auf Frühverrentung gesetzt und sind reaktiv vorgegangen. Nun finden sich in der ungewohnten Rolle wieder, sich um Prävention, Gesundheitsförderung, Umgang mit Kompetenzverlusten oder Maßnahmen zum Lernen in der Arbeit kümmern zu müssen. Dies bedeutet nicht zuletzt, dass Betriebsräte wie Führungskräfte auch ihr Wissen und ihre Qualifikation durch Schulungen handlungswirksam erweitern müssen.[33]

[32] Georg / Katenkamp / Martens / Naegele / Sporket (2012), S. 203

[33] Siehe dazu Blume / Walter / Bellmann / Wellmann (2011), S. 327ff.

Bei ihren Forderungen verfügen die Betriebsräte über Augenmaß. Sie wissen, dass sie in der gegenwärtigen wirtschaftlichen Lage ihren Unternehmen finanziell nicht allzu viel zumuten dürfen. Sie sehen daher die Hauptwirkung des Projekts darin, zu sensibilisieren und Bewusstsein für die anstehenden Probleme zu schaffen. Auch die Betriebsräte sind daher der Ansicht, einiges sei schon dadurch in die Wege geleitet worden, dass „Kleinigkeiten" im betrieblichen Alltag auf Aufmerksamkeit stoßen und systematisch abgearbeitet werden, Kleinigkeiten, die aber Effekte bei der Arbeitsgestaltung hervorrufen. Die Wirkungen des Projektes sind aber auch auf einer tieferen Ebene spürbar, z. B. bei der Zuteilung von Ressourcen. „*Uns fehlt es an Ressourcen. Aber es werden von der Planung her jetzt Dinge gemacht, … das hat es früher nie gegeben. Wenn einer von unten gesagt hat, das hätte ich gerne geändert …, dann sind die ausgelacht worden. …* " Und im Führungsverhalten schlugen sich ebenfalls Effekte nieder. „*Früher sagten die Führungskräfte: ‚Wir sind hier die Köpfe, was wollt ihr denn da?' Das hat sich wirklich geändert, in Bezug auf Umgang miteinander. Nur aus den Gesprächen hier (die Qualifizierungsworkshops) haben die sich verändert (BRV).*"

Bei aller Wertschätzung der symbolischen Veränderungen auf der Ebene der Unternehmenskultur und der kleinen Schritte zugeschrieben werden, weisen die Betriebsräte aber kritisch darauf hin, dass darauf zu achten ist, dass sich die Geschäftsführungen nicht all zu leicht nur mit den „kleinen Haken" begnügen. Strategisch müssen der eingeleitete Bewusstseinswandel langfristig zu kostspieligere Veränderungen führen. Letztlich verstehen die Betriebsräte dies als Lackmustest darüber, ob die Geschäftsführungen gewillt sind ihre Bekenntnisse zum demografischen Wandel ernsthaft um zu setzen.

Arbeitssicherheitsfachkräfte

Die Arbeitssicherheitsfachkräfte haben sich in drei Unternehmen am Projekt ergostahl beteiligt. In einem Fall hat sie sogar zeitweise die informelle Projektleitung übernommen und den Projektverlauf maßgeblich mitgestaltet. Grundsätzlich gilt aber auch für die Arbeitssicherheitsfachkräfte, dass sie sich der Thematik stärker inhaltlich und fachlich widmen und aktiv einbringen müssen. Sie sind die eigentlichen Fachleute und haben den gesetzlichen Auftrag, arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse umzusetzen. Dabei führen die geschilderten technischen, arbeitsorganisatorischen und sozio-kulturellen Veränderungen auch in ihrem Arbeitskontext zu ungewohnten Neuerungen. Psychische Belastungen, Beteiligungsorientierung etc. erfordern Revisionen der eigenen Rolle und zum Abschied von Routinen. Die Arbeitssicherheitsfachkräfte müssen sich auf veränderte Methoden und Verfahren bei der Gefährdungsanalyse einstellen und werden neuerdings bei Verfahren wie dem Betrieblichen Eingliederungsmanagement als Experten gefragt. Solche interdisziplinäre Kooperationen stellen für die Arbeitssicherheitskräfte in gewisser Weise eine Neuerung dar, die sie vor dem Hintergrund einer eher

technischen Berufsorientierung besonders fordert, weil sie sich bei Bewertungen und Entscheidungen von „objektivierbaren“ Faktoren mehr auf „weiche“ Faktoren umstellen müssen.

Grundsätzlich gilt letzteres für alle betrieblichen Akteure, für die Geschäftsleitungen und Führungskräfte, die Betriebsräte und Personalabteilungen, die Arbeitssicherheitsfachkräfte, aber auch die Beschäftigten selbst. Es muss eine Vernetzung unterschiedlicher Perspektiven und Interessen erfolgen, die offene und vertrauensbasierte Kooperationsformen und diskursive Verständigungsprozesse zulässt. Nur auf diesen Grundlagen lässt sich das Thema demografischer Wandel und alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung in den nächsten Jahren zielführend bewältigen.

Eine solche Vernetzung braucht als Grundlage gute informelle soziale Beziehungen, aber darüber hinaus eine eindeutige Ansage durch die Geschäftsleitungen und eine Systematik durch formale Verfahren, die alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung zu einer Routineangelegenheit im betrieblichen Alltag und damit zu einem Pfeiler der Unternehmenskultur werden lässt.

6 Der fruchtbare Blick und Anstoß von außen

Auch wenn die Thematik die erforderliche Unterstützung erhält, muss von Anbeginn reflektiert werden, dass es unterschiedliche Phasen geben wird, die der Sensibilisierung, Aktivierung und Implementierung, die aber – das zeigt die Erfahrung – immer wieder zum Erliegen zu kommen drohen, weil Phasen der Aktivität und Passivität einander abwechseln. Hierbei sind es letztlich einzelne engagierte und verantwortungsbereite Personen, die den Prozess am Laufen halten, den Prozess über die verschiedenen Phasen am Köcheln halten, immer wieder aufs Neue entfachen und ihn aktiv vorantreiben. Einzelne Personen und ihr individuelles Engagement spielen vor allem dann eine zentrale konstruktive Rolle, wenn die Unterstützung von oben (noch) fehlt.

Der so wichtige Blick auf die Unternehmenskultur darf nicht übersehen, dass konkrete Handlungen von wichtigen einzelnen Personen in Unternehmen initiiert und ausgeführt werden, die bereitwillig Verantwortung übernehmen. Ihre Eigenheiten und ihr Eigensinn prägen das Alltagsgeschäft und bestimmen u. U. den Charakter der ganzen Unternehmenskultur und damit auch den Stellenwert, den die Thematiken Demografie, Alter, Gesundheit und Arbeitsschutz in einem Unternehmen einnehmen.

Solchen „Machern“ muss es gelingen, andere zum Mitmachen zu bewegen und sich durch die immer vorhandenen „Miesmachern“ nicht aus dem Konzept bringen lassen. Die Miesmacher

berufen sich im Kontext der alter(s)gerechten Arbeitsgestaltung gerne auf Realität und Erfahrung und werfen der anderen Seite Idealismus und Träumerei vor. Die Besonderheiten der Arbeitsbedingungen in der Stahlindustrie mit ihrer körperlichen Belastung durch Hitze, Staub etc. müssen immer wieder als Argument für die Unveränderlichkeit der Situation herhalten. Bemerkenswerterweise stecken häufig – wie oben gesehen - gerade operative Arbeits- und Führungskräfte besonders von einer in einer "Produktivitätsfalle", weil diese ihr gesamtes Berufsleben determinierte und die Alltagslogik prägte.

In Fällen, wo es noch keinen top-down Prozess gibt, können wichtige Macher auch Externe sein, so wie dies im ergostahl Projekt de facto der Fall gewesen ist. Das BIT-Team gab zunächst den Anstoß für die Situationsanalyse und für Maßnahmen, fungierte als Ideenlieferant, hakte immer wieder mit eiserner Disziplin und langem Atem nach und übte bisweilen Druck aus, den Faden wieder aufzunehmen.[34]

Aber auch wenn Externe wichtige Weichen stellen können, sie brauchen starke Verbündete, die gewonnen werden müssen. Dazu sind soziale Kompetenzen zentral. So begann in einem Unternehmen, wo Geschäftsleitung und Betriebsrat das Projekt allenfalls verbal unterstützten, die Projektarbeit mit einem handfesten Konflikt. Nach der Konfrontation mit der durchgeführten Gefährdungsbeurteilung explodierte die Arbeitssicherheitsfachkraft. Das Unternehmen sei in solchen Momentaufnahmen nicht wieder zu erkennen und einige der Forderungen ließen sich nur umsetzen, wenn man die Stahlproduktion gleich ganz einstellen und das Unternehmen schließen würde, polterte sie. Während des Projektverlaufes änderte sich diese Haltung maßgeblich. Die Arbeitssicherheitsfachkraft lernte, sich nicht mehr persönlich durch die „externen" Projektakteure angegriffen zu fühlen, sondern die Gefährdungsbeurteilung als Signal zu verstehen, gemeinsam Problemlösungen im Rahmen des Machbaren anzugehen und dabei neue Anregungen, unerkannte Möglichkeiten und handfeste Unterstützung zu erhalten. Es wurden Arbeitsgruppen gebildet, in deren Kontext nicht nur die Arbeitssicherheitsfachkraft, sondern weite Teile der Meisterebene und Vorarbeiter regelrecht elektrisiert wurden und Strategien und Hilfsmittel entwickelten, um Erleichterungen bei den Arbeitsbedingungen zu erreichen

[34] Die Bedeutung externer Anstöße und Reflexion, schon allein, damit ein Projekt nicht „versandet", stellen auch Latniak / Voss-Dahm / Elsholz / Gottwald / Gerisch (2010).heraus, siehe insbesondere S. 89. Bei ergostahl konnte das Projekt zum Teil auch nur deshalb erfolgreich durchgeführt werden, weil es von ganz oben, von der Ebene der Holding bzw. der Arbeitsdirektorin gewollt wurde und auf diese Weise entscheidende Machtpromotoren vorhanden waren.

(s.o.). Die bemerkenswerten Ergebnisse wurden später mit Stolz bei den verschiedensten Gelegenheiten präsentiert und ernteten Aufmerksamkeit und Respekt.

Wie konnte es zu einem solchen Wandel kommen? Der anfänglicher Widerstand gegen ein Gestaltungsprojekt wie ergostahl, das spürbar in das betriebliche Alltagsgeschehen interveniert, und die Unternehmenskultur durcheinander wirbelt, kann als Normalfall angesehen werden, vor allem wenn die notwendige Rückendeckung durch die oberste Geschäftsleitung fehlt. Keine Veränderung trifft auf vollständige Akzeptanz. Das zentrale Standardargument lautet: „*Das was man hier verändern müsste, ist alles zu groß und komplex*." Geld ist ohnehin keines vorhanden. Lapidar der Kommentar einer Führungskraft: „*D. h. alles was Geld kosten würde und sinnvoll wäre, z. B. 15 junge Leute, hinzustellen, so dass die Älteren ihr Wissen weitergeben, wird es nicht geben, ergonomische Arbeitsplatzveränderungen, die Geld kosten, wird es höchstwahrscheinlich auch nicht geben oder nur in einem kleinen Rahmen*." Hinzu kommt von Seiten der Führungskräfte das Misstrauen in die Handlungsbereitschaft der Mitarbeiter, die – so die Klage - Vorschriften bisweilen umgehen und den Weg des geringsten Widerstandes gehen. In dieser vom Alltagsgeschäft dominierten Situation tritt ein Projekt wie ergostahl zunächst wie ein Störenfried auf. Er habe sich nicht schnell genug unter den Schreibtisch geduckt, gesteht einer der zum Projektverantwortlichen erklärten Führungskräfte. „*Bei der Vorstellung der Gefährdungsanalyse habe ich zunächst gedacht, mein Gott, mit so einem Kleinkram fangen die an.*" Nachdem er sich die Ergebnisse aber das zweite Mal durchgelesen hatte und das erste Seminar erlebt hat, - (er war bei den Qualifizierungen für Führungskräften Seminaren als Zuhörer dabei) -, kam es zu einem Umdenken. Heute ist er überzeugt, dass es „*total sinnvoll (ist), dass Außenstehende mal auf so Kleinigkeiten aufmerksam machen. Das schärft dann das Auge*." Wie die Arbeitssicherheitsfachkraft im beschriebenen Unternehmen hat auch er begriffen fruchtbare Hinweise auf bislang nicht gesehene Handlungsmöglichkeiten mit Hilfe externer Akteure zu erkennen.

Aber selbst dort, wo das Thema Demografie schon weit in die Fundamente des Unternehmens vorgedrungen ist, konnte das Projekt den Prozess vorantreiben und zu neuen Erkenntnisse führen. Das entsprechende Unternehmen hat bezüglich dicker Bretter einiges vorzuweisen, die auch im Gegensatz zu den anderen Unternehmen eine Menge Geld verschlangen, was bedeutet, dass sie schon vor Projektbeginn geplant waren. Das provozierte auf der Abschussveranstaltung kritische (und neidische) Bemerkungen, solche Investitionen (wie z. B. für den Andromaten, siehe S. Anlage 11) seien wohl kaum als Projektergebnis zu werten. Der vortragende Betriebsleiter konnte dennoch überzeugend den Nutzen und die Leistung des Projektes beschreiben. Es habe auch vor dem Hintergrund einer die Thematik unterstützenden Unternehmenskultur die Aufmerksamkeit zusätzlich schärfen können, Gefahren und Risi-

ken zu erkennen und den notwendigen Handlungsbedarf im Kontext Demografie wahrzunehmen. Es sei vor allem durch der Präsens externer Akteure im Unternehmen und der im Projekt explizit gemachten Beteiligungsorientierung gelungen, das Thema besser als vorher zu platzieren und die Motivation und Kompetenz aller betrieblichen Akteure zu aktivieren, statt sie nicht dem Bereich einzelner Experten und Verantwortlichen zu überlassen. Für die Umsetzung der schon früher geplanten größeren Investitionen, diente das Projekt als Beschleuniger. Andere kostspielige Maßnahmen wie Schnelllauftore konnten erst dank ergostahl geplant und verwirklicht werden. Zudem konnte man die Durchführung und Anlage des Projektes als Orientierung gebende Bestätigung dafür empfinden, auf dem richtigen Weg zu sein und dadurch einen Motivationsschub für die die Weiterführung und den Ausbau der demografiefesten Unternehmenskultur erhalten.

In die gleiche Richtung wies ein Argument von operativen Führungskräften auf die Frage, wie groß der Nutzen der durchgeführten Qualifizierung sei und ob diese tatsächlich immer neue Erkenntnisse bringe. Die Antwort lautete, einige Inhalte wiederholten sich zwar zwangsläufig, aber solche Wiederholungen würden erst die notwendige Sicherheit im betrieblichen Handeln schaffen. Diese Antworten zeigen, dass die Veränderung der Unternehmenskultur in Richtung alter(n)sgerechter Arbeitsgestaltung kein abgeschlossener Prozess bildet, sondern einen permanenten Vorgang darstellt, denn es droht ständig die Gefahr, angesichts der vorhandenen ökonomischen Zwänge und auf technische Problemlösung orientierten Produktionsalltag in die alte Produktionslogik zurückzufallen.

Der ganzheitlich angelegte externe Blick, der zunächst so viel Argwohn und Aversion weckt, der aber neue Erkenntnisse liefert und immer wieder an die Aufgabe der alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung erinnert, wird überall spätestens im Laufe des Projektverlaufs als fruchtbar verstanden. Durch den Diskurs mit Außenstehenden könne man freier denken, Denkschablonen aufbrechen, müsse auch nicht auf Vorgesetzte Rücksicht nehmen, argumentieren Befragte. Es werden Diskussion, Erfahrungsaustausch und Reflexion über alltägliche Routinen und die üblichen Personenkreise hinaus angestoßen, die die Dinge plötzlich in anderem Licht erscheinen lassen. Nicht für möglich gehaltene Handlungsmöglichkeiten werden deutlich, man versteht und hinterfragt die Hintergründe des eigenen Handelns, weil Pfadabhängigkeiten, schwelende Konflikte und Interessengegensätze offen gelegt und transparent gemacht werden.

Über ihren Input an Wissen und Fachexpertise hinaus konnte im ergostahl-Projekt das BIT-Team für die Fragestellung sensibilisieren und als Gesprächspartner und Moderator für einen betriebsinternen Erfahrungsaustausch in den Arbeitsgruppen, Workshops und Qualifizierungsseminaren fungieren und durch das Einleiten von Reflexions-, Diskurs- und Kooperati-

onsprozessen Unternehmenskultur und betrieblichen Sozialordnung im Sinne von Demografiefestigkeit voranbringen. Zudem gehört es zu den Projektaufgaben, die Ergebnisse zu sichern und im Unternehmen und darüber hinaus zu verbreiten. Es war auch die ausgesprochene Hoffnung einer Meisterrunde, dass die Projektergebnisse ihre Arbeitssituation nach außen transparenter machen, was für sie bedeutete, sie auf der obersten Ebene der Geschäftsleitung zu Gehör zu bringen, um endlich einmal „auf höherer Ebene“ verstanden zu werden.

Ein Selbstläufer ist dieser Prozess jedoch nicht. Die externen Projektakteure müssen über besondere Kompetenzen und ein angemessenes Auftreten verfügen, um die erste Abwehrreaktion zu überwinden und in eine *Vertrauensbeziehung* mit den betrieblichen Akteuren einzutreten. Fachwissen, Methodenkompetenz und Kreativität bilden hierfür eine notwendige Grundlage, reichen alleine aber nicht aus. Um eine vertrauensvolle Beziehung aufbauen zu können, so wie es im Rahmen des ergostahl Projektes der Fall war, müssen die externen Akteure sensibel genug sein, die jeweiligen sozio-kulturellen Rahmenbedingungen betrieblichen Handelns zu verstehen, ernst zu nehmen und in Bewegung zu versetzen. Dazu sind neben fachlichen, methodischen und sozialen Kompetenzen ein langer Atem und viel Geduld notwendig. Hätte das BIT-Team mit seinem persönlichem Engagement keine inhaltlichen Vorgaben gemacht und nicht immer wieder nachgehakt, ergostahl wäre im Alltagssumpf zum Erliegen gekommen.

D. h., ob ein Projekt wie ergostahl erfolgreich ist, hängt wesentlich davon ab, wie *reflexiv* und *kontextsensibel* ein Projekt, der Veränderungsprozess und seine Akteure an die bestehenden Handlungs- und Sinnstrukturen andocken, wie einerseits rücksichtsvoll und mit Denklogiken, Menschenbildern, Routinen und sozialen Beziehungen umgegangen wird, andererseits aber wie bestimmt die ungewohnten Projektziele definiert und nachgehalten werden. Mit anderen Worten **das Vorgehen muss in Form einer reflexiven Gestaltung, einem Wandel mit Augenmaß angelegt werden**, **dessen Ziele jedoch immer wieder gradlinig verdeutlicht werden.** Jede Intervention, die nicht eine gewaltige Portion Analysefähigkeit auch für betriebliche Tiefendimensionen, Fingerspitzengefühl *und* Durchsetzungskraft mitbringt, scheitert. Die Fähigkeit zum Perspektivenwechsel, zur Weitsicht und zum angemessenen Handeln darf nicht allein als Ergebnis eines Gestaltungsprozesses gefordert, sondern muss bereits während des Gestaltungsprozesses *praktiziert* werden.

Vieles hängt hierbei an persönlichen Eigenschaften der Mitglieder des Projektteams, ihrer Erfahrung und Beziehungsfähigkeit ab. Auch Konflikte müssen thematisiert und ausgehalten werden. Im Fall ergostahl urteilt einer der betrieblichen Projektleiter: *„Es ist möglich klare Worte zu reden und darauf hinzuweisen, dass über das Ziel hinausgeschossen wird. Es ist ein*

relativ offener Austausch.“ Vertrauensvoller persönlicher Kontakt und ein unprätentiöser Stil sind entscheidend für den Erfolg des Projektes. Die Projektverantwortlichen des BIT seien durch ihre „Bodenständigkeit“ schnell in der Lage gewesen, das Eis auch bei den Mitarbeitern zu brechen, heißt es. „*Spätestens nach der Mittagpause waren sie so weit, dass sie (die Mitarbeiter) rege teilgenommen haben*.“

Das lag nicht zuletzt daran, dass die Interventionen alles andere als Oberlehrerhaft und Besserwisserisch geführt wurden und das sichtbare Engagement des Projektteams Achtung, Anerkennung und Respekt hervorrief. Es imponierte, dass Frau L. persönlich die Kräne bestieg, um den Arbeitsplatz in Augenschein zu nehmen und Messungen vorzunehmen. „*Also die geben sich schon sehr viel Mühe*.“ Und ein Betriebsratsvorsitzender urteilte, dass „*die sich auch unwahrscheinlich auf die Leute einstellen können. Die machen das hervorragend. Die sind nicht belehrend … und das ist auch bei den Leuten gut angekommen. Die hatten Angst, da kommen jetzt so hochtrabende und die wollen alles besser wissen, aber das war nicht so.“*

Konkret heißt dies, die langjährigen Erfahrungen der betrieblichen Akteure wurden nicht arrogant oder besserwisserisch bei Seite gewischt, sondern respektiert, aber dennoch gleichzeitig für neue Inhalte und neue Handlungschancen geöffnet. Das konnte nur durch einen vertrauensvollen interaktiven und kommunikativen Umgang auf gleicher Höhe bei gleichzeitiger Anerkennung einer fachlichen Autorität gelingen. Ohne tief greifendes Verständnis der traditionellen „Stahlkultur“ und einem umsichtigen Umgang mit dieser wäre das nicht möglich gewesen.

7 Transfer

Aus Sicht der Evaluation wurden Transferveranstaltungen in Form der Umsetzungen weiterer Schritte in den Unternehmen und einer bereits während der Projektphase zu erfolgenden Öffentlichkeitsarbeit antragsgemäß durchgeführt. Insbesondere die rege Beteiligung von einschlägigen Akteuren aus dem Bereich der Stahlindustrie bei der Abschlussveranstaltung zeigt das öffentliche Interesse, das durch das Projekt geweckt werden konnte.

Außerdem wurden Erkenntnisse des Projektes in Printmedien veröffentlicht (genauer siehe S. 84-85).

8 Zusammenfassende Bewertung und Empfehlungen

Aus Sicht der Evaluation kann das Projekt ergostahl als voller Erfolg angesehen werden, zudem, wenn man die schwierigen Rahmenbedingungen anerkennt, unter denen es stattgefunden hat. Die ökonomische Krise und eine in jahrzehnter Denk- und Handlungslogik festgefah-

rene Unternehmenskultur erwiesen sich als schwieriger Boden, in dem ergostahl öfters zu versinken drohte und sich das BIT-Team zu besonderen Anstrengungen gezwungen sah, um die demografische Frage strategisch in den Unternehmen zu platzieren. Neben konkreten Ergebnissen in Form von Maßnahmen altersgerechter Arbeitsgestaltung und der Weiterentwicklung der Unternehmenskultur je nach vorhergehender Ausgangposition der Betriebe, lässt sich darüber hinaus verallgemeinerbares Implementationswissen dokumentieren. Folgende Schlussfolgerungen können aus den Erfahrungen von ergostahl für zukünftige ähnlich gelagerte Projekte gezogen werden.

1. Richtige Führungskräfte an die richtigen Schnittstellen setzen.

Das ist leichter gesagt als getan. Bei operativen Führungskräften kann man auf die Auswahl achten, Wissen vermitteln und qualifizieren. Hierbei dürfen Wissensvermittlung und Qualifikation keinen einmaligen Vorgang darstellen, sondern müssen in einen innerbetrieblichen Diskurs- und Konversationsprozess eingelagert werden und ständig gegen den Druck alltäglicher wirtschaftlicher, technischer und organisatorischer Risiken lebendig gehalten werden.

Um alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung nachhaltig als top down Prozess zu installieren, muss aber auch auf der höheren Hierarchieebene von Unternehmen ein Umdenken stattfinden. Dies geht nur, wenn in Zukunft technisches, organisatorisches und kaufmännisches Wissen mit ganzheitlichem Denken und sozialen Kompetenzen verbunden wird, damit sich ein *langfristig angelegtes Produktivitätsverständnis* durchsetzt, in dem Produktivität und Beschäftigungsfähigkeit zwei Seiten einer einzigen Medaille bilden.

2. Verbündete suchen.

Umsetzung benötigt engagierte Akteure. Die Rede von der Unternehmenskultur darf nicht darüber hinwegtäuschen, wie sehr Handlungspraxen durch einzelne Persönlichkeiten geprägt werden. D. h. man muss für die demografische Frage Protagonisten suchen und Verantwortung verteilen und diese, damit sie handlungsfähig werden, mit Ressourcen und Handlungsmacht ausstatten. Dazu ist unbedingt ein sozial kompetenter und vertrauensbildender Umgangsstil notwendig.

3. Formale Strukturen schaffen.

Trotz der hohen Bedeutung von Persönlichkeiten, benötigt Kulturveränderung anderseits Transparenz, systematisches Vorgehen und funktionale Aufteilung von Aufgaben und Verantwortung. Damit die Kooperationsprozesse gelingen, gilt es, Regeln und Verfahren formal festzulegen, die Such-, Planungs- und Entscheidungsprozesse definieren. Es darf nicht zu viel an einzelnen Personen und deren persönlichen Kompetenzen und Engagement haften bleiben. Konkret heißt dies: Themen, die sich um den demografischen Wandel drehen, müssen in regelmäßig tagenden Arbeitskreisen und routinemäßig kooperierenden Teamkooperationen, auch in technischen Meetings planmäßig angesprochen werden. Nur durch das Zusammenspiel von individuellem Engagement und bestehenden Institutionen (Gesetzen, Verträgen, Vereinbarungen, Arbeitskreisen, Teams) wird dem Prozess Leben eingehaucht, werden Strategien eingeleitet, Maßnahmenplanung und -umsetzung ermöglicht und wird die Organisation nachhaltig weiterentwickelt. Hierbei ist es wichtig, formale Rahmenbedingungen zwar nicht zu unterlaufen, sie aber ebenso wenig bürokratisch und rigide auszulegen. Sie sind flexibel zu gestalten, so dass auch kurze kreative Wege eingeschlagen werden können.

4. Vernetzung als wesentlichen Faktor ansehen.

Doppelstrukturen sind ebenso zu vermeiden wie Insellösungen, die ohne Kontakt zu anderen betrieblichen Prozessen isoliert in der Luft hängen. Dafür sind von Verantwortlichen Querverbindungen zu und zwischen weiteren betrieblichen Verfahren und Bereichen wie BEM und Integrationsmanagement, Ergonomie, Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin herzustellen. Damit Ressourcen, Regeln und Rahmenbedingungen praktisch relevant werden und optimal ineinander greifen, müssen die handelnden Akteure sie über ihren eigenen Bereich hinaus nutzen und zielführend miteinander kooperieren lernen, Perspektiven wechseln und Rollen überschreiten. Auch diesbezüglich sind die oben genannten formalen Verfahren hilfreich. Aber letztlich ist es vor allem die Qualität der sozialen Beziehungen zwischen den Akteuren vor dem Hintergrund einer intakten Unternehmenskultur, die über Erfolg und Misserfolg von Aktivitäten entscheiden. Sie befördern oder behindern Engagement und Interesse und erhalten, wecken oder ersticken persönliche Motivationen.

5. Über die Experten hinaus eine Beteiligungskultur schaffen.

Zu den zielführenden soziokulturellen Rahmenbedingungen gehört es, beteiligungsorientiert vorzugehen und nicht alleine einen Expertenkreis zu aktivieren, sondern weitere betriebliche Akteure, vor allem betroffene Mitarbeiter aktiv in Analyse, Planung und Umsetzung für Maßnahmen im demografischen Wandel einzubeziehen. Informieren, kommunizieren, Perspektiven wechseln, ernst nehmen, Anerkennung zeigen und Feedback geben müssen Selbstverständlichkeiten in jeder Unternehmenskultur werden. Dies erhöht sowohl Wissen wie Akzep-

tanz und Engagement für die Umsetzung einer alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung in der Eisen- und Stahlindustrie.

6. Die Politik der kleinen Schritte schätzen lernen.

Auch wenn der demografische Wandel nicht ohne tief greifende organisatorische Veränderungen gestaltet werden kann, dürfen kleine Schritte nicht gering geschätzt werden. Im Gegenteil: Für langfristige und nachhaltige Veränderungen der soziokulturellen Rahmenbedingungen kann ein pragmatisches und niederschwelliges Vorgehen gar nicht überschätzt werden. Es steigert Sensibilität und Bewusstsein für die demografische Frage durch erfahrbaren praktischen Nutzen und bildet somit die Grundlage nicht nur für den Wandel der Unternehmenskultur, sondern auch für die Planung größerer – auch kostspieligerer Veränderungen. Auch wenn diese sich u. U. erst zu einem späteren Zeitpunkt realisieren lassen muss immer wieder an sie erinnert werden, um den notwendigen Handlungsdruck zu erzeugen.

7. Den externen Blick nutzen.

Gerade weil die Unternehmenskultur so wichtig für das alltägliche betriebliche Handeln und für notwendigen Wandel ist, kann man es sich nicht leisten, sie im Dunkeln zu belassen. Man muss sie sich vor Augen führen, sie auf Distanz bringen, ihre Stärken und ihre Schwächen erkennen. Das ist aus einer reinen Teilnehmerperspektive alles andere als einfach. Wesentlich kann es daher sein, dass Analyse und Planung, aber auch Diskussion, Reflexion und kooperativer Austausch mit Hilfe externer Akteure vorgenommen wird, vorausgesetzt diese sind sensibel genug, die sozio-kulturellen Rahmenbedingungen betrieblichen Handelns zu verstehen, ernst zu nehmen und in Bewegung zu versetzen. Auch sind externe Berater notwendig, die ständig anschieben, anmahnen und nachfassen müssen. Dazu sind ein langer Atem, viel Geduld und viel Tatkraft, aber wie besprochen auch soziale Kompetenz und Vertrauen notwendig.

Literatur

Baethge, Martin (1991): Arbeit, Vergesellschaftung, Identität - Zur zunehmenden normativen Subjektivierung der Arbeit. In: Soziale Welt 42(1): S. 6-19

Blume, Andreas / Walter, Uta / Bellmann, Ralf / Wellmann, Holger (2011). Betriebliche Gesundheitspolitik – eine Chance für die Mitbestimmung. Potenziale, Hemmnisse und Unterstützungsmöglichkeiten. Berlin, edition sigma.

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2010). Aller guten Dinge sind drei! Altersstrukturanalyse, Qualifikationsbedarfsanalyse, alter(n)sgerechte Gefährdungsbeurteilung - drei Werkzeuge für ein Demografiefestes Unternehmen; Publikation der Initiative Neue Qualität der Arbeit; Beratung: Andrea Lange, Hans Szymanski. Berlin: Inqa.

Georg, Arno / Katenkamp, Olaf / Martens, Helmut / Naegele, Gerhard / Sporket, Mirko (2012). Nicht zum alten Eisen. Die Praxis des Demografie-Tarifvertrags In der Eisen- und Stahlindustrie.

Ilmarinen Juhani (2009). Aging and work: an international perspective. In: Czaja SJ, Sharit J (eds). Aging and work: issues and implications in a changing landscape. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, pp. 51–73.

Latniak, Erich / Voss-Dahm, Dorothea / Elsholz, Uwe / Gottwald, Mario / Gerisch, Silvia (2010). Umsetzung demografiefester Personalpolitik in der Chemischen Industrie – Inhaltliche und prozessuale Analyse betrieblicher Vorgehensweisen. Ergebnisse der Begleitforschung zum INQA-Projekt deci; Forschungsprojekt HBS 2008-110-03. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.

Kotthoff, Hermann / Reindl, Josef (1990). Die soziale Welt kleiner Betriebe. Wirtschaften, Arbeiten, und Leben im mittelständischen Industriebetriebe. Göttingen: Schwarz.

- Heiner Minssen: Lexikon der Arbeits- und Industriesoziologie, Berlin, edition sigma, S. 140-144.

Moldaschl, Manfred / Voß, G. Günter (Hg.) (2002): Subjektivierung von Arbeit. München/Mering: Hampp.

Ouchi, W. G. (1981): Theory Z - How American Business can meet the Japanese Challenge,London: Addison-Wesley.

Prognos (2010). Recherche und Darstellung betrieblicher Demografieprojekte. Endbericht Berlin.

Reindl, Josef (2012). Paradoxe Freiheit, gestörter Sinn: Verstehende Prävention in der modernen Arbeitswelt. Berlin: edition sigma.

Reindl, Josef / Feller, C. / Morschhäuser, M. / Huber, A. (2004): Für immer jung? Wie Unternehmen des Maschinenbaus dem demografischen Wandel begegnen. Frankfurt: VDMA Verlag.

Voß, G. Günther & Pongratz, Hans J. (1998): Der Arbeitskraftunternehmer. Eine neue Grundform der Ware Arbeitskraft. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. 50 (1).

Anhang

Anhang 1: Beispielhafte Belastungen durch Wärmestrahlung

Anhang 2: Entladen der Ofenwagen

Anhang 3: Beispiele für Belastungsfaktoren in Steuerständen

Anhang 4: Beispiele für Belastungsfaktoren in Krankabinen

Anhang 5: Beispiele für statische Belastungen durch Halte- und Haltungstätigkeit

Anhang 6: Projektpräsentation des Stahlwerks in Bous

Anhang 7: Arbeitsgruppe „übergeordnete Aufgaben“ (Auszug)

Anhang 8: Projektpräsentation der Schmiede

Anhang 9: Beispielhafte Belastungen beim Putzen

Anhang 10: Projektpräsentation der Gussputzerei der Friedrich-Wilhelms-Hütte

Anhang 11: Projektpräsentation des Finalbetriebs

Anhang 12: Arbeitsplatzmappe Putzer

Anhang 13: Lerntandems in der Putzerei

Anhang 14: Belastungsprofil eines Arbeitsplatzes

Anhang 15: Transfer in Printmedien

Anhang 16: Transfer in Printmedien

Anhang 17: Transfer in Printmedien

Anhang 18: Transfer in Printmedien

Anhang 19: Transfer in Printmedien