

Zum aktuellen Schwerpunkt

Lernförderliche Arbeitsgestaltung

Lernförderliche Arbeitsgestaltung ist für die Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung (ABWF) das aktuelle Schwerpunktthema. Dies zeigt sich u. a. darin, dass das diesjährige ABWF-Bulletin unter diesem Titel steht und hierfür ein Call for Papers (vgl. www.abwf.de) veröffentlicht wurde. Ein erstes Forschungsprojekt wurde am ISF München unter der Leitung von Fritz Böhle untersucht „Lernförderliche Arbeitsgestaltung bei qualifizierter, selbstverantwortlicher Arbeit“, Projektnr.: 01FK14027, initiiert und ein weiteres Forschungsprojekt „Weiterlernen – Weiterbildungskompetenz durch Lernförderliche Arbeitsgestaltung“ wurde von einer Arbeitsgruppe um Martin Elbe, Hans-Luidger Dienel und Sibylle Peters beantragt. Darüber hinaus fanden zwei Veranstaltungen der ABWF dieses Jahr zu dem Thema statt (die Vortragsunterlagen finden Sie auf der Homepage www.abwf.de unter der Rubrik *Publikationen/ABWF/Lernen im Wandel*).

Hierbei wurden neue, teilweise überraschende Erkenntnisse in die Diskussion eingebracht, so auch der Ausgangspunkt der Überlegung, das Thema Lernförderliche Arbeit neu aufzugreifen: Es genügt nicht, das Lernen im Prozess der Arbeit zu fördern, hierdurch werden letztlich

nur Adaptionen des Menschen an die Arbeitsanforderung erfasst, was ohne Zweifel sowohl für den standardisierten Arbeitsprozess als auch für die grundlegenden Kompetenzen im jeweiligen Arbeitskontext von initialer Bedeutung ist. Eine höhere Lernstufe wird im Arbeitskontext aber erst erreicht, wenn Lernen in der Arbeit Veränderungspotenziale für den Einzelnen (auch über die Arbeitskontext hinaus) und für die Organisation (im Sinne von Innovation) erzeugen – erst dann kann von Lernförderlicher Arbeit gesprochen werden. Hiermit wird eine neue Stufe des Kompetenzerwerbs und des Lernens im Arbeitsprozess adressiert, die sowohl Ziele der Humanisierung der Arbeit, als auch der Innovationssteigerung der Organisation zu verfolgen hilft.

Nun kann man einwenden, das sei doch alter Wein in neuen Schläuchen – wenn man die Grundprinzipien der Organisationsentwicklung ernst nimmt, dann scheint hier Lernförderliche Arbeitsgestaltung ja Programm zu sein. Aber manchmal lohnt es sich auch alten Wein neu abzufüllen – wenn er wirklich gut ist und: Eine Vielzahl der Forderungen aus der Organisationsentwicklung und auch aus dem Programm Humanisierung der Arbeit wurden eben nicht in der Breite erfüllt. Auch stehen wir vor neuen Herausforderungen (insb. demographischer Wandel mit seinen manifesten Folgen auf dem deutschen Arbeitsmarkt, Migrationswirkungen, voranschreitenden Digitali-

sierung und Informatisierung). Es gibt gute Gründe sich der Lernförderlichen Arbeitsgestaltung zu widmen. Diese werden in den ersten beiden Beiträgen dieses Bulletins vertieft.

Aus dem Inhalt

des ABWF-Bulletins 1'2015:

Zum aktuellen Schwerpunkt	1
Zur Begründung eines neuen Schwerpunkts: Diskussionsbeiträge zur Lernförderlichen Arbeitsgestaltung	2
Perspektiven der Lernförderlichen Arbeits- gestaltung: Anreize, Zeit und Wissen.....	5
Lernförderliche Arbeitsgestaltung und Gesundheit: Eine Langzeituntersuchung und ein Fall	11
Lernkultur als Kernkompetenz: Das arbeits- nahe Lernen in der Industrie 4.0	23
Impressum	30

Neben der präventiv-gesundheitsförderlichen Wirkung lernförderlicher Arbeitsgestaltung stehen Anreize, Zeit und Wissen – speziell im Kontext von Industrie 4.0 und Internet 2.0 – im Zentrum der Beiträge und damit auch die (manchmal verstörende) Einsicht, dass Wissensintensität selbst zum Lernhindernis werden kann. Am Ende ist das Arbeitsförderliche Lernen eine neue Kernkompetenz und wird zur Kulturtechnik – insbesondere, wenn wir sie im Kontext der Migration diskutieren. Aber das wollen wir erst im kommenden Bulletin tun. Nun zuerst einmal viel Vergnügen und neue Einsichten mit dem ABWF-Bulletin 2015 zur Lernförderlichen Arbeitsgestaltung.

Martin Elbe

Zur Begründung eines neuen Schwerpunkts:

Diskussionsbeiträge zur Lernförderlichen Arbeitsgestaltung

Auf Initiative von Fritz Böhle hatte die ABWF auf ihrer Mitgliederversammlung des Jahres 2014 beschlossen das Thema „Lernförderliche Arbeitsgestaltung“ vertieft zu bearbeiten. Hierzu wurde ab Anfang des Jahres 2015 eine Sammlung von prinzipiellen Überlegungen vorgenommen, die hier dokumentiert werden sollen, da diese den Auftakt zur Bearbeitung des neuen Schwerpunktthemas der ABWF darstellen.

Handlungsbedarf lernförderlicher Arbeitsgestaltung (Fritz Böhle)

Die lernförderliche Gestaltung von Arbeit zählt zu einem Grundsatz humaner Arbeitsgestaltung – ebenso wie der Schutz und die Förderung der Gesundheit. Doch obwohl Wissenschaft und Unternehmen, Verbände und Politik im lebenslangen Lernen eine wesentliche Grundlage individueller und gesellschaftlicher Entwicklung sehen, findet die lernförderliche Arbeitsgestaltung wenig Beachtung. Sie war ein Thema im Programm der Humanisierung von Arbeit in den 1970er Jahren und richtete sich gegen die tayloristische Zergliederung, Entleerung und Standardisierung der Arbeit. Mit dem „Ende des Taylorismus“ erscheinen besondere Bemühungen zur lernförderlichen Gestaltung von Arbeit nicht mehr notwendig. Doch dies ist ein folgenreicher Irrtum:

- tayloristische Arbeitsformen sind nicht gänzlich verschwunden und entstehen

auch in neuer Weise bspw. bei Dienstleistungen;

- bisher vorliegende Erkenntnisse und Modelle sind nicht oder nur teilweise praktisch umgesetzt. Es gibt hierfür bisher kaum verantwortliche Akteure und Prozesse;
- qualifizierte Arbeit ist nicht zwangsläufig lernförderlich. Auch hier treten Lernhemmnisse auf wie bspw. hoher Zeitdruck und geringe Fehlertoleranz.

Mit der in den 1990er Jahren entstandenen Erweiterung beruflicher Qualifikation durch handlungsbezogene Kompetenzen geriet auch verstärkt das informelle und arbeitsnahe bzw. arbeitsintegrierte Lernen in den Blick. Seine Förderung wurde durch umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsprogramme unterstützt (u. a. QUEM sowie Arbeiten, Lernen, Kompetenzentwicklung zur Förderung von Innovation). Doch trotz vielfältiger, innovativer und praxisbezogener neuer Ansätze, Konzepte und Modelle blieb dabei gleichwohl die unmittelbare lernförderliche Gestaltung von Arbeit weitgehend ausgespart. Innovationen zur Förderung des Lernens richten sich vor allem auf personalpolitische Maßnahmen und arbeitsplatzübergreifende organisatorische Entwicklungen. Und zugleich besteht in Wissenschaft wie Praxis die Tendenz, das Lernen im Arbeitsprozess (wieder) primär auf eine institutionelle Weiterbildung in Form von Schulungen, Kursen und Seminaren zu beschränken.

Wir sehen daher einen dringenden Bedarf, das „arbeitsintegrierte Lernen“ als ein zentrales Element beruflicher Bildung und Weiterbildung auf allen Ebenen des Beschäftigungssystems zu verankern und dabei im Besonderen die „lernförderliche Gestaltung von Arbeit“ weiterzu-

entwickeln. Der Grundsatz „lernförderlich“ muss in der Arbeitswelt den gleichen Stellenwert erhalten wie der „Schutz und die Förderung der Gesundheit“.

Forschungsfelder für Identifizierungen einer lernförderlichen Gestaltung von Arbeit vorrangig:

- Lernhemmnisse sowohl bei restriktiver „einfacher“ als auch selbstverantwortlich qualifizierter Arbeit zu identifizieren und bewusst zu machen;
- Akteure und Prozesse der praktischen Umsetzung sowie vorliegende Erkenntnisse und Modelle zur lernförderlichen Arbeitsgestaltung zu benennen und zu entwickeln;
- neue Ansätze und Modelle zur lernförderlichen Gestaltung selbstverantwortlicher qualifizierter Arbeit zu entwickeln und praktisch zu erproben.

Hierzu sind neue und weiterführende Aktivitäten notwendig in:

- der arbeits- und bildungspolitischen Diskussion,
- der Arbeits- und Bildungsforschung und
- in Unternehmen, Personalverantwortlichen und Akteuren der Arbeitsgestaltung.

Was ist „lernförderliche Arbeitsgestaltung“ konkret? (Sibylle Peters)

Meines Erachtens ist es unerlässlich, das näher zu bestimmen ist, was lernförderliche Arbeit ist. Arbeit, die in höherem Maße repetitive Tätigkeiten aufweist, kann kaum als lernförderlich benannt werden, und selbst, wenn sie nicht gesundheitsbeeinträchtigend benannt werden kann, ist sie noch nicht deswegen lernförderlich. Es geht folglich um nicht-repetitive Tätigkeiten, die formelle und informelle Aspekte beinhaltet. In der nicht-repetitiven Tätigkeit liegen verschiedene

Elemente des Umgangs mit Wissen und verschiedene Handlungsoptionen. Lernförderliche Arbeit ist dann möglich, wenn der Umgang mit Wissen die „repetitive“ Anwendung des gegebenen und bekannten Wissens überschreitet. Gemeint ist, dass der Akteur am Arbeitsplatz das Wissen für die Bearbeitung der Aufgabe hat und über die Fähigkeit verfügt, welches Wissen anzuwenden und auszuwählen ist, um die Aufgabe angemessen und richtig bearbeiten zu können. Das überschreitet den Formenkreis dessen, was repetitive Arbeit ausmacht. Die Frage ist, sind darin schon lernförderliche Elemente enthalten, zählen vielleicht zur lernförderlichen Arbeit:

- Die „richtige“ Auswahl aus dem gegebenen Fach-Wissen für die Bearbeitung der Arbeitsaufgabe auszuwählen und durchzuführen weisen zunächst noch nicht Elemente von Autonomie im sich abgrenzenden Tun oder in der Intention auf, die Aufgabe selbst erfassen zu wollen, so dass lernförderliches Arbeiten „in Gang gesetzt wird“;
- Desweiteren geben sie noch nicht Hinweise auf die Neuartigkeit oder Neuartigkeitselemente in der Bearbeitung der Aufgabe, die vom Mitarbeiter (formell oder informell) herangezogen und eingesetzt werden, und damit die Arbeitsaufgabe definieren;
- Die Frage ist, ob lernförderliche Arbeit nicht zu definieren und auch daran zu messen sei, wie der Handlungsspielraum des Mitarbeiters ist. Vielleicht besser ausgedrückt: Ist der produktive Austausch mit anderen Mitarbeitern möglich und vorgesehen? Sind diese Interaktionen Bestandteil der Arbeitsaufgabe.

Meine Frage ist, angesichts der Diskussion, was Wissensarbeit ist und dieses z.Z. große Forschungsfragen sind, die von Fraunhofer etc. stark besetzt werden, können wir nicht umhin, genauer zu definieren, was lernförderliche Arbeit ist, bevor wir benannte Einzelemente lernförderlicher Arbeit aufgreifen.

Anerkennung lernförderlicher Arbeitsgestaltung durch Zertifizierung (Martin Elbe)

Generell ist es notwendig, das Interesse an und die positive Bewertung von lernförderlicher Arbeitsgestaltung zu stärken. Das gilt sowohl für die einzelnen Arbeitenden, als auch für Führungsebenen und Bildungsverantwortliche in Unternehmen. Kompetenzen, die im Arbeitsprozess erworben werden sind hierfür identifizierbar, bewertbar und letztlich auch zertifizierbar zu machen. Erst hierdurch entsteht ein Anreiz, Lernprozesse die schon heute vielfach vorhanden sind, sichtbar werden zu lassen, als per se wertvoll anzuerkennen und auch durch Maßnahmen der Arbeitsgestaltung zu fördern. Eine lernförderliche Arbeitsgestaltung muss die Ergebnisse ihres Bemühens sowohl der Reflexion durch die Beteiligten (hier liegt der Organisationsentwicklungs-Anteil), als auch der Bewertung und Anerkennung aus berufsbiographischer Sicht (hier liegt der Personalentwicklungs-Anteil) zugänglich machen. Lernprozesse werden durch Bewusstmachung in Bildungsprozesse überführt. Diesem Übergang ist in den letzten Jahren in der betrieblichen Bildung nicht die nötige Aufmerksamkeit geschenkt worden, um Herausforderungen, die durch die gesellschaftliche (z.B. demographische), wirtschaftliche (z.B. Globalisierung) und technologische Entwicklung (z. B. Virtu-

alisierung und Industrie 4.0) aktiv gestalten zu können.

Hierfür bedarf es einer neuen Lernkultur, die Arbeiten als Kompetenzerwerb begreift und diesen Kompetenzerwerb als lebenslangen Teil eines nachweisbaren Bildungsprozesse im Sinne der (betrieblichen) Weiterbildung begreift. Damit steht auch die Personalentwicklung in den Unternehmen vor neuen Ansätzen zur Gestaltung ihres Beitrags zur Entwicklung der Lernförderlichkeit und damit auch der Innovationsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. An erster Stelle wird dabei die Förderung der Anreizkompetenz der Mitarbeiter stehen – Personalentwicklung wird so zur Lernbegleitung. Für die Mitarbeiter gilt zu entdecken, dass unterschiedliche Anreize für sie im Rahmen ihrer betrieblichen Tätigkeit relevant werden können und dass sie diese Anreize aktiv gestalten und auch mikropolitisch nutzen können. Die Zertifizierung von Kompetenzen, die im Rahmen lernförderlicher Arbeitsprozesse erworben wurden, wird damit zu einem Aushandlungsprozess, bei dem die Mitarbeiter Ressourcen gewinnen (die sie in diesem oder auch in anderen Unternehmen einsetzen können) und die damit bewusste Lernprozesse im Arbeitskontext als aktuelle Potenziale erleben. Neben die unmittelbare Anerkennung verbesserter Leistungserstellung durch lernförderliche Arbeitsgestaltung, tritt der berufsbiographische Effekt nachgewiesenen Kompetenzzuwachses.

Lernförderliche Arbeitsgestaltung als Zukunftsstrategie der ABWF (Johannes Sauer)

Es ist positiv zu bewerten, dass die ABWF die Thematik „Lernförderliche Arbeit“ wieder verstärkt zum Thema machen will. Hierauf ist aus meiner Sicht eine

Gesamtstrategie für die ABWF zu entwickeln.

Im Zentrum einer zwingend erforderlichen neuen Lernkultur in der Wissensgesellschaft müssen Strategien der Gestaltung lernförderlicher Arbeit und lernförderlicher sozialer Strukturen stehen. Beide Zielsetzungen sind hinsichtlich ihrer Bedeutung weder hinreichend bewusst noch werden sie hinreichend gestaltet. Wir sind in der Bundesrepublik derzeit noch immer nahezu ausschließlich mit der Gestaltung der Weiterbildung beschäftigt. Dies konnte unter Umständen für die Industriegesellschaft noch hinreichend gewesen sein, für die Zukunft reicht dies in keinem Fall aus, ein Paradigmenwechsel ist notwendig. Zahlreiche Gründe sprechen für die Notwendigkeit und Unabdingbarkeit der Gestaltung lernförderlicher Arbeit:

- Wirtschaftspolitisch: Lernförderlichkeit stärkt die Wettbewerbsfähigkeit
- Gesellschaftspolitisch: Die bestehende Korrelation Lernförderliche Arbeit und höhere Einkommen wird zunehmend problematisch. Neue Ziele für die Sozialpartner
- Betriebswirtschaftlich: Lernförderliche Arbeit rechnet sich
- Innovationspolitisch: Incrementelle, aber auch Sprung-Innovationen sind ohne Lernen in der Arbeit und sozialem Umfeld nicht denkbar. (Bildungsmäßiger Time-Lag)
- Gesundheitspolitisch: Lernförderliche Arbeit ist „erfüllende“ Arbeit und damit vielfach gesunde Arbeit, dumme Arbeit macht krank
- Arbeitswissenschaftlich: Zielsetzung Kompetenzförderliche Arbeit

- Arbeitspsychologisch: Kompetenznutzung schafft Motivation
- Demographisch: „Ältere lernen nur, wenn es Sinn macht“
- Arbeitsmarktpolitisch: Bildungsbenachteiligte lernen – wenn überhaupt – im Prozess der Arbeit
- Bildungspolitisch: Kompetenznutzung und Kompetenzentwicklung während der Erwerbstätigkeit jenseits des Taylorismus

Trotz mehrfacher Anläufe im Programm „Humanisierung des Arbeitslebens“ und im Programm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ sowie bei den Ansätzen zum Wissensmanagement ist es bisher nicht hinreichend gelungen, die bildungspolitischen Fragestellungen auf die bewusste Gestaltung lernförderlicher Strukturen in Erwerbsarbeit und sozialem Umfeld zu richten. Hier besteht zunehmender Handlungsdruck. Angesichts der Beschleunigung von Entwicklungen und der Differenzierung und Spezialisierung nahezu aller Lebensbereiche, insbesondere aber im Wirtschafts- und Beschäftigungssystem wird Weiterlernen zur entscheidenden Überlebens-, aber auch Innovationskompetenz. Dieses Weiterlernen knüpft an die Entwicklungsprozesse, die sich in Wirtschaft und Gesellschaft auf Grund unterschiedlichster Faktoren vollziehen.

Die mit diesen Entwicklungsstrukturen verbundenen Notwendigkeiten des Weiterlernens sind mit den traditionellen Formen klassischer Weiterbildung kaum oder nur bedingt zu beeinflussen. Das Weiterlernen folgt Logiken der Entwicklung und nicht oder nur in Ausnahmefällen pädagogischen Logiken. Auch sind Lernziele nur in Ausnahmefällen zu definieren. Ferner ist dieses Weiterlernen auf

Kompetenzen ausgerichtet und nicht auf Qualifikationen. Für Betriebe bedeutet dies als Zielsetzung, „Arbeit darf nicht dumm machen“ (Rosenstiel) oder positiv: „Arbeit muss schlau machen“ Burkhardt Lutz hatte vor Jahrzehnten das Bild der sich selbst schärfenden Qualifikationen geprägt, heute würde man eher das Bild sich selbst schärfender Kompetenzen formulieren. Mit dieser Aufgabe sind auch die Sozialpartner gefordert, da Arbeitsorganisation eine sozialpartnerschaftliche Herausforderung darstellt.

Die ABWF sollte sich zum Ziel setzen, die Transformation der Lernkulturen voranzutreiben. Im Mittelpunkt muss dabei die Erforschung und Implementierung des praxisorientierten Lernens mit seinen Ausprägungen „Lernen im Prozess der Arbeit“ und „Lernen im sozialen Umfeld“ stehen, weil dies für die Betriebe von besonderer Relevanz ist. Ziel der Bemühungen der ABWF muss es meiner Ansicht nach sein:

- Ein Bewusstsein für den bestehenden Reformbedarf zu schaffen
- Die scientific community neu auszurichten
- In den politischen Gremien für neue Förderstrukturen zu werben.
- Eine Forschungskonzeption zu erarbeiten.
- Die Notwendigkeit neuer Drittmittelförderung zu verdeutlichen.

*Fritz Böhle, Martin Elbe,
Sibylle Peters, Johannes Sauer¹*

¹ Prof. Dr. Fritz Böhle, ISF München; Prof. Dr. Sibylle Peters; Nexus, Berlin; Prof. Dr. Martin Elbe, HMKW Hochschule für Medien, Kommunikation und Wirtschaft, Berlin; Johannes Sauer, Coesfeld

Perspektiven der Lernförderlichen Arbeitsgestaltung:

Anreize, Zeit und Wissen

1. Grundlagen und Anreize

Wie Böhle (in seinem Diskussionsbeitrag zum Handlungsbedarf lernförderlicher Arbeitsgestaltung in diesem Heft) sehr treffend ausführt, besteht in Wissenschaft und Praxis die Tendenz, das Lernen im Arbeitsprozess primär auf institutionelle Weiterbildung arbeitsbezogene Lernprozesse zu beschränken. Dabei zählt die Idee einer lernförderlichen Gestaltung von Arbeit zu den Grundprämissen einer humanistischen Psychologie, einer aufgeklärten Sozialpsychologie (in der Folge Kurt Lewins) und anderer auf sozialen Wandel zielender sozialwissenschaftlicher Ansätze.

Für unterschiedliche historische Formen von Arbeitsbeziehungen hat das Lernen verschiedene Bedeutungen: Während in traditionellen, vor- und frühindustriellen Arbeitsbeziehungen nach einer *initialen Lernphase* (insbesondere als Lehrling) die Arbeitstätigkeit von der qualifizierten Anwendung des Gelernten geprägt wurde, erzeugte die zweite Industrialisierung, bis hin zur vom Taylorismus geprägten Massenproduktion *reduzierte Lernphasen* zu Beginn von Beschäftigungsverhältnissen, mit anschließender repetitiver Arbeitsausführung. Ab den 1930er Jahren und verstärkt in den 1970er und 1980er Jahren wurde durch *integrierte Lernphasen* das Arbeitsleben mit Qualifizierungsprozessen angereichert und der Dequalifizierung des Taylorismus entgegen gewirkt. Gegen Ende des 20. Jahrhunderts wurde versucht durch die Verankerung des Lernens im Prozess der Arbeit (LiPA) arbeitsnahe und -begleitendes Lernen als *dauerhafte*

Lernphase im Rahmen einer neuen Lernkultur (Kirchhöfer, 2004) zu etablieren. Wie Böhle und Neumer (2015) anmerken, geriet dabei nur das arbeitsbezogene Lernen in den Blick, nicht aber die entsprechende lernförderliche Gestaltung der Arbeit. Eben dies soll im Rahmen der neuen Initiative ins Zentrum der Forschungs- und Gestaltungsbemühungen rücken. Erste Ansätze hierzu entwickelten Frieling et al. (2006) sowie Dehnbostel (2008). Doch auch in diesen Konzepten dominierte noch das arbeitsbezogene Lernen und nicht die Lernförderlichkeit der Arbeit und deren Gestaltungsmöglichkeiten. Insbesondere wird im Rahmen der Weiterentwicklung eines Konzepts Lernförderlicher Arbeitsgestaltung auf folgende Fragen einzugehen sein:

- Was umfasst lernförderliche Arbeit, und wodurch unterscheidet sich das Konzept von bisherigen Ansätzen?
- Wie können Kompetenzen, die im Arbeitsprozess erworben wurden, identifiziert, bewertet und letztlich auch zertifiziert werden?
- Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Lernförderlichen Arbeitsgestaltung und den Aspekten betrieblicher Gesundheit?
- Inwiefern trägt Lernförderliche Arbeitsgestaltung zur Erweiterung des Handlungsspielraums von Mitarbeitern bei?
- Wie wirkt Lernförderliche Arbeitsgestaltung auf den organisationalen Koordinationsprozess?
- Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Lernförderlichen Arbeitsgestaltung und betrieblicher Innovation?
- Welche Bedeutung hat Lernförderliche Arbeitsgestaltung für die organisationale Lernkultur?

Es genügt eben nicht, dass Arbeit vollständige Handlungen umfasst und anspruchsvoll, abwechslungsreich und individuell gestaltbar ist, vielmehr muss Lernförderliche Arbeit Veränderungspotenziale für den Einzelnen (auch über die Arbeitskontext hinaus) und für die Organisation (im Sinne von Innovation) erzeugen.

Neben den Herausforderungen der Entwicklung eines Konzepts Lernförderlicher Arbeitsgestaltung identifizieren Böhle & Neumer (2015) verschiedene Hemmnisse bei der Umsetzung. Ein *neuer Taylorismus* (z. B. im Rahmen von Qualitätsmanagementsystemen) führt zu zunehmender Rationalisierung und Effizienzsteigerungsprogrammen.

Dies ist verbunden mit zunehmendem Zeitdruck im Arbeitsprozess, einer Null-Fehler-Politik und starrer Prozesssicherheit. Hierdurch werden (selbst bei qualifizierter Arbeit, so Böhle & Neumer, 2015) Ansätze zur Lernförderlichen Arbeitsgestaltung be- oder gar verhindert. Darüber hinaus wirken aber auch *Erfahrungsbeschränkungen* im Arbeitsprozess hemmend: die berufsbezogene Eingrenzung und Rekontextualisierung systematischen Wissens sowie die Tendenz zur Reduktion von Unsicherheitserfahrungen, statt eines Lernförderlichen Managements der Ungewissheit (Böhle & Busch, 2012). Diesen Hemmnissen gegenüber lassen sich aber auch Ansatzpunkte Lernförderlicher Arbeitsgestaltung benennen:

- Die klassische Organisationsentwicklung (OE) diskutiert schon seit ihren Begründungsjahren die Lernförderlichkeit auch in Arbeitsbeziehungen (Lewin, 1982) und hat hierfür verschiedene Instrumente zur dauerhaften Beteiligung der Betroffenen entwickelt.

- Ansätze zum Innovationsmanagement sprechen die Lernförderlichkeit durch Fehler-toleranz an (z. B. das Konzept der „Waterline“ bei der Firma W. L. Gore, Gassmann & Sutter, 2013).
- Durch das Konzept „Management von Ungewissheit“ (Böhle & Busch, 2013) wird die zunehmende risikoorientierte Unsicherheitserfahrung in Ungewissheitspotenziale umgedeutet, die aufgrund der daraus resultierenden Lernoffenheit zur Qualifizierung in Arbeitsprozesse beitragen.

Durch Differenzielle Kompetenzentwicklung können heterogene Mitarbeitergruppen (z. B. nach ihrer betrieblichen Sozialisationsphase, nach ihrem Kompetenzstand, nach ihrer kulturellen oder geschlechtsspezifischen Zugehörigkeit) in ihren arbeitsbezogenen Lernprozessen vor Ort unterstützt werden (Elbe et al. 2015).

Hierfür ist einerseits die individuelle Anreizkompetenz der Mitarbeiter, als grundlegende Förderung der Lernbereitschaft, anzusprechen. Die Fähigkeit aus (Lern-) Anreizen auszuwählen, diese als relevant anzuerkennen und gegeneinander abzuwägen ist nicht selbstverständlich sondern bedarf der Gestaltung (Peters, Elbe & Kunert, 2014).

Andererseits muss auch die Organisation dazu befähigt werden, angemessene Anreize zu setzen und Lernförderliche Arbeitsgestaltung als Wettbewerbsvorteil zu erkennen. Die Organisationale Angebotskompetenz umfasst dabei das Vermögen des Managements, relevante Differenzierungskriterien zu erarbeiten, diese als Anreizgrundlage zu systematisieren und in konkrete Angebote zur Arbeitsgestaltung für spezifische Mitarbeitergruppen zu fassen (Elbe et al., 2015).

Ein neuer Umgang mit Zeit erfordert den Übergang von einer industriellen Zeitperspektive, die (Benjamin Franklin folgend) durch den Slogan „time is money“ geprägt war, zu einer fluiden Zeitperspektive, deren Slogan „learning is money“ sein könnte (woran sich auch eine Ökonomie der Lernens anschließen kann).

Die Anreizgestaltung scheint damit ein zentraler Ansatzpunkt für die Lernförderliche Arbeitsgestaltung zu sein – und das gilt nicht nur für geringqualifizierte Arbeit. Neben Anreizen sind Zeit und Wissen weitere wichtige Handlungsfelder der Lernförderlichen Arbeitsgestaltung.

2. Der Fokus auf Zeit

Zeit betrifft in der Arbeitsforschung und Arbeitsorganisation Fragen zu Volumen, Verteilung und Dauer von Arbeitszeit. In den Kontext von lernförderlicher Arbeit dürften Fragen zum Zeitbewusstsein und Zeiterleben – u. a. als Entschleunigungsfragen – Bedeutung *erlangen*. Für die Wissensarbeit in den Projektformen und ihren entkoppelten Wissensräumen wird Zeit in Handlungsräumen wichtiger (Peters & v. Garrell 2014).

Unabdingbar dürfte sein, das in den Kontext von Rahmenbedingungen die Diskussion zur Industrie 4.0 zu führen ist, d.h., der Digitalisierung in der Arbeitsorganisation und ihren Arbeitsstrukturen (Schnauffer 2015). Im Einzelnen stehen Überlegungen zur lernförderlichen Arbeitsgestaltung in den Kontext von Organisations- und Personalentwicklung, Prozessgestaltung, Wissenstransfer sowie Fragen zur Partizipation und Vernetzung von Zielgruppen und Akteursgruppen sowie entsprechenden Entwicklungen zum Kompetenzmanagement. Wenn die Industrie sich zunehmend in mehreren Dimensionen vernetzt,

wie z.B. von der Hannover Messe berichtet wird, beinhaltet dieses, dass lernförderliche Arbeitsgestaltung entsprechende Herausforderungen dazu aufzugreifen hat. Kontext- und Rahmenstrukturen der Industrie 4.0 betreffen nicht mehr nur Interaktionen Mensch-Maschine und Mensch – Organisation. Interaktionen und Verknüpfungen sind demzufolge in allen Wandlungs- und Change-Prozessen – sowie Optimierungsprozessen – digital so aufzubereiten, dass eine Lernförderlichkeit der Akteure und eine Innovationsfähigkeit von Organisationen ihre Wirksamkeit entfalten können. Die digitale Vernetzung konzentriert auf die organisatorischen und betrieblichen Prozesse in Arbeitsprozessen und darin ist Lernförderliche Arbeitsgestaltung auf der Basis von Erfahrungen aktueller denn je, die Arbeitsorganisation und ihre Strukturen sind Basis der Generierung von individuellem und organisatorischem Wissen für Anreize lernförderlicher Arbeit. Grundsätzlich sind in projektförmiger Arbeit und Projektorganisation lernförderliche Strukturen in vorwiegend wissensintensiven Projekt-Arbeitsbereichen anzutreffen (Peters & Garrell 2014), gleichwohl ist auch dort auf Fehlerquellen, Auslassungen, etc. zu achten, worauf der Böhle und Neumer (2015) ausdrücklich hinweisen.

Hier stellt sich die Frage, ob es einen Gegensatz von Lernförderlichkeit und Standardisierungsprozessen gibt. Lernförderlichkeit im Rahmen einer Neustrukturierung der Industrie 4.0 ist nicht selbstverständlich, denn Industrie 4.0 steht nicht zuletzt für eine Standardisierung von Arbeitsprozessen. Lernförderlichkeit ist auf Interaktion und Wissensaustausch angewiesen (Schnauffer 2015). Soll Lernförderlichkeit ermöglicht werden, wird es umso wichtiger, Szena-

rien des Experiments in Arbeitsprozessen zu ermöglichen, die den Umgang mit verschiedenen Wissensformen und eine bewusste Einbeziehung von Erfahrungen innerhalb der digitalen Vernetzung ermöglichen und damit den Austausch zu fördern. Das gilt für wissensintensive Arbeit allenthalben. Die Digitalisierung schreitet voran und erfordert Experimente und Entwicklungen veränderter Interaktionen in der Arbeitsorganisation, die die Interaktionen Mensch-Maschine- und die von Maschinen untereinander in Korrespondenz von Akteuren und vernetzten Akteuren betreffen.

Industrie 4.0. stellt die Digitalisierung der Prozessabläufe in flexiblen Arbeitsstrukturen in den Mittelpunkt aller Herausforderungen und damit den partizipativen Austausch von Wissen und Erfahrungen aller Beschäftigten. Lernförderlichkeit kann so zu einem integralen Bestandteil der neuen Anforderungen an die Arbeitstätigkeit werden. (Schnauffer 2015) In diesen Kontext sind Szenarien für Personalausstattungen, die bisher für Qualifizierungsfragen und berufliche Weiterbildung nicht unbedingt im Blickfeld waren, heranzuziehen, um z.B. auf Anreizkompetenzen (Peters, Elbe & Kunert 2014) fokussieren zu können, die in Arbeitsstrukturen eine Pass- und Entwicklungsfähigkeit auf der Basis von Erwartungen und Potentialentwicklungen der Mitarbeiter zu ermöglichen sind. Folgende Aspekte sind voraussichtlich näher davon betroffen:

- Neue Zugänge durch neue Beschäftigtengruppen zu komplexeren Arbeitsplätzen infolge der Digitalisierung,
- Zunahme von Handlungsspielräumen bis zur Gewährung von Freiheitsgraden der Tätigkeit heterogener Mitar-

beitergruppen in dezentralen Bereichen,

- Neubewertung von Leistungsbeurteilungen vor dem Hintergrund technisch-organisationaler Prozessabfolgen,
- Umfassendere Modelle der Einarbeitung in komplexere Arbeitsplätze für heterogene Mitarbeitergruppen als auch für Hochschulabsolventen,
- Aufgrund dieser Entwicklung müssen sich neue heterogene Mitarbeitergruppen mit Routineverfahren kritisch sowie reflexiv auseinandersetzen, bzw. Unwägbarkeiten sowie Ungewissheit werden Themen von lernförderlicher Arbeitsgestaltung werden,
- Die Entwicklung von Potentialen heterogener Mitarbeitergruppen durch lernförderliche Anreizsysteme ist systematisch zu prüfen, und in verschiedenen Lebensphasen verändert zu gewichten, z. B.
 - o in Formen einer Einbettung in Lernkonzepten von lebens- und arbeitsweltlichen Kontexten,
 - o Anreizmodelle sind für Mitarbeitergruppen zu entwickeln, die infolge der Digitalisierung an neue Arbeitsplätze heranzuführen sind, etc.
 - o Einarbeitungen als einen Bestandteil von lernförderlicher Arbeit zu entwickeln.

Ein weiterer wichtiger Fokus ist Arbeits-ZEIT, wobei es nicht nur um die Flexibilisierung von Arbeitszeit geht:

Zeit erfordert ein neues Verständnis von Arbeit und Arbeitsprozessen, Zeit ist nicht nur eine Frage der Flexibilisierung im Sinne der Verteilung und Dauer von Arbeitszeit. Zeit ist vielmehr mit lernförderlichen Anreizen zur Entwicklung von Entwicklungsprozessen zu verbinden

und erfordert in der Lebens-Zeitachse der Mitarbeiter andere Modelle von Zeit und Zeitbewusstsein, um Lernförderlichkeit zu stärken. Allgemein verändert das Zeitbewusstsein und Zeiterleben mit zunehmender Digitalisierung und Lernanforderungen auch der Ansprüche der Akteure, indem Zeit neben Geld (bisher: Karriere ist Geld) mehr Aufmerksamkeit seitens der Akteure als eine zeitpolitische Wahlfreiheit entgegen zu bringen ist (Stichwort: Generation Y).

Zeit steht zunehmend im Kontext der Wahrnehmung von Wissen und Nichtwissen in verschiedenen Lebens- und Arbeitsphasen, Zeit wird also unterschiedlich gesehen und bewertet. Lernanstrengungen und Weiterbildung stehen aus dieser Perspektive nicht mehr nur unter dem Diktat von Geld und Karriere, Lernen wird ein explizites eigenständiges Lebensziel. Zeit statt Geld bedeutet Verzicht auf Kontrolle und Zeit ist Geld, gilt dann nicht mehr.

Lernen entgrenzt sich infolgedessen und wird zum Eigenwert: Lernzeit kann Spaßzeit werden. Im Kontext mit lernförderlicher Arbeit und im Zuge von Digitalisierungsprozessen wird Zeiteinteilung für berufliche und persönliche Entwicklungen etwas anderes, als Zeit im Alltag durch Flexibilisierung optimal zu verteilen. In Konzepten von Lernen und Gesundheit kommt dem Faktor Zeit bereits eine neue Bedeutung zu, diesbezüglich sind hier neue Impulse zu entwickeln,

Die Digitalisierung der Prozessgestaltung fordert über Organisationsentwicklung zu einer Regelmäßigkeit von Planungen und Prozessabfolgen, in Verbindung mit neuen Haltungen infolge von Wissensentwicklungen und Unwägbarkeiten, die in üblichen Weiterbildungsmaßnahmen kaum berücksichtigt sind.

3. Perspektive des Wissens

Aus der Wissensperspektive wird unter Lernförderlicher Arbeit eine Arbeitssituation verstanden, die den Beschäftigten darin fördert, arbeitsbezogene Herausforderungen, Komplexitäten, Dynamiken, etc. durch letztlich eigeninitiiertes Lernen und damit Weiterentwicklung seines Wissens und seiner Kompetenzen zu bewältigen. Eine wesentliche Determinante der Lernförderlichkeit von Arbeit ist deren Einbettung in den Wissenskontext. Unter dem Begriff des Wissenskontexts lassen sich insbesondere folgende Aspekte subsumieren:

- das dokumentierte Wissen, das für die jeweilige Arbeitsaufgabe relevant ist oder werden könnte (Prozessbeschreibungen, Verfahrensweisungen, Handbücher, Leitfäden, Methodenbeschreibungen, Anleitungen, Beschreibungen, etc.),
- das personengebundene Wissen, das für die jeweilige Arbeitsaufgabe relevant ist oder werden könnte (Kollegen, die sich auskennen und bei komplexeren Fragen hinzugezogen werden, Vorgänger, Trainer, Ausbilder, ggf. externe Partner, etc.).

Letztlich sind alle arbeitsbezogenen Wissenstransferprozesse auf diese beiden Wissensquellen rekurrierbar. Lernen ist jedoch mehr, als bloßer Wissenstransfer. Gleichwohl, impliziert Wissenstransfer einen Lernprozess.

Der Lernbegriff, der im Kontext der Lernförderlichen Arbeit verwendet wird, basiert auf dem Verständnis, das der Wissenstransfer über die reine Informationsvermittlung erwarteter Entwicklungen hinaus geht und reflexive Komponenten aufweist, die ihrerseits epistemologische Effekte induzieren. Der Aspekt der Förderung des Ler-

nens durch die Arbeit selbst, impliziert zwei wichtige Randbedingungen dieses Lernbegriffs – nämlich die, dass motivatorische und strukturelle Voraussetzungen gegeben sind:

- Motivation zur befriedigenden Bewältigung der Arbeit und zur persönlichen Weiterentwicklung,
- strukturelle Voraussetzungen als Summe der Faktoren, die für die tatsächliche Möglichkeit der Inanspruchnahme eines Lernprozesses erforderlich sind (insbesondere persönliche Ressourcen, materielle Ressourcen, personelle Ressourcen Dritter, prozessuale Ressourcen – dieser Ressourcenbegriff schließt insbesondere Entscheidungs- und Handlungsfreiräume mit ein).

Die motivatorischen Aspekte können von der Arbeit selbst ausgehen, müssen sie aber nicht: Die Lern-Antriebe können auch übergeordneter Natur sein. Das Konstrukt der Lernförderlichen Arbeit impliziert lediglich, dass die Arbeit selbst wirksame Impulse generiert, die der Mitarbeiter zum Anlass nimmt, sich in eigener Initiative einem Lernprozess zu unterziehen.

Damit liegen nun die wichtigsten Wissens-Determinanten der lernförderlichen Arbeit vor:

- dokumentiertes und personengebundenes Wissen im direkten Kontext,
- Motivation zum Lernen,
- Strukturelle Voraussetzungen.

Im Kräftefeld dieser Faktoren vollziehen sich Wissens- und Kompetenzentwicklung des Mitarbeiters im Kontext seines Arbeitsplatzes. Die einschlägigen Mechanismen und Zusammenhänge sind im Rahmen der ABWF und QUEM ausführlich diskutiert worden.

Gleichwohl scheint eine lineare Extrapolation der bisherigen Pa-

radigmen in die Zukunft der nächsten Dekade zumindest fragwürdig. Für die Frage, welchen grundlegenden Veränderungen diese Faktoren für sich genommen und in Kombination unterliegen, gilt es insbesondere den Komplex der Digitalisierung zu betrachten. Digitalisierung darf dabei keineswegs nur auf gewisse Oberflächeneffekte im Zusammenhang mit dem Wissenskontext reduziert werden. Vielmehr gilt es, die Digitalisierung als ganzheitlich-komplexes Phänomen zu verstehen, dessen Implikationen aufgrund der diversen direkten und indirekten Wirkungen sehr wohl auch auf die motivatorischen und strukturellen Voraussetzungen einwirken.

An dieser Stelle können zwar nur eklektizistisch zusammengestellte Einzelaspekte der Digitalisierung angerissen werden. Dennoch dürfte die Vehemenz, mit der die einzelnen Beispiele mit der Lernförderlichkeit der Arbeit interferieren, deutlich werden.

Mobile Devices transportieren den Wissenskontext an und teilweise sogar direkt in den Prozess der Arbeit. Sie ermöglichen eine physische Annäherung von Orten und Zeiten des Informationsbedarfs und der Informationsversorgung. Das für das Lernen im Prozess der Arbeit so wichtige „Mal eben schnell was nachschauen“ oder „Erklär mir mal...“ wird dadurch stark vereinfacht. Sprach- und Gestensteuerungen erlauben eine unterbrechungsfreie Fortführung von Handarbeiten.

Virtual Reality und Augmented Reality Ansätze entfalten zunehmend ihre Praxispotenziale und finden immer stärkeren Eingang in komplexe Arbeitssituationen bzw. Informationsverarbeitungssituationen allgemein. Headup Displays und Datenbrillen („First Person View“), verbunden mit Telemetrie, Bewegungstrackern, Force

Feedback und 3D Displays ermöglichen schon heute eine weitgehende Entkopplung von Präsenz und Wahrnehmung. Ergänzt mit den Möglichkeiten moderner Aktu-atorik kann diese Entkopplung von Präsenz und Wahrnehmung auch auf Handlungen und Interventionen ausgedehnt werden: Piloten, die nicht im Flugzeug sitzen, oder Chirurgen, die eine Operation über Roboter ausführen, sind bekannte Beispiele. Letztlich werden Arbeitsstrukturen möglich, die den Ort, an dem Expertise gebraucht wird und die physische Präsenz des Experten entkoppeln. Darüber hinaus werden Lern- und Trainings-szenarien möglich, die realistischere und damit wesentlich tiefergehende Lerneffekte ermöglichen.

Das *Internet of Things* (IoT) stellt die Entgrenzung des Internet-Zugangs durch Computer dar. Künftig werden immer mehr Objekte mithilfe kleiner fest eingebauter Computer IP-Nummer haben und direkt mit dem Internet verbunden sein. Populäre Trivialbeispiele, wie der Kühlschrank, der sich selbst nachfüllt, verleiten dazu, die tatsächliche Tragweite des IoT zu unterschätzen: Gerade im Kontext der Arbeit gibt es eine kaum absehbare Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten für direkt in die Objekte („Things“) integrierte („embedded“) Software und Sensorik, die durch den Zugang zum Internet weitreichende Nutzeneffekte ermöglichen. Dinge beispielsweise physisch „googlen“ zu können ist nur ein kleiner Anfang. Viel größere Potenziale ergeben sich aus der Möglichkeit, die Vielzahl der sich via Internet mitteilenden „Things“ hinsichtlich Einsätzen, Zuständen, Orten, Bewegungen, Veränderungen, etc. zentral zu monitoren, Muster zu erkennen und daraus neues Wissen für den Umgang zu generieren.

Big resp. Smart Data umschreibt ein Teilgebiet der Digitalisierung, das sich als logische Konsequenz aus der zunehmenden Durchdringung internetfähiger Sensorik ergibt. Schon heute machen Sensordaten einen Großteil des Internet-Traffics aus. Prognosen postulieren einen exponentiellen Anstieg dieses sensorbasierten Internet-Traffics. Der Trend zu Cloud-basierten Lösungen ist eine logische Konsequenz aber auch Voraussetzung für die digitalisierte Gesamtmimik moderner Informations- und Wissenslogistik. Die bekannte These „Daten sind das Gold des 21. Jahrhunderts.“ beschreibt die Möglichkeiten aus großen (Volume), komplexen (Variety) und dynamischen (Velocity) Datenvolumen durch Mustererkennung wertvolles und handlungsrelevantes Wissen zu extrahieren. Hierauf lassen sich neue und erweiterte Geschäftsmodelle genauso aufbauen, wie handlungsunterstützende Hinweise für den Monteur.

Industrie 4.0 umschreibt eine Perspektive auf die Digitalisierung, die industrielle Strukturen und Abläufe in den Vordergrund stellt und damit auch besonders relevante Implikationen für die konkrete Ausgestaltung der gesamten Arbeitsstruktur mit sich bringt. Aufgrund der Betrachtung aller vier Ebenen von Daten über deren Vernetzung und intelligenten Auswertung bis hin zur Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen integriert Industrie 4.0 die Aspekte Big Data und Internet of Things. (Schnauffer 2015) Entsprechend gilt auch hier, dass sich das Spektakuläre aus der Aufsummierung von Einzelphänomenen ergibt, die für sich betrachtet zunächst wenig spektakulär erscheinen. So scheint der Ansatz der vernetzten Produktion, deren Maschinen untereinander über Aufträge, Auslastung oder Zustände

vernetzt sind („machine to machine“), weder neu noch revolutionär. Aber auch hier ergeben sich aus der kombinierten Nutzung moderner Möglichkeiten der Digitalisierung neue Qualitäten für die Arbeitsstrukturen. Beispielsweise ist schon heute absehbar, dass ein ganzheitlicher Industrie 4.0-Ansatz aufgrund der dynamischen Einlastung und Zuordnung von Fertigungsaufträgen auch eine Transparenz über Wissen und Kompetenzen des Personals voraussetzt. Selbstverständlich auch hier mit der Implikation, diese Transparenz stets aktuell zu halten, ergo auch die Weiterentwicklung von Wissen und Kompetenzen zu erfassen – möglichst automatisiert, versteht sich.

Enterprise 2.0 beschreibt den durch die Digitalisierung insgesamt ausgelösten Effekt des Web 2.0 im betrieblichen Kontext. Die mit dem Enterprise 2.0-Begriff assoziierten Begriffe des Social Web, der Social Collaboration oder des Social Business insgesamt betonen mit dem Adjektiv „Social“ den partizipativen Charakter des Enterprise 2.0. (Schnauffer 2014) Gerade dieser partizipative Charakter ist der wesentliche Treiber für die weitreichenden Veränderungen des Wissenskontextes insgesamt und damit auch für das Lernen. Mitarbeiter erwarten heute analoge Möglichkeiten der Kommunikation und Vernetzung innerhalb ihres Unternehmens, wie sie es aus der privaten Nutzung einschlägiger Plattformen kennen. Viele Unternehmen entsprechen dieser Anforderung bereits heute. Parallel integrieren viele IT-Hersteller social web-Lösungen direkt in ihre Produkte und ermöglichen dem Nutzer dadurch im direkten Kontext der Arbeit Fragen zu klären, Probleme oder Ideen zu diskutieren sowie sich mit Kollegen global zu vernetzen. Für die Wissensarbeiter entstehen so räumlich und zeitlich

entkoppelte Wissensräume, in denen sie selbstgesteuert und – was häufig ein entscheidender Faktor ist – weitgehend hierarchiefrei und geschützt kommunizieren können. Aus diesem Grunde bieten sich Enterprise 2.0-Plattformen gerade für Prozesse des Lernens an. Viele Unternehmen unterstützen diese Tendenz durch Integration von WBT-Angeboten. „Working out loud“, Bewertungen und virtuelle Schulterblicke werden integraler Bestandteil der täglichen Arbeit. Die mit der Nutzung steigende Präzision der auf den individuellen Bedarf gezielt zugeschnittenen Informationsversorgung (der „digitale Assistent“) führt zu einer automatisierten Wissensunterstützung des Mitarbeiters, die letztlich ein kontinuierliches Weiterlernen ermöglicht, das perspektivisch für den Wissensarbeiter unausweichlich wird.

Mit mobile device, internet of things, big data, Industrie 4.0 und Enterprise 2.0 wurden hier wissenintensive Entwicklungen als Trends angesprochen, die aus sich heraus Lernförderlichkeit in den Prozess der Arbeitsgestaltung integrieren, wer sich darauf einlässt stellt sich der Herausforderung in einem sehr dynamischen Wissenskontext zu arbeiten und das heißt: zu lernen.

4. Anreize, Zeit und Wissen

Lernen bedeutet aber nicht einfache Wissensübernahme oder Handlungsausführung nach Vorgaben, sondern Neuarrangieren individueller Wirklichkeitskonstruktionen zu Verhaltensdispositionen. Ob diese dann gezeigt werden, hängt einerseits von den neu geschaffenen Handlungspotenzialen ab und andererseits von der Freiheit, so zu handeln oder es zu lassen. Inwiefern diese Freiheitsgrade bei der Neukonzeption Lernförderlicher Arbeitsgestaltung (auch im Kontext mobiler Informationsbereitstel-

lungs- und sonstiger Endgeräte) Berücksichtigung finden, wird die Brauchbarkeit von Unterstützungstechnologien im Rahmen Lernförderlicher Arbeitsgestaltung bestimmen.

Immer dann wenn ein fremdes Interesse den Arbeitsprozess bestimmt (und das ist in Organisationen, vielfach aber auch in Netzwerken noch dominant der Fall), steigt die Notwendigkeit der Anreizgestaltung, um Lernwilligkeit zu fördern und die (nicht nur schädliche) Procrastination einzudämmen. Zeitsouveränität (Peters & Garrell 2013) ist hierfür einer der zentralen Ansatzpunkte zur lernförderlichen Arbeitsgestaltung. Darüber hinaus wird auch der Aspekt der Betrieblichen Gesundheitsförderung als Teil des Betrieblichen Gesundheitsmanagements eine zunehmende Bedeutung für die Lernförderliche Arbeitsgestaltung haben, wenn diese nachhaltig wirken soll.

Literatur

- Böhle, F. & Neumer, J. (2015): Lernhemmnisse bei qualifizierter Arbeit – Eine neue Herausforderung für die Arbeitsforschung und Arbeitsgestaltung. In: Praeview.
- Böhle, F. & Busch, S. (2012) (Hrsg.): Management von Ungewissheit. Neue Ansätze jenseits von Kontrolle und Ohnmacht. Bielefeld: Transcript.
- Dehnbostel, P. (2008): Lern- und kompetenzförderliche Arbeitsgestaltung. In: BIBB BWP 2/2008, S. 5 – 8.
- Elbe, M., Dienel, H.-L., Peters, S., Kunert, S. & Westermayer, G. (2015): Weiterlernen - Weiterbildungskompetenz durch Lernförderliche Arbeitsgestaltung. Projektskizze im Rahmen der Förderlinie „Innovative Ansätze zukunftsorientierter beruflicher Weiterbildung“.
- Frieling, E., Bernard, H., Bigalk, D. & Müller, R. (2006): Lernen durch Arbeit – Entwicklung eines Verfahrens zur Bestimmung der Lernmöglichkeiten am Arbeitsplatz. Münster: Waxmann.

- Gassmann, O. & Sutter, P. (2013): Praxiswissen Innovationsmanagement. Von der Idee zum Markterfolg. 3. Aufl. München: Hanser.
- Kirchhöfer, D. (2004): Lernkultur Kompetenzentwicklung. Begriffliche Grundlagen. Berlin: ABWF.
- Lewin, K. (1982): Feldtheorie. Werkausgabe. Bd 4. Bern: Huber.
- Peters, S., Elbe, M. & Kunert, S. (2014): Anreizkompetenz als Form der reflexiven Professionsentwicklung in differenziellen Personalstrukturen. In: Schwarz, M., Weber, P. & Feistel, K. (Hrsg.): Professionalität: Wissen – Kontext. Sozialwissenschaftliche Analysen und pädagogische Reflexionen zur Struktur bildenden und beratenden Handelns. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 674 – 690.
- Peters, S. & Garrel, J. v. (2013): Arbeits- Zeitsouveränität für Führungskräfte von Morgen. Vereinbarkeit von Beruf und Privatheit, München: Hampp.
- Peters, S. & Garrel, J. v. (2014): Arbeitszeit in Projekten. Eine Untersuchung. Nürnberg: GPM.
- Schnauffer, H.-G. (2015): Wissensmanagement in der Industrie 4.0. In: Gesellschaft für Wissensmanagement e.V. (Hrsg.): gfwm THEMEN, Ausgabe 10/2015, S.18 – 20.
- Schnauffer, H.-G. (2014): Enterprise 2.0 werden und sein - Herausforderungen für HR Management. In: HR Today Special Personal Swiss, Heft 1/2014, S. 26 – 27

*Martin Elbe, Sibylle Peters
& Hans-Georg Schnauffer²*

² Prof. Dr. Martin Elbe, HMKW Hochschule für Medien, Kommunikation und Wirtschaft, Berlin; Prof. Dr. Sibylle Peters, Nexus, Berlin; Hans-Georg Schnauffer, gfwm, Stuttgart

*Lernförderliche Arbeitsgestaltung und
Gesundheit:*

Eine Langzeitunter- suchung und ein Fall

„Im Übrigen darf man selbst manifeste Dummheit nicht mehr als simples Datum nehmen: sie wird durch langes Training in Lernvermeidungsoperationen erworben. Nur nach einer hartnäckig fortgesetzten Serie von selbst-Knock-outs der Intelligenz kann sich ein Habitus zuverlässiger Stupidität stabilisieren – und sogar dieser lässt sich jederzeit durch einen Rückfall in die Nichtdummheit dementieren. (Sloterdijk 2009)

Dieses Zitat von Sloterdijk zeigt einen unerschütterlichen Optimismus auch bei vermeintlich hoffnungslosen Fällen von Versuchen, nicht zu lernen. Nach seiner Ansicht sei es extrem schwer, dumm zu bleiben. Ganz ähnlich hat das auch Fritz Simon in seinem Buch „Die Kunst, nicht zu lernen“ formuliert: nur dort wird es anders als bei Sloterdijk nach Abzug des ironischen Beigeschmacks im Buchtitel als ernsthaftes Problem beschrieben: Es ist eine Kunst, nicht zu lernen, die einem in gewissen Phasen des Lebens hilft, der widrigen Umwelt erfolgreich zu trotzen. Was ich nicht sehen will, gibt es auch nicht! Diese Kunst scheint besonders in Krisenzeiten hilfreiche Dienste leisten zu können, modern ausgedrückt: Wer die Kunst der Wahrnehmungssteuerung beherrscht, ist und bleibt wahrscheinlich resilient und erhöht damit die Chance, trotz widriger Umstände gesund zu bleiben.

Wenn man sich die Aufgabe stellt, etwas zum Zusammenhang von Lernförderlichkeit, Arbeitsgestaltung und Gesundheit zu sagen, dann ist das ein wenig so, wie das von Foerster mal für die Unterscheidung von „hard sciences“ und „soft sciences“ formuliert hat: Die

harten Wissenschaften haben es einfach wegen der dort vorfindbaren Eindeutigkeit, die weichen Wissenschaften haben es schwer wegen der dort vorfindbaren Vielfältigkeit. Dort zu forschen sei so ähnlich wie „auf dem Rücken nach hinten im Nebel zu fliegen“. Das ist in einem modern verstandenen betrieblichen Gesundheitsmanagement nicht nur Teil eines Sprachspiels, sondern tatsächlich eine neue paradigmatische Ausrichtung der Forschung und der daraus zu kreierenden Interventionen. Lernen, Identifikationsmöglichkeiten und Entscheidungsfreiheit bei der Arbeit sind tatsächlich nachweislich gesund, während körperliche und physikalische Umgebungsbelastungen, Zeitdruck und Unterbrechungen sowie fachliche Überforderungen ungesund sind.

Salutogenese und Betriebliche Gesundheit

“Wenn man Gesundheit in Wahrheit nicht messen kann, so eben deswegen, weil sie ein Zustand der inneren Angemessenheit und der Übereinstimmung mit sich selbst ist, die man nicht durch eine andere Kontrolle überbieten kann“ (Gadamer, 1993, S. 138 f.) und „[t]rotz aller Verborgenheit kommt sie aber in einer Art Wohlgefühl zutage, und mehr noch darin, dass wir vor lauter Wohlgefühl unternehmungsfreudig, erkenntnisoffen und selbstvergessen sind und selbst Strapazen und Anstrengungen kaum spüren – das ist Gesundheit. Sie besteht nicht darin, dass man sich in den eigenen schwankenden Befindlichkeiten immer mehr um sich sorgt oder gar Unlustpillen schluckt“ (a.a.O., S. 143 f.). Gadamer (1993) weist in seinem weit vorausschauenden Buch „Über die Verborgenheit der Gesundheit“ auf ein Paradox hin: Gesundheit spüren wir gerade dann nicht, wenn sie vorhanden ist. Dann

empfinden wir Tatendrang, Neugierde, Stolz, Selbstbewusstsein, Optimismus und Vertrauen. Dagegen sehnen wir uns nach Gesundheit, wenn sie abwesend ist – dann wird Gesundheit spürbar (vgl. auch Simon 2001). Insofern könnte man versucht sein, die klassische Definition von Gesundheit „Gesundheit ist die Abwesenheit von Krankheit“ ernst zu nehmen. Doch beim reinen Nichtvorhandensein von Krankheit fehlt noch etwas, eben die wohlthuenden Begleiterscheinungen von Gesundheit, die wir in früheren Artikeln in der Regel mit dem „Sense of Coherence“ nach Antonovsky in Zusammenhang gebracht haben (vgl. Antonovsky, 1987; Westermayer & Stein, 1997; Beck, 2003).

Gesundheit stellt sich nicht nur in der wissenschaftlichen Beschreibung, sondern auch im betrieblichen Alltag als ein Paradox dar: Wenn sie da ist, bemerken wir sie nicht, sondern etwas anderes, was nicht Gesundheit ist. Wenn wir sie bemerken, dann meist, wenn sie uns fehlt. Exemplarisch für diese Sichtweise ist bspw. das Identifizieren von ergonomisch nicht korrekten Stühlen als Ursache für Rückenkrankheiten. Neue Stühle werden angeschafft, Rückenkrankheiten sollten verschwinden. Um in diesem Beispiel zu bleiben: Rückenkrankheiten verschwinden trotz neuer Stühle nicht, so muss eine weitere Ursache gefunden werden. So wird das Verhalten der Mitarbeiter als gesundheitsgefährdende Gewohnheit identifiziert, sich in immer wiederkehrenden Situationen falsch zu bewegen. Beispielsweise werden Lasten mit durchgedrückten Knien bewegt oder Bildschirmstandorte führen in Kombination mit der Schulter- und Nackenstellung, die sich aus der Notwendigkeit ergibt, immer wieder die Maus zu bedienen, zu routinierten Zwangs-

haltungen, welche – über lange Zeit wirksam – zu Schädigungen des Muskel-Skelettsapparates führen. Wird eine solche Ursache identifiziert, heißt der Handlungsvorschlag: Rücken- und Bewegungsschule. Dieses Konzept, Ursachen für Gefährdungen zu finden, um dann Handlungsvorschläge für die Vermeidung oder Bewältigung der Gefährdungen abzuleiten, ist so einleuchtend und logisch wie offensichtlich wenig wirksam für die nachhaltige Stabilisierung von betrieblicher Gesundheit. Offensichtlich fehlt etwas in dieser Sichtweise. Rückenschulen sind wahrscheinlich das am weitesten verbreitete Instrument der Prävention und sie werden in erster Linie von Menschen genutzt, die bereits eine Voraussetzung mitbringen, die eben bei den meisten anderen nicht gegeben ist: Die Bereitschaft, etwas aktiv für den Erhalt der eigenen Gesundheit zu tun. Sie entscheiden sich, bestimmte Handlungen auszuführen, sich in einer anderen Art und Weise zu bewegen als bisher. Andere, und das ist die Mehrheit, tun dies eben nicht. Hier sollen keine Schwarz-Weiß-Malereien betrieben oder gar Schuldzuschreibungen erhoben werden. Diejenigen Mitarbeiter, welche in der Tat am meisten Unterstützung für die eigene Gesundheitserhaltung bräuchten, erhalten sie am wenigsten. Die Unterstützung, welche diese Mitarbeiter brauchen, besteht eben nicht im Angebot von Rückenschulen, sondern darin, sich für oder gegen solche Angebote entscheiden zu können. Die Frage ist also, wie und durch wen diejenigen Menschen erreicht werden, die offensichtlich nicht in der Lage sind, sich gegen Gefährdungen zu schützen. Fakt ist jedenfalls, dass die Orientierung an Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen nicht die Ergebnisse erzielt hat, die man sich davon versprochen

hat. Rückenschulen haben eben nicht zum Rückgang von Rückenkrankheiten geführt.

Gesundheitsförderung ernst genommen, meint etwas anderes und stößt bei ihrer Definition sofort auf die oben von Gadamer formulierten Beschränkungen: Wenn wir in voller Übereinstimmung mit Gadamer die Verborgenheit, man könnte auch sagen, die Integrität und Privatheit von Gesundheit respektieren, bleibt dennoch zu fragen, ob es etwas in Unternehmen gibt, das förderlich ist für dieses nicht näher beschreibbare und schon gar nicht messbare Phänomen der Gesundheit. Denn dass Gesundheit *nichts* sei, wird wohl kaum jemand behaupten. Welche Faktoren in der Arbeitswelt dienen der Aufrechterhaltung von Gesundheit, welche nicht? Es ist wichtig, sich genau diese Frage zu stellen, denn wenn wir zugeben, dass es aufgrund der Nichtmessbarkeit von Gesundheit keine Möglichkeit gibt, die sie erzeugenden oder fördernden Mechanismen im Unternehmen zu entdecken, dann sollten wir die Idee eines betrieblichen Gesundheitsmanagement begraben.

Das wohl populärste und am meisten entwickelte (und kritisierte) Konzept für eine solche Gesundheitsforschung stammt von Aaron Antonovsky. Antonovsky (1987) hat mit dem so genannten Sense of Coherence eine Idee formuliert, nach der es für Menschen möglich sein soll, dass ein bestimmtes *Gefühl* des Vertrauens (in kognitiver, emotionaler und pragmatische Hinsicht) sie in die Lage versetzt, in Situationen von Gesundheitsgefährdungen gewissermaßen instinktiv die richtige gesundheitsförderliche Handlungsalternative zu wählen und auch einen dauerhaften Lernprozess zu aktivieren. Nach dem Motto: „erfolgreiches Han-

deln bietet immer mehr Handlungsalternativen, die wiederum mit mehr Erfolg verknüpft sind als nicht erfolgreiches Handeln“ scheinen diese Menschen eine Art Sammlung von erfolgreichen Bewältigungstechniken für schwierige Situationen zu haben, die – als „Ressourcen“ gespeichert – immer dann aktiviert werden können, wenn die Situation es erfordert. Sie sind so gesehen als Fähigkeiten nicht beobachtbar, lediglich ihre gefühlsmäßige Begleiterscheinung, ein Gefühl des „Vertrauens“ in die Verfügbarkeit dieser Ressourcen, wird sichtbar und messbar.

Betriebliches Gesundheitsmanagement sollte sich auf betriebliche Aspekte der Gesunderhaltung konzentrieren und das bedeutet im Kontakt mit betrieblichen Verantwortlichen und den Mitarbeitern (in der Regel sind das erwachsene Menschen, die es nicht mögen, wenn sie durch pädagogische Vorgehensweisen auf den Status eines unmündigen Kindes reduziert werden) gemeinsam herauszufinden, was „gesund“ und was „ungesund“ ist.³

Betriebliches Gesundheitsmanagement

Für diese gemeinsame und gezielte Suche nach so genannten Potenzialen der Gesundheit sowie Gesundheitsgefährdungen

³ Die ausführliche Darstellung der Übertragung von Antonovskys Konzept der individuellen Gesunderhaltung durch einen ausgeprägten Sense of Coherence auf die Frage der betrieblichen Gesundheitsförderung, nämlich welche Potenziale im Unternehmen geeignet sind, einen solchen Sense of Coherence zu fördern und zu erhalten und wie sich dieser Sense of Coherence im betrieblichen Umfeld messen lässt, also welche positiven Emotionen sich als Statthalter von Gesundheit operationalisieren lassen, kann bei Beck (2003) nachgelesen werden.

haben wir ein Suchmodell entwickelt, das sich auf die oben beschriebene Idee von Antonovsky stützt und alle bewährten Kennzahlen, die mit Gesundheit und Krankheit im Betrieb in Zusammenhang gesehen werden, integriert.

Betriebliche Gesundheitsförderung setzt nicht an den innerpersönlichen Ressourcen (einer dieser unpräzise gebrauchten neuen Begriffe) an, denn die sind – wie oben beschrieben – Teil der Integrität und Privatheit, der uns als Experten der betrieblichen Gesundheit nichts angeht (es sei denn wir bieten persönliche Beratung als Arzt oder Psychologe mit der dann jeweils garantierten Schweigepflicht an), sondern betriebliche Gesundheitsförderung sucht und identifiziert Organisationsmerkmale, deren Vorhandensein systematisch einhergeht mit hoch ausgeprägten positiven Gesundheitsindikatoren und niedrig ausgeprägten negativen Gesundheitsindikatoren.

Bevor wir uns der Frage zuwenden, welche Organisationsmerkmale dies sind und wie diese hergestellt und erhalten werden können, soll an dieser Stelle zusammenfassend festgehalten werden: Betriebliches Gesundheitsmanagement kombiniert die beide beschriebenen Sichtweisen: die traditionell primärpräventive Sichtweise sowie die auf betriebliche Potenziale fokussierende Perspektive. Betriebliches Gesundheitsmanagement verbindet jedoch nicht nur die Herangehensweisen der Primärprävention und der Gesundheitsförderung, sondern sie erhebt, wie jedes Managementsystem, den Anspruch, Entwicklungen im Unternehmen im Rahmen eines Kennzahlen basierten Managementsystems zu steuern und zu *controllen*.

Im Folgenden wird ein System vorgestellt, welches genau diesen Ansprüchen gerecht wird und daher von der *Gesellschaft für Betriebliche Gesundheitsförderung* (BGF GmbH Berlin) erfolgreich eingesetzt wird.

Bei der Konstruktion des Systems sind verschiedene Erkenntnisse erfolgreichen Handelns im betrieblichen Gesundheitsmanagement eingegangen (vgl. Westermayer & Wohlfeil 2004). Eine wichtige für den nachhaltigen Aufbau von Betrieblicher Gesundheit unverzichtbare Erkenntnis besteht darin, dass auch der wirtschaftliche Nutzen über Maßnahmen des Gesundheitsmanagements nachweisbar sein muss, weil sonst wahrscheinlich keine positiven Investitionsentscheidungen – und Investitionen hier sind durchaus von beachtlichem Umfang – getroffen werden und/oder das Thema keine betriebliche Aufmerksamkeit erfährt. Daher werden in dem in der nachfolgenden Abbildung dargestellten System über bewährte Kennzahlen Einflussgrößen sichtbar gemacht, die dann durch Managemententscheidungen und Führungshandeln verändert werden können und sollen.

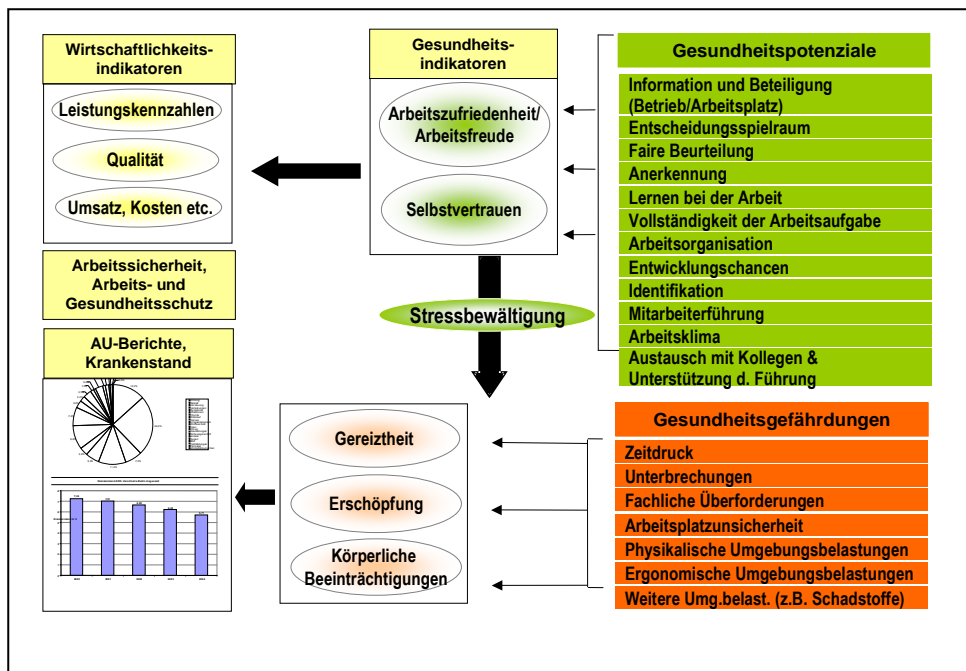


Abb.1: System betrieblicher Gesundheit

Neben Krankenstandsstatistiken, die sich auf die unternehmensinternen Zahlen beziehen, werden im Kennzahlensystem – wenn zugänglich – auch Daten von möglichst vielen im Betrieb vertretenen Krankenkassen einbezogen. Hier zeigt sich in den letzten Jahren verstärkt, was sonst nur metaphorisch für die Berliner Wirtschaft beschrieben wird: Depression, Erschöpfungszustände, Symptome. Was den Betrieben offensichtlich im Großen widerfährt, attestieren die Ärzte in ihren Diagnosen der zu Ihnen kommenden Menschen: Berlin ist die Hauptstadt der Depression. Gehen wir ein Stück höher in der Betrachtung der Graphik, so finden wir dort eine Kennzahlengruppe, die in der Regel standardmäßig erhobene Daten zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz umfasst. Hierfür ist die gute Kooperation mit Berufsgenossenschaften, Unfallversicherungskassen sowie den internen Arbeitssicherheitssystemen (Asig etc.) Voraussetzung. Auch die vom Gesetzgeber geforderte Kooperation von Krankenkassen mit den genannten Institutionen kann innerbetrieblich an dieser Stelle ihren Ausdruck finden. (Dieser befindet sich, soweit ich das überblicken kann, wohl noch in einer nunmehr acht Jahre währenden Pilotierung, die sich 2016 aufgrund des nun verabschiedeten Präventionsgesetzes in der alltägliche Praxis verändern wird.) Darüber finden wir Kennzahlengruppen, die zumindest in Großunternehmen routinemäßig zur Steuerung des Unternehmens genutzt werden (Leistungskennzahlensysteme etc.), es sei denn die Börsennotierung der Unternehmen verhindert dort eine rationale Steuerung (vgl. zum Paradox des Shareholder Value Ansatzes Simon 2004, Wimmer 2002, Westermayer 1998d)

Soweit zu den „harten“ Daten im dargestellten System. Die Mitte und die rechte Seite produzieren ihre Kennzahlen über den Einsatz des Befragungsinventars „Diagnose Betriebliche Gesundheit“, das über einen Zeitraum von zehn Jahren entwickelt worden ist (vgl. hierzu Ducki, 1998, 2000; Beck 2003; Westermayer 1998c) und aus meiner Sicht alle derzeit bewährten Erkenntnisse zu gesundheitsförderlichen und gesundheitsgefährdenden Größen im Betrieb erfasst. Befragungen mit einem standardisierten, ca. 130 Fragen umfassenden Fragebogen hat viele verschiedene Vorteile: Erstens wird hierdurch tatsächlich die Integrität und Privatheit über einerseits Datenschutzbestimmungen, andererseits statistische Anforderungen an die Mindestgröße der Stichprobe gewährleistet. Die Gesundheitsindikatoren „Arbeitsfreude“ und „Selbstvertrauen“ bilden hierbei „Sinnhaftigkeit“ und „Handhabbarkeit“ des Sense of Coherence Modells ab. (vgl. Beck 2003) und die Indikatoren „Gereiztheit“, „Erschöpfung“ und „körperliche Beeinträchtigung“ orientieren sich an Fragen des ICD 10 Systems. Zweitens wird nur durch eine Befragung Interesse, Bewusstheit und Beteiligung der Mitarbeiter in einem großen Umfang zum gleichen Zeitpunkt erzeugt.

Bei der Erfassung dieser Gesundheitsindikatoren geht es also nicht darum, wie stark oder wie wenig stark das Selbstvertrauen oder die Arbeitsfreude einzelner Mitarbeiter ausgeprägt ist (das interessiert uns tatsächlich nicht), sondern darum, ob es *kollektive* Muster von Arbeitsfreude, Selbstvertrauen, geringe Rückenschmerzen etc. gibt in Abhängigkeit von kollektiven Mustern der Einschätzung von Gefährdungen und so genannten Potenzialen. Um es gleich vor-

weg zu nehmen: Es gibt diese Abhängigkeiten und Zusammenhänge nicht nur, sondern in der Regel handelt sich hierbei um hochsignifikante Zusammenhänge. Danke einer für das Befragungssystem entwickelten Auswertungssoftware ist die BGF GmbH demnächst in der Lage für Unternehmen Befragungen mit Echtzeit - Daten - Feedback durchzuführen.

Zurück zu Abbildung 1 – die rechte Seite zeigt zwei Blöcke: Einmal rechts unten, die so genannten Gesundheitsgefährdungen. Neben ergonomischen und physikalischen Gefährdungen, die von Unternehmen zu Unternehmen erweitert werden können, erfasst das System Arbeitsplatzunsicherheit, Zeitdruck und – seine qualitative Variante – Unterbrechungen sowie qualifikatorische Überforderung. Der grüne Block darüber listet die bereits erwähnten so genannten Potenziale auf, welche aus verschiedenen Theorien (vgl. bspw. Ducki, 1998, 2000; Beck, 2003) bezogen, empirisch überprüft und in vielen eigenen Projekten eingesetzt, gesundheitsförderliche und Produktivität steigernde Wirkungen messbar werden lassen, so jedenfalls die Hypothese in dem nach Antonovsky konstruierten Suchmodell. Ihnen kommt nach bisherigen Ergebnissen eine sehr hohe Bedeutung für den nachhaltigen Gesundheitserhalt im Unternehmen zu. Potenziale sind offensichtlich gesundheitsförderlich und Führung macht die Potenziale für Mitarbeiter erkenn- und wahrnehmbar.

Modellbildung und empirische Überprüfung

In eigenen Untersuchungen haben wir mit 18500 befragten Mitarbeitern die Validität und Reliabilität des Konstruktes SOC mit den beiden Dimensionen „meaningfulness“ und „manageability“ überprüfen können. Das Fragebogeninventar „Diagnose Betriebliche Gesundheit“ umfasst alle relevanten Arbeitsbedingungen mit nachgewiesener positiver oder negativer Auswirkung auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Beschäftigten. Die folgende Grafik verdeutlicht

die abgefragten Inhaltsbereiche sowie die Wirkzusammenhänge: Gesundheitspotenziale wirken sich, wenn Sie wahrgenommen werden, positiv auf unser Wohlbefinden aus. Mit dem Fragebogeninventar erfassen wir – neben den Gesundheitspotenzialen – die positiven Gesundheitsindikatoren (Gesundheit an sich lässt sich nicht messen) Arbeitsfreude und Selbstvertrauen. (Wir erfassen Arbeitsfreude im Sinne einer tatsächlichen Arbeitszufriedenheit. Wir sprechen jedoch nicht von Arbeitszufriedenheit, da diese auch resignativ sein könnte).

Darüber hinaus erfassen wir Gesundheitsgefährdungen, die sich negativ auf unsere Befindlichkeit auswirken. Die negativen Gesundheitsindikatoren sind Gereiztheit, Erschöpfung und körperliche Beeinträchtigungen (z.B. Rücken-, Kopfschmerzen oder Schwindel), die auch – je nach Intensität und Dauer des Auftretens – zu Erkrankungen bzw. zu Krankschreibungen führen können. Gesundheitspotenziale, -gefährdungen und -indikatoren werden mit dem Inventar erfasst und können mit harten Wirtschaftlichkeitsindikatoren in Bezug gesetzt werden.

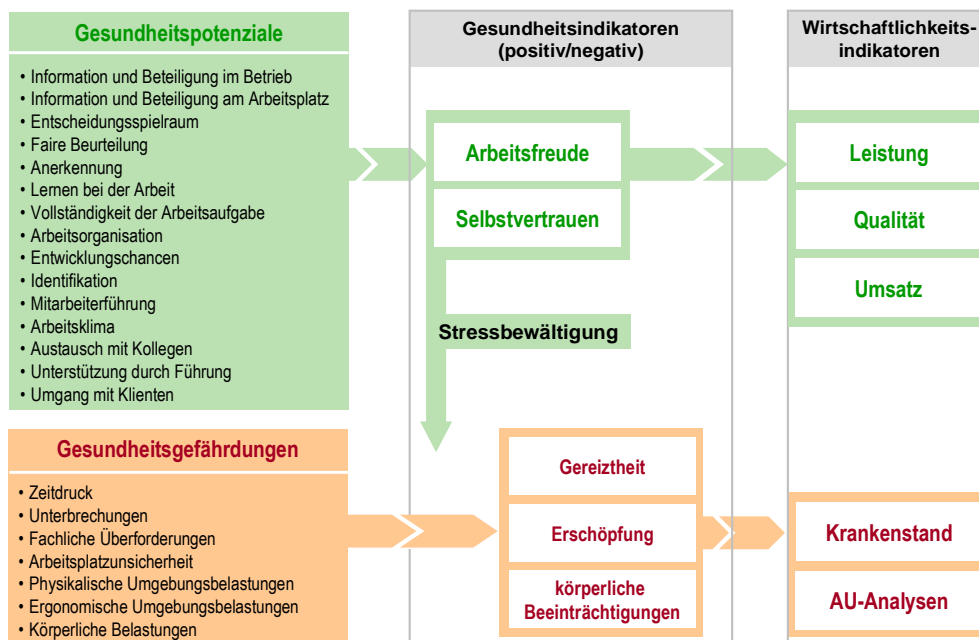


Abb. 2: Modellzusammenhang

Nach Durchführung der Befragung und Validierung der Ergebnisse anhand von „harten“ Kennzahlen (etwa hohe Werte Arbeitsfreude und Selbstvertrauen korrelieren mit hohen Werten an Produktivität, guten Qualitätskennzahlen und geringem Krankenstand) lassen sich durch Regressionsanalysen gestuft die drei wichtigsten Einflussfaktoren auf die Zielgrößen identifizieren (etwa hohes Ausmaß an positiv eingeschätzter Führung, Information und Be-

teiligung sowie Identifikation, oder hohes Ausmaß an Nackenschmerzen durch Zeitdruck, Zugluft und unfaire Behandlung). Außerdem lassen sich 10 Faktoren identifizieren, die hochsignifikant sind und ein hohes Maß an Varianzaufklärung belegen. Diese identifizierten Faktoren dienen dann als Voraussetzung für die Interventionsentwicklung. Da sich die Faktorenidentifikation auch auf Itemebenen durchführen lässt, ergibt sich in der Folge eine prä-

zise Handlungsvorgabe für effektive Interventionsschritte. Dabei sind interessanter Weise die drei positiv wirkenden Aspekte der Arbeit (Lernen, Identifikation und Entscheidungsspielräume) in ihrer Wirkung deutlich stärker als die negativen Einflüsse (vgl. die unterschiedlichen Varianzaufklärungshöhen bei den fünf dargestellten Einflussgruppen auf die Gesundheitsindikatoren). Die folgende Abbildung zeigt dies auf Skalenebene.

Treiber gesamt Stand Jan 2015 (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern)		Einflussfaktoren		
		1. Einflussfaktor	2. Einflussfaktor	3. Einflussfaktor
Gesundheitsindikatoren	Arbeitsfreude	Lernen bei der Arbeit	Identifikation	Entscheidungsspielraum
	Varianzaufklärung: 37,6%	0,34	0,33	0,13
	Selbstvertrauen	fachliche Überforderungen	Identifikation	Entscheidungsspielraum
	Varianzaufklärung: 17,1%	-0,25	0,19	0,16
	Gereiztheit	Zeitdruck	fachliche Überforderungen	körperliche Belastungen
	Varianzaufklärung: 23,2%	0,31	0,24	0,20
	Erschöpfung	körperliche Belastungen	Unterbrechungen	Identifikation
	Varianzaufklärung: 26,2%	0,32	0,30	-0,20
	körperliche Beeinträchtigungen	physikalische Umgebungsbelastungen	körperliche Belastungen	fachliche Überforderungen
	Varianzaufklärung: 29,0%	0,29	0,27	0,17

Interpretationshinweis: Eine schwarze Zahl zeigt einen "je mehr, desto mehr-Zusammenhang" an; eine rote Zahl zeigt einen "je mehr, desto weniger-Zusammenhang" an.

Abb. 3: Gesundheitspotenziale und -gefährdungen auf Skalenebene

Aufgrund der von der BGF GmbH Berlin zusammen mit der AOK Nordost – Die Gesundheitskasse, IHK, Unfallkasse, unseren bisherigen Kunden und sehr vielen in sogenannten Branchenprojekten beteiligten Unternehmen durchgeführten Befragungen verfügt die BGF GmbH Berlin über einen branchenspezi-

fischen und anonymisierten Datenpool, der für Benchmark-Zwecke systematisch genutzt werden kann.

Auch später gebildete Hypothesen zu möglichen Wirkzusammenhängen lassen sich anhand dieses Pools überprüfen. Der gesamte Prozess Zielplanung, Ist-Analyse, Datenfeedback und

Interventionsplanung kann innerhalb von 2 Monaten umgesetzt werden.

Die folgende Abbildung zeigt die Zusammenhangsmaße zwischen den Einflussgrößen und den Gesundheitsindikatoren.

Treiber gesamt Jan 2015 (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern)		Einflussfaktoren		
		1. Einflussfaktor	2. Einflussfaktor	3. Einflussfaktor
Gesundheitsindikatoren	Arbeitsfreude	Meine Fähigkeiten und Fertigkeiten kann ich in meiner Arbeit entfalten. .513**	Ich bin selbst von unseren Leistungen/Produkten überzeugt. .459**	Die Arbeit erlaubt es mir, eine Menge eigener Entscheidungen zu treffen. .365**
	Selbstvertrauen	Es kommt häufig vor, dass mir übertragene Aufgaben mein fachliches Können übersteigen. -.345**	Ich bin selbst von unseren Leistungen/Produkten überzeugt. .279**	Die Arbeit erlaubt es mir, eine Menge eigener Entscheidungen zu treffen. .239**
	Gereiztheit	Es kommt häufig vor, dass ich zu wenig Zeit zur Erledigung meiner Arbeitsaufgaben habe. .367**	Es kommt häufig vor, dass mir Arbeitsaufgaben übertragen werden, auf die ich nicht ausreichend vorbereitet worden bin. .308**	Hocken, Knien, gebückte Haltung .224**
	Erschöpfung	Schieben und Ziehen .290**	Es kommt häufig vor, dass ich wegen fehlender Informationen oder Unterlagen meine Arbeit unterbrechen muss. .306**	Ich bin selbst von unseren Leistungen/Produkten überzeugt. -.298**
	körperliche Beeinträchtigungen	Zugluft .357**	Immer wiederkehrende Bewegungsabläufe .370**	Es kommt häufig vor, dass mir Arbeitsaufgaben übertragen werden, auf die ich nicht ausreichend vorbereitet worden bin. .240**

Abb. 4: Gesundheitspotenziale und -gefährdungen auf Itemebene

Aus der Gesundheitsperspektive lässt sich ableiten, dass Lernen, Identifikation und Entscheidungsspielräume die zentralen Faktoren (mit den höchsten Korrelationswerten) für die Erhaltung von Arbeitsfähigkeit und Leistungsbereitschaft sind. Darauf basiert der Bedarf nach einer klaren Ausrichtung der Arbeitsprozesse in den Unternehmen auf lernförderliche Arbeitsgestaltung. Das auch für uns zunächst verblüffende Ergebnis der empirischen Gesamtauswertung unserer Daten mit den Haupteinflussfaktoren auf die Gesundheit der Mitarbeiter: Lernen, Identifikation und Entscheidungsspielraum lässt sich gut nachvollziehen, wenn wir uns eine gelungene Entwicklung hin zu diesen Einflussfaktoren anhand eines ganz konkreten Unternehmensbeispiel ansehen

Das Fallbeispiel Moll Marzipan

Die Bedeutung von Identität, Kultur und Lernprozessen im Arbeitskontext waren auch Gegenstand eines mehrjährigen Entwicklungsprojekts bei der Firma Moll-Marzipan in Berlin. Dieser folgte dem 3-I-Konzept (vgl. Westermayer 2007):

- Eine Werteanalyse aus Sicht des Management durchführen
- Die Geschichte von Moll Marzipan neu zu erzählen
- Die durch die Mitarbeiterbefragung erfassten Hauptmotive der Arbeitnehmer zu nutzen, um die Werte des Unternehmens in der neu erzählten Geschichte des Unternehmens stärker zu verankern

Seit 2007 leiten wir sogenannte Strategieworkshops für das Topmanagement bei Moll Marzipan. Inzwischen haben diese Workshop eine Tradition begründet: Diskutiert werden hier die Ergebnisse der vorangegan-

genen empirischen Erhebung. Auf der deskriptiven Ebene werden die stärksten Einflussfaktoren auf die positiven wie negativen Befindlichkeiten identifiziert. Das geschieht mittels drei Schritte: Befragung der Mitarbeiter, Auswertung der Befragung durch eine Treiberanalyse (Ermittlung der maximal 15 Haupteinflussfaktoren durch eine multiple Regressionsanalyse), Bewertung der ermittelten Treiber durch das Management im Hinblick auf ihre Beeinflussbar- und Veränderungsmöglichkeiten.

Die drei oben genannten Schritte: Befragung, Auswertung, Bewertung durch das Management erfüllen dabei verschiedene Funktionen der geplanten Reorganisation. Von den ca. 90 möglichen Einflussfaktoren werden durch die Multiple Regression nur diejenigen identifiziert, welche einen statistisch signifikant hohen Zusammenhang aufweisen. Hierdurch werden die 90 möglichen Faktoren auf maximal 15 reduziert. In oben abgebildeter Aufstellung wird deutlich, dass bei Moll Marzipans Belegschaft lediglich acht Faktoren diesen Zusammenhang aufweisen: viel Entscheidungsspielraum, viele Lernmöglichkeiten, hohe Identifikation mit dem Unternehmen, wenig fachliche Überforderung, geringe körperliche Belastungen und geringe Unterbrechungen, hohe Information und Beteiligung. Komplexitäts- und Quantitätsreduktion steht hier im Vordergrund der zu entwickelnden Strategie der Reorganisation: Mit acht Motiven lässt sich die Befindlichkeit der Moll Belegschaft ausreichend als Feld für zukünftige Führungskommunikation beschreiben: Sie ist genau dann gut, wenn gelernt werden kann, wenn Entscheidungsspielräume gegeben werden, wenn das Unternehmen Identifikationsmöglichkeiten bietet, wenn Mitarbeiter durch

Führung fachlich unterstützt und nicht überfordert werden. Aus diesen statistisch hoch signifikanten Zusammenhängen lassen sich also sofort Regeln für zukünftige Vorgaben und Kommunikationen ableiten. Entsprechend ebenso aus den identifizierten Demotivatoren für die Mitarbeiter: Unterbrechungen, physikalische und körperliche Belastungen setzen Mitarbeiter unter Stress und behindern ihr Arbeitsmotivation. Wie wichtig die positiven Einflussfaktoren für die Moll Belegschaft sind, zeigt besonders das Ergebnis der Einflüsse auf die körperliche Beeinträchtigung. Hier sind es nicht physikalische Belastungen, Belastungen der Umgebung, auch nicht der Faktor Unterbrechung, sondern das Ausbleiben von fachlicher Unterstützung durch Führung, fehlende Identifikationsmöglichkeiten und ein Mangel an Information und Beteiligung.

Man beachte hier, dass diese psychologischen Faktoren bzw. ihr Fehlen unmittelbar auf das körperliche Wohlbefinden bzw. Unbehagen durchschlagen. Körperliche Beeinträchtigung ist die Vorstufe der Krankheit und insofern hoch relevant in einem Unternehmen, dessen Belegschaft zum damaligen Zeitpunkt einen Krankenstand von über 13 % aufwies. Interessant ist hier auch, wie stark fehlende Identifikationsmöglichkeiten wirken: Hier ist es das Item: Mein Unternehmen hat in der Öffentlichkeit keinen guten Ruf. Ich habe zu Beginn bereits darauf hingewiesen, wie stark dieser Faktor Image bei der Belegschaft wirksam ist. Das intern geflügelte Wort: Das war wieder ein richtiger Moll, das scheinbar selbstironisch mit dem eigenen schlechten Image umgeht, in dem dieser Spruch sagen soll: Egal, was wir machen, es wird danebengehen und entsprechend vom Kunden bewertet und ge-

sehen. In Wirklichkeit scheint es allerdings anders zu sein: Der Zusammenhang zwischen gefühlter körperlicher Beeinträchtigung und dem Faktor: Mein Unternehmen hat in der Öffentlichkeit einen schlechten Ruf, bedeutet ja nichts anderes als, dass ein schlechtes Image im wahrsten Sinne des Wortes Schmerzen bei den Moll Mitarbeitern auslöst. Schlechtes Image tut weh. Die Botschaft aus der Mitarbeiterbefragung lautete daher für die anstehende Reorganisation: Bei allen folgenden Schritten müssen die positiv wirkenden Faktoren gestärkt und die negativen wo möglich reduziert bzw. ausgeschaltet werden.

Mit der Identifikation der Haupteinflussfaktoren haben Management und Führungskräfte den Kompass in die Hand bekommen, die weiteren Unternehmensveränderungsschritte mit den Mitarbeitern zusammen durchzuführen. Die Analyse dieser Faktoren wurde noch um einen weiteren wichtigen Schritt verfeinert, wie Abbildungen 5 zeigen. Hieraus lassen sich zusätzliche Informationen gewinnen: In den einzelnen Kästen sind neben den relevanten Items (relevant = im Skalenfaktor entscheidend für die gemessene Wirkung; jede Skala setzt sich aus verschiedenen Items zusammen) Zahlen abgebildet: die sogenannten Beta-Gewichte.

Diese beschreiben die Stärke des Einflusses der einzelnen Faktoren auf die Zielindikatoren und relativ zueinander und bieten darin den Führungskräften eine Rangreihe und Heuristik zur Planung zukünftiger Kommunikation und Maßnahmen. Ferner bietet diese Rangreihe den Führungskräften eine Hilfe zur Perspektivenübernahme. Wie fühlt man sich als Moll Mitarbeiter, wenn dieser Entscheidungsspielraum als wichtigsten Faktor, Lernen als zweit wichtigsten und fachliche Unterstützung als dritt wichtigsten Faktor für das Erleben von Arbeitsfreude erfährt.

Einfluss der Gesundheitspotenziale und -gefährdungen auf die Gesundheit (Itemebene)

Moll Marzipan gesamt		Einflussfaktoren		
		1. Einflussfaktor	2. Einflussfaktor	3. Einflussfaktor
Gesundheitsindikatoren	Arbeitsfreude	Meine Arbeit kann ich so organisieren, wie ich es für richtig halte. 0,85	Meine Fähigkeiten und Fertigkeiten kann ich in meiner Arbeit entfalten. 0,74	Mein Vorgesetzter kann mir fachliche Fragen verständlich erläutern. 0,64
	Selbstvertrauen	Meine Zeit kann ich mir weitgehend selbst einteilen. 0,76	Unsere Produkte sind für unsere Kunden attraktiv. 0,67	Es kommt NICHT vor, dass mir übertragene Aufgaben mein fachliches Können übersteigen. 0,73
	Gereiztheit	Immer wiederkehrende Bewegungsabläufe 0,78	Chemikalien 0,69	Ich bin selbst NICHT von unseren Produkten überzeugt. 0,55
	Erschöpfung	Feuchtigkeit 0,84	Immer wiederkehrende Bewegungsabläufe 0,81	Es kommt häufig vor, dass ich durch fehlendes oder fehlerhaftes Material in meiner Arbeit unterbrochen werde. 0,73
	Körperliche Beeinträchtigungen	Mein Vorgesetzter hat für meine fachlichen Fragen KEIN ein offenes Ohr. 0,81	Unser Unternehmen hat in der Öffentlichkeit KEINEN guten Ruf. 0,75	In unserem Unternehmen sind persönliche Initiative und Engagement NICHT gefragt. 0,63

Abb. 5: Gesundheitspotenziale und -gefährdungen bei Moll Marzipan (Itemebene)

Auch hier wird Komplexitätsreduktion als Hilfsmittel relevant: Es geht nach der Befragung nicht darum, die Gültigkeit dieser Faktoren in Frage zu stellen, obwohl dies mehrmals auch in den Folgewerkshops geschah. Es geht vielmehr darum, die Einschätzung der Mitarbeiter zu verstehen, nachvollziehen zu können und das ist oft keine leichte Aufgabe für die Führungskräfte und das Manage-

ment gewesen. Datenfeedback ist bisweilen gerade für die mit Mitarbeiterführung beauftragten Mitarbeiter eine große Herausforderung. Besonders bei den in der vorliegenden Untersuchung im Vordergrund stehenden psychologischen Motiven fällt es Vorgesetzten schwer, ihre Mitarbeiter darin wieder zu erkennen. Das Bild, das sie sich selbst über Jahre von den einzelnen Mitarbeitern gemacht haben, wird hier

empfindlich gestört und damit auch indirekt die eigene Führungskompetenz in Frage gestellt. Im Workshop und auch in den noch kommenden Workshops der nächsten Jahre kamen immer wieder Zweifel auf, ob die Befragungsergebnisse tatsächlich die durchschnittliche Befindlichkeit des typischen Mollianers abbilden würden: „Ich kenne meine Mitarbeiter doch besser, ich weiß wie die ticken. Wahr-

scheinlich haben die gar nicht ehrlich geantwortet etc.“ Führungskräfte und Management erfahren in solchen Datenfeedbackprozessen häufig eine Art narzisstische Kränkung. Durch das Zugeben der eigenen Fehleinschätzung der Befindlichkeit der Mitarbeiter würde man ja Aspekte der eigenen Kompetenz in Frage stellen und dies wird selten als besondere Führungsqualifikation gesehen oder akzeptiert. Organisationsentwicklungsterminologisch formuliert: Datenfeedback und Führungskräftefeedback erzeugt immer Widerstand in der Akzeptanz des Verfahrens. Dieser Widerstand zeigte sich in verschiedenen Phasen mehr oder weniger deutlich: Mal wurden Mitarbeiter als tumbe Idioten bezeichnet, von denen man ab und zu mal einen an die Wand nageln muss, damit die anderen wieder spüren. Mal wurden Mitarbeiter als mehr oder weniger unmündige Kinder beschrieben, denen man jeden einzelnen Schritt vorgeben muss, damit sie überhaupt verstehen können, was zu tun sei.

Da der Schritt, den Befragungsergebnissen zu trauen automatisch bedeutet, dass Führungskräfte und Management vor der Befragung ein deutlich anderes Bild von der Motivationslage ihrer Mitarbeiter hatten und nun auf einmal mit ihrer jahrelang eingeübten Fehlsichtigkeit konfrontiert wurden. Aus dem anfänglich starken Widerstand auch im Management wurde nach und nach eine wachsende Neugierde und ein großes Interesse am erstmals entdeckten neuen Wesen: „Mitarbeiter mit eigenen Interessen und Motiven“. Trotz bleibender Vorbehalte gegen die Ergebnisse, die Methoden und von der BGF GmbH Berlin angebotenen Schlussfolgerungen folgte das Managementteam den weiteren Vorschlägen zur Umsetzung der Reorganisation auf der Basis der Befragungsergeb-

nisse.⁴ Da bei Moll das Thema Gesundheit außen vor bleiben sollte, wurde die Reorganisationsstrategie um die Themen Image, Identifikation und Bildung einer neuen Unternehmenskultur als Unternehmensidentität entwickelt.

Hieraus ergab sich dann folgende Planung: Wenn Moll Marzipan eine im Sinne von Edgar Schein neue Unternehmensidentität entwickeln möchte, dann sollte diese einerseits die in der Mitarbeiterbefragung identifizierten positiven Einflussfaktoren einbeziehen, dann muss man sich Gedanken machen, welche Artefakte, Werte und Grundprämissen für Moll maßgeblich sind und wie der vom Management als am schwierigsten angesehene Schritt, wie man den Prozess der „Internalisierung der Organisationsidentität durch die Mitarbeiter“ einleiten könnte. All diese Schritte wurden in den folgenden Workshops vollzogen. Eine Schlussfolgerung aus dieser nun vorläufig entwickelten Theorie bestand also darin, dass man die Geschichte von Moll Marzipan neu erzählen muss und diese Erzählung eine attraktive Einladung an die Mitarbeiter darstellen sollte, einen weiteren Teil der eignen Identität in eine Identität als Mollianer umzuwandeln. Dazu mussten die 150 Jahre der Mollgeschichte so erzählt werden, dass der vom Management geplante Neustart geradezu ein notwendiges Ergebnis dieser Entwicklung darstellte. Der Gründer Rudolf Moll musste also als ein weitsichtiger Held

⁴ Grundlage für die nächsten Schritte bildet ein Modell, das ich als Verbindung von Ed Schein Kulturtheorie, empirischen Ergebnissen unserer Untersuchungen zum Gesundheitspotenzial Identifikation und Erkenntnissen aus Marketing, Werbung und Employeebrandingansätzen entwickelt habe.

mit hohem Identifikationspotenzial wieder belebt werden.

Konsequenz aus Sicht lernförderliche Arbeitsgestaltung

„Innerhalb dessen, was man lernen nennt, müssen mindestens die folgenden Arten von Veränderungen unterschieden werden: 1. Lernen als Veränderung der Erkenntnisstruktur (Wissen); 2. Lernen als eine Veränderung der Motivation (annehmen oder ablehnen lernen); 3. Lernen als eine Veränderung der Gruppenzugehörigkeit oder Ideologie (das ist ein wichtiger Aspekt des Hineinwachsens in eine Kultur); 4. Lernen in der Bedeutung der Willkürbeherrschung der Körpermuskulatur (das ist eine der Hauptaspekte des Erwerbs von Fertigkeiten wie des Sprechens und der Selbstbeherrschung).“ (Lewin 1982, S. 163)

Alle vier Arten von Veränderungen und Lernen spielen und spielten bei der Reorganisation von Moll Marzipan aus einer fast bankrotten und im wahrsten Sinne des Wortes „kranken“ Organisation zu einem für seine unglaublichen Fortschritte in Gesundheitsmanagement und wirtschaftlichem Erfolg mehrfach preisgekrönten Unternehmen die Hauptrollen.⁵ In der Tat besteht der Erfolg von Moll Marzipan darin, eine alle Bereiche des Unternehmens umfassende Reorganisation vollzogen zu haben. Ein ganz wesentlicher Teil dieser Reorganisation besteht in einem Gestaltswitch, einem Figur/ Grundwechsel, also

⁵ Ich habe bereits seit dem Jahr 2011 bei den nun mehr traditionellen Strategieworkshops im Januar jeden Jahres für das Managementteam bei Moll Marzipan jedes Mal versucht, deutlich zu machen, dass ich als Berater für die Firma eigentlich nichts mehr zu bieten habe, ja ganz im Gegenteil, von den dort mit viel Engagement und Begeisterung vorgetragenen kreativen Vorschlägen für neue Optimierungsinterventionen für mein eigenes professionelles Handeln sehr viel lerne und profitiere.

einer kollektiven Veränderung der Wahrnehmung von Bereichen Kultur, Führung und lernförderlicher Arbeitsgestaltung: Wie oben beschrieben war eine Voraussetzung für den kompletten Wandel eine Neuerzählung der Geschichte, der Identität Moll Marzipans. Aus einem Verliererunternehmen, ein Image, das sich alle Mitarbeiter nach einer bestimmten Zeit auch persönlich zugeschrieben hatten, musste wieder ein Gewinnerunternehmen werden. Dieser Imagewechsel wurde durch Teilnahme an Wettbewerben (Moll gewann mehrere Auszeichnungen darunter eine vom Gesundheitsministerium und letztes Jahr vom Wirtschaftsministerium), durch verstärkte Sportaktivitäten und im Arbeitsalltag zur Selbstverständlichkeit: ein kollektives wir wollen immer besser werden. Die Veränderung der Mitarbeiterführung lässt sich am besten durch die zur Zeit in der Literatur gern gebrauchte Unterscheidung von transaktionaler zu transformativer Führung beschreiben. Führungskräfte, das Topmanagement und insbeson-

dere die Geschäftsführer verstehen sich weniger als Kontrolleure der Leistung, die in Zielvorgaben und Zielvereinbarungen definiert worden war, sondern als Coaches für engagierte Mitstreiter in der gemeinsamen Entwicklung. Solche Veränderungen gehen einher mit einem komplett veränderten Blick auf Lernen und Arbeiten. War es früher ausschließlich Führungskräften vorbehalten, etwa Stressmanagementseminare, Fortbildungen in Qualitätssicherung, Kommunikation oder Arbeitstechniken zu besuchen, werden diese Themen an alle Mitarbeiter herangetragen. Das Arbeiten selbst wird zum Lernmedium. Verbesserungsvorschläge der Mitarbeiter haben sich in den letzten Jahren vervielfacht und ein paar von diesen haben Moll Marzipan sehr viel Geld eingebracht. Nicht alle Verbesserungsvorschläge werden umgesetzt und auch nicht alle werden belohnt, da das Besserwerden nun zum festen Bestandteil der Lernkultur bei Moll Marzipan geworden ist. Wo sich aber eine eindeutige Relation zu

einer hohen Kosteneinsparung feststellen lässt, wird diese Verbesserung auch finanziell großzügig belohnt. Moll Marzipan ist eine lernende Organisation geworden: ob man mit dem Fraunhofer Institut das eigene „intellectual capital“ untersucht, oder von seinen Führungskräften zu einer Modenschau eingeladen wird-alles steht unter dem Vorzeichen des „Besser Werdens“ und der Suche nach neuen optimierenden Methoden des „Besser Werdens“, dabei wird aber penibel darauf geachtet, dass die in den alle zwei Jahren durchgeführten Befragungen identifizierten Haupteinflussfaktoren auf Motivation und Gesundheit der MA (Arbeitsfreude und Selbstvertrauen) bei allen anderen Maßnahmen berücksichtigt werden und darin enthalten sein müssen. Hier ein Überblick über die Haupteinflussfaktoren der letzten Jahre von Moll Marzipan selbst gegenübergestellt:

Merkmale	2007 %	2013 %	Veränderung %
Entwicklungschancen	29	53	83
Arbeitsorganisation	53	72	36
Information und Beteiligung am Arbeitsplatz	50	65	30
Identifikation mit der Firma	71	91	28
Vollständigkeit der Arbeitsaufgabe	45	57	27
Lernen bei der Arbeit	56	71	27
Fachliche Unterstützung durch Führung	59	75	27
Information und Beteiligung im Unternehmen	48	60	25
Mitarbeiterführung	52	63	21
faire Beurteilung	59	70	19
Arbeitsklima	54	62	15
Entscheidungsspielraum	48	54	13
Fachlicher Austausch mit Kollegen	61	67	10
Anerkennung	50	53	6
Gesamt	52,5	65,2	24

Quelle: Studie 902, Berlin 2001/0200

Abb. 6: Motivation und Gesundheit bei Moll Marzipan

In der letzten Befragung standen Lernen bei der Arbeit, Identifikation, Information und

Beteiligung im Unternehmen als Hauptfaktoren für Arbeitsfreude im Vordergrund. Man beachte

hier die im Vergleich zur ersten Befragung im Jahr 2007 nahezu verdoppelte Varianzaufklärung:

von damals 36 % zu heute 60%, was als Zunahme der Stärke des Einflusses dieser drei Faktoren interpretiert werden kann. Moll Marzipan zeigt wie eine neue Lernkultur des Arbeitens mit vielfältigem Gewinn für alle Beteiligten aussehen kann.

Ausblick in eine neue, demografisch veränderte Arbeitswelt

Lernen, sich identifizieren und dabei Entscheidungsspielräume behalten scheint ein allgemeines Erfolgsrezept für Arbeit in erfolgreichen Unternehmen zu sein. Vielleicht sollte man sich kurz klar machen, dass dieses Erfolgstrio heutzutage nur deshalb so unglaublich wirkt, weil die Managementmethoden der letzten 30 Jahre sich systematisch weniger auf den Prozess der Erfolgsherstellung, sondern nur noch auf dessen Ergebnis ausgerichtet haben. Menschen wurden nicht nach ihren Entwicklungsmöglichkeiten, sondern nur nach ihren unmittelbaren Verwertungsmöglichkeiten beurteilt: Sie waren eben Kostenfaktoren und kein Kapital.

Ende Juni 2015 wurde von der Bundesregierung das Neue Präventionsgesetz verabschiedet, es tritt in seinen die Pflichten der Krankenkassen massiv verändernden Vorgaben im Januar 2016 in Kraft. Dort werden sehr klar Veränderungen in der Unterstützung von Unternehmen gefordert, die „Lernen“ im Sinne von Kurt Lewins (1968; 1982) Verbesserungen für Kinder sozial benachteiligter Schichten und Arbeitnehmer in Niedriglohngruppen unterstützen-eben wie Moll Marzipan. Im Jahre 2030 werden anstatt wie heute 3 Arbeitnehmer 2 Arbeitnehmer einen Rentner finanzieren müssen, das wird nicht möglich sein ohne ähnlich positiv verlaufende Lernfortschritte in allen Branchen. Dass das möglich ist, haben wir mit Moll Marzipan, aber

auch vielen anderen Unternehmen zeigen können. Ebenfalls bis zum Jahr 2030 werden Ende September in New York die neuen Ziele für die UNO festgelegt, die sogenannten weltweiten Nachhaltigkeitsziele. Auch hier spielt die verbesserte Bildung für Kinder unterer Einkommenschichten und die Verbesserung der Gesundheitschancen dieser Schichten und nicht nur der Kinder eine wesentliche Rolle. Was das angeht, hat Deutschland im internationalen Ranking inzwischen den Status eines Entwicklungslandes. Es wird Zeit, das zu verändern!

Literatur

- Antonovsky, A. (1993). Gesundheitsforschung vs. Krankheitsforschung. In Franke A. & M. Broda (Hrsg.). Psychosomatische Gesundheit, S. 3-14. Tübingen: DGVT.
- Antonovsky, A. (1987): *Unraveling the Mystery of Health - How People Manage Stress and Stay Well*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Beck, D. (2003): Sense of Coherence (SOC) – ein brauchbares Analysekonzept in der betrieblichen Gesundheitsförderung? Gütebeurteilung des Sense of Coherence (SOC) – Messkonzeptes von Aaron Antonovsky anhand einer Querschnittsuntersuchung bei Angestellten eines Berliner Dienstleistungsunternehmens. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Berlin: Freie Universität.
- Ducki, A. (1998): Arbeits- und organisationspsychologische Gesundheitsanalysen – Entwicklung und Erprobung eines Befragungsinstrumentes im Rahmen eines Mehr-Ebenen-Ansatzes zur betrieblichen Gesundheitsanalyse. Dissertation. Universität Leipzig
- Ducki, A. (2000): Diagnose gesundheitsförderlicher Arbeit. Eine Gesamtstrategie zur betrieblichen Gesundheitsanalyse. MTO. Band 25. Zürich: Vdf
- Gadamer, H.-G. (1993): *Über die Verborgenheit der Gesundheit*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Heller, J./Elbe, M./Linsenmann, M. (2012): Unternehmensresilienz – Faktoren betrieblicher Widerstandsfähigkeit. In: Böhle, F./Busch, S. (Hrsg.): *Management von Ungewissheit. Neue Ansätze jenseits von Kontrolle und Ohnmacht*. Bielefeld: Lit-Verlag, S. 213– 232.
- Lewin, K. (1968): *Die Lösung sozialer Konflikte. . Ausgewählte Abhandlungen über Gruppendynamik*. 3. Aufl. Bad Nauheim: Christian Verlag.
- Lewin, K. (1982): *Feldtheorie*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Simon, F.B. (2004): *Gemeinsam sind wir blöd!? Die Intelligenz von Unternehmen, Managern und Märkten*. Heidelberg: Carl-Auer-Verlag.
- Simon, F.B. (2001): *Die andere Seite der Gesundheit. Ansätze einer systemischen Krankheits- und Therapietheorie*. Heidelberg: Carl-Auer-Verlag.
- Sloterdijk, P. (2009): *Du musst dein Leben ändern*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Westermayer, G. (1996). Der Aufbau von Vertrauensorganisationen durch Betriebliche Gesundheitsförderung. In R. Busch (Hrsg.). *Vom Fehlzeitenmanagement zur Betrieblichen Gesundheitsförderung*, S. 61-83. Berlin: FU, Referat Weiterbildung.
- Westermayer, G.; Stein, B. (1997). *Gesundheit, Vertrauen, Führung: Rückkehrgespräche als Instrument der betrieblichen Gesundheitsförderung*. In R. Busch (Hrsg.). *Arbeitsmotivation und Gesundheit. Rückkehrgespräche in der betrieblichen Praxis*. S. 75-94. Berlin: FU, Referat Weiterbildung.
- Westermayer, G.; Stein, B. (2005): *Produktivitätsfaktor Betriebliche Gesundheit*. Göttingen: Hogrefe. Im Druck.
- Westermayer, G. (1998a). *Lean Management - Lean life, zur Rationalisierung von Lebensentwürfen*. In I. Dammer, P. Franzkowiak (Hrsg.). *Lebenskonstruktion und Verwandlung*. Bouvier Verlag.
- Westermayer, G. (1998b). *Organisationsentwicklung und betriebliche Gesundheitsförderung*. In E. Bamberg; A. Ducki; A.-M. Metz (Hrsg.). *Handbuch Betriebliche Gesundheitsförderung* (S. 119-

- 132). Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie.
- Westermayer, G. (1998c). Qualitative Krankenstandsanalyse. Der Unterschied zwischen Kontrolle und Controlling heißt Vertrauen: Betriebliche Gesundheitsberichterstattung als Controllinginstrument für Unternehmen, Führungskräfte und Mitarbeiter. In: U. Brandenburg, K. Kuhn, B. Marschall (Hrsg.). Verbesserung der Anwesenheit im Betrieb. S.115-139. Tb 84. Dortmund - Berlin: Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Westermayer, G. (1998d). „Sympathy for the devil“ oder: Warum es sich bei Shareholder Value und Salutogenic Management tatsächlich um unversöhnliche Gegensätze handelt. In R. Busch (Hrsg.). Shareholder Value - neue Unternehmensmoral. Berlin: FU, Referat für Weiterbildung, Kooperationsstelle FU-DGB.
- Westermayer, G., Wellendorf, J. (2001): Evaluation betrieblicher Stressprävention. In: Pfaff, H., Slesina, W. (Hrsg.): Effektive betriebliche Gesundheitsförderung. Weinheim und München: Juventa Verlag.
- Westermayer, G.; BGF-Team & Wohlfeil, J. (2004): Zehn Jahre Betriebliche Gesundheitsförderung durch die AOK Berlin. State of the Art und Zukunftsweises. S. 70-103 in: Busch, R. & AOK Berlin (2004) (Hg.): Unternehmensziel Gesundheit. Betriebliches Gesundheitsmanagement in der Praxis - Bilanz und Perspektiven. München und Mering: Rainer Hampp Verlag
- Wimmer, R. (2002): Aufstieg und Fall des Shareholder Value Konzeptes, in: OrganisationsEntwicklung, 4/02, S. 70-83.

Gerhard Westermayer⁶

⁶ Dr. Gerhard Westermayer, Dipl.-Psych.; Geschäftsführender Gesellschafter der BGF GmbH Berlin

Lernkultur als Kernkompetenz:

Das arbeitsnahe Lernen in der Industrie 4.0

1. Begriffsbestimmung

1.1 Lernkultur

„Lernkultur“ umfasst nach Schmidt-Rathjens (2007, p. 4) „... die Gesamtheit der Wertvorstellungen, Denkmuster, Handlungsweisen und Rahmenbedingungen einer Organisation und ihrer Mitglieder hinsichtlich der Förderung von Lernen und Entwicklung von Kompetenzen.“ Sonntag et al. (2004, p. 107) bestimmen Lernkultur auf drei Ebenen: Auf normativer Ebene findet sie Ausdruck in lernbezogenen Werten, Normen und Einstellungen. Auf der strategischen Ebene manifestiert sich Lernkultur in Rahmenbedingungen und Support, die Lernen längerfristig und nachhaltig unterstützen und fordern. Operativ betrachtet, drückt sich Lernkultur aus in den vielfältigen Formen des individuellen, gruppenbezogenen und organisationalen Lernens. Eine Lernkultur ist allerdings gestaltbar und veränderbar (Sonntag, et al., 2004, p. 107). Jedoch stellte bereits Weinberg (1999) fest, dass Lernkulturen eng verwoben mit langfristigen Entwicklungen und den Erfahrungen der Organisationsmitglieder sind, so dass Änderungen der Lernkultur nur langfristig erreicht werden können (Spieß, Wosché, & Geldermann, 2007, p. 27).

Vor dem Hintergrund wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und demografischer Veränderungen wird Lernkultur als bedeutendes Instrument gesehen. So bezeichnen Sonntag et al. (2004, p. 107) Lernkultur „... als Konzept, das die analytische und gestalterische Sicht des Human

Resource Management verstärkt auf die förderlichen und hemmenden Bedingungen der Kompetenz- und Potenzialentwicklung in der betrieblichen Organisation und am Arbeitsplatz ausrichtet... “. Diese in Form der Lernkultur geschaffene Aufmerksamkeit ist geeignet, das lebenslange Lernen zu befördern: „Damit Potenziale und Entwicklungsmöglichkeiten im Unternehmen geschaffen, erkannt und genutzt werden können und lebenslanges Lernen tatsächlich stattfinden kann, müssen förderliche Rahmenbedingungen realisiert werden (Sonntag, et al., 2004, p. 105).

Lernkultur besteht danach sowohl aus Werten und Denkmustern, als auch aus Praktiken und Gewohnheiten und wird in der Regel in einem normativen Sinne betrachtet, so dass ausgeprägte und gefestigte Lernkulturen besser geeignet sind, bestimmte Ziele zu erreichen. In ihrer Gesamtheit sind sie jedoch komplex und eng verbunden mit der Entwicklungsgeschichte der Organisation und ihrer Mitglieder und nicht kurzfristig veränderbar.

2. Lernkultur im Kontext des „resource-based view“

Ausgehend von Penrose (1959) haben Barney (1991) und Wernerfelt (1984) das Konzept des resource-based view (RBV) weiterentwickelt. Der RBV zieht die im Unternehmen vorhandenen Kompetenzen zur Erklärung von Stärken und Schwächen eines Unternehmens im Vergleich zu seinen Wettbewerbern heran. Kompetenzen umfassen kognitive Aspekte und praktische Fähigkeiten. Kompetenzen befähigen ein Unternehmen, ein Wettbewerbsvorteil zu erzielen, jedoch längerfristig nur, wenn Kompetenzen nicht kopiert werden können. (Grant, 2005; Prahalad & Hamel, 1990). Nach Prahalad & Hamel (1990) sollen

die Kernkompetenzen so beschaffen sein, dass sie bei der Produktion einer Vielzahl von Gütern und Dienstleistungen genutzt werden können und den Kunden einen möglichst hohen Nutzenzuwachs bringen. Hieraus wird ein Alleinstellungsmerkmal erzeugt, das Wettbewerber nicht imitieren können (Prahalad & Hamel, 1990, p. 15).

In den Kontext des RBV ist auch der Ansatz von Cohen & Levinthal (1990) einzuordnen. Die Autoren werten die Fähigkeit eines Unternehmens, Neuigkeiten aus der Unternehmensumwelt aufzunehmen und erfolgreich in eigene Innovationen umzusetzen als entscheidend für seine Innovationsfähigkeit und prägen dafür den Begriff der „absorptive capacity“ (AC) (1990, p. 128). Die gesamte AC ist, den Autoren zufolge, eine Kombination der individuellen ACs der Organisationsmitglieder und den organisationalen ACs. Stellt man das Konzept der Lernkultur in den Kontext des RBV, so sind vier Aspekte hervorzuheben:

- Lernkultur kann als Kernkompetenz verstanden werden, mit der sich Unternehmen Wettbewerbsvorteile erarbeiten
- Lernkulturen manifestieren sich operativ als sichtbare Praktiken und Gewohnheiten und strategisch-normativ als Werte, Überzeugen und Einstellungen
- Lernkultur als Kernkompetenz bestimmt mit, welche Chancen zum Ausbau der Kernkompetenz in einer Umweltveränderung wahrgenommen und erfolgreich genutzt werden
- Aufgrund ihrer Komplexität und der engen Verankerung in der Organisationsgeschichte sind Lernkulturen relativ dauerhaft und schwer imitierbar.

3. Messung von Lernkultur

Sonntag et al. (Sonntag, et al., 2004) legen das Lernkulturinventar (LKI) als Fragebogen vor: „Mit dem Lernkulturinventar können die Rahmenbedingungen für Lernen im Unternehmen auf normativer, strategischer und operativer Ebene bestimmt werden.“ (Sonntag, Stegmaier, & Schaper, 2006, p. 191). Das Lernkulturinventar hat das Ziel „...organisationale Merkmale von Lernkulturen in Unternehmen zu erfassen und damit Grundlagen für die Ableitung von Gestaltungsempfehlungen zur Optimierung nachhaltigen Lernens im Unternehmen bereitzustellen“ (Sonntag, et al.).

Frieling et al. (2006) legen den Lernförderlichkeitsindex (LFI) vor: „Das LFI ist ein teilstandardisiertes Beobachtungsinterview, mit dem durch geschulte Interviewer bedingungsbezogene ... konkrete und arbeitsplatzübergreifende Merkmale der Lernmöglichkeiten in Arbeitstätigkeiten erfasst werden ... Das LFI basiert auf handlungs- und tätigkeitstheoretischen Ansätzen ... sowie im Besonderen auf dem Konzept der Vollständigen Tätigkeit von Hacker (Hacker, Skell, & für Berufsbildung, 1993, p. 197ff.). In diesem Sinne sind Aufgaben dann lernförderlich, „... wenn sie als vollständige Tätigkeiten erscheinen, in denen es um Zielsetzungsprozesse geht, um das Planen von Arbeitsstrategien, um Vor- und Nachbereitung, Ausführung und Kontrolle der Tätigkeit.“ (Spieß, et al., 2007, p. 31).

Einen anderen Zugang wählen Lorenz & Valeyre (2005). Sie untersuchen, aufbauend auf Arbeiten von Lam (2004), unterschiedliche Paradigmen der Arbeits- und Betriebsorganisation hinsichtlich ihres Innovations- und Lerngehalts. Auf der Basis des European Working Conditions Survey (EWCS) mit

einer Stichprobengröße von mehr als 20.000 Personen in allen 15 Mitgliedsstaaten der EU werden Angaben der Befragten zu 15 Variablen verwendet, um Ausprägungen der Arbeitsorganisation zu beschreiben. Mittels inferenzstatistischer Verfahren wird anschließend eine Typologie von Organisationsformen aufgestellt. Hierbei unterscheiden Lorenz & Valeyre (2005) vier grundlegende Lerntypen bei Unternehmen. Die Taylorist-Form, die eine geringe Komplexität sowie geringe Eigenständigkeit der Arbeitsaufgaben aufweisen, ist dementsprechend auch nur gering lernintensiv. Gleiches gilt für die Simple-Form, die durch eine eher informelle und wenig strukturierte Arbeitsorganisation gekennzeichnet sind. Dagegen erwiesen sich die Unternehmen der Discretionary-Form mit einer ausgeprägten Selbständigkeit und einer hohen Aufgabenkomplexität als wesentlich lernintensiver. Dies bestätigte sich auch für die Unternehmen der Lean-Forms, wobei hier allerdings Teamwork und Job-Rotation sowie das Qualitätsmanagement ausgeprägter sind.

Die Autoren führen aus, dass die von Ihnen gefundenen Typen unterschiedlich über die verschiedenen Wirtschaftszweige verteilt sind. Auch bei den Qualifikationsebenen und Berufen ist eine Ungleichverteilung festzustellen: Eine höhere Qualifikation geht in der Regel mit höherer Aufgabenkomplexität und Selbstorganisation einher (2005, p. 429f.). Die OECD greift in ihrer Publikation (2010, p. 41f.) diese Befunde auf, wobei festgestellt werden kann, dass sowohl das Discretionary-Modell als auch das Lean-Modell sowohl durch Lernen und die Notwendigkeit der Entwicklung von Problemlösungsfähigkeiten gekennzeichnet sind. Mit gemeinsamer hoher Lernintensität bei

gleichzeitig deutlich verschiedenen Lernmustern argumentiert bereits Lam (2004, p. 18): „Denn beide die „J-form“ [entspricht „Lean“, d.V.] und die „adhocracy“ [entspricht „Discretionary“, d.V.] weisen trotz ihrer strukturellen Unterschiede eine hohe Lernintensität aus.

Die betrachteten Ansätze weisen erhebliche Unterschiede auf. Der LFI stellt operative Lösungen in das Zentrum und korrespondiert in seinen Hauptdimensionen mit der Discretionary-Form von Lorenz & Valeyre. Gegenüber dem LFI ist der LKI weiter angelegt und betrachtet neben operativen Gestaltungslösungen strategische und normative Aspekte. Er ist damit dem Kulturbegriffes näher und besser geeignet, die Verwurzelung und Änderungsresistenz zu erfassen. Beiden Ansätzen gemein ist ein normativer Aspekt, der darauf abstellt, dass in Zeiten hoher Veränderungsraten leistungsfähige Lernkulturen überlegen sein sollten. Lorenz & Valeyre wiederum wählen einen deskriptiven Zugang und beschreiben unterschiedliche Lerntypen, die sie nach Intensität und nach ihrer Art in einem zweidimensionalen Ansatz differenzieren. Dabei kann eine quantitative Dimension „Lernintensität“ der Lernkultur von einer qualitativen Dimension „Lernphilosophie“ unterschieden werden. Die von Lorenz & Valeyre beschriebenen Lerntypen bilden eine vollständige Typologie, deren „Lernphilosophien“ hinlänglich vertraut und klar unterscheidbar sind.

4. Anwendung des Konzeptes auf das Lernen in der digitalen Arbeitswelt

4.1 Lernkultur im ELIAS-Rahmenmodell

Das Forschungsprojekt „Engineering und Mainstreaming lernförderlicher industrieller Arbeitssysteme für die Industrie 4.0“

(ELIAS)⁷ sucht nach neuen Planungs-Ansätzen, um industrielle Arbeitssysteme von Anfang an lern- und veränderungsfähig zu gestalten. So gestaltete lernförderliche Arbeitssysteme sind geeignet, das Lernen im Prozess der Arbeit wahrscheinlicher und erfolgreicher zu machen. Das ELIAS Rahmenmodell (Mühlbradt

, 2014, p. 24) wurde geschaffen, um vor dem Hintergrund dieser Zielsetzung verschiedene theoretische Zugänge und empirische Befunde zum Themenkomplex „Lernen in der Arbeit“ und „Lernförderlichkeit“ in einem Modell integrieren zu können.

Das Modell ist ebenfalls geeignet, unterschiedliche Lernkulturen abzubilden. Dies ist insbesondere bedeutsam für das in der ELIAS-Zielsetzung angesprochene „Mainstreaming“. Damit ist die Frage bezeichnet, welche Möglichkeiten und Rahmenbedingungen bestehen und beachtet werden müssen, um die Gestaltung lernförderlicher Arbeitssysteme in der industriellen Praxis zu verbreiten. Hierbei sollte auch die tatsächliche Verbreitung von Lernkulturen in der Industrie eruiert werden.

Lorenz & Valeyre (2005) selbst machen Angaben zur Häufigkeit ihrer Lerntypen, bezogen auf Prozent der Beschäftigten. Allerdings bezieht sich dies auf Europa und alle Branchen. In der Industrie ist Lean überrepräsentiert. Ebenfalls nehmen die Formen Tayloristic und Lean mit der Unternehmensgröße zu. Für ein Leitkonzept der Discretionary-Form, der teilautonomen Gruppenarbeit, findet Lay (2008) eine Verbreitung von nicht mehr als 3% der Betriebe (vgl. auch Salm, 2008). Eine zu-

nehmend hohe Verbreitung von Lean in der Industrie stellen dagegen mehrere Autoren fest (Dombrowski, Palluck, & Schmidt, 2006; Spath, Korge, & Scholtz, 2003). Allerdings weisen Dombrowski & Mielke (2013, p. 572) darauf hin, dass die Umsetzung einiger zentraler und lernrelevanter Elemente des Lean-Ansatzes in solchen Unternehmen die angeben, Lean-Methoden anzuwenden, deutlich geringer ausfällt als die allgemeine Verbreitung von Lean impliziert.

Es ist daher näher zu bestimmen, welche Bezüge verschiedene Lernkulturen – und hierbei insbesondere die lernintensiven Formen Lean und Discretionary – zum Lernen in der Arbeit aufweisen und worin sie sich gegebenenfalls unterscheiden. Die Discretionary-Form entspricht einer Lernkultur, die den theoretisch-konzeptionellen Grundlagen verpflichtet ist, wie sie auch dem Lernförderlichkeitsindex (LFI) zu Grunde liegen. Ein vergleichsweise hoher Bildungsstand der Mitarbeiter, verbunden mit komplexen Aufgaben und ausgeprägten Handlungs- und Entscheidungsspielräumen auf individueller wie kollektiver Ebene soll eine hohe Lern-, Problemlösungs- und Veränderungsfähigkeit erwirken. Die Lernförderlichkeit zeigt sich daher als Eigenschaft der Tätigkeiten, die sich aus der betrieblichen Arbeitsorganisation (Heeg, 1991; Mühlbradt, Senderek, & Rodenhauer, 2014) ergibt. In der Lean-Form stellt sich eine deutlich andere Konstellation dar. Anhand der Literatur (Adler, Klene, Howe, & Root, 1999; Bauer, Korge, Korge, & Reiners, 2010; Classen & Neuhaus, 2013; Dombrowski & Mielke, 2013; Liker & Meier, 2007; Rother & Kinkel, 2013) werden im Folgenden zwei prägende Eigenschaften herausgearbeitet.

Erstens ist „standardized work“ ein Grundpfeiler dieses Lerntyps. Arbeitsabläufe werden exakt beschrieben und so gewonnene Standards werden intensiv geschult. Bestehende Standards werden ihrerseits als Grundlage für Lernprozesse verwendet und beständig in Richtung auf ein Fernziel („Nordstern“) verbessert. Lernprozesse sind methodisch-didaktisch am Arbeitsprozess orientiert.

Zweitens wird eine spezifische Form des organisationalen Lernens in der Arbeit verwendet, die als „enactive organisational learning“ (EOL) bezeichnet werden kann. Es zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- EOL erfolgt so eng wie möglich arbeitsintegriert in einer räumlichen, zeitlichen, inhaltlichen und sozialen Weise
- EOL erfolgt über Handlungen und soziale Interaktionen. Besonders wichtig ist die Herausbildung von Routinen. Diese korrespondieren mit Standards als Objekt der Handlung
- Es verwendet spezifische Orte (gemba) und physisch vorhandene Dinge (Boards, Kanban-Kisten, Visual Management) als Objekt der Handlung, welche im Lernprozess eine wesentliche Rolle spielen
- Es ist in der Regel einfach in seiner erfahrbaren Basis, komplex erst in der Summe der einfachen Handlungen
- Aufgrund seiner einfachen Grundstruktur und häufiger kurzer Lernsequenzen ist es in hohem Grade teilnehmungsorientiert
- Der Lerntransfer in die Arbeit wird durch die genannten Eigenschaften wesentlich erleichtert

Diese Elemente finden sich in verschiedenen Konzepten wie

⁷ Das Projekt ELIAS (www.projekt-elias.de) wird gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01XZ13001 in der Laufzeit 01.12.2013 – 30.11.2016.

Visual Management, Shop Floor Management und KATA.

Eine Zuordnung der Spezifika der lernintensiven Lernkulturen

Discretionary und Lean zum ELIAS-Rahmenmodell wird in der Abbildung 1 gezeigt. Dabei werden beide Formen den Ele-

menten des Rahmenmodells zugeordnet und in der rechts stehenden Legende benannt.

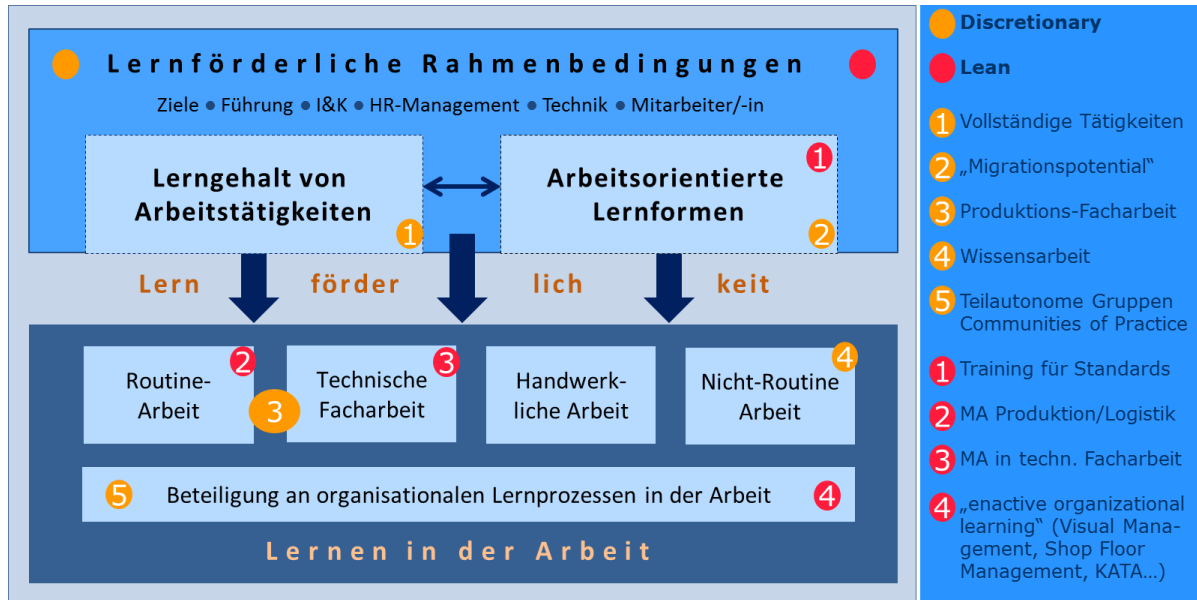


Abb. 1: Spezifika lernintensiver Lernkulturen im ELIAS-Rahmenmodell

Beide Lernkulturen weisen in ihren strategischen und normativen Aspekten Verankerungen in „lernförderlichen Rahmenbedingungen“ auf. Aufgrund der höheren Aufgabenumfänge ist der „Lerngehalt von Arbeitstätigkeiten“ ein zentraler Ansatzpunkt für die Discretionary-Form. Ein hohes Maß an Aufgabenintegration verschmilzt die Tätigkeitsarten „Routine-Arbeit“ und „Technische Facharbeit“ (beispielsweise über die Integration von Wartung, Instandhaltung, Planung, etc. in die Produktionsarbeit). Ein weiterer Schwerpunkt kann, je nach Unternehmensstruktur, im Bereich der „Nicht-Routine-Arbeit“ liegen (beispielsweise in Unternehmen mit hohen Anteilen an Technikern und Ingenieuren). Typische Formen „organisationaler Lernprozesse in der Arbeit“ sind teilautonome Gruppen bzw. Communities of Practice (Lave & Wenger, 1991). Im Bereich der „Arbeitsorientierten Lernformen“ bestehen entweder bereits Lösungen, oder aber ein

hohes Potential für die Umwandlung klassischer in arbeitsorientierte Lernformen. „Arbeitsorientierte Lernformen“ für Routine-Arbeit - und zunehmend auch für „Technische Facharbeit“ (Liker & Meier, 2007, p. 307ff.) - sind eine Domäne der Lean-Kultur. Das Enactive-Organizational-Learning stellt einen eigenständigen Zugang zu „organisationalen Lernprozessen in der Arbeit“ dar.

4.1. Absorptive capacity von Lernkulturen in Bezug auf die digitale Arbeitswelt

Der Wandel hin zu einer Digitalen Arbeitswelt geht mit einem umfassenden Wandel einher, der durch neue Technologien und die Verknüpfung von realer und digitaler Welt getrieben wird (BMBF, 2014; Geisberger & Broy, 2012). Dieser Wandel wird erhebliche Auswirkungen auf Arbeiten und Lernen in den Unternehmen haben (Kuhlang et al., 2014; Mühlbradt, et al., 2014). Während in Deutschland

im Kontext „Industrie 4.0“ vor allem die Unterstützung menschlicher Arbeit thematisiert wird, betonen internationale Publikationen stärker die Möglichkeiten zur Automatisierung manueller und geistiger Arbeit durch Digitalisierung (Brynjolfsson & McAfee, 2011; Frey & Osborne, 2013). Insbesondere bei einfachen Tätigkeiten werden demnach sowohl Automatisierungs- als auch Unterstützungsfunktionen bedeutsam sein. Je komplexer die Tätigkeit ist, desto mehr sollte die Unterstützungsfunktion an Bedeutung zunehmen.

Für die Industrie 4.0 ist Qualifizierung als Eckpfeiler zu verstehen: „Das Verständnis von Industrie 4.0 als sozio-technisches System und die Berücksichtigung von Aspekten wie Produktionsarbeit und Qualifizierung sind wesentlich für den Erfolg.“ (BMBF, 2014, p. 148). Dabei kommt dem Lernen in der Arbeit eine entscheidende Rolle zu, da die Weiterbildung in der Zukunft generell vermehrt On-the-Job stattfinden sollte (Spath,

Gerlach, Hämmerle, Krause, & Schlund, 2013, p. 126). Heinrich (2013, p. 5) sowie Hartmann (2014, p. 7) heben dabei die Bedeutung der Lernförderlichkeit industrieller Arbeitssysteme hervor.

Daher ist es von Bedeutung, dass ausgeprägte Lernkulturen einen bedeutsamen Wettbewerbsvorteil generieren können. Insofern sollten Unternehmen bestrebt sein, diesen Wettbewerbsvorteil zu erhalten und auszubauen. Gleichzeitig sagt das Konzept der Lernkultur voraus, dass bestehende Lernkulturen schwer änderbar sind und die AC be-

stimmen, also die Wahrnehmung und Nutzung von Chancen durch Veränderungen in der Unternehmensumwelt.

4.2. Erste Überprüfung der Annahmen

Im Rahmen des Verbundprojektes ELIAS wurde ein Workshop zum Thema „Lernkulturen“ durchgeführt. An diesem Workshop nahmen 18 Experten aus Forschung und Praxis teil. Zu Beginn wurden Begriffe zu „Industrie 4.0“ gesammelt und strukturiert. Im Anschluss wurden die Ergebnisse der Studie von Lorenz & Valeyre (2005)

vorgestellt und diskutiert. Abschließend wurde den Teilnehmern die Frage gestellt: „Sehen sie bedeutsame Eigenarten für die vier Lernkulturen bezogen auf deren Verständnis und Nutzung von Industrie 4.0?“ Die Teilnehmer wurden aufgefordert, mittels Punktevergabe zu bewerten, welche Vorteile, Stärken und Chancen beziehungsweise Nachteile, Schwächen und Risiken sie für die jeweiligen Typen sehen. Die Ergebnisse zeigt die folgende Tabelle.

	Tayloristic	Simple	Lean	Discretionary
Vorteile Stärken Chancen ● grüner Punkt				
Nachteile Schwächen Risiken ● roter Punkt				

Tabelle 1: Bewertung der Typen bei Lorenz & Valeyre im Hinblick auf Industrie 4.0

In der Bewertung folgen Vor- und Nachteile deutlich der Trennlinie zwischen lernintensiven und nicht-lernintensiven Typen. Dabei sind die Vorteile für die Discretionary-Form noch stärker als bei der Lean-Form;

die Nachteile bei der Simple-Form größer als bei der Tayloristic-Form. Interessanterweise weist die Lean-Form im Unterschied zur Discretionary-Form in der Bewertung durch die Teilnehmer auch deutlich

Nachteile auf. Befragt nach Gründen für ihre Bewertung gaben die Teilnehmer Hinweise, die in der Tabelle 2 dargestellt sind.

	Tayloristic	Simple	Lean	Discretionary
Vorteile Stärken Chancen	<i>Modifikation der Standards Zugeschnittene Informationsverfügbarkeit für reines Abarbeiten</i>		<i>KVP Beteiligung</i> <i>hilfreiche Datenbasis</i>	<i>Radar</i>
Nachteile Schwächen Risiken	<i>MA-Transparenz Standards zementieren Blind</i>	<i>Fehlende organisatorische Basis (Prozessorganisation)</i>	<i>Einengung durch Standards</i>	<i>„Fernglaseffekt“ Chaosgefahr</i>

Tabelle 2: Hinweise auf Bewertungsgründe

Versteht man Industrie 4.0 als neue Form der Informationsgewinnung, -auswertung und -leitung, so können bei der Tayloristic-Form bestehende Prozesse und Strukturen der Planung und Steuerung von Arbeit damit versorgt werden. Dem gegenüber werden Risiken gesehen. Aus Mitarbeitersicht sind dies eine hohe Verhaltens- und Leistungstransparenz und aus Innovationssicht eine Verfestigung von Standards. Insgesamt überwiegen für diesen Typ die Nachteile.

Für die Simple-Form ist das Urteil eindeutig. Es gibt keine Vorteile und die bestehende organisatorische Basis ist nicht ausreichend für die Industrie 4.0.

Bei der Lean-Form können die bestehenden Stärken der kontinuierlichen Verbesserung und der Mitarbeitereinbindung zusammen mit einer verstärkten Datenbasis durch Industrie 4.0 genutzt werden. Dem stehen aber auch durchaus gewichtige Nachteile entgegen, falls das zentrale Konzept der Standardisierung die Nutzung der Industrie 4.0-Potentiale hemmen sollte. Dieses Votum im Workshop kann im Zusammenhang gesehen werden mit Hinweisen auf mögliche Akzeptanzprobleme der Industrie 4.0 (Hirsch-Kreinsen, 2014, p. 33). Eine gewichtige Rolle spielt hierbei eine verbreitete skeptische Haltung gegenüber den Automatisierungs- und Effizienzversprechungen des Konzepts, die sich in langjährigen praktischen und widersprüchlichen Automatisierungserfahrungen begründet. Darüber hinaus kollidiert Industrie 4.0 mit seinen technologischen Prinzipien der dezentralen automatisierten Selbstorganisation mit weit verbreiteten organisatorischen Konzepten der Standardisierung und Leanfertigung, mit denen vielfach eine nachhaltige Effizienzsteigerung und eine

Erhöhung des Steuerungspotentials von Prozessen realisiert wird. In dieser Hinsicht widerspricht dieses Konzept vielfach vorherrschenden Leitbildern über die Gestaltung einer effizienten Fabrik.“

Die Discretionary-Form erfährt eine positive Bewertung durch die Teilnehmer. Hier wird die breite Qualifikationsbasis der Beschäftigten hervor gehoben, die dafür sorgt, dass Chancen erkannt und genutzt werden können. Dies ist in Übereinstimmung mit der AC bei Cohen & Levinthal (1990). Als Risiko wird jedoch auch eine „Chaosgefahr“ gesehen, wenn dezentrale autonome Strukturen ohne zentrale Koordination auf umfangreiche Informationsangebote zugreifen können.

4.3. Fazit und Ausblick

Der Zugang „Lernkultur“ kann theoretisch gut begründet werden und liefert einen fruchtbaren und praktikablen Ansatz zur Beschreibung und Differenzierung von Unternehmen. Die Integration des Lernkultur-Konzeptes in den RBV hebt die Bedeutung des Lernkultur-Ansatzes hervor. Lernkultur als Kernkompetenz bleibt auch in der digitalen Arbeitswelt bedeutsam. Die Erweiterung der Perspektive auf die absorptive capacity verdeutlicht, dass Lernkultur ein bestimmender Faktor für die Rezeption von Lernchancen durch Veränderungen der Unternehmensumwelt darstellt.

Die Ergebnisse legen darüber hinaus nahe, dass zukünftige arbeitsorganisatorische Strukturen Elemente beider lernintensiver Typen aufweisen sollten, da sie, auch und gerade mit Blick auf die Industrie 4.0, komplementäre Stärken einbringen können. Neben zentralen arbeitsorganisatorischen Elementen weisen beide lernintensiven Typen spezifische Lerngehalte und -strategien auf

(Mühlbradt, 2014). Insbesondere für wichtiger werdende qualifizierte indirekte Tätigkeiten in Produktionsbereichen (Hirsch-Kreinsen, 2014) wird damit eine Perspektive eröffnet.

Ihre finale Bestimmung und Kombination wird eine zukünftige Forschungsfrage sein. Bezogen auf das Thema Lernkultur wird damit für Unternehmen ein Weg aufgezeigt, auch bei Digitalisierung der Arbeit das Primat der Organisation zu wahren und in der Industrie 4.0 eine intensive Lernkultur als Kernkompetenz zu sichern und auszubauen. Es wird dabei zu erforschen sein, welche Migrationsfade von welchem Ausgangspunkt aus möglich und geeignet sind, um existierende Lernkulturen gemäß dem Ziel einer „blended organization“ zu verändern.

Literatur

- Adler, P. S., Klene, R., Howe, M., & Root, H. P. (1999). Building Better Bureaucracies. *The Academy of Management Executive*, 13(4), 36-49. doi: 10.2307/4165585
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bauer, A., Korge, A., Korge, G., & Reiners, D. (2010). Wettbewerbsfähigkeit durch Lernen: Ein Handbuch zur Analyse und Gestaltung von Produktionssystemen. Köln: IW Medien.
- BMBF. (2014). Industrie 4.0 - Innovationen für die Produktion von morgen. Retrieved from <http://www.bmbf.de/pub/broschueren/Industrie-4.0-gesamt.pdf> website: <http://www.bmbf.de>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2011). *Race against the machine: How the digital revolution is accelerating innovation, driving productivity, and irreversibly transforming employment and the economy*. Lexington, Massachusetts: Digital Frontier Press.

- Classen, H.-J., & Neuhaus, R. (2013). Fehler- und Lernkultur - Führung als Schlüsselfaktor des Toyota Produktionssystems. *Industrial Engineering*, 2013(1), 22-25.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 128-152.
- Dombrowski, U., & Mielke, T. (2013). Lean Leadership – Fundamental Principles and their Application. Paper presented at the CIRP.
- Dombrowski, U., Palluck, M., & Schmidt, S. (2006). Strukturelle Analyse Ganzheitlicher Produktionssysteme. *ZWF*, 03(2006), 114-118.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2013). The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? Retrieved from http://arche.depotoi.re/autoblogs/wwwinternetactunet_8a3fe3331e0ad7327e18d9fe6ec3f0ad04dcea58/media/3722fa7d.The_Future_of_Employment.pdf website:
- Frieling, E., Bernard, H., Bigalk, D., & Müller, R. F. (2006). Lernen durch Arbeit - Entwicklung eines Verfahrens zur Bestimmung der Lernmöglichkeiten am Arbeitsplatz. Münster: Waxmann Verlag GmbH.
- Geisberger, E., & Broy, M. (2012). Agenda CPS - Integrierte Forschungsagenda Cyber-Physical Systems. Berlin; Heidelberg: Springer
- Grant, R. M. (2005). Contemporary strategy analysis (5. ed.). Malden, Mass. [u.a.]: Blackwell.
- Hacker, W., Skell, W., & für Berufsbildung, B. (1993). Lernen in der Arbeit: Bundesinstitut für Berufsbildung Berlin.
- Hartmann, E. (2014). Arbeitsgestaltung für Industrie 4.0: Alte Wahrheiten, neue Herausforderungen. In BMWi (Ed.), *Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0* (pp. 7-14). Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.
- Heeg, F. J. (1991). Moderne Arbeitsorganisation: Grundlagen der organisatorischen Gestaltung von Arbeitssystemen bei Einsatz neuer Technologien. München: Carl Hanser Verlag.
- Heinrich, J. (Ed.). (2013). Eschborner Thesen zur Arbeitsforschung. Eschborn: RKW Kompetenzzentrum.
- Hirsch-Kreinsen, H. (2014). Wandel von Produktionsarbeit - „Industrie 4.0“. *Soziologisches Arbeitspapier* 38. Retrieved from http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/is/de/forschung/soz_arbeitspapiere/Arbeitspapier_Industrie_4_0.pdf website:
- Kuhlang, P., Finsterbusch, T., Busenbach, M., Britzke, B., Mühlbradt, T., & Kille, K. (2014). Die Arbeit (auch) vom Menschen her denken: Modellierung produktiver Arbeit – Eine Kernaufgabe bei Industrie 4.0. In W. Kersten, H. Koller & H. Lödding (Eds.), *Industrie 4.0 - Wie intelligente Vernetzung und kognitive Systeme unsere Arbeit verändern* (pp. 13-36). Berlin: Schriftenreihe der Hochschulgruppe für Arbeits- und Betriebsorganisation e. V. (HAB).
- Lam, A. (2004). Organizational innovation MPRA Paper No. 11539. London: Brunel University.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lay, G. (2008). Gruppenarbeit in Deutschland. *Arbeit*, 17(1), 5-20.
- Liker, J. K., & Meier, D. P. (2007). *Toyota Talent: Developing Your People the Toyota Way*. Boston: McGraw-Hill Education.
- Lorenz, E., & Valeyre, A. (2005). Organisational Innovation, Human Resource Management and Labour Market Structure: A Comparison of the EU- 15. *The Journal of Industrial Relations*, 47(4), 424-442.
- Mühlbradt, T., Senderek, R., & Rodenhauer, T. (2014). Lernen in der Industrie 4.0 – Lernförderliche Gestaltung von Arbeitssystemen. Paper presented at the 15. Tage des Betriebs- und Systemingenieurs, Chemnitz.
- OECD. (2010). *Innovative Workplaces - Making Better Use of Skills within Organisations*. Paris: OECD Publishing.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford: Oxford University Press.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91.
- Rother, M., & Kinkel, S. (2013). *Die Kata des Weltmarktführers: Toyotas Erfolgsmethoden*. Campus Verlag.
- Salm, R. (2008). War der „deutsche Weg der Arbeitsorganisation“ erfolglos? In H. Wagner & F. Steinkühler (Eds.), *Arbeit und Leistung - gestern und heute - ein gewerkschaftliches Politikfeld* (pp. 33-55). Hamburg: VSA-Verlag.
- Schmidt-Rathjens, C. (2007). Spezifische Bedingungen von KMU bezüglich der Entwicklung und Erfassung der betrieblichen Lernkultur - Die Lernkultur-Checkliste (LKC-KMU). Berlin: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V.
- Sonntag, K., Stegmaier, R., & Schaper, N. (2006). Ermittlung organisationaler Merkmale - Organisationsdiagnose und Lernkultur. In K. Sonntag (Ed.), *Personalentwicklung in Organisationen* (3. ed., pp. 179-205). Göttingen: Hogrefe.
- Sonntag, K., Stegmaier, R., Schaper, N., & Friebe, J. (2004). *Dem Lernen im Unternehmen auf der Spur: Operationalisierung von Lernkultur*. *Unterrichtswissenschaft*, 32(2), 104-127.
- Spath, D., Gerlach, S., Hämmerle, M., Krause, T., & Schlund, S. (2013). *Industrie 4.0 – Produktionsarbeit der Zukunft. wt Werkstattstechnik online - Sonderausgabe Industrie 4.0*, 103(2), 130-134.
- Spath, D., Korge, A., & Scholtz, O. (2003). Ganzheitliche Produktionssysteme - eine neue Chance für produzierende Unternehmen. *Ratio*, 9(3), 9-11.
- Spieß, E., Woschée, R., & Geldermann, B. (2007). Lernkulturen und unterschiedliche Wahrnehmungen lernförderlicher Arbeitsbedingungen in fünf Unternehmen - Ergebnisse einer wissenschaftlichen Begleitforschung. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 2007(2), 27-34.

Weinberg, J. (1999). Lernkultur - Begriff, Geschichte, Perspektiven. In Arbeitsgemeinschaft QUEM (Ed.), Kompetenzentwicklung '99. Aspekte einer neuen Lernkultur Argumente, Erfahrungen, Konsequenzen (pp. 81-143). Münster: Waxmann.

Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. Strategic Management Journal, 5(2), 171-180.

*Thomas Mühlbradt, Peter Kuhlant
& Roman Senderek⁸*

Impressum

des ABWF-Bulletins 1'2015:

Der ABWF-Bulletin wird herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft betriebliche Weiterbildungsforschung e.V.

V.i.S.P.: Der Vorsitzende der ABWF

Prof. Dr. Martin Elbe
HMKW Hochschule für Medien, Kommunikation und Wirtschaft
Ackerstraße 75
13355 Berlin

m.elbe@hmkw.de

Autoren diese Bulletins:
Prof. Dr. Fritz Böhle, München
Prof. Dr. Martin Elbe, Berlin
Prof. Dr. Peter Kuhlant, Zeuthen
Dr. Thomas Mühlbradt, Aachen
Hans-Georg Schnauffer, Stuttgart
Roman Senderek, Aachen
Prof. Dr. Sibylle Peters, Berlin
Johannes Sauer, Coesfeld
Dr. Gerhard Westermayer, Berlin

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung der jeweiligen Autoren wider und nicht die Position des ABWF e.V.

⁸ Dr. rer.pol. Dipl.-Psych. Thomas Mühlbradt, Leiter Forschung und Arbeitspolitik, Deutsche MTM-Vereinigung e.V., Campus Boulevard 55, 52074 Aachen, thomas.muehlbradt@dmtn.com;
ao. Univ. -Prof. Dipl. -Ing. Dr. techn. Peter Kuhlant, Geschäftsführender Leiter MTM-Institut, Deutsche MTM-Vereinigung e.V., Eichenallee 11, 15738 Zeuthen, peter.kuhlant@dmtn.com;
drs. Roman Senderek, Projektmanager, FIR an der RWTH Aachen, Campus Boulevard 55, 52074 Aachen