FACHBEITRÄGE IM INTERNET

Gesa Münchhausen | Santina Schmitz | Gudrun Schönfeld

Betriebliche Weiterbildung, Lernformen und Kompetenzanforderungen – Ergebnisse der Betriebsfallstudien der CVTS5-Zusatzerhebung in Deutschland

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Bundesinstitut für Berufsbildung

FACHBEITRÄGE IM INTERNET

Gesa Münchhausen | Santina Schmitz | Gudrun Schönfeld

Betriebliche Weiterbildung, Lernformen und Kompetenzanforderungen – Ergebnisse der Betriebsfallstudien der CVTS5-Zusatzerhebung in Deutschland

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Bundesinstitut für
Berufsbildung

Impressum

Zitiervorschlag:
Münchhausen, Gesa; Schmitz, Santina; Schönfeld, Gudrun: Betriebliche Weiterbildung, Lernformen und Kompetenzanforderungen – Ergebnisse der Betriebsfallstudien der CVTS5-Zusatzerhebung in Deutschland. Bonn 2021

1. Auflage 2021

Herausgeber:
Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
Internet: www.bibb.de

Publikationsmanagement:
Stabsstelle „Publikationen und wissenschaftliche Informationsdienste“
E-Mail: publikationsmanagement@bibb.de
www.bibb.de/veroeffentlichungen

Gesamtherstellung:
Verlag Barbara Budrich
Stauffenbergstraße 7
51379 Leverkusen
Internet: www.budrich.de
E-Mail: info@budrich.de

Lizenzierung:
Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative-Commons-Lizenz (Lizenztyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitung – 4.0 International). Weitere Informationen zu Creative Commons und Open Access finden Sie unter www.bibb.de/oa.

ISBN 978-3-96208-255-0
urn:nbn:de:0035-0923-1

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung wesentlicher Ergebnisse 7

1. Ausgangspunkt: Digitalisierung und betriebliche Weiterbildung 10

2. Methodisches Vorgehen 14

3. Die Betriebsfallstudien 19

3.1 Fallbeispiel Energie – Zielgerichtete Weiterbildungsmaßnahmen für die Arbeit 19

3.1.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0 21

3.1.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen 22

3.1.3 Lernformen im Unternehmen 24

3.1.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen 26

3.1.5 Fazit 27

3.2 Fallbeispiel IT und Kommunikation – Hohe Bedeutung von KI und digitalem Lernen 28

3.2.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0 29

3.2.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen 31

3.2.3 Lernformen im Unternehmen 31

3.2.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen 35

3.2.5 Fazit 36

3.3 Fallbeispiel Logistik – Weiterbildung orientiert an Kundenanforderungen 36

3.3.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0 38

3.3.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen 40

3.3.3 Lernformen im Unternehmen 41

3.3.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen 42

3.3.5 Fazit 44

3.4 Fallbeispiel Verkehr – Digitale Potenziale bisher kaum genutzt 44

3.4.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0 46

3.4.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen 50

3.4.3 Lernformen im Unternehmen 51

3.4.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen 52

3.4.5 Fazit 53

3.5 Fallbeispiel Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren – Hoher Stellenwert der Weitergabe von Erfahrungswissen 54

3.5.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0 56

3.5.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen 58

3.5.3 Lernformen im Unternehmen 59

3.5.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen 61

3.5.5 Fazit 62

3.6 Fallbeispiel Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden – Großer Umbruch durch digitales Lernen 62

3.6.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0 64
3.6.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen 65
3.6.3 Lernformen im Unternehmen 66
3.6.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen 68
3.6.5 Fazit 68
3.7 Fallbeispiel Holzgewerbe, Herstellung von Möbeln, sonstige Waren (Tischlerei) – Weiterbildung als Defizitausgleich der Ausbildung 69
3.7.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0 70
3.7.2 Bedarf an Kompetenzen 71
3.7.3 Lernformen im Unternehmen 72
3.7.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen 73
3.7.5 Fazit 74
3.8 Fallbeispiel Baugewerbe – Arbeit in Konkurrenz zum Lernen 74
3.8.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0 76
3.8.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen 77
3.8.3 Lernformen im Unternehmen 79
3.8.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen 82
3.8.5 Fazit 82
3.9 Fallbeispiel Pharmazie (Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen) – Intelligentes Lern- und Weiterbildungssystem 84
3.9.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0 85
3.9.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen 87
3.9.3 Lernformen im Unternehmen 87
3.9.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen 90
3.9.5 Fazit 90
3.10 Fallbeispiel Ernährungsgewerbe (Bäckerei) – Höhere Bedeutung digitaler Kompetenzen 91
3.10.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0 92
3.10.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen 92
3.10.3 Lernformen im Unternehmen 93
3.10.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen 96
3.10.5 Fazit 97
3.11 Fallbeispiel Textil- und Bekleidungsgewerbe; Ledergewerbe – Weitergabe des Gelernten durch Key-User 98
3.11.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0 99
3.11.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen 100
3.11.3 Lernformen im Unternehmen 101
3.11.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen 103
3.11.5 Fazit 104
3.12 Fallbeispiel Ernährungsgewerbe (Metzgerei) – Mangelnde Motivation zur Weiterbildung 106
3.12.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0 107

3.12.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen . . . 109
3.12.3 Lernformen im Unternehmen . . . 110
3.12.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen . . . 112
3.12.5 Fazit . . . 113

4. Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0 . . . 115
4.1 Veränderungen in den Unternehmen . . . 115
4.1.1 Betriebliche Veränderungen des Fachkräftebedarfs und Fachkräftesicherung . . . 115
4.1.2 Unternehmens- und Führungskultur sowie Umgang mit Fehlern . . . 115
4.1.3 Herausforderungen organisationaler Veränderungen . . . 117
4.2 Ausgestaltung der betrieblichen Weiterbildung . . . 117
4.2.1 Methoden der Bedarfsermittlung . . . 117
4.2.2 Weiterbildungspläne als Ausdruck der Weiterbildungskultur . . . 119
4.2.3 Beteiligte an der Weiterbildung . . . 120
4.2.4 Finanzierung der Weiterbildung . . . 121

5. Lernanlässe und damit verbundene Ziele von Weiterbildung . . . 123
5.1 Veränderungen von Anforderungen . . . 123
5.2 Defizite im Arbeitsprozess . . . 124
5.3 Einarbeitung neuer Beschäftigter („Onboarding") . . . 125
5.4 Motivation und Wertschätzung der Beschäftigten . . . 125
5.5 Gesetzliche Vorgaben und Kundenanforderungen . . . 126

6. Anforderungen bzw. Bedarf an Kompetenzen . . . 127
6.1 Fachkompetenzen . . . 127
6.2 Soziale Kompetenzen . . . 128
6.3 Personale Kompetenzen . . . 129
6.4 Digitale Kompetenzen . . . 130

7. Lernen und neue Lernformen . . . 132
7.1 Traditionelle Weiterbildungsangebote versus digitale Lernformen . . . 132
7.2 Lerninhalte und Lernzeiten in der Weiterbildung . . . 134
7.3 Lernen im Prozess der Arbeit und dessen Förderung . . . 136
7.4 Herausforderungen für Weiterbildung und Lernen . . . 138
7.5 Lernen der Zukunft . . . 139

8. Kooperationen und öffentlicher Unterstützungsbedarf . . . 141
8.1 Kooperationen mit externen Bildungsinstitutionen . . . 141
8.2 Öffentlicher Unterstützungsbedarf . . . 143

9. Fazit – Herausforderungen für die betriebliche Weiterbildung . . . 144

Literaturverzeichnis . . . 146

Abstract . . . 149

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungen

Abbildung 1: Maßnahmen zur Fehlervermeidung in Unternehmen 116
Abbildung 2: Gründe für Weiterbildungsbedarf 118
Abbildung 3: Methoden zur Bedarfsermittlung 118
Abbildung 4: Beteiligte an Weiterbildung 120
Abbildung 5: Anforderungen an Kompetenzen 127
Abbildung 6: Beispiele formaler Lernformen in den Unternehmen 132
Abbildung 7: Formen digitalen Lernens in den Betrieben 134

Tabellen

Tabelle 1: Realisiertes Interviewsample bei den Betriebsfallstudien 16
Tabelle 2: Interviewleitfaden 17
Tabelle 3: Lernanlässe in den Unternehmen 123
Tabelle 4: Lerninhalte der Weiterbildung zu den verschiedenen Kompetenzen 135
Tabelle 5: Unternehmenserwartungen an Kooperation 142
Tabelle 6: Externer Unterstützungsbedarf der Unternehmen 143

Fallbeispiel 1: Energie 19
Fallbeispiel 2: IT und Kommunikation 28
Fallbeispiel 3: Logistik 37
Fallbeispiel 4: Verkehr 45
Fallbeispiel 5: Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren 55
Fallbeispiel 6: Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 63
Fallbeispiel 7: Holzgewerbe, Herstellung von Möbeln, sonstige Waren (Tischlerei) 69
Fallbeispiel 8: Baugewerbe 75
Fallbeispiel 9: Pharmazie (Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen) 84
Fallbeispiel 10: Ernährungsgewerbe (Bäckerei) 91
Fallbeispiel 11: Textil- und Bekleidungsgewerbe; Ledergewerbe 98
Fallbeispiel 12: Ernährungsgewerbe (Metzgerei) 106

Zusammenfassung wesentlicher Ergebnisse

In diesem Bericht werden Ergebnisse aus Betriebsfallstudien zum betrieblichen Lernen und zur Weiterbildung vorgestellt, die im Rahmen der CVTS5-Zusatzerhebung (CVTS – Continuing Vocational Training Survey) durchgeführt wurden. Die Fallstudien in zwölf Betrieben sind betriebsspezifische Bestandsaufnahmen, die auf mögliche Muster der Gestaltung von Weiterbildung hinweisen können. Sie zeigen auf, wie die betriebliche Weiterbildung in Betrieben verschiedener Branchen gestaltet wird und wie sie sich aufgrund der fortschreitenden Digitalisierung der Arbeitsprozesse, aber auch aufgrund des demografischen Wandels verändert. An die neuen, veränderten Anforderungen und Kompetenzen der Beschäftigten müssen sich die Weiterbildungsprozesse sowohl inhaltlich als auch methodisch anpassen. Die Fallstudien bestätigen, dass sich die Anforderungen an die in den Betrieben genannten erforderlichen Kompetenzen immer schneller verändern.

Zugleich steigen die Anforderungen an die Kompetenzen. So erhöhen sich nicht nur die Anforderungen an die personalen Kompetenzen (wie Eigenständigkeit, Selbstorganisation, Flexibilität und Resilienz), sondern auch diejenigen an die sozialen Kompetenzen (wie Kommunikations- und Teamfähigkeit) branchenübergreifend aufgrund der Digitalisierungsprozesse in allen untersuchten Betrieben. Die sogenannten digitalen Kompetenzen werden ebenso immer wichtiger, wobei das, was sich konkret dahinter verbirgt und damit verbunden ist, sich in den Unternehmen ganz unterschiedlich darstellt.

Diese Prozesse führen unweigerlich zu einer Bedeutungszunahme betrieblicher Weiterbildung. Die konkrete Ausgestaltung der Weiterbildung in den Betrieben ist insgesamt als sehr divers und unternehmensspezifisch zu bezeichnen. Es finden sich einerseits ausgefeilte Weiterbildungspläne und -designs, die recht detailliert die anvisierten Ziele ausdifferenzieren. Andererseits gibt es darüber hinaus nach wie vor Betriebe, vor allem im klein- und mittelständischen Bereich, ohne separates Weiterbildungspersonal, bei denen die Umsetzung sozusagen „nebenbei“ zu anderen Arbeiten und Tätigkeiten passiert. Allerdings ist die Unternehmensgröße allein hier nicht ausschlaggebend. Insgesamt wird die betriebliche Weiterbildung bedarfsorientierter und unternehmensspezifischer. Es mag in einzelnen Unternehmen noch katalogartige, angebotsorientierte Weiterbildungen in Kursform geben. Doch daneben setzt sich immer mehr ein nachfrageorientiertes Vorgehen durch, bei dem erst im Anschluss an eine instrumentengestützte Bedarfsermittlung die Weiterbildung, orientiert an den spezifischen Bedarfen des Arbeitsplatzes, umgesetzt wird.

Die Formate der Weiterbildung und des Lernens verändern sich hin zu mehr virtuellen Formen – jedoch nicht in Gänze: Das traditionelle Lernen in Form von Seminaren mit physischer Präsenz hat in vielen Unternehmen wie eh und je seine Berechtigung und Bedeutung. Auf der anderen Seite nehmen digitale Lernformen immer mehr Raum ein, sofern die technischen Voraussetzungen vorhanden sind. So werden zum Teil umfangreiche Lernmanagementsysteme und Lernplattformen in den Unternehmen umgesetzt oder digitale Wissensdatenbanken und Onlinedokumentationssysteme eingeführt. Ziel ist es, auf diese Weise den übergreifenden Wissens- und damit Lerntransfer zu unterstützen.

Das Lernen direkt im Arbeitsprozess wird von allen Unternehmen in allen Branchen als essenziell angesehen. Im Vergleich zu früheren Zeiten, in denen dies nur vereinzelt so gesehen und gefördert wurde, hat sich hier viel in den letzten Jahren getan. Allerdings tun sich viele Unternehmen damit schwer, ihren Beschäftigten feste Lernzeiten während der Arbeit zu ermöglichen und damit die nötigen Ressourcen zu gewähren. Hier wird, auch zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, noch ein deutlicher Verbesserungsbedarf gesehen.

Dabei geht es um die Schaffung von entsprechenden zeitlichen Freiräumen in Form von Vereinbarungen, die das Lernen und damit eine lernförderliche Arbeitsumgebung erst ermöglichen. Außerdem muss der Zugang zu technischen Geräten (z. B. zum PC im gewerblich-technischen Bereich) ermöglicht werden. Durchweg wichtig ist auch das Mentoring durch erfahrene Kolleginnen und Kollegen, die ihr Wissen und ihre Erfahrung mit neuen respektive weniger erfahrenen Beschäftigten teilen. Diese Prozesse werden systematisch von vielen Unternehmen unterstützt und gefördert.

Bezüglich der Kooperationen und den Unterstützungsbedarf sind die betrieblichen Erfahrungen und Bedarfe recht unterschiedlich. Zum Teil liegen gar keine Kooperationen mit externen Bildungseinrichtungen vor, zum Teil werden sie bereits seit Jahren sehr intensiv umgesetzt, und zum Teil werden sie nur anlassspezifisch im konkreten Anwendungsfall genutzt. Die Unterstützungsbedarfe reichen von finanziellem Förderungsbedarf über mehr Transparenz und Beratungsangebote bis hin zu einem – auch technischen – Support, insbesondere im ländlichen Bereich. Aufgrund der zunehmenden Digitalisierung ist der Bedarf der Unternehmen durchaus angewachsen, und es ist damit zu rechnen, dass er künftig weiter zunehmen wird. Dies trifft insbesondere auf die kleinen und mittelständischen Betriebe zu, aber auch die Großunternehmen haben einen entsprechenden Bedarf formuliert. Den Unternehmen ist bewusst, dass sie in Bezug auf Lernen und Weiterbildung vor Herausforderungen stehen. Ihre Hinweise und Erkenntnisse bieten wichtige Ansatzpunkte dafür, welchen Entwicklungs- und Unterstützungsbedarf sie haben.

Mit Blick auf das Onlinelernen verweisen viele Unternehmen auf ihre begrenzten Erfahrungen. So ist vielfach (noch) unklar, ob sich das Onlinelernen „rechnet“, indem Lernzeiten verkürzt werden und das Lernen effektiver ausfällt, und ob die Arbeitsprozesse sich damit tatsächlich verbessern. Daher können viele Unternehmen noch nicht beurteilen, ob sich diese Investitionen lohnen. Vielfach ist es für sie schwierig, im Tagesgeschäft das Onlinelernen zu ermöglichen und Lernfreiräume zu schaffen. Die Beschäftigten zur Weiterbildung zu motivieren macht eine weitere Herausforderung aus. Nicht alle sind motiviert, zu lernen und sich weiterzuentwickeln. Unterschiede bestehen z. B. im Lernverhalten von älteren und jüngeren Beschäftigten oder zwischen einzelnen Beschäftigtengruppen.

Nicht zu unterschätzen ist auch die Rolle der Führungskraft, die eine Schlüsselfunktion bei der Vermittlung des Weiterbildungsbedarfs an die Beschäftigten und der Wirksamkeit einer Weiterbildung einnimmt. Dies muss häufig noch von den Führungskräften verinnerlicht werden, da sich ihr Verhalten entweder sehr fördernd oder auch hemmend auswirken kann.

Mit Blick auf die aktuelle Corona-Pandemie, die zum Erhebungszeitpunkt noch nicht relevant war, stellt sich nun die Frage, wie sich diese auf die betriebliche Weiterbildung auswirken wird, vor allem auf die Bereitschaft der Betriebe, auch in diesen Zeiten in die Weiterbildung ihrer Beschäftigten zu investieren. Hier entsteht möglicherweise zukünftig ein weiterer großer Unterstützungsbedarf in den Unternehmen bei der betrieblichen Weiterbildung.

Durch die aktuellen Entwicklungen aufgrund der Corona-Pandemie erfahren die digitalen Lernformen und Lernarrangements einen äußerst starken Bedeutungszuwachs. Dies wird auch die betriebliche Weiterbildung in ihren Lernformaten und -inhalten beeinflussen. Es ist davon auszugehen, dass sich hierdurch die Anzahl der Präsenzveranstaltungen zugunsten eines deutlich erhöhten Angebots an E-Learning-Maßnahmen reduzieren wird. Damit verbunden richten sich veränderte Anforderungen an die Weiterbildner/-innen, die die dafür notwendigen Kompetenzen entwickeln respektive ausbauen müssen. Erste Hinweise aus Studien belegen, dass Corona als Beschleuniger wirkt; die Betriebe müssen ihre betriebliche Weiterbildung unter diesen neuen Bedingungen schnell anpassen und weiterentwickeln. Festzustellen ist, dass sowohl die Betriebe als auch die Weiterbildungsanbieter in kürzester Zeit

in der Digitalisierung ihrer Angebote sehr große Fortschritte gemacht haben (vgl. Janssen/Weber 2020).

Zusammenfassend zeigen die Fallstudien, dass der betrieblichen Weiterbildung angesichts der zunehmenden Digitalisierung eine erhebliche Bedeutung zukommt.

1. Ausgangspunkt: Digitalisierung und betriebliche Weiterbildung

Schon seit den 1990er-Jahren werden die technologischen Veränderungen und die Frage, wie sich diese auf das betriebliche Lernen auswirken, vielfach in den Konzepten zum organisationalen Lernen diskutiert. Sie sind somit ein wichtiges Thema in der Berufsbildung (vgl. Pätzold 2017). Mit den Forschungen zu den qualifikatorischen Folgen der Digitalisierung der Arbeit gewinnt das Thema des betrieblichen Lernens erneut ein hohes Gewicht in der Diskussion. Mit der Studie von Frey und Osborne (2013) hat sich die Debatte über eine Automatisierung, die Digitalisierungsprozesse in der Arbeit einschließt, intensiviert. Hierbei wurden die Risiken für Beschäftigte in den Fokus genommen. Frey und Osborne untersuchten anhand von Experteneinschätzungen und beruflichen Tätigkeitsstrukturen die Automatisierbarkeit von Berufen in den USA. Nach ihrer Einschätzung arbeiten 47 Prozent der Beschäftigten in Berufen, die in den nächsten zehn bis 20 Jahren mit hoher Wahrscheinlichkeit (mehr als 70 %) automatisiert werden können.

Allerdings werden die erwarteten Auswirkungen insgesamt sehr divers diskutiert. Selbst wenn die Automatisierung zu Arbeitsplatzverlusten führt, entstehen, so eine andere Annahme, zugleich neue Arbeitsplätze, beispielsweise bei der Herstellung der neuen Technologien oder durch höhere Produktivität und Gewinne der Unternehmen, die automatisieren (vgl. Arntz/Gregory/Zierahn 2016). In der wissenschaftlichen Diskussion gibt es insofern keine einheitliche Meinung darüber, wie sich die digitale Transformation, verstanden als das Lösen von Problemen mit den bestmöglichen technischen Mitteln, letztlich auf den Arbeitsmarkt auswirken wird. Einigkeit besteht darüber, dass eine Herausforderung der Digitalisierung darin liegt, technologiebedingte Arbeitslosigkeit zu verhindern und gleichzeitig eine ausreichende Anzahl an Fachkräften sicherzustellen, die entsprechend der Anforderungen qualifiziert ist (vgl. Dengler/Schwarz/Matthes 2018).

Lee und Pfeiffer (2019) stellen in dem Zusammenhang als eine der wenigen immer wieder heraus, dass das eigentlich eine wechselseitige Beziehung sein sollte: Technologiebedingte Arbeitslosigkeit müsste es an sich gar nicht erst geben, wenn man die Beschäftigten bei der Implementation, oder besser noch der Gestaltung, (neuer) technischer Lösungen miteinbeziehen würde.

Nach Dehnbostel (2019) verändert sich mit der Digitalisierung der Arbeitswelt das Lernen in den Betrieben grundlegend, denn es findet zunehmend „entgrenzt“ statt, und es erweitert sich, indem neue Lernräume und -formen hinzukommen. *„Das Lernen im Betrieb verstärkt sich mit der Digitalisierung der Arbeitswelt und forciert den Prozess-, Reflexions- und Lerncharakter betrieblicher Arbeit, der bereits für die in den 1980er-/1990er-Jahren etablierten Unternehmens- und Arbeitskonzepte der „Lean Production“, der „Fraktalen Fabrik“ und des „Lernenden Unternehmens“ symptomatisch ist. Es setzte sich die Erkenntnis durch, dass mit restrukturierter, digitaler Arbeit gewachsene Lernpotenziale, Lernmöglichkeiten und Lernnotwendigkeiten einhergehen, die Teil der Arbeit sind und dieser neue Entfaltungs- und Gestaltungsmöglichkeiten geben“* (Dehnbostel 2019, S. 3).

Das heißt, Lernen im Betrieb und Weiterbildung erlangen eine steigende Bedeutung. Die konkreten Inhalte zu Industrie 4.0 könnten vor allem im Arbeitsprozess selbst vermittelt werden, sozusagen „Training on the Job“ (vgl. Bonin/Gregory/Schwarz/Zierahn 2015).

Die Digitalisierung bietet neue Lernmöglichkeiten und -formate wie Lernvideos, Onlineseminare, Mobile und Augmented Learning Reality. Diese können zeitlich und räumlich flexi-

bel genutzt werden und ermöglichen eine individuelle Anpassung der Lerninhalte an die Bedarfe von Beschäftigten und Betrieben (vgl. Blatter/Hartwanger 2017).

Die erwarteten Folgen und Auswirkungen für die betrieblichen Kompetenzanforderungen und Qualifizierungsaktivitäten sind für die vorliegende Arbeit von besonderer Bedeutung. Mit Baethge-Kinsky (2020) kann darauf verwiesen werden, dass der Umfang der prognostizierten Veränderungen in Bezug auf die spezifischen Aufgabenstellungen und die nötigen Kompetenzanforderungen längst nicht in dem Maße tatsächlich in den Betrieben eingetreten ist. In zahlreichen Einschätzungen/Analysen wird ferner darauf verwiesen, dass mit der Digitalisierung erhöhte Lern- und Weiterbildungsbedarfe für die Arbeitnehmenden entstehen und dass diese Bedarfe vor allem durch die Ermöglichung des Lernens in der Arbeit gedeckt werden sollen (vgl. ebd.; Dehnbostel 2019).

Die Ergebnisse des wbmonitors 2019 zum Schwerpunkt Digitalisierung unterstreichen, dass der Weiterbildung bei der Bewältigung der digitalen Transformation eine zentrale Rolle beigemessen wird (vgl. Christ u. a. 2020).

Zinke (2019) zeigt in seiner Studie, die insgesamt 14 Berufe aus unterschiedlichen Branchen umfasst, dass die berufliche Handlungsfähigkeit durch die Wirkungen der Digitalisierung in hohem Maße betroffen ist. Im Zuge der Digitalisierung wächst das Kompetenzanforderungsniveau an die Fachkräfte, z. B. im Hinblick auf die Prozesssteuerung/Prozessverantwortung und die gleichzeitige Reduzierung von Routinetätigkeiten. Für die Förderung dieser Handlungsfähigkeit verweist er vor allem auf überfachliche Kompetenzen, die aufgrund der Digitalisierungsprozesse zu fördern sind wie Lernkompetenz, System- und Prozesskompetenz.

In Bezug auf die Förderung der digitalen Kompetenzen heben Conein und Schad-Dankwart (2019) hervor, dass diese vor allem durch einen berufsspezifischen Zugang erfolgen muss. Denn trotz vieler berufsübergreifender Gemeinsamkeiten in Bezug auf die Folgen der Digitalisierung existieren große Unterschiede zwischen den Berufen im Hinblick auf Umfang und Auswirkung der Digitalisierung.

Somit müssen die Beschäftigten lernen, den neuen Anforderungen gerecht zu werden, zum Teil komplexere, schwer automatisierbare Aufgaben übernehmen oder neue Technologien als Arbeitsmittel verwenden (vgl. Weber 2017). Das bestätigen auch die Ergebnisse von Lukowski und Neuber-Pohl (2017): „*Werden computergesteuerte Arbeitsmittel, Technologien zur Vernetzung mit Kunden, Personal- und Arbeitsorganisation sowie zur Verarbeitung großer Datenmengen im Betrieb eingesetzt, führen die Beschäftigten im Mittel anspruchsvollere Tätigkeiten aus*“ (ebd., S. 13). Gerade die Nachfrage nach sogenannten IT-Kompetenzen, also der „*Fähigkeit und Bereitschaft eines Individuums, unter anforderungsgerechter, sachgemäßer und reflektierter Auswahl und Verwendung informationstechnischer Infrastruktur, Geräte, Systeme und Anwendungen, individuell, sozial, ökonomisch und ökologisch verantwortlich und durchdacht ein berufliches Ziel zu erreichen, eine berufliche Herausforderung zu bewältigen oder ein berufliches Problem zu lösen*“ (vgl. Härtel u. a. 2018), scheint aufgrund der Digitalisierung branchen- und sektorenübergreifend zuzunehmen (vgl. Hall u. a. 2016). Neben dem Umgang mit neuen Technologien wird im höheren Maße ein interdisziplinäres und prozessorientiertes Denken benötigt (vgl. Gebhardt/Grimm/Neugebauer 2015).

Allerdings kommen Bach u. a. (2020) in ihrer Studie zum Weiterbildungsbedarf von Bürobeschäftigten zur Schlussfolgerung, dass die Beschäftigten die anspruchsvolleren Tätigkeiten auch aufgrund ihrer gestiegenen Fähigkeiten ausüben konnten. Gerade die produktive Nutzung neuer Technologien, so zeigen sie ferner auf, wurde entscheidend durch die vorhandenen Fähigkeiten der Beschäftigten erreicht.

Traditionelle Produktionsprozesse werden um Entscheidungs-, Koordinations- und begleitende Servicefunktionen erweitert (vgl. Helmrich u. a. 2016). Auch weitere nicht technolo-

gische Kompetenzen nehmen an Bedeutung zu. Da der Mensch sich in seinen sozialen Fähigkeiten von digitalen Technologien unterscheidet, können diese ihm einen Wettbewerbsvorteil in der zukünftigen Arbeitswelt verschaffen (vgl. Euler 2018).

Voraussagen und Prognosen, wie sich die Kompetenzanforderungen langfristig entwickeln werden, sind mit großer Unsicherheit behaftet (vgl. Hammermann/Stettes 2016). Es stellt sich jedoch bereits jetzt die Frage: „*Wie bereiten wir Mitarbeiter auf Jobs vor, die gegenwärtig noch gar nicht existieren, auf die Nutzung von Technologien, die noch gar nicht entwickelt sind, um Probleme zu lösen, von denen wir heute noch nicht wissen, dass sie entstehen werden*?“ (Erpenbeck/Sauter 2018, S. 110).

Ziel der in Kapitel 3 dargestellten Fallstudien war es, Erkenntnisse insbesondere zu drei Themenschwerpunkten zu gewinnen:

1) Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0

Hierbei war das Ziel, vor dem Hintergrund der beschriebenen Ausgangs- bzw. Veränderungssituation mögliche Auswirkungen der zunehmenden Vernetzung und Digitalisierung auf das Lernen im Betrieb zu untersuchen. Zum einen sollte beleuchtet werden, welche Rolle betrieblichen Lernprozessen bereits jetzt zur Flankierung dieser Entwicklung zukommt und welche Lernformen dabei Anwendung finden. Zum anderen galt es zu ergründen, welche zukünftige Bedeutung bzw. welches Potenzial verschiedenen Lernformen (z. B. Formen arbeitsnaher Weiterbildung, Kurse/Seminare, informelle Lernformen) in der Arbeitswelt 4.0 zugeschrieben wird und welche bereits zur Anwendung kommen.

2) Lernformen in Unternehmen

Dieser Themenschwerpunkt sollte Erkenntnisse darüber liefern, wo im Betrieb wie, was und von wem gelernt wird. Das heißt, das Maß und das Zusammenspiel von formalen Lernprozessen, non-formalen und informellen Lernprozessen sollte analysiert werden. Es sollte gleichzeitig hinterfragt werden, ob die seit Jahren in der CVTS-Haupterhebung zusätzlich zu den Kursen erfassten sogenannten „anderen Lernformen“, die sowohl non-formale als auch informelle Lernaktivitäten beinhalten, das betriebliche Weiterbildungsgeschehen hinreichend abbilden. Gleichzeitig sollte geklärt werden, welche weiteren Lernformen darüber hinaus oder stattdessen zum Einsatz kommen. Dabei stand die Bedeutung und Ausgestaltung informeller Lernprozesse besonders im Fokus.

3) Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen

In der Erhebung wurde ferner der Frage nachgegangen, welche Kooperationen die Unternehmen mit außerbetrieblichen Stellen pflegen, um ihren Beschäftigten betriebliche Weiterbildungsangebote machen zu können und wie diese Kooperationen konkret ausgestaltet sind. Es sollte darüber hinaus untersucht werden, welche weiterbildungsbezogenen Unterstützungsstrukturen die Unternehmen kennen bzw. nutzen (z. B. öffentliche Förderungen, Netzwerke, Kammerunterstützung, Beratung etc.), welche Erwartungen sie an diese Angebote richten, inwiefern die Angebote diesen Erwartungen gerecht oder nicht gerecht werden (können) und welchen konkreten anderweitigen Unterstützungsbedarf die Unternehmen ggf. darüber hinaus noch sehen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Betriebsfallstudien der CVTS5-Zusatzerhebung zu den betrieblichen Vorstellungen und Vorgehensweisen zu Weiterbildung, Lernen und Kompetenzanforderungen vorgestellt. Kapitel 2 beschreibt zunächst, mit Bezug zu den Ergebnissen der den Fallstudien vorgeschalteten telefonischen Befragung, das methodische Vorgehen. In Kapitel 3 werden die einzelnen Fallstudien inklusive der Angabe ausgewählter Zitate der Inter-

viewpartner/-innen detailliert dargestellt. Die Kapitel 4 bis 8 fassen die in den zwölf Betriebsfallstudien gewonnenen Erkenntnisse zusammen. Das Fazit zum Schluss enthält zusätzlich einen Ausblick auf die zukünftigen Herausforderungen der betrieblichen Weiterbildung.

2. Methodisches Vorgehen

Im Rahmen der fünften europäischen Weiterbildungserhebung (Continuing Vocational Training Survey - CVTS5; Haupterhebung) wurden für die EU-Mitgliedstaaten sowie Nordmazedonien und Norwegen vergleichbare Daten über die betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten im Jahr 2015 erhoben. In Deutschland befragte das Statistische Bundesamt 2.846 Unternehmen mit zehn oder mehr Beschäftigten (vgl. Statistisches Bundesamt 2017). Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) hat diese Erhebung durch eine vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte zweistufige nationale Zusatzerhebung ergänzt (CVTS5-Z). Im Hinblick auf die aktuelle Diskussion zur beruflichen Weiterbildung standen bei der Zusatzerhebung u. a. die Themen betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0 sowie Lernformen in Unternehmen im Vordergrund. Im Frühjahr 2018 wurden in Form von standardisierten Telefoninterviews (Computer Assisted Telephone Interviews – CATI) 270 weiterbildende Betriebe befragt, die bereits an der Haupterhebung teilgenommen hatten.[1]

Die den Betriebsfallstudien vorangestellte CATI-Befragung verdeutlicht bereits die betrieblichen Auswirkungen der zunehmenden Vernetzung und Digitalisierung auf das Lernen im Unternehmen. Von den befragten weiterbildenden Unternehmen gab mit 80 Prozent eine Vielzahl der Betriebe an, dass digitale Technologien eine eher große bzw. sehr große Bedeutung haben. Es zeigten sich dabei jedoch auch deutliche Unterschiede, je nach Grad der Digitalisierung im Unternehmen: Unternehmen mit einer größeren Bedeutung digitaler Technologien waren bereits im viel höheren Maße von Auswirkungen der Digitalisierung auf ihre Arbeitsprozesse betroffen; ebenso rechneten diese künftig mit weiteren Auswirkungen. In Bezug auf die Veränderungen bei den Lerninhalten und -prozessen wurde von ihnen im deutlich höheren Maße eine unternehmensspezifische Betroffenheit formuliert. Die betriebliche Ausgestaltung der Weiterbildung wies einen viel höheren Organisationsgrad mit spezifischen Organisationselementen der Weiterbildung aus.

Darüber hinaus konnten mithilfe der CATI-Befragung Erkenntnisse dazu gewonnen werden, wie und mit welchen Maßnahmen die befragten Unternehmen bei der Ausgestaltung der Weiterbildung auf die Herausforderungen reagieren. Viele der Unternehmen messen der Aneignung von Kompetenzen im Arbeitsprozess eine hohe Bedeutung bei, wiewohl die Weiterbildung außerhalb der Arbeit in Form von Kursen nach wie vor eine Rolle spielt. Letzteres wird in den Unternehmen zunehmend mit digitalen Lernmethoden und Onlineelementen oder dem Einsatz mobiler Geräte zum selbstständigen Lernen erweitert.

Das Lernen am oder in der Nähe des Arbeitsplatzes bildete ein Schwerpunktthema der CATI-Befragung. Hierbei zeigen sich jedoch auch die Grenzen einer standardisierten Befragung, da eine Abfrage entsprechender Lernformen aufgrund ihrer Vielfalt und eingeschränkten Vergleichbarkeit mit nur wenigen Fragen kaum möglich war. Dennoch konnte ein erster Eindruck gewonnen werden, der in den Betriebsfallstudien vertieft wurde. Deutlich wurde die große Bedeutung, die die Unternehmen dem Lernen am Arbeitsplatz beimessen. Den Verantwortlichen ist bewusst, dass sie für die Beschäftigten Lerngelegenheiten im täglichen Arbeitsprozess schaffen müssen und eine lernförderliche Ausgestaltung des Arbeitsplatzes bzw. der Arbeitsaufgaben hier unterstützend wirken kann.

Die Unternehmen formulierten zur weiteren Ausgestaltung und Umsetzung ihrer betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten einen Bedarf an externer Unterstützung und an Förderung

1 Vgl. zu den nachfolgend dargestellten Kernergebnissen der CATI-Befragung Schönfeld und Schürger 2020.

durch öffentliche Stellen und/oder staatliche Förderprogramme. Neben der finanziellen Unterstützung geht es hierbei vor allem um die zielgerichtete unternehmensspezifische Ausrichtung, um die Verbesserung der Transparenz über öffentliche Unterstützungsmaßnahmen und generell eine bessere Informationspolitik der staatlichen Stellen.

Im Anschluss wurden zwölf Betriebsfallstudien in Betrieben durchgeführt, die sowohl an der Haupt- als auch der CATI-Befragung teilgenommen hatten. Die Fallstudien hatten das Ziel, die Ergebnisse der CATI-Befragung zu vertiefen, um neue Aspekte zu erweitern und die betriebliche Realität in ihrer Vielschichtigkeit zu explorieren (vgl. Lamnek/Krell 2016). Mit Mayring (1996) war es die Intention bei der Durchführung der Fallstudie, „*während des gesamten Analyseprozesses den Rückgriff auf den Fall in seiner Ganzheit und Komplexität zu erhalten, um so zu genaueren und tiefgreifenden Ergebnissen zu gelangen*“ (ebd., S. 29).

Den Prinzipien der Grounded Theory als gegenstandsverankerte Theorie folgend, wurde der Auswahlplan der konkreten Betriebe prozessbegleitend entwickelt und festgelegt. Datensammlung und -analyse fanden somit parallel statt und damit auch die Auswahl der Fälle (vgl. Glaser/Strauss 2008). Um der Heterogenität der Betriebe gerecht zu werden, wurde die Stichprobe kontrastierend aus dem vorliegenden Datensatz der CATI-Erhebung gezogen (vgl. ebd.). Somit unterschieden sich die Unternehmen zum einen hinsichtlich ihrer Strukturdaten wie der Größe, Branche, Region, Qualifikations- und Altersstruktur der Beschäftigten. Zum anderen wurden wesentliche Ergebnisse der CATI-Befragung als Auswahlkriterium herangezogen, nämlich: Bedeutung der digitalen Technologien für das Unternehmen, Veränderung der Lernprozesse durch Digitalisierung oder Bedeutung digitaler Technologien beim Lernen.

Bei der Durchführung der Interviews wurde ein mehrperspektivischer Ansatz verfolgt, um ein differenziertes Bild der Betriebsrealität abbilden zu können. Ziel war es, in jedem Betrieb mindestens zwei leitfadengestützte Interviews mit folgenden Gruppen durchzuführen: Personalleitungen, Inhaber/-innen, Weiterbildungsverantwortliche, Beschäftigte und/oder Arbeitnehmervertretungen.

Es wurden insgesamt 22 Interviews in zwölf Unternehmen der folgenden Branchen durchgeführt (Zeitraum: Juni 2018 bis August 2019): Energie, Logistik, IT und Kommunikation, Verkehr, Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen, Gewinnung von Steinen und Erden, Baugewerbe, Holzgewerbe, Ernährungsgewerbe, Textil- und Bekleidungsgewerbe, Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren.

Die Dauer der Interviews lag zwischen 29 und 90 Minuten. Die Gespräche wurden mithilfe eines Audiogerätes aufgezeichnet und anschließend transkribiert. Mit der Auswertung wurde bereits während der Erhebungsphase prozessbegleitend begonnen und die Ergebnisse bei der Auswahl weiterer Unternehmen berücksichtigt. Tabelle 1 zeigt das insgesamt realisierte Interviewsample.

Tabelle 1: Realisiertes Interviewsample bei den Betriebsfallstudien

Nr.	Branche	Bundesland	Größe	Qualifikationsstruktur	Altersstruktur	Digitale Technologien			Externer Unterstützungsbedarf
				(Hochschulabschluss/berufl. Abschluss/kein Abschluss)	<35J./ >50J. (in %)	Bedeutung (allgemein)	Veränderung der Lernprozesse	Bedeutung beim Lernen	
1	Energie	NRW	groß	20, 70, 10 (in %)	30/50	sehr groß	sehr stark	hoch	nein
2	IT und Kommunikation	NRW	klein	15, 85, 0 (in %)	50/15	sehr groß	weniger stark	mittel	nein
3	Logistik	NRW	groß	25, 50, 25 (in %)	50/30	eher groß	eher stark	hoch	ja
4	Verkehr	NRW	groß	1, 67, 32 (in %)	21/k. A.	eher groß	eher stark	gering	nein
5	Herstellung von Gummi- u. Kunststoffwaren	BY	groß	20,50,30 (in %)	20/40	eher groß	weniger stark	gering	ja
6	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	SN	klein	1, 35, 1	20/80	eher groß	eher stark	hoch	nein
7	Holzgewerbe, Herstellung von Möbeln	ST	klein	0, 100, 0 (in %)	40/30	eher gering	gar nicht	mittel	ja
8	Baugewerbe	BW	mittel	25, 25, 50 (in %)	50/20	sehr groß	sehr stark	hoch	ja
9	Pharma/Erbringung v. freiberufl., wiss. u. techn. DL	SL	mittel	35, 60, 5 (in %)	35/10	sehr groß	eher stark	hoch	ja
10	Ernährungsgewerbe (Bäckerei)	NS	klein	0, 100, 0 (in %)	30/20	eher groß	sehr stark	gering	ja
11	Textil- und Bekleidungsgewerbe, Ledergewerbe	SN	mittel	15, 85, 0 (in %)	30/25	sehr groß	eher stark	mittel	ja
12	Ernährungsgewerbe (Metzgerei)	RP	klein	2, 13, 0	30/30	eher gering	eher stark	gering	ja

Die Interviewleitfäden, die während der Betriebsfallstudien bei den Gesprächen zum Einsatz kamen, waren thematisch eng an den Fragestellungen des Projektes angelehnt. Es waren dabei jedoch zusätzlich offene und flexible Bestandteile enthalten, die ein spezifisches Eingehen auf den konkreten Fall ermöglichten. Die offenen Fragestellungen sollten ein möglichst unbeeinflusstes und ausführliches Antwortverhalten fördern. Einige Fragestellungen entwickelten sich erst im Gesprächsverlauf, sodass nicht in allen Interviews exakt die gleichen Themen zur Sprache kamen (Beispiel: Fehlerkultur im Unternehmen). Die Interviewleitfäden wurden differenziert nach den verschiedenen Akteursperspektiven entwickelt. Die Ergebnisse der vorherigen CATI-Befragung flossen in die Durchführung der Interviews ein. Tabelle 2 verdeutlicht den Aufbau der Interviewleitfäden.

Tabelle 2: Interviewleitfaden

Einstiegsfragen	
Personenbezogene Angaben/Aufgaben und Zuständigkeiten	▸ Beruflicher Werdegang ▸ Kernaufgaben im Unternehmen
Art und Weise, wie das Lernen im Unternehmen verankert ist	
Hinweise auf Weiterbildungskultur	▸ Weiterbildungsplan im Unternehmen ▸ Vereinbarungen zur Weiterbildung ▸ Beteiligte an der Weiterbildung ▸ Instrumente der Bedarfsermittlung
Veränderungen der Arbeitsprozesse und des Bedarfs an Kompetenzen	
Relevantes Wissen/Kompetenzen → berufliche Handlungsfähigkeit	▸ Benötigte Kompetenzen und Wissen (für berufliche Handlungsfähigkeit) ▸ Aneignung dieser Kompetenzen und Wissen ▸ Veränderte Anforderungen und Weg der Aneignung ▸ Unterstützung durch das Unternehmen
Lernen im Prozess der Arbeit	
Lernförderlichkeit	▸ Bedeutung von Lernen im Prozess der Arbeit ▸ Schaffung lernförderlicher Arbeitsumgebung ▸ Wege der Fehlervermeidung
Kooperationen und öffentlicher Unterstützungsbedarf	
Bildungsanbieter	▸ Zusammenarbeit mit externen Bildungsanbietern ▸ Veränderungen in der Ausgestaltung solcher Kooperationen ▸ Erwartungen an externe Bildungsanbieter ▸ Öffentlicher Unterstützungsbedarf
Fazit	
	▸ Lernen der Zukunft/Digitalisierung ▸ Rolle/Aufgabe der Politik

Die Auswertung der Interviews fand im Projektteam[2] statt und orientierte sich bei allen Analyseschritten an den oben beschriebenen übergeordneten leitenden Fragestellungen. Bei der Auswertung wurde wie folgt vorgegangen (vgl. Kruse 2014, S. 616):

Als erste Strukturierungsebene wurden für jeden befragten Betrieb umfangreiche Fallbeschreibungen angefertigt, die der weiteren Verdichtung dienten (Längsauswertung der Daten). Grundlage hierfür waren zum einen die Interviews mit den unterschiedlichen Akteuren in den jeweiligen Unternehmen sowie zusätzlich weitere prozessproduzierte Daten wie von den Interviewern/Interviewerinnen verfasste Memos, Webseiten der Betriebe, Geschäftsberichte, Broschüren, Informationen aus sozialen Medien (YouTube, Facebook etc.). Im Zuge der Erstellung der Fallbeschreibungen wurden auch thematische Kategorisierungen vorgenommen. Parallel zu den Fallbeschreibungen wurde zur weiteren Strukturierung der Analyse und der Vertiefung des Verständnisses der einzelnen Fälle u. a. mit Mindmaps als Visualisierungstechnik gearbeitet. Dieses Vorgehen ermöglichte weitere Einblicke in die komplexen betrieblichen

2 Die Interviews wurden von Carolin Böse, Normann Müller, Gesa Münchhausen, Santina Schmitz und Barbara Schürger durchgeführt. An den Auswertungen waren Carolin Böse, Gesa Münchhausen, David Pfab und Santina Schmitz beteiligt.

Zusammenhänge, die in den Interviews geschildert wurden. In einem weiteren Analysevorgang wurden Kategorien und Kodes entwickelt, die für die Interviewanalyse mit der Analysesoftware MAXQDA genutzt wurden und die Querauswertung vereinfachten.

Als zweite Strukturierungsebene wurde eine Querauswertung der Daten vorgenommen, d. h., im Anschluss an die Verdichtungen der Fallbeschreibungen wurden die Daten über die Betriebe hinweg einer vergleichenden Analyse unterzogen. Mit MAXQDA wurden die Textpassagen der einzelnen Kategorien zusammengefasst und die Inhalte innerhalb dieser Kategorien wiederum verdichtet und sowohl nach Strukturähnlichkeit als auch nach Unterschieden der beschriebenen Maßnahmen analysiert. Auch hier fand eine Orientierung an den Forschungsfragen des Projekts statt.

3. Die Betriebsfallstudien

Dieses Kapitel beschreibt die zwölf Fallstudien in den Betrieben. Dabei werden die Ergebnisse mit Originalzitaten der Interviewten unterlegt und die detaillierten Angaben zu den übergeordneten Untersuchungsschwerpunkten der Gestaltung der betrieblichen Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0 inklusive der Kompetenzanforderungen, Lernformen in den Unternehmen sowie Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen aufgezeigt. Den Beschreibungen ist jeweils eine Tabelle mit wesentlichen Merkmalen des Betriebs und Kernangaben aus CVTS5-Haupterhebung und CATI-Befragung vorangestellt.

3.1 Fallbeispiel Energie – Zielgerichtete Weiterbildungsmaßnahmen für die Arbeit

Das hier beschriebene Großunternehmen ist ein Energiedienstleister und Wasserversorger mit einem großflächigen Einzugsgebiet in Westdeutschland. Es handelt sich um die Tochtergesellschaft eines großen Energiekonzerns, welche eigene Kraftwerke und dazugehörige Anlagen betreibt. Zurzeit hat das Unternehmen über 3.000 Beschäftigte und erzielte im Jahr 2018 einen Umsatz von über zwei Milliarden Euro.

Fallbeispiel 1: Energie

Strukturdaten und Angaben aus Haupterhebung (HE) und CATI-Befragung	
Bundesland	Nordrhein-Westfalen
Ost/West	West
Städtisch/ländlicher Raum	städtisch
Branche	Energie
Gründung/Standorte	nicht bekannt
Unternehmensgröße **groß>=500; mittel<500; klein<50** (Angabe aus HE 2015)	groß (>3000)
Altersstruktur in % – Anteil <35 Jahre/Anteil > 50 Jahre)	30/50
Qualifikationsstruktur (in % Hochschulabschluss, beruflicher Bildungsabschluss, kein beruflicher Abschluss)	20, 70, 10
Frauenanteil (in %, aus HE)	30
Bedeutung digitaler Technologien	sehr große Bedeutung
Lernförderlich ausgestaltete Arbeitsplätze	▸ Vielfalt der Aufgaben ▸ gezielte Aufgabenverteilung nach Aspekten der Lernvermittlung ▸ ausreichende Ausstattung mit Arbeitsmitteln ▸ Lernen als Führungsaufgabe
Veränderung der Arbeitsprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit und nächste 3-5 Jahre)	eher stark/eher stark

Veränderung der Lernprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/Zukunft)	sehr stark/eher stark
Veränderung der Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3–5 Jahre)	sehr stark/sehr stark
Bedeutung digitaler Technologien beim betrieblichen Lernen	hoch
Unternehmen wegen sich verändernder Lerninhalte und -prozesse stärker auf Kooperationen angewiesen?	eher nein
Informiert über öffentliches Unterstützungsangebot	eher schlecht
Konkreter Unterstützungsbedarf vorhanden?	nein
Weiterbildungsplan	ja
Weiterbildungsbudget	ja
Tarifvertragliche Vereinbarung zu Weiterbildung	nein
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat	ja
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat an Planung/ Durchführung von Weiterbildung beteiligt	ja
Lernformen	▸ interne/externe Kurse ▸ Weiterbildung am Arbeitsplatz ▸ Jobrotation/Austauschprogramme ▸ Informationsveranstaltungen ▸ Lern- und Qualitätszirkel ▸ selbstgesteuertes Lernen
Gesprächspartner/-innen	Leiter der Abteilung technische Weiterbildung

Die Bedeutung der digitalen Technologien, auch hinsichtlich des betrieblichen Lernens, wird in diesem Unternehmen als sehr groß bzw. hoch bezeichnet. Eine Lernförderlichkeit in der Arbeit ist durch Vielfalt der Aufgaben, gezielte Aufgabenverteilung nach Aspekten der Lernvermittlung, ausreichende Ausstattung mit Arbeitsmitteln und Lernen als Führungsaufgabe gegeben.

Die Veränderungen der Arbeitsprozesse im Zuge der Digitalisierung werden sowohl in den letzten Jahren als auch in den kommenden Jahren als eher stark eingestuft. Die damit verbundenen Lernprozesse haben sich in der Vergangenheit sehr stark verändert und werden sich künftig eher stark verändern. Die Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch die Digitalisierung waren in der Vergangenheit und werden auch in der Zukunft sehr starken Veränderungen ausgesetzt sein.

Das Unternehmen geht nicht davon aus, aufgrund der Veränderungsprozesse künftig stärker auf externe Kooperationen angewiesen zu sein. Es fühlt sich eher schlecht über öffentliche Unterstützungsmöglichkeiten für betriebliche Weiterbildungsaktivitäten informiert, hat aber keinen weiteren Unterstützungsbedarf.

In die Planung und Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen ist u. a. die Arbeitnehmervertretung involviert. Tarifvertragliche Vereinbarungen zur Weiterbildung existieren nicht. Unterschiedliche Lernformen, z. B. externe oder interne Maßnahmen, Rotationssysteme, Informationsveranstaltungen etc., werden bedarfsspezifisch eingesetzt.

3.1.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0

Rahmenbedingungen der betrieblichen Weiterbildung

Das Unternehmen ist organisatorisch derzeit stark von Rationalisierungsprozessen und einem zunehmenden Personalabbau betroffen. Aufgrund des gleichbleibenden Leistungs- und Aufgabenspektrums sind die Anforderungen an die einzelnen Beschäftigten kontinuierlich gestiegen. Hinzu kommt, dass ein großer Teil der Belegschaft in naher Zukunft in den Ruhestand gehen wird. Daher hat sich das Aufgabenspektrum für einzelne Beschäftigte zunehmend ausgeweitet, die u. a. vermehrt Führungsaufgaben übernehmen müssen.

Erfassung des Weiterbildungsbedarfs/Prozess der Weiterbildungsplanung

In der CVTS-Haupterhebung hatte das Unternehmen angegeben, dass sowohl ein Weiterbildungsplan als auch ein Weiterbildungsbudget vorhanden seien. Tarifvertragliche Vereinbarungen zur Weiterbildung bestünden allerdings nicht. Der Betriebsrat sei an den Planungs- und Durchführungsfragen zur Weiterbildung beteiligt.

In der Betriebsfallstudie wurde angegeben, dass der Weiterbildungsplan neben den Leistungsbeschreibungen und Bedarfsmeldungen die verfügbaren Weiterbildungsangebote enthalte. Er wird als „eher grob“ beschrieben, weil darin weder detaillierte Zielvorgaben noch spezielle Lernformen der Weiterbildung aufgeführt seien:

> *„In dem Plan steht mehr oder weniger so in der Art, ich sage mal, Leistungsbeschreibung, der Weiterbildungsbereiche der fachübergreifenden als auch der technischen Weiterbildung, […] und wie diese […] Bedarfe abgedeckt werden können, welche Systeme dazu uns zur Verfügung stehen, wie die Prozesse aussehen. Relativ grob, nichts Detailliertes.“ 00:02:21-8 (01-001)*

> *„Nein, Zielvorgaben gibt es keine.“ 00:02:38-0 (01-001)*

Eine Überarbeitung oder Anpassung des Weiterbildungsplans hat in der jüngeren Vergangenheit nicht stattgefunden.

Der Weiterbildungsbedarf wird aus den aktuellen Mitarbeiterzahlen und anstehenden Personalveränderungen abgeleitet. Die Planungen der Weiterbildung beziehen sich dabei auf Erfahrungswerte:

> *„Also ich sag mal, da […] gibt es zu einem uns als Weiterbildungsbereich, der aus dem Bauch heraus eigentlich weiß, wir brauchen jedes Jahr so und so viel Kurse in Automatisierungstechnik, so und so viel Veranstaltungen dafür, […]. Da gibt dann auch aus den, ich sag mal, abgeleiteten Personalzahlen, wenn wir jetzt sehen in der und der Funktion gehen nächstes Jahr die und die Leute in Rente, gibt es natürlich schon eine Planung, wie muss denn die Ausbildung der Nachfolger aussehen, also da haben wir schon belastbarere Zahlen, aber auch das variiert auch immer so ein bisschen, […] nach Bedarf.“ 00:06:55-0 (01-001)*

Zur Bedarfsermittlung sind die Führungskräfte eingebunden, die hierzu Mitarbeitergespräche durchführen. Diese im Idealfall jährlich stattfindenden Gespräche sind freiwillig und werden teilweise „umgangen“:

> *„Wir haben dieses Mitarbeitergespräch, freiwillig ist das, soll einmal im Jahr stattfinden. […] Es gibt immer Führungskräfte, die sagen, brauchen wir doch nicht nä, wir verstehen uns auch so gut nä, also die gehen dem aus dem Weg, es ist auch ein strukturiertes Mitarbei-*

tergespräch, also bestimmte Themen müssen angesprochen werden, soll auch ein Feedback sein zwischen Vorgesetzten und Mitarbeiter und umgekehrt." 00:36:14-8 (01-001)

Darüber hinaus gibt es obligatorische Weiterbildungen, bei denen eine Teilnahmepflicht für die Mehrzahl der neuen Beschäftigten existiert, beispielsweise in der Automatisierungstechnik.

3.1.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen

In der CATI-Befragung wurde angegeben, dass bei sozialen Kompetenzen (z. B. Kommunikationsfähigkeit) keine Bedeutungsveränderungen erwartet werden. Allerdings werde die Fähigkeit der fach- und hierarchieübergreifenden Kommunikation eher wichtiger. Kompetenzen wie die Fähigkeit, auf sich häufig verändernde Anforderungen zu reagieren, werden ebenfalls wichtiger, ebenso spezifische Fachkenntnisse.

Der zukünftige Kompetenzbedarf im Umgang mit digitalen Medien und Technologien wird als eher weniger wichtig eingeschätzt, was der als sehr groß beschriebenen Bedeutung digitaler Technologien widerspricht.

Fachkompetenzen

Neue Beschäftigte müssen zu verschiedenen Themen, z. B. zur Arbeitssicherheit, geschult werden, um ihre Fachkompetenzen zu entwickeln. Des Weiteren muss ein Großteil der Belegschaft einen Weiterbildungskurs für die Erlangung des Gabelstaplerführerscheins absolvieren:

„Wenn die also jetzt aus dem behüteten Haus der Ausbildungsstätte dann wirklich funktional in den Betrieb kommen, gibt es viele Dinge, ich nehme ein Beispiel den Gabelstaplerführerschein, […] ein Training in der Benutzung von Gerüsten, […] Kurse, Umgang von Leitern und Tritten, […] also sehr viel, was sich schon mit dem ganzen Bereich Arbeitssicherheit beschäftigt, aber auch dann mit dem Thema, mit welchen Maschinen gehe ich um, welche Tätigkeiten habe ich da." 00:10:16-7 (01-001)

Im Anschluss an die grundlegenden Schulungen werden anhand der fachlichen Ausrichtung des zukünftigen Einsatzgebietes spezifische Schulungen für die neuen Beschäftigten ausgewählt:

„Und dann schauen wir mal in die fachliche Ausrichtung, da ist so typisch bei dem […] Schlosser, dass man dann spezifische Schulungen hat wie z. B. Mobilhydraulik, bei dem Elektriker das Thema noch mal Automatisierungstechnik, Prozessleittechnik abhängig vom Einsatzgebiet." 00:10:16-7 (01-001)

Fachübergreifende Kompetenzen werden als wichtig angesehen. Die Beschäftigten müssen die Aufgaben verschiedener Arbeitsbereiche kennen, was möglichst in den Lernangeboten geschult wird:

„Ich sage mal so, generell so das Thema fachübergreifende Kompetenzen, wo ich nicht nur von dem Elektriker erwarte, dass er weiß, wie eine Funktion aussieht. Sondern eigentlich auch schon von dem Mechaniker und umgekehrt. Das heißt also, wir müssen immer stärker schauen, dass die Mitarbeiter von der Produktion auch wissen, was die Instandhaltung tut, was die Planung tut, und das versuchen wir auch immer mit reinzunehmen in irgendwelche Lernsettings." 00:23:30-2 (01-001)

Soziale Kompetenzen

Laut den Ergebnissen der Betriebsfallstudie spielen soziale Kompetenzen wie Kommunikationsfähigkeit eine wichtige Rolle im Zusammenspiel im Team und mit den Schnittstellen in andere Bereiche. Deshalb wird in der Weiterbildung der Schwerpunkt auf die Vermittlung geeigneter „Werkzeuge“ gelegt:

> *„Wenn Sie ein exzellenter Fachmann sind, und […] sich aber nicht formulieren können, dann werden Sie ein Problem haben im Zusammenspiel mit dem Team, mit Ihren Schnittstellen in andere Prozesse eine Basis zu finden. Und das wird Ihnen dann wahrscheinlich viel Demotivation einbringen, wird das den Effekt eigentlich, den Sie bringen sollen, möglichst effektiv Ihren Job zu tun, wird das im Wege stehen. Deswegen ist so das Thema Kommunikation immer was, wo wir sagen, […] da ist, ein Großteil ist wirklich Kommunikation in diesem Kurs. […], dass ich in einem Forum lerne zu kommunizieren mit anderen, dass ich da auch die Formulierungen finde, die Scheu vor Foren verliere und eigentlich soziales Miteinander für mich zur Selbstverständlichkeit wird. Das nimmt dann auch wieder die Scheu, im Nachgang auch irgendwelche Mails zu schreiben oder sonst was, anders auf Leute zuzugehen.“ 00:16:22-4 (01-001)*

Personale Kompetenzen

Heutzutage kennen die meisten Beschäftigten die Prozesse häufig so gut, dass sie Aufgaben besser erfüllen können als ihre Vorgesetzten. Dabei ist es unabdingbar, dass sie über Entscheidungskompetenz verfügen:

> *„Der Mitarbeiter früher hatte seinen Vorgesetzten nach dem Motto, ich sage dir, was du tust, du bist zum Arbeiten, ich zum Denken da. […] Die Grenzen haben wir schon, ja die sind weg, weil ganz einfach der Vorgesetzte gar nicht mehr alles das denken kann, was der Mitarbeiter eigentlich denkt. Und der Mitarbeiter ist schon im Prozess drin, der kann das viel besser, d. h. also, wenn ich effektiv arbeiten will, muss die Entscheidungskompetenz dahin, wo auch die Kompetenz, die Entscheidung zu treffen, liegt. Und das ist in der Regel nicht immer bei der Führungskraft, und da muss ich den Mitarbeiter auch in die Lage versetzen, das zu erkennen, das zu kommunizieren, viel selbstständiger zu werden.“ 00:19:45-1 (01-001)*

Digitale Kompetenzen

Aufgrund von Umstrukturierungsmaßnahmen, die eine Verteilung des gesamten Aufgabenspektrums auf eine geringere Anzahl von Beschäftigten nach sich zog, wurde es notwendig, dass einzelne Beschäftigte ihre Kompetenzen ausweiten. Vor allem die kommunikativen Kompetenzen, die die digitale Mediennutzung und die Verwendung von Kommunikationssystemen einschließen, werden zunehmend wichtig:

> *„Also ich, wenn wir sehen, früher in der Nachtschicht, da hatten wir, ich sage mal in einem Tagebau, wo 1.000 Leute arbeiten, hatten wir 15 Mann auf der Schicht, das sind heute zwei Mann, und die decken alles ab, und die decken die Kommunikation ab mit den anderen Bereichen und, und, und. Also das ist ein Thema, was viel stärker wird. Und Kommunikation heißt ja nicht nur, verbal zu kommunizieren, sondern auch die entsprechenden Medien effektiv zu nutzen; wir haben in der Zwischenzeit unwahrscheinlich viel über SAP abgewickelt.“ 00:19:45-1 (01-001)*

In der Betriebsfallstudie wurde angegeben, dass die vielen unterschiedlichen Systeme in der Regel mithilfe von Apps zunehmend leichter zu bedienen seien und deshalb die Anforderungen an die Beschäftigten in der Bedienung von Maschinen sinken:

„Ich sage mal, das ist vielleicht unwichtiger, weil es selbstständiger geworden ist. Also wenn wir heute, ich sage mal, also früher hatten sie Prozessleitsysteme, sie hatten Kommunikationssysteme, sie hatten eine ganze Menge an Systemen, die sie kennen mussten. Und heute […] haben sie ein Tablet oder Smartphone, und darüber wickelt sich alles ab. Apps, die kommen, die kennen sie, die sind einfach, die haben nur eine andere Funktion, aber sie wissen, wie die zu bedienen sind. Das ist also immer einfacher oder wird immer einfacher." 00:20:38-3 (01-001)

3.1.3 Lernformen im Unternehmen

Traditionelle Weiterbildung und neue Lernformen

Die einführenden Weiterbildungsmaßnahmen für neue Beschäftigte finden in der Regel im Rahmen von Präsenztrainings statt.

Die Theorieteile diverser Schulungen werden in der Regel online trainiert, welche in vielen Fällen zur Vorbereitung auf das Praxistraining dienen soll. So ist zum Beispiel der Theorieteil der Gabelstaplerprüfung als Voraussetzung für den Zugang des sich anschließenden Praxistrainings online bzw. auf digitalem Weg zu erarbeiten. Beschäftigte, die nicht über einen eigenen PC am Arbeitsplatz verfügen, wird dazu leihweise ein mobiles Endgerät zur Verfügung gestellt, um diese theoretischen Trainings zu durchlaufen:

„Das sind […] in der Regel noch Präsenztrainings, wobei wir da schon gefühlt zunehmend Blended Learning haben. Ich nehm' das Beispiel Gabelstapler: die Theorie, die geht dann online, wer keinen PC-Arbeitsplatz hat, bekommt für den Zeitpunkt ein iPad geliehen, kann dann das theoretische Training online machen. Erst wenn das bestanden ist, bekommt er dann die Einladung zum Praxistraining. Das ist dann so ein Tag praktische Ausbildung." 00:11:00-1 (01-001)

Während es in Onlinetrainings darum geht, die Aufgaben zu lernen (mit entsprechendem Nachweis und Erfolgskontrolle), soll in den Onlineforen die Kommunikation und das Miteinander geübt und die Scheu vor der digitalen Kommunikation abgebaut werden:

„Oder, dass wir z. B. in diesen Onlinetrainings sehr stark auf Foren setzen, dass ich in einem Forum lerne zu kommunizieren mit anderen, dass ich da auch die Formulierungen finde, die Scheu vor Foren verliere und eigentlich soziales Miteinander für mich zur Selbstverständlichkeit wird. Das nimmt dann auch wieder die Scheu, im Nachgang auch irgendwelche Mails zu schreiben oder sonst was, anders auf Leute zuzugehen." 00:16:22-4 (01-001)

Die Onlinetrainings werden über ein Lernmanagementsystem („Moodle") organisiert. Zu jedem Kurs gibt es einen Trainer/eine Trainerin, der/die die Kurse steuert, die Beschäftigten zur Teilnahme motiviert, den aktuellen Leistungsstand kontrolliert und die Fristeinhaltung der insbesondere unmittelbar vor Präsenzunterricht abzuleistenden Aktivitäten überwacht:

„Wir haben ja ein Lernmanagementsystem, wir setzen da Moodle ein, und […] zu jedem Kurs gibt es auch einen Trainer, und der Trainer sieht die Aktivitäten, wo stehen die? Der Trainer ist auch derjenige, der, ich sage mal, das Forum so ein bisschen steuert. Forum heißt aber, da sollen die Teilnehmer sich möglichst austauschen. Der Trainer nur korrigierend eingreifen, aber er soll auch dann, wenn er merkt am Ende der Woche hat jemand seine Aufgabe noch nicht erledigt, dann wird er angetriggert." 00:31:53-4 (01-001)

Unternehmensspezifische Weiterbildung

Wichtig ist, dass die Weiterbildungsmaßnahmen auf die konkreten Unternehmensbedarfe zugeschnitten sind, nach den jeweiligen Tätigkeitsfeldern differenzieren und im direkten Kontext der Arbeitsplätze stehen. So beinhalten die Kurse vor allem Lerninhalte, die unmittelbar für die Tätigkeiten benötigt werden:

> *„Ich fange schon mal damit an, dass wir immer schauen müssen, dass Lerninhalte im Kontext des Arbeitsplatzes stehen, d. h. also, wenn wir jetzt einen Kurs irgendwo für ein Kraftwerk machen, […] dann können wir keine Kursunterlagen nehmen, die im Tagebau auch gut funktionieren, da müssen wir schon spezifisch […] die Dinge, die wir vermitteln, die müssen dann schon so sein, dass der Mitarbeiter auch sagt, jo, genau das brauche ich.“ 00:27:52-6 (01-001)*

Zeitaufwendige Themen ohne direkten Zusammenhang zum Arbeitsplatz, wie z. B. Grundlagen zur Arbeitssicherheit, werden in diesen Kursen nicht behandelt, um sowohl die Effektivität zu sichern als auch die Beschäftigten nicht zu demotivieren.

Die Ausrichtung von Weiterbildungsmaßnahmen speziell auf die Unternehmensbedürfnisse beinhaltet, dass in der Regel auf externe Dozenten/Dozentinnen verzichtet wird, da interne Trainer/-innen aufgrund ihrer Kenntnisse über die betrieblichen Zusammenhänge besser auf konkrete Fragestellungen eingehen können:

> *„Aber auch da schauen wir auch immer, dass wir von den Dozenten her keine Externen haben, sondern dass wir da wirklich Dozenten aus dem Betrieb haben, die dann auch die Sprache derjenigen sprechen, und die Antworten geben können, die im Kontext zu den Fragen stehen.“ 00:29:49-5 (01-001)*

Lernen im Prozess der Arbeit (inkl. Mentoringsystem)

Das Lernen im Prozess der Arbeit, d. h., die praktische Umsetzung des Erlernten findet im Betrieb statt, z. B. nach der Gabelstaplerprüfung. Die Fahrpraxis erlangen die Beschäftigten mit dem Fahren des Gabelstaplers in der betrieblichen Fabrikhalle.

Auch in Bereichen der Automatisierungstechnik findet das Lernen im Prozess der Arbeit statt. So schließen sich nach der praktischen Phase in der Weiterbildungsstätte sogenannte Transferphasen an, in der die Beschäftigten konkrete Aufgaben an der realen Anlage im Betrieb ausführen müssen.

Gelegentlich können sich die Beschäftigten zum Lernen mit ihrem Tablet während ihrer Arbeitszeit in den Pausenraum zurückziehen, nachdem sie die Zustimmung ihrer Führungskräfte eingeholt haben:

> *„Das ist das dann […] wie das haben wir auch gelernt, was die mit ihren Führungskräften ausmachen müssen, ich brauch Lernzeit, und da gibt es z. B. den Pausenraum, oder ich sag okay, heute eine Stunde ziehe ich mich zurück in der Werkstatt, setze mich in eine ruhige Ecke, weil auch das haben wir gelernt, das muss man.“ 00:30:06-4 (01-001)*

Im Rahmen eines Mentoringsystems stehen den Beschäftigten im betrieblichen Lernprozess der Automatisierungstechnik interne Mentoren/Mentorinnen zur Seite, die ihnen die Funktionsweise von Anlagen erklären und sie dabei unterstützen, die betrieblichen Prozesse zu verstehen:

> *„Aber dies nur wirklich für den typischen Lernprozess, ich muss jetzt Automatisierungstechnik lernen, dann bekomme ich diesen Mentor an die Seite, der mir dann hilft betrieb-*

liche Prozesse zu verstehen, aber, ich sage mal, der Umgang mit der Anlage selber, wie funktioniert die […] das ist wirklich was, was ich vor Ort dann lerne, parallel haben wir noch die Möglichkeit mit […] Simulationen zu arbeiten, das ist auch, was wir denn machen." 00:14:28-4 (01-001)

Digitales Lernen mit Simulatoren

Zu Lern- und Übungszwecken werden im Unternehmen auch Simulatoren verwendet, die virtuell zeigen, wie eine reale Anlage funktioniert. So können Steuerungstechniker/-innen ihre Kenntnisse zur Fehlererkennung mithilfe eines simulierten Kraftwerks trainieren:

„Habe ich keine Möglichkeiten, an dieser Anlage trainieren zu lassen, also haben wir dann Simulatoren aufgebaut, die rein virtuell so funktionieren wie die reale Anlage. Ich nehme mal ein Beispiel Kraftwerksimulator, wo dann der Blockfahrer vor seinen Monitoren sitzt, aber eben kein reales Kraftwerk dahinter steht, sondern nur eine Simulation, oder der Steuerungstechniker sucht eine Störung an einer virtuelle Anlage, die irgendwo im Netz auf einem Server läuft, aber mit den Werkzeugen in der Umgebung, wie er sie tatsächlich vorfinden würde." 00:14:28-4 (01-001)

Diese Trainings sollen die Beschäftigten absolvieren, wenn sie entsprechende Zeit zur Verfügung haben.

3.1.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen

Der allgemeine Informationsstand über das öffentliche Unterstützungsangebot wird als „eher schlecht" beschrieben. Ein konkreter weiterer öffentlicher Unterstützungsbedarf besteht allerdings auch nicht.

Kooperationen

Das Unternehmen kooperiert mit externen Bildungsanbietern, die Schulungsinhalte und Lernformen speziell an den Unternehmensbedürfnissen orientiert entwickeln. Diese Kooperationen werden über Rahmenverträge geregelt.

Gesetzlich vorgeschriebene und inhaltlich passende Standardangebote werden an den Bedarfen und Vorgaben des Unternehmens ausgerichtet. Dabei steht die Schulungsnotwendigkeit für die konkrete Ausübung am Arbeitsplatz im Fokus.

Der „begrenzte Weiterbildungsmarkt" bietet wenig Möglichkeiten, didaktisch geeignete Referentinnen und Referenten auszuwählen. Dennoch wird im Vorfeld im Austausch versucht, die Schulungsinhalte kundenspezifisch („*customized*") zu gestalten:

„Ich sage mal, wir als technische Weiterbildung mehr oder weniger als Vermittler mit dem Betrieb, mit dem xxx mit den entsprechenden Dozenten sagen dann okay, die Lerninhalte habt ihr! Wir brauchen aber noch das und das mit den Schwerpunkten, und dann wird quasi, ich sage mal, so customized Inhalt für uns gemacht, eben mit dem Ziel, auch wieder die Mitarbeiter möglichst effektiv zu schulen mit den Dingen, mit denen sie auch direkt im Betrieb was anfangen können. […] Oder dann eben auch so ein typischer Weiterbildungsanbieter wie xxx oder xxx, so die Player auf dem Markt, da gibt es eben nur den einen, da haben wir keine große Auswahl, der Referent, der da kommt, ist halt der Referent, der da kommt, ob der jetzt didaktisch so geeignet ist, dass er der Weiterbildungspapst ist, naja." 00:43:00-5 (01-001)

Bezüglich der Veränderungen in den Kooperationen wird die stärkere Kundenorientierung der externen Dienstleister angeführt. Die Ausgestaltung der Bildungsangebote nach den unter-

nehmensspezifischen Kundenbedürfnissen nimmt einen höheren Stellenwert ein. Die Orientierung an der tatsächlichen Nachfrage an Weiterbildungsmaßnahmen führt zu einer Entwicklung von Produkten, die für ähnliche Unternehmen geeignet sind. Somit profitieren auch die Bildungsanbieter, weil sie sich mit den Angeboten besser im Markt aufstellen können:

> *„Also die Veränderungen sind zum einem, dass der Anbieter an der Stelle viel stärker erkennt, was möchte der Kunde denn wirklich haben? […] Das heißt, wir haben also auch da schon neue Produkte entwickelt gemeinsam mit dem xxx, wo wir gesagt haben, Mensch das könnte etwas für den Markt sein? Was teilweise von ihm getriggert war, teilweise auch von uns getriggert war, weil wir da auch sehr gut zusammenarbeiten. Und das sind denn auch so Dinge, wo man sagt, damit schafft man, ich sage es mal, deutlich bessere Produkte im Sinne eines besseren Lernens dann". 00:46:24-1 (01-001)*

Das Unternehmen profitiert vom „Vermarkten" dieser betriebsintern entwickelten Trainings. Sie werden mittlerweile auf der Internetseite des Bildungsdienstleisters angeboten:

> *„Wir nutzen auch den xxx als Plattform, um unsere Trainings über seine Plattform zu vermarkten. Das ist also eine Zusammenarbeit, die sich so entwickelt hat, wo er gesagt hat, Mensch, ihr habt ja auch tolle Angebote. Wir können das nicht leisten, habt ihr nicht Interesse, die auf unserer Plattform anzubieten? So im Bereich Automatisierungstechnik haben wir z. B. Trainings, die wir anbieten, die wir dann auch über den xxx mit vermarkten, wenn wir freie Plätze haben." 00:49:23-5 (01-001)*

3.1.5 Fazit

Im Unternehmen müssen einzelne Beschäftigte aufgrund des Aufgabenzuwachses, des Personalabbaus und aufgrund von Verrentungen vieler erfahrener Beschäftigten sowie wegen betrieblicher Rationalisierungsmaßnahmen zunehmend anspruchsvollere Tätigkeiten und höhere Verantwortung übernehmen. Zunehmend wird verstärkt eine Entscheidungskompetenz verlangt. Auch fachliche und kommunikative Kompetenzen sind mehr und mehr gefragt, was über die bisherigen notwendigen Kenntnisse, die vor allem ältere Beschäftigte in ihrer Ausbildung nicht gelernt haben, deutlich hinausgeht.

Die Konzentration des gleichen Arbeitspensums auf weniger Beschäftigte und die gestiegenen Kompetenzanforderungen führen in der Belegschaft zu erhöhtem Leistungsdruck und ggf. Überforderung.

Da das Unternehmen auf effiziente Produktivität und Zeitnutzung setzt, werden die nötigen Kompetenzen mit zielgerichteten Weiterbildungsmaßnahmen für den effektiven Einsatz am Arbeitsplatz geschult. Diese sind konkret auf die Bedürfnisse des Unternehmens angepasst und bestehen aus verschiedenen Lernformen. Hierbei wird traditionelles Lernen, z. B. in Form von Präsenzveranstaltungen, verstärkt mit onlinegestützten Lernelementen, die eine immer größere Rolle spielen, verbunden.

Auch bei Kooperationen mit externen Weiterbildungsanbietern wird auf eine unternehmensspezifische Ausrichtung der Angebote als entscheidende Voraussetzung geachtet.

3.2 Fallbeispiel IT und Kommunikation – Hohe Bedeutung von KI und digitalem Lernen

Das Softwareunternehmen hat 25 Beschäftigte und wurde 2006 aus einem größeren Kommunikationstechnikunternehmen heraus gegründet. Die Hauptaufgaben des Unternehmens sind sowohl die Entwicklung als auch der Vertrieb von Lösungen für das Data Infrastructure Management und das IP-Adressen-Management. Kunden sind vorwiegend Konzerne oder größere Behörden, die große IT-Anlagen betreiben.

Fallbeispiel 2: IT und Kommunikation

Strukturdaten und Angaben aus Haupterhebung (HE) und CATI-Befragung	
Bundesland	Nordrhein-Westfalen
Ost/West	West
Städtisch/ländlicher Raum	städtisch
Branche	IT und Kommunikation
Gründung/Standorte	2006/nicht bekannt
Unternehmensgröße **groß>=500; mittel<500; klein<50** (Angabe aus HE 2015)	klein
Altersstruktur (in % – Anteil <35 Jahre/Anteil > 50 Jahre)	50/15
Qualifikationsstruktur (in % Fachhochschul-/Universitätsabschluss, beruflicher Bildungsabschluss, kein beruflicher Abschluss)	15, 85, 0
Frauenanteil (in %, aus HE)	12,5
Bedeutung digitaler Technologien	sehr große Bedeutung
Lernförderlich ausgestaltete Arbeitsplätze	▸ Wissensdatenbanken ▸ Onlinetrainings
Veränderung der Arbeitsprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	eher stark/eher stark
Veränderung der Lernprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/Zukunft)	weniger stark/eher stark
Veränderung der Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	weniger stark/eher stark
Bedeutung digitaler Technologien beim betrieblichen Lernen	mittel
Unternehmen wegen sich verändernder Lerninhalte und -prozesse stärker auf Kooperationen angewiesen?	eher nein
Informiert über öffentliches Unterstützungsangebot	eher gut
Konkreter Unterstützungsbedarf vorhanden?	nein
Weiterbildungsplan	nein
Weiterbildungsbudget	nein
Tarifvertragliche Vereinbarung zu Weiterbildung	nein
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat	nein
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat an Planung/ Durchführung von Weiterbildung beteiligt	k. A.
Lernformen	▸ interne Kurse ▸ Weiterbildung am Arbeitsplatz
Gesprächspartner/-innen	Geschäftsführer, Leiter der Entwicklungsabteilung, Qualitätsbeauftragte, Technische Redakteurin

Digitale Technologien haben in diesem Unternehmen eine sehr große Bedeutung. Die Arbeitsplätze sind lernförderlich ausgestaltet. Das bedeutet, die Beschäftigten greifen auf Wissensdatenbanken zurück und absolvieren Onlinetrainings. Die Veränderungen der Arbeitsprozesse durch die Digitalisierung werden sowohl in den letzten Jahren als auch in den kommenden Jahren als eher stark eingestuft. Mit Blick auf die Lernprozesse gab es durch die Digitalisierung in der Vergangenheit eher weniger starke Veränderungen, für die Zukunft werden jedoch eher starke Veränderungen erwartet. Die gleiche Einschätzung trifft auf Veränderungen der Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch die Digitalisierung zu, die in der Vergangenheit als weniger stark und in den kommenden Jahren als eher stark gesehen werden. Die Bedeutung der digitalen Technologien beim Lernen wird als mittel bezeichnet.

Tarifvertragliche Vereinbarungen zur Weiterbildung existieren nicht. Da das Unternehmen über keine Arbeitnehmervertretung verfügt, findet auch in dieser Hinsicht keine Mitgestaltung im Sinne von Planung und Durchführung von Weiterbildung statt.

Die Weiterbildungsmaßnahmen werden anhand verschiedener Lernformen durchgeführt. Das Unternehmen bietet interne Kurse an. Zudem findet Weiterbildung am Arbeitsplatz statt.

Das Unternehmen geht nicht davon aus, aufgrund der Veränderungsprozesse künftig stärker auf externe Kooperationen angewiesen zu sein. Es fühlt sich eher gut über öffentliche Unterstützungsmöglichkeiten für betriebliche Weiterbildungsaktivitäten informiert. Ein konkreter Unterstützungsbedarf ist nicht vorhanden.

3.2.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0

Rahmenbedingungen der betrieblichen Weiterbildung

Das Unternehmen ist einem ständigen Wandel ausgesetzt. Da es sich um ein IT-Unternehmen handelt, spielt die Digitalisierung erwartungsgemäß eine große Rolle – und zwar in vielfältiger Weise, wie bereits die CATI-Ergebnisse deutlich gemacht hatten. Grundlagentechnologien ändern sich wesentlich schneller als noch vor ein paar Jahren. Es handelt sich dabei um hochdynamische Prozesse, die das Unternehmen dazu zwingen, sich fortlaufend mit neuen Technologien auseinanderzusetzen und in bestehende Technologien zu integrieren. Dies ist nach Angaben des Unternehmens eine anspruchsvolle Aufgabe, für die nur wenige Routinen zur Verfügung stehen. Es möchte den Beschäftigten (vor allem im Entwicklungsbereich) einen kreativen Freiraum bieten, um Dinge ausprobieren zu können und ihren Erfindergeist zu wecken. Dadurch sollen Eigeninitiative und Eigenverantwortung gefördert werden, die hier eine wichtige Rolle spielen. Beschäftigte sollen des Weiteren in ihrem Fachgebiet spezialisiert werden.

Erfassung des Weiterbildungsbedarfs/Prozess der Weiterbildungsplanung

Nach den Angaben in der CVTS5-Haupterhebung gibt es weder einen Weiterbildungsplan noch ein entsprechendes Budget für Weiterbildung. Tarifvertragliche Vereinbarungen speziell zur Weiterbildung existieren nicht. Eine Arbeitnehmervertretung ist nicht involviert.

Die Auswertung der Betriebsfallstudie zeigt ein etwas anderes Bild zur Weiterbildungsplanung. Hiernach wird für die Beschäftigten ein individueller Weiterbildungsplan erstellt, der mit den Einzelnen abgestimmt und alle drei Jahre im Personalgespräch neu festgesetzt wird. Darin werden die Bildungsziele festgehalten und im jährlichen Personalgespräch hinsichtlich der anvisierten Weiterbildungsmaßnahmen und deren Stand bis Ablaufen des Dreijahresplans evaluiert:

„Andererseits natürlich auch durch Personalgespräche, wo man einfach sagt, hör mal, wir würden gerne mit dir das Folgende machen oder haben diese Planung, kannst du dir das vorstellen? […] Was möchtest du in zwei Jahren oder in drei Jahren mal haben? Und dass man dann sagt, ja okay, dann müssten wir dafür aber dann doch vielleicht mal so eine Schulung machen oder sowas, weil, das kannst du dir vielleicht nicht alles so selbst beibringen, oder es ist einfach effektiver, eine Schulung zu machen, als sich ein Buch zu kaufen oder so." 00:12:31-0 (02-002)

Die Weiterbildungsmaßnahmen sind stets eng mit den Aufgaben der Abteilung verbunden, in der die Beschäftigten tätig sind:

„Das müssen wir abhängig von der Fachabteilung und den Fachaufgaben machen. Also ich kann nicht jemand, der im Vertrieb, im Marketing arbeitet, natürlich mit den gleichen Bildungsinhalten versorgen, wie jemand der Entwickler ist, der sehr technisch gelagerte Ausbildungen braucht." 00:11:47-4 (02-001)

Da die inhaltlichen Aufgaben sehr unterschiedlich und breit gefächert sind, wird hervorgehoben, dass die (Weiter-)Entwicklungspläne sehr individuell gestaltet werden. Die dort festgelegten Bildungsziele und dafür notwendige Weiterbildung werden anschließend auf Abteilungs- und Geschäftsleitungsebene besprochen:

„Deshalb besprechen wir es immer individuell mit dem einzelnen Mitarbeiter im Personalgespräch, machen dann einen Personalentwicklungsplan, und zwar individuell, und versuchen dann auf der Abteilungsleitungs-, Geschäftsführungsebene das zusammenzufügen und sagen: Welche zentralen Bildungsinhalte können wir denn vermitteln?" 00:11:47-4 (02-001)

Die Abteilungsleitungen entscheiden darüber, wer konkret welche Weiterbildung bekommt. Dies erfolgt mit Blick auf die „Passfähigkeit" und im engen Austausch mit den Beschäftigten:

„Ja, eingebunden natürlich insofern, dass die Mitarbeiter von mir ja Weiterbildungen entweder bekommen möchten oder haben müssen, und von daher bin ich ja dann derjenige, der dann entscheiden muss, ja, was ist jetzt da das Richtige? Und natürlich immer in Absprache mit demjenigen, weil es passt ja nicht immer alles auf jeden, aber da bin ich dann halt der richtige Ansprechpartner." 00:02:01-7 (02-002)

Zuletzt wird die Zustimmung der Geschäftsführung eingeholt.

Zusätzlich wurde eine neue Stelle zur Bedarfsermittlung geschaffen. Durch die Qualitätsbeauftragte sollen Weiterbildungswünsche systematischer erfasst und koordiniert werden. Die Qualitätsbeauftragte nimmt an den Personalgesprächen teil, und erfüllt in ihrer Funktion zwischen der Unternehmensleitung und dem Personal verschiedene Aufgaben zur Umsetzung der vereinbarten Weiterbildungen. Zusätzlich nimmt sie Wünsche zur Weiterbildung entgegen, die auch mithilfe eines Briefkastens anonym gesammelt werden:

„Und diese Vertrauensperson/Qualitätsbeauftragte steht eben auch dafür, dass man bei ihr solche Weiterbildungswünsche äußern kann und sagen kann, ich brauche jetzt auch dringend mal einen Kurs, ich komme mit der Software nicht klar, oder ich muss mich da weiterbilden, ich möchte einen Englischkurs haben und, und, und. Also noch eine Zwischeninstanz als der direkte Vorgesetzte, bei dem man den Wunsch äußern kann." 00:36:39-0 (02-001)

3.2.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen

Die Ergebnisse aus CATI-Erhebung und Fallstudie machen deutlich, dass personale Kompetenzen wie Kommunikationsfähigkeit, Selbstorganisation, Selbstständigkeit wichtiger werden. Auch der Umgang mit digitalen Medien und Technologien wird eher wichtiger; ebenso der Bedarf an spezifischen Fachkenntnissen und dem zukünftigen Bedarf an zusätzlichen Kenntnissen, bedingt durch die Digitalisierung.

Personale Kompetenzen wie Eigenverantwortung, -initiative und -organisation werden erwartet. Das wird mehrfach betont:

> *„Und wir legen viel Wert auf Eigenorganisation und […] ja eben diese wenige Routine und viel Eigeninitiative und viel Eigenverantwortung, weil wir aus unserer Erfahrung damit sehr gute Ergebnisse erzielt haben." 00:20:55-1 (02-001)*

Betont wird, dass die Beschäftigten lernen müssten, selbst Entscheidungen zu treffen, dies sollte aber damit einhergehen, dass sie mitbestimmen und hinterfragen können:

> *„Das finde ich ganz wichtig, die Leute da mit ins Boot zu holen und ihnen auch das Gefühl zu geben, dass sie da mitbestimmen können und nicht einfach nur so: Du machst das jetzt (haut auf den Tisch). Und ja, sie fragen sich vielleicht nachher, ja, warum soll ich das denn jetzt so und so machen?" 00:26:29-5 (02-002)*

Wissen über betriebliche Prozesse und die Fähigkeit, Theoriewissen in die Praxis umzusetzen, werden als sehr wichtig angesehen. Die Beschäftigten sollen lernen, möglichst schnell eigenverantwortlich zu handeln:

> *„Das Zweite ist, dass natürlich die berufliche Fachausbildung […] viele Inhalte theoretisch vermittelt, die wir in der Praxis einsetzen, d. h., wir müssen diese Transferleistungen hinbekommen, […] das vermittelte Fachwissen, das in der Berufsausbildung in der Theorie am Beispiel gelehrt wird, in unserem Produktionsprozess der Software mit einzuflechten, oder im vertrieblichen […] Bereich dann eben aus der Fachausbildung heraus, die eher so generellen Rahmen hat, das dann zu spezifizieren und in die Praxis umzusetzen […] legen wir natürlich Wert darauf, die Leute möglichst schnell in die Eigenverantwortung und in ihren definitiven Arbeitsbereich, also in dem sie später arbeiten werden, in die Eigenverantwortung zu bekommen." 00:25:44-7 (02-001)*

Es wird kritisiert, dass soziale Kompetenzen, z. B. Teamfähigkeit, durch die Schulabgänger/-innen in den letzten zehn Jahren immer weniger „mitgebracht" werden. Das bezieht sich auch auf das Vorhandensein englischer Sprachkenntnisse, die für das Unternehmen sehr wichtig seien:

> *„Wir stellen in den letzten zehn Jahren verstärkt fest, dass Schulabgänger, aber auch junge Auszubildende gewisse soziale Kompetenzen nicht mehr mitbringen, d. h., vielleicht im Team zu arbeiten, sprachliche Fähigkeiten, also Englisch im Speziellen, ist für uns sehr wichtig, aber eben auch insgesamt in den betrieblichen Prozessen, das sind auf jeden Fall Inhalte diese sozialen Kompetenzen, die wir mit vermitteln müssen." 00:25:44-7 (02-001)*

3.2.3 Lernformen im Unternehmen

Traditionelle Weiterbildung und neue Lernformen

Auf verschiedene Lernanlässe, z. B. bei konkreten Defiziten bei der Aufgabenbewältigung, muss mit unterschiedlichen Lernformen und Weiterbildungen individuell reagiert werden.

Gerade für komplexere Problemstellungen (im Entwicklungsbereich) gibt es häufig keine einfachen Lösungen oder Schulungen. Hier muss durch Erfahrung gelernt werden:

> *„In der Entwicklung ist es eben oft so, dass sie in der technischen Entwicklung, dass Grundlagenprobleme entstehen, sie mit vielen Softwaretechnologien zu tun haben, und wo sie vielleicht gar keine Lösung finden in Form einer Schulung, die am Markt angeboten wird. Wie ich aus dem Rechenzentrumsbereich vorhin deutlich gemacht habe, da gibt es überhaupt niemanden, der uns da helfen kann." 01:01:46-3 (02-001)*

Das Unternehmen hat die Erfahrung gemacht, dass Präsenzschulungen gerade bei komplexeren Schulungsinhalten im Vergleich zu einer ausgehändigten Dokumentation, einem Video oder einem Webtraining effektiver seien, da insbesondere die unmittelbare Interaktion mit den Referentinnen und Referenten vor Ort für die Wissensvermittlung sehr wichtig sei:

> *„Die meisten Anbieter heute haben immer noch Frontalkurse, Frontalunterricht. Es gibt bestimmte Segmente, wo es verstärkt Onlinetrainings gibt; Webinars wie auch immer die Begriffe dafür sind. Je nach Thema sehen wir den Lernerfolg als geringer an; ja is immer noch, wenn ich einen Menschen fragen kann, auch einen Referenten fragen kann, ich habe jetzt folgendes Problem vor Augen, und haben Sie da schon einen Erfahrungsschatz, wie würden Sie das lösen? […] Auch bei der Vermittlung unserer eigenen Software an unsere Kunden haben wir das festgestellt, dass der Lernerfolg der größte ist, wenn wir eine Präsenzschulung machen und nicht, wenn wir sagen ‚hier ist Dokumentation, hier ist Video, hier ist Webtraining, das funktioniert dann schon'. Und aus dieser Erfahrung sagen wir: Präsenzschulung ist immer noch die beste Form der Wissensvermittlung." 01:10:51-4 (02-001)*

In bestimmten Standardbereichen ist es allerdings mit Onlinetrainings möglich, sehr gute Lernerfolge zu erzielen. Bestimmte Inhalte lassen sich mit individuellen Onlinetrainings ggf. gut in den Arbeitsprozess einbinden und die Beschäftigten bleiben am Arbeitsplatz verfügbar:

> *„Dass man dann bestimmte Inhalte dort übt, dann lässt sich das in den Arbeitsprozess auch gut einbinden. Sie verlieren nicht den Mitarbeiter, weil er eine Woche auf dem Kurs ist, sondern er arbeitet permanent an Onlinemethoden, aber auch da ist das Angebot rasant gewachsen, das muss man schon sagen. Nicht nur von den Herstellern, sondern auch von gewissen Bildungsträgern, dass man Onlinekurse buchen kann." 01:14:11-7 (02-001)*

Vorteile von Onlineschulungen werden ferner in der zeitlichen und räumlichen Flexibilität und den geringeren Kosten gesehen. Für die Beschäftigten ist die Teilnahme weniger aufwendig. Befürchtet wird allerdings, dass das Engagement der Beschäftigten bei Onlineschulungen geringer ausfällt als bei Präsenzschulungen:

> *„Da muss er sich natürlich auch engagieren. Aber es gehört doch mehr dazu, sich da hinzusetzen und zu sagen, okay, ich mach jetzt diesen Kurs da, wo kein, kein Leiter da vorne steht und mir das Ganze erklärt, wo ich keine Fragen stellen kann erstmal, oder wo ich dann nachher vielleicht eine E-Mail hinschreiben muss. Also ich finde, das ist etwas schwieriger, aber es hat dafür natürlich für denjenigen auch den Vorteil, er muss halt nicht dahinfahren, und er kann es irgendwie vielleicht auch sagen, nein, ich möchte das jetzt irgendwie abends, oder ich möchte das dann und dann machen, und er muss halt nicht zu einem bestimmten Termin da sein." 00:08:43-3 (02-002)*

Ein weiterer Aspekt, der in diesem Zusammenhang thematisiert wurde, betrifft die betriebliche Einarbeitung. Gerade im technischen Bereich, zum Beispiel bei der Bedienung komplexer und spezieller Software, benötige man viel Zeit für die Einarbeitung. So benötigten neue Beschäftigte etwa zwei Jahre, um wirklich eigenständig arbeiten können:

„Ein Problem bei unserer Einarbeitung ist gerade im technischen Bereich […] also unsere Software hat ungefähr so viele Codezeilen wie ein Linux- oder ein Windowsbetriebssystem; also vier Millionen ungefähr. Jemanden einzuarbeiten in diese sehr hochkomplexe Spezialsoftware, dauert extrem lange, also wir haben sowohl im Vertrieb als auch in der Entwicklungsabteilung etwa zwei Jahre Einarbeitungszeit." 00:13:26-2 (02-001)

Lernen der Zukunft

Die Befragten geben mit Blick auf das Lernen der Zukunft an, dass Maschinen und die sogenannte Künstliche Intelligenz (KI) eine entscheidende Rolle spielen werden, da sie den Menschen im Lernprozess überholen. Diese Entwicklung konnte in den vergangenen Jahren in dem Ausmaß niemand vorhersehen, und es ist davon auszugehen, dass das Tempo noch deutlich zunehmen wird.

Damit verbunden sind nach Einschätzung des Unternehmens gravierende Folgen für die Weiterbildung, denn durch die sich rasant entwickelnde KI, die ganz neue Möglichkeiten, z. B. für die Sensorik, erahnen lässt, können eines Tages Maschinen eigene Entscheidungen treffen. So könnte es möglich werden, dass Lernbedarfe, individuelle Schwächen und dafür geeignete Lösungs- und Entwicklungsmöglichkeiten durch die Beobachtung von Beschäftigten durch Maschinen ermittelt, und noch schneller gelöst werden:

„Maschinen werden uns viel mehr unterstützen, Maschinen werden uns in den nächsten Jahren, was den Lernprozess angeht, überholen. […] Dass es auch in akademischen Berufen in Zukunft so sein wird, dass Maschinenmethoden ein besseres Rechtsgutachten, ein schnelleres Rechtsgutachten, eine Erstdiagnose des Arztes viel besser machen kann, als der Mensch selbst. […] Wenn man jetzt anguckt, wie rasant diese Künstliche Intelligenz voranschreitet. Wir sehen es im Rechenzentrum eben sehr speziell, wie viel Sensorik mittlerweile ge-/verbaut ist, und […], was dann das Ergebnis aus der Sensorik denn dann damit macht. Nämlich eigene Entscheidungsräume aufzubauen. […] Wir erleben es auch in allen andern wirtschaftlichen Bereichen […], und diese Künstliche Intelligenz wird auch das Lernverhalten des Menschen beeinflussen, indem Automaten uns und Künstliche Intelligenzen uns viel mehr auch unsere eigenen Schwächen, Lernbedarfe und andere Dinge vorlebt, oder uns schon Lösungsvorschläge machen." 01:19:36-9 (02-001)

Lernen im Prozess der Arbeit (inkl. Mentoringsystem)

Die hohe Dynamik im IT-Bereich wirkt sich auf die Lerninhalte und die Arbeitsorganisation aus. Dies macht es insbesondere für die Gestaltung der Weiterbildung und des Lernens in der Arbeit erforderlich, konzeptionell und in der Umsetzung flexibel und innovativ auf unterschiedliche Anlässe einzugehen. Als Beispiel hierfür wird die Verwendung einer „Cloud" (IT-Infrastruktur) genannt, mit der jederzeit Lernangebote online verfügbar sind und auch neue Lerninhalte angeboten werden können:

„In diesen Fachbereichen IT ist die Dynamik größer geworden in den letzten Jahren; also wir merken das ja auch im privaten Bereich alle ne, wenn man jedes Jahr, gibt es neue Smartphones. Oder was heute alles möglich ist. War vor zehn Jahren undenkbar, und so stellen wir das in diesen Entwicklungsbereichen eben auch fest, da gibt es eine extrem hohe Dynamik, und da verändert sich schon Einiges. […] Die Dynamik in diesen Märkten hat zugenommen, und darauf muss man sich in der Weiterbildung auch ein Stück einstellen. Heute ist ja auch alles aus der Cloud, also letztendlich haben Sie dann auch die Möglichkeit, auf Entwicklungsmethoden aus der Cloud zuzugreifen, wo Sie vor fünf oder sieben Jahren noch gar nicht zugreifen konnte[n]. Und mit dieser veränderten Methodik sich auch wieder neue Lerninhalte anbieten, die früher so gar nicht existiert haben." 01:08:48-4 (02-001)

Die Einarbeitung der Beschäftigten läuft zunächst über Basisschulungen, damit diese die grundlegenden Kenntnisse über die Software lernen. Sobald es mehr ins Detail gehe, setzt man sich je nach Bedarf zu zweit oder in kleinen Gruppen hin und lernt an konkreten Beispielen aus der Arbeitspraxis. Die Beschäftigten müssen sich dann sukzessive – im Prozess der Arbeit – das weitere Wissen und ein Verständnis für die Software aneignen:

> *„Ansonsten haben wir halt auch Anleitungen, wo man sagt, okay, guck mal, wir zeigen dir das jetzt, und wir geben dir kleine Aufgaben und jetzt versuch mal, dir das so zu erarbeiten, versuch mal da reinzukommen, mach mal dies und jenes, sodass man dann guckt, okay, man macht eine Aufgabe, man sagt ihm, okay, es gibt eine Doku bzw. wir erklären dir auch entsprechend was dazu, und dann versucht man sich so nach und nach vorzuarbeiten eben. Weil nur Theorie ist ja dann auch nicht unbedingt das Wahre, von daher, dass man das ebenso ein bisschen mischt, dass er direkt bei der Arbeit eben versucht, sich da weiter zu entwickeln." 00:23:19-2 (02-002)*

Zudem werden für neue Beschäftigte regelmäßige Einführungen in Form von Seminaren angeboten, z. B. Software-Einführungen oder auch zur Unternehmenspolitik:

> *„Also z. B. finden regelmäßig Einführungen in unsere Software und auch in unsere Unternehmenspolitik für neue Mitarbeiter statt […], gibt es Schulungen hier, wo die neuen Mitarbeiter sich angucken können, was machen wir hier überhaupt? Was macht die Software, die wir produzieren? Und holen dann den neuen Mitarbeiter durch solche Bildungsmaßnahmen ab." 00:11:47-4 (02-001)*

Generell lassen sich einige Tätigkeiten wie das Programmieren am besten während des Arbeitsprozesses erlernen, denn die fortschreitende Entwicklung von Softwareprogrammen verlangt eine Bandbreite an Programmierfähigkeiten der Beschäftigten. Diese gilt es laufend auf den neuesten Stand zu bringen:

> *„Ja, […] es geht alles darum, sich irgendwo im Thema Programmieren […] weiterzuentwickeln, besser zu werden, mehr Sachen zu können, neuere Sachen zu können." 00:42:20-5 (02-002)*

Neue Beschäftigte bekommen für einen Zeitraum von zwei Jahren eine Mentorin bzw. einen Mentor, also erfahrene Beschäftigte zugeteilt, die während der Einarbeitungszeit als Ansprechpartner/-in für inhaltliche und fachliche Fragen zur Verfügung stehen. Mentor/-in und neue Beschäftigte teilen sich ein Büro, wodurch der Aufbau eines persönlichen Verhältnisses gefördert werden soll:

> *„Jemanden einzuarbeiten in diese sehr hochkomplexe Spezialsoftware dauert extrem lange. Also wir haben sowohl im Vertrieb als auch in der Entwicklungsabteilung etwa zwei Jahre Einarbeitungszeit. Erst dann wird ein Mitarbeiter für uns völlig eigenständig. Vorher fahren wir das Mentoring-Prinzip, d. h., jedem neuen Mitarbeiter wird ein Mentor zugewiesen, der für fachliche Fragen und inhaltliche Fragen zur Verfügung steht, und erst nach dieser Zweijahresphase, wird dieser eigene Aufgabenbereich neugestaltet, und dann hat er keinen Mentor mehr." 00:13:26-2 (02- 001)*

Den Beschäftigten steht eine Wissensdatenbank in digitaler Form, vergleichbar mit dem Intranet, zur Sicherung von Erfahrungswissen und zum „Nachschlagen" zur Verfügung. Alle Standardprozesse werden dort hinterlegt (wie z. B. Hinweise zum Ausfüllen von Urlaubsanträgen). Es gibt auch die Möglichkeit, dort Fragen zu den Prozessen zu formulieren und Antworten einzustellen:

„Weiterbildung hat aber auch was damit zu tun, vielleicht manche Dinge im Unternehmen noch mal irgendwo nachschlagen zu können. Stichwort ‚Wissensdatenbank'. Und dafür haben wir ein System, in dem wir a) unsere Standardprozesse eintragen, d. h., jeder Mitarbeiter kann sich in so eine Art Intranet in das System einloggen und kann gucken. Ich nenne mal ein paar Beispiele: Wo finde ich denn eigentlich das Formular für den Urlaubsantrag, und was muss ich denn danach damit machen? […] Wo ist denn bei uns auf dem Fileserver das und das abgelegt?" 00:40:08-3 (02-001)

Darüber hinaus wurden im Unternehmen „Milestone-Meetings" eingeführt. Dies sind regelmäßige Treffen zum Stand der Arbeiten, die dem Informationsaustausch über den Entwicklungsstand und zur Identifizierung von Fehlerquellen dienen:

„Naja gut, man versucht natürlich, die Fehler so früh wie möglich zu finden, indem man sagt, okay, wir machen irgendwie, weiß ich nicht, Milestone-Meetings oder sowas, wo man sagt, jetzt stell dir mal vor, wie weit du jetzt bist. Damit nicht: Wir warten mal ab, bis alles fertig ist und dann nachher feststellen so, oh ja, das war aber jetzt alles nichts." 00:33:35-6 (02-002)

Die Teilnahme an Konferenzen ist aus Sicht des Unternehmens sehr gut geeignet, um auf praktischem Wege Neues zu lernen und über den Tellerrand hinauszuschauen. Man lerne dabei wie in einer Fortbildung etwas Neues dazu, und es könnten daraus neue Ideen entstehen:

„Also ich finde, Konferenzen sind da echt sehr praktisch, auch wenn man manchmal sagt, so, ja, ich gucke mir jetzt was an, was eigentlich überhaupt nichts mit dem zu tun hat, was ich gerade mache, aber trotzdem lernt man irgendwo was dabei und sieht irgendwie so: Ja, okay, guck mal, die machen das und das und das, und dann kommen wieder neue Ideen, das ist auch ganz praktisch." 00:09:32-8 (02-002)

3.2.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen

Die Ergebnisse der CATI-Befragung hatten ergeben, dass das Unternehmen externe Bildungsdienstleister in Zukunft nicht stärker nutzen möchte. Es fühlt sich eher gut über öffentliche Unterstützungsangebote informiert und sieht keinen konkreten Unterstützungsbedarf.

Gemeinsam mit einem externen Coach hatte man sich in einem Seminar mit dem Thema Innovationskultur beschäftigt. Es ging hierbei vorrangig um Teambildung, z. B. wurden anhand der Persönlichkeitsstrukturen individuelle Stärken-Schwächen-Analysen der einzelnen Beschäftigten erarbeitet. Dieser Workshop war auf das Unternehmen zugeschnitten und wird als Good-Practice für Kooperationen angeführt:

„Good Practice waren auch die Workshops mit den Psychologinnen zur Innovationskultur. Das war also wirklich, was ich gar nicht so erwartet hatte. […] Wer kann gut mit wem arbeiten, wer hat welche Stärken, welche Schwächen, was verstehen sie überhaupt als Innovation als einzelner Mitarbeiter. […] Man hat dann eben auch Teambildungsmaßnahmen, und ja auch durch diese Methoden hat jeder auch ein Stück weit was für sich mitnehmen können, nämlich einen Report am Ende, der seine Persönlichkeit beschrieben hat." 01:16:55-9 (02-001)

Kooperationen mit externen Bildungsdienstleistern werden in der Regel „vorfallspezifisch" eingegangen, und es handelt sich normalerweise um „fertige" Angebote. Nur im Entwicklungsbereich wurden schon spezialisierte Kurse angeboten:

„In den meisten Bereichen sind das fertige Angebote, […] auch da wieder die Entwicklungsabteilung als Spezialfall, da haben wir schon mit Anbietern uns spezialisierte Kurse anbieten lassen." 01:05:27-1 (02-001)

Von Kooperationen wird erwartet, dass die Kosten nicht zu hoch sind. Gerade für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) kann dies ein Grund sein, einen anderen Weg zur Wissensvermittlung zu wählen:

„Einen Punkt bei bestimmten Bildungsanbietern ist der Preis, also für uns als kleineres Unternehmen macht Weiterbildung ja auch einen gewissen Kostenfaktor aus. Und wenn dann natürlich ein Spezialisten-Kurs für einen Teilnehmer 1.000 € am Tag kostet, und sie wollen einen Mitarbeiter da in einen Fünftageskurs schicken, […] dann überlegen sie sich das aus der Geschäftsführungssicht zweimal, weil das ein Kostenfaktor ist." 01:14:11-7 (02-001)

3.2.5 Fazit

Je komplexer die Arbeitsaufgaben der Beschäftigten sind, desto individueller muss die betriebliche Weiterbildung ausgerichtet werden.

Von den mehrheitlich jungen Beschäftigten wird viel Eigeninitiative und eigenständiges Entscheiden erwartet.

Weiterbildung hat in diesem Betrieb einen hohen Stellenwert, was insbesondere auf die rasante Entwicklung im IT-Bereich und die daraus resultierenden Weiterbildungsbedarfe zurückzuführen ist. So wurde eine Qualitätsbeauftragte eingestellt, die hauptsächlich für die Weiterbildung der Beschäftigten zuständig ist.

Die hohe Bedeutung der Weiterbildung zeigt sich am Mentoringsystem: Die umfangreiche und lange Einführungsphase von zwei Jahren findet während des Arbeitens statt (Lernen im Prozess der Arbeit) und wird durch persönliche Unterstützung von dafür benannten Mentorinnen und Mentoren begleitet.

Bezogen auf das Lernen der Zukunft besteht die Erwartung, dass mit der KI sehr große Veränderungen auf den Betrieb, auch im Weiterbildungsbereich, zukommen. Der Präsenzunterricht wird dennoch als unverzichtbar und im Vergleich zu Onlinetrainings als effektiver angesehen, insbesondere mit Blick auf individuell ausgerichtete und spezifische Kurse.

3.3 Fallbeispiel Logistik – Weiterbildung orientiert an Kundenanforderungen

Das hier dargestellte Großunternehmen aus Westdeutschland ist in der Transport- und Logistikbranche tätig. Es handelt sich um das Tochterunternehmen eines internationalen Logistikdienstleisters mit weltweit über 500 Standorten. Das Leistungsportfolio reicht von Supply Chain Management und Consulting über Kontraktlogistik, Gefahrstofflogistik bis Rückwärtslogistik. Im Bereich Transporte deckt das Unternehmen national und international mit Luftfracht, Seefracht, Bahn- und Lkw-Transporten, Transportlösungen sowie Zollabwicklung verschiedene Anforderungen ab.

Fallbeispiel 3: Logistik

Strukturdaten und Angaben aus Haupterhebung (HE) und CATI-Befragung	
Bundesland	Nordrhein-Westfalen
Ost/West	West
Städtisch/ländlicher Raum	städtisch
Branche	Logistik
Gründung/Standorte	nicht bekannt
Unternehmensgröße **groß>=500; mittel<500; klein<50** (Angabe aus HE 2015)	groß
Altersstruktur (in % – Anteil <35 Jahre/Anteil > 50 Jahre)	50, 30
Qualifikationsstruktur (in % Fachhochschul-/Universitätsabschluss, beruflicher Bildungsabschluss, kein beruflicher Abschluss)	25, 50, 25
Frauenanteil (in % aus HE)	30
Bedeutung digitaler Technologien	eher groß
Lernförderlich ausgestaltete Arbeitsplätze	keine Angabe
Veränderung der Arbeitsprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	eher stark/eher stark
Veränderung der Lernprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/Zukunft)	weniger stark/eher stark
Veränderung der Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	eher stark/eher stark
Bedeutung digitaler Technologien beim betrieblichen Lernen	hoch
Unternehmen wegen sich verändernder Lerninhalte und -prozesse stärker auf Kooperationen angewiesen?	eher ja
Informiert über öffentliches Unterstützungsangebot	eher schlecht
Konkreter Unterstützungsbedarf vorhanden?	▸ Förderungen von Höherqualifizierungen ▸ Umschulungen innerhalb des Betriebs ▸ Berufsbegleitende Weiterqualifizierung
Weiterbildungsplan	ja
Weiterbildungsbudget	ja
Tarifvertragliche Vereinbarung zu Weiterbildung	nein
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat	ja
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat an Planung/ Durchführung von Weiterbildung beteiligt	nein
Lernformen	▸ interne und externe Kurse ▸ Weiterbildung am Arbeitsplatz ▸ Informationsveranstaltungen ▸ Lern- und Qualitätszirkel
Gesprächspartner/-innen	Senior Manager Human Resource

Die Bedeutung der digitalen Technologien wird als eher groß bezeichnet. Die Veränderungen der Arbeitsprozesse durch die Digitalisierung werden sowohl in den letzten als auch in den kommenden Jahren als eher stark eingestuft. Die damit einhergehenden Lernprozesse haben sich in der Vergangenheit weniger stark verändert und werden sich künftig eher stark verändern. Bei den Lerninhalten kam es bereits in der Vergangenheit zu starken Veränderungen, und auch künftig wird davon ausgegangen.

Die Bedeutung der digitalen Technologien beim betrieblichen Lernen wird als hoch bezeichnet. Lernen findet durch interne/externe Kurse, Informationsveranstaltungen, Lern- und Qualitätszirkel und direkt am Arbeitsplatz statt.

Das Unternehmen geht aufgrund der Veränderungsprozesse davon aus, künftig stärker auf externe Kooperationen angewiesen zu sein. Es fühlt sich über öffentliche Unterstützungsmöglichkeiten eher schlecht informiert. Konkrete Unterstützungsbedarfe werden in der Förderung von Höherqualifizierungen, Umschulungen innerhalb des Betriebs und von berufsbegleitender Weiterqualifizierung gesehen.

Das Unternehmen hat einen Weiterbildungsplan und finanziert Maßnahmen aus dem eigenen Weiterbildungsbudget. Tarifvertragliche Vereinbarungen zur Regelung von Weiterbildungen existieren nicht. Die Arbeitnehmervertretung ist nicht an der Weiterbildung beteiligt.

3.3.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0

Rahmenbedingungen der betrieblichen Weiterbildung

Das Unternehmen hatte in der CATI-Befragung angegeben, dass es stark von digitalen Transformationsprozessen betroffen sei. So wurden in den vergangenen zwei Jahren neue Automatisierungs- und Digitalisierungstechnologien eingeführt und eine Umstrukturierung von Unternehmensteilen vorgenommen. Man misst den digitalen Technologien eine große Bedeutung bei und erwartet in Zukunft eine starke Veränderung von Arbeitsprozessen durch die Digitalisierung und Vernetzung. Dementsprechend sieht man Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien und Technologien als sehr wichtig an. Auch die Bedeutung von Softskills wie Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Selbstorganisation und Selbstständigkeit steigt kontinuierlich. Den Kompetenzbedarfen will das Unternehmen mit Weiterbildungsaktivitäten begegnen statt extern neue Arbeitskräfte zu rekrutieren.

Der japanische Mutterkonzern hat gewissen Einfluss auf die betriebliche Weiterbildung im deutschen Unternehmen. Personalentwicklung und Weiterbildungsplanung werden für Deutschland separat durchgeführt; aber vom Mutterkonzern werden auch Vorgaben gemacht, z. B. zum Datenschutz:

> *„Also gerade was jetzt Datenschutz anging; es kam global von der Muttergesellschaft ein vorgeschriebener Prozess, der dann wieder in Europa heruntergebrochen wurde. Wir haben aber auch Compliance-Themen, die von der Muttergesellschaft kommen oder übergeordnete Themen, die von der Muttergesellschaft kommen. Und alles, was dann landesspezifisch ist, da sind wir in der, in Deutschland, wohl auch in den anderen Gesellschaften sehr frei, was die Entwicklung angeht." 00:06:44-6 (03-001)*

Die vom Mutterkonzern geprägten Werte spielen eine Rolle bei der betrieblichen Weiterbildung. So werden diese in Führungskräfteschulungen gezielt vermittelt:

> *„Wir haben eine Trainerin bzw. ein Trainerteam, was für die Softskills, gerade für die Führungskräfteschulungen von uns genutzt wird, weil wir mit ihr sehr individuell auf die, auch auf die Unternehmensstruktur und Inhalte eingehen können. Das heißt, sie schult ganz ge-*

zielt nicht Standardmitarbeiter zur Führungskraft, sondern, was heißt das bei uns, nimmt auch gleich die Werte mit auf und die ganzen Hierarchien, die wir da haben. Das heißt, auch sehr, sehr angepasst, was sehr gut ist für uns." 00:54:35-5 (03-001)

Erfassung des Weiterbildungsbedarfs/Prozess der Weiterbildungsplanung

In der CVTS5-Haupterhebung wurde angegeben, dass sowohl ein Weiterbildungsplan als auch ein Weiterbildungsbudget vorhanden ist. Tarifvertragliche Vereinbarungen zur Weiterbildung gibt es nicht; auch der Betriebsrat ist nicht an der betrieblichen Weiterbildung beteiligt.

Die Planung der Weiterbildung erfolgt laut Betriebsfallstudie in Deutschland, trotz gewisser Vorgaben vom Mutterkonzern. Die Vorstellungen werden auf die Landesgesellschaften heruntergebrochen:

„Für Deutschland machen wir das separat, genau. Es gibt aber Planungen oder Projekte natürlich auch immer global, wie soll jetzt ein Prozess, ich sage mal, zu einer typischen Laufbahnplanung aussehen. Dann gibt es da sehr High-Level-Vorstellungen von der Muttergesellschaft, und wir müssen das immer auf die Landesgesellschaften herunterbrechen. Da spielen ja auch wieder gesetzliche Faktoren rein oder regionale Themen oder Datenschutzverordnungen und so weiter, haben die jetzt. Wobei das ja dann auch die Nicht-EU-Länder betrifft in irgendeiner Art und Weise, aber da sind wir schon sehr frei in Deutschland in der Umsetzung, na klar." 00:06:15-2 (03-001)

Die Bereichsverantwortlichen geben die Anforderungen vor. Darüber hinaus fließt Input aus den Fachbereichen im entscheidenden Maße mit ein. Es werden übergeordnete Schulungspläne festgelegt, die übergeordnete Themen umfassen wie z. B. gesetzliche Schulungen zur Luftfrachtsicherheit, Qualitätsmanagement oder Softskills. Teilweise gibt es gesetzliche Vorgaben aufgrund von Arbeits- oder Datenschutzbestimmungen.

Die individuellen Anforderungen werden im Rahmen von Jahresgesprächen mit allen Beschäftigten einzeln besprochen und daraus der Entwicklungsbedarf festgelegt. Der Bedarf wird danach mit den erforderlichen Qualifikationen abgeglichen:

„Gibt es da etwas, was man auffüllen muss an Lücken? Und was stellt der Mitarbeiter sich individuell selber vor? Und dann schaut man, wie kriegt man diesen Bedarf oder diese Wünsche zusammen, und das wird dann individuell geplant. Und darüber gibt es einen separaten Plan, der eben unabhängig von diesem vorgeschriebenen Schulungsplan existiert." 00:10:28-7 (03-001)

Werden Beschäftigte als besonders wichtig eingeschätzt, wird Weiterbildung als Instrument eingesetzt, um Wertschätzung zum Ausdruck zu bringen. Das sind zum Teil Einzelfallentscheidungen.

Beim Abgleich des Bedarfs und erfolgversprechender Aussicht einer Fortbildung werden die anfallenden Kosten übernommen:

„Wenn wir das als sinnvoll ansehen, und wenn wir sagen, wir sehen den Mitarbeiter auch in einer Führungsrolle oder Ähnlichem, dann finanzieren wir das mit entsprechenden Vereinbarungen, das ist dann individuell." 00:11:43-0 (03-001)

Ob einer Weiterbildung stattgegeben wird, hängt auch vom „Mehrwert" der einzelnen Beschäftigten ab. Man will verhindern, dass erworbene Kenntnisse ohne anschließende Anwendungsnotwendigkeit verloren gehen:

„Richtig, das muss man manchmal auch so entscheiden. Wenn das überhaupt keinen Mehrwert bringt, der Mitarbeiter vielleicht jetzt auch nicht der High-Performer ist und, ich sage mal, ähnlich wie bei Excel auch, dass man sagt dann, Excel, wenn man es lernt und nicht anwendet, dann verebbt das, dann macht das nicht so richtig Sinn. Also muss man dann, das entscheiden wir wirklich im Einzelfall." 00:12:41-8 (03-001)

Es gibt individuelle Karriereentwicklungspläne. Diese unterscheiden sich von den japanischen Rotationsplänen. In Japan ist eine stärkere Bindung im Konzern üblich; die Beschäftigten werden in einem Fünfjahreswechsel in den Bereichen eingesetzt; anders als in Deutschland, wo auch das Unternehmen eigeninitiativ gewechselt wird:

„In Japan gibt es ein anderes Rotationssystem als das, was wir hier kennen. Also da gibt es die Lifetime, das Lifetime-Employment. Das heißt, die tingeln nicht von einem Unternehmen zum anderen, sondern die werden alle fünf Jahre in anderen Bereichen eingesetzt, können dann eine Mobility-Policy unterschreiben und werden dann global versetzt. Ohne eigenen Einfluss muss man dazu sagen. […] Oder es gibt Projekte, die wir für, zum Beispiel im Business-Development, wo es dann Teams gibt, da muss man dann aus den Organisationen Personen benennen, man sagt, ‚ich nominiere die und die Person, weil das ist ein Talent für die Vertriebsschulung'." 00:08:11-0 (03-001)

3.3.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen

Im Verlauf der Betriebsfallstudie wurden die Kompetenzbedarfe deutlich. Die Digitalisierung gilt als wichtigster Treiber von betrieblichen Veränderungen, welche vor allem die Anforderungen in der Arbeit betreffen. Daraus resultiert ein verstärkter Weiterbildungsbedarf; von einem Abbau von Arbeitsplätzen wird nicht ausgegangen:

„Ich glaube, es wird immer mehr digitalisiert werden. Ich glaube auch, dass sich da die Qualifikationen ändern, das heißt, wenn wir jetzt sagen, wir lagern automatisch ein, dann würde man erstmal meinen, die Person, die vorher eingelagert hat, fällt weg. Ich glaube aber, dass sich die Anforderungen ändern, das heißt, wie bediene ich diese automatisierten Lager. Also ich glaube einfach, dass sich da die Qualifikationen ändern werden und nicht, dass Jobs grundsätzlich wegfallen. Und ich glaube, da wird viel passieren, wenn wir jetzt an Digitalisierung denken, das heißt, die Jobanforderungen werden sich verändern, und da muss man dann einfach mitgehen." 00:36:09-6 (03-001)

Sehr wichtig ist die Befolgung von Arbeits- oder Verfahrensanweisungen, die sich meistens an Prozessen orientieren, welche die Kunden vorgeben. Zusätzlich sind die zentralen Dienstanweisungen umzusetzen. Um diese Prozesse anwenden zu können, müssen die Beschäftigten aus dem gewerblichen und dem kaufmännischen Bereich geschult werden. Die Unternehmensleitung hat eine konkrete Erwartungshaltung an die Prozess- und Fachkompetenzen ihrer Beschäftigten. Die nötigen Qualifikationen und Kompetenzen zur Ausübung der Tätigkeiten sind in standardisierten Stellenbeschreibungen festgelegt:

„Das heißt, der Kunde gibt einen Prozess vor, und auf diesen Prozess müssen wir die Mitarbeiter schulen, den müssen die anwenden können. Das gilt im gewerblichen Bereich genauso wie auch im kaufmännischen Bereich. […] Und ansonsten gibt es natürlich zentrale Dienstanweisungen, die wir regelmäßig aktualisieren, und wo wir die Erwartungshaltung auch an die Mitarbeiter dann anpassen oder kommunizieren, genau. Was wir auch haben, sind natürlich Stellenbeschreibungen zu den jeweiligen Stellen, wobei das entweder standardisiert sein kann. Das heißt, wenn wir jetzt sagen, Sachbearbeiter Luftfrachtexport, gibt es eine Standard-Job-Description, also Stellenbeschreibung, und da sind die Kompetenzen bzw. die Qualifikationen, die notwendig sind, auch immer festgelegt." 00:18:52-3 (03-001)

3.3.3 Lernformen im Unternehmen

Traditionelle Weiterbildung und neue Lernformen (Präsenz- versus Onlinelernen)

In der CATI-Befragung hat das Unternehmen angegeben, dass sowohl traditionelle Lernformen wie Präsenzseminare als auch virtuelle Lernformen wie Lernsoftware und -plattformen eine bedeutende Rolle spielen. Es geht stark davon aus, dass die Digitalisierung in Zukunft Auswirkungen auf die betrieblichen Lernformen haben wird.

Die Weiterbildung befindet sich zurzeit in einem Transformationsprozess. So wird gerade ein Learning-Management-System entwickelt, bei dem zum Beispiel Schulungen, die per Frontalunterricht durchgeführt werden, künftig auch online absolviert werden können:

> *„Da überlegen wir gerade und planen ein LMS-System, d. h. ein Learning-Management-System, wo man viele Schulungen von denen, die wir jetzt noch manuell machen müssen, oder wirklich in Frontalbeschallung, dass man das online machen kann. Da können dann eben auch Compliance-Themen, Arbeitssicherheitsthemen oder diese, ja, tatsächlichen Onboarding-Prozesse etwas einfacher oder individueller dann einfach zur Verfügung gestellt werden.“ 00:13:49-0 (03-001)*

Das Lernen wird generell als individueller beschrieben, und dafür muss ein entsprechender Rahmen gegeben werden. Daher werden im Unternehmen diverse Module aufgebaut, die *„sehr fein gegliedert“* sind. Dies ermöglicht, dass auf konkrete Probleme, die Beschäftigte haben, eingegangen werden kann:

> *„Aber wir werden, wir bauen diese Module so auf, dass man die natürlich durchgehen kann, aber die sehr fein gegliedert sind. Das heißt, auch einzelne Bestandteile daraus wieder geschult werden können. Also dass man nicht sagt, ich gebe dir jetzt eine Schulungs- oder eine Schulungsvorlage, du machst die durch, und dann musst du damit leben und, dann musst du auch die Qualität bringen. Sondern dass man dann schon individuell sagen kann, wo hat der Mitarbeiter wieder Probleme, oder was ist noch nicht ganz klar und darauf einzugehen. Ich glaube, das ist schon sehr wichtig.“ 00:23:56-1 (03-001)*

Derzeit wird eine eigene Trainingsabteilung aufgebaut, welche regelmäßig Schulungen und Einarbeitungen durchführen soll. Das bisherige Trainermodell mit Key-Usern, die wiederum die Kolleginnen und Kollegen trainieren, hat nicht ausreichend funktioniert:

> *„Ist aber auch eine der Anforderungen, wie man sieht, dass die Mitarbeiter, dass die Qualität darunter leidet, wenn die Einarbeitung nicht richtig funktioniert oder vielleicht, wir haben Trainermodelle gehabt, d. h., wir haben Key-User, die wiederum Mitarbeiter trainieren. Aber wenn das nicht richtig funktioniert, dann bringt ein Mitarbeiter dem nächsten wieder etwas Falsches bei, und das haben wir gemerkt und haben dann gesagt, ok, dann müssen wir uns anders aufstellen. Wir wollen jetzt eine Abteilung aufbauen, die Trainer stellt und die regelmäßig Mitarbeiter trainieren.“ 00:20:41-2 (03-001)*

Lernen im Prozess der Arbeit (inkl. Mentoringsystem)

Neben den klassischen Präsenzseminaren wird vor allem dem Lernen im Prozess der Arbeit eine hohe Bedeutung beigemessen. So unterstützt ein Pate/eine Patin neue Beschäftigte während der Einarbeitungsphase bei der täglichen Arbeit. Auch spezielle Anwender- und Systemschulungen werden über das Training on the Job vollzogen; z. T. wird dieses mit Systemschulungen durch interne Trainings ergänzt. Zudem wurde erwähnt, dass man den Beschäftigten die Zeit einräume, den Arbeitsprozess für Lerngelegenheiten zu unterbrechen:

„In der Hauptsache über Training on the Job, nennen wir das. Das heißt, es wird ein Pate benannt bei der Einarbeitung, der eben diese Prozesse während der täglichen Arbeit beibringt. Es gibt auch Systemschulungen, die bei uns interne Trainer, also wir haben eine Business-Process-Management-Abteilung, die die Trainings vorbereitet und immer aktualisiert hält und eben auch schult. Aber in der Hauptsache ist es Training on the Job. Also d. h. tatsächlich an Fallbeispielen oder am Tagesgeschäft orientierte Fälle." 00:20:02-6 (03-001)

Zur Lernförderung gehört aus Sicht des Unternehmens ein hohes Maß an Mitarbeiter-Einbezogenheit und der Übertragung von Verantwortung. So werden in Teammeetings die Beschäftigten nach ihren eigenen Ideen und Lösungsvorschlägen gefragt:

„Dann gibt es natürlich einmal das Gefühl des ‚ich habe das mitentwickelt, wenn das nicht funktioniert, dann habe ich das mitentwickelt'. Und dann, na, man muss sich wirklich Gedanken machen, man ist da mit für verantwortlich. Damit kann man es natürlich fördern oder, wenn ich das Projekt gebe und sage, ich habe es im letzten Jahr organisiert, Azubi-Startertag national, alle Azubis einladen und gucken, was macht denn Sinn für die Azubis, damit die sich untereinander verbinden, oder was für eine Veranstaltung macht Sinn. Dann gebe ich das jetzt in das Team und sage, ‚was würdet ihr denn machen'?" 00:28:09-0 (03-001)

Ein weiterer Aspekt zur Förderung des Lernens während der Arbeit ist der Einsatz von sogenannten „Kiosk-PCs". Diese PCs ermöglichen den Zugang zum Lernen für Beschäftigte, insbesondere im gewerblichen Bereich, die keinen eigenen PC haben:

„Auch in den gewerblichen Bereichen stehen die zur Verfügung, für alles Allgemeine sozusagen. Also für alle Mitarbeiter zugänglich. Oder in den Lagerleitständen gibt es PCs oder Sitzplätze, die genutzt werden können. Wenn das jetzt Trainings sind, die von gewerblichen Mitarbeitern genutzt werden sollen, und die haben, natürlich kann man dann so einen Kiosk-PC jetzt, da ist der Umlauf oder der Staplerverkehr oder Ähnliches, da bekommen die natürlich einen Arbeitsplatz gestellt, wo die sich dann darauf konzentrieren können, das auf jeden Fall." 00:51:22-1 (03-001)

Lernen der Zukunft

Auf die Frage, wie sich Lernprozesse in Zukunft entwickeln könnten, wird auf die zunehmende Wichtigkeit virtueller Lernformen verwiesen, wie z. B. virtuelle Brillen, mit denen die visualisierten Arbeitsprozesse erlernt werden können:

„Das Lernen der Zukunft wird sehr virtuell aussehen. Ja. Also auch wir überlegen schon, wenn man jetzt über Automatisierung nachdenkt, dass man Prozesse nicht mehr in Papierform oder in Learning-Management-Systemen einführt, sondern dass man diese virtuellen Brillen benutzt und dass die Prozesse darüber beigebracht werden." 01:04:04-6 (03-001)

3.3.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen

Kooperationen

Das Unternehmen hatte bei der CATI-Befragung angegeben, stärker als bisher auf externe Bildungsdienstleister angewiesen zu sein. Der allgemeine Informationsstand über öffentliche Unterstützungsangebote zur Weiterbildung sei eher schlecht; ein konkreter weiterer Unterstützungsbedarf sei vorhanden.

Viele der Weiterbildungen sind Hersteller- bzw. Anwenderschulungen, beispielsweise im Umgang mit automatisierten Lagern. Die Auswahl der infrage kommenden Anbieter ist teilweise regional begrenzt bzw. abhängig von den Systemen, die genutzt werden. Das Unternehmen erwartet, dass externe Bildungsdienstleistungen in Zukunft eine stärkere Rolle spielen werden.

Viele Schulungen basieren auf Kundenvorgaben, die die kompetente Anwendung von Verfahrensanweisungen voraussetzen. Hierfür stellt das Unternehmen interne Trainings zur Verfügung. Ein weiterer Teil entfällt auf Schulungen für die Aneignung von Fachwissen in Form von Hersteller- bzw. Anwenderschulungen:

> *„Also einmal ist es oft so, dass Kunden, […] die diese Verfahrensanweisungen, […] von uns […] voraussetzen, dass [wir] entweder [interne] Trainings zur Verfügung stellen […]. Oder dass man in vielen Themen, klar entweder von dem, ich sage mal, wenn wir vom automatisierten Lager sprechen, dann bauen wir das ja nicht selber, sondern dann gibt es in der Regel Vorgaben, oder es gibt Hersteller, und dass es Herstellerschulungen und so weiter gibt, Anwenderschulungen. Muss man dann eben genau gucken, was ist das, was wir da haben an Veränderung, und wo bekommen wir dieses Fachwissen her?“ 00:40:19-2 (03-001)*

Weiterbildungsangebote werden nicht nur eingekauft, sondern in Zusammenarbeit mit dem externen Anbieter an die Bedarfe angepasst. So spielt bei der Anbieterauswahl die Überlegung eine Rolle, inwieweit ein Trainer das Unternehmen kennt, da das Eingehen auf gezielte Nachfragen der Teilnehmenden die Kenntnis der Unternehmensziele voraussetzt:

> *„Macht bei uns bei den Softskills-Trainings mehr Sinn, jemanden zu nehmen, der das Unternehmen kennt, weil da eben auch bei Nachfragen darauf geachtet werden kann, weil die Person weiß auch, was ist das Ziel des Unternehmens oder was sind die Voraussetzungen. Wenn wir jetzt Excel-Schulungen anbieten, die wir extern anbieten, dann fragen wir vorher das Niveau ab, dann erwarten wir natürlich, dass wenn jetzt der Mitarbeiter eine Pivot-Tabelle erstellen können soll, dass der das dann am Ende auch kann.“ 00:58:08-1 (03-001)*

Das Unternehmen unterhält Kooperationen mit mehreren Universitäten. Dabei werden Praktikumsplätze und die Betreuung von Bachelorarbeiten angeboten, um im Gegenzug kostenfrei Stellenanzeigen schalten zu dürfen und Empfehlungen für die Stellenbesetzungen zu erhalten:

> *„Die erwarten von uns, dass wir Bachelorarbeiten mitbetreuen oder dass wir Praktikumsplätze anbieten. Und wir dürfen dafür kostenfrei Recruiting, Stellenanzeigen schalten, und die empfehlen uns dann mit oder kennen uns dann ja dadurch auch. Also das ist auch eine Kooperation zum Beispiel.“ 01:01:17-5 (03-001)*

Unterstützungsbedarfe

Das Unternehmen wünscht sich öffentliche Unterstützung bei der finanziellen Förderung von Höherqualifizierungen, Umschulungen innerhalb des Betriebs und der berufsbegleitenden Weiterqualifizierung. Zudem wünscht es sich, dass man besser über öffentliche Unterstützungsangebote informiert wird. Es wird erläutert, dass die Geschwindigkeit von Veränderungen zu einem höheren Weiterbildungsbedarf und damit einem höheren Unterstützungsbedarf führt:

> *„Ich würde auf jeden Fall sagen, was Entwicklungs- oder Umschulungsthemen angeht, was Bezuschussungen angeht, also auch finanzielle Unterstützung, die Unternehmen teilweise sicherlich nicht unbedingt alleine tragen können, einfach aufgrund der Geschwindigkeit der Veränderung.“ 01:05:48-8 (03-001)*

3.3.5 Fazit

Die Digitalisierung gilt als wichtigster Treiber der Weiterbildung im Unternehmen, das stark vom digitalen Transformationsprozess betroffen ist, was sich in der Einführung digitaler Technologien widerspiegelt. Für die Zukunft werden starke Veränderungen von Arbeitsprozessen durch Digitalisierung erwartet.

Die Weiterbildungsplanung richtet sich u. a. nach Vorgaben und Anforderungen der Kunden. Zum anderen sind Vorgaben des japanischen Mutterkonzerns zu erfüllen, die allerdings zum großen Teil auf die hiesigen Bedingungen heruntergebrochen werden.

Weiterbildungsmaßnahmen sind individuell und bedarfsgerichtet zu gestalten; die Beschäftigten werden in Prozesse der Produktenwicklung und in organisatorische Aktivitäten zur Förderung der Unternehmenskultur eingebunden, um Selbstständigkeit, Verantwortung und ihre Motivation zu stärken. Es wird verstärkt auf Kompetenzen wie Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Selbstorganisation und Selbstständigkeit gesetzt. Man orientiert sich an Leitlinien des Transformationsprozesses.

Aus Sicht des Unternehmens spielen sowohl traditionelle Lernformen wie Präsenzseminare als auch virtuelle Lernformen wie Lernsoftware und -plattformen eine bedeutende Rolle. Die Weiterbildung befindet sich in einem Transformationsprozess. So wird derzeit ein Learning-Management-System entwickelt, bei dem u. a. Schulungen künftig online absolviert werden können.

Das Unternehmen kooperiert aktuell mit externen Bildungsdienstleistern; dies ist auch zukünftig geplant. Ein Problem wird sowohl in der mangelnden Information über öffentliche Unterstützungsangebote als auch in der regionalen Begrenztheit von Kooperationspartnern gesehen.

3.4 Fallbeispiel Verkehr – Digitale Potenziale bisher kaum genutzt

Hier handelt es sich um ein Nahverkehrsunternehmen in Westdeutschland, welches zum kommunalen Eigentum einer Stadt gehört. Der Betrieb befördert Menschen im Einzugsgebiet von über einer Million Einwohnern und beschäftigt aktuell über 3.000 Beschäftigte. Die betriebliche Atmosphäre wird als familiär und sozial beschrieben, in der Beschäftigte eine hohe Arbeitsplatzsicherheit besitzen und relativ lange verbleiben. Es wird herausgestellt, dass das Unternehmen in gewisser Hinsicht konservativ und in bestimmten Arbeitsprozessen „eingefahren“ ist.

Fallbeispiel 4: Verkehr

Strukturdaten und Angaben aus Haupterhebung (HE) und CATI-Befragung	
Bundesland	Nordrhein-Westfalen
Ost/West	West
Städtisch/ländlicher Raum	städtisch
Branche	Verkehr
Gründung/Standorte	keine Angabe
Unternehmensgröße **groß>=500; mittel<500; klein<50** (Angabe aus HE 2015)	groß (> 3000)
Altersstruktur (in % – Anteil <35 Jahre/Anteil > 50 Jahre)	21/k. A. (>50 Jahre)
Qualifikationsstruktur (in % Fachhochschul-/Universitätsabschluss, beruflicher Bildungsabschluss, kein beruflicher Abschluss)	1, 67, 32
Frauenanteil (in % aus HE)	14
Bedeutung digitaler Technologien	eher große Bedeutung
Lernförderlich ausgestaltete Arbeitsplätze	► Bedienungsfreundlichkeit ► Ergonomie
Veränderung der Arbeitsprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	eher stark/eher stark
Veränderung der Lernprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/Zukunft)	eher stark/eher stark
Veränderung der Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	eher stark/eher stark
Bedeutung digitaler Technologien beim betrieblichen Lernen	gering
Unternehmen wegen sich verändernder Lerninhalte und -prozesse stärker auf Kooperation angewiesen?	eher ja
Informiert über öffentliches Unterstützungsangebot	eher gut
Konkreter Unterstützungsbedarf vorhanden?	k. A.
Weiterbildungsplan	ja
Weiterbildungsbudget	ja
Tarifvertragliche Vereinbarung zu Weiterbildung	ja
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat	ja
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat an Planung/ Durchführung von Weiterbildung beteiligt	nein
Lernformen	► interne/externe Kurse ► Weiterbildung am Arbeitsplatz ► Informationsveranstaltungen ► selbstgesteuertes Lernen
Gesprächspartner/-innen	Mitarbeiterin Personalentwicklung, Gleichstellungsbeauftragte, Bereichsleiter Personal, Sozialwesen und Organisation, Vorstand im Bereich Strategie, Personal und Kommunikation

Die Bedeutung der digitalen Technologien wird hier als eher groß bezeichnet. Die Arbeitsplätze sind nach eigenen Angaben lernförderlich gestaltet. Die Veränderungen der Arbeitsprozesse und die damit verbundenen Lernprozesse im Zuge der Digitalisierung werden sowohl in der Vergangenheit als auch in den kommenden Jahren als eher stark bezeichnet. Das Gleiche gilt für die Veränderungen der Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch die Digitalisierung, bezogen sowohl auf die letzten als auch die kommenden drei bis fünf Jahre. Allerdings wird die Bedeutung der digitalen Technologien für das betriebliche Lernen als gering bezeichnet.

Ein Weiterbildungsplan, in den die tarifvertraglichen Weiterbildungsvereinbarungen einfließen, bietet den Rahmen für das betriebliche Lernen. Finanziert werden die Maßnahmen aus dem betrieblichen Weiterbildungsbudget.

Die Arbeitnehmervertretung ist nicht an der Planung und Durchführung von Weiterbildung beteiligt.

Lernen findet anhand interner oder externer Kurse, Weiterbildung am Arbeitsplatz, Informationsveranstaltungen und selbstgesteuertem Lernen statt.

Das Unternehmen geht davon aus, aufgrund der Veränderungsprozesse künftig eher auf externe Kooperationen angewiesen zu sein. Es fühlt sich eher gut über öffentliche Unterstützungsmöglichkeiten informiert. Zum konkreten Unterstützungsbedarf wurden keine Angaben gemacht.

3.4.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0

Rahmenbedingungen der betrieblichen Weiterbildung

Das Unternehmen gibt an, dass sich die Digitalisierung in größerem Umfang auf die Arbeitsprozesse auswirke. Der Digitalisierung wird eine wichtige Rolle zugesprochen. Allerdings ist der Betrieb nach eigenen Angaben nicht auf dem digitalen Entwicklungsstand, den man erwarten würde. Die eher konservative Haltung im Unternehmen hemmt an einigen Stellen mögliche Innovations- und Restrukturierungsprozesse. Der hierarchische Rahmen des Betriebs überlässt einzelnen Beschäftigten wenig Verantwortung. Viele Beschäftigte verfolgen feste Routinen und versuchen eher selten, selbstständig Neuerungen anzutreiben.

Der Betrieb verfügt über eine Kultur, in der negative Dinge oftmals nicht angesprochen werden, um das große Harmoniebedürfnis innerhalb des Unternehmens nicht zu gefährden:

> *„Also unsere Unternehmenskultur ist eher, dass negative Dinge nicht angesprochen werden. Von Instrumentarien oder Ähnliches ist mir nicht bekannt. Gestern gab es eine […] ‚Brandrede‘ zum Beispiel vom Vorstand an alle Führungskräfte, dass – wie hat er es gesagt? – sich mehr ‚gerieben‘ werden muss. So in diese Richtung ging das. Also das ist schön, das zu sagen, wir sind aber nicht so, also, wenn Frau XY mal eine klare Ansage macht und sagt, ja, nein, das geht jetzt so nicht, weil das ist das Gesetz und Punkt. Was ja auch mein Job ist, dann ist da erst mal lange, da ist dann erst mal Ruhe, weil wir es auch verlernt haben, und deshalb sehen wir vielleicht auch zu, Fehler so gut wie möglich zu vermeiden damit.“ 00:37:32-7 (4-002)*

Digitalisierung im Unternehmen

Kritisch wird hervorgehoben, dass das Unternehmen hinterherhinke und dass immer nur reagiert statt agiert werde. Als Beispiel für die schwierige Umsetzung wird die langwierige Einführungsphase eines SAP-Systems angeführt, welche noch nicht abgeschlossen sei und enorme finanzielle Ressourcen verbrauche. Erschwerend kommt hinzu, dass der Nutzen des Systems zur Arbeitserleichterung nicht erkannt und das SAP-System bisher nicht effektiv genutzt wird:

„Wir hinken gerade hinterher, wir können nicht, wir reagieren gerade nur, wir agieren nicht. Und ich weiß auch nicht, wann und ob wir da hinkommen. Wir führen jetzt SAP ein, seit Jahren. Wo ich sage, alles klar, fünf Leute aus dem Unternehmen, ihr ein Jahr lang SAP, bums die Maus. Und danach weiß ich, die haben jetzt ein Jahr richtig hart gearbeitet, danach geht von mir aus ins Sabbatical, aber wir haben dann das System, und es wird uns Arbeit erleichtern. Dies wird, aber wir haben das System, das uns Arbeit erleichtern wird, nicht so gesehen, und deshalb zieht es sich und zieht es sich und zieht es sich, es kostet Ressourcen, und wir nutzen es immer noch nicht wirklich so." 00:32:10-8 (04-002)

Aufgrund mangelnder Kompetenzen werden die Potenziale des E-Learnings kaum genutzt. Demzufolge benötigt man dringend Beschäftigte, die über digitale Kompetenzen verfügen und die Anwendung digitaler Systeme beherrschen.

Es fehlt der „frische Wind" für Veränderungen: Ein hoher Anteil der langjährigen Belegschaft hat im Betrieb gelernt, es fehlt die Bereitschaft für selbstständiges Arbeiten. Der Betrieb ist konservativ strukturiert, betriebliche Veränderungen sind daher nur schwer umsetzbar:

„52 Prozent der Menschen, die hier arbeiten, haben hier auch gelernt, wir haben sehr wenig frischen Wind. Und die Azubis, die ich jetzt so kennenlerne, die bringen diese ganzen Ansprüche und Wünsche an die Arbeitswelt, die ich so lese von der Generation, wie auch immer sie sich gerade nennen, von wegen selbstständiges Arbeiten, selber was, das bringen die in diesem Maße, also diesen Wunsch und Anspruch haben sie nicht in diesem Maß. Also zu uns kommen Jugendliche, die sind einfach auch froh, dass sie einen Ausbildungsplatz bekommen, wir haben sehr viele Mitarbeiterkinder, die bei uns eine Ausbildung machen, also und dementsprechend wird es halt nicht so gemixt. Wir sind ein konservatives Unternehmen, wir sind wahrscheinlich in so einem Unternehmensschaubild ganz, ganz weit außen, und wir werden es mit unserer Struktur am allerschwersten haben, auf die Veränderungen klarzukommen oder zu reagieren." 00:28:14-8 (04-002)

Erfassung des Weiterbildungsbedarfs/Prozess der Weiterbildungsplanung

Es gibt sowohl einen Weiterbildungsplan als auch ein Weiterbildungsbudget. Ebenso existieren tarifvertragliche Vereinbarungen zur Weiterbildung. Allerdings ist die Arbeitnehmervertretung nicht an der Weiterbildung beteiligt. Da das Unternehmen städtisches Eigentum ist, wird das Weiterbildungsbudget von Anteilseignern der Stadt mitbestimmt. Wie in vielen Verkehrsunternehmen wird nicht kostendeckend gewirtschaftet, was direkte Auswirkungen auf die Höhe der Weiterbildungsinvestitionen hat. Die tarifvertraglichen Vereinbarungen wirken sich des Weiteren auf die Weiterbildungsplanung aus:

„Ja, das hat jetzt was mit dem Wirtschaftsplan zu tun, da muss man ein bisschen weiter ausholen. Wir machen jedes Jahr einen Wirtschaftsplan und einen Fünfjahresplan im Voraus, der wird durch den Aufsichtsrat der Stadt abgenickt oder auch nicht. Und im Aufsichtsrat sitzen Anteilseigner von der Stadt, alles Ratsfrauen oder Ratsherren und natürlich Arbeitnehmervertreter unseres Unternehmens. Und wenn der Wirtschaftsplan durch ist, ist auch die Kohle durch. Also insofern, aber ich sage mal jetzt, wie sage ich mal, sehr intensiv mit der Weiterbildungsplanung, also jetzt im Sinne von nicht monetärer Betrachtung passiert gar nichts." 00:14:12-6 (04-003)

Auch wenn das Unternehmen eine hohe Kostendeckung aufweist, gibt es große Aufwandsdeckungsfehlbeträge, welche u. a. das Budget in der Weiterbildung begrenzen. So konnte zum Beispiel ein Fahrsimulator nicht eingerichtet werden, weil die Anschaffungskosten zu hoch waren. Die Führungskräfte müssen das Budget so verwalten, dass der Weiterbildungs-

bedarf optimal gedeckt werden kann, was unter Umständen zu zeitlichen Verschiebungen von Weiterbildungen führen kann.

Nach Genehmigung des für fünf Jahre gültigen Wirtschaftsplans mit dem Aufsichtsrat der Stadt stehen die Gelder zur Verfügung. Schulungen werden vor allem nach wirtschaftlichem Aspekt beschlossen. Bereits geplante Seminare werden aufgrund knapper Budgets verschoben, oder es wird gezielt ermittelt, ob z. B. die Volkshochschule (VHS) als kostengünstiger Anbieter geplante Weiterbildungsthemen anbietet:

> *„Das ist dann wieder, dann gehen wir wieder an die Führungskraft und sagen, so, jetzt im kommenden Jahr steht ein Budget von 5.000 Euro für den Bereich zur Verfügung und die Führungskraft spricht das dann auch nochmal mit dem Mitarbeiter, haben wir jetzt vielleicht Seminare, die nochmal ein Jahr warten können oder haben wir vielleicht Seminare, die auch an der VHS angeboten werden.“ 00:20:15-1 (04-001)*

Der Weiterbildungsbedarf wird einmal im Jahr in Gesprächen zwischen Führungskraft und Beschäftigtem/Beschäftigter ermittelt. Auf dieser Basis werden die Weiterbildungspläne erstellt. Mit der Managementebene besprechen die Führungskräfte anschließend, welche Qualifizierungsmaßnahmen für den/die Mitarbeiter/-in infrage kommen. Generell sollen die Weiterbildungspläne bedarfsgerecht erfolgen und die Qualifikationsentwicklungen der Beschäftigten im Zeitverlauf abbilden:

> *„Also wir haben einen Weiterbildungsplan, in dem wir halt sagen, bei uns das Prozedere, einmal im Jahr finden Weiterbildungsgespräche mit den Mitarbeitern statt, zwischen Führungskraft und Mitarbeiter. Dort wird dann im Gespräch herausgefunden, wie geht der Weg des Mitarbeiters, der Mitarbeiterin weiter, welche Unterstützungsmaßnahmen benötigt der Mitarbeiter dahingehend und das wird dann aufgenommen. Und dann wir aus der Personalentwicklung führen dann Gespräche mit der Führungskraft und nehmen das dann wiederum auf, um dann zu sagen, wir haben jetzt unseren Plan aufgestellt, die verschiedenen Bereiche haben diese Maßnahmen vor, daran können wir auch die Entwicklungen dann eben auch sehen der einzelnen Mitarbeiter.“ 00:05:50-9 (04-001)*

Allerdings wird kritisch darauf hingewiesen, dass die Führungskräfte mitunter nicht genug Zeit in diese Gespräche investieren und deshalb zu wenig auf das Individuum eingegangen werde. Um dies zu regulieren und damit gezielte Personalentwicklung voranzutreiben, fehlt bisher ein Instrumentarium:

> *„Ich denke, dass sich die Chefs schon Zeit nehmen sollten, mit jedem einzelnen Mitarbeiter und jeder einzelnen Mitarbeiterin zu sprechen. Und ich weiß, dass das nicht passiert. Also ich habe ja selbst jahrelang Weiterbildungsplanung gemacht mit den Herren und Damen, und das ist nicht auf die einzelne Person oder auf das Individuum – nicht bei allen, aber aufs Individuum runter gemünzt, dass man sich jeden Menschen anschaut, wie es meiner Meinung nach sein sollte, und sagt, okay, was willst du mal werden, wenn du groß bist? Ach, du bist zufrieden? Ja, das ist ja schön, können wir dir trotzdem, brauchst du irgendwas, um deine tägliche Arbeit leichter zu bewerkstelligen? Da haben wir kein Instrument, kein Regularium und auch niemanden, der es, wenn wir es hätten, kontrollieren würde.“ 00:12:10-0 (04-002)*

Die Mitarbeitergespräche werden nicht von der Personalentwicklung gesteuert, jedoch ein spezielles Qualifizierungsprogramm für Führungskräfte entwickelt, das den Ablauf vorgibt:

> *„Die natürlich auch einmal im Jahr, also mindestens einmal im Jahr mit den Mitarbeitern da natürlich dann auch Gespräche führen sollten. Das wird jetzt aber nicht durch uns ge-*

steuert, weil wir sagen, wir haben auch ein spezielles Qualifizierungsprogramm für Führungskräfte, die eben da dann auch nochmal gesagt bekommen, ‚bitte führt diese Gespräche so und so durch', nach diesem Ablauf sozusagen." 00:08:26-8 (04-001)

Für bestimmte Abteilungen des Unternehmens kommt zudem das Instrument einer Qualifikationsmatrix zum Einsatz, in dem die individuellen Potenziale, Kompetenzen und Arbeitsprozesse aufgenommen werden, um für mögliche Veränderungen in der Zukunft vorbereitet zu sein.

Teile der Weiterbildungsangebote und dazu gehörende Budgets werden im Unternehmen digital erfasst. Diese Instrumente wurden mithilfe eines externen Beraters entwickelt, um die Tätigkeiten und Abläufe in den Werkstätten besser erfassen zu können. Hierfür wurden die Kompetenzen der Beschäftigten sowie die nötige technische Ausstattung für die Arbeitsprozesse in der jeweiligen Qualifikationsmatrix dokumentiert:

„Und dann haben wir ein Projekt auf die Beine gestellt, das hieß ‚2015 plus', mit einem Berater auch dabei, und der Berater sollte eigentlich unterstützen und nicht Berater, weil das Wissen ist eigentlich im Unternehmen, das sage ich auch eher unbewusst eigentlich. Und wir haben dann im Grunde genommen uns mit Werkstätten auseinandergesetzt von den Arbeitsabläufen, von den Inhalten, wir haben Qualifikationsmatrixen erstellt und gesagt, hör mal, was haben wir eigentlich für einen Job? Was haben wir für eine Maloche? Welche Leute brauchst du und welche Maschinen? Und haben also Felder gemacht, bist du jemand, der null Plan hat, bist du einer, der Plan hat, bist du einer, der Lernen kann, bist du einer, der auch einem helfen kann. Also und die Matrix haben wir mit den Mitarbeitern gemeinsam erstellt." 00:16:47-6 (04-004)

Es kommt häufig vor, dass die Beschäftigten von sich aus Bedarf an Qualifizierungsmaßnahmen anmelden. Das Unternehmen versucht diesen gerecht zu werden. Kritisiert wird, dass es keine genaue Übersicht darüber gebe, was die Personalentwicklung in der Weiterbildung leisten könne und welche Angebote zur Verfügung stünden. Oft wüssten die Beschäftigten nicht, dass Weiterbildung grundsätzlich erwünscht ist. Selbst den Führungskräften sei das Aufgabenspektrum der Personalentwicklung häufig nicht bekannt. Ein ehemals verwendeter Katalog mit entsprechenden Informationen sei nicht mehr vorhanden:

„Der hat vielleicht überhaupt keine Idee, dass wir oder dass die PE ihm helfen kann oder dass er ein Recht – Recht ist jetzt übertrieben – aber dass eigentlich vom Unternehmen auch gewollt ist, dass er dieses Goodie oder was auch immer, diese Weiterbildung bekommt. Ist per se, glaube ich, ein großes Problem. Wir haben dieses Jahr eine Auditierung gemacht, da ging es auch viel um PE, und da kamen so Dinge raus wie: Ja, dass die Führungskräfte auch gar nicht wissen, was bietet, was kann die PE eigentlich alles leisten. Wir hatten früher so einen Katalog, den gibt es irgendwie nicht mehr, und dann da, ja, also da könnte schon mal so Teamentwicklung gebrauchen." 00:14:41-1 (04-002)

Alle drei bis vier Jahre wird in den Fachabteilungen nachgefragt, ob es Beschäftigte mit Potenzial für höhere Fach- oder Führungsaufgaben gibt, mit denen dann ein Audit mit einer externen Firma durchgeführt wird:

„Dann läuft das zentral über unseren Bereich, und dann fragen wir nur in den Fachabteilungen, wo habt ihr jemand, wo ihr glaubt, dass das ein möglicher Mitarbeiter ist, der mal hier was werden kann? Und dann führen wir gemeinsam mit einer Fremdfirma ein Audit durch. Wir sind aber beteiligt als Personal-, ich sage jetzt mal ‚wir', wenn ich jetzt Personalentwickler. Das ist im Grunde ja auch ein Schritt, wie ich zur Qualifizierung komme. Bei

dem einen mehr, bei dem anderen weniger dann, und bei dem einen mit einer fachlichen Richtung, bei dem anderen mit einer Führungsfunktion. Das machen wir aber nur so im gefühlt im Durchschnitt alle drei bis vier Jahre." 00:19:15-3 (04-003)

3.4.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen

Gefragt nach den bedeutsamen Kompetenzen in der Zukunft, gibt das Unternehmen an, dass Kommunikation und Kooperation, Selbstorganisation und Selbstständigkeit, Umgang mit digitalen Medien und Technologien als auch Fachkenntnisse eher wichtiger werden.

Sozialkompetenzen

Das Unternehmen versteht sich selbst als „große Familie", und es wird viel Wert auf die Vermittlung von Sozialkompetenzen gelegt. Es wird angesprochen, dass vor allem jüngere Beschäftigte nicht mehr so viel Wert auf das betriebliche Miteinander legen und die Förderung von sozialen Kompetenzen im Bildungssystem zu kurz komme. Soziale Kompetenzen wie Kundenorientierung und Freundlichkeit haben für den Betrieb vor allem bei Fahrern und Fahrerinnen einen wichtigen Stellenwert und werden in der betriebseigenen Fahrschule geschult:

„Wir haben eine betriebseigene Fahrschule […] die, werden die aber auch konfrontiert mit Kundenbeschwerden und wie man darauf reagiert und was man denn jetzt besser machen könnte." 00:10:33-2 (04-003)

„Wir sind ein sehr soziales Unternehmen, und wir legen hohen Wert auf soziale Kompetenz. […] Also da erwarte ich, und das lernen die schon in der Ausbildung, unsere, also Auszubildende, sind für uns Mitarbeiter für die nächsten 40 Jahre. […] Sie haben ja sehr viel, vielleicht habe ich das vergessen zu erzählen, aber wir hier, sie haben sehr viele Mitarbeiter, die hier sehr lange verbleiben. Die hier gelernt haben, und die dann die nächsten 40 Jahre in diesem Unternehmen verbringen. Und das macht sich in der Kultur auch deutlich. Und die XYZ ist eine große Familie, das hört sich jetzt blöd an, aber das kann man schon so sagen. Das heißt, die Sozialkompetenz spielt bei uns eine große Rolle." 00:58:43-0 (04-003)

Die Führungskräfte sollten sich ihrer Rolle und Wirkung auf die Beschäftigten bewusst sein. Empathie und Eigenreflexion werden als Grundlage für einen wertschätzenden Umgang angesehen:

„Das eine ist die brutale Auseinandersetzung mit der eigenen Person und deren Wirkung und ja, also na, versuchen, durch die Reaktionen der Mitarbeiter, durch dein Umfeld wahrzunehmen, wie du wirkst. Und wirklich ganz ruhig, ja, also du bekommst irgendwann, also ich glaube schon, dass ich so eine Achtsamkeit mittlerweile, dass ich spüre, was gerade in dem Raum los ist, wie Akteure und wie Menschen jetzt reagieren und was das mir heißt. Und also die Achtsamkeit ist für mich eine ganz, ganz wichtige, ganz wichtige, ganz wichtige." 00:27:45-8 (04-004)

Digitale Kompetenzen

Der Digitalisierung wird eine große Bedeutung beigemessen. Allerdings wird deutlich, dass das Unternehmen große Probleme hat, die digitalen Veränderungen voranzutreiben. Es wird erwähnt, dass viele langjährige Beschäftigte sich durch die Digitalisierung sogar bedroht fühlen, Angst haben und nicht ausreichend genug qualifiziert seien, um den digitalen Wandel mitzutragen. Für das Unternehmen stellt sich die Frage, inwieweit ältere Beschäftigte Kompetenzen wie Selbstständigkeit, selbstständiges Denken, Lösungsorientiertheit noch lernen können, da sie dies über viele Jahre nicht gewohnt waren:

„Also ich glaube, alles fängt mal mit der Grundannahme an, die die wenigsten Erwachsenen haben, nämlich, dass man sein Leben lang lernen kann und das Leben eigentlich auch spannender ist, wenn man das sein Leben lang tut. Das ist so dieses Grundding. Und alle, die das schon nicht haben, die müssen dann halt Angst haben, sei es in der Arbeitswelt oder wie wir sehen, auch draußen, die haben einfach Angst. Wenn man dem dann offen gegenüber ist, ist das eine sehr gute psychologische Frage, ob man Selbstständigkeit, selbstständiges Denken, Lösungsorientierung, weg von Problemorientierung, wirklich in dem Maße lernen kann, dass jemand, der jetzt mittlerweile 50 ist und 38 Jahre in diesem Unternehmen so gearbeitet hat, wie er gearbeitet hat. Und auf einmal wird von ihm verlangt, er soll selbst entscheiden, wie er was angeht und so weiter und so fort. Also mit diesem Soft-Skills-Rattenschwanz, das wird nicht jeder können." 00:24:37-4 (04-002)

Personale Kompetenzen

Personale Kompetenzen, die hier als Softskills bezeichnet werden, beinhalten selbstständiges Denken und Handeln sowie Problemlösungsfähigkeit, und sie werden im konservativ geprägten Unternehmen dringend benötigt. Ferner sind sowohl Veränderungs- als auch Lernbereitschaft gefragt. Da viele langjährige Beschäftigte in ihren Arbeitsweisen „festgefahren sind", sich dem lebenslangen Lernen verschließen und Angst vor Veränderungen haben, stellt sich die Frage, ob es möglich ist, ihnen eine positive Einstellung zum lebenslangen Lernen zu vermitteln:

„Also ich kann nicht die Technik nehmen und den Fahrdienst, ich muss dann die Verwaltung nehmen, da kommen für mich ganz klar die Geschichten der Unternehmer im Unternehmen. Also wir müssen lernen, selbstständiger zu denken, selbstständiger zu handeln, aktiver werden, mutig sein. Also es ist jetzt für mein Unternehmen, was sehr konservativ ist, sehr eingefahren, also wir benötigen Kompetenzen wie Offenheit und Mut." 00:22:02-2 (04-002)

3.4.3 Lernformen im Unternehmen

Traditionelle Weiterbildung und neue Lernformen

Das Unternehmen gibt an, dass traditionelle Lernformen wie Präsenzseminare weiterhin eine große Rolle spielen. Virtuelle Lernformen wie Lernvideos, Lernsoftware oder Lernplattformen spielen dagegen eine eher untergeordnete Rolle. Veränderungen in der betrieblichen Weiterbildung durch die Digitalisierung werden erwartet, allerdings hätten sich Ansätze zum E-Learning bislang kaum durchgesetzt. So wird es weiterhin Präsenzseminare geben. Ein vor Jahren vorausgesagter starker Ansturm auf E-Learning ist nicht eingetreten. Ein Großteil der Beschäftigten hat die Ansätze von digitalen Lernformen nicht angenommen:

„Ich denke, es wird weiterhin Präsenzseminare geben, weil sie uns schon vor 15 Jahren gesagt haben, dass Cross-Learning und E-Learning und eine Mischung aus beidem, meine Empfindung ist: So wie sie es gehyped haben, so ist es eigentlich auch untergegangen. Wir haben selbst Erfahrungen gemacht in einem Bereich, wo wir E-Learning angeboten haben – Englisch, haben die Zugänge für die Mitarbeiter freigeschaltet, die mussten sich selbst dann darum kümmern. Ja, ja, der innere Schweinehund, wie wir alle, also ist halt menschlich." 00:50:43-5 (04-002)

Dies hänge damit zusammen, dass es auf Führungsebene nach wie vor viele Skeptiker/-innen gegenüber dem digitalen Wandel gebe. Eine eigentlich verpflichtende Führungskräfteschulung mit E-Learning-Tool wurde, aufgrund einer aus datenschutzrechtlichen Gründen vom

Betriebsrat verwehrten Zustimmung, als freiwillige durchzuführende Schulung angeboten. Lediglich die Hälfte der Führungskräfte nahm dieses Angebot an:

> *„Also ich hatte mir da in den frühen Jahren viel mehr von versprochen, muss ich leider sagen, ist nicht so gekommen. Wir haben, wir machen Führungskräfteschulungen, verpflichtende Führungskräfteschulungen. Da ist ein E-Learning-Tool eingebaut. Jetzt sind nicht alle Führungskräfte leitende, also muss der Betriebsrat mitspielen, wenn wir da eine, ja auch Ergebnisse mal abfragen. Der hat sich dagegen zum Beispiel ausgesprochen. Dann haben wir es freiwillig gemacht. Dann ist das so gelaufen, dass diese Führungsmodule – die konnte man Zuhause über Web dann abrufen – ich sage mal, wenn es hoch kommt, zur Hälfte durchgeführt worden sind.“ 00:22:36-4 (04-003)*

Eine weitere Hürde für das Einführen von virtuellen Lernformen stellt das begrenzte Weiterbildungsbudget dar. So konnte beispielsweise ein sehr kostenintensiver Simulator zum Fahrtraining nicht finanziert werden. Diverse andere Verkehrsunternehmen verfügen bereits über diese Technik; diese hätten allerdings bessere Nutzungs- und Finanzierungsmöglichkeiten:

> *„Ja, da habe ich mich auch hingelegt, also was das an Kohle kostet, da waren bis zu zwei Millionen im Spiel, ja, man wollte so einen Straßenbahnkopf sozusagen da als Simulator mit einstellen. Da sind wir jetzt im Moment aus Finanzierungsgründen erst mal wieder von zurück. In anderen Verkehrsunternehmen […], die haben sowas. Ja, das hat was mit der Fahrzeugproblematik zu tun, dann brauchen Sie ja kein Fahrzeug aus der Garage rauszuholen, ja, das kann dann fahren und Geld einnehmen, ist halt so.“ 00:24:35-9 (04-003)*

Neben freiwilligen Weiterbildungsmaßnahmen gibt es einige Berufsbilder, bei denen bestimmte Schulungen gesetzlich vorgeschrieben sind. Dazu zählen u. a. „Fahrer/-in“: Diese werden in zweitägigen Jahresunterweisungen in einer betriebseigenen Fahrschule fahrtechnisch geschult und hinsichtlich situationsbezogener Verhaltensweisen wie Kundenorientierung unterwiesen. Diese Schulungen stellen einen großen Kostenfaktor dar:

> *„Die haben sogenannte Jahresunterweisungen, einmal im Jahr kriegen die zum Beispiel gesagt, was weiß ich, wenn an einem Fahrzeug ein neuer Knopf ist oder so, ist die eine Geschichte, gleichzeitig kriegen die, werden die aber auch konfrontiert mit Kundenbeschwerden und wie man darauf reagiert, und was man denn jetzt besser machen könnte. Das ist einmal im Jahr zwei Tage, jeder Fahrer, 1.500 Fahrer, jetzt bin ich mal auf der Controllerseite, das kostet richtig Kohle, also 3.000 Tage, ja, [unv.] Tage, wenn man so will. Den Ausfall, der ist natürlich teuer, ja.“ 00:10:33-2 (04-003)*

Lernen im Prozess der Arbeit (inkl. Mentoringsystem)

Neuen Beschäftigten werden Mentorinnen und Mentoren zugeteilt, die sich um die Einarbeitung kümmern. Man will bedarfsgerechte Schulungsreihen statt einzelner Seminare anbieten, die maßgeschneidert auf die Bedürfnisse der Beschäftigten und des Unternehmens eingehen. Zudem gibt es Projektarbeiten, in denen einzelne Beschäftigte auch Führungsaufgaben übernehmen sollen, um gezielt Führungskompetenzen zu entwickeln. Außerdem gibt es diverse Plan- und Rollenspiele, in denen Beschäftigte beispielsweise im Kundenbereich geschult werden.

3.4.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen

Das Unternehmen arbeitet mit einem Verkehrsverband zusammen, um sich Unterstützung bei der Entwicklung von Qualifizierungsmaßnahmen zu holen:

„Also bei uns dreht sich halt alles um Entwicklungsmaßnahmen. Wir erstellen auch selber Qualifizierungsmaßnahmen, das heißt, wir haben, ein Beispiel jetzt, Ausbilder in der Fahrschule jetzt eingestellt, intern ausgewählt. Wir arbeiten nicht nach dem Motto, ‚Ihr seid jetzt Ausbilder, seht zu, wie Ihr überlebt', sondern da hängen natürlich auch nochmal viele verschiedene Schulungsmaßnahmen hinter, die wir dann auch selbst erstellen, einige auch selbst durchführen. Oder halt uns eben mit dem Verband zusammenarbeiten und da unterstützende Maßnahmen noch holen." 00:04:05-4 (04-001)

Ein besonderer Bereich ist die gezielte Weiterbildung von Frauen, die im Gleichstellungsplan festgehalten wird. Die Personalentwicklung ist verpflichtet, passende Schulungen und Qualifizierungsmaßnahmen anzubieten. Hierzu gibt es Kooperationen mit Bildungsanbietern und Vereinen, die sich für Gleichheit von Frauen am Arbeitsplatz und für respektvollen Umgang am Arbeitsplatz einsetzen. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit bietet das Unternehmen Veranstaltungen an und nimmt an Programmen aktiv teil:

„Ich kann jetzt nur diesem Woman into Leadership, das ist hier zum Beispiel dann eine Kooperation, also die Dame war am Montag da, hat sich vorgestellt, und wir haben uns entschieden, das zu machen. […] Wir haben zum Beispiel, also ich kann jetzt auch von meiner Arbeit erzählen, es gibt einen Verein, der heißt Respekt und Mut, das ist für mich auch Weiterbildung im politischen Bereich, wo wir aktiv auch Veranstaltungen anbieten, in diesem Programm sind und die aber auch aktiv auf uns zukommen und uns sagen, was zu tun ist." 00:42:39-7 (04-002)

Zudem gibt es eine enge Zusammenarbeit mit der Industrie- und Handelskammer (IHK) und dem Regionalveranstalter für „Jugend forscht". Im eingerichteten Netzwerk findet ein reger Austausch mit physikalisch interessierten Schülern und Schülerinnen statt:

„Also wir arbeiten eng mit der IHK zusammen. Ich glaube, da sind wir auch sehr guter Partner. Wenn irgendwas versucht wird, dann wird immer die xxx angesprochen. Wir sind, passt jetzt nicht so ganz daran, aber wir sind auch Jugend-forscht-Veranstalter. Ja, Regionalveranstalter für ‚Jugend forscht'. Darüber hast du natürlich auch noch ein Netzwerk dann. Das ist ganz interessant, weil für Physik interessiert sich ja so kaum sonst einer, also und dann kommen dann irgendwelche physikalischen, klugen Schüler, und da macht man schon manchmal den Mund auf, also ja da ist unglaublich." 01:08:03-6 (04-003)

3.4.5 Fazit

Verschiedene Rahmenbedingungen im Unternehmen wie die konservative Haltung von Teilen der Führungsebene gegenüber digitalen Technologien, die hierarchische Struktur und die Fremdbestimmung des Weiterbildungsbudgets durch die Stadt hemmen mögliche Innovationsprozesse. Dadurch bedingt werden die digitalen Potenziale in der betrieblichen Weiterbildung bislang kaum genutzt. Eine traditionelle Hierarchie und die Harmoniekultur verhindern somit kritische Auseinandersetzungen und Problemanalysen.

Die mehrheitlich langjährig beschäftigte Belegschaft ist gegenüber neuen Entwicklungen, vor allem im digitalen Bereich, skeptisch. Es fehlen in weiten Teilen die Bereitschaft zur Weiterbildung und die Erkenntnis, wie wichtig lebenslanges Lernen ist. Es fehlen auch Beschäftigte mit IT-Kompetenzen und Softskills wie Verantwortungsbewusstsein, selbstständiges Arbeiten und Handeln.

Schulungsmaßnahmen mit digitaler Ausrichtung werden nicht ausreichend wahrgenommen. Dringende und zeitgemäße Veränderungsprozesse auf technischer und personeller Ebene finden nicht im notwendigen Maße statt, was auch mit dem knappen und teilweise fremdbestimmten Finanzbudget zu begründen ist.

Es fehlen Zuständigkeiten und Instrumente, um eine gezielte Weiterbildung der einzelnen Beschäftigten voranzutreiben. Das Aufgabenspektrum und die Angebote der Personalentwicklung sind der Belegschaft, aber auch den Führungskräften nicht hinreichend bekannt.

Diese Bedingungen hemmen grundlegende und drängende Veränderungsprozesse für die notwendigen Kompetenzerweiterungen der Belegschaft und die nötigen Anpassungen der technischen, IT-basierten Standards.

3.5 Fallbeispiel Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren – Hoher Stellenwert der Weitergabe von Erfahrungswissen

Das Unternehmen entwickelt spezifische Einzelteile für die Automobilindustrie und ist der Branche Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren zuzuordnen. Aufträge erhält es von Automobilherstellern und anderen Zulieferern. Im Inland findet sowohl Entwicklung als auch Produktion statt. Im Ausland wird ausschließlich produziert. Das Unternehmen wurde 1960 gegründet. Es handelt sich um ein Tochterunternehmen einer japanischen Unternehmensgruppe mit mehr als 900 Beschäftigten. Insgesamt hat es sechs Standorte, von denen sich drei in Deutschland befinden (Headquarter, Entwicklung und Produktion). Die drei Standorte im Ausland befinden sich in Mexiko, in den USA und in China. In den letzten zwei Jahren wurden größere Umstrukturierungen vollzogen mit größeren Investitionen in Produktionsanlagen und Ausstattung.

Fallbeispiel 5: Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren

Strukturdaten und Angaben aus Haupterhebung (HE) und CATI-Befragung	
Bundesland	Bayern
Ost/West	West
Städtisch/ländlicher Raum	städtisch
Branche	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
Gründung/Standorte	1960/6
Unternehmensgröße **groß>=500; mittel<500; klein<50** (Angabe aus HE 2015)	groß (>650)
Altersstruktur (in % – Anteil <35 Jahre/Anteil > 50 Jahre)	20/40
Qualifikationsstruktur (in % Fachhochschul-/Universitätsabschluss, beruflicher Bildungsabschluss, kein beruflicher Abschluss)	20, 50, 30
Frauenanteil (in % aus HE)	26
Bedeutung digitaler Technologien	eher groß
Lernförderlich ausgestaltete Arbeitsplätze	k. A.
Veränderung der Arbeitsprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	weniger stark/eher stark
Veränderung der Lernprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/Zukunft)	k. A./weniger stark
Veränderung der Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	gar nicht/weniger stark
Bedeutung digitaler Technologien beim betrieblichen Lernen	gering
Unternehmen wegen sich verändernder Lerninhalte und -prozesse stärker auf Kooperationen angewiesen?	k. A.
Informiert über öffentliches Unterstützungsangebot	sehr schlecht
Konkreter Unterstützungsbedarf vorhanden?	ja: finanziell; Fonds wie in östlichen Bundesländern; wie z. B. Sicherheitsthemen generell
Weiterbildungsplan	ja
Weiterbildungsbudget	ja
Tarifvertragliche Vereinbarung zu Weiterbildung	nein
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat	ja
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat an Planung/Durchführung von Weiterbildung beteiligt	ja
Lernformen	▸ Weiterbildung am Arbeitsplatz ▸ Jobrotation/Austauschprogramme ▸ Informationsveranstaltungen
Gesprächspartner/-innen	Personalreferentin, Sachbearbeiterin Human Resources

Die Bedeutung der digitalen Technologien wird als eher groß bezeichnet. Zur lernförderlichen Ausgestaltung der Arbeitsplätze wird keine Angabe gemacht. Die Veränderungen der Arbeitsprozesse durch die Digitalisierung werden in der Vergangenheit als weniger stark eingestuft, künftig allerdings als eher stark. Zu den damit einhergehenden Lernprozessen werden auf die Vergangenheit bezogen keine Angaben gemacht. Sie werden künftig als weniger stark eingeschätzt. Zu den Inhalten von Qualifizierungsmaßnahmen durch die Digitalisierung wird angegeben, dass diese sich in der Vergangenheit gar nicht veränderten und künftig nur wenig verändern werden. Die Bedeutung digitaler Technologien für das betriebliche Lernen wird als gering bezeichnet.

Das Unternehmen hat keine Angabe dazu gemacht, ob es aufgrund der Veränderungsprozesse künftig stärker auf externe Kooperationen angewiesen sein wird. Es fühlt sich über öffentliche Unterstützungsmöglichkeiten sehr schlecht informiert. Konkrete Unterstützungsbedarfe bestehen in Form von finanzieller Förderung wie Fonds und zu Sicherheitsthemen.

Das betriebliche Lernen wird anhand eines Weiterbildungsplans organisiert und finanziell im Rahmen des Weiterbildungsbudgets gefördert. Tarifvertragliche Vereinbarungen bestehen hinsichtlich der Weiterbildung nicht. Der Betriebsrat ist an der Weiterbildung beteiligt.

Es werden unterschiedliche Lernformen angewandt. So finden Weiterbildungen direkt am Arbeitsplatz statt, auch Jobrotation und Austauschprogramme spielen eine Rolle. Des Weiteren nehmen die Beschäftigten an Informationsveranstaltungen teil.

3.5.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0

Rahmenbedingungen der betrieblichen Weiterbildung

Im Unternehmen sind verschiedene Akteure an der Weiterbildung beteiligt: die Personalreferentin für die Koordination und das Budget, Führungskräfte für die Bedarfserfassung und die Mitarbeitergespräche, der Personalleiter zur Freigabe der Mittel, und die Beschäftigten, die ihre Bedarfe melden und an Maßnahmen teilnehmen.

In der Haupterhebung wurde angegeben, dass weder interne noch externe Lehrveranstaltungen stattfänden. Lernen am Arbeitsplatz und der Besuch von Informationsveranstaltungen seien betrieblich verankert. So werden die Beschäftigten zu einem Trainerpool abgeordnet, um z. B. Sicherheitsunterweisungen durchzuführen.

Weiterbildung setzt die Bereitschaft zum Lernen und die Unterstützung durch die beteiligten Akteure voraus:

> *„Ich glaube, ohne Lernen geht es nicht mehr. Also jeder muss irgendwo eine Bereitschaft zum Lernen mitbringen, und es muss auch die Bereitschaft vom Unternehmen da sein, eben die Mitarbeiter in dem Prozess auch zu unterstützen, indem sie eben viel Weiterbildungen erhalten oder einfach auch ein interner Trainerpool vielleicht auch aufgebaut wird, um das da alles abzufangen irgendwo.“ 00:27:56-0 (5-002)*

Die innerbetriebliche Qualifizierung von Beschäftigten ist diesem Unternehmen wichtig, damit eine schnelle Einsatzfähigkeit am konkreten Arbeitsplatz gewährleistet ist.

Erfassung des Weiterbildungsbedarfs/Prozess der Weiterbildungsplanung

Die Weiterbildungsbedarfe orientieren sich, unter Berücksichtigung von Kosten-Nutzen-Aspekten, an Kundenanforderungen, strategischen Unternehmens- und persönlichen Zielen, Qualitätsanforderungen und gesetzlichen Vorgaben. Die Veränderungen, die mit dem tech-

nischen Fortschritt einhergehen, begründen den entsprechenden Weiterbildungsbedarf im Unternehmen:

> *„Man sieht ja, wie der technische Fortschritt immer ist, […] in Elektro- oder Hybridfahrzeugen, also es gibt immer was Neues zu lernen, und es wird immer fortschrittlicher. Und dementsprechend muss man auch viel mehr investieren an Weiterbildung, weil einfach der technische Fortschritt im Gegensatz zu vor – keine Ahnung – 100 Jahren oder was, auf jeden Fall immer schneller voranschreitet und auch immer in größeren Schritten, weil einfach die Entwicklung oder die Technologie einfach schon so weit ist, dass es da einfach so große Sprünge mittlerweile gibt, genau." 00:18:47-4 (5-002)*

Die Einzelbedarfe werden zu einem Gesamtplan zusammengefasst, in dem die Weiterbildungen den Abteilungen, den Beschäftigten und den Schulungstiteln zugeordnet werden. Eine weitere Zuordnung bezieht sich auf die verschiedenen Kostenstellen, über welche die Weiterbildungen abgerechnet werden, da Bedarfe aus unterschiedlichen Abteilungen gemeldet werden.

Das Weiterbildungsbudget ist abhängig von der wirtschaftlichen Lage. Es kommt vor, dass beim internen Wechsel des Arbeitsplatzes eine Weiterbildung aufgrund fehlender Mittel nicht durchgeführt werden kann:

> *„Natürlich passieren während des Jahres, dass Mitarbeiter ganz einfach schlicht und ergreifend die Kostenstelle wechseln, hätten vielleicht dann aufgrund einer neuen Tätigkeit im Unternehmen auch Bedarf an mehr Weiterbildung, ist aber nicht im Budget. Sprich, da komme ich schon an meine ersten Grenzen, muss natürlich mit den Führungskräften auch darüber sprechen, was keinem besonders gut gefällt. Also ich sage mal, die Mitarbeiter sicherlich haben immer wieder das Gefühl, dass wir zu wenig schulen. Es könnte meiner Meinung nach auch mehr sein, aber budgettechnisch ist da momentan einfach weniger drin." 00:26:11-9 (5-001)*

Zur Erfassung des Weiterbildungsbedarfs findet eine jährliche Weiterbildungsplanung durch die Führungskräfte gemeinsam mit der Human-Resource-Abteilung statt. Dem gehen Mitarbeitergespräche voraus, in denen die Bedarfe gemeinsam identifiziert werden.

Ein weiteres Instrument der Bedarfsfeststellung ist die Beobachtung am Arbeitsplatz. Die Initiative der Bedarfsmeldung geht in diesem Fall nicht von den Beschäftigten aus, sondern von den Vorgesetzten.

Die Weiterbildungsbedarfe werden ferner anhand einer im Unternehmen entwickelten „Qualifikationsmatrix" festgestellt. Dies ist ein Erfassungsinstrument, welches von den Führungskräften eingesetzt wird; es kann von den einzelnen Beschäftigten allerdings nicht eingesehen werden.

Durch personale Kapazitätsprobleme kann es vorkommen, dass Weiterbildungsmaßnahmen nicht durchgeführt werden. Als Beispiel wird das Qualitätstool zur Führungskräfteentwicklung angeführt. Diese Maßnahme ist sowohl kosten- als auch zeitintensiv, sodass nicht immer alle dafür vorgesehenen Personen teilnehmen können.

Grundsätzlich stellt sich die Frage, wie das an Qualifizierungsmaßnahmen teilnehmende Personal vertreten werden kann:

> *„Also was sind die Ziele, warum gehst du da hin? Dann auch informiert sind über die einzelnen Termine, manchmal müssen, gibt es ja viele Termine zu Schulungen, und die Führungskräfte müssen mit den Mitarbeitern bzw. mit dem Team sprechen, wann schicken wir*

dich da am besten hin? Weil ja in der Zeit, in der die Mitarbeiter auf Schulung sind, die Arbeit irgendwo getan werden muss. Ist vielleicht im kaufmännischen Bereich ein bisschen einfacher, weil irgendwas mal liegen bleiben kann für zwei Tage, in der Produktion sieht es da aber anders aus, also muss auch immer für Vertretung gesorgt werden." 00:30:43-5 (5-001)

Die Wirksamkeit von Maßnahmen wird anhand eines Weiterbildungscontrollings überprüft.

3.5.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen

Die Kompetenzbedarfe werden aus unterschiedlichen Anlässen heraus begründet. Die Zertifizierung zur Qualitätssicherung, der sich das Unternehmen regelmäßig unterzieht, wirkt sich auf die Personalentwicklung, Weiterbildung und den Erhalt der Mitarbeiterqualifizierung aus. Die sich aus dieser Zertifizierung ergebenden Anforderungen an die fachlichen Kompetenzen sind hoch. Dies zeigte bereits die Haupterhebung. Demnach werden technische und praktische Fertigkeiten in den nächsten Jahren die wichtigsten Qualifikationen darstellen.

Fachkompetenzen

Fachspezifische Kenntnisse der Automobilindustrie werden teilweise zwingend vorausgesetzt:

„Also für einen Automobilzulieferer ist es wichtig, auch Mitarbeiter zu bekommen, die schon mal in der Automobilindustrie gearbeitet haben, weil hier einfach teilweise der Hase wirklich anders läuft. Also aufgrund der sehr harten Zertifizierung, dieses stringente nach Prozessen arbeiten, das muss man schon irgendwo mal mitbekommen haben. Und auch die Tools wie 8D-Reporte, FMEA, also stellenweise auch typisch für die Automobilindustrie oder Automobilzuliefererindustrie, d. h., diese fachlichen Kompetenzen können häufig nur von Mitarbeitern mitgebracht werden, die eben in der Automobilindustrie schon gearbeitet haben." 00:39:02-1 (5-001)

Heterogene Kundenanforderungen tragen zu sehr spezifischen Kompetenzbedarfen bei:

„Nächster Punkt ist auch, schon mal Kontakte mit ähnlichen Kunden gehabt zu haben, weil sich auch die Kundenanforderungen sehr stark unterscheiden können. Sprich, wenn ich jetzt wirklich einen Mitarbeiter suche, der relativ schnell einsatzfähig sein sollte, muss ich im Endeffekt mir jemanden aussuchen, der schon in der Automobilindustrie mit unseren ähnlichen Kunden gearbeitet hat." 00:39:02-1 (5-001)

Personale Kompetenzen

Sprachlich-kommunikative Fähigkeiten im Umgang mit Kunden werden als wichtig eingestuft. Hierbei wird das Beherrschen der englischen und deutschen Sprache genauso genannt wie Rhetorik und Präsentationstechniken. Das gilt sowohl für den persönlichen als auch für den Kontakt per Telefon oder E-Mail.

Als international agierendes Unternehmen sind zudem interkulturelle Kompetenzen von großer Bedeutung:

„Ansonsten, was bei uns wichtig ist, ist einmal die interkulturelle Kompetenz, also dadurch, dass wir ja auch drei Auslandswerke haben und mit denen sehr eng zusammenarbeiten, kommt es da natürlich immer mal wieder zu, ja, nicht ganz reibungslosen Prozessen, was halt viel mit der Kultur zusammenhängt." 00:32:30-1 (5-001)

Die interkulturellen Kompetenzen entwickeln sich mit den Häufigkeiten von Dienstreisen oder in der Zusammenarbeit mit Dritten. Das heißt, sie werden durch Learning by Doing und anhand des Wissenstransfers unter den Beschäftigten angeeignet:

> *„Learning by Doing, also wir haben eingangs interkulturelle Kompetenzseminare im Haus veranstaltet, auch zum Thema Japan, USA, Mexiko, wobei erfahrungsgemäß das Resultat des Doings besser ist, also die Mitarbeiter einfach mit den Kollegen vor Ort sprechen lassen, sich teilweise Erfahrungen bei Kollegen holen ist am meisten wert." 00:34:53-0 (5-001)*

Soziale Kompetenzen

Daneben sind weitere Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Konfliktfähigkeit wichtig, um Professionalität in der Zusammenarbeit im Team herzustellen:

> *„Es gibt immer neuere Technologien, die immer komplexer werden. Und früher hat das vielleicht irgendwie ein Mann abdecken können, mittlerweile eben, weil es so komplex ist, muss man einfach verschiedene Leute auf die ganzen Systeme anwenden und einlernen. Und dadurch wird man auch immer mehr zusammenarbeiten müssen, weil jeder in einem Bereich nur noch Spezialist [ist], aber man alle Bereiche zusammenbündeln muss, genau." 00:14:39-0 (5-002)*

Digitale Kompetenzen

Bereits in der CATI-Befragung wurde angegeben, dass in den vergangenen Jahren keine neuen Technologien eingeführt wurden, den digitalen Technologien jedoch eine große Bedeutung beigemessen wird. Hingegen wurde eine Veränderung der Arbeitsprozesse durch Digitalisierung in den vergangenen Jahren als weniger stark, in den kommenden Jahren jedoch als eher stark angesehen.

Daraus ergibt sich künftig ein höherer Bedarf an Kenntnissen im Umgang mit digitalisierten Arbeitsmitteln. In erster Linie werden diese Kenntnisse während, weniger außerhalb des Arbeitsprozesses erworben. Einen Bedarf an komplett neuen Berufen sieht dieses Unternehmen nicht.

3.5.3 Lernformen im Unternehmen

Lernen im Prozess der Arbeit (inkl. Mentoringsystem)

Theoretische Grundlagen, die z. B. im Rahmen eines Studiums erworben werden, vermitteln nach Einschätzung des Unternehmens nur einen Teil des Fachwissens. Erst im Arbeitsprozess selbst erlangen Beschäftigte das nötige Fachwissen, das zur Fachkompetenz führt:

> *„Wenn ich jetzt an einen Qualitätsmitarbeiter denke, der auch in den Projektteams mit drin sitzt, der muss Kompetenzen können, also Fachkompetenzen wie 8D-Reporte, FMEA, also Fehlermöglichkeitseinflussanalyse oder verschiedene andere Tools, die halt jetzt typisch für die Qualität sind, das kriegen die nicht über ein Studium mit. Das kann man da in der Theorie lernen – ja, das ist aber ähnlich wie bei der interkulturellen Kompetenz, das sind die Basics und dann geht es an die Praxis. Also viele Themen kriegt man nur über die Praxis mit […]." 00:37:33-6 (5-001)*

Lernen findet zum großen Teil in arbeitsplatznaher Umgebung bzw. am Arbeitsplatz statt. Der Faktor Zeit spielt beim Lernen eine große Rolle. So ist das Lernen am Arbeitsplatz weniger zeitaufwendig als andere Lernaktivitäten.

Das Unternehmen legt großen Wert auf die Weitergabe von Erfahrungswissen, insbesondere von älteren Kollegen und Kolleginnen:

> *„Der größte Mechanismus oder das größte Tool ist wirklich bei uns die Abstimmung, die Kommunikation mit älteren Kollegen oder erfahrenen Kollegen. Also wir haben eine wirklich gute Mischung, wenn ich jetzt hier auch an unser Projektgeschäft denke, haben wir einige junge Kollegen, wir haben aber auch sehr viele erfahrene Kollegen. Also wir haben ja das Instrument auch der Mitarbeitergespräche, die landen letztlich immer einmal im Jahr dann bei mir, und da […] wird dann auch gefragt, Mensch, welchen Ihrer Kollegen schätzen Sie denn besonders, und warum, und wen fragen Sie um Rat? Und da werden häufig die älteren Kollegen angegeben, eben wenn es Themen gibt, Unsicherheiten, wird sich da nochmal im Team abgestimmt." 00:52:34-7 (5-001)*

Alle Personen, die an Schulungsmaßnahmen teilgenommen haben, sollen die jeweiligen Inhalte an andere weitergeben:

> *„Also wir haben immer die Möglichkeit, oder in der Regel sollte jeder Mitarbeiter, der auch in der Schulung war, seine Schulungsinhalte, die er gelernt hat, an die Kollegen weiterkommunizieren, dass die quasi auch schon mal einfach ein paar Grundlagen dann können, dass sie wissen, um was es da geht, ggf. sogar auch eine interne Schulung dazu dann eben halten zu dem Thema, dass dann die Mitarbeiter auch sicher werden." 00:15:23-9 (5-002)*

Dieses Voneinander-Lernen dient nicht nur der Aneignung von Wissen, sondern ist auch ein wichtiges Instrument zur Fehlervermeidung. Am Ende erfolgt die Reflexion des Gelernten („Lessons learned"). Dieses Lernen ist Pflicht und gehört zum Standard bei der Einführung neuer Geräte und Maschinen.

Im betrieblichen Mentoringsystem werden informelles und fachliches Wissen sowie Erfahrungen im Prozess der Arbeit unter den Beschäftigten weitergegeben. Genutzt wird diese Lernform sowohl in der Einarbeitungsphase neuer Beschäftigter als auch bei der Übertragung neuer Aufgaben. Mithilfe eines Einarbeitungsplans geben die Beschäftigten ihr Fachwissen untereinander weiter. Die Einarbeitungszeit dauert sechs Monate, wobei alle Schritte dokumentiert werden.

Selbstständige Wissensaneignung, beispielsweise anhand von Internetrecherchen, ist hier hinsichtlich der Berücksichtigung personaler Kapazitäten von hoher Bedeutung:

> *„Die Kapazitäten werden immer weniger, also wir haben immer weniger Zeit, auch auf Schulungen zu gehen. Also jetzt dauert eine Schulung schon fünf Tage, da wird mit der Nase gerümpft, ‚um Gottes Willen, meine Projekte bleiben vielleicht liegen, ich habe gerade keine gute Vertretung, oder ich kann in diesen Projekten nicht fehlen, weil der Kunde einfach erwartet, dass ich da bin'. Das ist zum einen der Fall, sprich, ich muss mir das irgendwo selber aneignen, denn auch wenn mein Kollege vielleicht die Kompetenzen hat und mir das zeigen könnte, hat der genauso wenig Kapazitäten." 00:50:37-9 (5-001)*

Die Fähigkeit, sich selbstständig Wissen anzueignen, ist erlernbar und stellt sich im betrieblichen Alltag heterogen dar. Ein Unterschied wird hinsichtlich des Alters gesehen, d. h., jüngere Beschäftigte brauchen dabei mehr Unterstützung:

> *„Also auch in der Ausbildung, wenn ich jetzt an meine Auszubildende denke, die mich bei irgendeinem Thema unterstützen soll und im Internet zu bestimmten Themen recherchieren soll, fällt mir da auch immer wieder auf, gerade die jungen Leute brauchen da erst mal Anleitung: Was sind wirklich gute Quellen im Internet, woran erkenne ich eine gute Quelle, und*

wie viele Quellen hole ich mir [im] Internet, um da die Informationen rauszuziehen, um zu sagen, okay, für mich hat jetzt die Aussage irgendwo eine Gültigkeit?" 00:44:22-6 (5-001)

Digitales Lernen

Künftig wird das E-Learning eine größere Rolle spielen. Es gibt bereits Onlineseminare, die jedoch auch Herausforderungen in sich bergen wie z. B. Regelungen trotz Anwesenheit im Hinblick auf Lern- und Arbeitszeit:

„Und dann ist natürlich das Thema, wenn ich in einem Webinar sitze … habe ich meine Kopfhörer auf, bin gerade in einem ganz interessanten Thema, plötzlich steht ein Arbeitskollege oder der Chef vor einem, okay, alles wieder abbrechen, weil der Mitarbeiter sitzt ja da. Der muss ja verfügbar sein. Bin ich auf einer Schulung, bin ich erst mal weg, aus dem Auge, erst mal aus dem Sinn […]. Das ist bei einem Webinar ein bisschen schwieriger, d. h., da werden sich auch Mitarbeiter, Chefs und Kollegen irgendwo umstellen müssen, dass, wenn sich das Ganze etablieren soll, muss sich auch da das Verhalten ändern, ansonsten sehe ich da wenig Zukunft." 01:05:42-8 (5-001)

Die Praxis zeigt, dass altersbedingte Unterschiede – bezogen auf das Können und Wollen – im Umgang mit digitalen Technologien zu beobachten sind. Demnach fällt es älteren Beschäftigten schwerer, mit digital unterstützten Lernprozessen umzugehen:

„Kann es sowohl einfach als auch schwierig werden, schwierig in dem Fall, weil einfach die Mitarbeiter, die jetzt halt einfach schon im höheren Alter sind, sich vielleicht noch nicht so mit der Digitalisierung, ja, auskennen oder auch anfreunden können. Wobei […] viele Themen einfach mittlerweile auch schon, über die Digitalisierung einfach, ja, ablaufen, viele, also Schulungsunterlagen oder was werden dann einfach auch digital abgespeichert, jeder kann darauf zugreifen, aber wenn es halt die älteren Mitarbeiter nicht wissen, wie sie damit umgehen können, ist es halt schwierig." 00:29:27-7 (5-002)

In diesem Zusammenhang stößt die Digitalisierung teilweise bei älteren Beschäftigten auf weniger Akzeptanz, wenn für sie darin wenig Nutzen erkennbar ist.

Die Medienkompetenz jüngerer Beschäftigter, bezogen auf den Umgang mit digitalen Medien, ist jedoch nicht zwangsläufig stärker ausgeprägt als bei den älteren:

„Also bei den jungen Leuten ist es in der Regel so, dass die meisten sich schon gut mit den Themen auskennen, also Computer und alles was damit zusammenhängt, weil sie es einfach von der Schule kennen. Aber ich habe auch schon Einzelfälle gesehen, dass insbesondere bei den Azubis, dass die auch damit teilweise überfordert sind. Sie kennen sich zwar so mit den Smartphones und sowas aus, aber so am PC oder was, wenn sie eine Excel-Tabelle schreiben müssen, sind auch die teilweise sogar überfordert." 00:32:16-5 (5-002)

3.5.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen

Kooperationen

Eine Zusammenarbeit mit Bildungsanbietern findet in Deutschland und Österreich statt, da der Standort an Österreich grenzt. Auf externe Bildungsanbieter im kaufmännischen bzw. Entwicklungsbereich wird z. B. bei der Anschaffung hochwertiger Maschinen zurückgegriffen. Die Kurse werden in dem Fall intern durchgeführt. Wichtig ist hierbei, dass die Schulungsangebote flexibel einsetzbar sind und den unternehmensspezifischen Bedarfen gerecht werden wie z. B. jährlich durchzuführende Pflichtunterweisungen in Ladungssicherung. Bei den ausländischen

Firmenstandorten existieren keine Kooperationen. Die dortigen Beschäftigten werden durch entsprechende nationale Anbieter vor Ort geschult.

Problematisch kann es werden, wenn Bildungsanbieter sich beispielsweise weigern, die betriebliche Geheimhaltungsvereinbarung zu unterschreiben. Es gilt den Datenschutz, sprich die Betriebsgeheimnisse, zu wahren.

Unterstützungsbedarf

Das Unternehmen fühlt sich über das öffentliche Unterstützungsangebot sehr schlecht informiert. An die Politik richtet es den Wunsch, klare Regelungen zu Förderprogrammen zu schaffen. Als Beispiel wird das Verfallen eines Bildungsgutscheins genannt, welcher nur unter hohem bürokratischem Aufwand hätte verlängert werden können. Sowohl Arbeitsaufwand als auch hohe Kosten bedeuten unrentable organisatorische und finanzielle Belastungen:

> *„[…] war ein großer, großer Aufwand, permanent irgendwelche Formulare auszufüllen, den Mitarbeiter zu einem psychologischen Test zu schicken, et cetera pp. Wo wir als Unternehmen jetzt gesagt haben, also der Aufwand und die Kosten, die uns dadurch entstehen, steht nicht mehr im Verhältnis, über XXX werden wir nicht mehr gehen. […]. Oder es dann den Unternehmen auch so schwer gemacht wird mit der ganzen Bürokratie, dass das nicht mehr interessant ist.“ 01:08:34-2 (5-001)*

Auf der anderen Seite sieht sich das Unternehmen selbst in der Pflicht, eigenverantwortlich Lernen zu fördern und Weiterbildung zu ermöglichen.

3.5.5 Fazit

Im Unternehmen spielt Weiterbildung eine große Rolle. Treiber hierfür sind technische Veränderungen, die sich in den letzten Jahren vollzogen haben. Das Ausmaß dieser Veränderungen und die damit in Zusammenhang stehenden Kompetenzanforderungen waren bisher nicht sehr stark ausgeprägt. Dennoch sind die damit verbundenen Auswirkungen spürbar.

Hier finden nach wie vor klassische Weiterbildungskurse statt, doch das Unternehmen möchte die Lernmöglichkeiten im Prozess der Arbeit künftig noch stärker unterstützen. Das Lernen zwischen den Beschäftigten, der Erfahrungsaustausch und insbesondere das generationenübergreifende Lernen wird als sehr wichtig erachtet.

Für spezielle Schulungen unterhält das Unternehmen Kooperationen mit externen Bildungsanbietern. Dabei wird darauf geachtet, dass die Bildungsmaßnahmen unternehmensspezifische Bedarfe berücksichtigen. Unterstützungsbedarf besteht vor allem bei finanzieller Förderung.

3.6 Fallbeispiel Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden – Großer Umbruch durch digitales Lernen

Das Unternehmen ist auf hochwertige Kies- und Sandprodukte für die Beton- und Bauindustrie spezialisiert, die an zwei Standorten in Sachsen und Brandenburg gewonnen und aufbereitet werden. Es gehört zu einer Unternehmensgruppe, die seit mehr als 120 Jahren aktiv ist. Der Betrieb beschreibt sich als zukunftsorientiertes Familienunternehmen, das im Hinblick auf wirtschaftlichen Erfolg, Beschäftigte sowie Erhalt der Natur umsichtig handelt. Es gibt derzeit 45 Beschäftigte. Ausgebildet wird seit 2013 nicht mehr. Zur Sicherung des Fachkräftebedarfs werden aktuell Pläne zur Wiederaufnahme der innerbetrieblichen Ausbildung erarbeitet.

Fallbeispiel 6: Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden

Strukturdaten und Angaben aus Haupterhebung (HE) und CATI-Befragung	
Bundesland	Sachsen
Ost/West	Ost
Städtisch/ländlicher Raum	ländlich
Branche	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
Gründung/Standorte	nicht bekannt/2
Unternehmensgröße **groß>=500; mittel<500; klein<50** (Angabe aus HE 2015)	klein (38)
Altersstruktur (in % – Anteil <35 Jahre/Anteil > 50 Jahre)	20/80
Qualifikationsstruktur (in % Fachhochschul-/Universitätsabschluss, beruflicher Bildungsabschluss, kein beruflicher Abschluss)	3, 95, 3
Frauenanteil (in % aus HE)	11
Bedeutung digitaler Technologien	eher groß
Lernförderlich ausgestaltete Arbeitsplätze	k. A.
Veränderung der Arbeitsprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	eher stark/eher stark
Veränderung der Lernprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/Zukunft)	eher stark/eher stark
Veränderung der Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	gar nicht/eher stark
Bedeutung digitaler Technologien beim betrieblichen Lernen	hoch
Unternehmen wegen sich verändernder Lerninhalte und -prozesse stärker auf Kooperationen angewiesen?	eher nein
Informiert über öffentliches Unterstützungsangebot	k. A.
Konkreter Unterstützungsbedarf vorhanden?	nein
Weiterbildungsplan	ja
Weiterbildungsbudget	ja
Tarifvertragliche Vereinbarung zu Weiterbildung	ja
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat	nein
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat an Planung/ Durchführung von Weiterbildung beteiligt	k. A.
Lernformen	▸ interne/externe Kurse ▸ Weiterbildung am Arbeitsplatz ▸ Jobrotation/Austauschprogramme ▸ Informationsveranstaltungen ▸ selbstgesteuertes Lernen
Gesprächspartner/-innen	Geschäftsführer

Digitale Technologien haben hier insgesamt eine eher große Bedeutung. Zur Lernförderlichkeit der Arbeitsplätze wird keine Angabe gemacht. Die Veränderungen der Arbeitsprozesse durch Digitalisierung werden sowohl in der Vergangenheit als auch künftig als eher stark eingestuft. Ebenso werden die damit einhergehenden Veränderungen der Lernprozesse in der Vergangenheit und künftig als eher stark gesehen. Allerdings gab es bei den Inhalten von Qualifizierungsmaßnahmen durch die Digitalisierung in der Vergangenheit gar keine Veränderungen, in der Zukunft werden eher starke erwartet. Die Bedeutung der digitalen Technologien für das betriebliche Lernen wird als hoch bezeichnet.

Die Frage, ob das Unternehmen aufgrund der Veränderungsprozesse künftig stärker auf externe Kooperationen angewiesen sein wird, wurde mit „eher nein" beantwortet. Ob es sich über öffentliche Unterstützungsmöglichkeiten informiert fühlt, wurde nicht beantwortet. Es besteht kein konkreter Bedarf an öffentlicher Unterstützung.

Die betriebliche Weiterbildung ist tarifvertraglich und durch einen Weiterbildungsplan geregelt. Finanziert wird sie aus dem Weiterbildungsbudget. Eine Arbeitnehmervertretung gibt es nicht.

Es werden unterschiedliche Lernformen genutzt wie interne/externe Kurse, Weiterbildung am Arbeitsplatz, Jobrotation, Informationsveranstaltungen und selbstgesteuertes Lernen.

3.6.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0

Rahmenbedingungen der betrieblichen Weiterbildung

Nach den Ergebnissen der CATI-Befragung wird im Unternehmen den digitalen Technologien eine eher große Bedeutung beigemessen.

Erfassung des Weiterbildungsbedarfs/Prozess der Weiterbildungsplanung

Zur Weiterbildungsplanung wird berichtet, dass es in früheren Jahren eine „DIN-ISO", also eine Qualitätssicherung im Unternehmen gab. Diese wurde wieder aufgegeben, da aufgrund der alleinigen Zuständigkeit des Geschäftsführers ein „Vier-Augen-Prinzip" nicht gegeben war. Insofern ist ein expliziter Weiterbildungsplan derzeit nicht vorhanden. Allerdings gibt es ein Energiemanagementsystem, welches tätigkeitsbezogene Bildungs- bzw. Lernpläne enthält:

> *„In dieser Form werden dann also die Bildungsbedarfe aufgeschrieben, die Personen zugeordnet, der Bildungsumfang, also wie viel Personen qualifiziert werden sollen. Und es ist so, dass sich also aus der Tätigkeit, auch der Qualitätsanforderung an den Kies, dort Dinge ergeben. Wir führen also eine werkseigene Produktionskontrolle und dort muss also der, der quasi für die Herstellung, also für den Prozess, Gewinnung, Förderung, Aufbereitung bis hin dann zur Verladung [zuständig ist], also die Schnittstelle Kieswerk zu den Kunden, beziehungsweise dazwischen steht ja noch dann der Spediteur, müssen entsprechende Maßgaben der Bildung vorhanden sein, also Voraussetzungen, die der Mitarbeiter wissen muss, kennen muss." 00:24:28-3 (06-001)*

Das heißt, die Inhalte der Weiterbildung orientieren sich vor allem an den vorgegebenen Arbeitsanforderungen und an gesetzlichen Vorschriften:

> *„Dieser Plan, der wird also durch die Arbeitsinhalte mit Lerninhalten untersetzt, und es wird dann der Lernbedarf bestimmt, wobei eben die Bestimmung in zweierlei Richtungen läuft oder sogar in dreierlei Richtungen läuft: Das eine, das sind also Vorgaben, die ich auch in der Leitungsverantwortung mache, wo ich sage, hier haben wir Dinge rechtlich zu erfüllen. […] Dann sind es Dinge, Ausbildung fachlicher Tätigkeiten, ob das nun Schulungen*

von Elektrikern sind oder ob das Schweißer-Lehrgänge sind, die also hier zu organisieren sind.“ 00:24:28-3 (06-001)

Die konkrete Planung der Weiterbildung erfolgt durch den Geschäftsführer in Abstimmung mit dem Betriebsleiter:

„[…] und dieser Betriebsleiter sitzt dann mit an dem Tisch, wir haben uns in der Regel vorher abgestimmt, haben uns auch dazu abgestimmt, wer geeignet, wer nicht geeignet ist, oder wen wir in welcher Rang- und Reihenfolge hier qualifizieren. Man muss ja auch immer sehen, da sind ja auch Kosten, die hier entstehen und da möchte man natürlich auch einen haben, der zuerst hundertprozentig diese Aufgabe dann erfüllen kann und wo man also mit Zuverlässigkeit dann sagen kann, wir haben die entsprechenden technischen Sachen im Griff bzw. die rechtlichen Aspekte; die[jenigen, die] dann dahinterstehen, auch in der Verantwortung, können das mit diesen Mitarbeitern wahrnehmen.“ 00:39:42-1 (06-001)

3.6.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen

Im Rahmen der CATI-Befragung wurde angegeben, dass neben den fachlichen Kompetenzen vor allem überfachliche Kompetenzen wie die Fähigkeit zur Selbstorganisation und die Fähigkeit, auf sich ändernde Anforderungen zu reagieren, an Bedeutung gewinnen. In der Betriebsfallstudie wurde die zunehmende Bedeutung der digitalen Kompetenzen hervorgehoben, gleichzeitig aber auch auf Schwierigkeiten bei der Entwicklung hingewiesen.

Fachkompetenzen

In der Befragung wurden vor allem fachliche Inhalte genannt, die in der Weiterbildung gefördert werden. Das Spektrum reicht von Schulungen für Elektrik über Erste-Hilfe-Kurse, Ausbildung fachlicher Tätigkeiten bis hin zu Schweißer-Lehrgängen.

Digitale Kompetenzen

Das Unternehmen hat eine automatische Verladung im Tagebau umgesetzt. Damit verbunden sind bestimmte technische Anforderungen, denen die Beschäftigten gerecht werden müssen. Die Kraftfahrer/-innen sind allerdings häufig aus anderen Motiven heraus zu diesem Beruf gekommen und müssen sich auf neue Anforderungen einstellen, was manchen schwerfällt:

„Dieser Tagebau hier hatte die erste automatische Verladung in Deutschland. Kraftfahrer sind in der Regel immer noch Leute, die sich so eine gewisse Romantik auf die Schulter geschrieben haben, aber, wenn du die fragst, warum sie Kraftfahrer geworden sind, ja, dann sagen die sich alle, in Amerika so ein Highway. So, und als sie das erste Mal dann so ein Tablet in die Hand bekamen und hier ihren Fahrauftrag dort eingeben mussten und dieser Fahrauftrag sofort auch die Verladung steuerte. […] Ich hatte vorhin gesagt, dass wir die Anzahl der Kraftfahrer erhöht haben, es gibt Kraftfahrer, es gibt also Leute, die einfach nicht diesen Prozess mitmachen, zur Not haben die noch ein Handy, aber kein Smartphone.“ 00:52:13-8 (06-001)

Die digitalen Kompetenzen werden damit immer bedeutsamer. Eine große technische Neuerung war auch die Einführung des digitalen Lieferscheins. Dabei zeigte sich, dass viele Beschäftigte die hierfür erforderlichen Kompetenzen nicht besaßen:

„So, und wir haben im Zusammenhang mit der Einführung dieser neuen Verladung einen digitalen Lieferschein haben wollen, wo im Grunde genommen jeder, so, ja zumindest so ein Smartphone oder so ein kleines Tablet mitbekommt, und wo für diese Fahrt, die er hier absolviert, dieser Lieferschein drauf liegt, und der sich das dann unterschreiben lässt. Also so

wie zum Beispiel die Postdienste jetzt hier das ja machen. So, das funktionierte nicht, weil die nicht in der Lage waren." 00:52:13-8 (06-001)

Der Widerstand der Beschäftigten war so groß, dass diese technische Neuerung nicht umgesetzt werden konnte:

„Das wäre alles wunderbar gegangen, aber das ist gescheitert, weil einfach die Mitarbeiter mit dieser digitalen Welt nicht zu Rande kommen, die wollen einen Zettel haben, und die wollen eine Unterschrift dann von dem anderen, die der mit dem Kuli dem drauf schreibt und alles andere sehen nicht. Also das, ja, ist schlimm. […] Wir haben im Grunde genommen diesen Teil der automatischen Verladung nicht eingeführt, weil das ging nicht. […] Oder eins muss ich auch noch sagen, also es gibt neben Bildung, gibt es auch, ja, eine Mentalitätssperre oder wie ich das bezeichnen will, dass einfach Leute das nicht wollen und damit dann nicht können letztendlich". 00:54:56-1 (06-001)

3.6.3 Lernformen im Unternehmen

Bei der CATI-Erhebung bzw. der CVTS-Haupterhebung wurde angegeben, dass es interne und externe Lehrveranstaltungen gibt, dass Weiterbildung im Prozess der Arbeit sowie Jobrotation stattfindet, Lernvideos, Lernsoftware sowie Lernplattformen eine große Bedeutung haben und das eigenständige Üben mit Computer, Tablet oder Smartphone eher häufiger als vor einigen Jahren stattfindet. Computersimulationen und virtuelle Welten sind in diesem Betrieb gegenwärtig nicht relevant.

Lernen im Prozess der Arbeit (inkl. Mentoringsystem)

Im Interview wird ausgeführt, dass die Weiterbildungen sich u. a. aus den Arbeitsprozessen heraus ergeben. Das heißt, die Bedarfsbestimmung ergibt sich „bottom up" vor Ort und wird von dort aus kommuniziert:

„Dann gibt es aber auch etwas, wir haben eine Struktur, wo die Eigenverantwortlichkeit der Vorarbeiter für die Prozesse [endet]. Man muss sich das vorstellen: Unsere Baggerfahrer, das ist eine Gruppe von fünf Mann, ja, da sind fünf Arbeitskräfte hier im Kieswerk xxx. Und die haben einen Prozess, wo ich vielleicht in all den Dingen gar nicht im Einzelnen drinstehe[n], wo die in ihren Arbeitsabläufen ganz bestimmte Erkenntnisse haben, dass sie das und das brauchen." 00:24:28-3 (06-001)

Somit wird dem Lernen im Prozess der Arbeit ein hoher Stellenwert beigemessen.

Zum Teil werden fachliche Aspekte angeführt, bei denen die Beschäftigten eigenverantwortlich einen Entwicklungsbedarf gegenüber dem Vorgesetzten kommunizieren. Diese führen zu konkreten Weiterentwicklungsprozessen:

„Es gibt […] Dinge, wo ein Mitarbeiter sagt, hier, ich habe hier Probleme. Zum Beispiel bei ganz bestimmten Schalthandlungen. Schalthandlungen können auf Anweisung auch Mitarbeiter durchführen, die keine Elektrikerausbildung haben. So, und dazu sagen wir natürlich immer, gut, wir machen eine Unterweisung, entweder kaufen wir sowas ein, es gibt da also zum Beispiel, auch bei Berufsgenossenschaften gibt es da Lehrgänge für sowas, die man einkaufen kann. […]. So, das ist natürlich ein Prozess, wo wir das aufgrund unserer Ausschreibung hinsichtlich der Abläufe, der Betriebszeiten, der Störzeiten dann auch sehen und diese Eigenverantwortlichkeit, das ist also bei uns auch wirklich ein Prozess, der hat also nicht nur was mit Schulung zu tun, sondern diese fünf Baggerfahrer, die sind verantwortlich für all die Dinge." 00:39:42-1 (06-001)

Gefragt nach dem Weiterbildungsbedarf wird ausgeführt, dass der Fachkräftemangel sich demografisch bedingt vor allem in Ostdeutschland bemerkbar mache. Dies führt dazu, dass Personal eingestellt werde, welches nicht die hundertprozentige Qualifikation aufweise, aber durch die kollegiale Weitergabe von Wissen entsprechend qualifiziert werden könne:

> *„Das hat auch maßgeblich dazu geführt, wir hatten vorher so immer so zwischen 32, 37 und haben jetzt 45 Leute, das ist also aufgrund, also auch dieser Qualifikationsanforderungen und der Nicht-mehr-Verfügbarkeit im freien Markt geschuldet. Beziehungsweise ein anderer Teil, das will ich nicht verschweigen, hat auch etwas damit zu tun, dass wir uns aufgrund der Altersstruktur jetzt vorbereiten müssen, dass wir einfach Arbeitsaufgaben mit Lernprozessen doppelt besetzen, wo dann in Tätigkeitslernen, ja, die in der Regel bei uns über zwei oder Jahre gehen, dann zwei Arbeitskräfte da sind: einer, der den anderen jetzt anlernt auf die Erfordernisse seines Arbeitsplatzes.“ 00:24:28-3 (06-001)*

Diese Weitergabe des Wissens von erfahrenen Beschäftigten an neue Kollegen und Kolleginnen – z. B. durch Gespräche und Unterweisung – stößt zunehmend an Grenzen, da die Fachkräfte einfach fehlen.

Bis 2013 hat das Unternehmen selbst ausgebildet. Zum Zeitpunkt der Fallstudie gibt es Überlegungen wieder auszubilden, um die nötigen Fachkräfte zur Verfügung zu haben:

> *„Ich habe auf jeden Fall zum Jahresende, wir machen immer eine Betriebsversammlung, habe ich gesagt, dass wir also mit dieser Strategie, die wir jetzt gefahren haben, also dieses innere Qualifizieren, an Grenzen stoßen, rein heraus aus dem Verlust an Mitarbeitern, die altersbedingt in der Zukunft ausscheiden werden. Erste Strategie ist jetzt: Wir müssen wieder verstärkt ausbilden. D. h., wir brauchen, ich nenne das mal so, frisches Blut. So, es gibt aus der Akquise von Arbeitskräften beziehungsweise von technischem Know-how, wie wir das in den letzten zehn Jahren vielleicht gemacht haben, kein Zufluss mehr, der Markt ist draußen leer.“ 00:47:06-3 (06-001)*

Umgang mit Fehlern (Fehlerkultur)

Wenn in früheren Zeiten einem Beschäftigten Fehler unterliefen, hatte dieser es nach Aussage des Geschäftsführers schwer, ohne auf weitere Einzelheiten einzugehen. Daher sei es sehr wichtig, eine Vertrauensbasis zu schaffen, die das Thematisieren von Fehlern möglich mache. Gleichzeitig werde erwartet, dass die Verantwortung für Fehler übernommen wird:

> *„Ich will eine Vertrauensbasis aufbauen, die also so aussieht: Es gibt ein ganz bestimmtes Wissen, was ich nicht habe, und ich möchte über Fehlerdiskussion diese Aufklärung haben. Und nicht unbedingt, dass ich direkt dann bewerten kann, was hat denn der dort für eine Achse dran, dass dieser Fehler aufgetreten ist, sondern im Sinne von, der muss jetzt sehen, dass er in dieser Verantwortung auch den eigenen Fehler erkennt und den abstellt. Bis hin eben dann auch, dass er eben dann sagt, hier ich kann das gar nicht […] – aber das setzt ja jetzt eine gewisse Ehrlichkeit bei den Menschen voraus.“ 01:17:31-2 (06-001)*

Innerhalb von „Erfahrungsgesprächen“ analysieren erfahrene Beschäftigte in einer Gruppe fehlerhafte Vorgänge in betrieblichen Abläufen und Prozessen. Ziel ist es, entstandene Schäden künftig zu vermeiden:

> *„Wir machen mit diesen Gruppen immer solche Art Erfahrungsgespräche, wo die Mitarbeiter zusammengenommen werden und wo wir auf der einen Seite erst mal vorbereiten, so die Betriebsdaten und dann sagen, hier es gibt Unterschiede, die also auch in der Zuordnung auf den einzelnen Mitarbeiter möglich sind. Wo wir dann darüber reden, wie kommt sowas*

zustande? […] So, und das sind dann solche Fragen, die manchmal dort auftauchen, wo dann auf einmal deutlich wird, ich habe das vorher noch nie gemacht, ich war aber der Meinung, mit meinem Allgemeinwissen zu diesen Arbeitsprozessen hier, dass ich das kann. So, und das sind solche Punkte, die wir dann versuchen dann auszumerzen." 01:03:47-2 (06-001)

3.6.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen

Nach den Angaben in der CATI- Befragung spielen Kooperationen im Bereich der Weiterbildung mit externen Anbietern und andere Unterstützungsstrukturen keine Rolle.

In Bezug auf öffentliche Unterstützungsangebote wird vor allem Kritik an Förderungen und Maßnahmen geäußert, die in den 1990er-Jahren in Ostdeutschland umgesetzt wurden, nicht zielführend waren und den betrieblichen Bedarfen entgegenstanden:

„Was damals hier in Größenordnungen in den Neunzigerjahren passiert ist, dass man, ich kenne einen, der hat dreimal eine Schulung, vom Arbeitsamt damals, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit gehabt. Wo ich gesagt habe, also als er mir das erzählte, das halte ich für einen absoluten Schwachsinn. Es geht darum, Leute zu motivieren, mit Wissen zu motivieren und die in einen Prozess, ja, der Produktivität zu halten." 01:24:18-7 (06-001)

Aus Unternehmenssicht sollte eine Förderung zielgerichteter konzipiert sein und das Unternehmen bei der Bedarfsbestimmung entsprechend einbezogen werden. Des Weiteren spricht sich das Unternehmen für eine praxisorientiertere und gegen „theoretisierende" Ausbildung aus.

3.6.5 Fazit

Das Unternehmen formuliert den Leitspruch, der in dieser Branche eine gewisse Tradition hat: „Hinter der Hacke ist es Dunkel", so der Bergbauer. Hier kommt zum Ausdruck, was derzeit in der Branche eine große Rolle spielt: Niemand weiß genau, was die Zukunft bringt oder wie die Zukunft aussehen wird.

Technische Veränderungen spielen eine zunehmende Rolle, und das Unternehmen ist gewillt, diese einzuführen. Allerdings müssen gewisse Ressourcen aufgebracht werden, um einerseits Beschäftigte zu rekrutieren, andererseits, um die bereits vorhandenen Beschäftigten auf den Wandel und die damit einhergehenden Kompetenzanforderungen vorzubereiten und entsprechend zu qualifizieren. Dabei müssen die Widerstände in der Belegschaft gegen Neuerungen (vor allem digitaler Art) überwunden werden.

Im Unternehmen werden traditionelle Lernformen wie z. B. interne und externe Kurse angeboten. Auch dem Lernen im Arbeitsprozess wird immer mehr Rechnung getragen, bei dem die Beschäftigten im Sinne eines Mentoringsystems auch voneinander lernen. Es werden Konzepte entwickelt, diese Prozesse noch zu verbessern. Technische Hilfsmittel sollen dabei unterstützen.

Kooperationen mit externen Bildungsanbietern spielen keine Rolle. Die Erfahrungen aus der Vergangenheit zeigen, dass frühere staatliche Förderungen und Weiterbildungsmaßnahmen den betrieblichen Bedarfen nicht entsprachen. Um von externen Kooperationen Gebrauch zu machen, sollten diese zielgerichteter sein.

3.7 Fallbeispiel Holzgewerbe, Herstellung von Möbeln, sonstige Waren (Tischlerei) – Weiterbildung als Defizitausgleich der Ausbildung

In dieser Fallstudie wurde eine kleine Tischlerei aus Ostdeutschland untersucht. Das Unternehmen hat zum Zeitpunkt der Betriebsfallstudie 16 Beschäftigte und stellt schwerpunktmäßig Fenster, Türen, Einbaumöbel, Treppen und Sonderanfertigungen für den Denkmalschutz her. Unternehmensphilosophie ist es, alles in Eigenfertigung herzustellen, um unabhängig von anderen, größeren Unternehmen zu sein.

Fallbeispiel 7: Holzgewerbe, Herstellung von Möbeln, sonstige Waren (Tischlerei)

Strukturdaten und Angaben aus Haupterhebung (HE) und CATI-Befragung	
Bundesland	Sachsen-Anhalt
Ost/West	Ost
Städtisch/ländlicher Raum	ländlich
Branche	Holzgewerbe, Herstellung von Möbeln, sonstige Waren
Gründung/Standorte	k. A.
Unternehmensgröße **groß>=500; mittel<500; klein<50** (Angabe aus HE 2015)	klein (14)
Altersstruktur (in % – Anteil <35 Jahre/Anteil > 50 Jahre)	40/30
Qualifikationsstruktur (in % Fachhochschul-/Universitätsabschluss, beruflicher Bildungsabschluss, kein beruflicher Abschluss)	0/100/0
Frauenanteil (in % aus HE)	14
Bedeutung digitaler Technologien	eher gering
Lernförderlich ausgestaltete Arbeitsplätze	Alte Gesellen werden mit sehr jungen Gesellen zusammengetan.
Veränderung der Arbeitsprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	weniger stark/gar nicht
Veränderung der Lernprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/Zukunft)	gar nicht/weniger stark
Veränderung der Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch Digitalisierung (Vergangenheit / nächste 3-5 Jahre)	weniger stark/weniger stark
Bedeutung digitaler Technologien beim betrieblichen Lernen	mittel
Unternehmen wegen sich verändernder Lerninhalte und -prozesse stärker auf Kooperationen angewiesen?	k. A.
Informiert über öffentliches Unterstützungsangebot	sehr schlecht
Konkreter Unterstützungsbedarf vorhanden?	proaktive Beratung kleiner Betriebe, z. B. durch Handwerkskammer (HWK); HWK zu weit weg von Basis
Weiterbildungsplan	nein
Weiterbildungsbudget	nein
Tarifvertragliche Vereinbarung zu Weiterbildung	nein
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat	nein
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat an Planung/ Durchführung von Weiterbildung beteiligt	nein
Lernformen	▸ Informationsveranstaltungen
Gesprächspartner/-innen	Geschäftsführer (Tischlermeister)

Die Bedeutung der digitalen Technologien wird als eher gering bezeichnet. Die Arbeitsplätze sind lernförderlich ausgestaltet. Dabei steht das Voneinander-Lernen im Vordergrund. In diesem Sinne arbeiten alte und junge Gesellen zusammen. Die Veränderungen der Arbeitsprozesse durch die Digitalisierung in der Vergangenheit werden als weniger stark eingestuft, künftig als gar nicht relevant angesehen. Umgekehrt verhält es sich mit Veränderungen bei den Lernprozessen: Sie haben sich in der Vergangenheit gar nicht und werden sich künftig nur wenig verändern. Bei den Inhalten von Qualifizierungsmaßnahmen kam es in der Vergangenheit durch die Digitalisierung nur zu weniger starken Veränderungen, und auch in der Zukunft wird sich hier voraussichtlich wenig verändern. Den digitalen Technologien wird beim betrieblichen Lernen nur eine mittlere Bedeutung beigemessen.

Das Unternehmen macht keine Angabe dazu, ob es aufgrund der Veränderungsprozesse künftig stärker auf externe Kooperationen angewiesen sein wird. Es fühlt sich über öffentliche Unterstützungsmöglichkeiten sehr schlecht informiert. So wünscht sich das Unternehmen eine proaktive Beratung, z. B. durch die Handwerkskammer, die als „zu weit weg von der Basis“ empfunden wird.

Im Unternehmen existieren weder ein Weiterbildungsplan noch ein Weiterbildungsbudget oder entsprechende tarifvertragliche Vereinbarungen. Eine Arbeitnehmervertretung ist nicht vorhanden.

Als Lernformen werden Informationsveranstaltungen angegeben.

3.7.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0

Rahmenbedingungen der betrieblichen Weiterbildung

In der Fallstudie wird deutlich, dass der Standort im Grenzgebiet zu Westdeutschland verschiedene Nachteile mit sich bringt. Zum einen sieht sich die Tischlerei gezwungen, westdeutsche Tarife zu zahlen, um die Beschäftigten halten zu können. Zum anderen gibt es große konkurrierende Unternehmen, welche sehr attraktive Arbeitgeber darstellen.

Durch den vom Unternehmen festgestellten Fokus der Tischlerausbildung auf industrielle Anforderungen weisen jüngere Beschäftigte häufig Mängel in wichtigen Grundkenntnissen auf. Da die Tischlerei sich auf das klassische Handwerk fokussiert, hat sie erhebliche Probleme, passende Nachwuchskräfte zu rekrutieren, und muss diese selbst in hohem Umfang qualifizieren. Der nächste Standort für institutionalisierte Weiterbildungsmaßnahmen (z. B. Meisterausbildung) ist etwa 80 Kilometer entfernt. Daraus folgt ein hoher zeitlicher Aufwand für Beschäftigte, die an Weiterbildung interessiert sind.

Erfassung des Weiterbildungsbedarfs/Prozess der Weiterbildungsplanung

In der Haupterhebung hatte das Unternehmen angegeben, dass es weder einen Weiterbildungsplan noch ein entsprechendes Budget hat. Ferner gibt es keine tarifvertraglichen Vereinbarungen zur Weiterbildung und keine Arbeitnehmervertretung, die an Weiterbildung beteiligt ist.

Die Identifikation des Weiterbildungsbedarfs findet weitestgehend durch Beobachtung und somit über die Feststellung mangelnder Qualität in der Arbeitsleistung statt. Da neue Beschäftigte in der Regel fast durchgängig erhebliche Mängel in der Grundausbildung aufweisen, müssen sie alle unmittelbar weitergebildet werden:

> *„Ja, das sehen wir an der Arbeitsleistung. Wenn wir sehen, die Arbeitsleistung ist nicht da oder der stellt zu viele Fragen, dann müssen wir den natürlich auf Lehrgang schicken. Wenn wir von unseren Montage-Tischlern, wenn wir ein bisschen Trockenbauarbeiten haben, und es kann keiner, oder wir merken, dass die Qualität einfach nicht passt, dann schicken wir*

den zum Trockenbaulehrgang. Dann fährt der zum Trockenbaulehrgang und ist dann zwei Tage und wird dann nochmal richtig geschult, um nochmal mit den neuesten Materialien auch umgehen zu können.“ 00:08:48-3 (07-001)

3.7.2 Bedarf an Kompetenzen

Gemäß den CATI-Ergebnissen werden Kommunikation und Kooperation im Umgang mit Kunden immer wichtiger; ebenso verhält es sich mit der Fähigkeit zur Selbstorganisation sowie zur Selbstständigkeit in der Aneignung neuen Fachwissens; auch das Fachwissen als solches wird immer wichtiger. Keine Veränderung gibt es jedoch im Hinblick auf die Kompetenz im Umgang mit digitalen Medien und Technologien. Allerdings verdeutlicht die Fallstudie, dass dem befragten Unternehmen Grundkenntnisse, das Fachwissen sowie soziale Kompetenzen wichtiger sind als zunächst in der CATI-Erhebung angegeben.

Fachkompetenzen

Die Tischlerei hat sich auf Denkmalschutz spezialisiert. Das bedeutet, die fachlichen Anforderungen weichen von der Norm ab und werden in der Ausbildung zum Tischlerberuf nicht vermittelt. Zudem gibt das Unternehmen an, dass die Beschäftigten über praxisbezogene Kompetenzen verfügen müssen und diese in der Ausbildung zu kurz kommen:

„Also ist schon, ich sage mal, das, also das Wissen, was die hier noch benötigen, ist eigentlich Wissen über die handwerkliche Fertigung, bei uns, jedenfalls in unserer Tischlerei ist das so, weil wir sehr viel, wie gesagt auch mit historischen Sachen machen und Nachbauten machen, das ist schon sehr, sehr spezifisch, da braucht man, ja, das können sie eigentlich nur von einem Mitarbeiter lernen, das können sie nirgendwo nachlesen, das können Sie nur lernen oder am Objekt selber lernen.“ 00:21:08-0 (07-001)

Die fachlichen Inhalte der Ausbildung im Tischlerberuf werden kritisch bewertet: Für das Unternehmen kommen in der Ausbildung vor allem Grundkenntnisse zu kurz. Bemängelt wird, dass die „neue Generation“ an Auszubildenden eher auf industrielle Anforderungen spezialisiert sei. Die Auszubildenden aus dem Tischlerhandwerk würden somit eher zu „Maschinenbedienern“ als zu echten Handwerkern und Handwerkerinnen ausgebildet. Das Unternehmen führt aus, dass viele jüngere Beschäftigte nicht in der Lage seien, verschiedene Produkte herzustellen, sondern meist nur die Herstellung eines einzigen beherrschten. Daher wird nachdrücklich für eine generalistisch orientierte Ausbildung geworben, welche auch die Bedürfnisse von nicht industriellen Tischlerbetrieben berücksichtige:

„Und das ist so handwerkliches Wissen, was in der Schule gar nicht vermittelt wird, sage ich mal, das gibt es gar nicht mehr im Lehrplan da. Und das ist so ein Alleinstellungsmerkmal dieses Betriebes hier, wo wir, glaube ich, drei Baustellen oder drei Bauten, die wir gemacht haben, die mit dem Bundespreis von der Denkmalpflege ausgezeichnet worden sind, wo wir praktisch Haustüren, Fenster historisch nachgebaut haben oder genauso wieder gebaut haben. Das können Sie in keinem Buch mehr nachlesen, das wird in der Schule gar nicht mehr vermittelt, das ist so Industrie, die Ausbildung ist auf so einem Industrie-Niveau, sage ich mal, und wir müssten aber die Ausbildung im Tischlerhandwerk wieder mehr handwerklich haben, deshalb gehen uns ja auch die Handwerker verloren gerade.“ 00:21:08-0 (07-001)

Personale Kompetenzen

Ganz wichtig sind für das Unternehmen Motivation und Identifikation mit dem Tischlerberuf. Es wird ausgeführt, dass vor allem die jüngere Generation weniger Motivation aufweise, den Beruf „richtig“ zu erlernen, und es an einer Identifikation mit dem Beruf fehle. Bemängelt wird ferner die nötige Disziplin. Auch fehle bei vielen jüngeren Beschäftigten die Bereitschaft,

Messen und Weiterbildungsangebote außerhalb der Arbeitszeit zu besuchen. Generell sei das Interesse an Weiterbildung nicht sehr ausgeprägt:

> *„Und das ist so, und da ist auch das Interesse nicht da, also das Interesse fehlt bei den Jüngeren, die, da ist dann, da spielt dann doch nach Feierabend das Handy eine Rolle oder diese vielen Medien, sage ich mal. Und wo die Älteren, für die älteren Kollegen ist der Beruf noch eine Berufung, und für die jüngeren ist es nicht mehr, also da merkt man schon, also die Entwicklung, die ist hier ganz stark, muss ich sagen." 00:10:25-9 (07-001)*

3.7.3 Lernformen im Unternehmen

Nach den Angaben in der Haupterhebung führte das Unternehmen 2015 keine internen und externen Lernveranstaltungen durch. Jedoch wurde in der CATI-Erhebung deutlich, dass die Beschäftigten durchaus an Seminaren teilnehmen. In diesen kommt das eigenständige Üben mit Computer, Tablet oder Smartphone eher häufiger vor als vor drei bis fünf Jahren. Weiterbildung im Prozess der Arbeit ist im Unternehmen eher stark verbreitet. Lernvideos/Lernsoftware haben beim betrieblichen Lernen eine eher geringe, Lernplattformen dafür eine große Bedeutung.

Traditionelle Weiterbildung und neue Lernformen

In der Haupterhebung wurde angegeben, dass es keine externen und internen Lehrveranstaltungen zur Weiterbildung gebe. Allerdings wird in der Betriebsfallstudie erwähnt, dass die Beschäftigten durchaus Seminare besuchten, um die Bedienung von neuen Maschinen zu erlernen. Zudem besuchten sie vereinzelt Seminare, wenn in bestimmten Bereichen die Arbeitsqualität nicht erreicht werde, beispielsweise den oben bereits erwähnten Trockenbaulehrgang.

Das Unternehmen nimmt teilweise an externen Seminaren teil, die von verschiedenen Herstellern bzw. zu bestimmten Produkten angeboten werden:

> *„Dann kriegen wir auch Seminare, wenn jetzt zum Beispiel Zulieferer XY, wenn die neue Produkte vorstellen, dann kommen die hier her, dann führen die das vor. Oder XY, sage ich mal, das sind Haustürbeschläge, und das machen wir hier im Betrieb dann, also viele Sachen lassen wir uns hier vorführen, lassen wir hier demonstrieren, sage ich mal. Heute haben wir hier gerade jemanden da, der Fortbildungen macht an unserer Breitbandschleifmaschine. Da sind jetzt, der ist den ganzen Tag hier und weist die Mitarbeiter da ein und zeigt denen, was man mit der Maschine alles machen kann." 00:06:18-8 (07-001)*

Für das Unternehmen ist der Besuch von Messen eine wichtige Form der Weiterbildung. Beklagt wird, wie bereits erwähnt, die mangelnde Motivation der Beschäftigten, diese Termine wahrzunehmen:

> *„Also das ist eigentlich eher eine Anweisung von mir, wenn ich sage, wir fahren jetzt zur Messe, und dann gibt es da wenige, die sich ausklammern, die meisten kommen da mit, ja. Und aber das ist schon, muss schon angewiesen werden, also von alleine ist es schwierig. Also wir hatten jetzt Denkmalschutzmesse in Leipzig, dieses, letztes Jahr war das so im Herbst gewesen, Denkmalschutzmesse in Leipzig, ist ein Mitarbeiter mitgefahren. Ich habe freigestellt, habe gesagt, ich bezahle da alles, und da ist einer mitgefahren, auch wieder ein 54-jähriger Geselle, der hier auch schon zehn Jahre ist, sage ich mal, der auch viel im Denkmalschutz hier tätig ist in der Werkstatt." 00:11:49-3 (07-001)*

Digitales Lernen

Zudem gibt es im Unternehmen die Möglichkeit, an Fernschulungen über ein Softwareprogramm von einer externen Firma teilzunehmen, die sich speziell auf das Handwerk fokussiert hat:

„Das ist ein XY, nennt sich XY, ist ein Tischlerprogramm, also das, damit schreiben wir, also konstruieren wir unsere Fenster, unsere Türen, also ein Softwarehersteller, und mit denen haben wir auch ein Softwarepflegevertrag, und die machen das schon über Fernwartung und auch über Fernschulung, dass die sich aufschalten auf den Rechner, und dann zeigen die dir, wie man was konstruiert." 00:28:14-8 (07-001)

Lernen im Prozess der Arbeit (inkl. Mentoringsystem)

Die wichtigste Lernform in der Tischlerei ist das Mentoringsystem, in dem erfahrene Beschäftigte mit jüngeren bzw. neuen Kolleginnen und Kollegen an einem Projekt gemeinsam arbeiten. Da jüngere Beschäftigte keine umfassenden Kenntnisse in der Herstellung verschiedener Produkte besitzen und auf industrielle Anforderungen spezialisiert sind, befinden sich erfahrene Beschäftigte in einer gewissen Führungsrolle und bilden die Jüngeren im Verlauf des Arbeitsprozesses aus. Es scheint so, dass es aus Unternehmenssicht keine Möglichkeit gibt, ohne das Mentoringsystem geeignete Beschäftigte auszubilden:

„Nein, die arbeiten beide an einem Projekt, sage ich mal. Sie kommen zu mir, haben eine alte Anrichte und sagen, die möchte ich eins-zu-eins so nachgebaut haben, dann machen wir das. Und dann bauen diese beiden Kollegen an dieser Anrichte, bauen die die nochmal nach, genauso wie die alte ist, sage ich mal. Und dann wird aber der ältere Kollege den jüngeren immer anlenken und anleiten und sagen, du machst jetzt das so, du machst das so." 00:25:24-7 (07-001)

3.7.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen

Unterstützungsbedarf

Gefragt nach dem Informationsstand über das öffentliche Unterstützungsangebot, bezeichnete das Unternehmen diesen als sehr schlecht. Es sieht aber durchaus einen öffentlichen Unterstützungsbedarf. Interesse besteht an einem stärkeren Engagement der zuständigen Handwerkskammer. Von dieser wünscht man sich eine proaktive Beratung, die insbesondere die Belange von KMU berücksichtige.

Der Betrieb wünscht sich grundsätzlich, dass die Politik die Ausbildung im Tischlerberuf wieder individueller und bezogen auf regionale Anforderungen gestaltet, damit der Weiterbildungsbedarf in Zukunft geringer ist:

„Tja, das ist, also die Rolle der Politik sehe ich eigentlich darin, dass man, ich weiß nicht, alles nicht so vereinheitlichen sollte oder, also nicht so eine Gleichmacherei. Man sollte schon jeden Berufszweig irgendwo oder das individueller gestalten das Ganze und sagen, wir wollen nicht das gleiche Fenster bauen wie in Spanien oder wie in Italien, wir wollen das halt individuell auf Deutschland angepasst bauen. Das sehe ich schon, dass das regionaler eigentlich sein müsste und man irgendwo, ja, das man kann nicht alles über Normen regeln. Man muss das irgendwo auch ein bisschen regionaler, einem mehr Freiraum geben, und bei uns wird hier sehr viel versucht über Normen zu regeln, über DIN-Normen, über Vereinheitlichung, und das prägt sich dann natürlich auch im Straßenbild wieder." 00:38:14-3 (07-001)

Eine weitere Erwartung ist, dass die Ausbildung so gestaltet wird, dass die Auszubildenden sehr umfassende Grundkenntnisse im Bau von verschiedenen Produkten haben:

„Die Prüfung, genau, das müsste standardisiert sein, es müsste sein: Jeder Tischler, der in Deutschland hier, oder jeder Geselle oder jeder Auszubildende, der in Deutschland eine Lehre macht, ja, der muss einmal einen Hocker gebaut haben, der muss einen Stuhl gebaut haben, der muss einen Tisch gebaut haben, der muss ein Bett gebaut haben und meinetwegen

ein Fenster und eine Haustür. Das muss man, und wenn man das kann, und dann kann man sich eins davon aussuchen und baut davon sein Gesellenstück, ja, so und wenn man das hat, dann kann man auch sagen, jawohl, der hat alles." 00:50:28-4 (07-001)

Kooperationen

Das Unternehmen hat eine Kooperation mit einem externen Institut für Fenstertechnik, welches federführend neue Normen entwickelt. Diese Kooperation ermöglicht es, auf dem neusten technischen Stand zu bleiben:

„Also ja, Bildungsanbieter, will ich mal sagen, also mit dem Institut XYZ in xx arbeiten wir sehr gut zusammen, sage ich mal. Da, das ist ja, da sind wir eigentlich an der Basis, das ist ja so ein Forschungsinstitut, und […] die sind ja, also praktisch ganz federführend im Normenausschuss der Bundesregierung und geben ja auch die Normen vor und erstellen ja auch Normen. Da haben wir einen sehr, sehr direkten Kontakt zu denen, und da fahren wir auch hin, lassen wir auch unsere Fenster prüfen, […] durch die wird man eigentlich auf dem neuesten Stand der Technik gehalten." 00:27:35-8 (07-001)

3.7.5 Fazit

Das Unternehmen gibt an, dass die Grundlagen zum Tischlerberuf in der Ausbildung nicht adäquat vermittelt werden und die Motivation der jüngeren Generation, den Tischlerberuf zu erlernen, niedriger geworden sei. Insgesamt lassen sich deswegen vermehrt Zukunftssorgen feststellen. Die betriebliche Weiterbildung ist ein Instrument, um die erheblichen Mängel in der Ausbildung zu kompensieren. Die Veränderungen aufgrund der Digitalisierung werden nicht im hohen Maße thematisiert. Wichtiger sind die Kritik am Ausbildungsberuf generell und die Kompetenzanforderungen im Bereich der personalen Kompetenzen, vor allem die fehlende Motivation und Identifikation mit dem Beruf als solchen.

Das Lernen findet nach wie vor in traditionellen Kursformen statt, vor allem in Form von Hersteller- und Produktschulungen. Jedoch ist auch der Besuch von Messen für dieses Unternehmen von Bedeutung. Daneben hat das Lernen im Prozess der Arbeit den höchsten Stellenwert, vor allem das Mentoringsystem, um neuen Beschäftigten das notwendige fachliche Know-how beizubringen. Onlinelernen findet anhand einer speziellen Software statt, in die sich der Hersteller einloggen und eine Fernschulung durchführen kann.

Die Kooperation mit einem spezialisierten Institut ist aufgrund des eigenen fachlichen Schwerpunktes für das Unternehmen von hoher Bedeutung. Ansonsten liegt der Hauptbedarf auf der Forderung nach einer Neuordnung des Tischlerberufs mit dem Ziel, die rein industriell ausgerichtete Ausbildung wieder hin zu handwerklichem Know-how zu orientieren.

3.8 Fallbeispiel Baugewerbe – Arbeit in Konkurrenz zum Lernen

Das Familienunternehmen gehört zur Baubranche und hat zahlreiche Betätigungsfelder wie Abbruch, Tiefbau und Rohrleitungsbau. Es wurde durch den Seniorchef 1955 gegründet und beschäftigt derzeit 550 Beschäftigte, davon 350 im gewerblichen und 200 im kaufmännisch-technischen Bereich. Da der Betrieb zum Zeitpunkt der Haupterhebung 470 Beschäftigte hatte, wurde es bei der Erhebung zu den mittelständischen Unternehmen gezählt. Es gibt in Baden-Württemberg, Bayern und Hessen insgesamt 13 Standorte. In der CATI-Befragung wurde angegeben, dass es in den letzten zwei Jahren größere Umstrukturierungen gegeben hatte.

Fallbeispiel 8: Baugewerbe

Strukturdaten und Angaben aus Haupterhebung (HE) und CATI-Befragung	
Bundesland	Baden-Württemberg
Ost/West	West
Städtisch/ländlicher Raum	ländlich
Branche	Baugewerbe
Gründung/Standorte	1955/13
Unternehmensgröße **groß>=500; mittel<500; klein<50** (Angabe aus HE 2015)	mittel (470)
Altersstruktur (in % – Anteil <35 Jahre/Anteil > 50 Jahre)	50/20
Qualifikationsstruktur (in % Fachhochschul-/Universitätsabschluss, beruflicher Bildungsabschluss, kein beruflicher Abschluss)	25, 25, 50
Frauenanteil (in % aus HE)	32
Bedeutung digitaler Technologien	sehr groß
Lernförderlich ausgestaltete Arbeitsplätze	▸ Anweisungen zu den gängigen Vorgängen ▸ Einführung in die Hauptsoftware ▸ gute Ausstattung der Hardware ▸ gute Beschreibung der Dokumente ▸ Möglichkeiten zur sofortigen Weiterbildung
Veränderung der Arbeitsprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	eher stark/sehr stark
Veränderung der Lernprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/Zukunft)	sehr stark/sehr stark
Veränderung der Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	sehr stark/sehr stark
Bedeutung digitaler Technologien beim betrieblichen Lernen	hoch
Unternehmen wegen sich verändernder Lerninhalte und -prozesse stärker auf Kooperationen angewiesen?	eher ja
Informiert über öffentliches Unterstützungsangebot	eher schlecht
Konkreter Unterstützungsbedarf vorhanden?	Es sollte mehr gesetzlich geforderte Qualifikationen durch den Gesetzgeber geben.
Weiterbildungsplan	ja
Weiterbildungsbudget	ja
Tarifvertragliche Vereinbarung zu Weiterbildung	nein
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat	nein
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat an Planung/ Durchführung von Weiterbildung beteiligt	k. A.
Lernformen	▸ externe Kurse ▸ Informationsveranstaltungen
Gesprächspartner/-innen	HR-Managerin, Personalreferentin Aus- und Weiterbildung

Die Bedeutung der digitalen Technologien wird als sehr groß bezeichnet. Die Arbeitsplätze sind lernförderlich gestaltet. Beispiele hierfür sind gut beschriebene Anweisungen zu gängigen Vorgängen, Einführung in die Hauptsoftware und eine gute Ausstattung der Hardware. Die Veränderungen der Arbeitsprozesse aufgrund von Digitalisierung werden in den letzten Jahren als eher stark und künftig als sehr stark eingestuft. Lernprozesse in diesem Zusammenhang haben sich bereits in der Vergangenheit sehr stark verändert, dies wird auch künftig so sein. Gleiches gilt für die Veränderungen der Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch die Digitalisierung. Die Bedeutung der digitalen Technologien für das betriebliche Lernen wird als hoch bezeichnet.

Das Unternehmen rechnet damit, künftig aufgrund der Veränderungsprozesse auf externe Kooperationen angewiesen zu sein. Es fühlt sich eher schlecht über öffentliche Unterstützungsmöglichkeiten informiert. Als konkrete Unterstützung wünscht es sich höhere Qualifikationsanforderungen durch den Gesetzgeber.

Weiterbildungsmaßnahmen werden anhand eines Weiterbildungsplans umgesetzt und im Rahmen des entsprechenden Budgets finanziert. Tarifvertragliche Vereinbarungen zu Weiterbildung existieren nicht. Das Unternehmen hat keine Arbeitnehmervertretung. Lernformen sind Informationsveranstaltungen sowie Kurse, die auch vor Ort, z. B. auf der Baustelle, stattfinden.

3.8.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0

Rahmenbedingungen der betrieblichen Weiterbildung

Die betriebliche Weiterbildung wird durch die Personalabteilung in Zusammenarbeit mit den Führungskräften organisiert. Dabei spielt die zeitliche Effizienz eine große Rolle. So wird auf zeitintensive Lernaktivitäten weniger zurückgegriffen. Die Weiterbildungsplanungen stoßen teilweise aufgrund zeitlicher Kapazitäten an ihre Grenzen:

> *„Bei uns ist ein großer Abstimmungsbedarf oder vielleicht auch ein großes Abstimmungsdefizit immer der Zeitfaktor. Also man will die Mitarbeiter beschulen, aber keiner hat jetzt Zeit da dafür.“ 00:12:41-8 (8-001)*

Erfassung des Weiterbildungsbedarfs/Prozess der Weiterbildungsplanung

Die Bedarfe der Weiterbildung und deren Durchführung werden im Weiterbildungsplan dokumentiert und im Rahmen des Weiterbildungsbudgets finanziert. Die konkrete Umsetzung orientiert sich an den Bedarfen der einzelnen Beschäftigten. Diese werden in individuellen Mitarbeitergesprächen und anhand bedarfsgerechter Qualifikationspläne festgestellt. Dabei spielen situations- bzw. arbeitsbezogene Gründe eine Rolle, wie die Anschaffung neuer Geräte, neue Technologien, die Personalentwicklung sowie Pflichtschulungen zum Sicherheits- und Arbeitsschutz. Im Mitarbeitergespräch äußern die Beschäftigten ihre Weiterbildungswünsche oder die Vorgesetzten ihre Anforderungen. Die Weiterbildungsbedarfe sind in den letzten Jahren sowohl individueller als auch komplexer geworden:

> *„Mittlerweile stellen wir schon fest, dass die Entwicklungspläne oder halt einfach auch die Art, wie man Mitarbeiter fördern muss, individueller geworden ist, also, dass man wirklich schaut, okay, wir haben einen Facharbeiter, der hat bei uns die Ausbildung gemacht, und dann will der aber in zwei Jahren eigentlich einen ganz klaren Plan haben, dass er dann da schon Vorarbeiter ist. Also ich würde behaupten, dass es immer komplexer wird, und wir eher dran sind, uns da im Prozess zu verbessern oder mehrere Dinge, Formulare, Formalien auch einführen zu müssen, um da wirklich allen individuellen Wünschen von den Mitarbeitern auch gerecht werden zu können.“ 00:07:27-5 (8-001)*

Zur Identifizierung von Bedarfen und zur Organisation von Weiterbildungsmaßnahmen werden mitunter digitale Technologien eingesetzt:

> *„Da werden quasi dann die Mitarbeitergespräche darüber abgebildet und aber auch unser komplettes Weiterbildungsmanagement. Heißt, der Vorgesetzte hat dann direkt die Möglichkeit, in diese Software den Weiterbildungswunsch des Mitarbeiters zu äußern oder auch selber Weiterbildungswünsche für seine Mitarbeiter zu äußern. Und die werden dann über das System quasi der Personalabteilung weitergeleitet, sodass die sich dann im System um die Organisation von solchen Weiterbildungen kümmern kann." 00:14:22-2 (8-001)*

Ein weiterer Anlass für Weiterbildung ist die innerbetriebliche Personalentwicklung:

> *„Wir haben schon auch viele Weiterbildungen als Maschinenkurse, technische Schulungen, GPS-Schulungen etc., die wirklich den Erhalt oder halt quasi die Anpassung auf aktuelle Bedürfnisse der Fachkraft quasi zugeschnitten sind. Aber wir haben schon eben auch so Karriere- oder quasi so Personalentwicklungsthemen, wo wir quasi wirklich sagen, wir wollen den Mitarbeiter auf eine andere Position hin entwickeln." 00:12:08-9 (8-001)*

Die bedarfsgerechten Pläne beinhalten Art und Zeitpunkt der Weiterbildungen. Weitere Jahrespläne dienen der Dokumentation von Mitarbeiter- und Führungskräfteentwicklungen durch Weiterbildungsmaßnahmen. Führungskräfte (auch angehende) erhalten neben fachlichen Schulungen sogenannte Softskills-Schulungen.

Neue Beschäftigte im kaufmännischen und technischen Bereich bekommen zunächst Einarbeitungspläne. Darin wird festgelegt, welche Stationen sie durchlaufen müssen. Grundlage hierfür sind durch die Vorgesetzten ausgefüllte Formulare mit den konkreten Anforderungen. Die Einarbeitungspläne dienen als Dokumentation dafür, dass die Beschäftigten einen Einblick in die Bereiche erhalten haben:

> *„Wir haben eben eine Anforderung, das ist bei uns im Formular-Center ein vorgefertigtes Formular, und da sind eben alle Bereiche, also alle Geschäftsbereiche auch ein bisschen aufgedröselt, zum Beispiel unser Geschäftsbereich 0 ist quasi die Verwaltung, das Backoffice, da gibt es Beschaffung, Controlling, EDV, Personalmarketing. Und dann wird quasi angekreuzt, Prio 1,2 oder 3. Und dann sagt eben der Vorgesetzte, mein Mitarbeiter, der braucht Controlling Prio 2 und kann dann entsprechend noch entscheiden, läuft das nach einem normalen Durchlauf, oder muss er da tieferen Einblick bekommen und soll [für die Dauer von] zwei Stunden beispielsweise einen Termin erhalten." 00:06:54-8 (8-002)*

Das Unternehmen hat Interesse daran, die Beschäftigten so schnell wie möglich im konkreten Arbeitsgebiet einzusetzen und investiert Zeit darin, sie entsprechend vorzubereiten.

3.8.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen

Bezogen auf die erforderlichen Kompetenzen wurde in der CATI-Erhebung angegeben, dass die Anforderungen im Umgang mit Kunden gleichbleibend seien, andere Kompetenzen dafür wichtiger werden. Genannt wurden interkulturelle Kompetenzen, übergreifende Kommunikation jenseits von Hierarchie- und Fachgrenzen (z. B. adressatengerechte Kommunikation), Selbstorganisation, Umgang mit digitalen Medien, fachspezifische Kenntnisse und Flexibilität. Bei der selbstständigen Aneignung neuen Fachwissens und elementaren Grundkenntnissen wurde keine Veränderung gesehen.

Fachkompetenzen

In der Betriebsfallstudie wurden die gleichen Kompetenzanforderungen, wie oben beschrieben, genannt. Veränderungsprozesse im digitalen Bereich führen dazu, dass die Fachkompetenzen der Beschäftigten entsprechend angepasst werden müssen:

> *„Früher waren im Bagger keine GPS-Geräte, und jetzt kann quasi GPS-gesteuert der Bagger eigentlich komplett alleine funktionieren, was [es] quasi dem Baggerfahrer erleichtert, dass er nicht alles selber berechnen muss oder vielleicht auch dann nicht mit Augenmaß noch viel arbeiten muss, aber natürlich die Bedienung des Geräts an sich komplizierter macht.“ 00:15:45-1 (8-001)*

Personale Kompetenzen

Personale Kompetenzen wie Selbstständigkeit und Resilienz gewinnen aufgrund der technischen und arbeitsorganisatorischen Veränderungen immer mehr an Bedeutung:

> *„Also ich glaube, es wird immer noch mehr Leistung und Einsatz verlangt und ja, Selbstständigkeit und ja, doch, also ich glaube, das sind so die Punkte, dass man da einfach noch mehr will und auf weniger Personen noch mehr Aufgaben überlagert und aufbaut. Und das ist natürlich schon Stress und ja, Herausforderung, führt zum Teil auch zu Überlastung.“ 00:14:28-7 (8-002)*

Soziale Kompetenzen

Aufgrund des Fachkräftemangels ist es wichtig, die Beschäftigten möglichst an das Unternehmen „zu binden“. Hierbei wird den sozialen Kompetenzen der Führungskräfte eine hohe Bedeutung beigemessen:

> *„Also ich denke, Sozialkompetenz finde ich sehr, sehr wichtig. Es wird auch immer wichtiger, weil der Faktor Mitarbeiter, der ist einfach entscheidend, und um den muss man sich gut kümmern, und den muss man pflegen – in Anführungszeichen. Weil die Fachkräfte sonst einfach abwandern, und wir haben einfach Fachkräftemangel, also müssen wir den Pool, den wir haben an Mitarbeitern einfach pfleglich – in Anführungszeichen – behandeln. Und da muss ich halt als Führungskraft auch entsprechend, ja, ein Gefühl dafür bekommen und haben.“ 00:13:00-6 (8-002)*

Digitale Kompetenzen

In den letzten Jahren wurde in hohem Maße in Digitalisierungstechnologien und Produktionsanlagen investiert. Sie spielen hier eine sehr große Rolle. So werden vielfach mobile Endgeräte für die Arbeit genutzt. Aus Sicht des Unternehmens haben sich die Arbeitsprozesse stark verändert, und es wird damit gerechnet, dass sie sich in den kommenden Jahren noch stärker verändern.

Arbeitsprozesse und -abläufe, die sich über Jahre verändert haben, müssen klar definiert sein, um Fehler zu vermeiden:

> *„Also vor meiner Zeit wurde das Unternehmen eben umgestellt hinsichtlich den Abläufen. Prozesse wurden definiert. Einfach weil das Unternehmen so extrem gewachsen ist, dass man einfach auch gesagt hat, man muss die Prozesse definieren und so auch durchführen, […] sonst wird das einfach ein Riesenchaos. Also man kann nicht einfach an den Arbeitsplatz kommen und sagen, hey, ich brauche das. Sondern man muss jetzt halt einfach irgendwelche – in Anführungszeichen – Zettel ausfüllen, die dann ihren Prozess laufen, und dann bekommt man eben beispielsweise Material oder Sonstiges. Ja, das hat sich, so hat es sich eigentlich verändert. Und da finde ich, kann man eben auch die Fehler eher vermeiden,*

weil, ja, klare Abläufe definiert sind, und da geht dann vielleicht weniger Information auch verloren.“ 00:20:17-3 (8-002)

Den Führungskräften wird im Rahmen dieser Entwicklungen eine wichtige Vorbildfunktion zugesprochen:

„Die müssen das eigentlich vorleben, also die müssen dann eigentlich auch darauf hinweisen, wenn der Mitarbeiter das eben nicht so einhält, dass es einen Grund hat, warum das die Geschäftsführung eben so entschieden hat.“ 00:21:05-0 (8-002)

3.8.3 Lernformen im Unternehmen

Traditionelle Weiterbildung und neue Lernformen

Schulungen finden sowohl intern als auch extern statt. Durch eine externe Fachkraft werden Pflichtschulungen zum Sicherheits- und Arbeitsschutz durchgeführt. Diese Pflichtschulungen erfolgen bei den gewerblich Beschäftigten vor Ort im Rahmen einer Präsentation. Die kaufmännisch Beschäftigten werden digital geschult.

Bei der Einführung neuer technischer Geräte werden sowohl Herstellerschulungen durch die externen Handelspartner als auch ein interner Wissenstransfer durch die Beschäftigten durchgeführt:

„Teilweise intern durch Expertenschulungen, also quasi, dass ein, also wir haben einen, der kümmert sich nur, bleiben wir bei dem Beispiel GPS-Geräte, der kümmert sich nur um diese GPS-Geräte, die Programmierung und dann auch das Lernen am Gerät. Der schult das quasi dann vor Ort. Oder wir holen uns wirklich Referenten von diesen Geräten oder halt dem Anbieter quasi, der dann unsere Mitarbeiter schult.“ 00:16:28-0 (8-001)

Digitalisierte Lernprozesse werden künftig eine größere Rolle spielen. Die Anforderungen an die Beschäftigten, sich selbstständig Wissen anzueignen, werden steigen. So haben sich, wie schon der CATI-Befragung zu entnehmen war, inhaltliche Qualifizierungsaktivitäten und Lernprozesse aufgrund der Digitalisierung sehr stark verändert, und die Aktivitäten werden sich in den nächsten Jahren ebenso verändern. Analoge Medien, beispielsweise Bücher oder das handschriftliche Schreiben, verlieren immer mehr an Bedeutung, während das E-Learning aufgrund der Digitalisierung an Bedeutung zunimmt:

„Dass wir doch auch immer digitaler werden und eben gerade auch, also auch auf den Baustellen, also es wird so sein, dass irgendwann jeder Polier oder vielleicht sogar jeder höhere Maschinist mit einem Tablet oder derart ausgestattet wird. Also glaube ich doch, [dass] das Thema E-Learning für uns ein Thema sein wird und für uns einfach auch ganz wichtig sein wird, weil das ansonsten den Kostenrahmen sprengt, weil wir schon auch sehen, dass es immer mehr Schulungsbedarf geben wird.“ 00:26:09-1 (8-001)

Allerdings ist E-Learning bisher noch nicht eingeführt worden, da es aufgrund der innerbetrieblichen und personalen Gegebenheiten nicht möglich war. Dabei stellen zeitliche und monetäre Kapazitäten Hemmfaktoren dar:

„Aus einem Grund, die Zeitgründe, dass wir einfach sagen, wir wollen es ja dann gescheit machen oder halt quasi uns mehr damit beschäftigen; und auch die Komplexität wieder vom Unternehmen. Heißt quasi, bleiben wir wieder bei dem Beispiel Industrie: In der Industrie hätten wir dann irgendwelche PC-Räume, wo man die Produktionsmitarbeiter halt zwei Stunden aus dem Produktionsalltag irgendwie rausschleusen könnte, dann das E-Learning

machen und dann wieder einschleusen. Und bei uns, durch das, dass die Mitarbeiter halt nicht vor Ort sind, ist es ein Stück weit schwierig, um jeden jetzt da mit einem Lern-Tablet oder so auszustatten, ist natürlich dann auch ein hoher Kostenfaktor, den man sich dann überlegen muss, oder an dem wir momentan dran sind." 00:08:42-4 (8-001)

Für kaufmännische Beschäftigte werden Pflichtschulungen und Sicherheitsunterweisungen allerdings wie erwähnt bereits onlinegestützt mit mobilen Endgeräten wie Smartphones, Laptops und Surfaces durchgeführt. Das wird künftig zunehmen:

„Also ich denke, natürlich ganz, ganz viel über Computer lernen, weil es eben am einfachsten ist, den Mitarbeiter vor einen Bildschirm zu setzen, und der macht dann entsprechend eine Sicherheitsunterweisung oder kann sich über eine Datenbank dann Leitfäden ansehen. Also ich denke, dass das sehr, sehr individuell, ja, der Mitarbeiter muss sich eigentlich selber darum kümmern beziehungsweise kriegt eben einen Link zu einem Programm und macht dann eigentlich seine Übungen selber." 00:22:13-2 (8-002)

Lernen im Prozess der Arbeit (inkl. Mentoringsystem)

Das Lernen im Arbeitsprozess erfolgt u. a. durch die Weitergabe von Wissen. Das heißt, als sinnvoll wird das betriebsinterne Lernen vor Ort angesehen. Dabei lernen die Beschäftigten durch die erfahrenen Kolleginnen und Kollegen an ihren Arbeitsplätzen den Umgang z. B. mit neuen Geräten auf den jeweiligen Baustellen.

Lernförderlichkeit der Arbeit

Die Ermöglichung von Lernen und damit die Wissensaneignung ist hier wichtig. In der CATI-Befragung wurde vor allem die zunehmende Routine als Grundlage dafür gesehen, dass sich hiermit einhergehend die erworbenen Kenntnisse festigen und erweitern. Danach sind die Arbeitsplätze so gestaltet, dass Medien zu Lernzwecken zur Verfügung stehen und Weiterbildungsmöglichkeiten in Aussicht gestellt werden. Eine lernförderliche Ausgestaltung des Arbeitsplatzes ist allerdings nicht immer möglich:

„Klar, wäre halt schon der Fokus oder ist der Fokus, dass wir dann auch das fördern, damit der das auch anwenden kann, damit das Wissen dann auch bleibt. Aber ist halt nicht immer möglich." 00:19:11-6 (8-001)

Weiterbildung und lebenslanges Lernen erschließt sich nicht allen Beschäftigten gleichermaßen. Sie sind unterschiedlich motiviert und unterscheiden sich in den Lerntypen:

„Also natürlich, lebenslanges Lernen, ich finde, es gibt halt auch unterschiedliche Mitarbeiter: Die einen möchten gerne weiter lernen, die andern verschließen sich vor allem Neuen. Aber eigentlich muss ich alle abholen, dass sie entsprechend ihrer Fähigkeit und ihrer Art zu lernen auf dem aktuellen Stand sind, weil ich natürlich als Mitarbeiter mich dann auch, ja, schlechter positioniere, wenn ich, ja, hinter[her] hinke – in Anführungszeichen – und nicht weiterbilde und nicht weiter lernen möchte." 00:16:48-8 (8-002)

Das Lernverhalten unterscheidet sich auch, so die Erfahrung in dem Unternehmen, je nachdem, ob jemand im gewerblichen oder im kaufmännischen Bereich tätig ist:

„Ist unterschiedlich, ob es Bau oder, also die gewerblichen Mitarbeiter, also ist mein Eindruck, ob es die gewerblichen Mitarbeiter sind oder die Angestellten. Also ich habe bei den gewerblichen Mitarbeitern schon immer so ein bisschen das Gefühl, man macht es halt, weil es sein muss bzw. ist zum Teil auch die Anwesenheitsquote eher nicht so rasend, was ich halt

immer ein bisschen ärgerlich finde, weil der Aufwand ist natürlich auch gegeben, und man macht das ja nicht zum Spaß.“ 00:18:28-7 (8-002)

Altersbedingte Unterschiede zeigen sich sowohl in der Akzeptanz als auch im Erlernen des Umgangs mit digitalisierten Arbeitsmitteln:

„Also ich denke, das hat viel mit der Generation zu tun, die beschult wird, dass vielleicht jüngere Mitarbeiter sehr offen für sowas sind und auch, man merkt, dass sie gerade im Zeitalter der Digitalisierung da einfach fit sind und das relativ schnell erlernen. Wohingegen ältere Mitarbeiter, also jetzt nicht alle, also man kann das sicher nicht in eine Schublade stecken, aber eigentlich größtenteils die älteren Mitarbeiter sich dann schon mit gerade Digitalisierungsthemen, die ja aber jeden Tag, täglich sogar auf der Baustelle ja vorhanden sind, ein bisschen schwerer tun.“ 00:19:51-0 (8-001)

Das Unternehmen bietet Deutschkurse für fremdsprachige Beschäftigte an. Innerhalb dieser Beschäftigtengruppe zeigt sich ein heterogener Umgang mit dem Besuch der Kurse:

„Schwierig, also wir haben auch z. B. einen Deutschkurs, da muss ich sagen, wir haben eine spanische Kolonne, die haben freitags immer Deutschkurs, die sind wahnsinnig motiviert, die kommen da auch alle sehr, sehr engagiert. Dieser gleiche Kurs findet am Dienstag für anderssprachige Mitarbeiter statt, die dann einfach an diesem anderen Termin kommen, und da ist eher die Anwesenheitsquote jetzt nicht so rasend, obwohl das auch gewerbliche Mitarbeiter sind.“ 00:19:15-4 (8-002)

Sprachbarrieren bei Beschäftigten, deren Erstsprache nicht Deutsch ist, spielen eine Rolle beim Verstehen vom vermittelten Wissen:

„Altersabhängig und vielleicht schon auch verständnisabhängig, also, dass man das halt sagt, okay, ein Bauhelfer, der vielleicht dann auch noch aus dem Ausland kommt und die deutsche Sprache schon nicht so gut beherrscht wie jetzt andere Mitarbeiter, dass die sich da auch ein bisschen schwerer tun.“ 00:20:11-9 (8-001)

Rolle der Vorgesetzten beim Umgang mit Fehlern

Um Fehlerursachen auf den Grund zu gehen, wird die Rolle der Vorgesetzten darin gesehen, die Gründe dafür zu identifizieren und ggf. entgegenzusteuern:

„Dann hat der Vorgesetzte natürlich auch die Rolle, um festzustellen, woran kann das liegen, dass das jetzt falsch gelaufen ist? Und wenn es daran liegt, dass die Schulung nicht verstanden wurde oder wieder in Vergessenheit geraten ist oder was auch immer, dass er dann die Schulung nochmal antriggert oder halt mal zumindest nachfragt: Müssen wir das anders machen, wie müssen wir es machen?“ 00:22:09-7 (8-001)

Gründung einer Weiterbildungsakademie

Mit Blick in die Zukunft plant das Unternehmen verschiedene Lernformen innerbetrieblich im Rahmen einer betriebseigenen Akademie zu verankern. Angedacht ist u. a. die kollegiale Weitergabe von Wissen nach einem Tutoren-Modell in Kombination mit externen Dozentinnen und Dozenten:

„Also wir haben das Ziel, aber das ist noch ein fernes Ziel, dass wir eine xx-Akademie bilden, in der wir dann quasi intern auch weiterbilden. Das heißt, wenn ein Mitarbeiter ein Excel-Spezialist ist, dass der dann, wenn er Luft hat bzw. immer zu bestimmten Terminen, einfach dann selber als Dozent Excel-Schwächeren quasi da ja, unterstützend zur Seite steht. Und

das dann natürlich kombiniert auch mit externen Dozenten, wenn es um Führungskräfteentwicklung oder sowas geht.“ 00:23:05-8 (8-002)

Diese Neuorganisation der Weiterbildung in Form einer Akademie wird mit weiteren Veränderungen begründet, die sich auf die immer spezieller werdenden Anforderungen auswirken werden:

„Aber ich glaube, das ist auch die Zukunft, dass die Unternehmen sich da selber darum kümmern sollten. Also, ja, weil ich glaube, [dass] das so individuell immer wieder wird und immer weitergeht, und die Anforderungen immer so spezieller werden, dass die Unternehmen ihre eigenen Akademien gründen und da das Wissen, das der Mitarbeiter bei ihnen eben benötigt, dann so gewährleisten.“ 00:23:40-0 (8-002)

3.8.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen

Unterstützungsbedarf

Das Unternehmen fühlt sich über öffentliche Unterstützungsangebote nicht ausreichend informiert und äußert einen Unterstützungsbedarf hinsichtlich gesetzlich verankerter Qualifikationen.

Kooperationen

Das Unternehmen kooperiert mit einer externen Sicherheitsfachkraft. Diese führt Pflichtschulungen im Sicherheits- und Arbeitsschutz durch. Weitere Kooperationen bestehen mit Handelspartnern. Nach Kauf eines neuen Geräts werden die Beschäftigten im Rahmen von Herstellerschulungen damit vertraut gemacht. Die Anforderung an die Kooperationspartner ist, die Beschäftigten qualitativ hochwertig und praxisnah weiterzubilden. Dies ist vor allem sicherheitsrelevant und dient der Fehlerprävention:

„Die Erwartung ist ganz klar, dass halt der Mitarbeiter vor allem praxisnah das lernt. […] Und ganz klar, dass sie so qualitativ hochwertig sind oder qualifiziert stattfinden, dass dann auch ein Zertifikat, bestenfalls sogar eine Unterschrift erfolgt, die uns dann natürlich auch als Unternehmen ein Stück weit absichert.“ 00:25:13-0 (8-001)

3.8.5 Fazit

Für das Unternehmen ist es wichtig, dass alle neuen Beschäftigten schnell in die Produktionsabläufe integriert werden können. Anhand von Einarbeitungsplänen durchlaufen sie zu Beginn alle für sie relevanten Bereiche.

Die Weiterbildungsbedarfe werden im Rahmen von Mitarbeitergesprächen und anhand von bedarfsgerechten Qualifikationsplänen erfasst. Zudem werden sie in ein digitales Weiterbildungsmanagement eingepflegt.

Im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung verändern sich fachliche Anforderungen. So müssen Kompetenzen im Umgang mit digitalen Arbeitsmitteln erweitert und angepasst werden.

Mit den steigenden Leistungsanforderungen verändern sich die Anforderungen an personale Kompetenzen wie z. B. Resilienz und Selbstständigkeit. In diesem Zusammenhang wird auf die Bedeutung sozialer Kompetenzen bei den Führungskräften hingewiesen.

Im Unternehmen werden verschiedene Lernformen genutzt. Externe Weiterbildungen finden z. B. im Rahmen von Personalentwicklung statt. Intern wird u. a. durch externe Handels-

partner geschult. Externe Fachkräfte führen Pflichtschulungen zum Sicherheits- und Arbeitsschutz durch.

Gelernt wird auch mittels digitaler Technologien. Mobile Endgeräte werden mitarbeiterspezifisch zum onlinegestützten Lernen eingesetzt, insbesondere bei den kaufmännischen Beschäftigten. Die Nutzung digitaler Technologien auf den Baustellen ist hingegen schwierig, u. a. aufgrund finanzieller, zeitlicher und personaler Beschränkungen.

3.9 Fallbeispiel Pharmazie (Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen) – Intelligentes Lern- und Weiterbildungssystem

Dieses mittelständische Unternehmen aus dem Saarland ist ein Dienstleister in der pharmazeutischen Forschung mit über 300 Beschäftigten an insgesamt fünf Standorten in Deutschland, Frankreich und der Schweiz. Der Frauenanteil ist relativ hoch. Das Unternehmen unterstützt international forschende Pharma- und Biotech-Unternehmen bei der Entwicklung von Arzneimitteln. In das Aufgabenfeld fallen u. a. Wirkstoffanalysen, Qualitätskontrollen, Methodenentwicklung und das Clinical-Trial-Supply-Management. 60 Prozent der Beschäftigten verfügen über einen Abschluss der beruflichen Bildung.

Fallbeispiel 9: Pharmazie (Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen)

Strukturdaten und Angaben aus Haupterhebung (HE) und CATI-Befragung	
Bundesland	Saarland
Ost/West	West
Städtisch/ländlicher Raum	kleinstädtisch
Branche	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen
Gründung/Standorte	k. A./5
Unternehmensgröße **groß>=500; mittel<500; klein<50** (Angabe aus HE 2015)	mittel (222)
Altersstruktur (in % – Anteil <35 Jahre/Anteil > 50 Jahre)	55, 10
Qualifikationsstruktur (in % Fachhochschul-/Universitätsabschluss, beruflicher Bildungsabschluss, kein beruflicher Abschluss)	35, 60, 5
Frauenanteil (in % aus HE)	65
Bedeutung digitaler Technologien	sehr groß
Lernförderlich ausgestaltete Arbeitsplätze	▸ Lerninseln, Training on the Job
Veränderung der Arbeitsprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	eher stark/sehr stark
Veränderung der Lernprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/Zukunft)	eher stark/eher stark
Veränderung der Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	eher stark/eher stark
Bedeutung digitaler Technologien beim betrieblichen Lernen	hoch
Unternehmen wegen sich verändernder Lerninhalte und -prozesse stärker auf Kooperationen angewiesen?	eher nein
Informiert über öffentliches Unterstützungsangebot	eher gut
Konkreter Unterstützungsbedarf vorhanden?	Wir sind mit über 250 Beschäftigten aus den Förderungen raus. Würden uns wünschen, dass die Grenze der Anzahl nach oben verschoben wird.
Weiterbildungsplan	ja

Weiterbildungsbudget	ja
Tarifvertragliche Vereinbarung zu Weiterbildung	nein
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat	nein
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat an Planung/ Durchführung von Weiterbildung beteiligt	k. A.
Lernformen	▸ interne/externe Kurse ▸ Weiterbildung am Arbeitsplatz ▸ Jobrotation/Austauschprogramme ▸ Informationsveranstaltungen ▸ Lern- und Qualitätszirkel ▸ selbstgesteuertes Lernen
Gesprächspartner/-innen	Leiter und Sachbearbeiterin Personalentwicklung

Die Bedeutung der digitalen Technologien wird als sehr groß bezeichnet. Zur Lernförderlichkeit der Arbeitsplätze wird angegeben, dass diese in Form von Lerninseln und Training on the Job umgesetzt wird. Die Veränderungen der Arbeitsprozesse, die sich in den letzten Jahren durch die Digitalisierung ergeben haben, werden als eher stark und künftig als sehr stark eingestuft. Die damit einhergehenden Veränderungen der Lernprozesse werden sowohl in der Vergangenheit als auch künftig als eher stark eingeschätzt. Das trifft zudem auf die Veränderungen der Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch die Digitalisierung zu (sowohl auf die letzten als auch auf die kommenden 3–5 Jahre bezogen). Dazu passt, dass die Bedeutung der digitalen Technologien für das betriebliche Lernen als hoch bezeichnet wird.

Das Unternehmen sieht sich aufgrund der Veränderungsprozesse künftig eher nicht stärker auf externe Kooperationen angewiesen. Man fühlt sich eher gut über öffentliche Unterstützungsmöglichkeiten informiert. Als ganz konkreter Unterstützungsbedarf wird formuliert, dass die Grenze für mögliche Förderungen auf Betriebe mit mehr als 250 Beschäftigten angehoben werden sollte.

Im Unternehmen existieren ein Weiterbildungsplan und ein Weiterbildungsbudget, jedoch keine tarifvertraglichen Vereinbarungen zu Weiterbildung. Eine Arbeitnehmervertretung hat das Unternehmen nicht.

Das Unternehmen bietet unterschiedliche Lernformen an. Dies sind interne/externe Kurse, Weiterbildung am Arbeitsplatz, Jobrotation/Austauschprogramme, Informationsveranstaltungen, Lern- und Qualitätszirkel und selbstgesteuertes Lernen.

3.9.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0

Rahmenbedingungen der betrieblichen Weiterbildung

Im Bereich der Pharmaindustrie bestehen sehr hohe Anforderungen an die Dokumentation aller Arbeitsschritte und Ergebnisse. Alle Beschäftigten müssen diesen Ansprüchen gerecht werden. Die Kenntnisse dazu werden aber im Rahmen der Ausbildung zum Chemielaboranten/zur Chemielaborantin bzw. zum Laborassistenten/zur Laborassistentin *nicht* vermittelt, sodass ein hoher Weiterbildungsbedarf besteht. Als Dienstleister in der Pharmaindustrie muss sich das Unternehmen auf relativ kurzfristige Neuerungen einstellen, woraus sich häufig auch sehr kurzfristig Weiterbildungsbedarfe ergeben.

Das Unternehmen wurde im Mai 2018 von einem französischen Unternehmen übernommen, wodurch großer Lernbedarf durch die Einrichtung neuer Strukturen entstanden ist.

Erfassung des Weiterbildungsbedarfs/Prozess der Weiterbildungsplanung

Zur Erfassung des Weiterbildungsbedarfs wurde in der Haupterhebung angegeben, dass ein Weiterbildungsplan und -budget vorhanden seien. In der Betriebsfallstudie wurde hierzu ausgeführt, dass die Identifizierung von Weiterbildungsbedarf hierarchisch organisiert sei. Das Human-Resource-Management holt sich die benötigten Informationen über die Bereichsleitungen und diese wiederum von den Gruppenleitungen. Letztere geben den Weiterbildungsbedarf ihrer Beschäftigten über die Bereichsleitungen „nach oben“:

> *„Ja, also ich kaskadiere das über die Bereichsleiter an die Gruppenleiter. Die Gruppenleiter sammeln quasi für ihre Gruppe, d. h., wir werden es noch im Labor sehen, jede Gruppe hat irgendwo ein Labor für sich, hat irgendwo zugewiesene Leute, zwischen fünf und 15 Leuten, würde ich mal sagen. Und für diese Gruppen ist der Gruppenleiter verantwortlich, d. h., der macht die ganze Planung für diese Gruppe.“ 00:11:09-3 (09-001)*

Einmal im Jahr wird eine Bedarfserhebung durchgeführt, bei der die Bereichsleitungen den Weiterbildungsbedarf für das Folgejahr festlegen:

> *„Ja, wir machen das immer so, dass wir in dem Jahr n-1 eine Bedarfserhebung machen, d. h., ich werde, ich habe es den Bereichsleitern schon angedroht, jetzt im Mai, Juni auf sie zugehen, dass wir eine Bedarfserhebung machen von den Mitarbeitern, die im Jahr 2020 einen Fortbildungsbedarf haben, welcher Bedarf das ist, welche Kosten auf uns zukommen. Dass das bei uns gesammelt wird, dann der Geschäftsleitung vorgelegt wird, um dann das Budget für 2020 durchzusprechen, um dann das Budget zu haben, damit wir die Leute dann auch nächstes Jahr zu den einzelnen Kursen schicken können, entweder inhouse oder extern, wir machen alles.“ 00:03:39-8 (09-001)*

Jede hierarchische Ebene verfügt über ein bestimmtes Budget. Wird dies überschritten, müssen ggf. weitere Weiterbildungsmaßnahmen ausgehandelt werden:

> *„Also es kommt natürlich darauf an, […] inwiefern sich die Maßnahme, also wie teuer die sind. Wenn ein gewisses Budget überschritten wird, natürlich kommen dann unsere Bereichsleiter noch mit ins Boot, die da sagen müssen, okay, die Kosten genehmigen wir oder eben nicht. Wenn es aber in dem Budget drin ist, wo der Gruppenleiter freigeben darf, dann ist die Kommunikation nur zwischen Mitarbeiter und ja, seinem Gruppenleiter quasi.“ 00:05:33-6 (09-002)*

Als Dienstleister im Pharmasektor ist das Unternehmen häufig mit kurzfristig notwendigen Anforderungen und Lernbedarfen konfrontiert, zum Beispiel, wenn ein neues Gerät implementiert wird. Das stellt es vor personelle und monetäre Herausforderungen:

> *„Wir sind Dienstleister im Pharmasektor, bedeutet, dass auch hier sehr, sehr spontane Sachen reinkommen. Wir brauchen ein neues Gerät, und natürlich kann da nur mit arbeiten, der eine Schulung hat. Dann müssen wir natürlich mit den Bereichsleitern gucken, wo ist das Budget da, wo können wir diesen Menschen oder diese Frau oder vielleicht auch mal eine kleine Gruppe zu einem Kurs hinschicken. Oder kommt vielleicht sogar einer von uns, das müssen wir natürlich auch bezahlen.“ 00:04:20-6 (09-001)*

Der Bedarf an Weiterbildung und Lernen zeigt sich häufig bei der täglichen Arbeit, wenn die Beschäftigten merken, dass sie einen Schulungsbedarf haben:

> *„Das ist dann meistens auch so aus dem Alltäglichen raus, wenn man eben merkt, da ist Bedarf, ich benötige da eine Schulung. Sei es dann wirklich, dass wir vielleicht intern schon*

jemanden haben, der da helfen kann oder, wenn wir halt keinen haben, dass er dann extern auf eine Schulung gehen muss. Aber das, ja, passiert eigentlich quasi so im Alltäglichen, also zumindest war es bis jetzt immer so.“ 00:06:15-9 (9-002)

3.9.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen

Fachkompetenzen

Eine der wichtigsten Kenntnisse, die Beschäftigte erlernen müssen, ist, wie bereits erwähnt, das Dokumentieren aller Arbeitsschritte und Ergebnisse. In der Pharmaindustrie bestehen sehr hohe Anforderungen an die Dokumentation:

„Wir unterliegen dem ganzen Pharmasektor. Pharmasektor bedeutet GMP – Good Manufacturing Practice. Good Manufacturing Practice wird häufig übersetzt: ‚give me papers‘ oder ‚give me much more papers‘. Das heißt, wir sind an einem Qualitätssystem aufgehangen, was in der pharmazeutischen Industrie quasi gang und gäbe ist. GMP ist für die pharmazeutische Industrie der Standard, und den haben wir. Und das wird so gut in der klassischen Ausbildung nicht gemacht oder sehr, sehr wenig gemacht. […] Das heißt, alles wird dokumentiert, deswegen sagte ich gerade, give me much more papers, alles wird dokumentiert, jede Rührergeschwindigkeit wird aufgeschrieben. Es wird aufgeschrieben, wer an den Proben war, es gibt einen Zweiten, der drüber guckt usw.“ 00:13:48-3 (09-001)

Durch die Übernahme durch ein französisches Unternehmen im Jahr 2018 ergaben sich viele neue Anforderungen. Die IT-Struktur und weitere Systeme änderten sich, woraus ein hoher Lernbedarf resultierte:

„Wir sind im Mai 2018 von der XYZ übernommen worden, wir heißen jetzt nicht mehr xxx, sondern xy. Und da kommt natürlich auf uns eine ganze Menge zu. Das heißt, wir übernehmen gerade die komplette IT-Struktur […], und das ist natürlich für jeden ein komplett neues Thema. Für mich inklusive, weil wir werden viele Systeme, die wir haben, ablösen, eben durch die XYZ-Sachen. Ich bin dann selber als Trainer für einige Sachen mit vorgesehen, sodass wir da sehr, sehr viel in den nächsten, würde ich mal sagen, nächsten zwei Jahren lernen müssen.“ 00:18:09-5 (09-001)

3.9.3 Lernformen im Unternehmen

Traditionelle Weiterbildung und neue Lernformen

Betont wird die fortgeschrittene Digitalisierung, die das gesamte Unternehmen und damit auch das Thema Weiterbildung und das Lernen betreffen. Es geht dabei um das Erlernen neuer Software, Datenmanagement und neue Formen des digitalen Lernens. Insgesamt entsteht aus der Digitalisierung ein hoher Lernbedarf. Ein „intelligentes“, transparentes Schulungssystem navigiert einerseits die Lernenden durch die Lernprogramme bis hin zum Test. Zusätzlich ist es an das Personalsystem angeschlossen. So können innerbetriebliche Schulungssituationen der Beschäftigten nachverfolgt und ggf. Bedarfe identifiziert werden:

„Also die Digitalisierung ist bei uns natürlich schon ziemlich weit fortgeschritten, weil ohne Computer können Sie bei uns gar nicht mehr arbeiten, das geht gar nicht. Also die analytische Chemie ist so aufgebaut, dass es ohne PCs gar nicht mehr geht. Die einzige Chance, die Sie zurzeit noch haben, es geht ein bisschen schneller, Sie können neue Module haben, dann haben Sie neue Software, dass es dann ein bisschen schneller geht, aber bei uns ist alles digitalisiert. Wir haben so viele Server hier in der Firma, ich blicke da selber nicht mehr durch,

wie viele Server wir hier haben, um das alles zu gewährleisten, weil jedes System doppelt abgeglichen werden muss, damit kein Datenverlust ist und sowas alles […].

Was bei mir ganz, ganz wichtig ist, ist der hohe Vernetzungsgrad unserer einzelnen Softwaresysteme, d. h., ich habe ein Schulungssystem, das Schulungssystem ‚redet' mit dem E-Learning-System. Das Schulungssystem beschreibt, so, du gehst jetzt bitte auf den Link zu und machst das E-Learning, du gehst ins E-Learning, machst den Test. Der Test wird referiert in das Schulungssystem, und ich sehe sofort, bestanden, nicht bestanden und so weiter. Genauso mit dem Personalsystem, das Ding ist direkt verlinkt, sobald irgendwas sich tut in dem Mitarbeiterstamm, wird das jeden Morgen eingespielt in das Schulungssystem, sodass ich sofort sehe, okay, die und die neuen Mitarbeiter haben den und den Schulungsbedarf." 00:39:13-4 (09-001)

Das kurzfristige Reagieren auf Lernbedarfe hat einen sehr hohen Stellenwert, wenn z. B. neue technische Geräte eingeführt wurden. Oftmals werden die Beschäftigten dann zu Präsenzseminaren geschickt, um das Erforderliche zu erlernen, die dann intern oder extern stattfinden:

„Ich habe gerade gesagt, wir sind Dienstleister im Pharmasektor, bedeutet, dass auch hier sehr, sehr spontane Sachen reinkommen. Wir brauchen ein neues Gerät und natürlich kann da nur mit arbeiten, der eine Schulung hat." 00:04:20-6 (09-001)

An verschiedenen Stellen im Interview wird betont, dass der Lerninhalt und die Lernform sehr individuell und stark abhängig seien vom jeweiligen Aufgabenfeld der Beschäftigten:

„Ja, das kommt halt, wie gesagt, immer nochmal auf den Mitarbeiter und auf das, was derjenige tut, drauf an." 00:09:56-5 (09-002)

Lernen im Prozess der Arbeit (inkl. Mentoringsystem)

Lernen findet hier vielfach während der Arbeit statt. Wenn es innerhalb der Arbeit um einen bestimmten Analyseauftrag geht, bekommen die Beschäftigten darauf ausgerichtete Lernmodule zugewiesen. Auch die Vorgesetzten bekommen diese Information, damit sie sich ggf. einarbeiten können bzw. zumindest wissen, dass der/die Beschäftigte eine gewisse Zeit benötigt, um die Lernmodule bearbeiten zu können:

„Also der Gruppenleiter bekommt in der Regel dieselben Lernmodule zugewiesen wie alle Mitarbeiter, weil er muss es ja auch wissen. Das heißt, der sieht sofort, oh Gott, da ist eine SOP, die ist 32 Seiten lang. Jetzt brauche ich, muss ich jedem Mitarbeiter mindestens eine halbe Stunde Zeit geben, dass er die mal in Ruhe lesen kann. Dann ist also der Gruppenleiter in der Pflicht, den Leuten auch die Zeit zu geben, das tun sie auch. Das heißt, dass dann irgendwie am Anfang der Arbeit die Leute das machen oder gegen Ende der Arbeit das einmal durchlesen, oder wie gesagt, wenn zwischendurch mal ein bisschen Zeit ist, der Eingangskorb ist leer, dann kann man mal gucken: Oh Gott, welche Schulung habe ich noch offen?" 00:37:00-0 (09-001)

Alle Beschäftigten im Labor haben einen E-Doc-Reader zur Verfügung, durch den sie Zugriff auf das gesamte Labor-Datensystem haben (z. B. Prüfvorschriften oder SOP (Standard Operation Procedure)). Dadurch ist es möglich, auf wichtige Informationen zuzugreifen und diese für den Arbeitsprozess zu nutzen:

„Genau, d. h., da kann er quasi auf das ganze Labordatensystem zugreifen. Alles das, was da drin ist an Informationen, kann er sich nehmen. Da sind die Prüfanweisungen, die Prüfvorschriften drin von dem Kunden, unsere eigenen SOPs, die Kunden-SOPs. Das heißt, da kann er dann jeweils immer das finden, wo er gerade sucht. […]. Beispiel: Wir machen As-

pirin, Aspirin-Analytik kennt jeder, und du guckst jetzt an, ich habe immer Wert daraufgelegt, du sollst wissen, was du machst, d. h., was ist Aspirin, was sind die Nebenkomponenten von Aspirin?" 00:41:04-1 (09-001)

In der Betriebsfallstudie wurde angegeben, dass es einen sehr dezidierten Einarbeitungsplan für neue Beschäftigte mit entsprechenden Schulungen gebe. Diese Einarbeitungsphase umfasse zwei Wochen und beinhalte Schulungen zum Thema IT und Dokumentation. Diese intensiven Schulungen werden mit einer Prüfung abgeschlossen. Die Beschäftigten dürfen mit ihrer eigentlichen Arbeit erst anfangen, wenn alle Prüfungen erfolgreich abgeschlossen wurden. Das heißt, die Teilnahme ist obligatorisch:

„Wir haben einen sehr dezidierten Einarbeitungsplan für neue Mitarbeiter, d. h., die kommen erst mal zwei Wochen zu uns […] in die Gruppe, die werden dann fit gemacht, die bekommen erst mal die ganzen Einarbeitungsschulungen. Das heißt, die dürfen keinen PC anpacken, wo sie nicht die erste IT-Schulung hatten. Da war ich damals auch etwas irritiert drüber, aber ist halt in GMP so. Das heißt, die dürfen erst Sachen machen, die sie komplett nachgewiesenermaßen mit einer Schulung gemacht haben und einen Test bestanden haben so. […] Also das wird bei uns sehr, sehr intensiv gemacht, bevor die Leute dann wirklich in die Labore reingehen." 00:16:13-5 (09-001)

Training on the Job wird hier häufig angewendet. Die Einarbeitung findet in vier Phasen eines strukturierten Prozesses statt:

„Wir haben sogenannte Trainings on the Job, bedeutet also, wenn wir neue Mitarbeiter haben, die sind in GMP eingewiesen, die wissen, wie sie sich im Labor zu verhalten haben, eben GMP-relevant, die kennen das alles und sollen jetzt eine neue Methode lernen, von einem Kollegen oder von einem Produktexperten. Dann machen die ein sogenanntes TOJ – Training on the Job, das ist ein vierseitiger Bogen, ist relativ großgeschrieben, wo abgehandelt wird, das heißt, was machen wir jetzt, das ist das neue Gerät, das wird erklärt, was machen wir damit. Erste Phase ist: Ich mache es dir vor. Zweite Phase ist: Wir machen es zusammen. Dritte Phase ist: Du machst es alleine, und ich gucke zu." 00:24:15-7 (09-001)

Lernen durch Fehler

Das Lernen durch Fehler spielt eine wichtige Rolle: Sofern Fehler auftreten, gibt es festgelegte Maßnahmen, die den Ablauf festlegen, wie darauf zu reagieren ist. Daher werden entsprechende Maßnahmen in Form von Schulungen durchgeführt, damit solche Fehler künftig nicht mehr auftreten:

„Es gibt sogenannte CAPA-Maßnahmen: Läuft irgendwas schief, dann muss der Leiter der Qualitätskontrolle informiert werden, das ist einer von der Qualitätsabteilung, von der Qualitätssicherung. Und der entscheidet, ob der Kunde informiert werden muss, so. Es kommt auf die Schwere des Vorfalls an. Und wie gesagt, wir dürfen eine Tablette oder eine Suspension nur ein einziges Mal analysieren. Und dann ist natürlich die Frage, haben wir den Fehler gemacht, liegt der Fehler beim Kunden, in der Aufarbeitung, oder liegt er sogar in der Prüfanweisung drin? […] Und das heißt dann natürlich, dann kommt dann raus, okay, wir haben den und den Fehler gefunden, entweder bei uns oder beim Kunden oder in der Prüfanweisung. Dann kommt eine sogenannte CAPA-Maßnahme – Corrective Action, Präventive Action, bedeutet also, wir müssen zuerst hingehen und den Fehler korrigieren. Das wird natürlich mit einer Schulung gemacht, das kriegt dann jeder mit, das ist so." 00:30:03-2 (09-001)

3.9.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen

Kooperationen

Das Unternehmen unterhält keine Kooperationen mit externen Bildungsinstitutionen, die über einen reinen Einkauf von Dienstleistungen hinausgehen. Es besteht zwar eine langjährige Zusammenarbeit mit Professoren in der Region, die für die Vermittlung bestimmter fachlicher Inhalte ins Unternehmen kommen, aber über den Einkauf der Dienstleistung hinaus gehen diese Aktivitäten nicht.

Bei der Betriebsfallstudie wird ferner die Kooperation mit einer IHK erwähnt, welche im Rahmen der Durchführung von Ausbildung zwangsläufig entsteht:

> *„Also so eine direkte Kooperation haben wir nicht. Wir haben natürlich Kooperationen mit den Prüfungsausschüssen, weil wir eben selber ausbilden, meine beiden Ausbilder sind selber zugelassene Prüfer. Die Kooperation zur IHK und sowas haben wir natürlich, aber jetzt nicht zu Universitäten. Klar, wir haben Dual-Studenten, diese Dual-Studenten studieren in der Pfalz oder studieren hier im Saarland, und da haben wir natürlich ein bisschen zu den betreuenden Professoren Kontakt, aber das ist auch eigentlich, die besuchen uns, und wir besuchen die, und das war es eigentlich." 00:31:48-3 (09-001)*

Unterstützungsbedarf

Ein konkreter Unterstützungsbedarf durch die Politik wird nicht gesehen. Die Rolle der Politik wird darin gesehen, zum einen die Digitalisierung weiter voranzutreiben und zum anderen Unternehmen vor den Risiken besser zu schützen, insbesondere vor Cyberkriminalität:

> *„Ja, also die Digitalisierung weiter vorantreiben, d. h., da wirklich voran pushen, vielleicht nicht alles den großen Unternehmen, wie sie heute so heißen, Alphabet und so weiter, überlassen, sondern vielleicht auch ein bisschen selber tätig zu werden. Digitalisierung, gerade Datensicherheit, Datenschutz, Cyberkriminalität, diese Sachen auf jeden Fall unter dem Deckel zu halten, denn machen wir uns nichts vor, ich glaube, es gibt kein Unternehmen, was noch nicht irgendwann mal gehackt wurde." 00:42:45-3 (09-001)*

In der CATI-Befragung wurde dagegen ein Unterstützungsbedarf durch die Politik formuliert. Danach würde sich das Unternehmen wünschen, dass die Fördergrenze für Unternehmen, die anhand von Mitarbeiterzahlen festgelegt ist, weiter nach oben verschoben wird, damit das eigene Unternehmen nicht aus den Förderungen rausfällt.

3.9.5 Fazit

Das Unternehmen ist von der Digitalisierung im Hinblick auf die Arbeitsprozesse und Weiterbildung stark betroffen. Gerade im Bereich der Pharmazie werden, nicht zuletzt aufgrund gesetzlicher Verpflichtungen, hohe Anforderungen gestellt, die durch eine entsprechende Qualifizierung sichergestellt werden müssen.

Die Einarbeitung als Lern- und Weiterbildungsform hat hier einen sehr großen Stellenwert. Sie ist daher auch obligatorisch für alle neuen Beschäftigten. Die Dokumentation als Nachweis des Gelernten hat einen bindenden Charakter. Digitale Lernformen, auch das eigenständige Sichaneignen von z. B. kurzfristig eingehenden Vorgaben, sind verbreitet bzw. werden vorausgesetzt.

Das Unternehmen kauft sich formale Weiterbildungskurse ein, aber Kooperationen mit externen Bildungsanbietern sind hier nicht von Bedeutung. Seitens der Politik werden ausschließlich übergeordnete Aspekte des Voranbringens der Digitalisierung erwartet, vor allem zur Datensicherheit.

3.10 Fallbeispiel Ernährungsgewerbe (Bäckerei) – Höhere Bedeutung digitaler Kompetenzen

Das Unternehmen ist dem Ernährungsgewerbe zuzuordnen. Der Kleinbetrieb ist ein Familienunternehmen und befindet sich in Niedersachsen. Die Unternehmensgeschichte geht bis ins Jahr 1775 zurück, in dem die Bäckerei gegründet wurde. Sie gehört in der 4. Generation dem Eigentümer. Einer der Standorte ist die Backstube, die ausgegliedert ist. Das Unternehmen hat 18 Beschäftigte, darunter zehn Männer, die in der Produktion als Bäcker oder Konditor arbeiten, und acht Frauen, die im Verkauf tätig sind. Zurzeit bildet das Unternehmen nicht selbst aus.

Fallbeispiel 10: Ernährungsgewerbe (Bäckerei)

Strukturdaten und Angaben aus Haupterhebung (HE) und CATI-Befragung	
Bundesland	Niedersachsen
Ost/West	West
Städtisch/ländlicher Raum	ländlich
Branche	Ernährungsgewerbe
Gründung/Standorte	1775/5
Unternehmensgröße **groß>=500; mittel<500; klein<50** (Angabe aus HE 2015)	klein (18)
Altersstruktur (in % – Anteil <35 Jahre/ Anteil > 50 Jahre)	30/20
Qualifikationsstruktur (in % Fachhochschul-/Universitätsabschluss, beruflicher Bildungsabschluss, kein beruflicher Abschluss)	0, 100, 0
Frauenanteil (in % aus HE)	44
Bedeutung digitaler Technologien	eher groß
Lernförderlich ausgestaltete Arbeitsplätze	▸ Learning by Doing ▸ Fachpresse
Veränderung der Arbeitsprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	eher stark/eher stark
Veränderung der Lernprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/Zukunft)	weniger stark/eher stark
Veränderung der Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	eher stark/eher stark
Bedeutung digitaler Technologien beim betrieblichen Lernen	gering
Unternehmen wegen sich verändernder Lerninhalte und -prozesse stärker auf Kooperationen angewiesen?	eher nein
Informiert über öffentliches Unterstützungsangebot	eher schlecht
Konkreter Unterstützungsbedarf vorhanden?	Anwendungsmöglichkeiten im Betrieb müssten besser kommuniziert werden.
Weiterbildungsplan	nein
Weiterbildungsbudget	ja
Tarifvertragliche Vereinbarung zu Weiterbildung	nein
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat	nein
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat an Planung/ Durchführung von Weiterbildung beteiligt	k. A.
Lernformen	▸ interne Kurse ▸ Weiterbildung am Arbeitsplatz ▸ Jobrotation/Austauschprogramme ▸ Informationsveranstaltungen ▸ Lern- und Qualitätszirkel
Gesprächspartner/-innen	Eigentümer, Mitarbeiter

Die Bedeutung der digitalen Technologien wird als eher groß bezeichnet. Lernförderlichkeit der Arbeitsplätze wird umgesetzt durch Learning by Doing und durch Fachpresse, die zur Verfügung gestellt wird. Die Veränderungen durch die Digitalisierung werden für die Arbeitsprozesse sowohl in der Vergangenheit als auch künftig als eher stark eingestuft. Die damit einhergehenden Veränderungen bei den Lernprozessen werden in der Vergangenheit als weniger stark, jedoch künftig als eher stark eingeschätzt. Die inhaltlichen Veränderungen von Qualifizierungsmaßnahmen durch die Digitalisierung werden, bezogen auf die letzten und kommenden Jahre, als eher stark eingestuft. Die Bedeutung der digitalen Technologien für das betriebliche Lernen wird als gering bezeichnet.

Das Unternehmen wird aufgrund der Veränderungsprozesse künftig eher nicht stärker auf externe Kooperationen angewiesen sein. Man fühlt sich eher schlecht über öffentliche Unterstützungsmöglichkeiten informiert. Als konkreter Unterstützungsbedarf wird angegeben, dass bei Beratungen besser kommuniziert werden müsste, wie die Vorschläge zu den betrieblichen Bedarfen passen könnten, um umsetzbar zu sein.

Einen Weiterbildungsplan hat das Unternehmen nicht, jedoch gibt es ein Weiterbildungsbudget.

3.10.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0

Erfassung des Weiterbildungsbedarfs/Prozess der Weiterbildungsplanung

Nach der CATI-Erhebung werden die Weiterbildungsbedarfe durch Beobachtung der Beschäftigten bei der Arbeit erfasst, jedoch in keinem Weiterbildungsplan verankert. Ein Weiterbildungsbudget ist vorhanden.

Die Bedarfe entstehen aus den Arbeitssituationen heraus. Die Ziele der sich daraus ergebenden Lernsituationen können die Qualitätssicherung oder die Optimierung des Zeitmanagements sein:

> *„Ja, das merkt man einfach, wenn es mal irgendwo in den Abläufen hakt, wenn man merkt, warum setzt der das nicht so um oder hat, anscheinend hat er das nicht verstanden. Und dann muss man da nochmal mit ihm drauf eingehen, um einfach ihm vielleicht diesen ganzen Prozess nochmal zu erklären. Oder was die Zielsetzung ist, oder was man damit eigentlich erreichen wollte, ob es eine Qualitätsverbesserung ist, ob es eine Zeitersparnis ist oder eine Kombination von dem.“ 00:09:41-0 (10-001)*

3.10.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen

In den letzten Jahren haben sich im Bäckerhandwerk die Kundenbedarfe verändert, was sich auf die erforderlichen Kompetenzen auswirkt. In der CATI-Erhebung wurde angegeben, dass die Fähigkeit zur Kommunikation und Kooperation im Umgang mit Kunden wichtiger werde. Der Kundenorientierung wird in den nächsten Jahren eine hohe Bedeutung beigemessen, die eine Veränderung berufsspezifischer Anforderungen und Herausforderungen nach sich zieht. So werden berufsübergreifende Tätigkeiten implementiert, um den Kundenbedarfen gerecht zu werden und somit den Umsatzeinbußen entgegenzuwirken:

> *„Der Umsatz des Brotes bricht immer stärker weg, und die fangen viel über Snack ein. […] Dann war es mal eine Zeitlang davor war es so, dass die Bäcker so ein bisschen dominanter auftreten wollten, und die Konditoreien das abnehmen wollten und haben sehr viel in die Konditorei hinein, also sprich bis Pralinen und Eis machen.“ 00:18:40-0 (10-001)*

Digitalisierung/Digitale Kompetenzen

Die digitalen Technologien sind von eher großer Bedeutung. In den letzten Jahren wurde in digitale Technologien investiert. Sowohl in den vergangenen als auch in den kommenden Jahren wird die Digitalisierung die Arbeitsprozesse stark beeinflussen. Digitalisierte Arbeitsprozesse haben sich in den vergangenen Jahren und werden sich zukünftig stark verändern. Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien werden damit eher wichtiger.

Einfache Tätigkeiten, sogenannte „Handlangertätigkeiten", wie sie früher im Handwerk üblich waren, fallen mit der fortschreitenden Technisierung tendenziell mehr und mehr weg:

> *„Also früher hatte man mehr, so würde ich mal sagen, so Handlanger gehabt. Das ist heute einfach, weil auch wesentlich mehr vorproduziert wird, ob das die Pflaumen [sind], die schon entsteint sind, Erdbeeren, die schon geschnitten […] und dann entstielt sind und solche Sachen alles, wo man eigentlich früher solche Kräfte eingesetzt hat." 00:04:49-1 (10-001)*

Die Arbeitsprozesse werden nun zunehmend digital unterstützt. Digital gestützte Kundeninformationen zu Produktzusammensetzungen werden in die elektronischen Kassen eingepflegt und sind jederzeit abrufbar. So werden fundierte Produktkenntnisse, z. B. Zusatzinformationen zu Inhaltsstoffen, nicht mehr benötigt:

> *„Wir müssen alles kennzeichnen, dass die Leute wissen, dass es denn, welche Stoffe überall drin sind in Kassen. Das ist auch wieder so ein Punkt der Digitalisierung. Das wird dann einmal hinterlegt, das können die dann eben aus den Kassen herauslesen, weil das können die Verkäuferinnen ja alles gar nicht wissen bei den ganzen Produkten, die wir haben und auch immer mal in der Rotation neue Produkte." 00:36:42-9 (10-001)*

Die Rezepturen werden nicht mehr in Büchern nachgeschlagen, sondern mit digitaler Hilfe erstellt:

> *„Früher wurde das natürlich alles mit der Hand gemacht, oder man hat ein Rezepturbuch gehabt, wo es drinstand. Und heute wird das über den PC gemacht, sprich, man gibt die Menge ein oder das Gewicht ein, der rechnet das aus, und dadurch hat man natürlich eine gewaltige Arbeitserleichterung." 00:12:19-6 (10-001)*

Die Arbeitsschritte werden somit durch digital unterstützte Arbeitsprozesse reduziert und die Produktvielfalt erhöht:

> *„Früher musste man in der Ausrollmaschine zum Beispiel jede Abstufung per Hand eingeben, heute hat man ein Programm hinterlegt, und man sagt so: Mürbeteig, Blätterteig, Plunder, und da ist eben ein Programm dahinter. Und die Walzen laufen eben automatisch in diese einzelnen Stufen hinein. Es bleibt stehen, das heißt drehen. Also dort ist quasi der Arbeitsgang so mit der Maschine und dem Mitarbeiter verkoppelt, dass er genau weiß, wann er was zu machen hat." 00:48:40-6 (10-001)*

3.10.3 Lernformen im Unternehmen

Laut CATI-Befragung wird sich der Bedarf an Kenntnissen im Umgang mit digitalen Medien aktuell und künftig eher stark verändern. Die hierfür erforderliche Aneignung der Kenntnisse vollzieht sich eher stark während des Arbeitsprozesses. Eine Maßnahme, um diesen Bedarfen begegnen zu können, ist die Rekrutierung entsprechender Fachkräfte, die das Unternehmen „eher stark" nutzen würde. Die Betriebsfallstudie bestätigte dies allerdings nicht im gleichen Maße.

Traditionelle Weiterbildung und neue Lernformen

Formale Weiterbildungen in Kursform finden eher in den Wintermonaten statt. Aufgrund des geringeren Absatzes wegen sinkender Kundenzahlen und ausbleibender Touristen und Touristinnen steht dafür dann mehr Zeit zur Verfügung. Weiterbildungen sind auf die Bedarfe des Betriebs und das Lernverhalten der Beschäftigten zugeschnitten. Dabei wird der Einsatz von externen Kursleitern/Kursleiterinnen als sehr positiv erachtet:

> *„Und wenn ich das erzähle, wird das wohl wahrgenommen, aber, wenn da eben jemand Externes steht, ist das irgendwie doch eine ganz andere Situation, stellt man fest. Und da wird dann vielleicht doch ein bisschen zugehört, aber es darf alles nicht zu lang sein." 00:34:05-8 (10-001)*

Lernen im Prozess der Arbeit (inkl. Mentoringsystem)

Die Ergebnisse der CATI-Erhebung hatten gezeigt, dass das Lernen in arbeitsplatznaher Umgebung weniger stark verbreitet ist. Die Arbeitsumgebung ist nach Aussage des Unternehmens in der Betriebsfallstudie allerdings durchaus lernförderlich gestaltet, z. B. durch die Zurverfügungstellung von Fachpresse sowie durch „Learning by Doing":

> *„Doch, die kann dann eingelesen werden. Der eine interessiert sich mehr, der andere weniger. Oder wenn ich eben interessante Artikel sehe zu gewissen Bereichen, oder die uns gerade beschäftigen, wo wir gerade sehen, da haben wir Probleme, dass wir uns verbessern oder sowas. Dann nehme/kopiere ich diesen Artikel eben auch, dass sie eben speziell sich das eben auch angucken." 00:27:43-7 (10-001)*

Die Einführung neuer Techniken oder Geräte findet im Rahmen des Arbeitsprozesses statt, und die Bedeutung dieser Lernform steigt. Es zeigt sich, dass die Beherrschung technischer Neuerungen selbstständig erlernt werden muss (Learning by Doing):

> *„Also natürlich, wenn man was Neues einführt, dann lernen sie natürlich in diesem Augenblick daraus, weil dann eben eine neue Maschine, ein neuer Rohstoff da ist. Das ist dann, wir probieren das ja dann auch selbst aus. Also, da lernen wir ja alle in diesem Augenblick, weil wir das ja ausprobieren müssen, weil wir, wie schon gesagt, am Anfang, man kann nicht irgendwas […] da hat es gut funktioniert, oder eine Zulieferfirma kommt mit dem Produkt an und sagt [unv., Wind], versucht es aus, und dann versuchen wir das eben, aber das ist ein Lernprozess." 00:25:25-6 (10-001)*

Insgesamt wird dem Lernen in der beruflichen Praxis mehr Bedeutung beigemessen als der schulischen Vermittlung theoretischen Wissens:

> *„Am besten lernt man in der Praxis; Theorie ist eine andere Geschichte. Naja, ich hab' meinen Chef kennengelernt, der ist ein reiner Theoretiker, und ich bin halt mehr Praxismensch. […] Er macht halt die theoretischen Sachen, klar, er ist Chef, ist logisch, und ich setze es dann halt, versuche das dann umzusetzen. Aber ich sag mal, Praxis ist immer um einiges lehrreicher als Theorie." 00:06:19-1 (10-002)*

Die berufliche Handlungsfähigkeit ist zwar nach Bestehen der Ausbildungsprüfung hergestellt, die fachlichen Fähigkeiten und Kompetenzen werden aber erst im Verlauf der Berufspraxis erworben. Das Wissen über die Ausbildung hinaus wird durch das Erfahrungswissen, welches im Arbeitsprozess erlangt wird, verstetigt:

„Dieses ganze Feingefühl, dieses ganze Wissen, dieses Know-how, dieses von Teigen, von allgemein, dieses ganze Drumherum, das ist so umfangreich, das ist, das lernt man auch nicht in drei Jahren als Lehrling. Das ist, das kommt mit den Jahren." 00:10:22-1 (10-002)

Die Beschäftigten werden in den Arbeits- und Lernprozess aktiv miteinbezogen und können ihre eigenen Ideen einbringen. Das motiviert und fördert die Kreativität und trägt somit zur Produktvielfalt bei:

„Wenn man fragt, was hast du denn für einen Ansatz, oder was ist deine Idee, und so kommt man dann auf Ideen oder auf andere Ansätze, und man nimmt die Leute ja auch viel besser mit, wenn sie ihre eigenen Ideen umsetzen können. Auch, wenn sie mal kommen und haben eigene Rezepturen oder haben irgendwas probiert oder gegessen oder gelesen, wie auch immer. Ich sage, dann ‚probier' es aus, dann machen wir es einfach mal'. Sie sind stolz darauf, und sie machen so ein Produkt natürlich ganz anders." 00:28:35-7 (10-001)

Die heterogene Altersstruktur fördert das Lernen voneinander. Hier geht es nicht um die Weitergabe des Erfahrungswissens durch die ältere Generation, sondern vielmehr um die Motivation, Neues auszuprobieren und zu lernen. Die Jüngeren sind in der Lage, die Älteren mitzuziehen:

„Also, es neigen natürlich die Älteren eher dazu, dem Altverhafteten und dem Alten so ein bisschen anzukleben. Das ist eher, Jugendliche sind natürlich gerade, was so jetzt mit Handy und diese ganzen Geschichten angeht, sind die natürlich ein bisschen schneller unterwegs. Aber die Mischung macht es ja. Also ich bin froh, wenn es ein paar Ältere sind, die da sind und auch ein paar Jüngere." 00:10:41-8 (10-001)

Die Wissensaneignung nach dem Rotationsprinzip, indem der Arbeitsplatz oder die auszuführende Tätigkeit gewechselt wird, fördert die Flexibilität der einzelnen Beschäftigten hinsichtlich der fachlichen Fähigkeiten und aktiviert das Verständnis untereinander und damit auch fachliche und soziale Kompetenzen:

„Aber schöner ist es, wenn eine permanente Rotation stattfindet, weil dann jeder für den anderen auch ein besseres Verständnis hat, was das bedeutet, eben dann doch den Teig zu machen oder den Teig aufzuarbeiten oder mal am Ofen zu stehen. Dann fallen viele Diskussionen, glaube ich, oder fallen dann einfach besser aus, oder man hat eine bessere Sichtweise des anderen." 00:18:40-0 (10-001)

Herausforderungen beim Lernen

Der Faktor Zeit spielt dabei eine große Rolle, denn die täglichen Arbeitsabläufe lassen wenig Spielraum für das Lernen:

„Der hinderlichste Faktor ist immer Zeit. […] Weil die Ware muss ja irgendwie fertig werden. Man ist einem gewissen Druck untersetzt, was das angeht. Die Läden machen um 7.00 Uhr auf, dann haben wir gewisse Touren, wo das dann abgefahren wird." 00:29:21-3 (10-001)

Eine weitere Perspektive auf die Schwierigkeit zu lernen, stellt der Fachkräftemangel dar. Das heißt, aus Sicht des Unternehmens ist das fehlende Fachpersonal ein weiterer Grund, warum das Lernen schwerfällt:

„Zeit ist es gar nicht so, ich sag mal, Handwerker, Fachpersonal. Den Mangel, den wir haben, ja. Fachkräftemangel, den wir haben, ist schlimm, ja ist da, hab ich mit dem Chef jetzt

schon öfters gesprochen. Hab gesagt: ‚Wir müssen zusehen, dass wir jemanden kriegen'." 00:07:46-4 (10-002)

Der Fachkräftemangel im Bäckerhandwerk ist auf die Fluktuation und den demografischen Wandel zurückzuführen. Dies wirkt sich u. a. auf die Weitergabe von Wissen aus:

„Von wem wollen sie das denn lernen? Da ist ja keiner mehr da, der nachkommt. Die können es ja von niemandem mehr lernen. […] Wir haben noch so und so viele Tausend, irgendwas an die 20, 24.000 Bäckereien, […] kleine Bäckereien. So wie wir so, das ist ja nicht groß, also normaler Handwerkskleinbetrieb, mittelständischer Betrieb. Und sie sagen in 20 Jahren werden wir 8.000 sein, dann ist es vorbei, dann war es das." 00:21:58-8 (10-002)

3.10.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen

Kooperationen

Aufgrund gesetzlicher Vorgaben zur Unfallprävention kooperiert der Betrieb mit der Berufsgenossenschaft:

„Ja, was wir haben ist ja für die XY-Berufsgenossenschaft. Da müssen ja gewisse Standards erfüllt werden, und da haben wir Schulungen einfach, dass die Verletzungsgefahr und Verbrennungsgefahr und solche Sachen. Im Grunde weiß das jeder, wo denn gewisse Gefahren sind, aber das muss dann immer nochmal speziell eben rausgearbeitet werden." 00:34:05-8 (10-001)

Das Unternehmen vernetzt sich mit anderen Bäckereien, um sich über Erfahrungen und Erkenntnisse zu neuen Techniken auszutauschen:

„Man kann nicht alles selbst immer ausprobieren, und deswegen bin ich so in zwei Arbeitskreisen. Und jeder hat ja, versucht was, oder jeder hat so ein bisschen einen anderen Schwerpunkt oder probiert neue Techniken aus, wenn was ist, und dann spricht man darüber, welche Erfahrungen hat das." 00:07:49-2 (10-001)

Der Erfahrungsaustausch wird dokumentiert und den angegliederten Betrieben in den entsprechenden Portalen im Netz zur Verfügung gestellt:

„Also, es wird natürlich, wenn wir [unv., Wind] teilnehmen oder an solchen Treffen teilnehmen, dann wird das natürlich alles schriftlich festgehalten, also was dort passiert oder was interessant ist. Und das steht einem dann oft, dann stellen die in solche Portale, wo man Zugang hat dann im Netz, vercoded natürlich dann, wo man dann auch immer wieder drauf zugreifen kann." 00:08:25-9 (10-001)

Die Bildungsberatung durch externe Berater/-innen ist nach den Erfahrungen des Betriebes nicht immer zielführend, denn die Vorschläge lassen sich im Betriebsalltag nur schwer umsetzen, da sie an den betrieblichen Bedarfen vorbeigehen:

„Wie bringe ich das jetzt an den Mann, dass das auch umgesetzt wird? Das ist das große Problem, und da habe ich auch oft immer externe Berater gehabt, die mir dann immer sagen, was denn gemacht werden muss, und wie es oder was gemacht werden muss. Und ich sitze dann zwischen diesen Fronten, diese Idee und das in diesem Betrieb unterzubringen im täglichen Ablauf." 00:38:20-3 (10-001)

Unterstützungsbedarf

In den kommenden Jahren sollen externe Bildungsdienstleistungen eher nicht mehr genutzt werden. Der Unterstützungsbedarf ist vorhanden, aber das Unternehmen fühlt sich durch die derzeitigen öffentlichen Unterstützungsangebote nicht wirklich angesprochen.

3.10.5 Fazit

Die Digitalisierung hat Auswirkungen auf das Unternehmen. Die beruflichen Kompetenzanforderungen an Beschäftigte im Bäckerhandwerk verändern sich. Einfache („Handlanger“-)Tätigkeiten, z. B. das Entsteinen und Schneiden von Obst, fallen weg. Dafür werden Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien bei den Beschäftigten immer wichtiger.

Die Aneignung der entsprechenden Kompetenzen und Kenntnisse erfolgt vermehrt im Arbeitsprozess. Lernanlässe bieten die Einführung neuer Techniken und Geräte. Formale Weiterbildungsmaßnahmen spielen eine geringere Rolle und finden aus Zeitgründen auch am Arbeitsplatz statt.

Die selbstständige Wissensaneignung durch „Learning by Doing“ wird immer wichtiger. Dem Lernen in der beruflichen Praxis wird mehr Bedeutung beigemessen als theoretischem Wissen.

Lernförderlich ist, dass Beschäftigte aktiv in Arbeits- und Lernprozesse miteinbezogen werden. Sie haben die Möglichkeit, ihre Ideen und Erfahrungen einzubringen. Ebenso wird darauf geachtet, dass die Beschäftigten in gewissem Maße rotieren, also der Arbeitsplatz oder die auszuführenden Tätigkeiten gewechselt werden. Eine Kooperation mit der Berufsgenossenschaft existiert wegen gesetzlicher Vorgaben zur Unfallprävention. Zum fachlichen Erfahrungsaustausch, z. B. beim Test neuer Techniken, ist das Unternehmen mit anderen Betrieben vernetzt. Die Erfahrungen mit externen Beratern/Beraterinnen wird eher kritisch bewertet, da die Vorschläge an der Betriebsrealität eher vorbeigehen.

3.11 Fallbeispiel Textil- und Bekleidungsgewerbe; Ledergewerbe – Weitergabe des Gelernten durch Key-User

Das mittelständische Unternehmen aus Sachsen ist dem Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe zuzuordnen und wurde 1877 gegründet. Es ist ein großer Hersteller von Vliesstoffen, die u. a. für die Feuerschutzbekleidung verwendet werden. Im Jahr 1997 entstand ein weiterer Produktionsstandort, der bis 2014 erweitert wurde. Seit 2018 gibt es einen weiteren Standort in den USA. Insgesamt beschäftigt das Unternehmen zum Zeitpunkt der Betriebsfallstudie 235 Beschäftigte, d. h., seit der Haupterhebung ist ein deutlicher Zuwachs zu verzeichnen.

Fallbeispiel 11: Textil- und Bekleidungsgewerbe; Ledergewerbe

Strukturdaten und Angaben aus Haupterhebung (HE) und CATI-Befragung	
Bundesland	Sachsen
Ost/West	Ost
Städtisch/ländlicher Raum	ländlich
Branche	Textil- und Bekleidungsgewerbe; Ledergewerbe
Gründung/Standorte	1877/3
Unternehmensgröße **groß>=500; mittel<500; klein<50** (Angabe aus HE 2015)	mittel (146)
Altersstruktur (in % – Anteil <35 Jahre / Anteil > 50 Jahre)	30/25
Qualifikationsstruktur (in % Fachhochschul-/Universitätsabschluss, beruflicher Bildungsabschluss, kein beruflicher Abschluss)	15, 85, 0
Frauenanteil (in % aus HE)	27
Bedeutung digitaler Technologien	sehr groß
Lernförderlich ausgestaltete Arbeitsplätze	k. A.
Veränderung der Arbeitsprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	weniger stark/eher stark
Veränderung der Lernprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/Zukunft)	weniger stark/eher stark
Veränderung der Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	weniger stark/eher stark
Bedeutung digitaler Technologien beim betrieblichen Lernen	mittel
Unternehmen wegen sich verändernder Lerninhalte und -prozesse stärker auf Kooperationen angewiesen?	eher ja
Informiert über öffentliches Unterstützungsangebot	eher schlecht
Konkreter Unterstützungsbedarf vorhanden?	▸ Kurse für SPS-Steuerung ▸ Angebote für Weiterbildungen in der Rezeptverwaltung und BWL ▸ Qualitätsanalytik ▸ Auffrischung der Lehrpläne für Auszubildende in Richtung Digitalisierung
Weiterbildungsplan	nein

Weiterbildungsbudget	ja
Tarifvertragliche Vereinbarung zu Weiterbildung	nein
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat	nein
Lernformen	▸ interne/externe Kurse ▸ Weiterbildung am Arbeitsplatz ▸ Jobrotation/Austauschprogramme ▸ Informationsveranstaltungen ▸ Lern- und Qualitätszirkel ▸ selbstgesteuertes Lernen
Gesprächspartner/-innen	Produktionsleiter, Mitarbeiter im Weiterbildungsmanagement

Die Bedeutung der digitalen Technologien wird als sehr groß bezeichnet. Zur Lernförderlichkeit der Arbeitsplätze wird keine Angabe gemacht. Die Veränderungen der Arbeitsprozesse in den letzten Jahren werden als weniger stark eingestuft, jedoch die zu erwartenden Veränderungen in den nächsten drei bis fünf Jahren als eher stark antizipiert. Die damit einhergehenden Veränderungen bei den Lernprozessen werden in der Vergangenheit weniger stark, künftig als eher stark eingeschätzt. Die inhaltlichen Veränderungen von Qualifizierungsmaßnahmen durch die Digitalisierung werden, bezogen auf die letzten Jahre, als weniger stark kategorisiert; auf die Zukunft gerichtet wird in den kommenden drei bis fünf Jahren jedoch mit eher starken Veränderungen gerechnet. Digitalen Technologien wird für das betriebliche Lernen eine mittlere Bedeutung beigemessen.

Das Unternehmen rechnet damit, aufgrund der Veränderungsprozesse künftig auf externe Kooperationen angewiesen zu sein, fühlt sich allerdings eher schlecht über öffentliche Unterstützungsmöglichkeiten informiert. Man sieht künftige Unterstützungsbedarfe in der Weiterbildung bei Anwendungen wie Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS), Qualitätsanalytik, der Rezeptverwaltung und Themen aus der Betriebswirtschaftslehre. Bezüglich der Auszubildenden sollten die Lehrpläne im Bereich Digitalisierung angepasst werden.

Einen Weiterbildungsplan hat das Unternehmen nicht. Die Bedarfe werden im Rahmen von regelmäßigen Mitarbeitergesprächen festgestellt. Weiterbildungsmaßnahmen werden aus den Mitteln des Weiterbildungsbudgets finanziert. Tarifvertragliche Vereinbarungen bestehen nicht. Das Unternehmen hat keine Arbeitnehmervertretung.

3.11.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0

Rahmenbedingungen der betrieblichen Weiterbildung

Bereits in der CATI-Erhebung wurde deutlich, dass die digitalen Technologien und die Vernetzung von Beschaffungs-, Produktions- und Absatzvorgängen hier eine große Bedeutung haben. In den vergangenen Jahren waren weniger starke Veränderungen der Arbeitsprozesse durch Digitalisierung zu verzeichnen; diese werden aber in den kommenden Jahren eher stark zunehmen. Die Betriebsfallstudie zeigt, dass sich die Arbeitsprozesse durch die Digitalisierung verändern und somit auch die Anforderungen, denen die Beschäftigten gerecht werden müssen. Aufgrund dieser Entwicklungen müssen diese fortlaufend lernen und sich weiterentwickeln, z. B. wenn es Updates für Computerprogramme gibt.

Anforderungen ändern sich nicht nur mit dem technischen Fortschritt, sondern sie orientieren sich bei der Produktion zudem an komplexer werdenden Kundenanforderungen. Daraus werden die unternehmensspezifischen Qualitätsstandards definiert. Zudem müssen bestimmte fachspezifische Kriterien erfüllt sein. Um diesen gerecht zu werden und entsprechende Pro-

dukte in der vorgegebenen Qualität produzieren zu können, werden besondere Fachkenntnisse benötigt. Wenn diese bei den Beschäftigten nicht vorliegen, werden entsprechende Schulungsmaßnahmen zur Qualitätssicherung durchgeführt:

> *„Unsere Kunden tun uns auditieren, wo die verschiedene Standards abfragen. Kommt immer drauf an, wie groß der Kunde ist und wie schwierig, je nachdem wird der Bammel in der Firma größer. Und intern ist es eben die Auditierung für uns, diese Qualitätssicherung mit, je besser so ein Prozess beherrscht wird – und das kriegt man ja über ein Audit ganz gut heraus –, desto sicherer kann man sein, dass die Arbeitsschritte, Arbeitsabläufe so sind, wie wir es uns alle denken." 00:23:32-8 (11-001)*

Neben der Qualitätssicherung sind die gesetzlichen Vorgaben zu Sicherheit und Unfallprävention zu beachten. Zur Gewährleistung betrieblicher Standards beim Arbeitsschutz müssen regelmäßige Weiterbildungsmaßnahmen durchgeführt werden:

> *„Ja, auch im Arbeitsschutz sind ja dann auch gewisse Weiterbildungen immer mal notwendig, Brandschutz, solche Geschichten." 00:06:39-1 (11-001)*

Erfassung des Weiterbildungsbedarfs/Prozess der Weiterbildungsplanung

Nach den Ergebnissen der CATI-Erhebung wird der Weiterbildungsbedarf auf Grundlage regelmäßiger Mitarbeitergespräche ermittelt und durch einen systematischen Soll-Ist-Abgleich erfasst, in den die produktionsbedingten Bedarfe einfließen. Die Beschäftigten melden ihren individuellen Weiterbildungsbedarf z. T. selbst an. Dabei spielen sowohl personale Ressourcen als auch Kosten-Nutzen-Aspekte eine wichtige Rolle:

> *„Die Weiterbildung wird entschieden, ja, eigentlich erstens über die Kosten. Also es gibt ja manchmal die Wünsche, dass jetzt jemand einen Schweißer-Lehrgang machen möchte, und wir haben schon 20 Schweißer, dann werden wir das natürlich nicht forcieren. Ja, sollte natürlich ein Schweißer nur da sein und der, oder zwei und einer geht vielleicht weg oder scheidet aus demnächst. Dann werden wir natürlich uns eine Prozesssicherheit [genehmigen] und dann zwei nachbilden." 00:10:16-3 (11-001)*

Bei Einstellung neuen Personals wird darüber hinaus überprüft, ob alle für die Ausübung des Berufs notwendigen Zertifikate vorliegen, oder ob in dieser Hinsicht noch ein Weiterentwicklungsbedarf vorliegt:

> *„Die Weiterbildung wird bei einer Einstellung festgelegt, ob alle Scheine schon da sind, und sonst wird die Weiterbildung dementsprechend organisiert." 00:06:39-1 (11-001)*

Nach Angaben aus der Haupterhebung hat das Unternehmen keinen Weiterbildungsplan. Es bestehen weder tarifvertragliche Vereinbarungen zur Weiterbildung noch gibt es eine Arbeitnehmervertretung. Allerdings existiert ein Weiterbildungsbudget.

3.11.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen

Das Unternehmen hatte in der CATI-Erhebung angegeben, dass bei der Fähigkeit, mit Kunden zu kommunizieren, und kooperieren eher keine Veränderung gesehen wird. Die barrierefreie Kommunikation, die interkulturelle Kommunikation und Kooperation wurden als weniger wichtig eingestuft. Eher wichtiger werden Fähigkeiten zur Selbstorganisation, Umgang mit digitalen Medien und Technologien, selbstständige Aneignung neuen Fach-, Allgemein- und Methodenwissens sowie spezielle Fachkenntnisse und Flexibilität.

Fachkompetenzen

Die Betriebsfallstudie macht deutlich, dass die fachlichen Anforderungen komplexer geworden sind. So reicht z. B. mathematisches Grundwissen im digitalen Bereich nicht mehr aus. Vielmehr sind umfassende Fachkenntnisse und Anwendungsfähigkeiten im IT-Bereich gefordert. Eine umfassende Fachkompetenz im digitalen und im fachsprachlichen Bereich entscheidet letztlich aus Sicht des Unternehmens über die Qualität der Produkte:

> *„Aber die Qualitätsmerkmale, die von dem Rezept, das ist dann reines IT-Verständnis und auch die detaillierten Buchungen, Fehlerauswertungen und Fehlererkennung über den [sic] IT-System, das ist für uns immer wichtiger. Die auch, auch die Dokumentation […] man muss ja dann auch mit gewissen Wörtern […] oder Kürzeln arbeiten. In den ganzen Arbeiten, Systemen oder auch Qualitätskennziffern lesen zu lernen, ist ja auch nicht ganz so einfach." 00:21:07-4 (11-001)*

Treiber für die sich verändernden Kompetenzbedarfe sind Anforderungen der Kunden und Lieferanten. Dies spiegelt sich in Produktspezialisierungen wider. Aufgrund dessen verändert sich die technische Ausstattung – sie wird komplexer –, und somit benötigen die Beschäftigten umfangreiche Fachkenntnisse im Umgang mit komplexen Anlagen:

> *„Ja, erstens mal das voranschreitende Know-how der Kunden, Lieferanten, die Ansprüche, die Anforderungen werden immer höher. Also müssen wir uns auch dort dem stellen und unsere Leute immer wieder fit machen. Weil ja auch hier an den Anlagen immer speziellere Produkte gefertigt werden und auch immer speziellere Fasern eingesetzt werden. Das ist die eine Seite. Und die andere Seite ist natürlich auch die Technik, mit der wir umgehen, dass wir da auch immer wieder erneuern, sei es im Labor, sei es in der Produktion. Dass natürlich fordert, dass man sich dort auf immer wieder aktuellen Stand bringt, ja." 00:19:55-0 (11-002)*

Nicht alle Beschäftigten benötigen allerdings dasselbe Kompetenzlevel. So werden Kompetenzstufen anhand einer Qualifikationsmatrix dokumentiert. Diese gibt einen Überblick von Tätigkeiten unterschiedlicher Kompetenzlevel je nach fachlichem Einsatz:

> *„Naja, bei der Qualifikationsmatrix haben wir halt angefangen zu unterscheiden mit Hilfs- und Nebentätigkeiten, dann einfach[e] Tätigkeiten wie jetzt zum Beispiel Anlage einstellen, umstellen, bis hin einfache Parameter einstellen. Aber die höchste Stufe wäre halt dann, wenn jemand in der Lage ist, selbstständig ohne Hilfe von Technologen einen Versuch zu fahren, eine neue Produktentwicklung zu machen." 00:08:27-8 (11-002)*

3.11.3 Lernformen im Unternehmen

Traditionelle Weiterbildung und neue Lernformen

Im Unternehmen werden Schulungen bei der Einführung neuer Maschinen und Computersysteme durch externe Bildungsanbieter durchgeführt:

> *„Zum Teil haben wir natürlich, wenn es um Maschinen oder Computersysteme geht, auch die Lieferanten im Hause, die dann schulen." 00:15:22-2 (11-002)*

Weitere regelmäßige Schulungen durchlaufen die Beschäftigten bei technologischen Neuerungen und Optimierungen:

> *„Und da führen wir technische Schulungen durch, d. h., wir schulen die Mitarbeiter sechsmal ungefähr im Jahr über zwei Tage, wenn technologische Neuerungen, technologische*

Optimierungen durchgeführt worden sind, und dass das dann auch aufgenommen wird.“ 00:22:39-5 (11-001)

Lernen im Prozess der Arbeit (inkl. Mentoringsystem)

Das arbeitsplatznahe Lernen ist an personale und zeitliche Ressourcen gebunden, d. h., es muss ermöglicht werden. Die Ergebnisse der CATI-Befragung hatten bereits verdeutlicht, dass das Lernen am Arbeitsplatz, auch wegen des Zeitaufwandes, weniger stark bis gar nicht verbreitet ist. Unter Berücksichtigung dieser Ressourcen nutzt man sogenannte „Key-User“. Es finden Abstimmungsprozesse dahingehend statt, welche Beschäftigten die Weiterbildung absolvieren. Im Anschluss erfolgt die Weitergabe des Neugelernten durch diese „Key-User“:

„Die ganzen Anlagenfahrer […] kriegen dann im Laufe der Zeit auch mal eine neue Steuerung vorgesetzt, wo sie sich auch ein neues Update holen müssen, wo Kernelemente ersetzt werden, die dann über einer neuen Bedienplattform neu zu bedienen sind. Die dann entweder der Hersteller schult, oder wir schicken unsere Leute zu den Herstellern, dass der dort in, dass zwei Leute das dort wie, geschult werden, die Key-User werden und dann, das dann breit tragen in der Firma.“ 00:13:13-5 (11-001)

Zur lernförderlichen Ausgestaltung des Arbeitsplatzes zählen Fachzeitschriften, die allen Beschäftigten zugänglich sind. Sie ermöglichen den Zugang zu Fachinformationen während der Arbeit:

„Zeitschriften sind allen Mitarbeitern zugänglich, dass man da durchblättern kann und sich interessante Artikel dann mal rausreißen kann und eventuell auch mal dann diskutiert werden.“ 00:26:10-7 (11-001)

Fehlerkultur

Ein weiterer Aspekt, der seitens des Betriebes thematisiert wurde, war, dass im Rahmen des Arbeitsschutzes Weiterbildungsmaßnahmen hinsichtlich der Unfallprävention nicht ausreichen. Es komme gelegentlich zu Beinahe-Unfällen. Anhand einer Ursachenanalyse und des Einsatzes einer betriebseigenen standardisierten Prophylaxe werden Fehlerquellen identifiziert und beseitigt. Ziel sei es, aus der Erfahrung heraus zu lernen:

„Da geht die Arbeitssicherheit hin und sucht nach den Möglichkeiten, wie die Geschichte nicht nochmal passiert. In derselben Richtung haben wir einen Standard eingerichtet, der heißt Beinah-Unfälle, wo wir sagen, hier ist es in dem Augenblick nicht zu einem Unfall gekommen, nur beinah. Aber wenn der Kollege das nächste Mal anders reagiert, dann wird aus dem Beinah eben ein Unfall. Und da wollen wir, gucken wir schon, dass prophylaktisch die Geschichten an oder die Situation an, ob, was man da dran verbessern kann.“ 00:28:00-9 (11-001)

Ähnlich wie bei der Unfallprävention tragen Lernprozesse, die der Fehlerprophylaxe dienen, zur Qualitätssicherung bei. In den Lernprozess einbezogen wird die Ursachenanalyse und die Entwicklung einer ablauforientierten Prophylaxe:

„Wir führen die Auswertung über den 8D-Rapport durch; […] es gibt die Möglichkeit einer internen Reklamation. Interne Reklamation bedeutet, dass es da einen, einen 8D-Rapport oder ein Arbeitskreis gebildet wird, der sich dann […] erst mal die Auswirkungen und die Ursachenerforschung dieser Fehlerquelle erschließt.“ 00:28:00-9 (11-001)

Digitales Lernen

Die CATI-Befragung hatte ergeben, dass beim Lernen fachspezifische Software und Informationsangebote aus dem Internet eine große Bedeutung haben. Lernplattformen, Fernunterricht und computerbasierte Simulationen sind hingegen von geringer bzw. ohne Bedeutung. Bei Kursen wurde häufiger als in den letzten drei bis fünf Jahren auf eigenständiges Üben mit Computer, Tablet oder Smartphone gesetzt. Allerdings wurden mobile Endgeräte nicht für das Lernen am Arbeitsplatz genutzt.

Die Aneignung von Kenntnissen im Umgang mit digitalen Medien sind sowohl innerhalb als auch außerhalb des Arbeitsprozesses von hoher Relevanz. Im Gegensatz zu den letzten Jahren verändern sich entsprechende Qualifizierungsaktivitäten eher stark. Auch bei den Lernprozessen erwartet das Unternehmen für die Zukunft stärkere Veränderungen. Dem veränderten Bedarf an Kenntnissen und Fertigkeiten durch die Digitalisierung möchte man auch durch die interne oder externe Rekrutierung von entsprechend qualifizierten Fachkräften begegnen.

3.11.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen

Kooperationen

Das Unternehmen kooperiert bei der Weiterbildung mit diversen Anbietern, u. a. mit der IHK und einem Textilforschungsinstitut. Hier werden z. B. Schulungen im Dokumentenmanagement angeboten. Weitere Kooperationen bestehen mit einem weiteren Forschungsinstitut und diversen Projektpartnern:

> *„Ja, genau, [mit der] IHK tun wir sehr eng zusammenarbeiten, wir tun mit dem Forschungsinstitut (XYZ) […] zusammenarbeiten. Und dann haben wir noch verschiedene Projekte, die überbetrieblich ins Leben gerufen werden, wo ein Forschungsinstitut ein Träger ist, und der dann verschiedene praktische Arbeiten […] zuarbeiten muss. Das sind meistens geförderte Projekte, wo wir unseren Anteil leisten, und das sind immer verschiedene Partner dran beteiligt, und da ist dann auch ein relativ intensiver Erfahrungsaustausch, aber projektbezogen dann meistens.“ 00:29:08-8 (11-001)*

Zur Fachkräftesicherung kooperiert das Unternehmen mit weiterführenden Schulen. Schüler/-innen können im Unternehmen ein Praktikum absolvieren. Ziel ist die Rekrutierung von künftigen Auszubildenden:

> *„Wir haben z. B. Kooperationen mit Schulen, wo die Schüler Praktikumswochen bei uns absolvieren, das stellenweise über mehrere Jahre. Und daraus tun wir auch unsere Lehrlinge stellen, weil für die, oder haben wir die Möglichkeiten der Regenerierung der Lehrlinge. Also das ist zwar ein ganz einfaches Kooperationssystem, aber […] diese Bevölkerungsschicht ist ja nun industriell sehr umworben.“ 00:39:38-6 (11-001)*

Bereits in der CATI-Erhebung hatte das Unternehmen angegeben, künftig externe Bildungsdienstleistungen stärker nutzen zu wollen. Unterstützungsbedarfe bestehen dabei vor allem im digitalen und fachspezifischen Bereich. Aufgrund der fachlichen Spezialisierung ist das Unternehmen mit einer entsprechenden digitalen Infrastruktur ausgestattet. Das nötige Fachwissen muss den Beschäftigten über spezialisierte externe Bildungsanbieter vermittelt werden, weshalb insbesondere Kooperationen mit externen Bildungsanbietern im Bereich Digitalisierung künftig immer wichtiger werden:

> *„Die Spezialisierung wird ja immer ein größeres Thema, die richtige Spezialisierung wird natürlich bei uns im Haus dargestellt. Aber zum Beispiel die ganzen IT-Geschichten, das*

werden wir wahrscheinlich auch gar nicht alles so leisten können ausbildungsmäßig, dass wir da nochmal Partner brauchen, die dann das spezielle Wissen uns schulen.“ 00:33:54-7 (11-001)

Die Auszubildenden werden ebenfalls durch externe Bildungsanbieter überbetrieblich ausgebildet. Dort wird ihnen breit gefächertes Wissen vermittelt. Die fachliche Spezialisierung erfolgt dann im Unternehmen:

„Wir haben in der, gerade in der Instandhaltung sind die Lehrlinge vielleicht nur zu 25 Prozent bei uns im Haus, die anderen 50 Prozent sind sie Schule. Und die anderen 50 Prozent machen sie Lehrgänge in externen Firmen, wo sie ihr Wissen vermitteln.“ 00:33:54-7 (11-001)

Unterstützungsbedarf

Konkrete Erwartungen bestehen hinsichtlich der Finanzierbarkeit für auf das Unternehmen zugeschnittene Weiterbildungsmaßnahmen. Die Weiterbildungsangebote sind häufig zu generalistisch und nicht auf die Bedarfe des Unternehmens ausgerichtet. Aufgrund der komplexen Anforderungen, die das befragte Unternehmen hat, sind Weiterbildungsangebote häufig kostspielig.

Weitere Verbesserungswünsche bestehen hinsichtlich der Standorte der entsprechenden Weiterbildungseinrichtungen. Häufig sind die Anfahrtswege zu weit, somit zu zeitaufwendig und zu teuer:

„Und dann muss man natürlich auch mal überlegen, ob das deutschlandweit sein muss oder ob man das dann auch mal länderweise machen kann. […] Ja, wenn dann ein Lehrgang in Bonn organisiert wird, das ist dann immer sehr schön für die Leute, die da hinfahren, aber […].“ 00:43:38-3 (11-001)

„Je komplexer die Weiterbildung wird, umso teurer wird die ja dann auch, […] und es wird ja dann auch immer spezieller. Also man müsste weg von dieser Allgemeinweiterbildung, sondern hin dann zu dieser ganz konkreten Weiterbildung, die den Firmen dann eventuell auch in barer Münze dann, oder die wesentlich schneller umsetzbar ist oder wirksamer wird in den einzelnen Firmen.“ 00:43:01-8 (11-001)

Ein weiterer Bedarf wird hinsichtlich curricularer Anpassung bei der Ausbildung im digitalen Bereich formuliert. Über das öffentliche Unterstützungsangebot sieht sich das Unternehmen eher schlecht informiert.

3.11.5 Fazit

Erhalt und Weiterentwicklung der unternehmensspezifischen Qualitätsstandards sind mit sich ständig verändernden fachlichen Anforderungen verknüpft. Als Treiber stehen dabei Kundenbedarfe im Mittelpunkt. Hieraus ergeben sich Produktspezialisierungen, die sich nur mithilfe technologischer Erneuerungen realisieren lassen. Daher wird künftig die Fähigkeit der selbstständigen Wissensaneignung im Umgang mit technischen Erneuerungen immer wichtiger. Damit steigt auch die Bedeutung der betrieblichen Weiterbildung.

Wissen wird anhand eines Tutorenmodells an die Beschäftigten weitergegeben, d. h., Key-User nehmen an Weiterbildungsmaßnahmen teil und geben ihr Wissen an andere weiter. Daneben werden weitere Einzelpersonen aufgrund ihrer Fachkompetenz festgelegt, um ebenfalls ihr Wissen abteilungsübergreifend weiterzugeben.

Lernprozesse sind in eine im Unternehmen entwickelte Strategie der Fehlervermeidung innerhalb von Produktionsabläufen eingebettet und dienen dem Erhalt der unternehmensspezifischen Qualitätsansprüche.

Das Unternehmen arbeitet mit verschiedenen Kooperationspartnern wie z. B. der IHK und anderen Anbietern zusammen. Kooperationen mit weiterführenden Schulen dienen der Fachkräftesicherung, indem die Schüler/-innen im Unternehmen Praktika absolvieren, mit dem Ziel, aus diesem Pool künftige Auszubildende zu rekrutieren. Als Unterstützungsbedarf wünscht sich das Unternehmen mehr auf die eigenen Bedarfe zugeschnittene Weiterbildungsangebote.

Da digitale Technologien künftig eine immer größere Rolle spielen, äußert man den Wunsch, die Lehrpläne dualer Ausbildungsberufe im digitalen Bereich anzupassen.

3.12 Fallbeispiel Ernährungsgewerbe (Metzgerei) – Mangelnde Motivation zur Weiterbildung

Das Unternehmen mit Sitz in Rheinland-Pfalz wurde 2004 durch den jetzigen Eigentümer gegründet und ist mit der Herstellung von Fleischwaren dem Ernährungsgewerbe zuzuordnen. Zunächst betrieb das Unternehmen zwei Standorte, von denen einer im Jahr 2018 geschlossen wurde. Die Produkte werden im Geschäft und auf Wochenmärkten verkauft. Des Weiteren bietet das Unternehmen einen Partyservice an und betreibt Imbissgeschäfte auf Veranstaltungen. Es beliefert Großkunden im Einzelhandel und eine Kantine mit Rohzutaten. Beschäftigt sind dort insgesamt 17 Personen. Zudem handelt es sich um einen Ausbildungsbetrieb.

Fallbeispiel 12: Ernährungsgewerbe (Metzgerei)

Strukturdaten und Angaben aus Haupterhebung (HE) und CATI-Befragung	
Bundesland	Rheinland-Pfalz
Ost/West	West
Städtisch/ländlicher Raum	kleinstädtisch
Branche	Ernährungsgewerbe
Gründung/Standorte	2004 durch jetzigen Eigentümer, 2
Unternehmensgröße **groß>=500; mittel<500; klein<50** (Angabe aus HE 2015)	klein (17)
Altersstruktur (in % – Anteil <35 Jahre/Anteil > 50 Jahre)	30/30
Qualifikationsstruktur (in % Fachhochschul-/Universitätsabschluss, beruflicher Bildungsabschluss, kein beruflicher Abschluss)	13, 87, 0
Frauenanteil (in % aus HE)	76
Bedeutung digitaler Technologien	eher gering
Lernförderlich ausgestaltete Arbeitsplätze	k. A.
Veränderung der Arbeitsprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	eher stark/eher stark
Veränderung der Lernprozesse durch Digitalisierung (Vergangenheit/Zukunft)	gar nicht/eher stark
Veränderung der Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch Digitalisierung (Vergangenheit/nächste 3-5 Jahre)	eher stark/eher stark
Bedeutung digitaler Technologien beim betrieblichen Lernen	gering
Unternehmen wegen sich verändernder Lerninhalte und -prozesse stärker auf Kooperationen angewiesen?	eher ja
Informiert über öffentliches Unterstützungsangebot	eher gut
Konkreter Unterstützungsbedarf vorhanden?	nein
Weiterbildungsplan	nein
Weiterbildungsbudget	nein
Tarifvertragliche Vereinbarung zu Weiterbildung	nein

Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat	nein
Arbeitnehmervertretung/Betriebsrat an Planung/Durchführung von Weiterbildung beteiligt	k. A.
Lernformen	▸ interne Kurse ▸ Weiterbildung am Arbeitsplatz ▸ Informationsveranstaltungen
Gesprächspartner/-innen	Geschäftsführerin, Mitarbeiterin

Die Bedeutung der digitalen Technologien wird als eher gering bezeichnet. Die Veränderungen der Arbeitsprozesse durch die Digitalisierung in den letzten Jahren werden als eher stark eingestuft, ebenso wie die erwarteten Veränderungen in den nächsten drei bis fünf Jahren. Die damit einhergehenden Lernprozesse haben sich in der Vergangenheit nicht verändert, werden sich allerdings künftig eher stark verändern. Die Inhalte von Qualifizierungsmaßnahmen durch die Digitalisierung haben sich in der Vergangenheit bereits eher stark verändert und werden dies auch künftig tun. Insgesamt wird die Bedeutung der digitalen Technologien beim betrieblichen Lernen als gering bezeichnet.

Das Unternehmen geht davon aus, aufgrund der Veränderungsprozesse künftig auf externe Kooperationen angewiesen zu sein. Man fühlt sich eher gut über öffentliche Unterstützungsmöglichkeiten für betriebliche Weiterbildungsaktivitäten informiert, hat zurzeit jedoch keinen konkreten weiteren Unterstützungsbedarf.

Weiterbildungsmaßnahmen werden ohne Weiterbildungsplan und Weiterbildungsbudget durchgeführt. Sie sind nicht an tarifvertragliche Vereinbarungen geknüpft. Eine Arbeitnehmervertretung ist nicht vorhanden. Beschäftigte lernen im Rahmen interner Kurse, direkt am Arbeitsplatz oder besuchen Informationsveranstaltungen.

3.12.1 Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0

Rahmenbedingungen der betrieblichen Weiterbildung

Die Betriebsfallstudie ergibt, dass Weiterbildungsbedarfe aus Produktneuerungen, technischen und gesetzlichen Veränderungen sowie aus veränderten Kundenbedarfen heraus entstehen. Sie werden entweder innerhalb des Arbeitsprozesses oder im Rahmen von Mitarbeitergesprächen identifiziert, geplant und umgesetzt. Einen Weiterbildungsplan gibt es nicht. Bei der Weiterbildung spielt die Digitalisierung zunehmend eine wichtige Rolle. Neben formalen Kursen findet die Vermittlung von Wissen selbstgesteuert oder im Mentoringsystem statt. Das liegt in der Motivation der Beschäftigten und der monetären Rentabilität begründet.

In der CATI-Befragung wurde den digitalen Technologien und der Bedeutung der Vernetzung von Beschaffungs-, Produktions- und Absatzvorgängen eine eher geringe Bedeutung beigemessen. Hinsichtlich der digitalisierten Arbeitsprozesse werden eher starke Veränderungen sowohl in den vergangenen als auch in den nächsten drei bis fünf Jahren gesehen.

In der Betriebsfallstudie zeigt sich diesbezüglich ein erweitertes Bild. Dort wird dem Thema digitale Infrastruktur ein hoher Stellenwert eingeräumt: Die Digitalisierung ist zwar auf dem Land „angekommen“, kann aber aufgrund einer eher unzureichenden Infrastruktur bisher nicht im optimalen und notwendigen Maße genutzt werden. So ist z. B. das High-Speed-Internet nur kaum bis gar nicht vorhanden:

> *„Ja, also nicht nur das Netz, sondern auch das was hier ankommt […]. Wenn nachher die Rechner laufen sollen, dass die dann noch nicht auf der höchsten Geschwindigkeit laufen. […] Und die Mobilabdeckung ist dann dasselbe.“ 00:37:43-2 (12-001)*

Der Ausbau des Internets muss dringend geleistet werden, damit die Arbeitsprozesse entsprechend umgesetzt und neue digitale Lernmöglichkeiten überhaupt adäquat verfolgt werden können.

Erfassung des Weiterbildungsbedarfs/Prozess der Weiterbildungsplanung

Für Weiterbildungsmaßnahmen steht, anders als noch in der Haupterhebung angegeben, ein Budget zur Verfügung, welches gleichzeitig auch für die betriebliche Ausbildung genutzt wird. Eine systematische Erfassung der Weiterbildungsbedarfe findet zwar statt, aber nicht regelmäßig. Bedarfe werden anhand von Mitarbeitergesprächen oder innerhalb des Arbeitsprozesses identifiziert und erfasst. Im Rahmen der Fallstudie wurde genauer ermittelt, wie sich der Weiterbildungsbedarf ergibt. Die Beschäftigten melden zum Beispiel eigeninitiativ Weiterbildungsbedarfe an. Als Gründe werden entweder persönliche oder fachliche Weiterentwicklungswünsche genannt oder veränderte Anforderungen bei z. B. technischen Neuerungen angeführt.

Als Beispiel für einen Entwicklungswunsch wird ein Mitarbeiter angeführt, der sich zum Meister weiterbildet:

> *„Oder eben als unser Geselle kam und gesagt hat, er will den Meisterabschluss machen, dass wir ihn dann freigestellt haben.“ 00:07:15-4 (12-001)*

Weiterbildung wird durchaus gerne gesehen. Allerdings hält sich die Motivation in Grenzen, auch für neue Lernformen. Beispielsweise sind die technischen Voraussetzungen für das onlinegestützte Lernen im Bereich der Fach- und Hygieneschulungen vorhanden, aber die Motivation ist weniger gegeben. Es gibt wenige Ausnahmen, bei denen die Beschäftigten eigeninitiativ eine Weiterbildungsmaßnahme nachfragen:

> *„Ja, also die Eigeninitiative ist da nicht, wie soll ich sagen? Dieses eigene Fortkommen, so ich will was Neues wissen oder ja, selten.“ 00:13:42-8 (12-001)*

> *„Also ist mehr so, dass wir die Angebote machen, und wir hängen das dann auch aus, aber da kommt selten was. Dass die Leute so manchmal auch so das Gefühl haben, ja, das wäre vertane Zeit oder sich da nur irgendwo hinzusetzen, und dann kriegt man da nur was erzählt, und wo die Realität natürlich anders aussieht.“ 00:09:32-0 (12-001)*

Es wird darüber nachgedacht, diese Schulungen künftig verpflichtend einzuführen, da die Weiterbildung als sehr wichtig erachtet wird:

> *„Also so eine Hygieneschulung kann man dann online machen und auch ein Fachtraining, was das Verkaufen angeht. Und da haben wir also Zugänge, und das ist aber momentan auch erst eine Mitarbeiterin, die das nutzt. […] Natürlich der Plan wäre, dass wir sagen, wir machen das verpflichtend, und jeder muss da rein, aber ja, das ist auch noch Zukunftsmusik.“ 00:07:32-4 (12-001)*

Die möglichen Ursachen für die mangelnde Eigeninitiative der Beschäftigten werden darin gesehen, dass diese meinten, bereits ausreichend Fachwissen zu besitzen. Darüber hinaus möchten sie ihre Arbeitszeiten nicht überschreiten und Überstunden machen, um sich weiterzubilden:

> *„Wieso muss ich da jetzt noch kommen nachmittags, obwohl ich nur morgens komme?“ 00:21:54-6 (12-002)*

Seitens des Unternehmens wird versucht, die Beschäftigten durch eine wertschätzende Führungskultur im Betrieb dazu zu motivieren, sich eigeninitiativ Weiterbildungsmöglichkeiten zu suchen bzw. selbstständig Wissen anzueignen. Die Geschäftsführer legen Wert darauf, ihre Beschäftigten adäquat in Arbeitsabläufe einzubeziehen. Sie sollen dadurch die Rückmeldung (im Sinne von Wertschätzung) erhalten, dass ihr fachliches Know-how für den Betrieb von großer Bedeutung ist:

> *„Unser Chef ist auch immer jemand, der einen gerne in irgendwas einbezieht und nach der Meinung fragt, ob man jetzt irgendwas mal probiert […] oder sagt, wie machen wir das, was machen wir da noch dran? Da kann man immer gern seine Meinung zu geben oder er fragt auch nach der Meinung." 00:04:22-0 (12-002)*

3.12.2 Anforderungen und Bedarf an Kompetenzen

Personale Kompetenzen

Gefragt nach den erforderlichen Kompetenzen gibt das Unternehmen an, dass die Eigenreflexion über Defizite beim Fachwissen, die während eines Arbeitsprozesses sichtbar werden, die Voraussetzung dafür ist, aus eigenem Antrieb Wissenslücken zu identifizieren und anhand geeigneter Medien zu schließen:

> *„[…], dass man während des Arbeitsprozesses merkt, wo man die Defizite hat und dann außerhalb des Arbeitsprozesses die dann versucht aufzuarbeiten." 00:21:34-7 (12-001)*

Bereits bei der CATI-Befragung hatte das Unternehmen angegeben, dass vor allem selbstorganisiertes Lernen in den Bereichen Digitalisierung, Fachwissen und Arbeitsmethoden wichtig sei. Die Fähigkeit, auf neue Anforderungen zu reagieren, werde immer wichtiger.

Weitere Anforderungen ergeben sich aus technischen Neuerungen wie die Einführung neuer Maschinen oder digitaler Systeme, Produktneuerungen und der steigenden Anzahl von Großkunden, was sich auf veränderte Anforderungen bei administrativen Tätigkeiten auswirkt:

> *„Wenn ich jetzt merke, ich mache immer mehr administrative Sachen […], ja, ich habe meine Listen und die automatisch schon durch Formeln verlinkt sind […], ja, und dann merke ich schon, oder habe ich vor sie anzusprechen, wie es ist nochmal eine detailliertere Excel-Schulung zu machen oder sowas, wo ich merke, das kann uns hier im Unternehmen weiterbringen." 00:07:13-8 (12-002)*

Die Betriebsfallstudie ergab weiterhin, dass sich mit ändernden Kundenbedarfen die Anforderungen an sprachlich-kommunikative Fähigkeiten und auch die Anforderungen an Produktkenntnissen verändern:

> *„Es sind weniger Standardfragen, die nach einer Speisekarte stehen, wo eben Braten, Gratin, Spätzle drinstehen, sondern viel mehr Buffets zum Thema bayrischer Abend oder Hochzeitsbuffets, Fingerfood, solche Sachen, also das ist, habe ich den Eindruck, dass das auch mehr in diese feinere Richtung geht als noch zu meinem Beginn." 00:15:26-5 (12-002)*

Fachkompetenzen

Die Kompetenzanforderungen ergeben sich ferner aus den betrieblichen Umstrukturierungen, die zu veränderten gesetzlichen Vorgaben führen. So muss z. B. immer mehr dokumentiert werden:

„Seitdem ich dann auch zuständig bin für das Hygienemanagement und auch der Betrieb größer wird, kommt ja auch die Kontrolle und will noch mehr Unterlagen, die auch von der EU jetzt gefordert sind, und die müssen wir den Mitarbeitern beibringen. Jetzt müsst ihr das noch ausfüllen und die Temperaturen messen, und das ist eben wichtig, dass die Mitarbeiter flexibel darauf eingehen und das auch befolgen." 00:12:07-7 (12-002)

3.12.3 Lernformen im Unternehmen

Die Qualifizierungsaktivitäten, die sich aufgrund von Digitalisierung ergeben, haben sich laut der CATI-Erhebung inhaltlich in den letzten drei bis fünf Jahren eher stark verändert; das Gleiche wird für die kommenden Jahre erwartet. Die damit einhergehenden Lernprozesse haben sich allerdings in den letzten drei bis fünf Jahren gar nicht verändert, dafür werden sie sich in den kommenden drei bis fünf Jahren eher stark verändern.

Traditionelle Weiterbildung und neue Lernformen

In der Betriebsfallstudie wird deutlich, dass das Unternehmen in regelmäßigen Abständen im Jahr betriebsinterne Fortbildungsmaßnahmen durch externe Bildungsanbieter anbietet:

„Wir holen uns auch hier Inhouse-Referenten […]; das ist meist eher einmal im Jahr oder alle zwei Jahre." 00:04:34-8 (12-001)

So finden intern, z. B. bei der Einführung einer neuen Produktpalette, branchenspezifische Lieferantenschulungen durch Fachberater/-innen statt:

„Wir kriegen auch von Gewürzfirmen, also die uns Gewürzmischungen auch verkaufen […] aber die bieten auch Schulungen an, dass die Fachberaterinnen schicken oder Fachberater, die dann Fleischzubereitungen zum Beispiel zeigen. Oder ich hatte auch von meinem Lieferant[en], wo ich die Thekenschalen kaufe, habe ich mir jemanden vermitteln lassen, der die Thekenberatung macht, also der mir zeigt, wie man eine Fleischtheke verkaufsfördernd einräumen kann." 00:25:51-1 (12-001)

Neben internen finden auch externe Weiterbildungen statt. Der Erhalt physischer und psychischer Gesundheit dient beispielsweise als Anlass, mit dem Team an einer externen Weiterbildung zum Thema „Stressessen" teilzunehmen. Diese findet während der Öffnungs- und damit Arbeitszeit statt; daher wird das Geschäft für einen Nachmittag komplett geschlossen, damit alle Beschäftigten daran teilnehmen können:

„Also Stress, ja, veränderte Kundenwünsche, die Leute laden alles Mögliche bei uns ab […] Also da brauchen sie auch […] eine psychische Stabilität. Und deswegen habe ich auch damals gesagt, wir machen hier das Stress-Ess-Seminar […] sich selber einzuschätzen, okay, jetzt ist eine Pause, jetzt muss ich was essen und wenn ja, was esse ich?" 00:17:48-9 (12-001)

Lernen im Prozess der Arbeit (inkl. Mentoringsystem)

Neben dem formalen Lernen wurde das Lernen im Prozess der Arbeit explizit thematisiert. Bei der CATI-Erhebung hatte das Unternehmen angegeben, dass diese Lernform bisher weniger genutzt wurde bzw. weniger stark verbreitet sei. Allerdings wird bei der Betriebsfallstudie darüber berichtet, dass die Bedienung einer neuen digitalen Kasse selbstgesteuert innerhalb des Arbeitsprozesses erlernt werde:

„Aber habe ich mir auch erst hier angeeignet, also man muss solche Sachen sich aneignen können, und also dafür brauche ich ja dann Grundwissen, das man sich dann erarbeiten kann." 00:25:52-1 (12-002)

Eine barrierefreie betriebsinterne Kommunikation wie das Kommunizieren und das Zusammenarbeiten jenseits von Hierarchie- und Fachgrenzen ist sowohl laut den Ergebnissen der CATI-Erhebung als auch den Aussagen, die bei der Fallstudie gemacht wurden, für die betrieblichen Abläufe und für das Lernen im Prozess der Arbeit eher wichtig. Beispielsweise wurde eine „WhatsApp-Gruppe" eingerichtet, die einer barrierefreien betriebsinternen Kommunikation und dem fachlichen Austausch dient, um damit wichtige Informationen zu teilen und betriebliche Abläufe zu dokumentieren:

„Wir haben auch zum Beispiel in WhatsApp eine Gruppe, wo es nur, wo ich dann nur Sachen veröffentliche, die den Betriebsablauf angehen, wo keine Kommentare drinstehen, sondern nur: Ab jetzt Dokumentation da und davon." 00:20:04-6 (12-002)

„Sodass man weiß, es kriegen auch alle mit […]." 00:20:51-1 (12-002)

Lernsoftware, fachspezifische Software und Lernplattformen sind bisher nicht von Bedeutung, hingegen Informationsangebote aus dem Internet schon. So werden mobile Endgeräte zu Lernzwecken eingesetzt. Eigenständiges Üben mit Computer, Tablet oder Smartphone kommt im Vergleich zu den vergangenen drei bis fünf Jahren eher häufiger vor.

Auch wenn in der CATI-Befragung, wie eingangs dargestellt wurde, den digitalisierten Technologien eine eher geringe Bedeutung beigemessen wurde, spielen sie dennoch eine Rolle, wie einige Beispiele aus der Betriebsfallstudie zeigen. So wurden bargeldlose Zahlungsmöglichkeiten eingeführt.

Zu Schulungszwecken werden Onlinelernsysteme für die Fach- und Hygieneschulungen genutzt.

Aufgrund der eher geringen Weiterbildungsbereitschaft der Beschäftigten nehmen in der Regel die beiden Geschäftsführer an Weiterbildungsmaßnahmen teil und geben ihr Wissen anschließend im Sinne eines Mentoringsystems an ihre Beschäftigten weiter:

„Und da ich eben merke, das ist nicht so das Rieseninteresse von meinen Mitarbeitern, dann gebe ich eigentlich lieber das Geld für mich und meinen Mann aus und, wenn wir dann gut aufgestellt sind, dann können wir das Wissen quasi häppchenweise weitergeben, was die brauchen." 00:24:43-5 (12-001)

Des Weiteren soll mit einem regelmäßigen gemeinsamen Forum die Kommunikation unterstützt werden. Dabei wird das angeeignete Wissen durch die Geschäftsführung an die Beschäftigten weitergegeben:

„Dann haben wir außerdem alle acht Wochen ein gemeinsames Forum, nennen wir das, wo wir uns treffen, und wo wir dann auch entweder gemeinsam grillen oder eben gemeinsam was zubereiten und dann gucken, was sind die Trends, die momentan, ja, was momentan am Markt ist. Und dass wir […] das Wissen, was wir wiederum bei Fortbildungen lernen, dass wir das weitergeben." 00:04:34-8 (12-001)

Auch vom Erfahrungswissen ehemaliger Beschäftigter profitiert das gesamte Unternehmen:

„Und wir haben auch noch einen Meister, einen Altmeister, der ist inzwischen in Rente, und der kommt auch immer mal wieder in den Betrieb […] vielleicht gibt es ja nochmal eine

bessere Idee, oder kann man irgendwas optimieren und auch von dem alten Wissen, von dem profitieren.“ 00:16:16-2 (12-001)

Gefragt nach der Ausgestaltung des Lernens in der Zukunft wird ausgeführt, dass künftig Lern-Apps in Handys sowohl für die Auszubildenden als auch für die Verkäufer/-innen vorstellbar sind:

„Ich habe eine super App, eine Spiele-App, wie ein Fleischer-Azubi sich die, weiß ich nicht, irgendwas besser einprägen kann, da würde ich sofort Geld für ausgeben.“ 00:29:31-4 (12-001)

Dennoch wird weiterhin zu Lernzwecken auf analoge Medien, z. B. Fachzeitschriften und Schulbücher, zurückgegriffen:

„Es gibt außerdem noch Fachliteratur, […] dass wenn wir da Zeitschriften lesen oder auch nochmal das Schulbuch hervorholen: Wie war denn das damals und wie haben denn die das gemacht?“ 00:16:16-2 (12-001)

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass neben den digitalen Lernmöglichkeiten das analoge, formale Lernen in Kursen, intern oder extern, weiterhin seinen Stellenwert haben wird.

3.12.4 Weiterbildungskooperationen und Unterstützungsstrukturen

Kooperationen

In der CATI-Befragung gab das Unternehmen an, in der Zukunft stärker externe Bildungsdienstleister nutzen zu wollen. In der Fallstudie berichtete das Unternehmen, dass es Weiterbildungsmaßnahmen über die Berufsgenossenschaft in Anspruch nehme, was als Kooperation gesehen wird. So bietet die Berufsgenossenschaft ein gewisses Prämiensystem an, das Betriebe dazu motivieren soll, Fortbildungsangebote wahrzunehmen:

„Ja, die haben ein Prämiensystem, und je mehr man für seine Mitarbeiter macht, desto höher fällt die Prämie aus.“ 00:10:35-7 (12-001)

Das Unternehmen ist mit anderen Betrieben vernetzt, sodass ein regelmäßiger fachlicher Austausch stattfinden kann. Ergebnisse und daraus erlangte Erkenntnisse werden an die Beschäftigten weitergegeben:

„Also wir haben, gerade durch die Fleisch-Sommeliers haben wir einige Betriebe in Deutschland, über Deutschland, wo wir uns auch kennen und besuchen und austauschen über Social-Media-Kanäle. Und wir merken halt ganz oft, wir wissen das eigentlich, was gemacht werden muss, wir müssen das nur wieder in den Betrieb rein tragen. Und wenn wir zu einem Kollegen fahren Richtung Saarbrücken, und dann kommen wir zu dem, sehen wir genau, das und das und das müsstest du machen. Und dann besprechen wir sowas.“ 00:27:00-1 (12-001)

Nicht jede Kooperation mit externen Einrichtungen passt zum betrieblichen Bedarf. So sollten Maßnahmen den betrieblichen Belangen entsprechen, um umsetzbare Lernergebnisse zu erzielen:

„[…] soll natürlich auch auf den Betrieb eingegangen werden und nicht irgendeine Breite, also es kommt natürlich auch drauf an, was es für eine Fortbildung ist. Wenn ich eine Excel-Fortbildung habe, gut, okay, da möchte ich auch meine Sachen erarbeiten und nicht

irgendwelche kaufmännischen Sachen, die mich jetzt nicht angehen, sondern da möchte ich schon meine Art Probleme schildern können und bearbeiten können, ja, das wäre wichtig.“ 00:23:49-2 (12-002)

Unterstützungsbedarf

Hatte das Unternehmen bei der CATI-Befragung angegeben, dass es sich gut über öffentliche Unterstützungsangebote informiert fühle und kein weiterer Unterstützungsbedarf bestehe, zeigte sich in der Betriebsfallstudie, dass ein hoher bürokratischer Verwaltungsaufwand und widersprüchliche Regelungen bei der Beantragung von Fördermitteln beklagt werden:

„Ja, und das kommt dann auch dazu, ich hätte zum Beispiel für meine Weiterbildung als Fleisch-Sommelier hätte ich auch Zuschuss beantragen können, wenn ich, genau, vorher beantragt hätte und nicht, ich habe aber den Kursplatz schon gehabt. Wenn ich aber dann gewartet hätte und den Kurs, dann wäre der Kursplatz weg gewesen. Also ich musste mich sofort anmelden, als der Platz frei war, und dann habe ich mich natürlich erst dann gekümmert.“ 00:35:47-7 (12-001)

Zudem erschweren gesetzliche Vorgaben, die die administrativen Abläufe im Ernährungsgewerbe regeln, den Arbeitsaufwand insbesondere bei KMU. Da die Regelungen für alle Betriebsgrößen einheitlich gelten, und dies für kleine Unternehmen ein großer finanzieller und zeitlicher Aufwand ist, wäre hier ein Bürokratieabbau notwendig:

„[…], dass es zum Beispiel heißt, ja, du musst weniger Bürokratie machen. […] Und ich habe aber lebensmittelrechtlich dieselben Anforderungen wie jeder Großkonzern, der einen eigenen, ja, Lebensmittel-HCCP-Beauftragten beschäftigt in Vollzeit. Und ich, natürlich produziere ich mehr, aber pro Charge fällt für mich derselbe Verwaltungsaufwand an wie für einen Konzern.“ 00:31:33-4 (12-001)

Auch ökonomische Aspekte spielen eine wichtige Rolle. Die Fortbildungsmaßnahmen mit externen Anbietern müssen sich rentieren, d. h., die Kosten-Nutzen-Relation muss stimmen. Dies gilt zum Beispiel für die Anfahrtskosten oder für die Höhe der Tagessätze. Es ist teilweise sinnvoller, auf das im Unternehmen vorhandene Wissen zurückzugreifen anstatt Gelder „zu verschwenden“:

„Also war über die Agentur für Arbeit mit, ja, unterstützenden Geldern, aber der war so weit weg, also der war in Berlin, und das hat dann irgendwann nicht funktioniert. Das ist einfach, meine, durch dann die Anfahrtskosten, und ich habe dann gemerkt, wenn ich das selber in kleinen Stücken da selber für mich organisiere, ist das eigentlich einfacher, und ich nehme lieber Fördergelder für irgendwelche technischen Sachen in Anspruch.“ 00:24:43-5 (12-001)

3.12.5 Fazit

Eine systematische Dokumentation der Weiterbildungsbedarfe findet nur eingeschränkt statt. Sie werden im Rahmen von Mitarbeitergesprächen bzw. während des Arbeitsprozesses identifiziert und erfasst. Die Beschäftigten haben die Möglichkeit, aus eigener Initiative heraus ihre Bedarfe zu äußern, was jedoch selten genutzt wird. Dies können persönliche Weiterentwicklungswünsche sein oder veränderte Anforderungen aufgrund technischer Neuerungen, Änderungen gesetzlicher Vorgaben oder Kundenbedarfe.

Mit den sich verändernden Kundenbedarfen verändern sich u. a. die sprachlich-kommunikativen Anforderungen im direkten Kundenkontakt. Die Kundenberatungsgespräche gehen immer mehr in Richtung Produktneuerungen. Zudem sind die Kunden hinsichtlich der Bera-

tungsbedarfe anspruchsvoller geworden. Sie kaufen „bewusster“ ein. Ändern sich gesetzliche Vorgaben, wirkt sich das ebenso auf die Anforderungen im schriftsprachlich-kommunikativen Bereich aus, indem zum Beispiel mehr dokumentiert werden muss.

Das Unternehmen reagiert auf die veränderten Anforderungen durch Weiterbildungsmaßnahmen. Da die Weiterbildungsbereitschaft der Beschäftigten eher gering ist, gibt die Geschäftsführung im Sinne des Mentoringsystems ihr zuvor selbst angeeignetes Wissen an die Belegschaft weiter. Die Beschäftigten werden jedoch in fachliche Beurteilungen eingebunden und zu selbstständigem Handeln ermutigt.

Das Lernen findet nicht nur im Arbeitsprozess statt. Für außerbetriebliche Weiterbildungsmaßnahmen stellt das Unternehmen den Beschäftigten Lernzeiten zur Verfügung. Für innerbetriebliche Weiterbildungsmaßnahmen kommen entweder externe Anbieter in den Betrieb, z. B. bei der Einführung einer neuen Maschine, oder es werden Veranstaltungen wie das gemeinsame Grillen zur Wissensvermittlung genutzt. Nach demselben Prinzip erfolgt die erfahrungsbasierte Weitergabe von Wissen durch Ehemalige.

Digital unterstütztes Lernen findet anhand von Onlinelernsystemen im Bereich Fach- und Hygieneschulungen statt. Dennoch wird hin und wieder zu Lernzwecken auf analoge Medien wie z. B. Fachzeitschriften und Schulbücher zurückgegriffen.

Das Unternehmen kooperiert bedarfsorientiert mit branchenspezifischen externen Bildungsanbietern, z. B. mit der Berufsgenossenschaft oder Lieferanten. Ferner ist das Unternehmen in ein Netzwerk mit anderen Betrieben eingebunden. Hierüber finden regelmäßige fachliche Austausche statt, deren Ergebnisse anschließend an die Belegschaft weitergegeben werden.

Beklagt wird, dass die Angebote häufig zu generalistisch seien. Die externen Bildungsangebote sollten mehr auf die betrieblichen Bedarfe zugeschnitten sein, um passgenaue und umsetzbare Lernergebnisse zu erzielen.

Ökonomische Aspekte spielen bei der Inanspruchnahme externer Weiterbildungsmaßnahmen eine wichtige Rolle. Eine zufriedenstellende Kosten-Nutzen-Relation ist dabei nicht bei allen externen Weiterbildungsangeboten gegeben.

Das Unternehmen weist darauf hin, dass die Beantragung öffentlicher Fördergelder für Weiterbildungsmaßnahmen oder die Anschaffung technischer Arbeitsmittel durch einen hohen Verwaltungsaufwand und unklare Regelungen erschwert werde.

4. Betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0

Kapitel 4 stellt die zusammengefassten Ergebnisse aller Fallstudien zur betrieblichen Weiterbildung vor.

4.1 Veränderungen in den Unternehmen

4.1.1 Betriebliche Veränderungen des Fachkräftebedarfs und Fachkräftesicherung

Alle zwölf Unternehmen sind branchenübergreifend stark vom demografischen Wandel betroffen, und der Fachkräftebedarf steigt deutlich. Gleichzeitig verändern sich die Kompetenzanforderungen an die Beschäftigten sowohl inhaltlich als auch vom Umfang. Die Unternehmen sind aufgrund von Digitalisierungsprozessen von Umstrukturierungen betroffen, die u. a. zu Personalabbau geführt haben. Nach Angaben der Unternehmen werden die Anforderungen dadurch noch umfangreicher und inhaltlich anspruchsvoller. Der demografische Wandel, hier vor allem an der Veränderung in der Altersstruktur in den Unternehmen festgemacht, wird sich in den kommenden Jahren verstärken, da eine Vielzahl von Beschäftigten in den Ruhestand geht, auch wenn die personelle Fluktuation in unterschiedlichem Maße stattfinden wird. So werden beispielsweise im IT-Unternehmen rund 30 Prozent des Personals in nur zwei bis drei Jahren ausgetauscht. Doch es gibt auch „konservative Traditionsunternehmen“ (Verkehr), bei denen rund die Hälfte der Beschäftigten dort gelernt hat und „Mitarbeiterkinder“ ihre Ausbildung gemacht haben. Dort fällt die Fluktuation geringer aus.

Viele der beteiligten Unternehmen bauen ihre technische Ausstattung verstärkt aus. Dabei wird die Digitalisierung als Mittel zum Zweck angesehen. Einige der Unternehmen bezeichnen sich selbst als „technisch getrieben“, d. h., ihre technischen Anlagen spiegeln den aktuellen Stand der Technik wider, und notwendige Anpassungsleistungen der betrieblichen Abläufe werden vollzogen. Diese Veränderungen sind kein neues Thema, sondern „Tagesgeschäft“.

Mit den organisationalen Veränderungen, die mit der Digitalisierung einhergehen, ändern sich nicht nur die internen Kommunikationswege und -formen, sondern auch die externen mit den Kunden und Kooperationspartnern.

Es fehlt jedoch an geeigneten Qualifikationen und Kompetenzen der Beschäftigten, und die Nichtverfügbarkeit von Fachkräften nimmt zu. In den Betriebsfallstudien kam das Thema Fachkräftesicherung wiederholt zur Sprache. Die berufliche Ausbildung spielt aus Sicht der Unternehmen eine große Rolle, um den künftigen Fachkräftebedarf zu decken. Handwerksbetriebe sind vom Fachkräftemangel besonders betroffen; ihre Beschäftigtenzahl nimmt aufgrund des Fachkräftemangels ab. Ein Unternehmen gibt an, zunehmend ausländische Arbeitskräfte im Helferbereich einzusetzen. Allerdings nehmen die niedrigqualifizierten Tätigkeiten aufgrund des zunehmenden Technikeinsatzes immer weiter ab.

4.1.2 Unternehmens- und Führungskultur sowie Umgang mit Fehlern

Die organisationalen Veränderungen wirken sich ebenfalls auf die Unternehmens- und Führungskultur aus, Entscheidungs- und Kommunikationswege ändern sich. Beschäftigte sind dazu aufgefordert, vermehrt eigenständig Entscheidungen zu treffen. In dieser neuen Führungskultur wird von den Beschäftigten mehr Selbstständigkeit und Eigenverantwortung erwartet (vgl. Kapitel 6 zu den Kompetenzen). Zur neuen Kultur gehört die Ermöglichung von

Freiräumen. So werden z. B. im technischen Entwicklungsbereich den Beschäftigten Freiräume gewährt, um neue innovative Ideen zu verwirklichen. Teilweise sprechen die Unternehmen von einer Innovationskultur, die sie verfolgen. Zu dieser Kultur gehört des Weiteren, dass großen Wert auf soziale Kompetenzen gelegt wird, da das Miteinander wichtiger wird.

Von erheblicher Bedeutung ist aus Unternehmenssicht der organisationale Umgang mit Fehlern, da davon auszugehen ist, dass sich durch die zunehmende Komplexität der Arbeitsprozesse die Fehlerwahrscheinlichkeit erhöht. Mit Fehlern soll möglichst konstruktiv umgegangen werden: Wenn Fehler auftreten, sollen Wege gesucht werden, diese künftig zu vermeiden, und es soll konstruktiv aus ihnen gelernt werden. Von den Beschäftigten wird erwartet, mehr Verantwortung bei Fehlern zu übernehmen.

Die Digitalisierung der Arbeitsprozesse liefert aus Sicht der Betriebe eine gewaltige Arbeitserleichterung bei der Fehlervermeidung. Eine genaue Dokumentation trägt u.a. zur Qualitätssicherung bei und sorgt dafür, einen genauen Überblick über Reklamationen zu erhalten.

Abbildung 1 stellt einige Maßnahmen zur Fehlervermeidung in den befragten Unternehmen dar:

Abbildung 1: Maßnahmen zur Fehlervermeidung in Unternehmen

- Fehleranalyse zur Vermeidung von Wiederholungsfehlern;
- Rückgriff auf neue Medien bei interner Kommunikation zur frühen Fehlererkennung/-vermeidung;
- Verwendung des Tools „lessons learned“ zur Reflexion, Fehleranalyse und Transfer der Erkenntnisse auf andere Projekte;
- Erfahrungsaustausch, insbesondere mit erfahrenen Kollegen/Kolleginnen;
- Einführung eines Risikomanagementsystems (Risikobewertung und Erstellung eines Maßnahmenkatalogs bei Problemen).

Die Führungskräfte spielen bei der Fehlervermeidung eine große Rolle. Sie tragen wesentlich zu einer offenen Kultur bei, die es ermöglicht, Fehler zu thematisieren. Eine offene Fehlerkultur ist allerdings nicht in allen befragten Unternehmen vorzufinden. Teilweise mangelt es an Regularien zum Umgang mit Fehlern.

Für eine effiziente Fehlervermeidung sind ein Wandel in der Unternehmenskultur und eine offene Fehlerkultur unumgänglich. Technische Hilfsmittel und Maßnahmen können dabei helfen, Wissen über Fehlervermeidung zu teilen. Grundsätzlich soll den Beschäftigten das Gefühl vermittelt werden, dass sie nicht alleine gelassen werden.

Fehlerkultur kann auch eine Lernkultur sein, bei der das Begehen von Fehlern als Chance zur Weiterentwicklung gesehen wird. Dabei kommt es jedoch auf die Art des Fehlers an, denn im Umgang mit Elektrizität z. B. kann ein solcher tödlich enden.

Als sehr wichtig wird von den befragten Betrieben eine effiziente Kommunikation im Umgang mit Fehlern angesehen. Deshalb werden dort Änderungen oder Anweisungen schriftlich niedergelegt. Des Weiteren wird die Evaluierung des Umgangs mit und letztlich der Vermeidung von Fehlern als wichtig erachtet.

4.1.3 Herausforderungen organisationaler Veränderungen

Mit den organisationalen Veränderungen sind Herausforderungen verbunden, die sowohl die Unternehmen als Ganzes als auch die Beschäftigten betreffen. Vielen Menschen machen Veränderungen Angst. In einem eher traditionsbewussten Großunternehmen arbeiten z. B. Personen, die sich das Unternehmen ausgesucht haben, um einen sicheren Arbeitsplatz und klare Strukturen vorzufinden. Aber auch dort gibt es mittlerweile Veränderungen, und die Beschäftigten müssen lernen, diese anzunehmen und sich an die neuen Anforderungen anzupassen. Gleichzeitig sind die Führungskräfte darin gefordert, „auszuhalten", dass sie nicht immer wissen, was die Beschäftigten konkret machen; sie müssen Vertrauen haben und Verantwortung abgeben. Das heißt, die Rollen der Beschäftigten als auch der Führungskräfte ändern sich.

Zugleich verändern sich auch die technischen Möglichkeiten. Im IT-Bereich verstehen z. B. die Führungskräfte die technischen Zusammenhänge nur noch teilweise. Das ist die Aufgabe der Fachexperten und -expertinnen im Unternehmen, und die Führungskräfte müssen diesen vertrauen. Gleichzeitig bringen die IT-Systeme aber auch neue Arbeitsprozesse in Gang, die auch die Führungskraft verstehen muss.

Diese Gratwanderung zwischen Loslassen und Verstehen muss gelernt und geübt werden. Im Zuge der organisationalen Veränderungen wächst somit die Notwendigkeit zum lebenslangen Lernen und zur Weiterbildung. Der Paradigmenwechsel wird für bisher eher konservative Unternehmen mit traditionellen Strukturen am schwersten umzusetzen sein, vor allem im Hinblick auf die Etablierung einer neuen Führungskultur.

Die Digitalisierung und ihre Auswirkungen auf das betriebliche Lernen bewirken wiederum neue Anforderungen an eine Flexibilisierung der Arbeitszeit, was für viele Unternehmen eine weitere Herausforderung darstellt. Auch die Umsetzung von neuen technischen Möglichkeiten bereitet Unternehmen teilweise Probleme. So bleibt es trotz vorhandener moderner Systeme weiterhin teilweise bei alten Vorgehensweisen in der Aufgabenbewältigung.

4.2 Ausgestaltung der betrieblichen Weiterbildung

Was bedeuten diese Veränderungen in den Unternehmen nun für die Ausgestaltung der betrieblichen Weiterbildung? Der Fokus dieses Kapitels liegt zunächst auf den von den Betrieben eingesetzten Methoden der Bedarfsermittlung. Danach werden der Weiterbildungsplan und die verschiedenen Beteiligten an Planung und Umsetzung der Weiterbildung sowie die Angaben zur Finanzierung der Weiterbildung aufgezeigt.

4.2.1 Methoden der Bedarfsermittlung

Ein wichtiger Bestandteil der Umsetzung betrieblicher Weiterbildung ist die Bedarfsbestimmung. Dabei geht es um die Art und Weise, wie der Bedarf für die spätere Umsetzung festgelegt wird. Ein Weiterbildungsbedarf kann, wie es der nachstehenden Abbildung zu entnehmen ist, an verschiedenen Stellen entstehen:

Abbildung 2: Gründe für Weiterbildungsbedarf

- Vermittlung von Fachkenntnissen zur Bewältigung von Kundenanforderungen;
- Unternehmensziele;
- Persönliche Ziele;
- Anforderungen der Qualitätssicherung;
- Gesetzliche Regelungen;
- Situationsbezogene Anlässe, z. B. bei der Anschaffung eines technischen Geräts.

Zur Bedarfsermittlung kommen laut den befragten Unternehmen unterschiedliche Methoden zum Einsatz, die sich im Hinblick auf die Systematik unterscheiden. Dies sind im Wesentlichen die in Abbildung 3 dargestellten Methoden:

Abbildung 3: Methoden zur Bedarfsermittlung

Ein häufiges Instrument der Bedarfsermittlung sind jährliche Mitarbeitergespräche, in denen der Weiterbildungsbedarf von der Führungskraft, die dabei eine besondere Verantwortung hat, in mehr oder minder strukturierter Form ermittelt wird. Auch die Beschäftigten selbst haben in diesem Rahmen die Möglichkeit, Weiterbildungswünsche zu äußern. Die Mitarbeitergespräche finden in der Regel einmal im Jahr statt, teils freiwillig, teils verpflichtend. Darüber hinaus gibt es in einigen Unternehmen einen Dreijahresplan mit inhaltlichen Zielen, der längerfristig die individuelle Entwicklung der Beschäftigten abdecken soll.

Es gibt aber auch Unternehmen, in denen überhaupt keine Instrumente zur Bedarfsbestimmung eingesetzt werden, sondern in denen nach eigenen Angaben „im täglichen Geschäft sichtbar wird“, wenn ein/-e Beschäftigte/-r Nachhol- bzw. Weiterentwicklungsbedarf hat,

d. h., die Ermittlung erfolgt durch Beobachtung. Dies ist in den klein- und mittelständischen Unternehmen häufig der Fall.

Ein Unternehmen gab an, dass der Weiterbildungsbereich „aus dem Bauch heraus“ wisse, wie viele Kurse, z. B. in Automatisierungstechnik, benötigt werden. Dieser Bedarf werde abgeleitet von den Personalzahlen. Bei hoher Fluktuation (z. B. bedingt durch Rente) werde entsprechend die Nachfolge geplant.

In kleineren Betrieben wird der Bedarf durch die Geschäftsführung und die Betriebsleitung ermittelt und festgelegt. Das heißt, sie stimmen sich im Gespräch darüber ab, welche Beschäftigte geeignet sind oder in welcher Reihenfolge hier zu qualifizieren ist.

In wenigen Unternehmen lassen sich Verfahren des strukturierten Kompetenzmanagements, dem ein betriebliches Kompetenzmodell zugrunde liegt und daran orientiert eine Kompetenzerfassung im Sinne einer Soll-Ist-Analyse, erkennen.

4.2.2 Weiterbildungspläne als Ausdruck der Weiterbildungskultur

Nach der Feststellung der konkreten Bedarfe der Weiterbildung in den Unternehmen wird in Weiterbildungsplänen ein probates Mittel gesehen, um diesen Bedarf entsprechend strukturiert und bedarfsgerecht decken zu können. Das heißt, nach der Bedarfsbestimmung folgt die konkrete Auswahl und Umsetzung geeigneter Weiterbildungsmaßnahmen, und dieser Prozess fließt in den unternehmensspezifischen Weiterbildungsplan ein. Im vorliegenden Projekt war der Hintergrund der Analyse der Weiterbildungspläne in den Betriebsfallstudien die Annahme, dass es in Zeiten zunehmender Digitalisierung schwieriger wird, eine Planung zu vollziehen, da sich die Anforderungen sehr schnell ändern. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass ein Weiterbildungsplan in einem Unternehmen für eine gewisse Weiterbildungskultur steht, und dadurch die Bedeutung sichtbar wird, die betriebliche Weiterbildung dort einnimmt.

Die betrieblichen Realitäten zeigen die komplette Palette von überaus detaillierten Plänen bis hin zu deren gänzlichem fehlen. Die Inhalte und Angaben sind ähnlich verschieden: In einigen Plänen stehen pauschal die Leistungsangebote der Weiterbildungsbereiche, nicht nur zur fachübergreifenden, sondern auch zur fachlichen Weiterbildung. Ferner wird dort festgehalten, wie die Bedarfe abgedeckt werden können und welche Systeme (virtuell oder analog) dazu zur Verfügung stehen. Vielfach ist dies recht grob gehalten und nicht sonderlich detailliert ausgearbeitet.

Weiterhin gibt es Weiterbildungspläne, die nach übergeordneten Themen gegliedert sind. Dort finden sich einerseits die gesetzlichen und sonstigen vorgeschriebenen Schulungen, andererseits Themen zum Qualitätsmanagement oder Ladungssicherung, die ebenfalls regelmäßig geschult werden müssen.

Gerade für die Pflichtschulungen gibt es oftmals klare Pläne, die vorgeben, was die Beschäftigten wann und wie gelernt haben müssen. In Jahresplänen wird die Entwicklung der Beschäftigten festgehalten, auch im Hinblick auf ihre Potenzialentwicklung (sei es fachlich oder als Nachwuchsführungskraft).

Es gibt somit verschiedene Vorgehensweisen, um die persönliche Entwicklung der Beschäftigten bzw. der Personalentwicklung insgesamt in Plänen festzulegen, wie die folgende Aufstellung einiger Beispiele für die Inhalte betrieblicher Weiterbildungspläne verdeutlicht:

- Erstellung individueller Entwicklungspläne;
- Einarbeitungspläne für neue Mitarbeitende;
- Personalentwicklungskonzepte zur Planung von gezielten, individuellen Maßnahmen;
- Einbeziehung der Führungskräfte bei der Planung von Maßnahmen;
- Qualifikationsmatrix zur Kategorisierung von Kompetenzen gemäß Levelstufen;
- Berücksichtigung des Unternehmensleitbildes;
- Qualitätssicherung mithilfe von Energiemanagementsystemen.

4.2.3 Beteiligte an der Weiterbildung

Im Rahmen der Fallstudien wurde als weiterer Aspekt der Frage nachgegangen, wer in den Unternehmen für die Umsetzung der Weiterbildung verantwortlich ist, ob es dafür einen gesonderten Bereich gibt (vor allem in Großunternehmen) und wie KMU damit umgehen. Ziel war es, herauszufinden, ob das Vorgehen eher „top down“ ist, also von oben vorgegeben wird, oder ob die Durchführung „bottom-up“, aus den Arbeitsprozessen heraus, vonstattengeht. Je nach Antwort spricht dies für recht verschiedene Weiterbildungskulturen.

Erwartungsgemäß gibt es unterschiedliche Vorgehensweisen. Es scheint jedoch so zu sein, dass in Zeiten zunehmender Digitalisierung und Technisierung der Bottom-up-Ansatz häufiger vorkommt, wie ihn z. B. Kleinbetriebe durchführen. Abbildung 4 gibt einen Überblick, welche Gruppen in den Unternehmen vor allem an der Weiterbildung beteiligt sind.

Abbildung 4: Beteiligte an Weiterbildung

Es gibt daneben noch Sonderfälle, die nur auf ein oder wenige Unternehmen zutreffen, wie der Aufsichtsrat oder Ausbildungswerkstätten mit Aufgaben in der Weiterbildung.

In den meisten der befragten Unternehmen artikulieren die Beschäftigten gegenüber ihren direkten Vorgesetzten ihre Bedarfe. Letztere haben die Aufgabe, dies an die Weiterbildungsabteilung oder ggf. an das Human-Resource-Management zu kommunizieren. Teilweise gibt es weitere Organisationseinheiten, die beteiligt werden. Beispielsweise hat die Qualitätsbeauftragte in einem Unternehmen ebenfalls die Aufgabe, Weiterbildungswünsche zu erfassen. Ferner ist, abhängig von der Unternehmensgröße, die Personalleitung involviert, indem sie im

Verwaltungssystem das Budget freigeben muss. Das heißt, einmal im Jahr wird in der Regel eine Bedarfserhebung gemacht, und dabei werden die Bereichsleitungen einbezogen. Der gesammelte Bedarf wird der Geschäftsleitung vorgelegt, um das Budget für das jeweilige Jahr zu genehmigen.

Weitere Beteiligte sind die Trainer/-innen, die entweder aus internen Reihen stammen oder extern hinzugezogen werden. Teilweise handelt es sich um Facharbeiter/-innen aus den Abteilungen, z. B. aus dem gewerblichen Bereich, die ihre Kenntnisse weitervermitteln sollen.

In den meisten Großunternehmen gibt es einen Betriebsrat, der über die Weiterbildungsangebote informiert und ggf. in die Abstimmung einbezogen wird. Über den Betriebsrat werden Beschäftigte teilweise zur Teilnahme an Weiterbildung aufgefordert bzw. auf das Angebot hingewiesen. Auch bei einer möglichen Ungleichbehandlung bringt sich der Betriebsrat ggf. ein.

Vereinzelt gibt es Ausbildungswerkstätten, die auch Aufgaben in der Weiterbildung für die gewerblichen und Verwaltungsbeschäftigten übernehmen.

In den Kleinunternehmen wird die Weiterbildung in der Regel durch die Eigentümer/-innen oder die Geschäftsführung geplant und veranlasst.

In einem Unternehmen gibt es die Besonderheit, dass die örtliche Kommune sowohl den Wirtschaftsplan als auch den Fünfjahresplan, der das Budget für die Weiterbildung enthält, als Aufsichtsrat genehmigt. In diesem Aufsichtsrat sitzen Anteilseigner der Stadt (also Ratspersonen) und Arbeitnehmervertretungen des Unternehmens.

4.2.4 Finanzierung der Weiterbildung

Die Finanzierung der Weiterbildung wurde im Rahmen der Betriebsfallstudien als weiterer Aspekt angerissen. Dabei wurden jedoch keine konkreten finanziellen Beträge ermittelt, sondern vielmehr finanzielle Tendenzen zu Umfang und Ausmaß der Weiterbildung untersucht, um festzustellen, was die Weiterbildung den Unternehmen „wert“ ist.

Im Ergebnis bestehen große Unterschiede. Die Unternehmen bieten ihren Beschäftigten teilweise die komplette Übernahme von Aufstiegsfortbildungen an und finanzieren insgesamt die Weiterbildungsmaßnahmen, häufig formale Weiterbildungskurse, die intern oder extern zu verschiedenen Lerninhalten angeboten werden.

Über das unternehmensspezifische Budget für die Weiterbildung entscheidet die strategische Entscheidungsebene der Unternehmen, d. h. der Vorstand, die Geschäftsführung, die Leitung des Controllings oder der Personalabteilung. In einem Fall ist die Kommune als Anteilseigner bei der Entscheidung über das Weiterbildungsbudget involviert.

Nicht jede Weiterbildung kann finanziert werden, wenn die Nachfrage höher als die finanziellen Möglichkeiten der Unternehmen ist. Zum Teil sind Einsparungen auch aufgrund der wirtschaftlichen Lage oder der Unwirtschaftlichkeit der Angebote, z. B. zu weite Anfahrtswege, notwendig.

Die Unternehmen greifen teilweise zur Finanzierung der Weiterbildung auf finanzielle öffentliche Fördermöglichkeiten von Bund, Land oder Kommune zurück.

Bei der Finanzierung sind auch die Ausfallkosten für die Zeit zu berücksichtigen, in denen die Beschäftigten nicht produktiv in ihrem Arbeitsbereich tätig sein können, da sie sich in einer Weiterbildung befinden. Diese Ausfallkosten werden seitens der Unternehmen nicht beziffert; allerdings wird mehrfach darauf hingewiesen, dass diese Ausfälle sehr hoch sind.

Die Kosten aufgrund von Digitalisierungsprozessen werden teilweise sehr hoch eingeschätzt, gerade wenn damit die Anschaffung von speziellen technischen Geräten verbunden

ist (Beispiel: In einem Verkehrsunternehmen wurde der Ankauf eines Fahrsimulators, der zu Bildungszwecken genutzt werden sollte, aus Finanzierungsgründen wieder zurückgestellt). Spezielle Weiterbildungen, die nicht im Rahmen eines Standardangebotes im Unternehmen vorhanden sind, werden als sehr kostspielig erachtet.

Es ist auffällig, dass im Rahmen der Weiterbildungsfinanzierung ausschließlich die Kosten für formal organisierte Weiterbildung zur Sprache kommen. Die Finanzierung von informeller Weiterbildung oder Lernen im Prozess der Arbeit wird nicht oder kaum thematisiert.

5. Lernanlässe und damit verbundene Ziele von Weiterbildung

Was sind die Anlässe, die den Wunsch nach Lernen und, damit verbunden, den Wunsch nach Weiterbildung auslösen? Tabelle 3 gibt einen Überblick über die wichtigsten Lernanlässe, die nachfolgend genauer analysiert werden. Die Lernanlässe haben Einfluss auf die Art und Weise, wie das Thema Weiterbildung in Betrieben umgesetzt wird.

Tabelle 3: Lernanlässe in den Unternehmen

(1)	Veränderungen von Anforderungen
(2)	Defizite im Arbeitsprozess
(3)	Einarbeitung neuer Beschäftigter („Onboarding“)
(4)	Motivation und Wertschätzung der Beschäftigten
(5)	Gesetzliche Vorgaben und Kundenanforderungen

5.1 Veränderungen von Anforderungen

Großer Treiber und Lernanlass in allen Unternehmen sind die Veränderungen von Anforderungen. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Betriebe den sich wandelnden Anforderungen am Markt gerecht werden. Insbesondere für „technikgetriebene Unternehmen“ ist es wichtig, auf dem aktuellen Stand der Technik zu sein. Aufgrund der Digitalisierung verändern sich die Anforderungen, woraus wiederum Lernanlässe entstehen.

Dies ist in den Unternehmen kein neues Thema; allerdings haben sich sowohl Ausmaß als auch Schnelligkeit in den letzten Jahren deutlich erhöht. Wie die Betriebsfallstudien zeigen, sind von diesen Veränderungen alle Branchen und Bereiche betroffen, sowohl gewerbliche als auch kaufmännische Berufe. So gibt es z. B. Veränderungen in herkömmlichen Abteilungen wie die Buchhaltung. Ebenfalls betroffen sind z. B. Berufskraftfahrer/-innen. Sie wurden mit der Einführung von Tablets, einer App für den Fahrbetrieb und dem autonomen oder teilautonomen Fahren konfrontiert, was mit entsprechendem Schulungsbedarf verbunden ist. Auch für Automechaniker/-innen kommt es mitunter zu großen Umstellungen: 30 Jahre haben diese Fahrzeuge repariert, und die neue elektronische Ausstattung bereitet vielen nun Probleme. Die Anforderungen auf niedrigem Niveau, sprich Hilfstätigkeiten, werden immer weniger, weil in diesem Bereich mehr Technik eingesetzt werden kann – dies ist ein Hinweis auf die Substituierbarkeit von Arbeit.

Nachfolgend werden weitere Beispiele für durch technischen Fortschritt getriebene Veränderungen aus verschiedenen Branchen aufgeführt:

- Im Logistikbereich ändern sich Arbeitsanforderungen und benötigte Qualifikationen, z. B. durch die Einrichtung eines automatisierten Lagers aufgrund entsprechender Kundenanforderungen. Im befragten Unternehmen wird nun eine „elektronische Ameise“ eingesetzt, die die Waren auslagert und über einen Scanner anweist, wohin diese Ware ausgeliefert wird.
- Insbesondere in der IT-Branche folgen die Veränderungen sehr schnell aufeinander, d. h., es gibt sehr kurze Entwicklungszyklen von nur 18 Monaten (in denen ganze Produktgenera-

tionen, z. B. eine neue Handygeneration, generiert werden). Auch die Grundlagentechnologien verändern sich sehr schnell, d. h., Datenbank- oder Programmiertechnologien, die vor fünf Jahren noch verwendet wurden, sind heute schon nicht mehr aktuell. In diesen hochdynamischen Bereichen müssen sich die Unternehmen permanent mit neuen Technologien auseinandersetzen, die Adaption derselben vorantreiben, und in bestehende Technologien integrieren. Es gibt zunehmend schwer vermittelbare Inhalte von hochkomplexen Zusammenhängen wie spezifische Aufgaben in der Entwicklungsabteilung, die man nicht mehr durch Standard-Weiterbildungskurse lösen kann. Deren Anteil hat deutlich zugenommen, weil die IT an sich komplexer geworden ist.

- Auch im Ernährungsgewerbe (Bäckerei) gab es in den letzten 20 bis 30 Jahren große Veränderungen. Ein Beispiel ist die Kennzeichnungspflicht der Produkte: Hier muss nun alles digital gekennzeichnet werden, damit die Kunden über die Inhaltsstoffe der Produkte informiert sind. Entsprechende Veränderungen betreffen auch das Metzgerhandwerk.
- Im Bereich der Pharmazie wurden Rezepturen früher „per Hand“ erstellt. Nun erfolgt dies computerunterstützt, was mit einer großen Arbeitserleichterung und Produktsicherheit aufgrund der digitalen Messgenauigkeit verbunden ist. Der richtige Umgang mit diesen Geräten muss aber gelernt werden.

Veränderungen der Anforderungen können zudem aus neuen Gesetzen resultieren. Darauf müssen die Unternehmen reagieren.

Ein weiterer Bereich der Anforderungen betrifft neben den Fachkenntnissen in den verschiedenen Anwendungsbereichen den Softskills-Bereich, also soziale, personale und methodische Kompetenzen. Gerade Softskills werden immer wichtiger (vgl. hierzu auch Kapitel 6).

5.2 Defizite im Arbeitsprozess

Neben den veränderten Anforderungen sind festgestellte Defizite, die im Arbeitsprozess zutage treten, ein wichtiger Lernanlass, der zur Weiterbildung von Beschäftigten führt. Defizite ergeben sich sowohl auf Unternehmens- als auf Beschäftigtenebene. So hinken die Unternehmen teilweise den technischen Entwicklungen hinterher und reagieren nur, statt zu agieren. Das neue Softwaresystem eines Unternehmens sollte z. B. die Arbeit erleichtern, wird aber nicht im geplanten Maße genutzt, da die Vorteile nicht erkannt wurden und das gewohnte System bevorzugt wird.

Je nach Beschäftigtengruppe sind weitere Defizite als Lernanlässe festzustellen. Wenn die Arbeitsleistung nicht erbracht wird oder zu viele Fragen gestellt werden, dann wird eine Person zu einer Weiterbildung geschickt. Es gibt Beschäftigte, die sich neue Kenntnisse selbstorganisiert beibringen können (Lernen im Arbeitsprozess), aber auch andere, die eine Schulung brauchen und dennoch anschließend nicht auf dem gleichen Entwicklungsstand sind.

Bei jüngeren Beschäftigten werden Defizite teilweise bereits kurz nach der Ausbildung sichtbar. Das heißt, die Unternehmen stellen in den letzten zehn Jahren verstärkt fest, dass Schulabgänger/-innen und junge Auszubildende bestimmte Grundkompetenzen nicht mehr mitbringen (u. a. im Team arbeiten, sprachliche und praktische Fähigkeiten). Diese Defizite werden z. T. durch interne Schulungen behoben.

Ein KMU (Tischlerei) verweist darauf, dass ältere Beschäftigte mehrere Arbeitsgänge ganzheitlich ausführen können („Schrank, Haustür, Fenster bauen“), während die Jüngeren lediglich einen Arbeitsgang beherrschen und insgesamt eher industriell ausgebildet seien. Der Beruf sei darüber hinaus für sie nicht so wichtig. Daher sei bei den jüngeren Beschäftigten die Fehlerquote in der Arbeitsleistung viel höher als bei den älteren. Ältere Beschäftigte kennen sich hingegen nicht so gut mit der Digitalisierung aus wie die Jüngeren („digital natives“).

Außerdem fehle bei Letzteren mitunter die Bereitschaft zur Weiterbildung, z. B. zum Besuch einer Messe über Denkmalschutz.

5.3 Einarbeitung neuer Beschäftigter („Onboarding")

Die Einarbeitung, das „Onboarding", dient dazu, dass neue Beschäftigte die betrieblichen Prozesse kennenlernen. Das passiert in der Regel vor Ort und wird ggf. durch weitere Angebote zur Weiterbildung ergänzt. Ziel ist es, die Beschäftigten möglichst schnell in ihren Arbeitsbereich, in dem sie später arbeiten werden, in die Eigenverantwortung zu bekommen. Das ist ein Prozess, der entsprechend begleitet wird.

Hierzu bieten die befragten Betriebe z. B. regelmäßig Einführungen in die unternehmenseigene Software und in die Unternehmenspolitik an. Teilweise sind Onboarding-Schulungen vorgeschrieben. Zusätzlich werden auch Learning-Management-Systeme eingesetzt, bei denen Weiterbildungsmaßnahmen online angeboten und durchgeführt werden. In einigen Unternehmen gibt es gesetzliche Vorgaben, z. B. Vorschriften zur Elektrotechnik oder zur Betriebssicherheit, in denen geschult werden muss. Die Einarbeitung kann teilweise sehr lange dauern. So wird in einem Unternehmen im technischen Bereich eine spezielle Software verwendet. Erst nach einer bis zu zweijährigen Einarbeitung sind die Beschäftigten eigenständig in der Bearbeitung ihrer konkreten Arbeitsaufgaben. Zudem wird durch ein Mentoringsystem allen neuen Beschäftigten ein Mentor bzw. eine Mentorin zugewiesen, um fachliche und inhaltliche Fragen zu klären.

Die Einarbeitung wird in den Unternehmen durch entsprechende Vorgaben, Pläne und Unterlagen unterstützt:

- In manchen Unternehmen werden (sowohl im technischen als auch kaufmännischen Bereich) ausgearbeitete Einarbeitungspläne eingesetzt. Zur Kontrolle und Unterstützung gibt es vorgefertigte Formulare. Hier sind alle zu durchlaufenden Geschäftsbereiche dargestellt (Verwaltung als Backoffice, Beschaffung, Controlling, EDV, Personalmarketing).
- Teilweise sind diese Einarbeitungspläne für neue Beschäftigte sehr dezidiert. So dürfen sie keinen PC bedienen, ehe sie nicht die entsprechende IT-Schulung hatten.

5.4 Motivation und Wertschätzung der Beschäftigten

Weiterbildung zur Erhöhung der Motivation, und um gleichzeitig die Wertschätzung gegenüber den Beschäftigten zum Ausdruck zu bringen, ist ein weiterer wichtiger Lernanlass. Zum Teil ist es Bestandteil der Unternehmenspolitik, dass z. B. als „innovativer Mittelständler" für die Beschäftigten ein Arbeitsumfeld geschaffen wird, in dem sie sich wohlfühlen und entwickeln können. Es geht bei diesem Aspekt darum, die individuellen Entwicklungswünsche zu unterstützen, z. B. bei der Karriereentwicklung oder durch finanzielle Unterstützung (Beispiel: Abendstudium). Diesbezüglich werden in der Regel individuelle Vereinbarungen getroffen.

Dazu gehört, die Beschäftigten nach ihren individuellen Stärken und Wünschen zu fragen, sie in Entscheidungsprozesse einzubinden und ihnen fachliches Ausprobieren zu ermöglichen (z. B. bei der Entwicklung von Rezepten im Bäckereibetrieb).

Eine wichtige Schlüsselfunktion hat in diesem Prozess die Führungskraft, die in der Regel die direkte Kommunikation mit den Beschäftigten führt. In Zeiten von hoher Personalfluktuation und Fachkräftemangel kommt der Kommunikation eine wachsende Bedeutung zu. Eine wertschätzende Kommunikation wird als Mittel angesehen, die Mitarbeiterbindung zu erhöhen.

Für die Zielgruppe der Frauen gibt es in einigen Unternehmen besondere Förderprogramme, um sie in Form von Mentoring-Programmen oder Nachwuchskräfteführungsprogrammen zu unterstützen. Auch Seminare, die Frauen helfen sollen, sich in einer Männerdomäne durchzusetzen („Powern statt Piepsen“), werden angeboten.

5.5 Gesetzliche Vorgaben und Kundenanforderungen

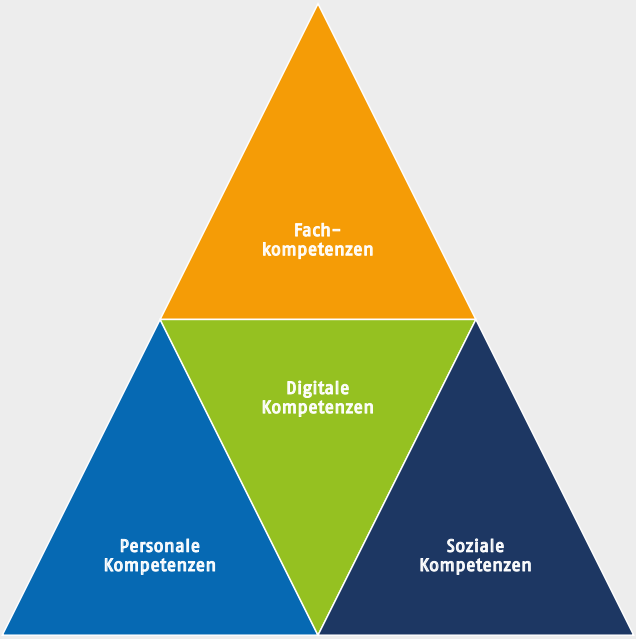
Weitere Lernanlässe machen gesetzliche Vorgaben und Kundenanforderungen aus. Das betrifft übergeordnete Aspekte (z. B. Qualitätsmanagement) oder regionale Themen, gesetzliche Schulungen, Spezialschulungen (z. B. zur Luftfrachtsicherheit) oder auch Datenschutzbestimmungen:

- Die Einführung eines Warenwirtschaftssystems wird durch passende Anwenderschulungen begleitet.
- Ein neues System zum Kunden-Research-Management wird eingeführt, das die Beschäftigten anwenden müssen. Dies lernen sie in Anwenderschulungen.
- Im Logistikbereich geben häufig die Kunden die Verfahrensanweisungen vor, die durch die Unternehmen umgesetzt werden müssen. Damit werden die Prozesse von Kunden bestimmt; die Unternehmen müssen diese Anforderungen mithilfe von Herstellerschulungen erfüllen, um wettbewerbsfähig zu bleiben.
- Ein Beispiel für die Umsetzung gesetzlicher Anforderungen (z. B. Berufskraftfahrergesetz) betrifft die LKW- oder Busfahrer/-innen. Alle Fahrer/-innen müssen mindestens an einer vorgeschriebenen Unterweisung, meistens sogar an zwei, teilnehmen.
- Im Bereich eines Zulieferers der Automobilindustrie, der zertifiziert ist, wirkt sich dies in Form von Anpassungsqualifizierungen auf die Weiterbildung aus.
- Arbeitsvorschriften werden regelmäßig über Audits aktualisiert und abgefragt. Dazu gehören ebenfalls Kundenanforderungen.
- Die Lebensmittelbranche unterliegt strengen Dokumentationspflichten der EU, der Länder und des Bundes, z. B. im Bereich des Hygienemanagements. Im Bäckerhandwerk beispielsweise sind Richtlinien der EU im Bereich der Hygiene zu berücksichtigen.

6. Anforderungen bzw. Bedarf an Kompetenzen

In den Fallstudien wurden die Anforderungen bzw. der Bedarf an Kompetenzen gemäß einem handlungsorientierten Kompetenzverständnis untersucht (vgl. Rüschoff 2019). Die Angaben der befragten Unternehmen lassen sich differenzieren in Fachkompetenzen, soziale Kompetenzen und personale Kompetenzen. Quer dazu stehen die erforderlichen digitalen Kompetenzen, die in den Unternehmen gebraucht werden. Sie sind den oben genannten verschiedenen Kompetenzarten in gewisser Weise zuzuordnen, abhängig vom konkreten beruflichen Anwendungsfeld und -kontext.

Abbildung 5: Anforderungen an Kompetenzen



6.1 Fachkompetenzen

Viele der Unternehmen wiesen darauf hin, dass eine Orientierung an Kundenprozesse für sie handlungsleitend ist. Dabei sind vor allem Fachkompetenzen von Bedeutung, d. h., die Kundschaft gibt einen (Ablauf-)Prozess vor und die Beschäftigten werden entsprechend geschult. Das gilt sowohl im gewerblichen als auch im kaufmännischen Bereich. Fachspezifische Kenntnisse, z. B. in der Automobilindustrie, werden teilweise zwingend vorausgesetzt: Heterogene Kundenanforderungen bedingen besondere spezifische Kompetenzbedarfe. Die Unternehmen nennen eine Reihe von fachlichen Inhalten, die in der Weiterbildung vermittelt werden. Das Spektrum reicht von Schulungen für Elektrik, über Erste-Hilfe-Kurse, Ausbildung fachlicher Tätigkeiten bis hin zu Schweißer-Lehrgängen.

Neue Beschäftigte müssen zu verschiedenen Themen, z. B. zur Arbeitssicherheit, geschult werden, um ihre Fachkompetenzen entwickeln zu können. Zum Teil müssen sie auch weitere grundlegende Schulungen absolvieren; z. B. muss in einem Unternehmen ein Großteil der Belegschaft einen Weiterbildungskurs zur Erlangung des Gabelstaplerführerscheins besuchen.

Im Anschluss an grundlegende Schulungen werden anhand der fachlichen Ausrichtung des zukünftigen Einsatzgebietes spezifische Schulungen für neue Beschäftigte ausgewählt.

Ein wichtiges Instrument, das die Beschäftigten in einigen Branchen erlernen müssen, ist das Dokumentieren aller Arbeitsschritte und Ergebnisse. Besonders in der Pharmaindustrie bestehen hier sehr hohe Anforderungen.

Ein Unternehmen (Tischlerei) hat sich auf Denkmalschutz spezialisiert. Die fachlichen Anforderungen weichen dort von der Norm ab und werden in der Ausbildung zum Tischlerberuf nicht vermittelt. Daher werden die fachlichen Inhalte der Ausbildung im Tischlerberuf von diesem Betrieb kritisch bewertet: In der Ausbildung kommen vor allem Grundkenntnisse zu kurz. Bemängelt wird, dass die „neue Generation“ an Auszubildenden eher auf industrielle Anforderungen spezialisiert sei und somit eher zu „Maschinenbedienern/-bedienerinnen“, und nicht zu echten Handwerkern/Handwerkerinnen ausgebildet werde. Dies führe dazu, dass viele jüngere Beschäftigte nicht in der Lage seien, verschiedene Produkte herzustellen, sondern meist nur die Herstellung eines einzigen beherrschen. Daher wird nachdrücklich für eine generalistisch orientierte Ausbildung geworben, welche auch die Bedürfnisse von nicht industriellen Tischlerbetrieben berücksichtige.

Die Betriebsfallstudien machen deutlich, dass fachliche Anforderungen komplexer geworden sind. So reicht z. B. mathematisches Grundwissen oftmals im digitalen Bereich nicht mehr aus. Vielmehr sind umfassende Fachkenntnisse und Anwendungsfähigkeiten im IT-Bereich gefordert. Eine umfassende Fachkompetenz im digitalen sowie im fachlichen Bereich entscheidet letztlich aus Sicht der Unternehmen über die Qualität der Produkte. Treiber für die sich verändernden Kompetenzbedarfe sind, wie bereits erwähnt, Anforderungen der Kunden und Lieferanten. Dies spiegelt sich in Produktspezialisierungen wider. Aufgrund dessen verändert sich die technische Ausstattung, denn sie wird komplexer. Dies wiederum führt dazu, dass die Beschäftigten umfangreiche Fachkenntnisse im Umgang mit komplexen Anlagen benötigen.

Nicht alle Beschäftigten haben allerdings dasselbe Kompetenzlevel. So werden in einem Unternehmen Kompetenzstufen anhand einer Qualifikationsmatrix dokumentiert. Dies ermöglicht einen möglichst passenden Arbeitseinsatz der Beschäftigten in Abhängigkeit zu ihren Kompetenzlevel.

6.2 Soziale Kompetenzen

Laut den Ergebnissen der Betriebsfallstudien spielen soziale Kompetenzen wie Kommunikationsfähigkeit eine wichtige Rolle im Zusammenspiel im Team und mit den Schnittstellen zu anderen Bereichen. Deshalb wird in der Weiterbildung der Schwerpunkt auf die Vermittlung geeigneter „Werkzeuge“ gesetzt. Es wird allerdings kritisiert, dass soziale Kompetenzen wie z. B. Teamfähigkeit bei den Schulabgängern/-abgängerinnen in den letzten zehn Jahren verstärkt fehlen. Das bezieht sich auch auf englische Sprachkenntnisse, die für einen Teil der Unternehmen sehr wichtig sind.

Ferner ist die soziale Kompetenz der Kommunikation von großer Bedeutung. In den Mitarbeiter- und in den Jahresgesprächen, von denen im Rahmen der Betriebsfallstudien berichtet wurde, wird die Bedeutung von Kommunikation sehr deutlich. Dabei geht es nicht nur darum, überhaupt zu kommunizieren, sondern auch darum, effektiv zu kommunizieren.

Sprachlich-kommunikative Fähigkeiten im Umgang mit Kunden werden als wichtig eingestuft. Hierbei wird das Beherrschen der englischen und deutschen Sprache genauso genannt wie Rhetorik und Präsentationstechniken. Das gilt sowohl für den persönlichen Kontakt als auch für den Kontakt per Telefon oder E-Mail.

Eines der befragten Unternehmen versteht sich selbst als „große Familie“, und es wird viel Wert auf die Vermittlung von Sozialkompetenzen gelegt. Es wird angesprochen, dass vor allem jüngere Beschäftigte nicht mehr so viel Wert auf das betriebliche Miteinander legen und die Förderung von sozialen Kompetenzen im Bildungssystem zu kurz komme. Soziale Kompetenzen wie Kundenorientierung und Freundlichkeit haben für den Betrieb vor allem bei den Fahrern und Fahrerinnen einen hohen Stellenwert und werden in der betriebseigenen Fahrschule geschult.

Aufgrund des Fachkräftemangels ist es wichtig, die Beschäftigten möglichst an die Unternehmen „zu binden“. Hierbei wird den sozialen Kompetenzen der Führungskräfte eine hohe Bedeutung beigemessen.

Die Führungskräfte sollten sich ihrer Rolle und Wirkung auf die Beschäftigten bewusst sein – dies macht in einem Unternehmen einen entscheidenden Anteil der sozialen Kompetenz aus. Empathie und Eigenreflexion werden als Grundlage für einen wertschätzenden Umgang angesehen.

Daneben sind weitere Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Konfliktfähigkeit wichtig, um Professionalität in der Zusammenarbeit im Team herzustellen.

6.3 Personale Kompetenzen

Personale Kompetenzen wie Selbstständigkeit und Resilienz gewinnen aufgrund der technischen und arbeitsorganisatorischen Veränderungen immer mehr an Bedeutung. Sie beinhalten auch selbstständiges Denken und Handeln, Problemlösungsfähigkeit sowie Eigenverantwortung, -initiative und -organisation. Die Unternehmen erwarten diese Kompetenzen zunehmend: Betont wird, dass die Beschäftigten lernen müssten, selbst Entscheidungen zu treffen. Dies sollte aber damit einhergehen, dass sie mitbestimmen und hinterfragen können. Von Beschäftigten wird die Kompetenz erwartet, selbst Wege zu finden, sich neues Wissen anzueignen und dabei die Kolleginnen und Kollegen auch „mitzunehmen“.

Die Unternehmen gehen davon aus, dass die meisten Beschäftigten heutzutage die Prozesse oftmals so gut kennen, dass sie die Aufgaben besser erfüllen können als ihre Vorgesetzten. Daher ist es unabdingbar, dass sie über Entscheidungskompetenz bei der Aufgabendurchführung verfügen.

Darüber hinaus ist für die befragten Unternehmen die Eigen- und Selbstreflexion über Defizite beim Fachwissen, die während eines Arbeitsprozesses sichtbar werden, die Voraussetzung dafür, aus eigenem Antrieb Wissenslücken zu identifizieren und anhand geeigneter Medien zu schließen. Wissen über betriebliche Prozesse und die Fähigkeit, Theoriewissen in die Praxis umzusetzen, werden als sehr wichtig angesehen. Die Beschäftigten sollen lernen, möglichst schnell eigenverantwortlich zu handeln.

Ferner sind sowohl Veränderungs- als auch Lernbereitschaft gefragt. Da in einem Unternehmen viele langjährige Beschäftigte in ihren Arbeitsweisen „festgefahren sind“, sich dem lebenslangen Lernen verschließen und Angst vor Veränderungen haben, müssen die Betriebe Antworten auf die Frage finden, wie es möglich ist, ihnen eine positive Einstellung zum lebenslangen Lernen zu vermitteln.

In einem Teil der Unternehmen, besonders den international agierenden, sind interkulturelle Kompetenzen von großer Bedeutung. Die interkulturellen Kompetenzen entwickeln sich dabei mit der Häufigkeit von Dienstreisen oder in der Zusammenarbeit mit Dritten. Das heißt, die Beschäftigten eignen sich diese durch Learning by Doing und durch den Wissenstransfer zwischen den Kollegen und Kolleginnen an.

Ganz wichtig für die Unternehmen sind Motivation und Identifikation der Mitarbeiter/-innen mit dem Beruf. Ein Unternehmen führt aus, dass vor allem die jüngere Generation weniger Motivation aufweise, den Beruf „richtig“ zu lernen, und es an einer Identifikation mit dem Beruf fehle. Bemängelt wird ferner die nötige Disziplin sowie die Bereitschaft jüngerer Beschäftigter, Messen und Weiterbildungsangebote außerhalb der Arbeitszeit zu besuchen. Generell ist bei letzterer Beschäftigtengruppe das Interesse an Weiterbildung nicht sehr ausgeprägt.

6.4 Digitale Kompetenzen

Sowohl in den vergangenen als auch in den kommenden Jahren beeinflusst nach Aussagen der Unternehmen die Digitalisierung die Arbeitsprozesse stark. Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien werden damit wichtiger. Einfache Tätigkeiten, sogenannte „Handlangertätigkeiten“, wie sie früher u. a. im Handwerk üblich waren, fallen mit der fortschreitenden Technisierung tendenziell mehr und mehr weg. Die Arbeitsprozesse werden zunehmend digital unterstützt: Beispielsweise werden digital gestützte Kundeninformationen zu Produktzusammensetzungen in die elektronischen Kassen eingepflegt und sind dadurch jederzeit abrufbar. So müssen die Beschäftigten über fundierte Produktkenntnisse, z. B. Zusatzinformationen zu Inhaltsstoffen, nicht mehr selbst verfügen, sondern sie müssen nur noch wissen, wie sie die entsprechenden Hilfsmittel bedienen können. Rezepturen werden nicht mehr in Büchern nachgeschlagen, sondern sie liegen in digitaler Form vor.

Weitere Anforderungen ergeben sich aus technischen Neuerungen wie die Einführung neuer Maschinen, digitaler Systeme oder Produktneuerungen. Dies alles wirkt sich auch auf die Anforderungen bei administrativen Tätigkeiten aus. Viele Systeme in den Unternehmen sind in der Regel mithilfe von Apps zunehmend leichter zu bedienen. Deshalb sinken zum Teil die Anforderungen an die Beschäftigten bezüglich der Bedienung von Maschinen. Sehr wichtig ist auch die Befolgung von Arbeits- oder Verfahrensanweisungen, die sich meistens an Prozessen orientieren, welche die Kunden vorgeben. Zusätzlich sind zentrale Dienstanweisungen umzusetzen.

Die Digitalisierung gilt als wichtigster Treiber von betrieblichen Veränderungen, welche vor allem die Anforderungen in der Arbeit betreffen. In den Betriebsfallstudien wurde die zunehmende Bedeutung der digitalen Kompetenzen hervorgehoben, gleichzeitig aber auch auf Schwierigkeiten bei ihrer Entwicklung hingewiesen. Insgesamt zeigt sich, dass die Unternehmen bereits starke Auswirkungen der Digitalisierung auf ihre Arbeits- und Lernprozesse erfahren und für die kommenden Jahre eine weitere Steigerung erwarten. Durch die Automatisierung wird es für die Beschäftigten immer wichtiger, mit den damit einhergehenden neuen Anforderungen umzugehen. Auch Umstrukturierungsmaßnahmen können mit einer Neuverteilung von Aufgaben verbunden sein. Dies bringt es teilweise mit sich, dass einzelne Beschäftigte ihre Kompetenzen ausweiten (müssen).

Aus all diesen Anforderungen resultiert ein verstärkter Weiterbildungsbedarf. Die Beschäftigten sollen über Schulungen entsprechende Kompetenzen entwickeln. Seitens der Unternehmen wird erwartet, dass die Beschäftigten sich an diesen Prozessen beteiligen. Ängsten und Widerständen wird durch Aufklärung über die stattfindenden Prozesse begegnet. Kenntnisse im Umgang mit digitalisierten Arbeitsmitteln werden in erster Linie während, weniger außerhalb des Arbeitsprozesses erworben. Kommunikative Kompetenzen, die digitale Mediennutzung und Verwendung von Kommunikationssystemen einschließen, werden zunehmend wichtig.

Allerdings wird auch deutlich, dass einige Unternehmen zum Teil große Probleme haben, die digitalen Veränderungen voranzutreiben. Es wird erwähnt, dass viele langjährige Beschäf-

tigte sich durch die Digitalisierung sogar bedroht fühlen, Angst haben und nicht ausreichend genug qualifiziert sind, um den digitalen Wandel mitzutragen. Für Unternehmen stellt sich häufig die Frage, inwieweit gerade ältere Beschäftigte Kompetenzen wie Selbstständigkeit, selbstständiges Denken, Lösungsorientiertheit noch lernen können, da sie dies über viele Jahre nicht gewohnt waren. Ein Unternehmen hat eine automatische Verladung im Tagebau umgesetzt. Damit verbunden waren bestimmte technische Anforderungen, denen die Beschäftigten gerecht werden mussten. Die Umstellung der Kraftfahrer/-innen auf die neuen Anforderungen ist vielen aber schwergefallen. In einem anderen Unternehmen sollte ein digitaler Lieferschein eingeführt werden. Dabei zeigte sich, dass viele Beschäftigte die hierfür erforderlichen Kompetenzen nicht besaßen. Der Widerstand der Beschäftigten war so groß, dass diese technische Neuerung letztendlich nicht umgesetzt werden konnte.

7. Lernen und neue Lernformen

Ein weiterer Bereich dieser Studie betraf die Lernformen in den Betrieben. Dabei wurde untersucht, wie sich das Lernen und die Weiterbildung durch die Digitalisierung verändern, welche neuen Formen entstehen, welche Herausforderungen damit verbunden sind und wie die Zukunft des Lernens und der Weiterbildung aussieht.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass es immer weniger Standardkonzepte und keine Patentrezepte gibt, sondern die Lernform hängt vor allem von den unternehmensspezifischen Inhalten und den Voraussetzungen der Lernenden ab.

7.1 Traditionelle Weiterbildungsangebote versus digitale Lernformen

Die Formen der formalen Weiterbildung sind mannigfaltig, wie Abbildung 6 verdeutlicht. Weiterbildung erfolgt z. B. durch Konferenzen mit Vorträgen oder auch durch Kongresse und Seminare, auf denen sich z. B. Beschäftigte im Vertrieb, die sich am Markt mit bestimmten Inhalten im Rechenzentrums- oder Netzwerkbereich auseinandersetzen, entsprechend weiterbilden. Gelernt wird durch Kurse in den verschiedensten Bereichen, z. B. Softwarekurse, Kurse im Bereich Business-Development zur Potenzialentwicklung, bei Systemumstellungen im Lager, z. B. auf Scanner, Systemschulungen, Anwenderschulungen und Arbeitsschutzschulungen, aber auch regelmäßige Schulungen für unternehmensspezifische Software und zur Vermittlung der Unternehmenspolitik für neue Beschäftigte. Wichtig sind auch interne Schulungen durch eigene Beschäftigte, z. B. finden in einem Unternehmen Ladungssicherungsschulungen durch einen Beschäftigten aus dem gewerblichen Bereich statt, der dabei die Funktion eines Trainers übernimmt, sowie Herstellerschulungen, z. B. gibt es in einem Unternehmen für Entwicklungsmitarbeiter/-innen, die sich mit neuen Softwaretechnologien befassen, herstellerspezifische Schulungen.

Abbildung 6: Beispiele formaler Lernformen in den Unternehmen

- Konferenzen, Kongresse und Seminare, auf denen sich Mitarbeitende in ihren Fachgebieten weiterbilden;
- Kurse und regelmäßige Schulungen, z.B. zu unternehmensspezifischer Software oder zur Vermittlung der Unternehmenspolitik für neue Beschäftigte;
- Interne Schulungen durch eigene Mitarbeitende mit übertragener Trainingsfunktion;
- Herstellerspezifische Schulungen, z. B. für Mitarbeitende, die sich mit neuen Softwaretechnologien befassen;
- Lernen im Prozess der Arbeit durch konkrete Arbeitsanforderung.

Seminare werden zunehmend gebündelt in Form von Qualifizierungsreihen umgesetzt, um auf diese Weise besser speziell auf ein Unternehmen eingehen zu können.

Die Unternehmen geben an, dass Kurse ein gutes Basiswissen vermitteln, egal ob im sprachlichen oder technischen Bereich, in der Programmiertechnik oder im Vertrieb (z. B. Vertriebsmethodik, Rhetorikfähigkeit, Präsentationsfähigkeit, Verhandlungssicherheit). Sie liefern im gewissen Maße ein Fundament, sofern sie auf die konkreten betrieblichen Bedarfe eingehen.

Formale Weiterbildungsangebote finden, wie beschrieben, nach wie vor in Form von Präsenztrainings statt, allerdings zunehmend in Kombination mit digitalen Lernformen (Blended Learning). Zum Beispiel berichtete ein Unternehmen, dass beim Gabelstaplerschein die Theorie online vermittelt werde, die Praxis aber vor Ort. Wer keinen PC am Arbeitsplatz habe, bekomme ein Laptop zur Verfügung gestellt, um so das theoretische Training online durchführen zu können. Ähnlich findet das Lernen in der Automatisierungstechnik statt. Es handelt sich um eine Komplementärbeziehung zwischen den Kursen und dem Lernen im Arbeitsprozess. Das Verhältnis ist beim Beispiel Gabelstaplerschein 30:70, d. h., 30 Prozent des Lernens findet online statt, der Rest in Präsenz. Eingesetzt werden in der Regel keine externen, sondern interne Dozenten und Dozentinnen aus dem Betrieb.

Somit finden in den Unternehmen weitere moderne, digitale Lernformen Eingang. In manchen Unternehmen gibt es branchenbezogen die Möglichkeit, mit Simulationen zu arbeiten. Bei Industrieanlagen wird z. B. vermittelt, wie man Fehler findet, wenn eine Anlage eine Störung hat. Die Simulatoren sind rein virtuell, funktionieren aber wie die reale Anlage: Der/die Steuerungstechniker/-in sucht eine Störung an einer virtuellen Anlage, die im Netz auf einem Server läuft, aber mit den Werkzeugen in der realen Umgebung übereinstimmt. Im Anschluss folgt eine Transferphase von Trainingseinheiten. Das Ganze findet außerhalb eines formal geplanten Lernens statt, d. h., man kann individuell die Simulation nutzen.

Andere Möglichkeiten sind virtuelle Planbrettspiele: Das Planbrettspiel zeigt das jeweilige Thema spielerisch auf, und dadurch wird gelernt.

In einem anderen Unternehmen kommen im Ausbildungsbereich Formen der Virtual Reality und 3D-Brillen zum Einsatz. Hier wird zukünftig mit einer verstärkten Nutzung, auch im Weiterbildungsbereich, gerechnet. So kann man die Brille einsetzen, um zu lernen, wie etwas repariert wird.

Lernmanagementsysteme und Lernplattformen werden in einigen Unternehmen eingesetzt bzw. entwickelt. Dies ermöglicht z. B. eine Anbindung zwischen Arbeit und Lernangebot, nämlich in Form dieser Lernplattform. Allerdings benötigen hierfür alle Beschäftigten einen entsprechenden Zugang, der noch nicht immer vorliegt. Ziel ist es, die Themen und Inhalte einfacher und individueller zur Verfügung zu stellen. Diese werden häufig auch in Form von Modulen angeboten.

Teilweise setzen die Unternehmen digitale Dokumentationssysteme und Wissensdatenbanken ein. Dort werden verschiedene Inhalte eingestellt, die für die Beschäftigten wichtig sind, z. B. Standardarbeitsprozesse. Alle Beschäftigten können sich im Intranet in das System einloggen und sich über die einzelnen Prozesse (Urlaubsanträge, Reisekostenabrechnungen o. Ä.) informieren. Auch „von außen“, d. h. aus dem Home-Office, können Beschäftigte die Wissensdatenbank erreichen. Zusätzlich bieten einige Betriebe für Produktentwickler/-innen ein System an, in dem sie sich über Tipps und Tricks bei der täglichen Produktentwicklungsarbeit austauschen können.

Einige Unternehmen setzen bei den Onlinetrainings stark auf Foren. So lernt man in einem Forum die Kommunikation mit anderen, in einem anderen Forum, Texte zu formulieren. Teilweise werden diese Onlinetrainings verpflichtend eingeführt.

Mit der Cloud bietet sich eine weitere neue Form an, Lerninhalte bereitzustellen. Daneben finden Onlineseminare statt. Teilweise machen die Unternehmen YouTube-Videos, und

sie führen Telekonferenzen und Videokurse durch. Abbildung 7 fasst die in den Unternehmen genannten Formen digitalen Lernens nochmal zusammen.

Abbildung 7: Formen digitalen Lernens in den Betrieben

Die Unternehmen sind in der Bewertung von Onlinetrainings zwiegespalten, denn es kommt immer auf die beteiligten Personen und das Thema an. Onlineschulungen haben Vor- und Nachteile. Der Vorteil ist, dass die Beschäftigten nirgendwo hinfahren müssen; dadurch fallen keine Reisezeit und weniger Kosten an. Der Nachteil ist, dass die Beschäftigten sich viel mehr engagieren müssen als bei einer Präsenzschulung. Häufig gibt es keine Kursleitung, die alles erklärt, und Fragen können teilweise nicht direkt gestellt, sondern müssen per E-Mail oder im Chat übermittelt werden. Auch bei Onlineseminaren wird der Lernerfolg im Vergleich zu Präsenzseminaren teilweise als geringer eingeschätzt. Denn bei Onlineseminaren trauen sich manche Personen nicht, Fragen zu stellen. Die Unternehmen stellen teilweise fest, dass z. B. bei der Vermittlung der betriebseigenen Software an Kunden der Lernerfolg bei Präsenzschulungen größer ist.

Ein Unternehmen resümiert, dass digitale Lernformen und E-Learning bisher hinter den Erwartungen zurückgeblieben seien. An den in der Regel bisher auf freiwilliger Basis stattgefundenen Führungsseminaren haben nur wenige Führungskräfte teilgenommen. Dennoch soll E-Learning künftig verstärkt durchgeführt werden. Aber es erscheint teilweise schwierig, jede/jeden mit einem Lern-Tablet o. Ä. auszustatten (hoher Kostenfaktor).

Bei den kaufmännisch Beschäftigten ist das leichter umzusetzen als bei den gewerblich Beschäftigten. So finden in einem Unternehmen die verpflichtenden Sicherheitsunterweisungen bei den gewerblichen Beschäftigten vor Ort in Präsenzform statt, die kaufmännischen Beschäftigten durchlaufen diese jedoch in digitaler Form.

7.2 Lerninhalte und Lernzeiten in der Weiterbildung

Die Bandbreite der Lerninhalte ist bei den zwölf Unternehmen groß, und sie stehen im direkten Zusammenhang mit den oben beschriebenen Lernanlässen. Das heißt, die Inhalte der Wei-

terbildung nehmen Bezug auf die veränderten Anforderungen, die festgestellten Defizite und die weiteren Anlässe. Außerdem müssen die Lerninhalte in den allermeisten Fällen einen konkreten Bezug zum Arbeitsplatz haben. Lernen sollte also stark mit den konkreten Arbeitsplatzbedürfnissen verbunden sein. Tabelle 4 gibt einen Überblick über die von den Unternehmen beispielhaft genannten Lerninhalte, differenziert nach personalen, sozialen und Fachkompetenzen.

Tabelle 4: Lerninhalte der Weiterbildung zu den verschiedenen Kompetenzen

Kompetenzen	Lerninhalte
Fachkompetenzen	▸ Gabelstaplerführerschein ▸ GPS-gesteuerter Bagger ▸ Training in der Benutzung von Gerüsten ▸ Umgang mit Leitern und Tritten ▸ Automatisierungstechnik ▸ Großgeräteführerkurs ▸ Buchhaltung (Kostenrechnung) ▸ Elektronische und netzwerktechnische Inhalte ▸ Arbeitsschutz ▸ Datenschutz ▸ Vertriebsschulungen (zu neuen Technologien) ▸ Neue Softwaretechnologien ▸ Gesetzliche Vorgaben zu Luftfrachtsicherheit ▸ Qualitätsmanagement ▸ Künstliche Intelligenz (KI) ▸ Qualitätsstandards des Pharmasektors ▸ organische, anorganische, analytische Chemie
Personale Kompetenzen	▸ Rhetorik- oder Videotraining ▸ Zeit- und Selbstmanagement ▸ Sprachkurse (Englisch) ▸ Kundenorientierung ▸ Führung
Soziale Kompetenzen	▸ Umgang mit Beschwerden und Konflikten ▸ Zwischenmenschliche Themen ▸ Verkaufs- und Kommunikationsthemen ▸ Supervision

Die Unternehmen nennen eine Vielzahl von Weiterbildung aus den verschiedensten Bereichen. Dabei geht es vor allem um die Anpassung und den Erhalt der Fachkenntnisse der Beschäftigten. Es gibt in den meisten der befragten Unternehmen spezielle Schulungen für die Führungsebene. Zu nennen sind hier z. B. Kurse für eine Führungskräfteentwicklung, die mit einem externen Partner durchgeführt werden. Auch für andere Beschäftigtengruppen finden sich spezielle Schulungen: Für Beschäftigte aus dem Bereich Entwicklung werden z. B. Schulungen zu neuen Softwaretechnologien angeboten, für gewerbliche Beschäftigte aus dem Lager z. B. Kurse zum Erwerb eines Gabelstaplerführerscheins. Eine große Rolle spielen auch gesetzlich vorgeschriebene Schulungen, z. B. zum Arbeits- oder Datenschutz. Insgesamt fällt auf, dass die Lerninhalte zu den Fachkompetenzen viel häufiger aufgeführt werden als jene zu den personalen und sozialen Kompetenzen.

Ein weiterer Aspekt betrifft die Lernzeiten. Die Frage ist: Wann können Lernen und Weiterbildung stattfinden? Während der Arbeitszeit und/oder in der Freizeit?

In den befragten Unternehmen gibt es in der Regel keine festen Lernzeiten. Im Einarbeitungsplan wird zum Teil festgelegt, wann was und wie vermittelt wird. In einem Unternehmen

ist geregelt, dass alle Beschäftigten fünf Schulungstage pro Jahr absolvieren können. Teilweise wird dabei der Bildungsurlaub in Anspruch genommen.

Im Tagesgeschäft treten allerdings immer wieder Schwierigkeiten auf, richtige Lernfreiräume zu schaffen. Lernzeiten werden häufig mit Blick auf die Arbeitsnotwendigkeit bzw. den -ausfall flexibel geplant.

Die Digitalisierung und die Auswirkungen auf das betriebliche Lernen sind ohne Flexibilisierung von Arbeitszeit kaum denkbar. Damit tun sich die Unternehmen noch schwer. Es gibt einen großen Abstimmungsbedarf, d. h., die Beschäftigten sollen zwar geschult werden, aber die hierfür benötigte Zeit steht in Konkurrenz zur Arbeitszeit.

In einem Unternehmen koordinieren Schichtleiter/-innen, Meister/-innen und die Führungskraft die Tagesarbeit und die Einteilung der Lernzeiten während der Arbeit. Folgendes Beispiel verdeutlicht die Probleme: Fand früher die Theorieschulung zum Gabelstaplerführerschein in Präsenzform statt, war der/die Beschäftigte für einen Tag im Kurs und somit nicht anwesend. Heute müssen ihm/ihr z. B. zwei Stunden freie Zeit am Tag zum Lernen ermöglicht werden, damit er/sie ein Onlinetraining absolvieren kann. Die Freistellung muss entsprechend geregelt werden.

Die Motivation der Lernenden wird erhöht, wenn eine Führungskraft die Lernzeit ermöglicht. Die konkrete Regelung hängt jedoch vom Lerninhalt ab. Bei der Adaption der neuen Technologien im Arbeitsprozess benötigen die Beschäftigten Freiräume während der Arbeit. Das soll die Kreativität und den „Erfindergeist“ fördern.

7.3 Lernen im Prozess der Arbeit und dessen Förderung

Lernen im Prozess der Arbeit kommt in den Unternehmen sehr häufig vor und bedeutet, dass man sich selbst viel beibringen kann und muss, um up to date zu bleiben. Bei der Arbeit wird ständig gelernt, zu fachlichen Themen, aber auch in der Zusammenarbeit bei den Projekten, mit den Kunden, mit anderen Beschäftigten. Beim Lernen im Prozess der Arbeit können und müssen die Beschäftigten eigenverantwortlich Neues ausprobieren, was sich nach Aussage der Unternehmen positiv auf die Motivation auswirkt.

Das Voneinander-Lernen spielt branchenübergreifend eine Rolle. Im Bereich der Automatisierungstechnik gibt es beispielsweise eine Transferphase, d. h., nach der praktischen Phase in der Weiterbildungsstätte geht der/die Beschäftigte mit Aufgaben in den Betrieb und muss diese Aufgaben an der realen Anlage umsetzen. Das heißt, Lernen wird stärker an den Arbeitsplatz verlegt. Lernen im Prozess der Arbeit bedeutet Learning by Doing bei allen Tätigkeiten aus der Arbeitsanforderung heraus. Im Pharmabereich gibt es sogenannte Trainings on the Job für neue Beschäftigte, die in die Abläufe eingewiesen werden. Und in einer Bäckerei besteht die Herausforderung darin, dass die Teigmacher/-innen den Kollegen und Kolleginnen, die den Ofen bedienen, mitteilen, wie der Backprozess sein muss. Das ist ein permanenter Prozess zwischen diesen beiden Gruppen, bei dem Lernen und Kommunikation eine wichtige Rolle spielen. Unterstützend wirkt hierbei die betriebsspezifische Jobrotation. Hierbei wechseln die Beschäftigten in gewissen Abständen ihre Tätigkeiten untereinander.

In den befragten Unternehmen findet Lernen im Prozess der Arbeit zunehmend statt, und wird dort auch entsprechend gefördert.

Um eine lernförderliche Arbeitsumgebung zu schaffen, ist es aus Unternehmenssicht wichtig, den Beschäftigten gewisse Freiräume zu gewähren, damit sie sich entfalten können. Es wird viel Wert auf Eigenorganisation, wenig Routine sowie viel Eigeninitiative und Eigenver-

antwortung gelegt. Damit werden erfahrungsgemäß sehr gute Ergebnisse erzielt. Neue Ideen werden durch Führungskräfte unterstützt.

Es gibt z. T. elektronische Wissensdatenbanken, in denen alle Standardprozesse eingetragen werden, d. h., alle Beschäftigten können sich dort während der Arbeit einloggen und informieren bzw. weiterbilden.

In dem befragten IT-Unternehmen gibt es große Flexibilität: Jede/-r kann sich während der Arbeit Zeit zum Lernen nehmen. Wichtig sind Freiräume, in denen man etwas ausprobieren darf und keine Angst haben muss, etwas falsch zu machen. Der Zugang zu Lernmöglichkeiten spielt dabei eine große Rolle. Hierzu gibt es im vorgestellten Logistik-Unternehmen „Kiosk-PCs“, d. h., in den gewerblichen Bereichen stehen PCs zur Verfügung und sind für alle Beschäftigten zugänglich. Gerade der gewerblich-technische Bereich soll auf diese Weise unterstützt werden. In einem anderen Unternehmen werden Zeitschriften über relevante Fachinhalte zur Verfügung gestellt, die die Beschäftigten zum Lernen nutzen können.

Die Auswertung der Fallstudien zeigt, dass das selbstorganisierte Lernen im Kontext des Lernens im Prozess der Arbeit eine wichtige Rolle spielt. Die Beschäftigten werden in ihren Themengebieten nicht selten spezialisiert; dabei ist es erwünscht, dass eigene Lösungen entwickelt werden. Es treten in einer digitalisierten Arbeitswelt zunehmend Arbeitsaufgaben auf, bei denen es keinen vergleichbaren Standardprozess gibt, d. h., die Beschäftigten müssen selbst eine Lösung der Aufgabe suchen. Dabei gibt es unterschiedliche Herangehensweisen: Kolleginnen und Kollegen fragen, im Internet recherchieren usw. Dabei setzt der Lernprozess ein, weil dem Beschäftigten viel Freiheit gelassen wird, um die Probleme eigenständig zu lösen. Beispielsweise sind die Entwicklungszyklen der IT heute mit rund 18 Monaten für eine neue Produktgeneration relativ kurz. Diese Bereiche sind hochdynamisch. Es gibt wenig Routinen, und die Beschäftigten brauchen Freiraum und Erfindergeist. In diesem Bereich ist es besonders wichtig, Arbeitsprozesse spezifisch und nicht kursbasiert zu lernen, weil keiner da ist, der dieses Wissen vermitteln kann.

Viele der befragten Unternehmen setzen zur Förderung des Lernens im Prozess der Arbeit vor allem auf ein Mentoringsystem, in dem erfahrene Personen ihr Wissen und Know-how an andere Kolleginnen und Kollegen weitergeben. Einige Beispiele zur Umsetzung werden nachfolgend vorgestellt:

- Wenn Beschäftigte ein Training beginnen, werden ihnen Kolleginnen bzw. Kollegen zur Seite gestellt, die dieses Training schon absolviert haben, um die betrieblichen Prozesse schneller zu verstehen.
- In einem Unternehmen gibt es sowohl im Vertrieb als auch in der Entwicklungsabteilung eine ca. zweijährige Einarbeitungszeit. Während dieser Zeit wird zur Klärung/Vermittlung fachlicher und inhaltlicher Fragen jeweils ein Mentor oder eine Mentorin zugewiesen. Erst danach arbeiten die neuen Beschäftigten völlig eigenständig und bekommen einen eigenen Aufgabenbereich zugewiesen.
- Wenn jemand in eine andere Abteilung versetzt wird, beauftragt die Führungskraft eine Person, die sich um diese/-n Beschäftigte/-n „kümmert“.

Beim Mentoringprinzip wird darauf geachtet, dass es fachlich und auch menschlich passt. Mentoren bzw. Mentorinnen sind feste Ansprechpartner/-innen, die für alle Fragen zur Verfügung stehen. Auch die sozialen Kompetenzen bauen sich dadurch ein Stück von selbst auf.

Mentorinnen und Mentoren kümmern sich um informelles Erfahrungswissen. Das heißt: Wo kann ich hingehen, an wen kann ich mich wenden, wie können sich Beschäftigte in neuen Funktionen orientieren? Die Unternehmen setzen auf eine Abstimmung zwischen den Kolle-

gen und Kolleginnen, auf die Kommunikation mit älteren und erfahrenen Beschäftigten, auf den Austausch untereinander. Eine gute Mischung der Generationen ist für die Arbeit wichtig.

7.4 Herausforderungen für Weiterbildung und Lernen

Welche Herausforderungen in Bezug auf Lernen und Weiterbildung sehen die Unternehmen? Hierzu werden nachfolgend deren Angaben zusammengefasst:

- Mit Blick auf das Onlinelernen wird darauf verwiesen, dass bisher von den Unternehmen nur begrenzte Erfahrungen gemacht worden seien. So ist vielfach unklar, ob das Onlinelernen erfolgreich ist, indem die Lernzeiten verkürzt und das Lernen effektiver werden sowie die Prozesse in der Arbeit sich damit tatsächlich verbessern. Ob sich diese Investitionen lohnen, kann von den Betrieben bisher aufgrund fehlender Erfahrungen noch nicht beantwortet werden.
- Schwierig erscheint es den Unternehmen, im Tagesgeschäft das Onlinelernen zu ermöglichen und die hierfür nötigen Lernfreiräume zu schaffen. Dazu gehört auch die Notwendigkeit organisatorischer Absprachen beim Onlinelernen: Bei einem Onlineseminar müssen sich Beschäftigte, Führungskräfte sowie Kollegen und Kolleginnen insofern umstellen, dass die Lernenden trotz physischer Anwesenheit am Arbeitsplatz dennoch nicht verfügbar sind. Daher müssen sich neue Verhaltensweisen und Absprachen etablieren. Bei zeitaufwendigen Weiterbildungen können die Beschäftigten bisher teilweise nicht teilnehmen, da sonst die Arbeitsprozesse und Aufträge nicht erfüllt werden können.
- Beim Umgang mit digitalen Medien und der Entwicklung der dafür notwendigen Kompetenzen haben viele Unternehmen noch Nachholbedarf.
- Einen weiteren Aspekt bietet die interne Dokumentation, d. h., wie wird das Gelernte dokumentiert, damit es anderen Beschäftigten zur Verfügung steht?
- Die Beschäftigten zur Weiterbildung motivieren, stellt eine weitere Herausforderung dar. Nicht alle sind motiviert, zu lernen und sich weiterzuentwickeln.
- In den demografischen Veränderungen werden große Herausforderungen gesehen, denn in den nächsten fünf Jahren verlassen teilweise bis zu 50 Prozent der Beschäftigten ihr Unternehmen. Der Fachkräftebedarf soll vor allem durch Ausbildung gedeckt und damit Arbeitsplätze gesichert werden.
- Die Vereinbarkeit von Familie (z. B. Pflege der Eltern) und Beruf wird wichtiger, und dies wirkt sich auf das betriebliche Lernen aus.
- Teilweise werden Bedarfe für Prozesse der Organisationsentwicklung formuliert, um den Veränderungen, die mit der Digitalisierung einhergehen, gerecht zu werden. Gleichzeitig sehen sich die Unternehmen aber mit Sparplänen konfrontiert: Das Budget für Weiterbildung wird vom Controlling reduziert.
- Die Rolle der Führungskraft als Schlüsselfunktion muss häufig noch von den entsprechenden Personen verinnerlicht werden. Die Wirksamkeit von einer Weiterbildung und die Qualifikation hängen im hohen Maße von der Führung ab.
- Es gibt Bedarf an mehr regionalen Weiterbildungsangeboten und speziellen Angeboten für das Handwerk.
- Das Lernverhalten zwischen gewerblichen und kaufmännischen Beschäftigten ist unterschiedlich. Letztere bilden sich eher weiter bzw. sehen die Notwendigkeit dafür.

7.5 Lernen der Zukunft

Im Rahmen der Betriebsfallstudien wurde danach gefragt, wie sich die Unternehmen das Lernen der Zukunft vorstellen und wie sie es einschätzen. Alle Unternehmen waren sich darin einig, dass es künftig zu größeren Veränderungen kommen wird. Was das im Einzelnen heißt, dazu gibt es unterschiedliche Aussagen:

- Die Unternehmen werden Lernangebote deutlich flexibilisieren, d. h., vieles, was heute präsenzgebunden sei, werde künftig online angeboten werden. Schon jetzt gebe es viele Onlineseminare zu verschiedenen Themen. Diese werden teilweise im Paket eingekauft und den Beschäftigten zur Verfügung gestellt. Damit einher gehe, dass die Lerninhalte künftig mehr in kleinen Einheiten oder Modulen („Lernnuggets“) angeboten und zur Verfügung gestellt werden und die Teilnehmenden nach Bedarf darauf zurückgreifen können („user content“).
- In einem der befragten Unternehmen gibt es Pläne, ein „Performance-Support-System“ einzuführen: Damit werde das Lernen nicht mehr von Schulungen „aus der Ferne“ gesteuert, sondern die Beschäftigten sollen direkt am Arbeitsplatz, wo der konkrete Bedarf auftaucht, über ein spezialisiertes System unterstützt werden.
- Die Themen Vernetzung und Wissenstransfer, d. h., alle Aktivitäten, das Wissen und die Erfahrungen zu teilen, werden zunehmen. Auch dadurch werden sich in den nächsten Jahren die Bildungsprozesse in den Unternehmen deutlich verändern.
- Die Zukunft des Lernens gehe schon so weit in die Automatisierung, dass man Prozesse nicht mehr in Papierform oder in Learning-Management-Systemen einführe, sondern dass die Unternehmen virtuelle Brillen nutzen, um die Prozesse zu vermitteln. Es werde eine immer stärkere Zunahme in der Entwicklung der digitalen Medien geben – z. B. Virtuelle Realität, Mixed Reality – das werde die Wissensvermittlung grundlegend revolutionieren. Als Beispiel wird die Ausbildung im virtuellen Schweißen angeführt: Hierbei werde ein Stück Plastik mit einem QR-Code versehen, und sobald der Schweißhelm heruntergeklappt sei, habe der Lernende das zu schweißende Stück Metall virtuell vor Augen. Die Vorteile hierbei sind, dass der Lernprozess effektiver und schneller sei, man habe mehr konkrete Anwendungspraxis und zudem mehr Spaß. Begleitet werde diese Methode durch ein didaktisches Konzept „im Tandem“: Man lerne mit mehreren Personen gleichzeitig (bisher könne nur eine Person das Schweißschild halten).
- Virtuelles Training: Ein weiteres Beispiel ist die Weiterbildung von Baggerführern/-führerinnen. Hier ist künftig kein eigener Baggerführerstand mehr notwendig, sondern stattdessen kommen Mixed-Reality-Brillen zum Einsatz, mit deren Hilfe der Bagger virtuell zu bedienen ist. Der Vorteil wird darin gesehen, dass man viel stärker im Dialog mit den Lerninhalten stehe und eine gewisse Lernfreiheit habe: Es könne unabhängig von Raum und Zeit multimedial gelernt werden, d. h. mit allen Sinnen.
- Trotzdem werden formale Lernprozesse auch künftig stattfinden, denn sie eignen sich für viele grundlegenden Lerninhalte, die zu vermitteln sind, z. B. für gesetzliche Vorgaben. Doch die Unternehmen gehen davon aus, dass künftig das Lernen im Prozess der Arbeit viel stärker zum Einsatz kommen werde. Das heißt, Lernen werde unterstützt im „moment of need“, also im konkreten Bedarfsfall.
- Durch die Digitalisierung werde das Lernen künftig viel mehr durch Maschinen unterstützt, und Maschinen werden den Menschen in den nächsten Jahren, was den Lernprozess betreffe, überholen. Beispielsweise können durch Maschinen bessere und schnellere Rechtsgutachten erstellt werden. Diese technischen Möglichkeiten werden sich in den nächsten fünf bis zehn Jahren deutlich verstärken. Die Maschine werde durch Beobachten des Menschen feststellen können, wann er sich weiterbilden müsse, und Vorschläge während des Arbeitsprozesses zur Problemlösung unterbreiten. Das heißt, die Unternehmen rechnen mit einem

rasanten Voranschreiten der Künstlichen Intelligenz (KI). Im Rechenzentrum eines der befragten Unternehmen kann man sehen, wie viel Sensorik mittlerweile verbaut ist und was damit gemacht wird. Die KI werde das Lernverhalten des Menschen beeinflussen, indem Automaten und technische Geräte die individuellen Schwächen und Lernbedarfe aufzeigen, Alternativen anbieten oder Lösungsvorschläge unterbreiten.

- Softwareentwicklung: Es werden in Zukunft viel mehr Automaten die Software entwickeln, also Maschinen werden das Programmieren erlernen. Das heißt, Arbeitsprozesse werden durch Maschinen ersetzt. Darüber hinaus werde die Maschine eine gewisse Kontrollfunktion einnehmen, z. B. bei Programmierern/Programmiererinnen oder Technikern/Technikerinnen bestimmte Tests durchführen, oder Inhalte programmieren. Die Maschine gebe Rückmeldung dazu, was der Mensch effizienter machen könne. Dies gebe es bereits und heiße „Code Review".
- Zum Teil werden Schwierigkeiten darin gesehen, Softskills und ähnliche (nicht technische) Themen wie Mitarbeiterführung online zu vermitteln. Dazu bedürfe es Präsenzseminare – dies wird allerdings nicht einheitlich so gesehen. Wichtig sei dabei, dass Regelungen zu Arbeitszeit und Lernzeit getroffen werden und dementsprechend auch zur Zusammenarbeit zwischen Beschäftigten und Führungskräften.
- Auf den Baustellen werde es immer digitaler. Irgendwann werde jede/-r Polier/-in oder jede/-r höhere Maschinist/-in mit einem Tablet o. Ä. ausgestattet sein. Das Thema E-Learning werde ein wichtiges Thema in diesem Bereich sein, denn es gebe immer mehr Lern- und Weiterbildungsbedarf, da sich alles immer schneller verändere.
- Fernes Ziel in einem Betrieb ist die Gründung einer eigenen Weiterbildungsakademie. Die verschiedenen Inhalte sollen durch externe und interne Dozenten/Dozentinnen und über verschiedene Lernformen angeboten und vermittelt werden. Das Unternehmen hofft auf diese Weise seinen spezifischen Bedarfen und Anforderungen besser gerecht zu werden.
- Wenn neue Arbeitsverfahren oder -anweisungen eingeführt werden, müssen diese sofort geschult werden. Im Pharmabereich sei dies aufgrund der Häufigkeit der Änderungen ohne digitale Systeme gar nicht mehr zu realisieren.
- Das Kompetenzbild der Ausbilder/-innen habe sich in den letzten 20 Jahren deutlich verändert. Aufgrund der Digitalisierung werde sich dieses noch mehr verändern. Da das digitale Lernen stark zunehmen werde, müssen sich auch die Anforderungen an das Bildungspersonal verändern. Viele Ausbilder/-innen und Weiterbildner/-innen müssen diesbezüglich noch umdenken und viel lernen.

8. Kooperationen und öffentlicher Unterstützungsbedarf

8.1 Kooperationen mit externen Bildungsinstitutionen

Ein weiteres übergeordnetes Thema der Untersuchung betraf die Kooperationen und Unterstützungsstrukturen in der betrieblichen Weiterbildung. Die Kooperationserfahrungen mit externen Institutionen sind sehr unterschiedlich. Zum Teil liegen mehrere Kooperationen für die Realisierung der betrieblichen Weiterbildung vor. Andere Unternehmen unterhalten überhaupt keine Kooperationen, sondern setzen ihre Weiterbildungsaktivitäten alleine um.

Die existierenden Kooperationen bestehen teilweise seit mehreren Jahren. Der Vorteil wird darin gesehen, dass der externe Partner das Unternehmen und die spezifische Kultur gut kenne. Dies erleichtere Absprachen und schaffe ein Vertrauensverhältnis.

Die Kooperationspartner bieten in der Regel unternehmensspezifische Angebote, die im Vorfeld abgesprochen werden. Vorteile der Kooperationen werden ferner darin gesehen, dass die Kundenbedürfnisse besser befriedigt werden. Zum Teil werden die Konzepte gemeinsam mit den Kooperationspartnern entwickelt.

Dies deckt sich mit grundlegenden Erwartungen an Bildungsdienstleister, nämlich sowohl die starke Kundenorientierung als auch die stärkere Umsetzung der Digitalisierung, indem deutlich mehr Onlineinhalte und mehr Blended-Learning-Ansätze umgesetzt werden. Das heißt, externe Bildungsanbieter, die aus der Weiterbildungsaufgabe heraus maßgeschneiderte Angebote für die Unternehmen kreieren, werden sehr positiv von denselben bewertet.

Die Unternehmen berichten teilweise von verschiedenen anlassspezifischen Kooperationen, die je nach Anliegen mit verschiedenen Bildungsinstitutionen abgeschlossen werden. Es werde aber auch auf fertige Bildungsangebote „von der Stange“ zurückgegriffen, z. B. im MS-Office-Bereich.

Die Kooperationen beinhalten dabei zum Teil sowohl Präsenzseminare als auch eine sich anschließende Onlinebetreuung zu den jeweiligen Themen. Hier sollen einige Beispiele genannt werden:

- Es gibt Kooperationen mit Hochschulen. Dabei wird in einem Fall eine Maßnahme gemeinsam durchgeführt, die zum Ziel hat, Studienabbrechenden im Bereich Informatik eine verkürzte Ausbildung von 18 Monaten im Betrieb zu ermöglichen. Die Unternehmen haben zum Teil Kooperationen mit Universitäten, um dem Recruitingproblem zu begegnen. Sie bieten beispielsweise die Unterstützung und Begleitung von Bachelorarbeiten an. Durch die Kooperation mit einem Forschungsinstitut fühlt sich ein Unternehmen immer auf dem neuesten Stand.
- Ein Unternehmen ist Regionalveranstalter für „Jugend forscht“.
- Es gibt Unternehmen, die Mitglied in öffentlichen Bildungsausschüssen sind.
- Ein Unternehmen verfügt über eine Kooperation mit einem gemeinnützigen Verein, der sich der Frauenförderung widmet.
- Ein Unternehmen unterhält eine Kooperation mit einem anderen Unternehmen im Bereich Nachqualifizierung von ungelernten Beschäftigten.

- Es gibt Kooperationen mit Berufsgenossenschaften bezüglich der Schulung von Arbeitssicherheit, da gewisse Standards erfüllt werden müssen, um Verletzungs- und Verbrennungsgefahren zu begegnen.
- Es gibt Herstellerschulungen zu Maschinen oder Computersystemen, die als Kooperationen angesehen werden.

Die Erwartungen der Unternehmen an die externen Kooperationspartner betreffen zum einen den Preis (adäquate Kosten), zum anderen den Faktor Zeit, d. h., die Weiterbildung darf im Verhältnis zur anstehenden Arbeit nicht zu zeitaufwendig sein. Das betrifft vorwiegend die privaten Bildungsanbieter. Im öffentlichen Bereich gibt es nach Einschätzung der Unternehmen mit der IHK und ähnlichen Bildungsträgern ein gutes Angebot an verschiedenartigen Ausbildungsgängen und Kursen, die zu einem vernünftigen Preis mit vernünftigem Ergebnis zu erzielen sind.

Es wird erwartet, dass mehr Onlineweiterbildungsangebote in den Unternehmen ermöglicht werden. Der Vorteil wird darin gesehen, dass sich dadurch die Weiterbildung gut in den Arbeitsprozess einbinden lasse.

Tabelle 5 gibt einen Überblick über die Erwartungen, die die befragten Unternehmen an eine Kooperation haben.

Tabelle 5: Unternehmenserwartungen an Kooperation

▸ Qualitativ hochwertige Schulungen, verschiedene Methoden, Preis-Leistung
▸ Berücksichtigung der Werte des Unternehmens
▸ Partnerschaftliche Zusammenarbeit
▸ Persönlicher Ansprechpartner
▸ Kein Gießkannenprinzip, sondern individuelle Lösungen für unternehmensspezifische Probleme
▸ Datenschutz und Geheimhaltungspflicht
▸ Praxisnahes Lernen
▸ Ausfertigung eines Zertifikats
▸ Flexibilität im Hinblick auf Weiterbildungsangebote
▸ Fachliches Know-how
▸ Vorschläge für den Transfer des Gelernten in den Arbeitsalltag
▸ Neue Informationen und technische Impulse geben (Innovationen)
▸ Intensiver Erfahrungsaustausch (projektbezogen)

8.2 Öffentlicher Unterstützungsbedarf

Welchen Bedarf an öffentlicher Unterstützung thematisieren die Unternehmen? Welche Rolle soll die Politik diesbezüglich einnehmen? Die Rückmeldungen hierzu sind sehr unterschiedlich.

Aus Sicht eines Unternehmens hat die Politik nur bedingt einen Einfluss auf die Digitalisierung; entscheidender sei der Markt. Bemängelt wird, dass es viele Programme seitens der EU zu Forschung an Hochschulen gebe, aber wenig Unterstützung für die Unternehmen. Daher solle die weiterbildungsbezogene Forschung oder weiterbildungsbezogene Vernetzung in den Betrieben unterstützt werden, denn das Thema Digitalisierung und Arbeit 4.0 sei sehr wichtig.

Großer Reformbedarf wird zum Teil im Bildungssystem gesehen, weil sich aus Sicht der Betriebe die Schulabgänger/-innen in den letzten zehn bis 15 Jahren verändert hätten und weniger Allgemeinbildung und allgemeine Fähigkeiten mitbrächten.

Weiterhin gebe es einen großen Reformbedarf aufgrund der Notwendigkeit der Digitalisierung in der Bildung. Das bedeute auch mehr Breitbandausbau. Da stehe Deutschland im internationalen Vergleich nicht sehr gut da. IT, Digitalisierung und ähnliche Themen – dazu wird nach Meinung der Unternehmen zu wenig politisch unternommen. Ferner wünschen sich die Unternehmen teilweise die Förderung von Startups oder innovativen Köpfen in der Gesellschaft – diesbezüglich wird in Deutschland ein Nach- und Aufholbedarf gesehen.

Weitere Bedarfe der Unternehmen sind in Tabelle 6 aufgeführt.

Tabelle 6: Externer Unterstützungsbedarf der Unternehmen

Kostengünstige Weiterbildungsmöglichkeiten
Finanzielle Unterstützung und Bezuschussung
Vermittlung von Computerkenntnissen in den Schulen verbessern (nicht erst in der Ausbildung)
Mehr Informationen und Transparenz über Fördermöglichkeiten
Abbau der Bürokratie bei Fördermittelbeantragung
Mehr Förderung und Beratung von KMU (statt nur Großunternehmen)
Förderung der Digitalisierung (insbesondere zu Datensicherheit, Datenschutz, Maßnahmen gegen Cyberkriminalität)
Bessere Förderung des Handwerks
Unterstützung der Weiterbildungsträger – Rahmenbedingungen schaffen
Support für ländlichen Raum – Ausbau Internet

9. Fazit – Herausforderungen für die betriebliche Weiterbildung

Die Ergebnisse der Betriebsfallstudien zeigen die mit der digitalen Transformation in den Betrieben einhergehenden Änderungen und den Anpassungsbedarf der erforderlichen Kompetenzen sowie die damit verbundene gestiegene Bedeutung der Weiterbildung. Es wird ferner deutlich, dass die Ausgestaltung der betrieblichen Weiterbildung immer bedarfsorientierter und auch spezifischer wird. Standardkataloge helfen wenig weiter, sondern die Herausforderung besteht vielmehr in der Bedarfsbestimmung aus den Arbeitserfordernissen heraus.

Weiterhin stellt der deutlich gewordene Veränderungsprozess der Lern- und Weiterbildungsformate eine große Herausforderung dar. Hier sind viele der Betriebe schon auf dem Weg, digitale bzw. virtuelle Formate zu entwickeln, nutzen aber gleichzeitig weiter die traditionellen Lernformen, z. B. Seminare, bzw. kreieren eine kluge Kombination verschiedener Lernformen.

Was das Lernen im Arbeitsprozess betrifft, wird deren steigende Relevanz durch die vorliegende Studie deutlich. Allerdings ist die Ermöglichung von Lernzeiten während der Arbeit und die damit verbundene flexible Gestaltung der Arbeitszeit vielfach ein herausfordernder Prozess, bei dem es noch Entwicklungsbedarf gibt.

Der Kooperations- und Unterstützungsbedarf der Unternehmen wird aufgrund der Digitalisierung noch anwachsen. Die Unternehmen selbst formulieren diese Herausforderung in Bezug auf Lernen und Weiterbildung, insbesondere auf das Onlinelernen, da hier bisher nur begrenzte Erfahrungen vorliegen.

Kein neues Thema, aber dennoch eines von großer Relevanz, stellen die Motivation und Beteiligung aller Mitarbeitergruppen zur Weiterbildung dar. Gerade zur Weiterbildung in digitalen Formaten gibt es zum Teil Berührungsängste bis hin zur regelrechten Ablehnung.

Technische Möglichkeiten zur Unterstützung der Lernprozesse werden in den nächsten fünf bis zehn Jahren deutlich an Bedeutung gewinnen. Die Unternehmen rechnen mit einem rasanten Voranschreiten der Künstlichen Intelligenz. Dies wird das Lernverhalten des Menschen beeinflussen. Nur durch Beobachten des Menschen werden Maschinen und technische Geräte die individuellen Schwächen und Lernbedarfe feststellen, Alternativen anbieten und Vorschläge während des Arbeitsprozesses zur Problemlösung unterbreiten können. Maschinen werden eine gewisse Kontrollfunktion übernehmen, beispielsweise indem sie bei Programmierern/Programmiererinnen oder Technikern/Technikerinnen bestimmte Tests durchführen, oder Inhalte programmieren. Hier haben u. a. die Führungskräfte die wichtige Aufgabe, den Beschäftigten deren Weiterbildungsbedarf ggf. zu vermitteln.

Durch die aktuellen Entwicklungen durch die Corona-Pandemie, die zum Zeitpunkt der Interviews noch keine Rolle spielte, ist damit zu rechnen, dass diese Entwicklungen sowohl inhaltlich als auch in der Schnelligkeit noch zunehmen werden. Jüngst zu diesem Thema durchgeführte Befragungen machen deutlich, dass die Mehrheit der Unternehmen ihre Weiterbildungsaktivitäten während der Krise aufrechterhalten oder sogar ausgeweitet hat.[3] Digitale Lernangebote werden seither im verstärkten Maße genutzt, und häufig konnten ursprünglich in physischer Präsenzform geplante Maßnahmen kurzfristig in digitaler Art und Weise fortgeführt werden. Das heißt insgesamt, dass es durch die Corona-Krise nicht zu starken Ein-

3 Vgl. hierzu: https://www.kofa.de/service/publikationen/detailseite/news/kofa-kompakt-weiterbildung-waehrend-der-corona-pandemie (Stand: 20.4.2021).

brüchen in der betrieblichen Weiterbildung gekommen ist. Aber Präsenzveranstaltungen sind weniger geworden, und es ist damit zu rechnen, dass dies unter Umständen dauerhaft der Fall bleiben wird. Dadurch wird es wichtiger, den Unternehmen entsprechende Unterstützungsangebote zum digitalen Lernen verstärkt nahezubringen.

Literaturverzeichnis

Arntz, Melanie; Gregory, Terry; Zierahn, Ulrich: The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. Paris 2016

Bach, Nicole von dem; Baum, Myriam; Blank, Marco; Ehmann, Kathrin; Güntürk-Kuhl, Betül; Pfeiffer, Sabine; Samray, David; Seegers, Marco; Sevindik, Ugur; Tiemann, Michael; Wagner, Pia: Umgang mit technischem Wandel in Büroberufen: Lebendiges Arbeitsvermögen, Aufgabenprofile und berufliche Mobilität. BIBB-Preprint. Version 1.0 Bonn 2020 – URL: https://lit.bibb.de/vufind/Record/DS-185208 (Stand: 13.11.2020)

Baethge-Kinsky, Volker: Digitalisierte Industriearbeit: Anforderungen, Chancen und Probleme der Kompetenzentwicklung. Göttingen 2020 – https://doi.org/10.3389/fsoc.2020.00033 (Stand: 04.02.2021)

Blatter, Martin; Hartwagner, Fabia: Digitale Lehr- und Lernbegleiter. Mit Lernplattformen und Web-2.0-Tools wirkungsvoll Lehr- und Lernprozesse gestalten. Wien 2017

Bonin, Holger; Gregory, Terry; Zierahn, Ulrich: Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland. Mannheim 2015

Christ, Johannes; Koscheck, Stefan; Martin, Andreas; Ohly, Hana; Widany, Sarah: Digitalisierung. Ergebnisse der wbmonitor Umfrage 2019. Bonn 2020 – URL: https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/16685 (Stand: 11.11.2020)

Conein, Stephanie; Schad-Dankwart, Inga: Ähnlich und doch verschieden – Digitalisierung und die Folgen für einzelne Berufsprofile: Industriekaufleute und Verfahrensmechaniker/-innen im Vergleich. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 48 (2019), 3, S. 48–52

Dehnbostel, Peter: Betriebliche Lernorte, Lernräume und Selbstlernarchitekturen in der digitalisierten Arbeitswelt. In: Magazin Erwachsenenbildung.at 13 (2019) 35-36, S. 1–9

Dengler, Katharina; Matthes, Britta: Substituierbarkeitspotenziale von Berufen. Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt. Nürnberg 2018

Erpenbeck, John; Sauter, Walter: Betriebliche Bildung in mittelständischen Unternehmen. Ein Geschäftsmodell im Zeitalter der Digitalisierung. In: Heyse, Volker; Erpenbeck, John (Hrsg.): Mittelstand 4.0 – eine digitale Herausforderung: Führung und Kompetenzentwicklung im Spannungsfeld des digitalen Wandels. Münster, New York 2018, S. 110–134

Euler, Dieter: Bildung in Zeiten der Digitalisierung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 114 (2018) 2, S. 179–190

Frey, Carl B.; Osborne, Michael A.: Future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? Oxford 2013

Gebhardt, Jonas; Grimm, Axel; Neugebauer, Laura M.: Entwicklungen 4.0 – Ausblicke auf zukünftige Anforderungen an und Auswirkungen auf Arbeit und Ausbildung. In: Journal of technical education 3 (2015) 2, S. 45–61

Glaser, Barney G.; Strauss, Anselm L.: Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung. Bern 2008

Härtel, Michael; Averbeck, Ines; Brüggemann, Marion; Breiter, Andreas; Howe, Falk; Sander, Michael: Medien- und IT-Kompetenz als Eingangsvoraussetzung für die berufliche Ausbildung – Synopse. Bonn 2018

Hall, Anja; Maier, Tobias; Helmrich, Robert; Zika, Gerd: IT-Berufe und IT-Kompetenzen in der Industrie 4.0 (Version 2.0). Bonn 2016 – URL: https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0035-0580-2 (Stand: 03.02.2020)

Hammermann, Andrea; Stettes, Oliver: Qualifikationsbedarf und Qualifizierung. Anforderungen im Zeichen der Digitalisierung. Köln 2016

Helmrich, Robert; Tiemann, Michael; Troltsch, Klaus; Lukowski, Felix; Neuber-Pohl, Caroline; Lewalder, Anna Christin; Güntürk-Kuhl, Betül: Digitalisierung der Arbeitslandschaften – Keine Polarisierung der Arbeitswelt, aber beschleunigter Strukturwandel und Arbeitsplatzwechsel. Bonn 2016

Janssen, Simon; Weber, Ute: Weiterbildung in der Corona-Krise: E-Learning ist eine Chance für Unternehmen. In: IAB-Forum 2020 – URL: https://www.iab-forum.de/weiterbildung-in-der-corona-krise-e-learning-ist-eine-chance-fuer-unternehmen/?pdf=15813 (Stand 10.11.2020)

Kruse, Jan: Qualitative Interviewforschung: Ein integrativer Ansatz. Weinheim 2014

Lamnek, Siegfried; Krell, Claudia: Qualitative Sozialforschung. 6. vollst. überarb. Aufl. Weinheim, Basel 2016

Lee, Horan; Pfeiffer, Sabine: Zur Zukunft beruflich qualifizierter Facharbeit im Zeichen von Industrie 4.0. In: Dobischat, Rolf; Käppliger, Bernd; Molzberger, Gabriele; Münk, Dieter (Hrsg.): Bildung 2.1 für Arbeit 4.0? Wiesbaden 2019, S. 161–182

Lukowski, Felix; Neuber-Pohl, Caroline: Digitale Technologien machen die Arbeit anspruchsvoller. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 46 (2017) 2, S. 9–13

Mayring, Philipp: Einführung in die qualitative Sozialforschung. 3. Aufl. Weinheim 1996

Pätzold, Henning: Das organisationale Lerndreieck – eine lerntheoretische Perspektive auf organisationales Lernen. In: Zeitschrift für Weiterbildungsforschung 40 (2017) 1, S. 41–52

Rüschoff, Britta: Methoden der Kompetenzerfassung in der beruflichen Erstausbildung in Deutschland: Eine systematische Überblicksstudie. Bonn 2019

Schönfeld, Gudrun; Schürger, Barbara: Betriebliche Weiterbildung in Zeiten der Digitalisierung – Ergebnisse der Telefonbefragung der fünften CVTS-Zusatzerhebung. Bonn 2020 – URL: https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/16619 (Stand: 29.1.2021)

Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Berufliche Weiterbildung in Unternehmen. Fünfte Europäische Erhebung über die berufliche Weiterbildung in Unternehmen (CVTS5). Wiesbaden 2017

Weber, Enzo: Digitalisierung als Herausforderung für eine Weiterbildungspolitik. In: Wirtschaftsdienst 97 (2017) 5, S. 372–374

Zinke, Gerd: Berufsbildung 4.0 – Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen: Branchen- und Berufescreening. Vergleichende Gesamtstudie. Bonn 2019

Die Autorinnen

Dr. Gesa Münchhausen

Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Arbeitsbereich „Kompetenzentwicklung“ im Bundesinstitut für Berufsbildung

muenchhausen@bibb.de

Santina Schmitz

Mitarbeiterin im Arbeitsbereich „Kompetenzentwicklung“ im Bundesinstitut für Berufsbildung

santina.schmitz@bibb.de

Gudrun Schönfeld

Mitarbeiterin im Arbeitsbereich „Ökonomie der Berufsbildung“ im Bundesinstitut für Berufsbildung

schoenfeld@bibb.de

Abstract

Betrieblichen Lernprozessen kommt in Zeiten gravierender und einschneidender Veränderungen in Wirtschaft, Gesellschaft und Technologie eine entscheidende Bedeutung zu. Eine zunehmend technisierte Welt, ein permanenter Veränderungsdruck und eine adäquate Mitarbeiterführung sind Herausforderungen, die durch die Digitalisierung und Arbeit 4.0 an die Betriebe gestellt werden. Der von Digitalisierungsprozessen noch einmal beschleunigte Strukturwandel führt in den kommenden Jahren zu größeren Veränderungen von Arbeitsplätzen in allen Branchen, Berufen und auf allen Anforderungsniveaus.

Der Bericht stellt Ergebnisse aus zwölf Betriebsfallstudien zum betrieblichen Lernen und zur Weiterbildung vor, die im Rahmen der CVTS5-Zusatzerhebung (CVTS – Continuing Vocational Training Survey) durchgeführt wurden. Ziel der Fallstudien war es, umfassende Informationen zur betrieblichen Realität des Lernens und der Weiterbildung zu erhalten. Insgesamt ergibt sich ein differenziertes Bild zum Stand des Lernens in den Unternehmen; die Fallstudien bestätigen die starke Bedeutungszunahme des Lernens im Prozess der Arbeit und liefern dazu konkrete Details.

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Telefon (02 28) 1 07-0

Internet: www.bibb.de
E-Mail: zentrale@bibb.de

Bundesinstitut für Berufsbildung