

Einfluss struktureller Anreiz- und Wirkfaktoren auf die Weitergabe von Erfahrungswissen in produzierenden Unternehmen

Daniela BAUMHAUER

*Graduate School of Excellence advanced Manufacturing Engineering
Universität Stuttgart, Nobelstraße 12, D-70569 Stuttgart*

Kurzfassung: Der demografische Wandel in Deutschland geht mit einer sinkenden Bevölkerungszahl im erwerbsfähigen Alter bei einer gleichzeitig steigenden Zahl älterer Arbeitskräfte einher. Die Unternehmen sehen sich zunehmend mit dem Ausscheiden großer Gruppen von Mitarbeitern mit hohem Erfahrungswissen konfrontiert. Innerhalb der Forschungsarbeit soll das erfahrungsbasierte Wissen indirekter Unternehmensbereiche zur erfolgreichen Bewältigung zukünftiger Aufgaben mit Hilfe des Arbeitsvermögens-Index nach Pfeiffer (2004; 2015) identifiziert werden. Auf Basis hiervon soll die Wirkung struktureller Rahmenbedingungen, wie die Arbeitsgestaltung oder die Organisationsstruktur auf die Weitergabe dieses Erfahrungswissens untersucht werden. Die Ergebnisse einer qualitativen Vorbefragung erfahrener Wissensträger aus indirekten Produktionsbereichen unterstreicht die These, dass sich bestimmte organisationstheoretische Konstellationen besser eignen für die Weitergabe von Erfahrungswissen.

Schlüsselwörter: Erfahrungswissen, Arbeitsvermögen, Wissenstransfer, indirekte Produktionsbereiche

1. Ausgangssituation und Motivation

Große Kohorten älterer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer werden in dieser Dekade altersbedingt das Unternehmen verlassen, was mit einem quantitativen und qualitativen Wissensverlust einhergeht. Gemäß Prognosen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) entspricht dies einem Rückgang des Erwerbepersonenpotenzials um 21% (Fuchs et al. 2011).

Eine hohe qualitative Relevanz ist dann vorhanden, wenn Aufgabeninhalte, die durch hohe Lernkurven charakterisiert sind, Spezialisten mit einer hohen Informationsdichte sowie Stellen, die innerhalb und außerhalb der Organisation ein verzweigtes Netzwerk aufweisen, in großer Anzahl nicht mehr zur Verfügung stehen (Echterhoff 2012). Als Experte beschreibt Rauner (2007) einen Mitarbeiter, der über „(..) fachsystematisches Vertiefungswissen verfügt, verantwortungsvolle Aufgaben wahrnimmt, die ein hohes Maß an Arbeitserfahrung und Wissen erfordern. Hinzu kommt das Detail- und Funktionswissen, das durch die Konfrontation mit komplexen Problemsituationen ohne vorgedachte Lösungen entstanden ist“.

Aufgrund der prognostizierten Wissensabgänge wird der Transfer und der Erhalt des wettbewerbsrelevanten Experten- und Erfahrungswissens in Organisationen bedeutend sein. Diese erfahrungsrelevanten Wissenskompetenzen nicht erst beim Verlassen der Experten, sondern durch geeignete Organisationsprozesse und -strukturen einzubetten, sollte daher das Ziel sein. Quinn (1993) beobachtet einen ansteigenden Wissensanteil in der Wertschöpfung produzierender Unternehmen und

beschreibt, dass Kapital und Rohstoffe sukzessive durch den Input von Kreativität und Wissen ersetzt werden. Eine wissensintensive Organisation, die permanent neuen Anforderungen wie Flexibilisierung und Vernetzung von Prozessen, Produkten und Arbeitsorganisationen, turbulenten, schwer prognostizierbaren Marktveränderungen sowie permanentem Innovations- und Kostendruck ausgesetzt ist, sollte es gemäß Pfeiffer (2015) nicht versäumen, ihre Expertise und Fähigkeiten auf den Umgang mit diesen Anforderungen auszurichten. Hierzu zählen nach Pfeiffer (2009) und Porschen (2008) die Betonung der Gleichbehandlung zweier Handlungsmodi – nämlich das subjektivierende und objektivierende Arbeitshandeln.

1. Das objektivierende Handeln ist durch planerisches Vorgehen, analytisches Wissen, exakte Wahrnehmung und distanzierte Beziehungen gekennzeichnet.

2. Das subjektivierende Handeln wird durch nicht-planerisches Vorgehen in komplexen Umgebungen durch eine „ganzheitliche Wahrnehmung, eine explorative Vorgehensweise, assoziativem Denken und Gespür sowie empathischen Beziehungen“ (Porschen 2008) sichtbar.

Im Konzept des subjektivierenden Arbeitshandelns wird der Mensch mit allen Sinnen bei der Arbeit beschrieben. Es kann als ein Phänomen „lebendigen Arbeitsvermögens“ (Pfeiffer 2004) verstanden werden, das Erfahrung nicht als eine statische Ansammlung von Routinen, sondern als eine besondere Art, mit Dingen, Menschen und Situationen umzugehen, versteht. Dieses Handlungskonzept unterstützend gibt eine Studie von Freimuth et al. (2001) den Hinweis, dass je komplexer die Aufgaben in produzierenden Unternehmen werden, desto riskanter individuelle Wissensmonopole sind. Der Autor beschreibt, dass sich erfahrene Spezialisten bei „systematischen Engpässen“ hemmend auswirken können. Daher betont er die Notwendigkeit einer Verbreitung von Kompetenzen und (Erfahrungs-)Wissen.

2. Definition von Erfahrungswissen

Um sich also der Thematik Erfahrungswissen mit besonderem Augenmerk auf die strukturellen Rahmenbedingungen zur Weitergabe dieses Wissens zu nähern, soll im Folgenden eine kurze Definition der wesentlichen Begrifflichkeiten gegeben werden.

Erfahrungswissen und Handlungskompetenz: Erfahrung gründet gemäß Bruggemann (2000) auf wiederholtem Wahrnehmen von Ereignissen, die sich vorwiegend in der Auseinandersetzung mit den Arbeitsaufgaben, aber auch anderen Lebenssituationen ergeben. „Die Transformation der Wahrnehmungsinhalte erfolgt durch Aufnahme, reflexive Verarbeitung, Interpretation und Verknüpfung mit bestehenden Konzepten. Dadurch entstehen veränderte Erlebnisweisen und Handlungsvoraussetzungen kognitiver, emotionaler und motivationaler Natur. Sie sind Grundlage für neue Erfahrungen.“ (Bruggemann 2000). Gemäß Staudt et al. (2001) setzt sich die berufliche Handlungskompetenz aus der Handlungsfähigkeit

Table 1: Wissensarten innerhalb des Erfahrungswissens

	Wissensart	Beschreibung	Erwerb
Erfahrungswissen	Implizit	Auch prozedurales Wissen genannt; Wissen, über Zusammenhänge, funktionale Abhängigkeiten, Tacit Knowledge: Nach Polanyi (1985) laufen Vorgänge der Wissensgenerierung und -verarbeitung unterhalb der Bewusstseinschwelle ab. Diese Prozesse basieren maßgeblich auf Einfühlung.	Wird im Alltag erworben; Wissen ist durch subjektivierendes Handeln gekennzeichnet.
	Explizit	Deklaratives, technisches Wissen, Prozesswissen, praktisch anwendbar, messbar	Lehrbuch-Lernen, Fachwissen; Aufbau neues Wissens durch objektivierendes Arbeitshandeln

und der Handlungsbereitschaft zusammen. Handlungsfähigkeit beruht auf Wissen und stellt sich in einer methodischen, fachlichen und sozialen Dimension dar. Handlungsbereitschaft ist mit der motivationalen Basis von Individuen gleichzusetzen und wird bspw. beeinflusst durch die Lernbereitschaft und die Risikobereitschaft. 80% der Handlungsfähigkeit werden durch das Erfahrungswissen bestimmt. Darüber hinaus unterstützt das Erfahrungswissen dabei, unter Zeitdruck mit Unvorhergesehenem und neuen Problemsituationen umzugehen und dabei auch sehr spontan neue Handlungsmuster zu entwickeln (vgl. Pfeiffer 2015; Böhle et al. 2009). Tabelle 1 erläutert die Wissensarten innerhalb des Erfahrungswissens.

Aufgrund der rational-logischen, intuitiv-gefühlsmäßigen, kognitiv-emotionalen Komponenten des Erfahrungswissens und der Verknüpfung mit Zusammenhängen aus vergangenen Erfahrungen entsteht hierdurch gemäß Plath (2002) eine enorme Handlungssicherheit und -qualität. Das Erfahrungswissen kommt vor allem dann zum Tragen, wenn Situationen im Arbeitskontext durch unvollständige Informationen, nicht berechenbare Prozessabläufe, schnelle Entscheidungen oder die vorzeitige Vermeidung von Fehlern gekennzeichnet sind. Es wird deutlich, dass Erfahrungswissen nicht bewahrt werden kann und in Form eines Wissensberges oder Schatzes verborgen bleibt, sondern in permanenten Handlungs- und Arbeitsweisen sichtbar wird. Ergänzend stellt Humpl (2004) fest, dass Erfahrungswissen durch „progressives Erfahrungs-Machen“ charakterisiert ist und als ein dynamisch veränderbares Vermögen verstanden werden kann. Durch neue Erfahrungen (Erfahrungslernen) entstehen so neue Strukturen und Verknüpfungen mit bestehenden Erfahrungen.

Strukturelle Einflussfaktoren auf Erfahrungswissen: Neben persönlichen und aufgabenspezifischen Voraussetzungen zum Erfahrungslernen (Kolb 1984) sowie dem Explizieren und Weitergeben von Erfahrungswissen (vgl. dazu das Konzept der Wissensspirale von Nonaka&Takeuchi 1995) gibt es organisationsspezifische Voraussetzungen, die möglicherweise Einflüsse und Motive für das Erfahrungs-Machen oder Weitergeben implizieren. Cohen & Bradford (1991; 2005) beschreiben dies mit einer Tauschbeziehung zwischen Wissensgeber und Organisation(-mitgliedern) mit dem folgenden Zitat: „Often it becomes necessary in organizational life, however, to make a request that exceeds routine expectations. Then people expect that one way or another, sooner or later, they will be compensated fairly for the acts they do above and beyond the obligations of their job. This requires that some form of ‘currency’ equivalent be worked out, implicitly at least, to maintain balance and good feelings between those involved“.

Als strukturelle Einflussfaktoren können Phänomene innerhalb einer Organisation bezeichnet werden, die erfahrenen Wissensträger bestimmte Voraussetzungen geben, um Erfahrungen einzubringen oder zurückzuhalten. Porschen (2008) subsumiert hierunter, ob sich Organisationsmitglieder einer Organisation zugetan fühlen im Sinne, ob die Organisation Strukturen, Regeln und Umgangsweisen (Kultur) bietet, in welcher Eigenbeiträge und Selbststeuerung befürwortet werden. Porschen stellt fest, dass die Art und Struktur der Organisation Erfahrungswissen bündeln kann durch das „Erleben von Möglichkeiten und Grenzen sowie sozial befriedigenden Umgangsweisen und Austauschbeziehungen.“ Letztendlich können darunter auch Zusammenarbeitsformen gezählt werden.

3. Untersuchung erfahrener Wissensträger in produzierenden Unternehmen

Im Rahmen einer qualitativen Befragung wurden 10 leitfadengestützte Experten-

interviews von Mai bis Juli 2015 mit einer Dauer zwischen 70-150 min. erhoben. Ziel der Vorbefragung war die Ermittlung des Status Quo hinsichtlich der Kompetenzen und Aufgaben, die im Arbeitsalltag erfahrungsgeleitet und implizit stattfinden sowie einer Betrachtung von förderlichen oder hinderlichen Rahmenbedingungen für einen Wissenstransfer. Da die Forscherin noch keine konkrete Theorie und Hypothesen überprüfen wollte, sondern vielmehr mögliche Rahmenbedingungen für die Weitergabe von Erfahrungswissen ergründete, wurde eine explorative Erhebungsmethodik gewählt. Die qualitativen Daten wurden anschließend transkribiert und inhaltsanalytisch (durch die induktive Kategorienbildung nach Mayring 2000) ausgewertet.

Das Erkenntnisinteresse bezog sich dabei nicht auf die Rekonstruktion subjektiver Sichtweisen, sondern auf das Erkennen der ihnen zugrundeliegende sozialer Phänomene. Die Hermeneutik der qualitativen Inhaltsanalyse hat dabei den Anspruch soziale Phänomene zu verstehen, nicht zu erklären (vgl. Mayring 2000).

Als wichtiges Kriterium und auslösendes Moment der Interviews zählte der „Stellenwechsel“ aufgrund von Ruhestand oder einer innerbetrieblichen Weiterentwicklung. Nach Einschätzung der Forscherin stellt dieses Szenario die größte Notwendigkeit für den Wissenstransfer eines erfahrenen Experten dar und brachte einen schnellen Zugang zum Befragungsfeld. Die Zielgruppe kam aus den indirekten Produktionsbereichen: Produktionsplanung und Produktentwicklung. Folgende Charakteristiken wurden für die befragten Experten angelegt:

- Die befragte Person gilt als erfahrener Wissensträger in einem sich wandelnden, technologischen Umfeld.
- Die befragte Person hat eine hohe Fachverantwortung.
- Die Aufgaben sind durch die Generierung neuer Denkweisen/ Konzepte, hoher Abstimmung und komplexer Bearbeitung gekennzeichnet.
- Zur Erlernung des Aufgabengebietes braucht es mehrjähriges Fachwissen sowie eine Lerndauer von mindestens 2 Jahren.
- Die Person hat eine organisatorische Zugehörigkeit größer 10 Jahre.
- Das Wissen der Aufgabe ist schwer dokumentier- und automatisierbar.

Die wesentlichen Erkenntnisse sind in Tabelle 2 durch sieben Kategorien und stichwortartige Ausprägungen dargestellt. Zudem erklärt die Forscherin aufgrund der textlichen Ergebnisse, welche strukturellen Faktoren auf die gezeigten Ausprägungen einwirken. Aufgrund der Vorbefragung mit erfahrenen Wissensträgern und einer organisationalen Analyse (Interviews mit Führungskräften der HR- und Aufbauorganisation), welche die Aussagen der Experten bestätigten, fällt auf, dass die erfahrungsbasierten Anteile unbewusst, aber in hohem Maße in das tägliche Arbeitshandeln einfließen. Organisatorisch sind diese Aufgabenkompetenzen weder in Form von Zielvereinbarungen, Kollektivzielen oder Stellenbeschreibungen formuliert. Darüber hinaus wird der „Fachexperten-Status“ den Befragten vor allem durch die horizontale Arbeitsebene zugeschrieben. Er hat eine hohe Bedeutung für die Identifikation der Befragten mit der Aufgabe und wird als Wertschätzung der Organisation gegenüber der erbrachten Leistung, Expertise und Erfahrung gewichtet. Bewusste Erfahrungsweitergabe findet zum Teil in besonderen Zusammenarbeitsformen, wie z.B. Technik-Runden oder Projekt-Reviews statt.

Bewusste Erfahrungsweitergabe findet zum Teil in besonderen Zusammenarbeitsformen, wie z.B. Technik-Runden oder Projekt-Reviews statt. Die erfahrungsgeleitete Herangehensweise an Probleme oder Lösungsszenarien werden nur in der Seltenheit abgefragt. Das Erfahrungswissen wird sowohl beim Ausscheiden oder Wechsel des Wissensträgers durch die aktuelle Organisationsstruktur nicht an nachfolgende Personen oder Kollegen übertragen. Die technologische Expertise im

Tabelle 2: Ergebnisse der Vorbefragung nach Kategorie und Ausprägung zur Untersuchung der Rahmenbedingungen zur Weitergabe und Aneignung von Erfahrungswissen

Kategorie	Definition/Ausprägung	Einflussfaktor
Fähigkeiten des Wissensträgers	<ul style="list-style-type: none"> - Problemlösungskompetenz und –bewusstsein - Netzwerk-Management - hohes, technologisches Fachwissen, zukünftige Trends - tiefer & generativer Überblick zu Aufgaben, Funktionen, Prozessen - Gefühl, warum etwas funktioniert - Unter Zeitdruck richtig und schnell entscheiden, „Blitzlicht“-Statement - Standing und Durchsetzungskraft in der Hierarchie (Gremien) - Intuition, Fingerspitzengefühl und Erfahrung bei der Bewertung von Situationen 	Selbststeuerung, eigene Erfahrung
Erfahrungslernen	<ul style="list-style-type: none"> - häufige Wiederholung der Aufgaben - Diskussion mit Fachexperten des gleichen Arbeitsgebietes - Durchleben, Koordinieren, Lösen kritischer Projekte, neuer Aufgaben & schwieriger Führungskonstellationen - Weiterentwicklung des Fachgebiets durch Task Forces (kritische Projekte mit unterschiedlichen Fach-Disziplinen) 	Selbststeuerung, eigene Erfahrung
Status	<ul style="list-style-type: none"> - Expertenstatus, Trouble Shooter, Spezialist in der horizontalen Organisation 	Selbststeuerung, Zuweisung durch horizontale Arbeitsebene und informelles Netzwerk
Struktur	<ul style="list-style-type: none"> - seltene Vertretungsregelung oder Tandem - Linien-Struktur führen zu weniger Fehlerhäufigkeit und Redundanzen im Lösen von Aufgaben und Problemen als Projektstruktur aufgrund hoher Fluktuation - Wissensstrukturen folgen nicht den organisationalen Strukturen 	Organisation
Wissensweitergabe Alltag	<ul style="list-style-type: none"> - Erfahrungsberichte über Konferenzen oder betriebliche Geschehnisse in Abteilungssitzungen - Vorstellung von Problemlösungen in Technik-Runden - Projektreviews, Lessons-Learned-Workshops selten - persönliche Ansprache und Abholen des „Mindsets“ von Kollegen - Methoden-Nachmittage (Diskussion von Konzepten) - Hospitanz von Kollegen bei Experte - Doppelarbeit in den parallelen Bereichen („Rad neu erfinden“) 	Selbststeuerung und Zusammenarbeitsform (Einsteuerung durch Führungskraft)
Wissensweitergabe Stellenwechsel	<ul style="list-style-type: none"> - organisationale Rahmenbedingungen geben keinen systematischen Transfer-Prozess vor - Personalentwicklungsplanung, Nachfolgeplanung nicht systematisch - kaum etablierte Transfermethoden (z.B. Triaden gespräch) oder Personal-Modelle (Mentoring, Tandem-Modelle, Expert-Debriefing) 	Organisation
Förderliche/hinderliche strukturelle Faktoren	<ul style="list-style-type: none"> - Fachlaufbahn - Interesse der Kollegen an Erfahrungen - Sichtbarkeit in der vertikalen und horizontalen Ebene - Wenig Austausch mit Führungskraft aufgrund Führungsspanne - offene Gesprächskultur, positive Fehlerkultur unterstützt - Innovationsträchtige Konzepte werden eher durch erfahrene Experten erarbeitet, nicht durch fachfremde Kollegen 	Organisation Führungskraft Kollegen

Mix mit dem hochgradig angewandten Erfahrungswissen ist der Organisation formal (durch Hierarchie oder Expertensysteme) kaum bekannt. Die Ergebnisse stellen bestimmte Problemszenarien auf, die der Forschungsfrage als Grundlage dienen.

4. Forschungsansatz

Zunächst soll mit Hilfe des Arbeitsvermögen-Konzeptes (Grad der Unwägbarkeiten/ neuer Situationen, Grad des Umgangs mit Komplexität im Arbeitsumfeld, Grad des Umgangs mit komplexen Strukturen) nach Pfeiffer (2004; 2015) die erfahrungsgeliteten Kompetenzen einer ausgewählten Berufsgruppe der Produktionsplanungsbereiche identifiziert und beschrieben werden. Je nach (Erfahrungs-)Relevanz der zugeordneten Aufgabe soll auf Basis hiervon eine Bewertungssystematik entstehen, die beschreibt wie das erfahrungsgelitete Wissen mit Hilfe von (in der Literatur zum Wissenstransfer bekannter) Transfer-Methoden übertragen und schließlich in das tägliche, Arbeitsumfeld, Entscheidungsprozesse Weitergabe sowie Arbeitsformen involviert werden kann. Überdies sollen für die Bewertungssystematik Strukturmerkmale gefunden werden, die für die von Erfahrungswissen förderlich oder hinderlich sind. Da die Zusammenarbeit in Organisationen durch soziale Interaktionen gekennzeichnet ist, soll mittels der Verhaltenstheorie „Selbstwirksamkeit“ nach Badura (1977) Wirkzusammenhänge

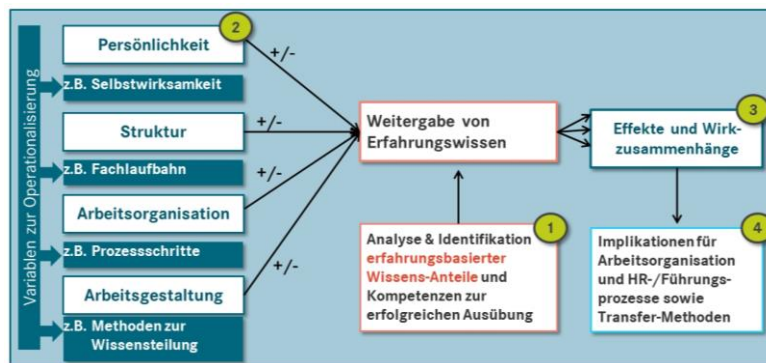


Abbildung 1: Darstellung des Forschungsdesigns, Eigene Darstellung (Stand 10.12.2015)

zwischen Wissensträger und strukturellen Einflüssen hergestellt werden. – Ziel der Forschungsarbeit ist die Ableitung von möglichst förderlichen Strukturzusammenhängen in betrieblichen Situationen von Produktionsplanungsbereichen, die die personalisierte Weitergabe von Erfahrungswissen an die Organisation ermöglichen. Hierzu findet in QI/II 2016 eine qualitative Befragung statt.

5. Literatur

- Böhle F, Bolte A, Drexel I (2009) Umbrüche im gesellschaftlichen Umgang mit Erfahrungswissen. Theoretische Konzepte, empirische Befunde, Perspektiven der Forschung, München.
- Bruggemann M (2000) Die Erfahrung ält. Mitarbeiter als Ressource, Dt. Universitätsverlag, Wiesbad.
- Cohen A, Bradford D (2005) Influence without Authority, John Wiley & Sons, New Jersey, 2. Aufl.
- Echterhoff V (2012) Weisse Bescheid?! Wissen strategisch managen in: Programm: Zukunft Antworten auf den demografischen Wandel, Hrsg. Knoll, S. 145-161
- Freimuth J, Hauck O, Asbahr T (2002) Struktur und Dynamik organisatorischen Erfahrungswissens. Zeitschrift für Personalforschung, 16. Jg., Heft 1.
- Fuchs J, Söhnlein D, Weber B (2011) in IAB Kurzbericht, Projektion des Arbeitskräfteangebots bis 2050. Aktuelle Analysen aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 16/2011, S. 1-2.
- Herbig B, Büssing A (2003) Implizites Wissen und erfahrungsgelitetes Arbeitshandeln – Perspektiven für Arbeit und Organisation, in: Arbeit, 12. Jg., Heft 1, S. 36-53.
- Humpl B (2004) Transfer von Erfahrungen – Ein Beitrag zur Leistungssteigerung in projektorientierten Organisationen, Deutscher Universitätsverlag, Wiesbaden.
- Mayring P (2000) Qualitative Inhaltsanalyse. Weinheim: Deutscher Studien Verlag, 7. Aufl.
- Nonaka I, Takeuchi H (1995) The Knowledge Creating Company, Oxford University Press.
- Pfeiffer S (2004) Arbeitsvermögen. Ein Schlüssel zur Analyse (reflexiv.) Informatisierung. Wiesbaden
- Pfeiffer S (2009) Wissenschaftliches Wissen und Erfahrungswissen und ihre Bedeutung in innovativen Unternehmen, Expertenworkshop IG Metall.
- Pfeiffer S, Suphan A (2015) Der AV-Index. Lebendiges Arbeitsvermögen u. Erfahrung als Ressourcen a.d. Weg zu Ind. 4.0., <http://www.sabine-pfeiffer.de/files/downloads/2015-Pfeiffer-Suphan-draft.pdf>.
- Plath H-E (2002): Erfahrungswissen und Handlungskompetenz - Konsequenzen für die berufliche Weiterbildung, in: Kleinhenz (Hrsg.) (2002): IAB-Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 250, S. 517-529.
- Polanyi M (1985) Implizites Wissen, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Porschen S (2008) Austausch impliziten Erfahrungswissens - Neue Perspektiven für das Wissensmanagement, VS Verlag für Sozialwissenschaften, GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden
- Quinn J B (1993) Managing the intelligent enterprise: Knowledge & service-based strategies, in: Planning Review, 21 (5): 13–16.
- Rauner F (2007) Praktisches Wissen und berufliche Handlungskompetenz in: Europäische Zeitschrift für Berufsbildung Nr. 40 – 2007/1.
- Staudt E, Kley R (2001) Formelles Lernen-informelles Lernen-Erfahrungslernen. in: Staudt (Hrsg.): Berichte aus der angewandten Innovationsforschung, S.4

Danksagung: Ein ganz besonderer Dank gilt Frau Dr. Josefine Hofmann (Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation) für die konstruktive und voranbringende Zusammenarbeit.