



iLInno

Informelles Lernen als
Innovationsmotor

Betriebliche Kompetenzentwicklung in heterogenen Lernkonstellationen gestalten

Eine Handreichung für betriebliche
Weiterbildungsverantwortliche

Herausgeber

Projekt iLInno
Bergische Universität Wuppertal
Gaußstraße 20
42119 Wuppertal

Gestaltung

Svenja Klau | www.svenja-klau.de

Druck

Offsetdruckerei Figge GmbH
Viehhofstraße 120
42117 Wuppertal

Bildnachweis

Verwendung der Photos mit freundlicher
Genehmigung der Projektpartner.

Stand

Juni 2017

Inhalt

Vorwort	03
Einleitung	04
Kapitel 1	Kurzvorstellung: Das Verbundprojekt iLInno „informelles Lernen als Innovationsmotor“	06
Kapitel 2	➔ GeNeDri – Kompetenzentwicklung durch ein "Gemeinsames Neues Drittes"	08
	Vorstellung der betrieblichen Projektpartner	09
	Fallbeispiel 1: Kompetenzentwicklung mit Leaving Expert bei KS SYSTEC	10
	Fallbeispiel 2: Kompetenzentwicklung in altersgemischten Lernkonstellationen bei KNIPEX	12
	Fallbeispiel 3: Kompetenzentwicklung in abteilungsübergreifenden Lernkonstellationen bei KS SYSTEC	15
	Fallbeispiel 4: Kompetenzentwicklung in qualifikationsgemischten Lernkonstellationen bei Profikator	17
Kapitel 3	Voraussetzungen und Bedingungen betrieblicher Kompetenzentwicklung in heterogenen Lernkonstellationen	19
	Ernstcharakter, Handlungsspielraum, Anerkennung sicherstellen	19
	Betriebliche Prozessarchitekturen berücksichtigen	20
	Heterogenität anerkennen – Lernkonstellationen gestalten	22
Kapitel 4	➔ ProHa – Kompetenzen von betrieblichen Weiterbildungsverantwortlichen	26
	Wer sind Kompetenzentwicklungsbegleitende?	26
	Was sind die Aufgaben der Kompetenzentwicklungsbegleitenden und welche Verfahren nutzen sie?	26
	Wann sind Kompetenzentwicklungsbegleitende „Profis“?	28
	Wie wird man Kompetenzentwicklungsbegleiter/in?	30
Literatur	32

Vorwort

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

das Verbundprojekt „iLInno – informelles Lernen als Innovationsmotor“ hat ein praxisgeeignetes Konzept zur arbeitsprozessintegrierten Kompetenzentwicklung entwickelt. Eine interdisziplinäre Forschungsgruppe, bestehend aus der Professur für Erziehungswissenschaft/Berufs- und Weiterbildung (Leitung) und dem Lehrstuhl Konstruktion/Engineering Design untersuchte dazu gemeinsam mit drei regionalen Unternehmenspartnern Voraussetzungen und Bedingungen zum Lernen im Prozess der Arbeit und zur Innovationsfähigkeit von Unternehmen.

In und mit den Betrieben haben wir erprobt, wie in der Arbeit erworbenes Erfahrungswissen in heterogenen Lernkonstellationen weitergegeben werden kann. Als Lernkonstellationen dienten dabei folgende Falltypen: altersgemischt bei der KNIPEXC. Gustav Putsch KG, abteilungsübergreifend bei der KS SYSTEC Dr. Schmidbauer GmbH & Co. KG und qualifikationsgemischt bei der Profilator GmbH & Co. KG.

Weitere Umsetzungspartner, die die Erfahrungen und Ergebnisse anwenden und umsetzen, sind in das Verbundprojekt einbezogen; im Einzelnen sind dies die Aurubis AG, die Thielenhaus Technologies GmbH, die Rausch GmbH & Co. KG, die Wirtschaftsförderung Wuppertal sowie das Bergische Fachkräftebündnis.

Die Praxiserfahrungen und Ergebnisse münden in diese Gestaltungshilfe und in einen weiterbildenden Zertifikatskurs für Fachkräfte aus technischen Berufen, die zukünftig Weiterbildungsaufgaben in ihren Unternehmen übernehmen. Die Handreichung bündelt wesentliche Analysen und Ergebnisse eines komplexen Gestaltungsfeldes. Deshalb haben wir uns entschlossen, auf einfache Rezepte zu verzichten und die Herausforderung einer Erschließung der Vieldimensionalität von Kompetenzentwicklung anzunehmen.

Für die Förderung des Projektes durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung aus Mitteln des Programms „Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen“ (Förderkennzeichen FK 02 L12 A220/21/22/23), für die Betreuung durch den Projektträger Karlsruhe (PTKA) und für die aufgeschlossene Bereitschaft der Beschäftigten neue Wege der Kompetenzentwicklung zu gehen, bedankt sich das gesamte Projektteam.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre und freuen uns auf Rückmeldungen und Anregungen.

Wuppertal, im Juni 2017

Ihr iLInno Projektteam

Einleitung

Gesellschaftliche Veränderungen wie beispielsweise die zunehmende Digitalisierung von Arbeitszusammenhängen und dynamisierte Verläufe von Berufs- und Erwerbsbiografien im demografischen Wandel führen zu neuen Anforderungen an betriebliche Qualifizierungsarbeit. Berufliche Aus- und Weiterbildung bildet die Basis für die Fachkräfteentwicklung. Aber auch Konzepte arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung gewinnen an Bedeutung und ergänzen betrieblich ausgelagerte Anpassungs- und Aufstiegsweiterbildungen.

In der betrieblichen Kompetenzentwicklung wird an das Erfahrungswissen von Beschäftigten gezielt angeknüpft, um dieses strukturiert und reflektiert in eine erweiterte berufliche Kompetenz zu überführen. Vor allem arbeitsintegrierte Lernformen können die Stärken formaler Weiterbildungsangebote – Zielformulierung, professionelle Begleitung, Dokumentation, Möglichkeit der Zertifizierung – mit den Vorteilen informeller betrieblicher Kompetenzentwicklung – Erfahrungsgebundenheit, Ernstcharakter, Wertschöpfungsorientierung – verbinden. Der Vorteil arbeitsintegrierter Kompetenzentwicklung liegt darin, dass es ein vernetztes und prozessbezogenes Denken und Handeln der Beschäftigten fördert und sie vor Ort zu einer aktiven Mitgestaltung des Arbeitsumfeldes befähigt.

Vor allem kleine und mittlere Unternehmen verfügen jedoch nur selten über verbindliche Strukturen und passgenaue Ansätze zur Unterstützung von Kompetenzentwicklung ihrer Beschäftigten. Dabei bieten mittelständisch geprägte Unternehmen grundsätzlich gute Voraussetzungen für stabile betriebliche Mitarbeiterbeziehungen und verlässliche Ansätze der Kompetenzentwicklung ihrer Beschäftigten. Gerade kleine und mittlere Unternehmen können aufgrund ihrer kurzen und fokussierten Ablaufprozesse, Entscheidungs-, Kommunikations- und Lernwege in der Regel auf ein ausbaufähiges Lern- und Weiterbildungspotenzial zurückgreifen. Flache Hierarchien und ganzheitliche Arbeitsprozesse sowie die spezifischen Formen der Arbeitsorganisation bilden gute Voraussetzungen für kollegialen Austausch und unterstützen die Auseinandersetzung mit komplexen Arbeitsaufgaben. Obwohl das Bewusstsein für die Notwendigkeit von Lern- und Weiterbildungsprozessen bei zahlreichen kleinen und mittleren Unternehmen stark ausgeprägt ist, fehlt es häufig jedoch an benötigten Strukturen für eine professionelle und systematisch gestaltete betriebliche Kompetenzentwicklung.

*Arbeitsprozessintegrierte
Kompetenzentwicklung*

*Relevanz für kleinere und
mittlere Unternehmen*

Mit der Metallbranche steht im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprojektes iLInno – informelles Lernen als Innovationsmotor – eine Branche im Mittelpunkt, in der sich eher traditionale Branchenstrukturen und Arbeitsprozesse mit neuen Herausforderungen verbinden. **Regionalisierung und Spezialisierung** stehen im Spannungsfeld zu einer **fortschreitenden Globalisierung der Märkte**. Eine **stetige Innovationsfähigkeit** und die dazu notwendigen personalen Voraussetzungen sind jedoch zentral für Unternehmen, die wettbewerbsfähig global agieren. Unternehmen sind durch den **steigenden Automatisierungsgrad, komplexere Technologien** sowie den Wettbewerb um gute Fachkräfte herausgefordert.

Zu dieser Handreichung:

→ WAS

Mit dieser Handreichung werden Entwicklungs- und Forschungsergebnisse aus dem Projekt „informelles Lernen als Innovationsmotor“ (iLInno) in ein praxisnahes Konzept überführt. In Kapitel 1 erfolgt eine Kurzvorstellung des Projektes, in der zunächst die beiden Projektschwerpunkte mit den Akronymen GeNeDri und ProHa erläutert werden. Im zweiten Kapitel veranschaulichen Fallbeispiele die Implementierung einer arbeitsprozessintegrierten Kompetenzentwicklung. Die Partnerbetriebe beschreiben, wie sie Lernprojekte in altersgemischten, qualifikationsgemischten und abteilungsübergreifenden Beschäftigtengruppen eingeführt und umgesetzt haben. Im Anschluss stellt Kapitel 3 die Voraussetzungen und Bedingungen dieser betrieblichen Kompetenzentwicklung in allgemeiner Form dar. Die praxisnahe Darstellung in Kombination mit den von den besonderen Fällen abstrahierenden Überlegungen soll die Übertragbarkeit auf weitere Unternehmen erleichtern. Kapitel 4 beschäftigt sich mit der notwendigen Qualifizierung von Weiterbildungsverantwortlichen aus technischen Berufen, die betriebliche Kompetenzentwicklung gestalten und bietet einen Ausblick auf die Entwicklung eines Zertifikatskurses für Kompetenzentwicklungsbegleitende.

Branchenbezug

→ WOZU

Ziel ist es, kleine und mittlere Unternehmen bei der Bewältigung der Herausforderungen betrieblicher Kompetenzentwicklung und Fachkräfteentwicklung durch ein anwendungsorientiertes Konzept zur Implementierung arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung zu unterstützen.

→ FÜR WEN

Diese Handreichung richtet sich in erster Linie an betriebliche Weiterbildungsverantwortliche. Dies können zum Beispiel Interessierte aus der Geschäftsführung von Unternehmen sein oder Fachkräfte mit Personalverantwortung aus technischen Berufen.

Kurzvorstellung: Das Verbundprojekt iLInno „informelles Lernen als Innovationsmotor“



Abbildung 1 Schematische Darstellung des Verbundprojektes

Das Verbundprojekt iLInno besteht aus vier Teilprojekten, die je unterschiedliche Schwerpunkte im Projekt bearbeiten und erproben.

Die **Bergische Universität Wuppertal** leitet das Projekt und entwickelt gemeinsam mit den Projektpartnern die branchenspezifische und unternehmensbezogene Konzeptentwicklung mit Fokus auf Lernen im Arbeitsprozess in heterogenen Lernkonstellationen.

Teilprojekt 2 des **KNIPEX-Werk C. Gustav Putsch KG** fokussiert arbeitsintegrierte Kompetenzentwicklung in altersgemischten Teams, das Teilprojekt 3 des Unternehmens **Profilator GmbH & Co. KG** entwickelt neue Formen des Lernens und der Kompetenzentwicklung in qualifikationsgemischten Teams. **KS SYSTEC Dr. Schmidbauer GmbH & Co. KG** als Teilprojekt 4 erprobt abteilungsübergreifende Teams und Leaving Experts.

Das Projekt setzt am aktuellen und zukünftigen Fachkräftebedarf an, der insbesondere kleine und mittlere Unternehmen der Metallbranche herausfordert, neue Konzepte betrieblicher Bildungsarbeit zu entwickeln. Eine wichtige Neuerung in iLInno stellt das gemeinsame Lernen an gegenständlichen Innovationsbeispielen dar. In heterogenen Konstellationen wird altersgemischt, qualifikationsgemischt und abteilungsübergreifend gelernt und gearbeitet.

Diese Handreichung verdichtet die Ergebnisse aus den Erprobungen in den Fallbetrieben zu einem Konzept.

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt „iLInno – informelles Lernen als Innovationsmotor“ basiert auf einem neuartigen erprobten Ansatz arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung. Gemeinsam mit kleinen und mittleren Unternehmen der Metallbranche wird zum einen ein innovatives Konzept zur arbeitsprozessintegrierten Kompetenzentwicklung entwickelt (**GeNeDri**), zum anderen wird ein Modell zur professionellen Kompetenzentwicklungsbegleitung für betriebliche Weiterbildungsverantwortliche konzipiert (**ProHa**).

Gemeinsames

In einem geteilten Erfahrungsraum arbeiten und lernen die Beschäftigten gemeinsam. Ein solches Arbeitsumfeld ist geprägt durch:

- Vertrauen
- Verlässlichkeit
- Kooperation
- Offenheit für Austauschprozesse

Neues

Arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung erfolgt an Innovationsbeispielen als Lernprojekte. Das Neue meint hierbei:

- die Widerständigkeit des Prozesses
- die Irritation als Lernanlass

Drittes

Das „Dritte“ können sein:

- gegenständliche oder
- prozessbezogene Neuerungen.

Als gemeinsamer Bezugspunkt in Kompetenzentwicklungsprozessen steht das „Dritte“ für Erfahrungszuwachs und Kompetenzentwicklung.

Die erfolgreiche Gestaltung von solchen betrieblichen Lernprojekten ist voraussetzungsreich. Deshalb wird ein Modell (**ProHa**) zur personalen Begleitung von arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung entwickelt. **ProHa** bedeutet professionelle Handlungsbefähigung zu betrieblicher Kompetenzentwicklungsbegleitung. Die erprobten Verfahren und Prinzipien von betrieblicher Kompetenzentwicklung werden in ein weiterbildendes Zertifikatsstudienangebot für betriebliche Weiterbildungsverantwortliche aus technischen Berufen überführt. Dadurch werden die Projektergebnisse **branchenübergreifend** transferierbar und verstetigt.

Konzept GeNeDri

Das Akronym GeNeDri bezeichnet ein Konzept arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung, in dem durch die Bezugnahme auf ein „**Gemeinsames Neues Drittes**“ neue Erfahrungsräume geschaffen werden. Es basiert auf der Annahme, dass betriebliches Erfahrungswissen der Beschäftigten am besten in gemeinsamen neuen Lern- und Arbeitsprozessen erweitert, ergänzt und neu aufgebaut wird. In den heterogenen Lernkonstellationen werden betrieblich Beschäftigte zur aktiven Mitgestaltung ihres Arbeitsumfeldes sowie zum vernetzten und prozessbezogenen Denken und Handeln befähigt.

→ *siehe Kapitel 2 (Seite 8)*

Modell ProHa

ProHa ist ein Modell zur **professionellen Handlungsbefähigung** in der betrieblichen Kompetenzentwicklungsbegleitung, welches durch das Zentrum für Weiterbildung an der Bergischen Universität entwickelt wird. Mit dem Modell ProHa werden die Prinzipien von betrieblicher Kompetenzentwicklung in ein modularisiertes Zertifikatskursangebot überführt. Der Zertifikatskurs bietet eine wissenschaftliche Weiterbildung für Fachkräfte mit Personalverantwortung zur Kompetenzentwicklungsbegleitung und befähigt dazu, komplexe Prozesse der Kompetenzentwicklung in den eigenen Unternehmen zu begleiten.

→ *siehe Kapitel 4 (Seite 26)*

GeNeDri – Kompetenzentwicklung durch ein "Gemeinsames Neues Drittes"

Die Partnerunternehmen KNIPEX, KS Systec und Profilator haben arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung erprobt. Grundlage des Konzeptes GeNeDri sind folgende Merkmale:

- **gegenständliche oder prozessbezogene Innovationsbeispiele als Lernprojekte,**
- **heterogene Lernkonstellationen,**
- **konkrete betriebliche Problemstellungen,**
- **eine professionelle betriebliche Kompetenzentwicklungsbegleitung.**

Um die Idee arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung in heterogenen Konstellationen zu veranschaulichen, werden im Folgenden einzelne Erprobungen aus dem Projektkontext vorgestellt. Die verschiedenen Fallbeschreibungen zeigen, dass arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung im Rahmen von GeNeDri-Projekten einem klaren Konzept folgt (s. Kapitel 4). Die Gestaltung eines jeweiligen GeNeDri-Projektes wird fallbezogen angepasst.

Vorstellung der betrieblichen Projektpartner



Die **KS SYSTEC Dr. Schmidbauer GmbH & Co. KG** ist ein vielseitiges Maschinenbauunternehmen mit höchstem Qualitätsbewusstsein, welches sich im Bereich der Medizintechnik und auf Märkten für Präzisionsmaschinen mit hoher Fertigungstiefe etabliert hat.

KS SYSTEC widmet sich mit dem Projekt iLInno systematisch dem innerbetrieblichen Know-how-Transfer und entwickelt gemeinsam mit den Projektpartnern die Konzeption der arbeitsprozessintegrierten Kompetenzentwicklung zum Umgang mit der Herausforderung der »Leaving Experts« in einem abteilungsübergreifenden Setting. Die Erprobung des Konzeptes zur betrieblichen Kompetenzentwicklung erfolgt bei **KS SYSTEC**, indem die Beteiligten aus der Fertigungs-, Metall-, Kunststoff-, Elektronikabteilung gemeinsam mit und voneinander lernen. Das Konzept zielt auf eine systematische Kompetenzerweiterung durch die frühzeitige Zusammenarbeit von neuen und jüngeren Mitarbeitenden (Future Experts) mit ausscheidenden älteren Beschäftigten (Leaving Experts).

Die neuartigen Ansätze betrieblicher Kompetenzentwicklung steigern die Innovationsfähigkeit und prägen die Mitarbeitermarke **KS SYSTEC** in den kommenden Jahren des demografischen Wandels.



Die **Profilator GmbH & Co. KG** ist ein Werkzeugmaschinenhersteller, der mit rund 90 Beschäftigten am Standort Wuppertal spanende Maschinen zur Bearbeitung von Zahnrädern entwickelt und produziert. Mit dem Wälzschälverfahren SCUDDING® hat sich **Profilator** weltweit eine führende Position in der Innen- und Außenverzahnung erarbeitet. Die Maschinen werden hauptsächlich in der Automobil- und ihrer Zulieferindustrie vermarktet.

Das Konzept zur arbeitsprozessintegrierten Kompetenzentwicklung wird bei **Profilator** von und mit Beschäftigten unterschiedlicher Qualifikationen erprobt. Ziel ist, das Konzept zum gemeinsamen Lernen an gegenständlichen Innovationsbeispielen qualifikationsstufenübergreifend zu entwickeln, d. h. Meister/innen, Ingenieure/innen und Facharbeiter/innen lernen von- und miteinander.

Profilator begegnet auf diese Weise der Knappheit an technisch ausgebildeten Fach- und Führungskräften mit einer systematischen betrieblichen Kompetenzentwicklung und steigert seine Innovationsfähigkeit für eine zukunftsorientierte Sicherung des Markterfolgs.



KNIPEX ist der führende Hersteller von Zangen für professionelle Anwender in aller Welt. In Wuppertal entwickelt und fertigt **KNIPEX** Lösungen für effektives, leichtes und sicheres Arbeiten und besteht seit über 135 Jahren als unabhängiges Familienunternehmen. Hohe Qualität und Leistungsfähigkeit, ständige Verbesserung und die Orientierung an menschlichen Werten sind Grundlagen des Handelns bei **KNIPEX**.

Die Kompetenzentwicklungsprojekte werden bei **KNIPEX** in altersgemischten Konstellationen erprobt und durchgeführt. Im Mittelpunkt steht gemeinsames Lernen von langjährigen und/oder neuen Mitarbeitenden in altersgemischten Teams. Mit dem iLInno Projektteilvorhaben möchten wir das generationsübergreifende Zusammenarbeiten der Mitarbeitenden unterstützen und wertvolles Wissen langfristig erhalten, weiterentwickeln und verbreiten.

KNIPEX zielt damit auf die Synergie von wertvollen Erfahrungen, um die Beschäftigten darin zu befähigen, die arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung bei **KNIPEX** mit zu gestalten. Auf diese Weise wird wertvolles und schwierig zu übertragendes Wissen entwickelt.

Fallbeispiel 1

Kompetenzentwicklung mit *Leaving Expert* bei KS SYSTEC

KS SYSTEC ist ein klassischer und hochspezialisierter Auftragsfertiger für Klein- und Mittelserien und steht vor dem Problem, dass im Laufe der nächsten Jahre eine Reihe erfahrener Beschäftigter* aus dem Bereich der Fertigung und Verwaltung das Unternehmen verlassen werden, sogenannte *Leaving Experts*.

Leaving Experts:
funktionale vs.
demografische
Heterogenität

Im vorliegenden Fall ist der *Leaving Expert* ein firmeninterner Experte für den Bereich „Steuerung und Mechatronik“ und geht in den Ruhestand. Seine Position soll zukünftig von einem Kollegen (*Future Expert*) aus einem anderen Bereich übernommen werden. Dieser Mitarbeiter hat zwar in eigener Initiative einen Techniker-Lehrgang erfolgreich absolviert, konnte in diesem Handlungsfeld jedoch noch keine Berufserfahrung sammeln, da er im Betrieb in seinem Ausbildungsberuf eingesetzt wird. Durch das GeNeDri-Projekt wird dem *Future Expert* eine betriebliche Aufstiegsperspektive eröffnet; gleichzeitig besteht die Möglichkeit, den Verlust des *Leaving Expert* fachgerecht zu kompensieren. Im Zuge arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung soll es dem *Future Expert* ermöglicht werden, sich durch eigene Entwicklungsvorstellungen im Betrieb einzubringen. Dafür ist eine reflexive Handlungsfähigkeit entscheidend.

Für KS SYSTEC musste also ein GeNeDri-Projekt entwickelt werden, anhand dessen sich der *Future Expert* eine Position im Betrieb erarbeiten konnte, die seine beruflichen Interessen widerspiegelte. Gleichzeitig mussten in dem GeNeDri-Projekt die betriebswichtigen Handlungsfelder abgedeckt werden. Um die individuelle Entwicklung mit den betrieblichen Bedarfen zu verbinden, wurden in der Projektgruppe alle relevanten Vorerfahrungen der Beteiligten ermittelt und ein passendes Entwicklungsprojekt ausgewählt.

Leaving Experts sind zumeist ältere Beschäftigte, die ein Unternehmen in absehbarer Zukunft verlassen. Mit ihrem Ausscheiden droht dem Unternehmen auch der ersatzlose Verlust ihrer Expertise. Entscheidend ist nicht die demografische Seite der heterogenen Konstellation, also alt/jung, sondern die funktionale Beschreibung der Arbeitszusammenhänge des erfahrenen und der zukünftigen Anforderungen des nachfolgenden Kollegen.

Reflexive Handlungsfähigkeit: „Mit der reflexiven Handlungsfähigkeit sind Qualität und Souveränität des realen Handlungsvermögens angesprochen. Die individuelle, selbstgesteuerte Anwendung erworbener Kompetenzen ist reflexiv auf eigene Handlungen und Verhaltensweisen ebenso zu beziehen, wie auf damit verbundene Arbeits- und Sozialstrukturen. Reflexivität meint die bewusste, kritische und verantwortliche Einschätzung und Bewertung von Handlungen auf der Basis von Erfahrungen und Wissen. In der Arbeit bedeutet dies zunächst ein Abrücken vom unmittelbaren Arbeitsgeschehen, um Ablauforganisation, Handlungsabläufe und -alternativen zu hinterfragen und in Beziehung zu eigenen Erfahrungen und zum eigenen Handlungswissen zu setzen“

* Grundsätzlich verwenden wir in unseren Ausführungen eine geschlechtsneutrale Sprache. Wenn die ausschließlich männliche Form in der Beschreibung betrieblicher Gruppen verwendet wird, so handelt es sich um spezifische Gruppen.

Bei der Auswahl des zu entwickelnden Produkts (Lernprojekt GeNeDri) wurde sowohl die betrieblich-ökonomische Anschlussfähigkeit berücksichtigt als auch das individuelle Kompetenzentwicklungspotenzial der beteiligten Beschäftigten. Als Lernprojekt wurde die Konzeptentwicklung einer Maschinenkomponente zur Smarten Fehlerdiagnose für analoge Röntgenfilmprozessoren gewählt. Diese Idee vereinte die wesentlichen Aspekte arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung unter den gegebenen betrieblichen Anforderungen. Das hobbymäßige Interesse des *Future Expert* an Einplatinenrechnern wurde zum zentralen Baustein der technischen Entwicklung. Für diesen Baustein musste über bestehende Schnittstellen eine Anschlussfähigkeit an die Röntgenfilmprozessoren erzeugt werden, die durch den *Leaving Expert* viele Jahre betreut wurden. Es war wichtig, die bestehende Sensorik und Aktorik für die Fehlerdiagnose nutzbar zu machen. Für die Arbeit am Gegenstand mussten daher beide Teilnehmer voneinander lernen und so gemeinsam Kompetenz entwickeln.

Das Lernprojekt bestand also aus einer Produktentwicklung und wies entsprechend der GeNeDri-Logik innovativen Charakter auf. In diesem Fall bezieht sich der innovative Charakter des Gegenstandes auf mehrere Ebenen. Eine Produktentwicklung ist für beide Projektteilnehmenden gänzlich neu und stellt auch für das Unternehmen ein Novum dar. Des Weiteren birgt der Gegenstand selbst innovatives Potenzial.

Der für arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung unerlässliche Ernstcharakter wird durch die betriebliche Relevanz der Produktidee erzeugt. Die analoge Röntgenfilmprozessorenteknik könnte durch die „smarte“ Komponente eine Aufwertung erfahren, die den Produktlebenszyklus verlängert. Das GeNeDri-Projekt wird von den Teilnehmenden durchgeführt und von betrieblichen Kompetenzentwicklungsbegleitern organisiert.

Das GeNeDri-Projekt hat bei KS SYSTEC dazu beigetragen, dass der Fortgang des *Leaving Expert* fachgerecht kompensiert werden konnte. Für den *Future Expert* war das Projekt eine Schnittstelle zur Anerkennung seiner individuellen Qualifizierungsbemühungen.

Der *Future Expert* kann sich in der Folge des GeNeDri-Projektes intensiver auf der Basis seiner Weiterqualifizierung zum Techniker in das betriebliche Geschehen einbringen und erfährt den Betrieb als Raum individueller Entwicklung.

Das Lernprojekt – die *smarte Fehlerdiagnose* – hat es im Projektverlauf bis ins Stadium eines fertigen Konzepts gebracht, das dem Kunden – dem Weltmarktführer für Röntgenfilmentwicklungsmaschinen – vorgestellt wurde. Der Kunde hat Interesse an dem Konzept angemeldet, so dass KS Systec in der Folge in die Details der technischen Umsetzung einsteigen kann. Auf dieser Ebene hat das GeNeDri-Projekt einen betrieblichen Innovationsbedarf erzeugt, der in der Zukunft im Rahmen weitergehender Kompetenzentwicklung gedeckt werden kann.

Kompetenzentwicklungsspiegel: Mithilfe des Kompetenzentwicklungsspiegels wird die für den Betrieb relevante Kompetenzentwicklungsgeschichte eines Beschäftigten ermittelt und auf mögliche Entwicklungsräume bezogen. Hierzu werden die erwerbsbiografisch erworbene Kompetenz und die individuellen Kompetenzentwicklungsbedingungen analysiert und reflektiert. Entlang des beruflichen Werdegangs des Teilnehmenden werden Schlüsselsituationen der Kompetenzentwicklung identifiziert und mit beruflichen Aufgaben in Verbindung gebracht. Diese Aufgaben werden in einer Mindmap geclustert und – im konkreten Fall – mit zukünftigen Handlungsfeldern (z.B. eines *Future Experts*) abgeglichen. Die Beteiligten entwickeln gemeinsam mit den betrieblichen Kompetenzentwicklungsbegleitenden Ideen zu innovativen Produkten oder Prozessen, in denen die zukünftigen Handlungsfelder des *Future Expert* zur Geltung kommen.

Ernstcharakter und Handlungsspielraum sind zentrale Bedingungen für Kompetenzentwicklung. Der Ernstcharakter ist notwendig, damit Beschäftigte die Art und Weise, wie sie eine Aufgabe lösen, auf betriebswichtige Tätigkeiten beziehen können. Handlungsspielraum ist notwendig, weil Kompetenz bedeutet, zwischen Handlungsalternativen entscheiden zu können. Wenn Beschäftigte keinen Spielraum für Entscheidungen haben, können sie schwer Kompetenz entwickeln.

Zitat Future Expert:

„Für mich war das eine 100-prozentige Verbesserung. Durch das Projekt konnte ich mich in die Tätigkeiten einarbeiten, musste aber nicht alles übernehmen, was mein Vorgänger gemacht hat, sondern konnte eigene Wege entwickeln.“

Fallbeispiel 2

Kompetenzentwicklung in altersgemischten Lernkonstellationen bei KNIPEX

KNIPEX ist Weltmarktführer in der Herstellung von Zangen für professionelle Anwender. Alle Arbeitsschritte der Fertigung von Zangen, vom Schmieden des Stahls bis zum ladenfertigen Werkzeug, erfolgen in der eigenen Fertigung. Daher gibt es eine Gruppe äußerst betriebswichtiger Fachkräfte, die sogenannten *Maschineneinrichter*, deren Aufgabe darin besteht, den Bestand in erster Linie zerspanender Maschinen, die zwischen 2 und 40 Jahren alt sind, zu warten, zu rüsten und zu reparieren.

Da die Maschinen sehr spezifischen und immer unterschiedlichen Funktionsweisen folgen, ist eine zielgerichtete Einarbeitung in die Funktionsbesonderheiten der Maschinen äußerst schwierig. Ein Standardschulungskonzept konnte bislang vor dem Hintergrund der großen Bandbreite an Maschinen und Maschinenmodulen nicht erarbeitet werden, stattdessen findet die Einarbeitung fast ausschließlich *on the job* statt. Dies ist zwar angesichts der großen Bandbreite an Maschinen und Maschinenmodulen nachvollziehbar, führt aber dazu, dass Erfahrung und Expertise im Umgang mit den Maschinen unter den Maschineneinrichtern mit der betrieblichen Zugehörigkeitsdauer ungleich verteilt sind.

altersheterogene Konstellation

Zusätzlich hat sich das Qualifikationsniveau in der Gruppe der Maschineneinrichter stark verändert. Noch vor einigen Jahren wurde der Rüstvorgang in vielen Abteilungen von An- und Ungelernten durchgeführt, während die neu eingestellten Einrichter/innen heutzutage i.d.R. eine Berufsqualifizierung mitbringen bzw. im Betrieb selbst ausgebildet werden. Insofern markiert der Altersunterschied zwischen den Beschäftigten in erster Linie einen Unterschied zwischen implizitem, erfahrungsgebundenen Wissen und explizitem, theoriegebundenen Wissen der jüngeren Beschäftigten.

Kompetenzentwicklung in altersheterogenen Konstellationen: Wenn Menschen mit unterschiedlichen Vorerfahrungen gemeinsam in einen Arbeitsprozess eintreten, dann werden im Verlauf der Arbeit unterschiedliche Sichtweisen und Standpunkte sichtbar. Wenn Beschäftigte ihre unterschiedlichen Perspektiven erkennen und thematisieren, können sie innerhalb dieser heterogenen Konstellationen als Lernanlässe wirksam werden. Bei Kompetenzentwicklung in heterogenen Konstellationen geht es also nicht darum, dass weniger erfahrene oder kundige Beschäftigte von Experten etwas lernen, sondern dass Beschäftigte mit unterschiedlichen Vorerfahrungen gemeinsam in einen Lernprozess eintreten, der auf alle Beteiligten eine kompetenzförderliche Wirkung hat.

Im Kreis der Maschineneinrichter wurden zu Beginn des GeNeDri-Projektes im Rahmen einer Gruppendiskussion die Erfahrungen zum Thema Kompetenzentwicklung reflektiert. In der Gruppendiskussion wurde deutlich, dass in der Vergangenheit ein systematisches Vorgehen bei Anlernvorgängen fehlte.

Als Resultat der eingeschränkten Handlungsfähigkeit verlängert sich die Rüstdauer der einzurichtenden Maschinen. Durch erhöhte Rüstzeiten geraten die Maschineneinrichter unter Druck, da sie im Kontext der Massenfertigung für einen störungsfreien Produktionsprozess sorgen müssen. Neben dem Zeitdruck verspüren die Maschineneinrichter Druck bezüglich der Fertigungsqualität. Durch den mittelbaren Einfluss der Maschineneinrichtung auf die Fertigungsqualität müssen die Einrichter damit rechnen, dass in späteren Fertigungsschritten aufgrund einer fehlerhaften Maschineneinrichtung Ausschuss produziert wird.

Die Rüstvorgänge können nicht einheitlich vollzogen werden, weil ein gemeinsames Verständnis von Einrichtern und ein gemeinsames Vokabular für den Rüstvorgang fehlen. Daher können Schwierigkeiten in Rüstvorgängen innerhalb der Gruppe der Einrichter gegenüber der Gruppe der Konstrukteure und Konstrukteurinnen nicht zielführend und strukturiert kommuniziert werden.

Außerdem leidet unter dem unzureichenden Fachvokabular für die Beschreibung von Maschinenmodulen das professionelle Selbstverständnis der Einrichter gegenüber anderen betrieblichen Gruppen. Die Notwendigkeit einer funktionierenden Kommunikation zwischen den Maschineneinrichtern wird durch die vielseitige und umfangreiche Produktpalette mit produktspezifischen Schwierigkeiten weiter verstärkt.

Mit dem GeNeDri-Projekt wird ein Konzept arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung entwickelt und erprobt. Zwei Einrichter, ein junger, der über eine qualifizierte Berufsausbildung verfügt und ein älterer Einrichter ohne Ausbildung, mit 27 Jahren Berufserfahrung im Fallbetrieb, führen gemeinsam Rüstprozesse durch. Hierbei versuchen sie aber nicht, wie im Alltag, den Arbeitsvorgang so schnell wie möglich zu bewältigen, sondern sie bemühen sich gemeinsam um ein möglichst umfassendes Verständnis der Maschine und ihrer Module und Details. Ihre Erkenntnisse und Erfahrungen bringen die beiden Einrichter in eine mit Bildern versehene Maschinenbeschreibung ein, die auch fachspezifische Beschreibungen der einzelnen Maschinenteile beinhaltet.

Gruppendiskussionen: Im Projekt iLInno haben sich Gruppendiskussionen als hilfreich erwiesen, um zu verstehen, wie die Beschäftigten die Bedingungen für Kompetenzentwicklung in ihrem Arbeitsalltag einschätzen. Die Beschäftigten haben sehr genaue Vorstellungen davon, welche Prozesse im Unternehmen angepasst werden könnten, um die Kompetenzförderlichkeit der Arbeit zu verbessern. Außerdem hat die Beteiligung der Shop-Floor-Beschäftigten an der Analyse der betrieblichen Kompetenzentwicklungsbedingungen dazu geführt, dass sich die Beschäftigten als Experten für ihre Arbeitsbedingungen anerkannt und sich aufgefordert gefühlt haben, sich am Prozess betrieblicher Kompetenzentwicklung zu beteiligen.

Ein Einrichter im Rahmen der Gruppendiskussion:

„Früher sind wir ein paar Wochen angelernt worden und mussten dann selbst schauen, wie wir im Alltag mit den Maschinen klar kamen. Dadurch fehlt uns heute manchmal das Wissen, was wir brauchen, um schwierigere Probleme zu lösen. Manche unserer Probleme können wir noch nicht mal richtig beschreiben.“

Das GeNeDri-Projekt wird stellvertretend für die Maschineneinrichter der Abteilung von dem beschriebenen Tandem aus einem jungen und einem älteren Einrichter bearbeitet. Die Ergebnisse werden den Kollegen in regelmäßigen Abständen vorgestellt, um Akzeptanz im Team zu schaffen.

In ihrem gemeinsamen Arbeitsprozess sind der jüngere und der erfahrenere Einrichter auf vielfältige Diskrepanzen in ihrem Verständnis der Maschinen und Maschinenmodule gestoßen. Das GeNeDri-Projekt hat sich als geschützter Raum der Kommunikation über alltägliche technische Herausforderungen erwiesen und dazu geführt, dass die Beteiligten sich auf eine andere Art und Weise als im Alltag mit Unklarheiten und Verständnislücken beschäftigt haben.

Im Verlauf des GeNeDri-Projektes hat sich gezeigt, dass unterschiedliche Erfahrungen mit Arbeitsaufgaben im betrieblichen Alltag zu Irritationen führen, die Konflikte zwischen den beteiligten Personen auslösen können. So sind bspw. jüngere Beschäftigte eher gewohnt, mithilfe von EDV ihre Arbeit zu unterstützen, während ältere Beschäftigte lieber "an der Maschine" arbeiten. Daher ist die Sensibilisierung für Konfliktpotenziale und die Begleitung der Zusammenarbeit in GeNeDri-Projekten durch die Kompetenzentwicklungsbegleitung ein wichtiges Element arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung

Kompetenzentwicklung hat sich insbesondere dahingehend eingestellt, dass die Beschäftigten den Betrieb als Raum der Anerkennung und Gestaltung des eigenen Wissens und Könnens neu kennen gelernt haben.

Betriebliche Prozessarchitekturen verstehen: Betriebliche Prozesse unterscheiden sich bezüglich ihrer Bedeutung für die betriebliche Wertschöpfung in Führungs-, Leistungs- und Unterstützungsprozesse. Leistungsprozesse werden im betrieblichen Kontext auch häufig als „Alltagsgeschäft“ wahrgenommen, da diese Prozesse mittelbar wertschöpfend sind.

Das Prozessergebnis verlässt als Leistung das Unternehmen und stellt daher Medium und Anlass der Interaktion mit dem Kunden dar. Unterstützungsprozesse ermöglichen Leistungsprozesse, sind jedoch selbst nicht wertschöpfend. Typische Beispiele für Unterstützungsprozesse sind Rüstvorgänge für Zerspanungsmaschinen oder interne Materialverlagerung. Führungsprozesse sind alle Planungs-, Gestaltungs- und Steuerungstätigkeiten, die von der Führung ausgehen und somit die Rahmung des betrieblichen Handelns vorgeben. Während sich Unterstützungsprozesse sehr gut für die Einführung von Angeboten arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung eignen, zeigen Leistungsprozesse eine Widerständigkeit gegenüber dem Handlungsspielraum, der für Kompetenzentwicklung notwendig ist.

In heterogenen Konstellationen betrieblicher Kompetenzentwicklung ist also zu berücksichtigen, dass Beschäftigte in je unterschiedliche Prozesse eingebunden sind, die jeweils stärker an Leistungs-, Unterstützungs- oder Führungsprozesse gebunden sind. Entsprechend kann auch der für Kompetenzentwicklung notwendige Handlungsspielraum, den einzelne Beteiligte im Rahmen arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung erleben, variieren. Dies bedeutet, dass sich Unterstützungsprozesse, aufgrund des gegebenen Handlungsspielraumes, am ehesten für die Implementierung zielgerichteter arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung eignen.

Fallbeispiel 3

Kompetenzentwicklung in abteilungsübergreifenden Lernkonstellationen bei KS SYSTEC

KS Systec (siehe Fallbeispiel 1) ist als Auftragsfertiger für unterschiedlichste Erfordernisse – von einfachen Baugruppen bis zu komplexen medizintechnischen Geräten – auf verlässliche Prozesse von Machbarkeitsanalysen und Angebotserstellung angewiesen. Im Fall einer Auftragsanfrage muss möglichst früh im Prozess der Angebotserstellung feststellbar sein, ob ein betriebswirtschaftlich sinnvolles Angebot abgegeben werden kann.

Der bisherige Prozess der Angebotserstellung läuft zwar verlässlich, dennoch wurde im Rahmen einer Gruppendiskussion mit Abteilungsleitern deutlich, dass es im Prozess der Machbarkeitsprüfung und Angebotskalkulation häufig zu Redundanzen und Verzögerungen kommt. Bei einigen Beschäftigten lösen diese Redundanzen und Verzögerungen erhebliche Belastung im Arbeitsalltag aus. Aus den Abstimmungsschwierigkeiten im Verlauf der Machbarkeitsprüfung und Angebotserstellung ergaben sich zusätzlich Konflikte zwischen den Abteilungen, die die auftretenden Probleme noch verschärften. Daher fiel die Entscheidung für das GeNeDri-Projekt darauf, den Prozess der Machbarkeitsprüfung und Kostenkalkulation abteilungsübergreifend nachzuvollziehen und Potenziale für die Verbesserung des Prozesses zu erarbeiten.

abteilungs- übergreifende Konstellation

Die Gruppe setzte sich zusammen aus einem Vertreter der Blechfertigung, der Kunststofffertigung, des Einkaufs und der Verlagerung sowie einem kalkulationsverantwortlichen Mitarbeiter. Die Arbeit im GeNeDri-Projekt erfolgte also in der Heterogenitätskonstellation der abteilungsübergreifenden Zusammenarbeit.

Kompetenzentwicklung in abteilungsübergreifenden Konstellationen: Die Arbeitsaufgaben und Erwartungen an die Beschäftigten unterscheiden sich nicht nur inhaltlich, sondern auch hinsichtlich ihrer Bedeutung in der betrieblichen Prozesskette. So sind bspw. Kostenkalkulationen im Rahmen von Angebotserstellungen für die Vertriebsabteilung zentrale Leistungsprozesse, da sich hierüber die Qualität der Leistung aus Kundensicht definiert. Für diese Leistungsprozesse benötigt die Vertriebsabteilung Unterstützung aus den Fachabteilungen in Form von Informationen über Zeitaufwand der Fertigung, Machbarkeit und Fertigungskosten. Die Fachabteilungen sind im Gegenzug darauf angewiesen, dass die Vertriebsabteilung ihre Fertigungsbedingungen, d.h. benötigte Zeit für die Fertigung, Machbarkeit und Maschinenauslastung in ihrer Angebotsformulierung berücksichtigt. Nur so können die Fachabteilungen ihren Leistungsprozessen – termingerechte und anforderungstreue Fertigung – gerecht werden. Je mehr die Abteilungen über die Bedarfe und Bedingungen der jeweils anderen Abteilungen wissen, desto besser können die Abteilungen sich gegenseitig in ihrer Arbeit unterstützen. Arbeitsaufgaben in abteilungsübergreifenden Konstellationen können dazu beitragen, die Perspektivübernahme zwischen den verschiedenen Abteilungen zu begünstigen und Handlungskompetenz in Bezug auf die gesamtbetrieblichen Erfordernisse zu fördern.

Die Arbeit der Gruppe wurde durch die betrieblichen Kompetenzentwicklungsbegleiter koordiniert, so dass zusätzlich der leitende Qualitätsmanager und der leitende Ingenieur des Unternehmens vertreten waren.

Im Verlauf der Erprobung wurden zunächst die Perspektiven der einzelnen Abteilungen auf Machbarkeitsprüfungen und Angebotserstellung gesammelt und verglichen. Daher wuchs bereits früh in der Erprobung das Verständnis für Entscheidungen und Bedarfe der Beschäftigten aus anderen Abteilungen.

Es hat sich gezeigt, dass unterschiedliche Abteilungen sehr unterschiedlich in betriebliche Prozesse eingebunden sind. Während die fertigenden Fachabteilungen im Rahmen der Machbarkeitsprüfung und Angebotserstellung eine unterstützende Funktion haben, werden die Vertriebsabteilung und die Einkaufsabteilung in diesem Prozess anhand der Verlässlichkeit der von ihnen ermittelten Daten – Einkaufspreise und Wirtschaftlichkeit des Angebots – gemessen. Außerdem unterliegen diese Abteilungen dem Anspruch der Geschäftsführung, einerseits für niedrige Einkaufspreise zu sorgen, andererseits so viele Anfragen wie möglich zu einem Geschäftsabschluss zu bringen. Hier offenbarten sich Widerstände gegenüber den Versuchen, in jahrelanger Arbeit entwickelte Prozesse zu verändern und mehr Einflussmöglichkeiten der Fachabteilungen zuzulassen. Für Kompetenzentwicklung fehlte der Handlungsspielraum, da einzelne Beschäftigte zu sehr um die Leistungsfähigkeit ihrer Angebotserstellung fürchten mussten.

Im Ergebnis wurden zwar die grundlegenden Prozesse der Angebotserstellung nicht verändert, dafür aber aus der GeNeDri-Gruppe heraus eine Arbeitsgruppe etabliert, die eine dem unmittelbaren Prozess von Angebotserstellung und Machbarkeitsprüfung vorgelagerte erste Prüfung eingehender Auftragsanfragen vornimmt.

In dieser Arbeitsgruppe können Rückfragen der Fachabteilungen, die zuvor in teilweise langwierigen Kontroll- und Abstimmungsschleifen bearbeitet wurden, auf kurzem Wege mündlich erörtert werden. So werden die vielseitigen Erfahrungen der Vertreter aus den Fachabteilungen berücksichtigt. Im Erfahrungsaustausch entsteht eine neue, abteilungsübergreifende Kompetenz. Durch die frühzeitige gemeinschaftliche Einschätzung von Angebotsanfragen können die zuvor als stresserzeugend wahrgenommenen Redundanzen reduziert werden.

Zitat eines Meisters in der Blechfertigung:

„Ich muss dich wirklich mal besuchen in deiner Abteilung, ich weiß überhaupt nicht, was du eigentlich machst!“

Fallbeispiel 4

Kompetenzentwicklung in qualifikationsgemischten Lernkonstellationen bei Profilator

Profilator baut als Sondermaschinenbauer zerspanende Maschinen für die Automobilindustrie. Mit ca. 30% liegt bei Profilator eine vergleichsweise geringe Fertigungstiefe vor. Die Maschinen werden durch Zulieferunternehmen in einem fortgeschrittenen Bautenstand angeliefert. Im Haus selbst erfolgt dann die mechanische, elektrische und elektronische Inbetriebnahme; d.h. die Maschine wird den Kundenerwartungen entsprechend mit Spannmitteln, Werkzeugen und einer Steuerungssoftware versehen. Diese Inbetriebnahme stellt das zentrale Kompetenzfeld von Profilator dar. Im Hause wird die in „Rohform“ fertige Maschine in Betrieb genommen und in Gegenwart des Kunden einer Vorabnahme unterzogen, bei der bewiesen wird, dass die Maschine die Bauteile – normalerweise Zahnräder – so fertigt wie vereinbart.

Die Arbeit bei Profilator ist in vielerlei Hinsicht kompetenzförderlich, weil Inbetriebnehmer zunächst im Haus und nach der Abnahme durch den Kunden weitgehend eigenständig Maschinen bei Kundenunternehmen aufstellen und in Betrieb nehmen. Dies bietet den Beschäftigten einerseits Handlungsspielraum, aber auch Leistungs- und Zeitdruck.

Auch bei Profilator wurde eine Gruppendiskussion mit Inbetriebnehmern der Shop-Floor-Ebene durchgeführt, in der die betrieblichen Bedingungen für Kompetenzentwicklung diskutiert wurden. Es hat sich gezeigt, dass insbesondere die fehlende Kontinuität der Zusammenarbeit und auftretende Probleme in der Fertigstellung einzelner Maschinen – die Spezialwissen einzelner Beschäftigter erfordern – strukturierte Kompetenzentwicklung in der Arbeit erschweren.

Da das Geschäft von Profilator auf sehr spezialisiertem Know-How basiert, haben sich im Laufe der Jahre einige Wissensträger im Unternehmen herauskristallisiert, die in einzelnen, betriebswichtigen Domänen über ein herausragendes Expertenwissen verfügen. Diese Dynamik hat sich so weit verstärkt, dass betriebsintern bereits von „Kopfmonopolisten“ gesprochen wird. Das Wissen der einzelnen Experten ist für das Unternehmen so wichtig geworden, dass die Wissensträger damit eine individuell strategische Sonderposition erworben haben. Für arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung ist diese Dynamik problematisch, weil die Offenheit im Umgang mit betriebswichtigem Wissen, die für Kompetenzentwicklung in der Arbeit notwendig ist, verloren gegangen ist.

Zitat ehemaliger Personalleiter:

„Ich sage den jungen Mitarbeitern immer: »Ihr müsst mit den Augen stehlen«. Die müssen sich das praktische Fachwissen, das sie brauchen, selbst beschaffen, indem sie sich geschickt im Betrieb mit den Kollegen verhalten.“

Arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung in qualifikationsgemischten Teams verfolgt das Ziel Kommunikationsräume zu schaffen, in denen in einem kollegialen Austausch gemeinsam Fachlichkeit aufgebaut wird.

qualifikations- gemischte Konstellation

Zentrale Bedeutung kommt im Rahmen der Prüfung von Bauteilen der Zusammenarbeit zwischen Inbetriebnehmern und Beschäftigten des Messraumes zu. Im Messraum wird, durch Spezialisten für Messmittel, die Genauigkeit und Qualität der auf den Maschinen gefertigten Bauteile ermittelt. Da es viele unterschiedliche Maschinen mit je eigenen Kundenspezifikationen gibt, benötigen die Beschäftigten dieser beiden betrieblichen Gruppen eine Einheitlichkeit im Austausch über Messkriterien und -ergebnisse. Daher kommt es im Verlauf der Inbetriebnahme mitunter zu mehreren Messdurchgängen eines Arbeitsstandes. Das sorgt im weiteren Arbeitsverlauf dann wiederum für zusätzliche Belastung.

Im Rahmen des GeNeDri-Projektes in qualifikationsgemischten Teams wurde eine Gruppe aus Beschäftigten unterschiedlicher gewerblicher Herkunft (Industriemechaniker, Maschinenschlosser, Maschinenbaumeister) zusammengestellt.

Die Gruppe hat sich zur Aufgabe gestellt, Kriterien zu erarbeiten, anhand derer die Erstellung und die Weiterverarbeitung von Messprotokollen verlässlich und ohne Redundanz in den Abläufen erfolgen kann.

In der Erprobung hat sich gezeigt, dass der Austausch in qualifikationsgemischten Teams auf der Basis einer grundständigen Ausbildung gut funktioniert, da z.B. die Facharbeiterqualifikation oder die Meisterqualifizierung dem Einzelnen als Rahmen anerkannten Fachwissens dient. Die Beteiligten haben sich intensiv und präzise über ihre Arbeitsabläufe ausgetauscht und dabei ein gemeinsames Fachvokabular benutzt. Auf dieser Basis konnte der Facharbeiter mit erfahreneren Facharbeitern und einem Meister eines anderen Gewerkes zielführend zusammenarbeiten. Die grundständige Ausbildung dient in dieser Konstellation als Basis des individuellen beruflichen Selbstverständnisses und Selbstbewusstseins. Die an der Erprobung beteiligten Beschäftigten wussten, was sie wissen und was sie nicht wissen mussten, aber dazulernen konnten.

Kompetenzentwicklung in qualifikationsgemischten

Konstellationen: In vielen Unternehmen fällt es zunehmend schwer, die immer spezifischer werdenden technischen Anforderungen an die Beschäftigten in Stellenbeschreibungen klassischer technischer Ausbildungsberufe abzubilden. Grundständige Ausbildungen stellen heute vielmehr die Basis darauf aufbauender spezifischer Lernprozesse dar. Kompetenzentwicklung in qualifikationsgemischten Konstellationen kann eine Möglichkeit sein, auf der Basis grundständiger Ausbildung betriebsspezifische Anforderungen arbeitsprozessintegriert, d.h. anhand der Erfordernisse des konkreten Arbeitsgegenstandes, zu entwickeln. So verfügen bspw. Industriemechaniker/innen und Zerspanungsmechaniker/innen über gemeinsame Kenntnisse und Überschneidungen von Ausbildungsinhalten, es gibt aber auch Unterschiede. Durch den Austausch über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der fachlichen Perspektiven besteht für beide die Möglichkeit, anhand spezifischer betrieblicher Erfordernisse ihre betriebliche Handlungsfähigkeit zu erweitern.

Voraussetzungen & Bedingungen betrieblicher Kompetenzentwicklung in heterogenen Lernkonstellationen

Aus den vorgestellten Fallbeispielen werden im Folgenden **relevante Bedingungen** für die Implementierung arbeitsprozess-integrierter Kompetenzentwicklung aufgezeigt. Hierzu werden die betrieblichen Strukturen und Prozesse mit den Anforderungen heterogener Lernkonstellationen in Verbindung gebracht.

Ernstcharakter, Handlungsspielraum, Anerkennung sicherstellen

Für betriebliche Kompetenzentwicklung müssen drei Bedingungen gegeben sein: Sie entsteht **(1)** in Situationen mit Ernstcharakter **(2)** unter der Bedingung individuellen Handlungsspielraumes, **(3)** im Modus der Adressierung und Anerkennung der Beschäftigten.

→ ZU 1:

Kompetenz, die die drei Kompetenzdimensionen (Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz) einschließt, ist Ergebnis einer reflexiven Beschäftigung mit echten Herausforderungen des Betriebes. Zur Verdeutlichung: Im Rahmen einer Schulung kann gegenstandsbezogenes, betrieblich relevantes Wissen erworben werden. Für die Ausprägung betrieblicher Handlungsfähigkeit bedarf es jedoch der Erprobung der gelernten Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten im realen betrieblichen Kontext.

→ ZU 2:

Handlungsspielraum stellt eine notwendige Bedingung für die Entwicklung reflexiver Handlungsfähigkeit dar, da Tätigkeiten ohne Handlungsalternativen keiner Reflexivität hinsichtlich des gewählten Handlungsvollzuges bedürfen. Mit zunehmender Standardisierung betrieblicher Abläufe verkleinern sich die Spielräume individueller reflexiver Handlungsfähigkeit und damit die Spielräume für Kompetenzentwicklung.

→ ZU 3:

Betriebe sind wichtige Räume der Anerkennung individueller Fähigkeiten, Kenntnisse, Bedarfe, Entwicklungsziele, etc., die Beschäftigte in ihrer Erwerbs- und Berufsbiografie ausprägen. Betriebliche Kompetenzentwicklung vollzieht sich unter der Bedingung, dass Beschäftigte ihren Arbeitsort als relevanten Anerkennungsraum wahrnehmen und mitgestalten können.

Für die Implementierung von Konzepten arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung müssen Arbeitsprozesse in den Blick genommen werden, die einerseits reale betriebliche Herausforderungen betreffen und in denen andererseits Handlungsspielräume bestehen

oder geschaffen werden können. Voraussetzung ist, dass der Betrieb durch die Beschäftigten überhaupt als Raum individueller Entwicklung wahrgenommen wird, sodass sich die Beschäftigten angesprochen fühlen, ihre Kompetenz zu entwickeln.

Betriebliche Prozessarchitekturen berücksichtigen

Betriebliche Prozesse unterscheiden sich bezüglich ihrer Architektur in Führungs-, Leistungs- und Unterstützungsprozesse. Leistungsprozesse werden auch Geschäfts- oder Kernprozesse genannt. Sie werden im betrieblichen Kontext auch häufig als „Alltagsgeschäft“ wahrgenommen, da diese Prozesse mittelbar wertschöpfend sind. D.h. das Prozessergebnis verlässt als Leistung das Unternehmen und stellt daher das Medium der Interaktion mit dem Kunden dar. Unterstützungsprozesse ermöglichen Leistungsprozesse, sind

jedoch selbst nicht wertschöpfend. Typische Beispiele für Unterstützungsprozesse sind Rüstvorgänge für Zerspanungsmaschinen oder interne Materialverlagerung. Führungsprozesse sind alle Planungs-, Gestaltungs- und Steuerungstätigkeiten, die von der Führung ausgehen und somit die Rahmung des betrieblichen Handelns vorgeben. Die drei Prozessarten unterscheiden sich potenziell hinsichtlich der Möglichkeiten, arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung zu implementieren.

Kompetenzentwicklung und Führungsprozesse

Führungsprozesse sind auf der Ebene von Handlungsspielraum und Ernsthaftigkeit potenziell kompetenzentwicklungsintensiv. Über Führungsprozesse wird die Prozesslandschaft eines Unternehmens geschaffen und aktualisiert. D.h. Prozesse werden geplant und aufeinander abgestimmt, sodass das Unternehmen im Sinne der strategischen Ausrichtung agieren kann. Führungsprozesse sind bezüglich der Qualität des Kompetenzentwicklungspotenzials sehr gut für die Implementierung von arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung geeignet. Die Beteiligung an diesen Prozessen wird jedoch nur einer kleinen Personengruppe zuteil. Die Idee arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung als kommunikative Ermittlung von Entwicklungsräumen konfligiert zudem mit der verbreiteten

Praxis von Führung, in der eine Person an der Spitze einer Organisationseinheit steht. Handlungsspielraum und Ernsthaftigkeit sind hier zwar gegeben, soziale Unterstützung, zeitliche Freiräume für Kompetenzentwicklung oder die offene Kommunikation über Entwicklungsstufen aber die Ausnahme. Führungsgremien und andere soziale Räume des Austausches unter Führungskräften im Alltag stehen unter hohem Zeit- und Funktionalitätsdruck, weswegen Spielräume reflektierter betrieblicher Kompetenzentwicklung hier schwer anzusiedeln sind. Ein Beispiel für Kompetenzentwicklung unter Führungskräften stellen mehr oder weniger formalisierte Führungskräfte Netzwerke dar, in denen neben geschäftlichen Themen auch Fragen reflexiver Handlungsfähigkeit besprochen werden können.

Kompetenzentwicklung und Leistungsprozesse

Leistungsprozesse sind geprägt von Ernsthaftigkeit. Sie werden durch Führungsprozesse gelenkt und dienen der Erzeugung einer Leistung, die den Kundenwünschen entspricht. Der Handlungsspielraum in Leistungsprozessen wird, neben der Integrierbarkeit in die Prozesslandschaft, durch die Toleranz des Kunden bezüglich der Erfüllung der erwarteten Anforderungen und des zugesicherten Liefertermins bestimmt. Bezüglich des für arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung benötigten individuellen Handlungsspielraums hat der Zusammenhang

zwischen Leistungsprozessen und Handlungsspielraum weitreichende Konsequenzen. Aufgrund ihrer Bedeutung für die Kunden-/Lieferantenbeziehung kann Handlungsspielraum in Leistungsprozessen nicht planmäßig durch die Führung vorgesehen werden. Wenngleich durch den Ernstcharakter der Leistungsprozesse ein hohes Potenzial für Kompetenzentwicklung besteht und Kompetenzentwicklung beiläufig stattfindet, sind Leistungsprozesse für die strukturelle Implementierung von arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung weniger geeignet.

Kompetenzentwicklung und Unterstützungsprozesse

Unterstützungsprozesse verlaufen ohne Kundenkontakt und bieten daher Handlungsspielraum. Die Größe des Handlungsspielraums wird weiterhin über die Integrierbarkeit der Prozesslandschaft bestimmt. D.h. bei Prozessänderungen müssen die Auswirkungen auf die Anrainerprozesse beachtet werden. Unterstützungsprozesse sind außerdem ernsthaft, d.h. sie tragen indirekt zur betrieblichen Wertschöpfung bei, indem sie Leistungsprozesse

ermöglichen. Durch diese Charakteristika eignen sich Unterstützungsprozesse gut für die Umsetzung von Konzepten arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung. Es sind potenziell jene Spielräume vorhanden, die notwendig sind, damit Menschen in einem sozialen Miteinander Kompetenz auf der Basis individueller Mitbestimmung, gerahmt durch die betrieblichen Entwicklungserfordernisse, entwickeln können.



Heterogenität anerkennen – Lernkonstellationen gestalten

Betriebliche Arbeitsaufgaben erfordern von Beschäftigten häufig (aber nicht ständig), sich mit Lernanforderungen auseinander zu setzen. In modernen Arbeitsprozessen besteht eine Lernanforderung darin, mit Verschiedenheit, Vielfalt und Unterschiedlichkeit umzugehen. Das sogenannte „Andere“ oder das „Fremde“ entsteht im Kontakt mit zunächst Ungewohntem und kann irritierend auf bestehende Erfahrungen wirken. Beschäftigte können heterogenen Arbeits- und Lernkonstellationen mit Freude, Neugier, Skepsis aber auch mit Abwehr oder Verweigerung begegnen. Soll Kompetenzentwicklung gelingen, ist eine Kompetenzentwicklungsbegleitung förderlich, die eine Balance zwischen Abwehr und Entwicklung unterstützt und die organisationalen und persönlichen Prozesse in den Blick nimmt. Die Abbildung 2 beschreibt den angestrebten Umgang mit Heterogenität in der Kompetenzentwicklungsarbeit.

Sowohl Homogenität als auch Heterogenität (altersgemischte, abteilungs- oder qualifikationsübergreifende Zusammenarbeit) sind für den betrieblichen Lernprozess funktional, können aber auch störende Auswirkungen haben. Funktionale Homogenität kann einen Arbeitsprozess stabilisieren. Nimmt sie in immer gleichen Verfahren und Lösungen Überhand, wirkt sie jedoch lähmend auf die Entwicklung neuer Verfahren und Prozesse. Ein heterogener Kontext kann konfligierende, die Routinen störende Momente entwickeln. Wird die Heterogenität begleitet und reflektiert, kann sie eine vitalisierende Wirkung der Überraschung, Neugier oder Innovation ausüben. Eine professionelle Kompetenzentwicklungsbegleitung hat in GeNeDri-Prozessen beide Wirkungsmöglichkeiten im Blick und zwar mit dem Ziel, eine situations- und kontextangemessene Deutung sowie Begleitung der Lernprozesse zwischen Innovationsdynamik und Stabilität zu ermöglichen.

Im betrieblichen Kontext erscheint Heterogenität manchmal als stabile Zuschreibung von Eigenschaften einzelner Beschäftigter als persönliche Merkmale, wie z. B. bei Personen unterschiedlicher Altersjahrgänge oder verschiedener sozialer, sprachlicher, kultureller Herkunft (demografische Heterogenität). Für betriebliche Kompetenzentwicklung ist viel wichtiger, dass Beschäftigte eines Unternehmens sich unterscheiden je nach „fachlicher Generation“, nach Arbeitsbereichen (z. B. Metallfertigung oder Kunststofffertigung) oder nach berufsbiografischen und qualifikatorischen Voraussetzungen. Mit diesen betrieblichen Zuordnungen und Abgrenzungen sind spezifische Wissensbestände, Handlungsrouninen, Denkweisen und Arbeitshaltungen verbunden. Diese **funktionale Heterogenität** bezieht sich auf Kompetenzunterschiede, die Beschäftigte im Rahmen von arbeitsteiligen Strukturen erworben haben und die im angeeigneten Handlungsvermögen und Fachwissen sichtbar werden. Die Verschiedenheit bezieht sich auf die zur Aufgabenerfüllung erforderlichen Fähigkeiten, das Wissen und die Erfahrungen. Dazu gehören sowohl kognitive Fähigkeiten, wie z. B. Denkstile, Interpre-

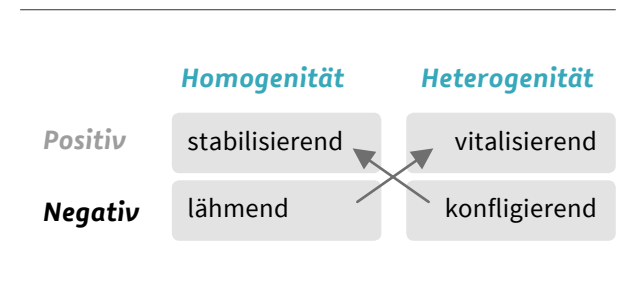


Abbildung 2 Schematische Darstellung des angestrebten Umgangs mit Homogenität und Heterogenität in der Kompetenzentwicklungsarbeit.

tationsmuster oder unterschiedliche Perspektiven auf die Bedeutung und Wichtigkeit von Tätigkeiten als auch auf ein körperlich und erfahrungsgebundenes, sprachlich schwer zu vermittelndes Wissen.

Funktionale Heterogenität als betriebliche soziale Wirklichkeit wird in KMU selten als Ressource und Gestaltungspotenzial kompetenzförderlicher betrieblicher Rahmenbedingungen begriffen.

In der betrieblichen Praxis überschneiden sich die Dimensionen der Heterogenität häufig und wirken in Ihren konflikt erhöhenden aber auch innovationsförderlichen Momenten zusammen. Eine analytische Trennung der Heterogenitätsdimensionen ermöglicht in der Zusammenarbeit der Beschäftigten hinderliche Einflüsse, wie Befürchtungen vor Statusverlust, technischen Veränderungen oder Wissensverfall abzubauen. Die Gestaltung der Zusammenarbeit

in heterogenen Lernkonstellationen hat das Ziel, dass mit einer gemeinsamen Sicht auf betriebliche Aufgaben eine für alle Beteiligten positive Entwicklung von Kompetenz und Erfahrung möglich wird.

Heterogene Lernkonstellationen ermöglichen in betrieblichen Arbeitszusammenhängen eine Erweiterung der jeweils vorhandenen Perspektiven und Umgangsweisen mit dem Arbeitsgegenstand bzw. der Arbeitsaufgabe. Das ist ihr wesentlicher Vorteil.

Heterogen zusammengesetzte Arbeitsteams haben ein hohes innovatives Potenzial, wenn die grundsätzlich konflikt erhöhende Wirkung von Heterogenität erkannt und thematisiert wird. Darin liegt die Herausforderung. Der Umgang mit Ambiguität als der Vieldeutigkeit und Gleichwertigkeit unterschiedlicher Perspektiven, muss häufig erlernt und erarbeitet werden.

In heterogenen Lernkonstellationen werden unterschiedliche Herangehensweisen in der Aufgabenerfüllung sichtbar:

→ Wahrnehmungsmuster nach Fach- und Aufgabengebieten: Ein/e Ökonom/in denkt anders als ein/e Ingenieur/in

→ Perspektiven auf Aufgabenstellungen: Wie wird an eine Aufgabe herangegangen, was wird als relevant betrachtet?

→ Problemlösung: Welche Modelle oder Heuristiken werden benutzt?

→ Interaktionsstile und Zusammenarbeitsformen (direkt/indirekt; in Modellen, Abläufen, Bildern kommunizierend)

Abteilungsübergreifende Lernkonstellationen

Die Aufgabenstellung ein „Gemeinsames Neues Drittes“ in einer abteilungsübergreifenden Lernkonstellation zu entwickeln, macht zunächst Kompetenzunterschiede sichtbar. Es werden unmittelbar die unterschiedlichen Vorstellungen über die erfolgreiche Aufgabenerfüllung deutlich. Es ist erforderlich, dass die Beschäftigten ein Verständnis dafür entwickeln, dass und wie sie aufeinander angewiesen sind. In abteilungsübergreifenden Lernkonstellationen müssen die verschiedenen Fachtermini der einzelnen fachlichen Arbeitsschritte angeglichen, bzw. kombiniert werden. Bei der Neugestaltung „bewährter“ Arbeitszusammenhänge kann eine Verweigerung von Neuerungen oder ein Beharren auf bereits „eingeführte, bewährte“ Verfahren entstehen. Das aufgabenbezogene Wissen der jeweiligen spezifischen Tätigkeit wird dann nicht im Zusammenhang betrachtet. Es kann eine Situation entstehen, in der eine Entwertung durch die Relativierung des scheinbaren „Überblickswissen“ durch die anderen befürchtet oder wahrgenommen wird. Die eigene fachliche Mitgestaltung der Arbeit ist eine wichtige Voraussetzung für die Kompetenzentwicklung in abteilungsübergreifenden Konstellationen. Für die Kompetenzentwicklungsbegleitung bedeutet dies, dass sie zum sensiblen Umgang mit Verunsicherung befähigen muss.

Vorteile	Mögliche Schwierigkeiten	Gestalten und Verändern
Synergiegewinne durch Mehrperspektivität auf Produktions- und Dienstleistungsprozesse, Kompetenzerweiterung an Zuständigkeitsschnittstellen	Identifikation der Beschäftigten mit spezifischer Fachkultur, mangelnde Kooperationsfähigkeit durch Kontroverse, dominante Diskussionen	Fachtermini übersetzen, betriebliche Abteilungsdominanz überprüfen, Differenzen überbrücken als „voneinander Lernen lernen“

Qualifikationsgemischte Lernkonstellationen

Qualifikationsgemischte Lernkonstellationen sind häufig zugleich hierarchieübergreifend. Die Herausforderung für qualifikationsgemischte Teams besteht darin, sich in der Angewiesenheit und Abhängigkeit in der Bewältigung einer gemeinsamen neuen Arbeitsaufgabe (GeNeDri) wahrzunehmen. Ein produktiver Umgang mit Wissensdifferenzen setzt voraus, dass Beschäftigte, die über einen großen Erfahrungsschatz oder ein Überblickswissen verfügen (die sogenannten „Kopfmonopolisten“) angeregt werden, ihr „Herrschaftswissen“ mit anderen in der Zusammenarbeit des GeNeDri-Projektes zu teilen und gleichzeitig zu mehren. Missverständnisse entstehen aufgrund unterschiedlicher fachlicher Zielvorstellungen, die bisher nicht in einen Zusammenhang gebracht wurden. Die Kompetenzentwicklung der Beschäftigten in diesem heterogenen Setting bezieht sich darauf, eine Aufgabenfokussierung durch Zusammenarbeit herzustellen. Die Beschäftigten des jeweiligen GeNeDri Projektes müssen dabei mögliche verdeckte Hierarchie- und Statusdifferenzen der Wissensakkumulation in der Zuarbeit und Angewiesenheit im Arbeits- und Lernprozess verstehen. Dabei wird die Mitgestaltung einer transparenten und verlässlichen Vertrauenskultur erforderlich. Gelingensvoraussetzung in qualifikationsgemischten Lernkonstellationen ist eine neugierige, offene Haltung und der Verzicht auf ab- und aufwertende Zuschreibungen (diese Tätigkeit ist wichtiger als ...). Dies muss ggfs. zunächst verlernt werden, um ein gemeinsames Verständnis für die Gesamtaufgabe im GeNeDri-Projekt zu entwickeln und zu schätzen.

Vorteile	Mögliche Schwierigkeiten	Gestalten und Verändern
Synergien der fachspezifischen Perspektiven, Innovationsimpulse durch Zusammenführung horizontal getrennter Arbeitsbereiche, Fachkräfteentwicklung durch Aufzeigen von Entwicklungsperspektiven, Überwindung „struktureller“ Wissensinseln	Machtgeleitete Bewertung von Kompetenz, mangelnde Kooperationsfähigkeit durch Angst vor Statusverlust bei den Beschäftigten	Differenzen überbrücken durch Aufbau gemeinsamen Erfahrungswissens, Abbau von Lernbarrieren durch Statusverringering

Altersgemischte Lernkonstellationen

Die generationsgeprägten Werte und Arbeitsstile formieren die spezifischen Haltungen und das Arbeitsvermögen von Beschäftigten, die sowohl im Rahmen einer unterschiedlichen betrieblichen Zugehörigkeit als auch von kohortenspezifischen Aus- und Weiterbildungserfahrungen geprägt sind. Die Personengebundenheit des Wissens hat in altersgemischten Lernkonstellationen eine starke Ausprägung. Dies erschwert möglicherweise die kooperative Haltung, die erforderlich ist, um im GeNeDri-Projekt gemeinsam Kompetenz zu entwickeln. Bestehende Differenzen, die sich möglicherweise aus einem Wissens- und Erfahrungsvorsprung ergeben, müssen in altersheterogenen Lernkonstellationen reflektiert und berücksichtigt werden. Eine eindeutige Zuordnung von Beharrung (= alt) und Neugier (= jung) ist generationsunabhängig und in hohem Maße von der persönlichen Erwerbsbiografie abhängig. Ein ungeklärter Umgang mit sozialen Hierarchien in der intergenerativen Zusammenarbeit begrenzt kooperatives, gemeinsames Lernen und schränkt die Entwicklung eines „gemeinsamen neuen Dritten“ ein. Dies kann eine Situation konstituieren, in der Unwissenheit verborgen wird und damit die Neugier auf das Andere nicht entstehen kann. Auch hier ist die lernoffene Haltung, die sich ggf. auf mögliche intergenerativ vermittelbaren Arbeits- und Lernhaltungen bezieht, von großer Bedeutung. Zielsetzung ist es, ein generationsübergreifendes, synergetisches Wissen zur Entwicklung des „gemeinsamen neuen Dritten“ zu fördern.

Vorteile	Mögliche Schwierigkeiten	Gestalten und Verändern
Konvergenz von „alten“ und „neuen“ Wissensbeständen für die Entwicklung innovativer Prozesse, demografischen Wandel proaktiv gestalten, d.h. Fachkräftemangel und Wissensverlust ausgleichen	ausbildungs- und generations-spezifische Begrifflichkeiten, Verfahren und Prozesse übersetzen statt zu manifestieren, Veränderung der betrieblichen Positionierung nach dem Generationsprinzip	Analyse und Reflexion unterschiedlicher Lernstile, Komplexe Problemlösungen in kooperativen Verfahren anbieten, echte Veränderungsbereitschaft durch ein intergeneratives „voneinander Lernen lernen“



ProHa – Kompetenzen von betrieblichen Weiterbildungsverantwortlichen

Arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung bedarf einer professionellen Begleitung, da sie voraussetzungsreich und anspruchsvoll ist. Weiterbildungsverantwortliche aus technischen Berufen bedürfen einer pädagogischen oder weiterbildnerischen Qualifikation, die dazu befähigt Prozesse arbeitsintegrierter Kompetenzentwicklung anzuleiten und zu begleiten.

WER sind Kompetenzentwicklungsbegleitende?

Kompetenzentwicklungsbegleitende sind Beschäftigte eines Betriebes, die in technischen Berufen als Weiterbildungsverantwortliche tätig sind. Entweder erhalten sie den direkten betrieblichen Auftrag, die Voraussetzungen und Prozesse zur betrieblichen Kompetenzentwicklung im eigenen Betrieb einzuführen oder es besteht das Ziel, in Zukunft die Kompetenzentwicklung der Beschäftigten stärker in den Blick zu nehmen.

WAS sind die Aufgaben der Kompetenzentwicklungsbegleitenden und welche Verfahren nutzen sie?

Kompetenzentwicklungsbegleitende analysieren, gestalten, leiten und moderieren Prozesse arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung.

Innerhalb der je spezifischen betrieblichen Rahmenbedingungen schaffen, analysieren und begleiten sie kooperative und lernhaltige Arbeitskonstellationen. Dabei sind sowohl die betrieblichen Notwendigkeiten als auch die Interessen und Entwicklungsbedarfe der Beschäftigten zu beachten. Kompetenzentwicklungsbegleitung bedeutet eine reflektierte und professionelle Auseinandersetzung mit der Komplexität betrieblicher Kompetenzentwicklung.

Ein wichtiger Aufgabenbereich von Kompetenzentwicklungsarbeit ist die gemeinsame Reflexion mit den

Beschäftigten über die Prozesse von Kompetenzentwicklung. Das Gespräch dient dabei als wesentliches Gestaltungselement. Als gemeinsamer Reflexionsraum können Gesprächsformate je fallspezifisch variieren als:

Reflexionsgespräche, **Gruppendiskussionen**, **kollegiale Beratungen** oder **Fallberatungen**.

Kompetenzentwicklungsbegleitende nehmen in den offenen Gesprächsformaten eine beobachtende und spiegelnde Haltung ein. Anstatt in Konfliktsituationen Problemlösungen vorzugeben, werden den Beschäftigten fragend neue Sichtweisen eröffnet. Durch eine professionelle Distanz und Zurückhaltung werden die Beschäftigten dazu befähigt, sich eigenständig und kritisch mit den eigenen Entwicklungswünschen und den betrieblichen Entwicklungsbedarfen auseinanderzusetzen.

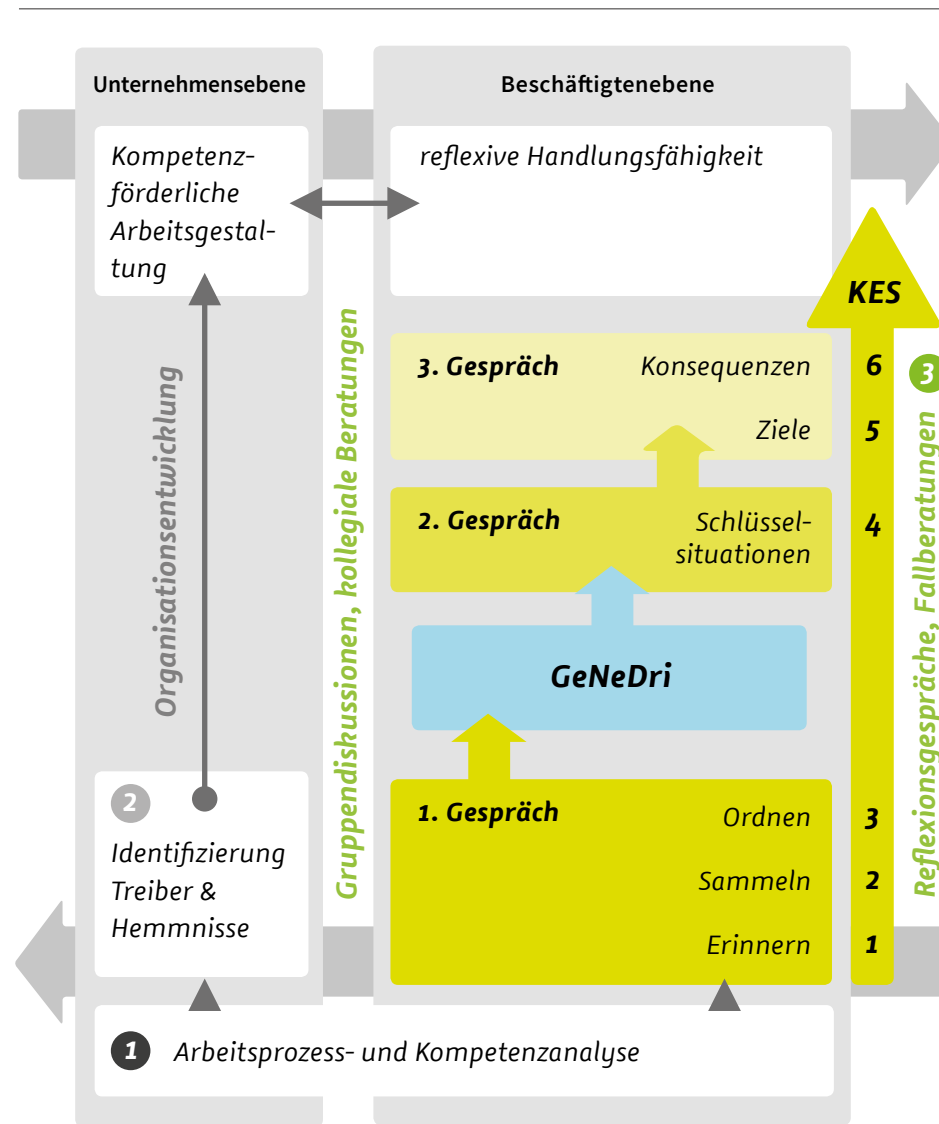


Abbildung 3 Schematische Darstellung der Implementierung von Prozessen der Kompetenzentwicklung

In der Grafik werden wichtige Gestaltungselemente für die Implementierung von Prozessen der Kompetenzentwicklung dargestellt.

1 Voraussetzung für die Implementierung von Kompetenzentwicklungsprozessen in den Betrieb ist zum einen die Arbeitsprozessanalyse auf der Unternehmensebene. Die Analyse dient der Erfassung der strukturellen Bedingungen des betrieblichen Rahmens. Zum anderen erfolgt eine Kompetenzanalyse auf der Beschäftigtenebene. Dadurch kann eine erste Bestandsaufnahme der Kompetenzen der Beschäftigten aufgestellt sowie die jeweiligen Entwicklungswünsche erfasst werden. Die Ergebnisse beider Analysen werden aufeinander bezogen und dienen als Grundlage für weitere Handlungsschritte in der Kompetenzentwicklung.

2 Die Analyse der betrieblichen Kompetenzentwicklungsbedingungen erfolgt mit Hilfe eines Analyserasters, mit dem Treiber und Hemmnisse kompetenzförderlicher Arbeit identifiziert werden.

3 Für die Analyse der individuellen Kompetenzentwicklungsbedingungen der Beschäftigten bieten sich ergebnisoffene Gesprächsformate wie bspw. Reflexionsgespräche oder Gruppendiskussionen an, die einen gemeinsamen Reflexionsraum für die Prozesse von Kompetenzentwicklung darstellen. Die Anzahl der Gespräche sowie die Gesprächsformate können je fallspezifisch variieren. Durch den gemeinsamen Austausch kann ein Zusammenhang zwischen individueller Kompetenzentwicklung und ihres betrieblichen **Entwicklungs- und Bedarfskontextes** hergestellt werden. Auf diesem Weg können Kompetenzentwicklungsbegleitende gemeinsam mit den Beschäftigten Strategien entwickeln, wie entsprechende Lernformen und GeNeDri-Projekte gestaltet sein müssen, um die ermittelten Kompetenzziele zu verfolgen.

WANN sind Kompetenzentwicklungsbegleitende „Profis“?

→ *Professionalität in betrieblichen Kontexten*

Professionalität meint ein individuelles Handlungsvermögen. Pädagogische Professionalität zeichnet sich nicht durch „Rezeptwissen“ aus, sondern realisiert sich fallspezifisch und situationsangemessen. Das Handlungsvermögen umfasst konkretes Wissen und Können, um systematisch Lernkontexte zu schaffen, zu analysieren und Kompetenzentwicklung zu begleiten. Dazu zählt die Gestaltung von betrieblichen Räumen, in denen die Beschäftigten mit ihren je individuellen Lernbedarfen und Entwicklungswünschen im Mittelpunkt stehen. Anhand möglichst realer Arbeitsaufgaben wird in didaktisch-methodisch geplanten Strukturen unter der Beachtung pädagogischer Grundprinzipien (Bildsamkeit, Selbsttätigkeit, Biografizität) reflektiert gelernt.

→ *Rolle und Funktion im Betrieb*

Eine wichtige Aufgabe von Kompetenzentwicklungsbegleitung ist es, sowohl die betrieblichen Anforderungen, wie die bedarfsgerechte Qualifizierung, als auch die individuellen Entwicklungsbedürfnisse der Beschäftigten in den Blick zu nehmen. Das Agieren in dem Spannungsverhältnis zwischen pädagogischer und betrieblicher Handlungslogik stellt eine wichtige Herausforderung für Kompetenzentwicklungsbegleitung dar. Betriebe unterliegen einer je eigenen Rationalität und sind nicht in erster Linie Lern- und Weiterbildungsorte. Kompetenzentwicklungsbegleitende stehen vor der Herausforderung, die betrieblichen sowie die je individuellen Bedarfe der Beschäftigten zu vereinen, um adäquate Prozesse der Kompetenzentwicklung zu implementieren.

→ *Heterogenität – Differenz Erfahrung – Lernanlass*

Heterogene Lernkonstellationen sind das zentrale Gestaltungselement betrieblicher Kompetenzentwicklung. Professionelle Kompetenzentwicklungsbegleitende sind in der Lage, Differenz Erfahrungen, die in den unterschiedlichen Heterogenitätsdimensionen erworben werden, als Lernanlass zu gestalten. Die Kompetenzentwicklungsbegleitenden können die Ambivalenzen, Irritationen und Denkansätze einer Zusammenarbeit unterschiedlicher Beschäftigter (abteilungsübergreifend, altersgemischt, qualifikationsgemischt) erkennen, deuten und Spannungen konstruktiv auflösen. Die Anerkennung von und das Verständnis für Heterogenität wird zur Bedingung lernhaltiger Differenz Erfahrung. Dabei wird die gemeinsame Entwicklung von Problemlösungen in geteilten Arbeits- und Denkprozessen durch die Bezugnahme auf ein „Gemeinsames Neues Drittes“ (GeNeDri) zum Gestaltungsrahmen arbeitsprozess-integrierter Kompetenzentwicklung.

→ Prinzipien betrieblicher Kompetenzentwicklung

Betriebliche Ebene

Partizipation

Die Mitbestimmungsorgane des Unternehmens sind von der Firmenleitung über die Ziele von Kompetenzentwicklung ausreichend informiert worden und werden in den Prozess mit eingebunden.

Glaubwürdigkeit

Kompetenzentwicklung ist in die Perspektiven und Grundsätze der Unternehmensentwicklung eingebunden.

Transparenz

Die Ziele von Kompetenzentwicklung werden in verschiedenen Veranstaltungen (MA-Versammlungen) und mit verschiedenen Medien (Journal, Homepage, Newsletter) innerhalb des Unternehmens kommuniziert und können nachvollziehbar dargestellt werden.

Verlässlichkeit

Im Rahmen der Kompetenzentwicklungsbegleitung werden die abgesprochenen Kommunikationswege eingehalten.

Legitimität

Die Angebote zur Kompetenzentwicklung sind als freiwilliges Angebot gültig. Es erfolgt keine Eintragung in die Personalakte. Der Datenschutz ist gewährleistet.

Nachhaltigkeit

Prozesse der Kompetenzentwicklung werden nach Möglichkeit in die Struktur der Personalentwicklung eingegliedert. Arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung kann mit Maßnahmen der formalen betrieblichen Weiterbildung verbunden werden.

Beschäftigtenebene

Betriebliche Kompetenzentwicklung gelingt dann besonders gut, wenn die Beschäftigten bei der Gestaltung und Durchführung von Kompetenzentwicklungsprozessen beteiligt sind.

Die Kompetenzentwicklungsbegleitenden verstehen und verbinden die Interessen der Beschäftigten und die betrieblichen Interessen. Dabei können sie die Inhalte und Formen von Kompetenzentwicklung so vertreten, dass auch Widersprüche oder Hindernisse thematisiert werden.

Die Interessengebundenheit der unterschiedlichen Standpunkte im Rahmen eines GeNeDri-Prozesses ist bekannt. Die verschiedenen Perspektiven im Prozess der Kompetenzentwicklung werden offen kommuniziert. Es ist den Kompetenzentwicklungsbegleitenden ein Anliegen, für einen transparenten, nachvollziehbaren Interaktionsprozess zu sorgen.

Die als förderlich erachteten und eingerichteten Kommunikationswege und -formen bieten den Beschäftigten einen Schutz und den Raum für eine zuverlässige Zusammenarbeit, in der auch Neues ausprobiert werden kann. Die Kompetenzentwicklungsbegleitenden sorgen mit einem klaren Rahmen dafür, dass die Formen und Regeln eingehalten werden können.

Die Gültigkeit der Absprachen basiert sowohl auf dem Auftrag der Kompetenzentwicklungsbegleitenden, den betrieblichen Vereinbarungen als auch auf dem persönlichen und freiwilligen Engagement der Beschäftigten. Es gibt keine Sanktionen oder Nachteile bei möglichen Konflikten oder Scheitern der GeNeDri-Projekte.

Die Idee arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung endet nicht mit dem Abschluss eines GeNeDri-Projektes. Betriebliche Rahmenbedingungen sollten so gestaltet sein, dass neue GeNeDri-Projekte anschließen können und/oder auch mit formalen Weiterbildungsmaßnahmen verbunden werden können.

WIE wird man Kompetenzentwicklungsbegleiter/in?

Zur Entwicklung einer professionellen Handlungsbefähigung zur Kompetenzentwicklungsbegleitung bedarf es eines eigenen, reflektierten Prozesses der Kompetenzentwicklung. Im Rahmen des Projektes iLInno wird ein entsprechender Zertifikatskurs entwickelt, in dem forschungsbasiert die Projekterkenntnisse in ein Modell zur professionellen Handlungsbefähigung von betrieblichen Weiterbildungsverantwortlichen überführt werden.

→ Zielsetzung des Zertifikatskurses

In einer systematischen, auf Forschung basierenden, wissenschaftlichen Weiterbildung werden Teilnehmende, gemeinsam mit Expert/inn/en und Kolleg/inn/en, erproben und erlernen, arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung betrieblich zu initiieren und zu begleiten.

Unter den Bedingungen eines an Kompetenzen ausgerichteten Beschäftigungsmarktes soll der Bedarf, individuelle, berufliche Entwicklung anhand von Abschlüssen zu dokumentieren, berücksichtigt werden.

→ Methode und Modulübersicht

Die systematische (Weiter-)Qualifizierung der betrieblichen Weiterbildungsverantwortlichen erfolgt unter Anbindung an das Berufsbildungs- und Hochschulsystem. Die wissenschaftliche Weiterbildung basiert auf den gegenwärtigen Forschungen zur beruflichen Bildung und ist auf zentrale Forschungsergebnisse ausgerichtet. Die Methode und Gestaltung des Zertifikatskurses wird sich zudem an der betrieblichen Tätigkeit der Teilnehmenden zur Einführung und Gestaltung der arbeitsprozessorientierten Kompetenzentwicklung orientieren. Die Umsetzung in die jeweilige betriebliche Praxis und die kollegiale Begleitung der Aufgaben und Herausforderungen werden im Mittelpunkt der Weiterbildung stehen.



Abbildung 4 Prozesshafte Darstellung der einzelnen Module des Zertifikatskurses

Themen

- A** Analyse der betrieblichen Ausgangssituation:
Rollen- und Auftragsklärung
- B** Innerbetriebliche Zustimmung und
Unterstützung des Konzepts
- C** Analyse der betrieblichen Bedingungen
(Kompetenzentwicklungsförderlichkeit)
- D** Kompetenzanalyse der
Beschäftigtenebene
- E** Durchführung und Professionelle Begleitung
des GeNeDri-Projektes
- F** Professionelle Begleitung des
GeNeDri-Projektes
- G** Sicherstellung der Verstetigung und
Nachhaltigkeit

Inhalte

- Klärung der betrieblichen Ziele von Kompetenzentwicklung, Präzisierung des Auftrags unter Einbezug der Geschäftsführung, Ressourcen und Aufgaben zur Kompetenzentwicklungsbegleitung.
- Informieren und Einbeziehen der wichtigen betrieblichen Stakeholder; Verdeutlichung der Ziele.
- Untersuchung der Treiber und Hemmnisse für Kompetenzentwicklung in der Arbeit anhand eines Analyserasters, Einbindung der Interessen der Beschäftigten und des Betriebes.
- Auswahl der Teilnehmenden, Absprachen mit Fachabteilungen; Klärung der Zielsetzungen; Auswahl der Ressourcen (Zeit, Medien, Personal) und Instrumente der Kompetenzanalyse (Kompetenzentwicklungsreflektor, Reflexionsgespräche); Basiswissen zu GeNeDri-Projekten (Lernformen und -settings, Einbindung betrieblicher Heterogenität und Irritation als Lernanlass).
- Auswahl, Konzeption und Gestaltung des GeNeDri-Projektes nach den Bedürfnissen der Beschäftigten und des Betriebes, Kompetenzentwicklung in heterogenen Lernkonstellationen anhand gegenständlicher Arbeitsaufgaben gestalten, Diagnose der Prozessarchitektur.
- Kompetenzentwicklungsprozesse analysieren, begleiten, gestalten und bewerten unter Berücksichtigung der Prinzipien betrieblicher Bildungsarbeit, Ergebnisse mit den Beschäftigten reflektieren mit dem Ziel der reflexiven Handlungsfähigkeit.
- Projektergebnisse und -zielsetzungen im Unternehmen kommunizieren; Verbindung informeller und formeller Weiterbildung; Eingliederung in: Personalentwicklung, Betriebsvereinbarung, Leitbild des Unternehmens; institutionelle Sicherung der Ressourcen zur Kompetenzentwicklung.

Literatur

Alexander, Carolin/ Koall, Iris/ Litz, Johannes/ Weiß, Ulrich (i.D.): Heterogene Lernkonstellationen als Ausgangspunkt betrieblicher Kompetenzentwicklung: Fallbeispiele aus der Metallbranche. In: Ahrens, Daniela/ Molzberger, Gabriele (Hrsg.): Betriebliche Kompetenzentwicklung in analogen und digitalisierten Arbeitswelten – Gestaltung sozialer, organisationaler und technologischer Innovationen. Wiesbaden: Springer.

Ahrens, Daniela/ Molzberger, Gabriele (Hrsg.) (i.D.): Betriebliche Kompetenzentwicklung in analogen und digitalisierten Arbeitswelten – Gestaltung sozialer, organisationaler und technologischer Innovationen. Wiesbaden: Springer.

Dehnbostel, Peter (2014): Betriebliche Bildungsarbeit. Kompetenzbasierte Aus- und Weiterbildung im Betrieb. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Edmondson, Amy C./ Roloff, Kathryn S. (2009): Overcoming Barriers to Collaboration. In: Sales, Eduardo/ Goodwin, Gerald F./ Burke, C. Shawn (Eds.): Team Effectiveness in Complex Organizations. New York, London: Routledge, p. 3 – 16.

Kohl, Matthias/Molzberger, Gabriele (2005): Lernen im Prozess der Arbeit – Überlegungen zur Systematisierung betrieblicher Lernformen in der Aus- und Weiterbildung. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 101. Jg., H. 3, S. 349 – 363.

Litz, Johannes/ Weiß, Ulrich/ Gust, Peter (2017): Analyse betrieblicher Prozessarchitekturen zur Planung und Implementierung arbeitsprozessintegrierter Kompetenzentwicklung. In: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V., Dortmund (Hrsg.): Frühjahrskongress 2017 in Brugg: Soziotechnische Gestaltung des digitalen Wandels – kreativ, innovativ, sinnhaft – Beitrag E.1.10.

Molzberger, Gabriele (2016): Informelles Lernen in der Berufsbildung. In: Rohs, Matthias (Hrsg.): Handbuch Informelles Lernen. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 89 – 106.

Page, Scott, E. (2007): The Difference – How the Power of Diversity Creates Better Groups, Schools and Societies. Princeton and Oxford: Princeton University Press.

Schäffter, Ottfried (1991) (Hrsg.): Das Fremde – Erfahrungsmöglichkeiten zwischen Faszination und Bedrohung. Opladen: Westdeutscher Verlag.



Projektlaufzeit:

01.11.2014 – 31.10.2017

Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird/wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm „Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen“ unter dem Förderkennzeichen FK 02 L12 A220/21/22/23 für den Zeitraum von November 2014 bis Oktober 2017 gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.