

Nationale und internationale Wissensbestände zum Lernen im Prozess der Arbeit (LiPA)

Autor: Dr. Jan Wessels

Auftragnehmer:

Dr. Jan Wessels
Institut für Innovation + Technik

Steinplatz 1
D-10623 Berlin
Tel. +49-(0)30-310078-229
Fax +49-(0) 30-310078-216
Email: wessels@iit-berlin.de

Berlin/15.6.2009

Diese Studie/Expertise wurde im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprogramms "Arbeiten - Lernen – Kompetenzen entwickeln. Innovationsfähigkeit in einer modernen Arbeitswelt" im Projekt "Internationales Monitoring" (IMO) erstellt. Das Programm wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) sowie aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



EUROPÄISCHE UNION

RWTHAACHEN
UNIVERSITY

Abstract

Die vorliegende Expertise soll zentrale Erkenntnisse der bisherigen Programmatiken im Bereich „Lernen im Prozess der Arbeit“ zusammenführen und überblicksartig aufbereiten.

Der Schwerpunkt der Expertise liegt auf deutschen Erfahrungen. Eine internationale Perspektive wurde ergänzend einbezogen. Für die nationale Perspektive von besonderer Relevanz waren die Aktivitäten im Programm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“, dessen Programmteil LiPA dem Thema Lernen im Prozess der Arbeit gewidmet war.

Die Expertise skizziert zunächst zentrale Begriffsbestimmungen von „Lernen im Prozess der Arbeit“ in Deutschland und anderen Ländern. Hierauf aufbauend werden wichtige theoretische Konzepte kurz charakterisiert. Prototypische Umsetzungsformen (Lernarrangements) zeigen die Bandbreite möglicher Ansätze für die Implementierung der LiPA-Konzepte auf. Umsetzungserfahrungen schließlich benennen beispielhaft, welche Chancen im Einsatz von LiPA-Konzepten liegen, welche praktischen Probleme aber auch auftreten können.

Als angrenzende Forschungs- und Gestaltungsgebiete werden aktuelle Erfahrungen in den Bereichen Work Based Learning, Anrechnung informell erworbener Kompetenzen und der „klassischen“ Berufsbildung diskutiert.

Ein weiterer Aspekt ist die Beziehung zwischen der Bildungspolitik einerseits und der Technologie- und Innovationspolitik andererseits.

Die Expertise schließt ab mit einem Fazit, das auch Herausforderungen für das Programm ‚Arbeiten – Lernen – Kompetenzen entwickeln‘ benennt.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	- 3 -
2. Begriffsbestimmung.....	- 6 -
3. Theoretische Konzeptionen	- 10 -
4. Prototypische Umsetzungsformen (Lernarrangements)	- 13 -
5. Umsetzungserfahrungen I: Erfolge und Chancen.....	- 16 -
6. Umsetzungserfahrungen II: Herausforderungen und Hemmnisse	- 20 -
7. „Lernen im Prozess der Arbeit“ -Erfahrungen im Ausland:	- 21 -
8. Lernen im Prozess der Arbeit und Berufsbildung	- 23 -
9. Work Based Learning im Kontext hochschulischer Programme.....	- 25 -
10. Validierung und Anrechnung informell erworbener Lernergebnisse.....	- 27 -
11. Lernen im Prozess der Arbeit und Innovation.....	- 29 -
12. Fazit.....	- 30 -
13. Verwendete Quellen und Literatur	- 32 -

1. Einführung

Die (inter-)nationale Entwicklung zum Themenfeld "Arbeiten – Lernen – Kompetenzen entwickeln, Innovationsfähigkeit in einer modernen Arbeitswelt" ist von Spannungsfeldern geprägt wie z.B. langfristige Strategien versus kurzfristige Ertragserwartungen, soziale Stabilität versus ökonomische Flexibilität, Wettbewerb versus Kooperation, wachsende Veränderungsdynamik versus Unsicherheit, Arbeitsverdichtung versus Personalreduktion, Innovationsfähigkeit versus steigender Kostendruck. Das BMBF- Programm "Arbeiten – Lernen – Kompetenzen entwickeln, Innovationsfähigkeit in einer modernen Arbeitswelt" adressiert diese Dilemmata als Gegenstand der zukünftigen Arbeits- und Innovationsforschung. Ein Teil dieses Programms ist das Internationale Monitoring. Gesamtziel des Vorhabens ist es, ein kontinuierliches Internationales Monitoring (IMO) und damit verknüpfte Aktionsbereiche aufzubauen, damit mit dem BMBF-Programm "Arbeiten – Lernen – Kompetenzen entwickeln, Innovationsfähigkeit in einer modernen Arbeitswelt" eine nationale und internationale Meinungsführerschaft zu Innovationsfähigkeit erreicht werden kann, die langfristig den Standort Deutschland und Europa im globalen Kontext wettbewerbsfähig hält.

Das Forschungsprojekt "IMO" ist darauf ausgerichtet, die Vernetzung der Innovationsakteure, der Innovationsebenen und die Zusammenarbeit der Bereiche Politik, Wirtschaft und Wissenschaft zu intensivieren. Als Quelle zusätzlicher Expertise wurden im Projekt, ergänzend zum Internationalen Panel, vier Aktionsfelder etabliert. Diese ermöglichen es, emergente Themen und aktuelle Befunde der Arbeits-, Lern und Innovationsforschung für

Deutschland rasch aufzunehmen und in regelmäßigen Arbeitstreffen gemeinsam zu diskutieren. Der kontinuierliche Wissenstransfer wird durch eine jährliche Tagung der vier Aktionsfelder gewährleistet. In einem der Aktionsfelder – Kompetenzorientierte Gestaltung von operativen Arbeitssystemen – wurde im Oktober 2008 beschlossen, eine Kurzexpertise in Auftrag zu geben, um den aktuellen Kenntnisstand zum Thema „Lernen im Prozess der Arbeit“ in dieser Expertise zu verdichten. Ergebnis dieses Auftrags ist die vorliegende Expertise, deren zentrale Befunde auf einer Sitzung des Aktionsfeldes im Februar 2009 mit den Experten diskutiert wurden.

Die vorliegende Expertise soll zentrale Erkenntnisse der bisherigen Programmatiken im Bereich „Lernen im Prozess der Arbeit“ zusammenführen und überblicksartig aufbereiten.

Der Schwerpunkt der Expertise liegt auf deutschen Erfahrungen. Eine internationale Perspektive wurde ergänzend einbezogen. Teil der Arbeit von QUEM (dem „Projekträger“ für das Programm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“) war ein internationales Monitoring, das in 17 Berichten die Aktivitäten anderer Länder im Bereich „Lernen im Prozess der Arbeit“ skizzierte. Diese Berichte wurden im Schwerpunkt als Quellen für die folgenden zusammenfassenden Skizzen zu „Lernen im Prozess der Arbeit“ in ausgewählten Ländern herangezogen.

Für die nationale Perspektive von besonderer Relevanz waren die Aktivitäten im Programm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“, dessen Programmteil LiPA dem Thema Lernen im Prozess der Arbeit gewidmet war. Das mittlerweile abgeschlossene Programm wurde ausführlich dokumentiert. Auf diese Quellen wurde für die Ausarbeitung der vorliegenden Expertise zurückgegriffen.

Der Programmbereich LiPA hatte eine Laufzeit von 2001-2006; insgesamt 108 Unternehmen und Non-Profit -Organisationen sowie 21 wissenschaftliche Begleitprojekte wurden gefördert. Die Laufzeit der Projekte betrug im Schnitt 2-3 Jahre, die Projekte wurden in 10 übergeordneten Themenfeldern zusammengefasst. Der Programmbereich stellte in seiner Zeit **das zentrale Programm** zum Thema Lernen im Prozess der Arbeit in Deutschland dar.

Nicht Fokus dieser Kurzexpertise, aber ebenfalls im Umfeld des Themas Lernen im Prozess der Arbeit angesiedelt, waren die anderen Programmbereiche des Programms Lernkultur Kompetenzentwicklung, die sich mit Aspekten wie „Lernen im sozialen Umfeld“, „Lernen in Weiterbildungseinrichtungen“, „Lernen im Netz oder mit Multimedia“ oder – als Grundlagenbereich – der Kompetenzmessung beschäftigten.

Die Expertise skizziert zunächst zentrale Begriffsbestimmungen von „Lernen im Prozess der Arbeit“ in Deutschland und anderen Ländern. Hierauf aufbauend werden wichtige theoretische Konzepte kurz charakterisiert. Prototypische Umsetzungsformen (Lernarrangements) zeigen die Bandbreite möglicher Ansätze für die Implementierung der

LiPA-Konzepte auf. Umsetzungserfahrungen schließlich benennen beispielhaft, welche Chancen im Einsatz von LiPA-Konzepten liegen, welche praktischen Probleme aber auch auftreten können. Insbesondere werden aktuelle Erfahrungen im Bereich Work Based Learning beleuchtet. Die Expertise schließt ab mit einem kurzen Exkurs zu Erfahrungen mit „Lernen im Prozess der Arbeit“ im Bereich der „klassischen“ Berufsbildung.

2. Begriffsbestimmung

Was ist Lernen im Prozess der Arbeit? Nach Dieter Kirchhöfer ist „Lernen im Prozess der Arbeit“ "ein arbeitsbegleitendes Lernen, das durch arbeitsnahe Kontexte und lernförderliche Arbeitsformen zu einer tätigkeitsbezogenen Erweiterung, Neustrukturierung oder Löschung vorhandener Kompetenzen eines individuellen oder kollektiven Subjekts führt" (Kirchhöfer 2004:130).

Die Begrifflichkeiten für das Lernen in der Arbeit sind vielfältig, wie z.B. Formulierungen wie arbeitsplatznahes Lernen, arbeitsintegriertes Lernen, arbeitsbezogenes Lernen oder Lernen im Prozess der Arbeit zeigen. Vielfach werden diese Begriffe jedoch synonym verwendet. Edgar Sauter (Sauter 1999: 15-25.) unterscheidet zwischen den Formen arbeitsintegrierten Lernens (organisierten Lernens am Arbeitsplatz) und dem Lernen durch Arbeit (informelles Lernen am Arbeitsplatz). Im ersten Fall handelt es sich um ein ‚explizites‘ Lernarrangement – es werden explizit didaktische Vorkehrungen für ein Lernen im Arbeitskontext getroffen – , im zweiten Fall hingegen ist das Lernarrangement ‚implizit‘: Aus der Sicht der Beteiligten handelt es sich um ‚normale‘ Arbeitsprozesse, die ohne die Intention einer lernförderlichen Gestaltung eingerichtet wurden. Dennoch findet Lernen statt, in unterschiedlichem Umfang, in unterschiedlicher Intensität und mit unterschiedlichen Lernergebnissen (Wissen, Können, Qualifikationen, Kompetenz). Qualität und Quantität bzw. Intensität dieser Lernprozesse und –ergebnisse hängen ab von gut untersuchten Merkmalen der Arbeitssituation, wie etwa Anforderungsvielfalt, Partizipation, Entscheidungsmöglichkeiten und -notwendigkeiten etc. (vgl. Bergmann et al, 2004; Frieling et al., 2001).

Das Lernen im Prozess der Arbeit befindet sich an der Schnittstelle zwischen formellem/formalem Lernen und informellem Lernen. Entsprechend der von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften im „Memorandum über Lebenslanges Lernen“ (vgl. auch CEDEFOP, 2008) verwendeten Definitionen findet

- formales Lernen in Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen statt und führt zu anerkannten Abschlüssen und Qualifikationen und
- nicht-formales Lernen außerhalb der Hauptsysteme der allgemeinen und beruflichen Bildung statt und führt nicht unbedingt zum Erwerb eines formalen Abschlusses. Nichtformales Lernen kann am Arbeitsplatz und im Rahmen von Aktivitäten der Organisationen und Gruppierungen der Zivilgesellschaft (wie Jugendorganisationen, Gewerkschaften und politischen Parteien) auftreten. Auch Organisationen oder Dienste, die zur Ergänzung der formalen Systeme eingerichtet wurden, können als Ort nicht-formalen Lernens fungieren (z.B. Kunst-, Musik- und Sportkurse oder private Betreuung durch Tutoren zur Prüfungsvorbereitung).

- Informelles Lernen hingegen ist die natürliche Begleiterscheinung des täglichen Lebens – Arbeit, Freizeit, soziales Leben, Familienleben etc. Anders als beim formalen und nicht-formalen Lernen handelt es sich beim informellen Lernen nicht notwendigerweise um ein intentionales Lernen, weshalb es auch von den Lernenden selbst unter Umständen gar nicht als Erweiterung ihres Wissens und ihrer Fähigkeiten wahrgenommen wird.

Die von der OECD in den Leitlinien zu dieser Aktivität vorgelegte Definition nimmt vergleichbare Abgrenzungen vor:

- ‚Formal learning‘ refers to learning through a programme of instruction in an educational institution, adult training centre or in the workplace, which is generally recognised in a qualification or a certificate.
- Non-formal learning‘ refers to learning through a programme but it is not usually evaluated and does not lead to a certification.
- Informal learning‘ refers to learning resulting from daily work-related, family or leisure activities.

Wichtigstes Kriterium zur Abgrenzung des formalen Lernens von den beiden anderen Lernformen ist für die OECD die Qualifikation und Zertifizierung des Lernens. Damit zählt auch die mit einem anerkannten Abschluss verbundene Weiterbildung zum formalen Lernen. Non-formales Lernen findet ebenfalls in organisierten Kontexten statt, wird allerdings in der Regel nicht einer Bewertung unterzogen und führt nicht zu einer Zertifizierung – und damit auch nicht zu einer Berechtigung. Bei der Definition des informellen Lernens zielt auch die OECD vornehmlich auf nicht intentionale Lernprozesse im Prozess der Arbeit, in der Familie oder der Freizeit.

	<u>Lernergebnis</u>	
<u>Lernprozess</u>	nicht zertifiziert	zertifiziert
Formelles, explizites Lernarrangement / Lernsetting	Non-formales Lernen	Formales Lernen
Informelles, implizites Lernarrangement / Lernsetting	Informelles Lernen	Zertifizierung informell erworbener Lernergebnisse (APEL ¹)

Tabelle 1: Klassifikation des formalen, non-formalen und informellen Lernens

¹ Accreditation of Prior Experiential Learning

Formales, non-formales und informelles Lernen lassen sich somit – wie in Tabelle 1 dargestellt – in den beiden Dimensionen ‚Lernprozess‘ (explizites vs implizites Lernsetting) und ‚Lernergebnis (zertifiziert vs nicht zertifiziert) systematisch beschreiben. Interessant ist, dass sich aus der vollständigen Kombination dieser vier Merkmale eine weitere Ausprägung ergibt: Zertifizierte, in informellen Settings erworbene Lernergebnisse. Dies verweist auf Probleme und Methoden der Zertifizierung informell erworbener Lernergebnisse. Schon im Programm ‚Lernkultur Kompetenzentwicklung‘ war dies ein Thema: Im Bereich ‚Grundlagenforschung‘ wurden Arbeiten zur Kompetenzmessung durchgeführt, die u.a. diesem Ziel dienen sollten (z.B. Erpenbeck & v. Rosenstiel, 2003) Auch entsprechende Initiativen auf Europäischer Ebene zielen seit geraumer Zeit darauf ab, informelles Lernen und seine Ergebnisse ‚sichtbar‘ und ‚anrechenbar‘ zu machen (z.B. Bjørnåvold, 2001; Colardyn et al., 2004). Auf diese Fragen wird später im Detail zurückzukommen sein.

Für die Kommission der Europäischen Gemeinschaften sind – in ähnlicher Weise – formales und non-formales Lernen eindeutig intentional, dies gilt für informelles Lernen „nicht notwendigerweise“. Informelles Lernen findet also in allen Lebenszusammenhängen statt, es kann bewusst und gezielt, aber auch wie in den meisten Fällen ganz beiläufig geschehen. Üblicherweise führt es nicht zu einer Zertifizierung. Non-formale Lernprozesse hingegen finden nach Definition der EU außerhalb der Hauptssysteme der allgemeinen und beruflichen Bildung statt und können, müssen aber nicht, zu formalen Abschlüssen führen.

Nicht eindeutig spezifiziert ist nach diesen Definitionen das Verhältnis von Weiterbildung und Lernen im Prozess der Arbeit. Nach wie vor gilt in Deutschland die relativ weit gefasste Definition des Deutschen Bildungsrates, nach der Weiterbildung die Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens nach Abschluss einer unterschiedlich ausgedehnten ersten Ausbildungsphase ist. (BMBF 2008) Ein mögliches Unterscheidungsmerkmal zum Lernen im Prozess der Arbeit wäre hier der Grad der Organisiertheit des Lernens.

Unterschiedliche Lern- und Weiterbildungskulturen (und -strukturen) prägen die jeweilige Begriffsbestimmung in anderen Ländern. In **Großbritannien** werden *On-the-Job Training* und *Off-the-Job Training* unter der Bezeichnung *Job-related Training* subsumiert. In **Frankreich** wird der Begriff „Lernen im Prozess der Arbeit“ zum Beispiel mit *Formation en situation de travail (FEST)* übersetzt. Das Céreq (Centre d'études et de recherches sur les qualifications) zählt zu den FEST alle Bildungsmaßnahmen, die am Arbeitsplatz oder äquivalent mit Unterstützung eines Tutors unter Anwendung der üblichen Arbeitsinstrumente stattfinden. In Frankreich wurde im Rahmen des Verfahrens zur Kompetenzmessung des *bilan de compétences* Kompetenz als „die Gesamtheit des mobilisierbaren und mobilisierten Wissens im Prozess der Arbeit – *l'ensemble des savoirs mobilisables et mobilisés en situation de travail*“ definiert.

Durch die spezifischen Merkmale des japanischen Rekrutierungssystems nimmt das „Lernen im Prozess der Arbeit“ in **Japan** einen besonderen Stellenwert ein. Die Studie von Metzler (1999) fasst u.a. die Mechanismen der sog. innerbetrieblichen Erstqualifizierung bei japanischen Großunternehmen zusammen. Notwendig ist eine begriffliche Erläuterung: Während in Deutschland die Phase der betrieblichen Erstqualifizierung als „berufliche Einarbeitung“ bezeichnet wird, hebt das japanische Vokabular zur berufsqualifizierenden Bildung den ganzheitlich erzieherischen Aspekt hervor. In Japan werden besondere Fähigkeiten und Fertigkeiten nicht zu stabilen Berufsbildern zusammengefasst, sondern können der aktuellen Aufgabenstellung folgend flexibel kombiniert werden. Damit werden die Prozesse und Strukturen, in denen die Erstqualifizierung stattfindet, zu prägenden Größen für den Erfolg des Lernens im Prozess der Arbeit.

Für die nachfolgenden Kapitel dieser Kurzexertise wird die eingangs skizzierte Definition des Lernens im Prozess der Arbeit von Kirchhöfer verwendet, da sie die Zuordnung z.B. zu „nicht-formalem“ bzw. „informellem Lernen“ noch offen lässt. Die aktuellen Entwicklungen insbesondere im Bereich des „Work Based Learning“ lassen hier noch interessante Entwicklungen erwarten.

3. Theoretische Konzeptionen

Das Programm Lernkultur Kompetenzentwicklung entwickelte sein Verständnis von Lernen im Prozess der Arbeit von einem erweiterten Weiterbildungsverständnis aus. Weiterbildung wurde in diesem Sinne nicht nur als Anpassung vorhandener Qualifikationen bzw. Kompensation von Wissensdefiziten verstanden; Weiterbildung sollte in diesem Sinne vor allem einer Kompetenzentwicklung dienen, die ein selbstorganisiertes Lernen ermöglicht.

Ausgangspunkt des Programms war die Beobachtung, dass entscheidende Möglichkeiten zur Kompetenzentwicklung in Arbeitsprozessen innerhalb und außerhalb der Betriebe liegen. Diese Feststellung führte zu einem wichtigen Akzent lernförderlicher Gestaltung der Arbeitsprozesse.

Nach Aussagen der Programmverantwortlichen „setzte sich in den einbezogenen Betrieben die Einsicht durch, dass – in vereinfachter Form ausgedrückt – Weiterlernen / Weiterbildung mit der Veränderung des Arbeitsprozesses einhergehen muss“² (...) „Die Arbeit war darauf gerichtet, die (Lern-) Möglichkeiten zur Kompetenzentwicklung im Arbeitsprozess in den verschiedenen Handlungsbereichen zu erweitern, indem

- die Lernhaltigkeit des Arbeitsprozesses durch die Identifizierung und Gestaltung lernförderlicher Bedingungen unterstützt,
- die Entwicklung eines arbeitsplatznahen Weiterlernens gestützt und
- die lern- und innovationsförderliche Arbeitsplatzgestaltung gefördert wurde.“ (...)

„Als entscheidende Dimensionen der Kompetenzentwicklung in Arbeitstätigkeiten erwiesen sich:

- Die Lernhaltigkeit der Arbeitsinhalte (die Problemhaltigkeit der Arbeitsaufgabe, der organisatorische, intellektuelle und soziale Lösungsanspruch)
- Die Partizipationsmöglichkeit im ganzheitlichen Arbeitsprozess (die Informiertheit der Mitarbeiter, die Erweiterung ihrer Entscheidungs- und Verantwortungsfelder und der Handlungsräume einer selbstbestimmten kooperativen und temporären Arbeitsgestaltung),
- die Lernförderlichkeit und Kooperativitätsansprüche der sozialen Lernumgebung (das Lernmilieu), die wiederum unmittelbar auf eine effiziente Gestaltung der Unternehmenskultur verwiesen.“³

² Die nachfolgenden Zitate stammen aus Kirchhöfer 2006, S. 27ff

³ Kompetenzentwicklung 2006 . Das Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“. Ergebnisse – Erfahrungen – Einsichten. Berlin 2006

„Die Kompetenzentwicklung wurde – mit der internationalen Diskussion übereinstimmend – in allen Teilprojekten auf die Kompetenz zur Selbstorganisation des Lernens orientiert.“ (...) „Der wissenschaftlichen Diskussion und den Gestaltungsversuchen der Gegenwart wurde ein Konzept von Selbstorganisation angeboten, in dem Selbstorganisation im umfassenden Sinne als Disposition zur Selbstbestimmung der Lernziele und anzustrebenden Niveaustufen, als Selbststeuerung des Lernens in und außerhalb des Arbeitsprozesses, als Selbstarrangement der Lernumgebung und Lernmittel, als Eigenverantwortung und Selbstkontrolle der Arbeitsergebnisse und auch als Selbststeuerung der Lernbiographie betrachtet wurde.“ (...) „Gedrungen wurde aber auch auf ökonomische, soziale und politische Rahmenbedingungen für Selbstorganisationsfähigkeit, lernförderliche Lerninfrastrukturen.“ (...) Zentrale Erkenntnis der Arbeiten zur neuen Lernkultur war die Einsicht, dass Arbeitsmöglichkeiten durch die Individuen selbst gestaltet werden können, was wiederum entsprechende Partizipationsmöglichkeiten der Akteure bedingt.“

In einer etwas anderen Perspektive wurde das Thema des Lernens im Prozess der Arbeit nicht aus der Sicht der Arbeitsplatzgestaltung und Lernförderung, sondern aus der Sicht der Biographie der Arbeitnehmer behandelt. Der Ansatz des biographischen Lernpfades (Helms Jørgensen & Warring, 2003) umfasst die Sozialisation am Arbeitsplatz, die Bedeutung von Arbeit für das Individuum und die Arbeits- und Berufsidentität. Lernen am Arbeitsplatz ist damit nicht nur eine Frage des betrieblichen Lernumfeldes.

Eine weitere konzeptionelle Tradition wird durch den Begriff des *Work Based Learning* beschrieben. WBL wird als Teil des Lernens, das auf die Arbeitswelt gerichtet ist, definiert (work-related learning) und wird durch Lernen über das Arbeiten (Learning about work, i.e. vocational courses and careers education) und Lernen für das Arbeiten (Learning for work, i.e. developing employer-valued key skills and career management skills) ergänzt. Neu hinzugekommen ist in den letzten Jahren die weiter unten beschriebene Praxis des „*Work Based Learning*“ als spezifische Form der Hochschulweiterbildung, um Erfahrungen und Lernen im Prozess der Arbeit in die akademische (Weiter-)Bildung zu integrieren.

Ein weiterer wichtiger konzeptioneller Schwerpunkt des Programms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ waren Ansätze der Kompetenzerfassung und -bewertung. Als eine der umfangreichsten Zusammenstellungen des aktuellen Erkenntnisstands kann mit Sicherheit das Handbuch „Kompetenzmessung“ von John Erpenbeck und Lutz von Rosenstiel gelten, in dem die ganze Breite der bereits vorliegenden Erfahrungen und Instrumente dargestellt wurde. Gerade die aktuelle Diskussion auf EU-Ebene dreht sich, wie oben bereits angesprochen, um solche Aspekte der Kompetenzerfassung und -bewertung, insb. im Rahmen des Europäischen Qualifikationsrahmens.

Die Forschungsgruppe des *Performance and Innovation Unit* (vgl. Ashton / Sung 2001) macht auf die Komplementarität zwischen dem lebenslangen Lernen und dem arbeitsplatzbezogenen Lernen aufmerksam: Während das Konzept des Lebenslangen Lernens eher auf die Gleichstellung aller Menschen (von Jugendlichen bis zu Pensionierten) umfasst, befindet sich das Konzept des arbeitsplatzbezogenen Lernens (LiPA) in dem Beziehungsgefüge zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern. Weiter wird folgendes zu dem arbeitsplatzbezogenen Lernen erläutert: *„It is affected by policies designed to enhance productivity in the workplace and increase the skills and ability to learn of individual employees. However, many workplaces, if not the majority, still make effective use of Taylorist work practices and provide little if no opportunity for developing the skills of workers. Thus, if we are to promote lifelong learning only through employers then we risk missing a substantial proportion of the labour force employed in low skilled work in both the service and manufacturing sectors“*.

Das Zitat macht auf ein Spannungsverhältnis zwischen Produktivitätsanforderungen und Lernförderlichkeitsbestrebungen aufmerksam, das die praktische Umsetzung des LiPA-Konzeptes in unterschiedlichsten Kontexten prägte. Da der LiPA-Ansatz einen Schwerpunkt auf die Veränderung von Arbeitsprozessen und Strukturen legt, muss er zwangsläufig immer mit klassischen, effektivitätsorientierten Bestrebungen konkurrieren. Mittelfristige, indirekte, schwer messbare Effekte werden so gegen kurzfristige, in Kennzahlen erfassbare Größen potenziell ausgespielt. Der daher notwendige Mentalitätswandel wurde so zu einer wesentlichen Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung von LiPA-Konzepten.

4. Prototypische Umsetzungsformen (Lernarrangements)

Für den deutschen Kontext sind mit den zentralen LiPA-Themenfeldern die wichtigsten Umsetzungsformen des Lernens im Prozess der Arbeit beschrieben. Insgesamt 108 Unternehmensprojekte wurden in den nachfolgend skizzierten Feldern angesiedelt:

- PE/OE in Best Practice Unternehmen beschreibt die Nutzung von Organisationsveränderungen und einer strategischen Personalentwicklung für die Gestaltung von Veränderungsprozessen, die direkt dem Kompetenzaufbau im Prozess der Arbeit dienen.
- Kompetenzentwicklung in Start Up Unternehmen verweist auf die spezifischen Besonderheiten junger Unternehmen (wenig Binnendifferenzierung, hoher Zeit- und Arbeitsdruck, sich schnell verändernde Strukturen und Rollen, wenig Ressourcen für klassische Weiterbildungsmaßnahmen etc.) in diesem Feld. Systematische Kompetenzentwicklungsstrategien waren in diesen Unternehmen eher marginal sowohl bei den Lead Entrepreneurs als auch bei den Mitarbeitern vorhanden. Immer noch lernen Start Ups eher situativ und selektiv, bevorzugen das Lernen „just in time“ und lehnen standardisierte, langfristig angelegte Weiterbildungskonzepte ab.
- PE / OE in innovativen mittelständischen Unternehmen nimmt den Aspekt von Hochtechnologieunternehmen und deren besondere Herausforderungen im Bereich der Kompetenzentwicklung (hohe Binnenspezialisierung, kurze Zyklen der Wissenveränderung etc.) in den Blick.
- Das Thema Wissenstransfer entlang von Wertschöpfungsketten beschreibt spezifische Probleme von Branchen, die auf enge Kooperationen entlang von Wertschöpfungsketten angewiesen sind, die auch den schnellen Wissenstransfer betreffen. Zentraler Befund war in diesen Projekten, dass „für die erfolgreiche Gestaltung des Wissenstransfers an Schnittstellen weniger fachliche, methodische oder soziale Kompetenzen ausschlaggebend sind. Zentral hingegen ist das Wissen über die Prozesse, die die eigene Arbeitstätigkeit bestimmen, sowie insbesondere auch über die Kernprozesse des Gesamtunternehmens, um die Bedeutung der eigenen Aufgabe einschätzen zu können“ (Wessels et. al 2006: S. 154).
- Das Thema der interkulturellen Teams fokussiert die spezifischen Probleme solcher Belegschaften, die nicht auf eine gemeinsame Basis der Sozialisation zurückgreifen können und mit erschwerten Kommunikationsbedingungen zwischen den Beschäftigten zu kämpfen haben.

- Das Thema Lernen von Jüngeren und Älteren verweist auf die Chancen des Wissenstransfers zwischen beiden Altersgruppen, aber auch auf die sozial-kulturellen Probleme der Kooperation und des Wissenstransfers zwischen deutlich unterschiedlichen Alterskohorten.
- Die Kompetenzentwicklung in Netzwerken unterstreicht die Wichtigkeit schnittstellenübergreifender Kompetenzentwicklungsprozesse. Lernen in Communities of Practice bzw. Netzwerken wird zu einem zentralen Ansatz der unternehmensübergreifenden Wissenstransfers.
- Die betriebliche Kompetenzentwicklung für Geringqualifizierte greift Problemstellungen und Lösungswege auf, die insbesondere in Hinblick auf individuelle Lernbiographien, aber auch – branchenorientiert – für die Aufqualifizierung ganzer Industriesektoren, eine wichtige Rolle spielen.
- Strategische Kompetenzentwicklungsprogramme in eher großen, solide am Markt etablierten Unternehmen, die über gewachsene betriebliche Weiterbildungsstrukturen verfügen. Diese Programme zielen auf die Verbesserung der Lern- und Veränderungsfähigkeit des gesamten Unternehmens. Eine neue Lern- und Veränderungskultur soll sich in den Unternehmen durch entsprechende Rahmenbedingungen, wie Abbau von Hierarchien oder Schaffung von Partizipationsmöglichkeiten objektivieren. Strategische Kompetenzentwicklungsprogramme orientieren auf Bewusstseinsveränderung von Mitarbeitern und Führungskräften, auf Mitarbeiterentwicklung und auf die Gestaltung von Veränderungsprozessen.
- Kompetenzorientiertes Personalmanagement als spezifische Antwort und Vorgehensweise ausgewählter Unternehmen auf die Notwendigkeit, Humanressourcen effizienter zu nutzen. Diese kompetenzorientierten Vorhaben umfassten z.B. den Ausbau neuer Formen arbeitsbegleitenden, selbst organisierten Lernens und eine Kompetenzen aktivierende Arbeitsgestaltung, die Verbesserung und Erweiterung der Systeme des Ideenmanagements, den Ausbau der Rahmenbedingungen für systematische PE / OE zur Sicherung der Kompetenzentwicklung sowie Experimente mit Wissensmanagementsystemen.
- Ein letzter Ansatz betraf die Analyse der Arbeitsprozesse und -orte in Hinblick auf ihre Lernförderlichkeit. Das sogenannte Lernförderlichkeitsinventar als systematisches Analyse- bzw. Beobachtungsinstrument der Lernhaltigkeit von Arbeitsplätzen etc. wurde in 60 Betrieben empirisch überprüft. Dabei zeigte sich, dass ein Großteil der Betriebe nach wie vor Defizite hat, Mitarbeiter an Entscheidungsprozessen zu beteiligen.

Die in den 10 Themenfeldern des Programmbereichs angesiedelten Projekte arbeiteten heraus, wie stark Unternehmenstypen und Strukturen das Lernen im Prozess der Arbeit beeinflussen (Themenfelder „Best Practice Unternehmen“, „Start Ups“ und „Hightech-Unternehmen“), wie Kooperation und Interaktion zum zentralen Ansatzpunkt eines verbesserten Lernens im Prozess der Arbeit werden (Themenfelder „Interkulturelle Teams“, „Wissenstransfer entlang von Wertschöpfungsketten“, „Lernen von Jüngeren und Älteren“ und „Netzwerke“) und wie neue Ansätze der Quantifizierung und Messung den Stellenwert von Lernen im Prozess der Arbeit stützen (Lernförderlichkeitsanalysen, Lernkulturanalysen, Messung der betriebswirtschaftlichen Effekte von Kompetenzentwicklung, Anrechenbarkeitsfragen).

Einige wichtige Fragestellungen – z.B. die Wahl geeigneter Lernformen, der Umgang mit bestehenden betrieblichen Strukturen als hemmende oder befördernde Faktoren der Kompetenzentwicklung oder die Nutzung klassischer Personalentwicklungsstrategien – lag quer zu dieser Schwerpunktsetzung in 10 Themenfelder. Entsprechende Fragen wurden themenübergreifend, z.B. auf den Treffen der wissenschaftlichen Begleiter des Programmbereichs intensiv diskutiert. Die Querschnittsfragen hatten einen entscheidenden Einfluss auf die Realisierbarkeit und das Ergebnis der jeweiligen Projekte. Die nachfolgenden Kapitel zu Umsetzungserfahrungen unterstreichen diesen zentralen Stellenwert.

5. Umsetzungserfahrungen I: Erfolge und Chancen

Aktuelle Diskussionen zu Erfahrungen mit dem Lernen im Prozess der Arbeit drehen sich um individuelle Voraussetzungen für das Lernen im Sinne der individuellen Lernfähigkeit, aber auch um seine Bedeutung als informelles Lernen für den Erwerb formeller Qualifikationen (z.B. in einem nationalen Qualifikationsrahmen).

Der Europäische Qualifikationsrahmen (European Quality Framework – EQF, Europäische Kommission, 2008) benutzte den Qualifikationsbegriff anders als zunächst in Deutschland üblich. Neben Fertigkeiten und Wissen werden auch Kompetenzen eingeschlossen: Zentral ist das Lernergebnis (und nicht zwingend formale Lernstrukturen). Anrechenbarkeit, Akkumulierbarkeit, Vergleichbarkeit und Übertragbarkeit sind zentrale Prinzipien des EQF. Aktuell ist die Umsetzung der europäischen Diskussion in Deutschland, bzw. die Einbringung der spezifisch deutschen Erfahrungen – insbesondere auf Lernen im Prozess der Arbeit – in die konkrete Gestaltung des EQF noch eher unbefriedigend. Lange Zeit bestimmten eher defensive Argumentationsmuster des klassischen deutschen, stark formalisierten Ausbildungssystems die Auseinandersetzung mit dem EQF. Der ehrgeizige Zeitplan der EU wird den Handlungsdruck in Deutschland deutlich erhöhen.

Weitere Diskussionsstränge betrafen das Thema „Wissenskapital“, also die Bewertung immaterieller Vermögenswerte als Wissensbilanz. Das BMWi-Projekt „Wissensbilanz Made in Germany“ untersuchte Kompetenzen der Arbeitnehmer als wichtigste immaterielle Ressource der Unternehmen und zentralen Wettbewerbsvorteil (vor dem Hintergrund neuer Ratingdimension z.B. für Basel II).

Es ist ein wichtiger Verdienst des Programms Lernkultur Kompetenzentwicklung, dass sich eine neue Sicht auf betriebliche und außerbetriebliche Personalentwicklung nicht nur als Verwaltung und Zuteilung von Arbeit, sondern als personale Kompetenzentwicklung durchsetzte. Es zeichnete sich in den im Programm beteiligten Unternehmen ein Trend von der klassischen Personalentwicklung zum kompetenzorientierten Personalmanagement ab, der sowohl eine veränderte lernförderliche betriebliche Infrastruktur als auch eine neue Professionalität des Handelns von Führungskräften verlangte. Die personale Kompetenzentwicklung forderte einerseits, eine solche kompetenzorientierte Entwicklung geplant und längerfristig zu gestalten und ausschließlich kurzschrittige und kurzfristige Qualifikationsanforderungen zu vermeiden, andererseits die Mitarbeiter zu ermuntern, die eigene Kompetenzentwicklung (ihre Kompetenzprofile) zu analysieren und eigenverantwortlich zu steuern. Gleichwohl zeigte sich in den Projekten auch, dass tiefgreifendere strukturelle Veränderungen von Arbeitssystemen, Arbeitsprozessen und betrieblichen Organisationsformen zu deutlichen Widerständen bestimmter Akteurguppen

führen. Die Nutzung der klassischen Instrumente der Personalentwicklung – ohne direkte Eingriffe in die Gestaltung der Arbeit im o. g. Sinne selbst – zur Erreichung der Qualifikations- und Kompetenzziele wird daher nicht selten zu einer attraktiven Alternative, wenn weiterreichende Konflikte vermieden werden sollen.

In den Projekten wurde herausgearbeitet, wie sich:

- die Identifikation mit veränderten Kompetenzanforderungen beim Übergang zu Gruppenarbeit veränderte,
- Geringqualifizierte durch die Übertragung und den Wechsel in neue Arbeitstätigkeiten qualifiziert wurden,
- Personalabteilungen die vertikalen Verläufe und horizontalen Bereiche der Kompetenzentwicklung der Mitarbeiter wahrnahmen und berücksichtigten,
- erworbene Kompetenzen bewertet und zertifiziert wurden,
- Kompetenznachweise auch aus Tätigkeiten des sozialen Umfeldes erfragt und genutzt wurden (die Adaption des französischen Kompetenzbilanzmodells),
- Arbeitsbedingungen und Einsatzorte von Mitarbeitern so verändert wurden, dass neue Kompetenzen der Mitarbeiter abgefordert bzw. entwickelt wurden.

Im Programmbereich LiPA wurde eine Fülle unterschiedlicher Umsetzungsbeispiele gefördert, die das Lernen im Prozess der Arbeit in den unterschiedlichsten Kontexten (in Start Up Unternehmen, in Netzwerken, entlang von Wertschöpfungsketten etc.) betrafen. Wichtige Erfahrungen wurden unter anderem in der Publikation „Lernformen für den Einsatz in kleinen und mittleren Unternehmen“ (vgl. Jäkel et. al. 2006) dokumentiert. Hier wurden best practice Beispiele aus dem Kreis der 108 Umsetzungsprojekte gesammelt und kurz beschrieben:

- Zwei Beispiele beschrieben die Implikationen von weiterreichenden Organisationsveränderungsprozessen auf das Lernen von Organisationen und Mitarbeitern. Wichtige Merkmale dieser Lernprozesse war die Einbindung der jeweiligen Leitungsebenen bei gleichzeitiger Unterstützung durch eine externe Begleitung des Veränderungsprozesses. Ein wichtiger Erfolgsfaktor lag in der reflexiven Gestaltung des Organisationsveränderungsprozesses sowie in der partizipativen Einbindung der unterschiedlichen Mitarbeitergruppen. Das organisationale Lernen drückte sich insbesondere in veränderten Arbeits- und Wissenstransferprozessen aus.
- Weitere Beispiele beschrieben die Einführung von spezifischen Wissensmanagement-Prozessen und entsprechenden Tools in die betriebliche Praxis. Im Einklang mit früheren Publikationen beschrieben die Verantwortlichen auch in diesen Beispielen die typischen Probleme einer sehr zurückhaltenden Nutzung der Tools aufgrund des notwendigen

individuellen (Zeit-) Ressourceneinsatzes. Nur in den Unternehmen, in denen das Wissensmanagement integral mit den Arbeitsprozessen verknüpft wurde und ein expliziter Mehrwert für die Nutzer vermittelt werden konnte, führte diese Strategie letztlich zum Erfolg.

- In den Bereich der klassischen Wissensmanagement-Tools fällt auch die gezielte und arbeitsbegleitende Nutzung von Intranet-Tools als Arbeits- und Lernmedien. Diese Medien wurden genutzt, um im Arbeitsprozess auftretende Lernbedarfe individuell und unkompliziert zu decken und so Arbeiten und Lernen möglichst bruchlos miteinander zu verbinden.
- Als eine ebenfalls „klassische“ Form des Wissenstransfers wurden in einem Projekt auch interne Workshops eingesetzt, um individuelle Erfahrungen für den Kompetenzaufbau zu nutzen. Diese Workshops wurden durch multimedial dokumentierte Experteninterviews ergänzt und damit zeitlich unabhängiger zugänglich gemacht.
- Ein weiteres Beispiel betraf die sogenannte „Kollegiale Beratung“, also den individuellen Wissenstransfer zwischen Kollegen eines Unternehmens. Anlassbezogen und als wechselseitiges „Geben und Nehmen“ organisiert, wurde diese Strategie tatsächlich zu einem Erfolgsmodell.
- Ein Sonderfall schließlich wurde mit dem (organisationsübergreifenden-) Netzwerklernen umgesetzt. Hierbei wurde in mehreren Projekten ein Austauschforum geschaffen, in dem über Unternehmensgrenzen hinweg persönliche Lernerfahrungen vermittelt werden konnten.

Übergreifende Erkenntnisse und Befunde wurden in Hinblick auf folgende Sachverhalte dokumentiert (vgl. Reuther 2006: 126ff):

- **Transformation des Personalmanagements durch Funktionswandel und Restrukturierung der Personalabteilungen:** Veränderung des Selbstverständnisses und der Funktionsausübung von Personalabteilungen, weg von der Personalverwaltung, hin zur prozessorientierten, integrierten Personalbetreuung und –förderung.
- **Integration der Aktivitäten von Personal- und Organisationsentwicklung in ein gesamtbetriebliches System:** Die Kompetenzentwicklung von Mitarbeitern, Führungskräften und der gesamten Organisation erfordert es, zentrale Rahmenbedingungen wie lernförderliche Arbeitsgestaltung, selbstorganisationsorientierte Führung oder kompetenzförderliche Anreiz- und Gratifikationssysteme im Unternehmen zu verankern und einheitlich zu regeln und dabei klassische Elemente der OE/PE mit modernen, auf Selbstorganisation setzenden Kompetenzentwicklungsmaßnahmen zu verknüpfen.

- **Orientierungswandel bei zentralen betrieblichen Akteuren in Richtung auf eine ressourcen- und potenzialorientierte Betrachtung der Beschäftigten:** Die Aufwertung partizipativer Führungsstile führte zu erhöhten Anforderungen an Selbstorganisation, Selbstverantwortung und Flexibilität bei der Übernahme und Lösung von Arbeitsaufgaben. Wichtiger wurden bereichsübergreifende Kooperationsbeziehungen als Voraussetzung für Problemlösung.
- **Aufbau von lern- und kommunikationsförderlichen Strukturen der Arbeitsorganisation:** Einführung neuer informeller wie auch institutionalisierter Formen der Kommunikation, aber auch Verbesserung der Kommunikation über Schnittstellen hinweg.
- **Neue Formen der Zusammenarbeit bei Innovations- und Veränderungsprozessen:** Beteiligung der Beschäftigten, z.B. durch Problemlösungsworkshops oder Bildung von Arbeitsgruppen; Einsatz qualifizierter externer oder interner Prozessbegleitung.
- **Transparenz von Information und Wissen sowie Reflexion als bedeutsames Element und Kernaufgabe einer innovativen Personalentwicklung:** Reflexion wurde als Chance genutzt, eigene Positionen mit empirischen Befunden zu vergleichen, einen besseren Gesamtüberblick über Projekte zu behalten, Prioritäten zu setzen und Handlungsfelder zu identifizieren. Viele Veränderungen und Lernprozesse wurden erst durch die Reflexion mit der wissenschaftlichen Begleitung als solche bewusst wahrgenommen.

Gleichzeitig wird mit Blick auf die Erfolge und Chancen des Programms aber auch deutlich, dass das grundlegende Spannungsverhältnis zwischen klassischem Personalmanagement und Weiterbildung sowie neuen Formen der Kompetenzentwicklung und Arbeitsprozess- bzw. -systemveränderung bestehen blieb. In den beteiligten Projekten wurden sehr individuelle Lösungen für dieses Spannungsverhältnis gefunden, die den jeweiligen Unternehmenskulturen Rechnung trugen und die ganze Bandbreite an Entwicklungsmöglichkeiten aufzeigten. Dieser Befund lässt sich in den nachfolgenden Herausforderungen und Hemmnissen zusammenfassen.

6. Umsetzungserfahrungen II: Herausforderungen und Hemmnisse

In der Umsetzung der Projekte zeigten sich zentrale Herausforderungen. Selbst wenn der normative Ansatz des LiPA-Programmbereichs strukturelle Veränderungen und die Ausrichtung auf Arbeitsprozesse propagierte, so zeigte sich im Projektalltag doch vielfach, dass der Einsatz klassischer Personalentwicklungsinstrumente aus der Perspektive der betrieblichen Akteure naheliegender war als eine solche Veränderung von Arbeitsprozessen und Unternehmensstrukturen. Dies lag nicht zuletzt daran, dass tiefer greifende Veränderungen auch strukturelle Fragen betrafen, in denen Machtpositionen und gefestigte Akteursrollen eine wichtige Rolle spielen. In zahlreichen Projekten spielten klassische Strukturen und Instrumente der PE / OE weiterhin eine wichtige Rolle (und waren auch nach wie vor im gesetzten Rahmen hilfreich bei der Bearbeitung der Problemstellungen).

Eine weitere Herausforderung betraf die Konzeption neuer Messmethoden und Analysen zur Bestimmung z.B. von Lernkulturen oder der Effekte von Lernprozessen. Die neuen Verfahren wurden in Pilotprojekten getestet und umfangreich publiziert. Es fehlen allerdings weitgehend Untersuchungen, die diese Analyseverfahren in Beziehung setzten zu Gestaltungsprojekten, in denen Veränderungen der Arbeitssysteme und -prozesse im Hinblick auf eine verbesserte Lernförderlichkeit – explizit oder implizit, intentional oder nicht-intentional – vorgenommen wurden.

Somit zeigt sich insgesamt eine gewisse Diskrepanz zwischen analytisch und messend ausgerichteten Projekten, die auf die Arbeitsprozesse und –systeme selbst fokussierten („LiPA im engern Sinne“), aber wenig Gestaltungsbezug aufwiesen, und Gestaltungsprojekten, die in ihrer Mehrheit eher klassischen Formen der Personalentwicklung folgten und tiefgreifende Veränderungen der Arbeitsprozesse und –systeme selbst – aus naheliegenden Gründen – oftmals vermieden.

Schließlich zeichnete sich der Programmbereich durch eine umfangreiche Transferaktivität, zahlreiche Publikationen und Veranstaltungen aus. Über diese Maßnahmen des Ergebnistransfers hinaus hätte eine stärkere Nutzung von Multiplikatoren (IHKs, Verbände, Netzwerke) unter Umständen die Verbreitung der Ergebnisse noch stärker befördert.

7. „Lernen im Prozess der Arbeit“ -Erfahrungen im

Ausland:

In **Großbritannien** ist „Lernen im Prozess der Arbeit“ insbesondere für die Bevölkerungsgruppe der Jugendlichen wichtig. In seinem Bericht zu *Work_Based Learning for Young People* (Department for Education and Skills 2002) stellt das britische Bildungsministerium den Erfolg dieser Initiative vor, die vor zwei Jahren gestartet wurde. Das *Work-based Learning for Young People* beinhaltet verschiedene Formen der Ausbildung: *Advanced Modern Apprenticeships (AMA)*, *Foundation Modern Apprenticeships (FMA)*, *Other Training* und *Life Skills*.

Als Instrument der Arbeitsmarktpolitik sollten in der Maßnahme „*Work based learning for adults*“ (WBLA) Arbeitslose im Alter ab 25 Jahren, die länger als 6 Monate Arbeitslosenunterstützung erhalten haben, durch Schulung und Arbeitserfahrung in den Arbeitsmarkt reintegriert werden (Eurostat 2003). WBLA ist eine Kombination aus Anleitung, strukturierter Arbeitserfahrung, Schulung und Qualifizierung, zugeschnitten auf die individuellen Bedürfnisse der Teilnehmer. Es erfolgt keine Abgrenzung zwischen Schulung und Arbeitsplatzlernen. Die Teilnehmer erhalten eine Vergütung, die geringfügig höher ist als die sonstige Unterstützung. Das seit 1997 laufende Programm wird auf nationaler Ebene durchgeführt. (Isabelle Le Mouillour: Internationales Monitoring. Schwerpunkt Lernen im Prozess der Arbeit. Statusbericht 10. S. 10)

Seit 2003 widmet sich die britische Regierung der Förderung des Lernens im Prozess der Arbeit durch die Entwicklung der *basic skills* am Arbeitsplatz. (Isabelle Le Mouillour: Internationales Monitoring. Schwerpunkt Lernen im Prozess der Arbeit. Statusbericht 12. S. 5).

In ähnlicher Weise haben in den **Niederlanden** die politischen Entscheidungsträger und Vertreter von Bildungseinrichtungen das *work based learning* in der Berufsbildung als einen wichtigen Weg zum Kompetenzerwerb betont. Es geht um die Kontextualisierung von allgemeinen Fähigkeiten, Lernkompetenzen und allgemeinen Fachkompetenzen wie in den Berufsbildern beschrieben sowie um die Entwicklung von Lernkompetenzen für weitere Lernaktivitäten (*further education and training*), für ein aktives Engagement (*Citizenship*) und für die Beschäftigungsfähigkeit (*Employability*).

Das *Lernen im Prozeß der Arbeit* bzw. *en situation de travail* wird in **Frankreich** unter den individualisierten Formen der Weiterbildung subsumiert. Das „Lernen im Prozess der Arbeit“ wird als Alternative zu dem Praktikum, insb. für Personen, die in einer seminaristischen Situation nicht lernen können, vorgeschlagen. Bei dem „Lernen im Prozess der Arbeit“ werden ausländische Erfahrungen erwähnt und zur Nachahmung empfohlen. „Lernen im

Prozess der Arbeit“ erscheint insb. angebracht zu sein, wenn die Durchführung der Arbeit die Bedingung zur Annahme einer Weiterbildung ist.

In seinem Bericht hat das Céreq Einzelheiten über die Validierung der Erfahrungsgewinne (validation des acquis de l'expérience – VAE -) veröffentlicht und in den Vergleich zu der vorher existierenden Validierung beruflicher Wissenserrungenschaften (validation des acquis professionnels – VAP -) gestellt. 2000 wurden 4.600 Fälle von VAP bearbeitet. Die Arbeitnehmer verbinden mit der VAP zwei Hauptziele einer stärkeren Veränderungsdynamik im Sinne einer Erhöhung der Qualifizierung der Mitarbeiter bzw. einer Anerkennung / Zertifizierung als Mittel zur Formalisierung der Kompetenzen (Isabelle Le Moullour: Internationales Monitoring. Schwerpunkt Lernen im Prozess der Arbeit. Statusbericht 3. S. 5). Damit wird in Frankreich ein klarer Akzent in Richtung Anerkennung informell erworbener Kompetenzen gesetzt. Der Ansatz hat Gemeinsamkeiten, aber auch deutliche Unterschiede zu WBL in Großbritannien. Unter anderem ist der französische Ansatz nicht auf Lernprozesse / Weiterbildung ausgerichtet, sondern ausschließlich auf die Anrechnung bereits vorhandener Kompetenzen. Beide Ansätze – der französische wie der britische – unterscheiden sich deutlich von der bisherigen deutschen Diskussion, die erst seit kurzem die Anrechnung / Anerkennung in Pilotvorhaben des Projekts ANKOM thematisierte.

Bei **japanischen** Unternehmen sind spezifische Formen des „Lernen im Prozess der Arbeit“ weit verbreitet. In einer Untersuchung des japanischen Arbeitsministeriums von 1994 gaben 86,4 % aller Großunternehmen an, On-the-Job Training zur Qualifizierung ihrer Universitätsabsolventen durchzuführen (Rôdôshô; Ministry of Labour; 1994: Bericht zu Ausbildung und Schulung im der privaten Wirtschaft. Tokyo). On-the-Job Training gilt jedoch nicht nur in der Orientierungsphase, sondern generell als die wichtigste Qualifizierungsform in japanischen Unternehmen, da hier alle benötigten Kompetenzen praxisnah und flexibel aufgebaut werden können (JIL 1992: Das Management der Anfangskarrieren von Hochschulabsolventen. Einstellung, Einsatz und Verbleib im Unternehmen. Shiryô shirîzu; 20. Tokyo). Die Lernform On-the-Job Training wird mit der Arbeitsplatzrotation verbunden (vgl. Metzler, M. 1999: Die vorläufige Qualifizierung. Erstqualifizierung von Universitätsabsolventen in japanischen Großunternehmen, Opladen). Dadurch wird das Knüpfen persönlicher Bekanntschaften im gesamten Unternehmen gefördert und zielt nicht unbedingt auf die Erhöhung der Fachkenntnisse, sondern zur Förderung der sozialen Kontakte und des Verständnisses vom Unternehmen als Einheit. Metzler (1999:79ff.) merkt an, dass die zwischenmenschlichen Beziehungen dabei instrumentalisiert werden, um praxisnahe aktuelle Kompetenzen intensiv zu vermitteln. Die aus den persönlichen Beziehungen entstehenden Verpflichtungen und Verantwortlichkeiten werden systematisch für Unternehmensinteressen zu nutzen versucht.

8. Lernen im Prozess der Arbeit und Berufsbildung

„Lernen im Prozess der Arbeit“ wurde nicht nur im Programm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ thematisiert. Unter anderen begrifflichen und konzeptionellen Vorzeichen war das „Lernen im Prozess der Arbeit“ schon immer ein Teil der Berufsbildungspraxis. Allerdings dominierte lange der Versuch, die Erfahrungen und Kompetenzentwicklungsprozesse des Arbeitsalltags in organisierte Formen einzubinden, um sie so den strukturierten Formen der Personalentwicklung anzugleichen. Die Offenheit, solche Prozesse zunächst als ungeregelt zu akzeptieren und erst in einem zweiten Schritt gezielt für strategische Kompetenzentwicklungsprozesse zu nutzen und zu steuern, hat insbesondere seit Ende der 80er Jahre eine deutliche Renaissance erfahren. In unterschiedlichen Kontexten herausgearbeitet hat diese Entwicklung Nese Sevsay-Tegethoff in ihrem Buch „Bildung und anderes Wissen“. Sevsay-Tegethoff konstatiert, dass es „spätestens seit Beginn der 90er Jahre in der berufsbildungspolitischen Diskussion keinen Zweifel an der Notwendigkeit arbeitsplatznaher Lernformen mehr gibt. Es folgen nun immer mehr Modellversuche und Projekte aus dem außerbetrieblichen Bildungsbereich unter Einbeziehung von Bildungsdienstleistern.“ (Sevsay-Tegethoff 2007; S. 81)

Vor allem das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) setzt sich gezielt mit neuen Inhalten und Formen des Lernens im Prozess der Arbeit auseinander. Ein wichtiger Ansatzpunkt ist dabei zunächst das Konzept des dezentralen Lernens. Ausgangspunkt dieses Konzepts ist es, neue Formen der Arbeits- und Betriebsorganisation durch erfahrungsbasiertes Lernen und Erfahrungswissen sowie deren gezielte Unterstützung zu stützen. Im Rahmen zahlreicher Modellversuche zwischen 1990 und 1997 zum dezentralen Lernen wurde das Konzept der Verschränkung unterschiedlicher Lernorte und der Bildung von Lerninseln von zahlreichen Unternehmen verschiedener Branchen aufgegriffen und weiterentwickelt. Ein zentrales Anliegen war dabei die Stärkung der Selbstorganisation von Lernprozessen. Lernstatt und Lerninsel waren typische Umsetzungsformen dieser Konzepte.

Prozesskenntnis wurde als wichtiger Bestandteil des Erfahrungswissens insbesondere durch das europäische Netzwerk „work process knowledge“ thematisiert. Prozesskenntnis spielte eine wichtige Rolle im Modellversuchsprogramm „Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung“, aber auch in einzelnen Modellversuchen wie z.B. „Arbeits- und Geschäftsorientierte Berufsausbildung (GAB)“ (Sevsay-Tegethoff 2007; S.47). Erfahrungswissen wurde in Modellversuchen wie „Erfahrungswissen – die verborgene Seite beruflichen Handelns“ thematisiert.

Die hier genannten und viele weitere Modellversuche bildeten die Basis dafür, dass Konzepte des Lernens im Prozess der Arbeit eine wichtige Rolle als neue Ansätze der beruflichen Bildung bekamen.

9. Work Based Learning im Kontext hochschulischer Programme

In unterschiedlichen Ländern wird das Konzept des **Work Based Learning** umgesetzt. Während die oben dargestellten Formen des WBL eher auf die berufliche Erstqualifizierung bzw. die berufliche Grundqualifizierung für Erwachsene bezogen waren, entwickelten sich insbesondere in Großbritannien in den letzten ca. 20 Jahren Modelle des WBL als Lernarrangement im Rahmen der hochschulischen Weiterbildung (Costley & Portwood, 2000; Light, 2003⁴).

So verweisen etwa Schermutzki und Schmidt (2003) darauf, dass das WBL im Sinne des Lernens am Arbeitsplatz seit Ende der 80er Jahre mit der Anerkennung der durch Berufserfahrung erworbenen Kompetenzen und dem Erwerb von Hochschulqualifikationen verbunden wird. Somit erfährt das Konzept des WBL eine klare Ausrichtung auf den Erwerb einer Qualifikation im Bildungssystem. Work Based Learning wird hier zu einem Modell der Hochschulweiterbildung. Das impliziert weitreichende Anerkennung und Anrechnung informell erworbener Kompetenzen (vgl. dazu den folgenden Abschnitt). Die deutsche Diskussion zum Lernen im Prozess der Arbeit hatte sich eher auf Arbeitsplatzgestaltung oder Personalentwicklung konzentriert und die Anerkennung und Anrechnung der erworbenen Lernergebnisse auf formale Zertifikate – seien es berufliche oder gar akademische – weniger thematisiert. Dies hat auch mit der starken Formalisierung des deutschen (Berufs-) Bildungssystems zu tun.

Im Gegensatz dazu stehen Bildungssysteme mit einer weniger starken Ausrichtung an formalen Abschlüssen. Im Vereinigten Königreich beinhaltet WBL wesentliche Elemente aus dem Lernen im Prozess der Arbeit, kann mit der Teilnahme an Lehrveranstaltungen im Rahmen von Weiterbildung oder Hochschulbildung kombiniert werden und ist auf die Bedürfnisse der Arbeitnehmer und Arbeitgeber orientiert. Die Zielgruppe des WBL sind Berufstätige auf allen Ebenen des nationalen Qualifikationsrahmens (einschließlich NVQs, Qualifikationen der Berufsverbände und grundständiges Studium).

Das traditionelle Verständnis von work based learning in Großbritannien (nach Barbara Light, 2003) umfasst:

- Vocational training for skills development aimed at enhancing work force capacities (such as National Vocational Qualifications)

⁴ Eine wichtige Institution in diesem Kontext ist das National Centre for Work Based Learning Partnerships an der Middlesex University in London. Für diese Programme wurde das NCWBLP zweifach mit dem ‚Queen’s Anniversary Prize‘ sowie als ‚Centre of Excellence in Teaching‘ ausgezeichnet (<http://www.mdx.ac.uk/www/ncwblp/>).

- Accreditation of students' work experiences in placements as part of a higher or further education qualification
- University qualifications which accredit and value prior experiential learning to enable fast-tracking into later stages of taught degree courses

Neuerdings hat sich ein anderes Verständnis etabliert. Als Beispiel für diese aktuellen Trends kann das „Middlesex University National Centre for Work Based Learning Partnership (NCWBLP)“ dienen. Hier gibt es ein akademisch orientiertes Weiterbildungsprogramm, das auf einer vertraglichen Basis zwischen dem Lernenden, seinem Heimatunternehmen und der Universität (Tri-partite learning agreement between learner, employer and university) beruht. Ein typisches Programm umfasst:

- Recognition and Accreditation / Review of Learning – portfolio containing CV, job description, areas of learning (individually accredited) and evidence
- Programme planning – a negotiated learning agreement summarising and justifying the whole programme, demonstrating organisational and professional relevance, intellectual coherence and academic validity
- Research methods – considering methodologies/approaches and including a viable research proposal
- Project(s) – feasible and relevant, e.g.: managing change, organisational development or systemic impact

Entsprechende Ansätze sind in Deutschland bislang selten. Zu den wenigen Beispielen hochschulischer Programme, die projektbasiertes Lernen im Arbeitsprozess mit der Anrechnung vorgängig erworbener Lernergebnisse verbinden, gehören der berufsbegleitende, internetgestützte Bachelor-Studiengang ‚Business Administration in mittelständischen Unternehmen⁵ und der gemeinsame berufsbegleitende Bachelor-Studiengang Prozesstechnik der Rhein-Erft Akademie in Hürth und der Fachhochschule Aachen⁶.

⁵ <http://www.bba.uni-oldenburg.de/>

⁶ <http://www.fh-aachen.de/prozesstechnik.html>

10. Validierung und Anrechnung informell erworbener Lernergebnisse

Bereits im vorigen Abschnitt wurde die Validierung bzw. Anrechnung informell – im ‚Prozess der Arbeit‘ – oder auch formell vorgängig erworbener Lernergebnisse im Kontext formeller, insbesondere hochschulischer Programme und Zertifikate angesprochen. Stamm-Riemer (2007) unterscheidet hier zwischen

- Accreditation of Prior Learning (APL) mit den Unterkategorien
- Accreditation of Prior Certificated Learning (APCL) und
- Accreditation of Prior Experiential Learning (APEL).

Hiermit werden langjährige Bestrebungen, informell erworbene Kompetenzen ‚sichtbar‘ und anrechenbar zu machen – wie oben dargestellt – in einem neuen Kontext wieder aufgegriffen.

Die BMBF-Initiative ‚Anrechnung beruflicher Kompetenzen auf Hochschulstudiengänge (Buhr et al., 2009; Hartmann & Stamm-Riemer, 2006; Hartmann et al., 2009) hat das Ziel, die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung durch Anrechnung vorgängig durch berufliche Lernprozesse erworbener Lernergebnisse zu verbessern. Wenn auch der Fokus dieser Initiative zunächst formell im Rahmen geordneter beruflicher Weiter- bzw. Fortbildung erworbene Lernergebnisse betrifft, wurde auch die Anrechnung informell erworbener Lernergebnisse von Beginn an mit thematisiert. Neben pauschalen Anrechnungsverfahren für formell erworbene Lernergebnisse haben die meisten der zwölf ANKOM-Entwicklungsprojekte auch individuelle Verfahren entwickelt, die Ergebnisse non-formaler und informeller Lernprozesse zur Anrechnung heranziehen können.

Erste Erfahrungen zeigen, dass eine solche Anrechnung informell erworbener Lernergebnisse im Hinblick auf formelle, insbesondere hochschulische Zertifikate praktisch durchführbar ist.

Inwieweit solche Anrechnungsverfahren dem besonderen Charakter des informell erworbenen ‚Erfahrungswissens‘ gerecht werden können, ist weiterhin Gegenstand von Diskussionen. So weisen Böhle und andere (z.B. Böhle & Schulze, 1997; Sevsay-Tegethoff, 2007) hin auf die Erscheinungsform des ‚subjektivierenden Arbeitshandelns‘, dem entsprechend ein subjektivierendes Erfahrungswissen als Lernergebnis zugeordnet wird. Die Objektivierbarkeit – und damit letztlich die formelle Validierbarkeit und Anrechenbarkeit – solcher Wissensformen wird dort – schon vom Begriff her – in Abrede gestellt. Somit ergibt sich ein Konflikt zwischen dem einerseits als nicht-zertifizierbar postulierten Charakter dieser

Wissensformen und dem andererseits formulierten Desiderat einer höheren Wertschätzung des Erfahrungswissens, sofern es sich nicht um eine ‚subjektivierende Wertschätzung‘ handelt, die im Sinne von informell gefassten Personalbeurteilungen und informellen Referenzen bzw. Empfehlungen im Rahmen von Personaleinstellungsverfahren auch durchaus üblich ist. Letztlich könnten in diesen Phänomenen Grenzen einer formellen Validierung und Anrechnung informell erworbener Lernergebnisse zu finden sein. Wo diese Grenzen praktisch verlaufen, werden die weiteren Erfahrungen mit individuellen Anrechnungsverfahren im o.g. Sinne zeigen.

11. Lernen im Prozess der Arbeit und Innovation

Schon im Programm ‚Lernkultur Kompetenzentwicklung‘ wurde der Zusammenhang zwischen dem Lernen im Prozess der Arbeit und Innovationsprozessen in Unternehmen thematisiert (z.B. Staudt & Kriegesmann, 2001; Staudt et al., 2002). Eine zentrale Forderung bestand darin, Kompetenzentwicklungsprozesse wesentlich enger mit betrieblichen Innovationsprozessen zu verzahnen, als es klassische Formen der formellen Weiterbildung zulassen. Dabei wurde besonders auch auf die Innovationsdynamik in (Hoch-) Technologiebranchen verwiesen.

In den Arbeiten des ‚Innovationskreises Weiterbildung‘⁷ des BMBF wurden diese Aspekte in den Jahren 2007 und 2008 wieder aufgegriffen. In seinen Empfehlungen fordert der Innovationskreis eine stärkere Kooperation zwischen Unternehmen und Hochschulen, insbesondere im Hinblick auf eine bessere Verzahnung von FuE- und Bildungsk Kooperationen.

Die oben dargestellten Methoden des Work Based Learning bieten sich in besonderer Weise dazu an, FuE-Kooperationen zwischen Unternehmen – insbesondere auch KMU – und Hochschulen zu verknüpfen mit arbeitsintegrierten Formen des hochschulischen Lernens, die darauf basieren, diese FuE-Projekte selbst zum Lerngegenstand im Rahmen eines akademischen Bildungsprogramms zu machen.

Gerade im Hinblick auf Hightech-Felder befürworten Botthof und Mitautoren (2009) solche Formen der Kompetenzentwicklung im Kooperationsfeld zwischen Wissenschaft und Wirtschaft als zentrales Moment der Innovationsfähigkeit hochtechnologischer Cluster und Netzwerke.

Es geht hier somit nicht ‚nur‘ um neue Felder und Methoden der Weiterbildung und Kompetenzentwicklung, sondern um notwendige Innovationen im Bereich der Innovationsförderung und des Technologietransfers. Zwei beziehungsreiche, aber bisher zu oft unvermittelt nebeneinander stehende Politikbereiche – die Bildungspolitik einerseits und die Technologie- und Innovationspolitik andererseits – werden durch solche Ansätze zu gegenseitigem Nutzen neu miteinander verknüpft.

⁷ <https://www.bmbf.bund.de/de/7023.php>;
https://www.bmbf.bund.de/pub/empfehlungen_innovationskreis_weiterbildung.pdf

12. Fazit

Der Rückblick auf einige nationale und internationale Wissensbestände zum Lernen im Prozess der Arbeit führt zu einem ambivalenten Fazit. Einerseits hat insbesondere der Programmbereich LiPA des früheren Programms ‚Lernkultur Kompetenzentwicklung‘ wichtige Akzente in der betrieblichen Gestaltung von Lern- und Kompetenzentwicklungsprozessen gesetzt. In vielen Gestaltungsprojekten konnten in der betrieblichen Praxis durch neue Formen der Personal- und Organisationsentwicklung betriebliche Kompetenzentwicklungsprozesse gestärkt und der Wissens- und Know-how-Transfer verbessert werden. Unmittelbar an Arbeitsstrukturen ansetzende Interventionen, wie etwa die Veränderung von Arbeitsprozessen, innerbetrieblichen Strukturen und konkreten Arbeitsplätzen im Hinblick auf deren Lernhaltigkeit, waren im Vergleich zur eher ‚klassisch‘ verstandenen Personal- und Organisationsentwicklung weniger im Fokus der Gestaltungsprojekte. Diese Lernhaltigkeit von Arbeitsstrukturen- und -prozessen war demgegenüber Gegenstand vieler wissenschaftlicher Analysen mit dem Ziel, diese Lernhaltigkeit näher zu bestimmen und zu messen – und weniger, sie zu gestalten. In diesem Kontext wurden wertvolle Verfahren zur Analyse der Lernhaltigkeit von Arbeitstätigkeiten entwickelt.

Dieser Befund lässt sich auch dadurch erklären, dass die Gestalter des informellen Lernens einerseits – also z.B. die Fachvorgesetzten und die Gestalter der technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen des Arbeitens – und die Verantwortlichen für (betriebliche) Bildung und Personalentwicklung andererseits noch viel zu selten systematisch zusammenarbeiten, um durch eine effiziente Kombination formeller, non-formaler und informeller Lernarrangements Kompetenzentwicklung ganzheitlich zu fördern. Zwischen diesen beiden Gruppen von Akteuren befinden sich noch zu oft organisatorische, kulturelle und professionelle Gräben⁸.

Weiterhin ist auch empirisch zu wenig bekannt, wie diese Akteursgruppen heute im Hinblick auf die Kompetenzentwicklung der durch ihre jeweiligen Entscheidungen beeinflussten Personen intentional zusammenarbeiten bzw. nicht-intentional zusammenwirken. Hier sind komplexe Fallstudien in unterschiedlichen Branchen notwendig.

Damit ist zugleich ein scheinbares Paradoxon des aktuellen Standes von Forschung und Entwicklung in diesem Feld angesprochen: Einerseits liegen über förderliche Bedingungen der Kompetenzentwicklung im Prozess der Arbeit zahl- und detailreiche Befunde/Erkenntnisse vor. Andererseits kann von einer breiten Diffusion entsprechender komplexer, auf formelle, non-formale wie informelle Lernumgebungen gleichzeitig

⁸ Vgl. auch die parallel zu dieser Expertise entstandene Arbeit von Peters und Salazar.

abzielender Managementstrategien und entsprechender Gestaltungen betrieblicher Realität kaum gesprochen werden. Eine naheliegende Fehlinterpretation würde hier darin bestehen, ein ‚bloßes Transferproblem‘ zu diagnostizieren. Demgegenüber verhält es sich wohl eher so, dass hinsichtlich der konkreten ‚Produktionsbedingungen‘ kompetenzförderlicher Unternehmens- und Arbeitskulturen und deren Kernelement, die oben angesprochenen Kooperationsbeziehungen zwischen den Gestaltern formellen und informellen Lernens, noch erhebliche Wissensdefizite bestehen. Eine ‚Transferforschung‘ zur Beförderung einer breiteren Dissemination der Ergebnisse und Wissensbestände zum Lernen im Prozess der Arbeit müsste also zu allererst hier ansetzen.

Dazu notwendig sind Forschungs- und Gestaltungsprojekte, die nicht nur – wie oben angesprochen – den Status quo dieser Wechselwirkungsbeziehungen ergründen, sondern auch den heterogenen Akteursgruppen ‚Kristallisationspunkte‘ einer neuen Form der Kooperation anbieten. Diese Kristallisationspunkte können sicherlich je nach konkreter betrieblicher Situation sehr unterschiedliche Formen annehmen. Als eine generelle Systematik zur Identifikation und didaktischen Verwertung solcher Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten bieten sich allerdings Methoden des arbeitsintegrierten Lernens in Lern-, Forschungs- und Gestaltungsprojekten an, wie oben unter dem Begriff des ‚Work Based Learning‘ dargestellt.

Werden solche Lernarrangements zugleich eingebettet in systematische Kooperationsnetze zwischen Betrieb und Forschungseinrichtungen, besteht zugleich die Chance, innovationsförderliche Wirkungen jenseits der Personalentwicklung im engeren Sinne zu erzielen. Die oft geforderte Verzahnung von Bildungs- und Innovationspolitiken würde so auf intra- und interorganisationaler Ebene pragmatisch und erfolgversprechend realisiert.

Aus allen diesen Aspekten ergeben sich vielfältige Anregungen für neue Schwerpunkte im Programm ‚Arbeiten – Lernen – Kompetenzen entwickeln‘ und zugleich neue Verknüpfungspunkte zu anderen bildungs- und innovationspolitischen ‚Baustellen‘ etwa in den Feldern der Anerkennung und Anrechnung informell erworbener Kompetenzen, der Durchlässigkeit zwischen unterschiedlichen Bildungssystemen und Lernkontexten und der Neuausrichtung der wissenschaftlichen bzw. hochschulischen Weiterbildung.

Spezifischer Zugang eines neuen Schwerpunktes ‚Lernen im Prozess der Arbeit‘ im Kontext des Programms ‚Arbeiten – Lernen – Kompetenzen entwickeln‘ wäre dabei aber immer die konkrete Analyse und Gestaltung der betrieblichen Entwicklungs- und Umsetzungsbedingungen kompetenzförderlicher Arbeitssysteme und Arbeitsprozesse.

13. Verwendete Quellen und Literatur

- Ashton, D. / Sung, J.: Lessons learnt from overseas experience. Final Report. PIU: London 2001
- Bergmann, B., F. Richter, A. Pohlandt, U. Pietrzyk, D. Eisfeldt, V. Hermet und D. Oschmann: Arbeiten und Lernen. Münster 2004.
- Bjørnåvold, J. (): Making learning visible: Identification, assessment and recognition of nonformal learning. Vocational Training: European Journal (22), 2001, pp. 24-32.
- BMBF: Stand der Anerkennung non-formalen und informellen Lernens in Deutschland im Rahmen der OECD Aktivität „Recognition of non-formal and informal Learning“ Bonn / Berlin 2008
- Böhle, F. & H. Schulze: Subjektivierendes Arbeitshandeln – Zur Überwindung einer gespaltenen Subjektivität, in: C. Schachtner (Hrsg.): Technik und Subjektivität. Frankfurt 1997.
- Botthof, A., B. Kriegesmann, S. Kublik & M. G. Schwering: Kompetenzentwicklung in Hightech-Feldern – Neue Wege für die wissenschaftliche Weiterbildung. Berlin 2009.
- Buhr, R.; W Freitag, E. A Hartmann, C. Loroff, K.-H. Minks, K. Mucke & I. Stamm-Riemer (Hrsg.): Durchlässigkeit gestalten! Wege zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung. Münster 2008.
- CEDEFOP: Terminology of European Education and Training Policy – A Selection of 100 Key Terms. Luxembourg 2008.
- Colardyn, D., Bjørnåvold, J. (2004): Validation of Formal, Non-Formal and Informal Learning: policy and practices in EU Member States. European Journal of Education 39 (1) 69-89.
- Costley, C. and D. Portwood (Eds.) (2000): Work Based Learning and the University: New Perspectives and Practices; SEDA paper 109, London.
- Frieling, E., S. Kauffeld, S. Grote und H. Bernard: Flexibilität und Kompetenz: Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter?. Münster 2001.
- Erpenbeck, J. und L. v. Rosenstiel (Hrsg.): Handbuch Kompetenzmessung. Stuttgart 2003.
- Europäische Kommission: Memorandum über Lebenslanges Lernen. Brüssel 2000.
- Europäische Kommission: Der Europäische Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen (EQR). Luxemburg 2008.
- Hartmann, E. A., I. Stamm-Riemer: Die BMBF-Initiative "Anrechnung beruflicher Kompetenzen auf Hochschulstudiengänge" – ein Beitrag zur Durchlässigkeit des deutschen Bildungssystems und zum Lebenslangen Lernen. Hochschule und Weiterbildung 1/2006.
- Hartmann, E. A., M. Knust, C. Loroff & I. Stamm-Riemer: Towards Permeability between Vocational and Academic Education – Experiences and Analyses from Current Initiatives in Germany. European Journal of Education, 2009, forthcoming.

- Helms Jørgensen, C. / Warring, N.: Learning in the workplace - the interplay between learning environments and biographical learning trajectories. Paper to International Reference Group Seminar, January 27-29, 2003. Roskilde University, Dept of Educational Research, Denmark 2003
- Jäkel, L. / Kerlen, Chr. / Pfeiffer, I. / Wessels, J.: Lernformen für den Einsatz in kleinen und mittleren Unternehmen. Berlin 2006
- JIL: Das Management der Anfangskarrieren von Hochschulabsolventen. Einstellung, Einsatz und Verbleib im Unternehmen. Shiryô shirîzu; 20. Tokyo 2002
- Kirchhöfer, D.: Lernkultur Kompetenzentwicklung – Begriffliche Grundlagen. Berlin 2004
- Kirchhöfer, D.: Weiterbildung verändert denken. In: Kompetenzentwicklung 206. S. 21-42
- Kompetenzentwicklung 2006 . Das Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“. Ergebnisse – Erfahrungen – Einsichten. Berlin 2006
- Le Mouillour, I: Internationales Monitoring. Schwerpunkt Lernen im Prozess der Arbeit. Statusberichte 1-13. 2002-2006
- Light, B.: Is Learning Gained at Work Academic? In: Weiterlernen – neu gedacht. Erfahrungen und Erkenntnisse. QUEM-report. Schriften zur beruflichen Weiterbildung. Heft 78. ABWF. Berlin 2003. S. 129-136
- Metzler, M.: Die vorläufige Qualifizierung. Erstqualifizierung von Universitätsabsolventen in japanischen Großunternehmen, Opladen 1999
- Reuther, U.: Der Programmbereich „Lernen im Prozess der Arbeit“. In: Kompetenzentwicklung 2006. S. 87-152.
- Sauter, E.: Risiken und Chancen des Lernens im Arbeitsprozess Berufsbildung. Europäische Zeitschrift Nr.17, Mai-August 1999/II
- Schermutzi, M. / Schmidt, R: Work based learning. Ein neues Konzept des lebensbegleitenden Lernens. Das europäische Projekt „Developing European work based learning approaches and methods“. Aachen, Florenz 2003
- Sevsay-Tegethoff, N.: Bildung und anderes Wissen. Zur „neuen“ Thematisierung von Erfahrungswissen in der beruflichen Bildung. Wiesbaden 2007
- Stamm-Riemer I.: Accreditation of Prior Certificated Learning – Learning Pathways from Vocational Education and Training To Higher Education. 6th international Colloquium of the "UNiversity in the SOciety? UNISO 2007" on "Lifelong Learning and Qualifications in Higher Education", 19th - 12th July 2007, Versailles
- Staudt, E., N. Kailer, M. Kottmann, B. Kriegesmann, A. J. Meier, C. Muschik, H. Stephan, A. Ziegler: Kompetenzentwicklung und Innovation – Die Rolle der Kompetenz bei der Organisations-, Unternehmens- und Regionalentwicklung. Münster 2002.
- Staudt, E. & B. Kriegesmann: Kompetenzentwicklung und Innovation. QUEM Bulletin 6'2001, 1-5
- Wessels, J. / Kerlen, Chr. / Finke, I.: Erfolgreiche Strategien zur Optimierung des Wissenstransfers entlang von Wertschöpfungsketten. In: QUEM REPORT Heft 98:

Lernen in der Arbeit. Selbstorganisation des Lernens – Wissensnutzung in Wertschöpfungsketten. Berlin 2006. S. 89-158