

Internationales Monitoring

Schwerpunkt: Lernen im Prozess der Arbeit

Statusbericht 14

September 2005

Isabelle Le Mouillour

LeMouillour@hochschulforschung.uni-kassel.de



Wissenschaftliches Zentrum für Berufs- und Hochschulforschung
Universität Kassel
Mönchebergstr. 17
D - 34109 Kassel

<http://www.uni-kassel.de/wz1/>

Das Internationale Monitoring ist Bestandteil des Forschungs- und Entwicklungsprogramms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“. Das Programm wird gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sowie aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds.

Der Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e.V. (ABWF)/ Projekt Qualifikations-Entwicklungs-Management (QUEM) ist die Durchführung des komplexen Programmmanagements übertragen worden.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	2
2. Australien.....	3
3. Monitoring LiPA?	11
Hauptergebnisse.....	11
Policy Instrumente.....	12
Literatur	14

Schlüsselbegriffe

Lernen am Arbeitsplatz, Akkreditierung, Qualifikationsrahmen, Qualifikation

1. Einleitung

Während für den europäischen Bildungsraum zurzeit ein europäischer Qualifikationsrahmen (*European Qualifications Framework - EQF*) diskutiert wird, der die Zuordnung von Bildungsabschlüssen zu europäischen Niveaustufen entsprechend einem Satz von Kriterien zur Bestimmung des jeweiligen Lernniveaus ermöglichen soll (CEC 2005), wurde bereits in den 1990er Jahren in Australien ein Qualifikationsrahmen eingeführt. Dieser Qualifikationsrahmen verbindet unterschiedliche Bildungsprogramme aus der beruflichen Aus- und Weiterbildung sowie aus der akademischen Bildung.

Das Konsultationspapier der Europäischen Kommission zum EQF (CEC 2005) sieht vor:

- Acht Referenzniveaus, die sowohl die berufliche als auch die Hochschulbildung umfassen
- Orientierung an den Lernergebnissen
- Beschreibung der Lernergebnisse anhand der Begrifflichkeiten, Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen im weiteren Sinne (persönliche und fachliche Kompetenzen).
- Die Validierung des non-formellen und informellen Lernens, indem der Einzelne eine Qualifikation auf der Grundlage des Lernens außerhalb der formalen Bildung und Ausbildung erwerben kann (KEG 2005).

Kernelement ist die Definition von Qualifikationen, die wie folgt in dem Konsultationspapier formuliert wurde:

Eine Qualifikation ist erreicht, wenn eine zuständige Stelle entscheidet, dass der Lernstand einer Person den im Hinblick auf Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen spezifizierten Anforderungen entspricht. Dass die angestrebten Ergebnisse erreicht wurden, wird durch einen Evaluierungsprozess oder einen erfolgreich abgeschlossenen Bildungsgang bestätigt. Das Lernen und die Bewertung der Kenntnisse im Hinblick auf eine Qualifikation können im Rahmen eines Bildungsgangs und/oder im Rahmen von Berufserfahrung erfolgen. Eine Qualifikation beinhaltet eine offizielle Anerkennung, die auf dem Arbeitsmarkt Gültigkeit hat und darüber hinaus auch die Fortsetzung des Bildungs- oder Ausbildungswegs ermöglicht. Eine Qualifikation kann gesetzlich zur Ausübung eines bestimmten Berufes berechtigen (KEG 2005).

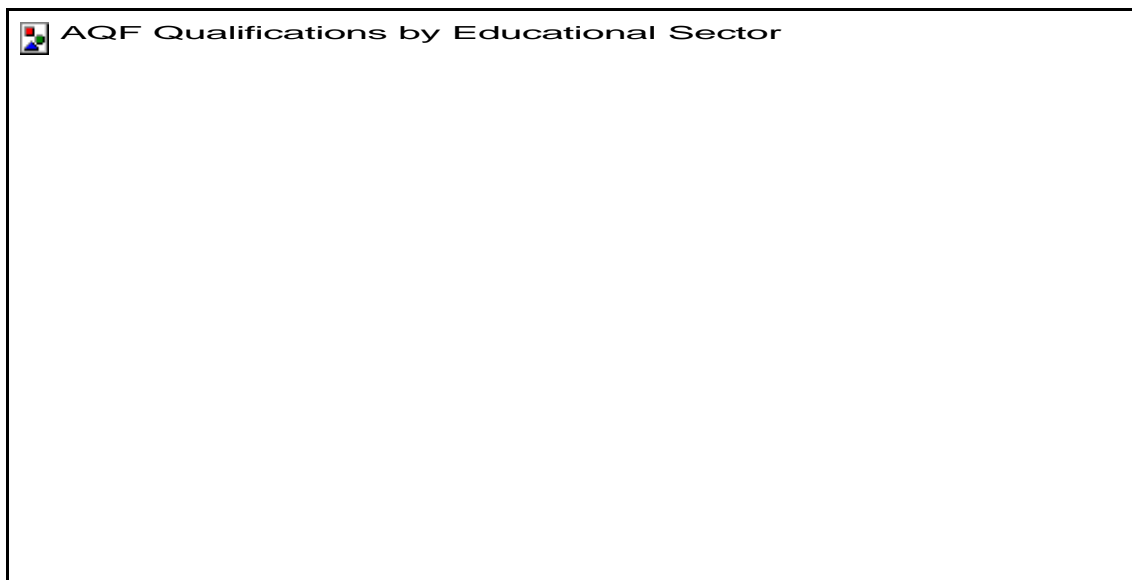
Die Betrachtung der „Lernergebnisse“ (Learning outcomes) ist für unser Anliegen wesentlich, da es die Ergebnisse aller möglichen Lernprozesse umfasst und somit auch das Lernen im Prozess der Arbeit. Australien wurde als Schwerpunkt dieses Berichts unter zwei Perspektiven ausgewählt: Die Verbindung zwischen Qualifikationsrahmen und Lernen im Prozess der Arbeit sowie die Rolle des LiPA als integriertem Teil des Bildungssystems.

Im zweiten Teil des Berichts werden Ergebnisse einer europäischen Untersuchung zu LiPA dargestellt. Somit wäre die Bedeutung des LiPA auf zwei Kontinenten unterstrichen.

2. Australien

Lernen am Arbeitsplatz wird in Australien im Zusammenhang mit dem australischen Qualifikationsrahmen (AQF) betrachtet. Der AQF wurde 1995 als ein nationaler Rahmen für alle post-sekundären Qualifikationen mit 10 Qualifikationen eingeführt. Er umfasst die Qualifikationen, die in der Schule, am Arbeitsplatz erworben werden, berufliche und akademische Qualifikationen (AQF 2005).

Abb. 1: Qualifikationen nach Akkreditierungsbereich



Quelle: AQF 2005

Der AQF ist konzipiert, um das kontinuierliche Lernen zu fördern. Dies umfasst das Konzept des flexiblen Lernweges (Weiterbildungsprogramme, Lernen am Arbeitsplatz, Lebenserfahrungen) sowie den Einsatz von Kredit für erworbenes Wissen und Fertigkeiten. Lernen im Prozess der Arbeit wird als Teil des informellen und non-formellen Lernens betrachtet. Insbesondere findet Lernen im Rahmen von strukturierten Bildungs-/Weiterbildungsprogrammen statt, die nicht direkt im AQF anerkannt sind: Einführungsprogramme für neue Mitarbeiter, Graduiertenprogramme, Kompetenzentwicklungsprogramme etc.

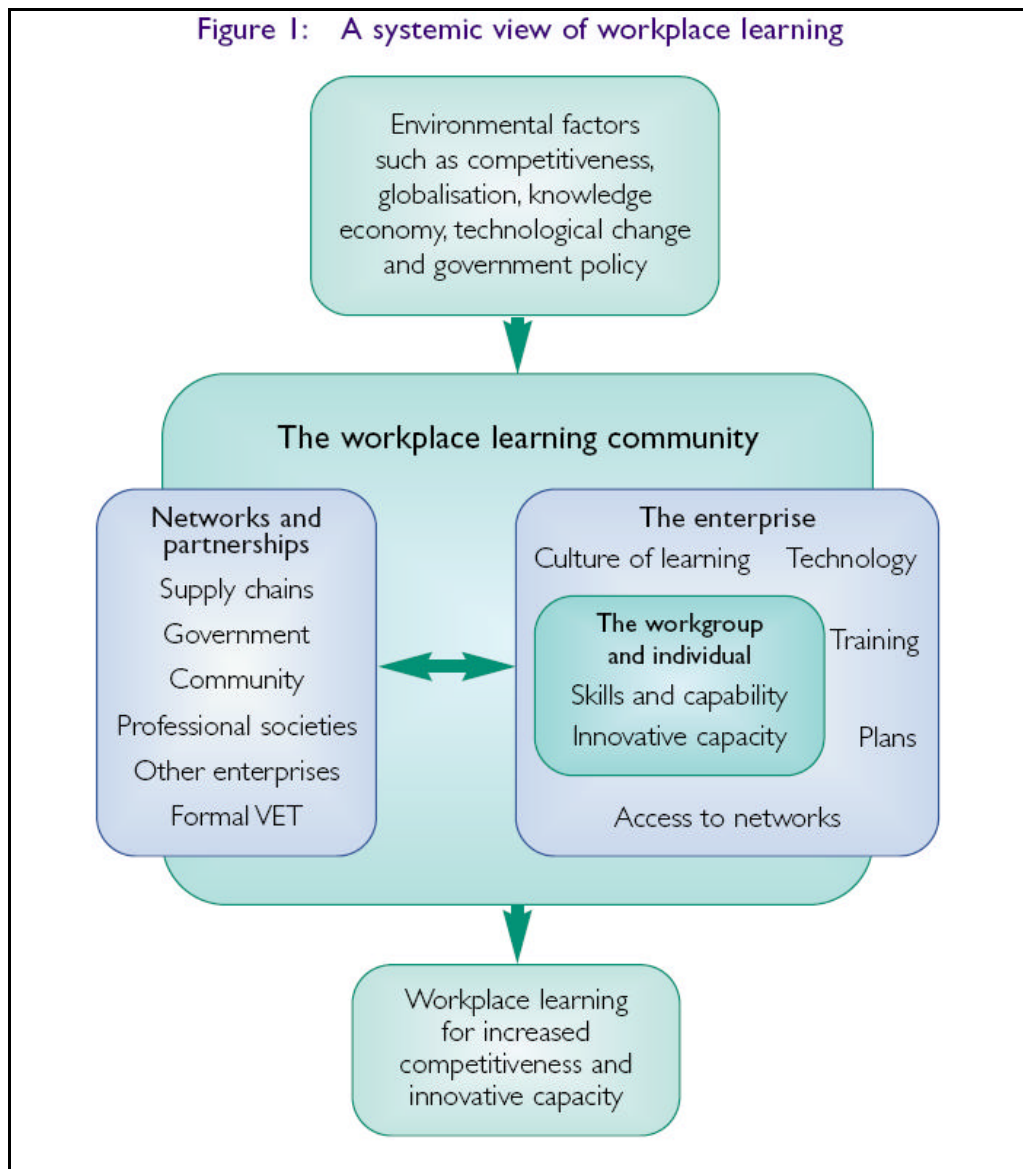
Die folgende Abbildung betont die Anbindung des Lernens im Prozess der Arbeit in den Lern- und Arbeitsnetzwerken um das Unternehmen und seine Mitarbeiter.

Beim Lernen im Prozess der Arbeit wird das informelle Lernen als das Ergebnis (*outcome*) von am Arbeitsplatz unternommenen unterschiedlichen Aktivitäten definiert:

- Vorführen von Arbeitstätigkeiten durch andere Mitarbeiter;

- Beobachtung anderer Mitarbeiter bei der Arbeitsausführung;
- Fragen stellen an andere Mitarbeiter;
- Sich selbst weiterbilden (OECD 2003:98).

Abb. 2: LiPA: Ein systematischer Überblick



Quelle: NCVER (2003)

Die Inhalte solcher Weiterbildungsprogramme werden mit den anerkannten Qualifikationen verglichen und dem entsprechenden Niveau im AQF zugeordnet. Dies ist besonders für die Karriereentwicklung der Mitarbeiter relevant. 2001 haben 37% der Erwerbstätigen (15-64 Jahre, ca. 4,76 Mio. Personen) an

solchen arbeitsplatzbezogenen Kursen teilgenommen; 69% der australischen Arbeitnehmer haben informell an ihren Arbeitsplätzen gelernt (7,12 Mio. Personen). Die Teilnehmer an solchen Lernprozessen sind bereits hoch qualifiziert.

Die Teilnahme am informellen Lernen am Arbeitsplatz wie das formelle Lernen finden weniger komplementär statt: Lernen im Prozess der Arbeit wird nicht eingesetzt, um einen möglicherweise niedrigeres Qualifikationsniveau zu kompensieren, sondern als Methode zur Erhöhung vorhandener Kompetenzen. Nach NCVER (2003) gehört das Lernen im Prozess der Arbeit in eine gemeinsame Lern- und Innovationsstrategie der Unternehmer, um effektiv zu sein. Dazu gehören folgende Elemente:

- Entwicklung einer Lernkultur, insbesondere mit einem offenen Kommunikationsstil im Unternehmen;
- Zusammenhang zwischen Lernen und Unternehmensstrategie. Diese Verbindung ist grundlegend für die Motivation der Mitarbeiter, um zu lernen und sich einzusetzen. Dabei ist E-learning eine Methode, um das Lernen in die Strategie einzubinden;
- Anerkennung von allen Bildungs-/Trainingswegen (inklusive des informelles Lernens);
- Anpassung des Lernens (Lernaktivitäten und Lernziele) an die Kompetenzniveaus der Mitarbeiter (*customisation*);
- Bedeutung von Netzwerken und Partnerschaften. Die Netzwerke umfassen die Zulieferer und die Kunden.

Eine systematische Übersicht der Trainingsmaßnahme ist der folgenden Abbildung zu entnehmen.

Abb. 3: Weiterbildungsmaßnahmen

Box 3 The variety of training arrangements		
	Formal (structured) training	Informal (unstructured) training
External	Training courses delivered by an external training provider and instructor led either in the classroom, at the workplace or by distance education.	Contact by individuals with other students and teachers in their course, or even contact with family, business or social networks. Examples of this contact include observation, listening asking questions, reading, listening to the radio or watching television.
Internal	An in-house training course or instructor-led program delivered at the workplace or on the job.	Discussion with other colleagues or observing other colleagues' work, asking questions, being coached, mentored, and self-study.

Source: Dawe (2003)

Die australische Untersuchung (Mawer/Jackson 2005) stellt das Thema des Lernens am Arbeitsplatz in eine für das Monitoring neue Perspektive. Es geht im wesentlichen um die Anerkennung der Ergebnisse vom Lernen am Arbeitsplatz und um die Einbindung des Lernens am Arbeitsplatz in einen Qualifikationsrahmen. In Australien bieten ca. 81% der Arbeitgeber ihrem Personal Weiterbildung an. Die Notwendigkeit der Weiterbildung und des Erwerbs eines Abschlusses wird in der Studie über das Qualitätsmanagement bei der Vergabe von Aufträgen begründet (*mandatory licensing requirements for contractors*). Die meisten Industrie- und Dienstleistungsvertreter sehen die Verantwortung für die Weiterbildung bei den Arbeitgebern und Arbeitnehmern und nicht bei der Regierung angesiedelt.

Die Weiterbildung ist allerdings noch wenig strukturiert, ist modularisiert und nicht in Kompetenzen (*training package competencies*) formuliert. *Training packages* sind Standards, die im Rahmen des AQF von den nationalen für die Weiterbildung beratenden Industriegremien (*Industry Training Advisory Bodies*) entschieden werden. Diese Standards betreffen eine spezifische Industriebranche und formulieren Kompetenzstandards, die angebotenen Qualifikationen und die Prüfungsmodalitäten (*assessment*) für diese Kompetenzstandards (AQF 2005).

Mawer und Jackson (2005) stellen fest, dass Arbeitnehmer in Australien eine Reihe von Weiterbildungsmöglichkeiten angeboten werden, wobei die meisten in Verbindung mit Lernen am Arbeitsplatz stattfinden. Diese sind:

- Selbst-finanzierte formelle Weiterbildung in einer Weiterbildungseinrichtung;
- Vom Arbeitgeber bzw. teilweise selbst-finanzierte Weiterbildung im Rahmen einer Weiterbildungsveranstaltung oder am Arbeitsplatz, entweder mit externem oder mit eigenem Weiterbildungspersonal;
- Öffentlich finanzierte Weiterbildungsmaßnahmen in Prioritätsbereichen;
- Vom *Commonwealth* finanzierte Programme (z.B. *Workplace English Language and Literacy Program - WELL*);
- Kurzfristige halbstrukturierte Weiterbildungsmaßnahmen, die zu keiner akkreditierten Qualifikation führen;
- Informelles Lernen am Arbeitsplatz, das zu keiner akkreditierten Qualifikation führt.

Unternehmen differenzieren zwischen halbstrukturierter und strukturierter Weiterbildung sowie zwischen formeller, akkreditierter Weiterbildung und informellen Formen der Weiterbildung. Informelles Lernen am Arbeitsplatz wird für Mitarbeiter unter dem Niveau III (AQF) bevorzugt. (Informelles) Ler-

nen am Arbeitsplatz wird als Beobachtung, Vorführung, Besprechung und Mentoring verstanden. Obgleich der Erwerb einer akkreditierten Qualifikation seitens des Mitarbeiters als besonders wertvoll anzusehen ist, betonen die Unternehmen, dass das Lernen am Arbeitsplatz bzw. das halbstrukturierte formelle Lernen im Sinne der Relevanz des Erlernten zu den aktuellen Arbeitsaufgaben wertvoller sind. Für die Arbeitnehmer haben die akkreditierten Weiterbildungsmaßnahmen eine besondere Bedeutung bei Arbeitgeberwechsel. Weiterbildungsmaßnahmen außerhalb des Arbeitsplatzes werden besonders in den Bereichen der technischen, Business- und Managementweiterbildung angeboten.

Eine weitere zusätzliche Dimension bei der Betrachtung des Lernens im Prozess der Arbeit ist die Weiterbildungsinfrastruktur und Wissen über das Weiterbildungssystem. Dadurch wird die Einbindung des Lernens im Prozess der Arbeit als Bestandteil des nationalen Weiterbildungssystems unterstrichen, sowie LIPA als anerkannte Alternative der Kompetenzentwicklung präsentiert. Allerdings stellen die Autoren fest, dass die Arbeitgeber wenige Informationen über laufende nationale Programme zur Förderung des LiPA haben, bzw. spezifische Informationskanäle benutzen. Dies sind beispielsweise die Informationen über die Branchen- und Berufsverbände.

Zur Frage nach der Qualität des Lernens am Arbeitsplatz (NCVER 2003) nehmen Mawer und Jackson (2005) den Standpunkt ein, dass der besondere Wert des Lernens im Prozess der Arbeit im Zusammenhang mit der Notwendigkeit der *“multi-skilling”* und *“flexibility”* bei den Arbeitnehmern liegt. Dies sei (nach Angaben der Interviewten) am besten informell, d.h. über Beobachtung, Informationsaustausch, systematische Nachfrage und Mentoring am Arbeitsplatz im eigenen Unternehmen mit Anwendung von Rotationssystem oder Projektarbeit zu entwickeln. Dies gilt in unterschiedlichen Branchen (Pharmazetik, Bau, etc.).

Die Mehrheit der Unternehmen bietet nicht-akkreditierte, strukturierte bzw. halbstrukturierte Weiterbildungsmaßnahmen an. Eine weitere Besonderheit ist die Tatsache, dass diese Maßnahmen von Zulieferern und Lieferanten angeboten werden. Sie finden im Prozess der Arbeit statt und werden in kleinen Gruppen der „fremden“ Unternehmen durchgeführt. Als besondere Vorteile werden folgende Elemente genannt:

- Relevanz für den Arbeitsprozess (spezifische Verfahren und Produkte) im Sinne von relevanten Arbeitspraktiken;
- Zunehmender Verkauf spezifischer Produkte nach der Weiterbildungsmaßnahme;
- Bessere Kontakte zwischen den Zulieferern und den Unternehmen (Qualität der Zusammenarbeit, Liefertreue);

- Integrierter Zeitplan in dem Arbeitsprozess, keine zusätzlichen Kosten für das Unternehmen;
- Wenig angemessen für extensives theorie-orientiertes Lernen (Nachteil).

Die Autoren bezeichnen dieses Lernen als ein *“hands-off approach to training”*: Die Arbeitgeber betrachten positiv die Teilnahme ihres Personals an Weiterbildung und erkennen den Zusammenhang zwischen der Beteiligung und ihrer wirtschaftlichen Entwicklung. Allerdings unterstützen die Arbeitgeber ihre Mitarbeiter besonders in folgenden Fällen:

- Bei Maßnahmen, die im Zusammenhang mit Sicherheit, Gesundheit bzw. Erste Hilfe stehen (*mandatory training related to licensing, regulatory and occupational health and safety requirements*);
- Bei Veränderung in den unternehmerischen Strategien: Einführung von Qualitätsmanagement, von Tätigkeits- und Kompetenzanalyse, strategischer Zielplanung.

Die Kosten des Lernens im Prozess der Arbeit sind indirekt (Zeit des Mentors oder des Arbeitnehmers) und werden selten in der Einschätzung der Weiterbildungsausgaben berücksichtigt. Die halbstrukturierten Trainingsmaßnahmen werden oft kostenneutral den Arbeitgebern angeboten, da es sich meistens um das Vorführen von Verfahren oder Produkten (*on-/off-site demonstrations*) oder Maßnahmen, die von der nationalen Industrieweiterbildungsfonds finanziert werden, handelt. Entscheidungen über die Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen werden begründet durch:

- Einschätzung des *return on investment*: kurz- und langfristige Erhöhung des Umsatzes, Reduktion der Herstellungskosten, Zeit- und Geldersparnisse dank der Abnahme der Fehler- und Unfallquote, Verbesserung der Dienstleistungen an Kunden. Die meisten Unternehmen zitieren die Verbesserung der Moral ihrer Mitarbeiter und deren Loyalität als Hauptergebnis der Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen;
- Einschätzung der Wirkung auf die Mitarbeiter: Motivation and Interesse am Verbleib bei den aktuellen Arbeitgebern;
- Einschätzung des Weiterbildungsbedarfs im Verhältnis zur Anforderungsebene des Arbeitsplatzes;
- Einschätzung der Nutzung von formellen Weiterbildungsmaßnahmen im Vergleich zum informellen Lernen;
- Mögliche Arbeitsunterbrechungen/Abwesenheiten wegen der Lernaktivitäten;

Eine besondere Form des Lernens im Prozess der Arbeit ist das E-Learning am Arbeitsplatz. Das australische Ministerium für Bildung, Forschung und Weiterbildung bietet Programme für das Lernen am Arbeitsplatz an, z.B. im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien. Relevante Unterlagen zum Ablauf sind unter der URL: www.dest.gov.au zu erhalten. Vorab sollen die Arbeitgeber ihre Bereitschaft mit dem folgenden „Test“ überprüfen:



Australian Government
Department of Education,
Science and Training

Learning to Work
in Information and Communication Technology:
a Guide to Structured Workplace Learning

'Tick-the-box' test for employers to consider taking on a Structured Workplace Learning student in Information and Communication Technology

Does your organisation have the capacity to take on a Structured Workplace Learning Student in Information and Communication Technology?

1. Would you like to invest in the future of a young person in your local community or in a regional or rural area? Yes No
2. Do you or another employee within your organisation have basic computer knowledge and skills (including word processing, spreadsheet, database and presentation software)? Yes No
3. Do you have a computer in your organisation? Yes No
4. Do you have a spare computer in your organisation that a student or young person could use? Yes No
5. Would you like to offer your potential managers a professional development opportunity and a chance to demonstrate their managerial and mentoring capabilities? Yes No
6. Can you spare some time each day for 5 or 10 days to coach and mentor a student? Yes No
7. Do you have other managers or employees in your organisation who could help coach and mentor a student? Yes No
8. Do you have some basic internal information management procedures that a student could follow? Yes No
9. Does your organisation comply with Organisational Health & Safety regulations? Yes No
10. Would you like to raise the profile of your organisation in the community? Yes No

If you answered 'Yes' to the majority of questions, it would not be difficult for your organisation to take on a Structured Workplace Learning student in Information and Communication Technology.

* If you answered 'No' to this question, you can still take part in simulated Structured Workplace Learning. Ask your Local Community Partnership or school for further details.

3. Monitoring LiPA?

Wie lässt sich Lernen im Prozess der Arbeit beobachten bzw. fördern? Diese Fragen haben sich drei niederländischen Autoren (Huys et al., 2005) für Europa gestellt. Hiernach werden die Hauptergebnisse vorgestellt. Interessant an ihrer Vorgehensweise ist die Beobachtung des Lernens im Prozess der Arbeit auf der Ebene der Organisation und der Ebene der politischen Förderung des LiPA.

Hauptergebnisse

1. Gering Qualifizierte. Das Lernen findet am häufigsten während der Arbeit ohne spezifische fachliche oder pädagogische Intervention statt. Der Arbeitsplatz empfiehlt sich besonders für gering bzw. wenig qualifizierte Mitarbeiter bzw. ältere Mitarbeiter, obwohl solche Mitarbeiter oft mit Arbeitsaufgaben vertraut sind, die wenig lernförderlich sind;

2. Lerngelegenheiten am Arbeitsplatz sind von der Arbeitsorganisation und Personalpolitik stark abhängig;

3. Gruppenarbeit bietet Lernmöglichkeiten am Arbeitsplatz, selbst wenn diese wenig formalisiert sind. Mitarbeiter werden bei dieser Organisationsform mit Anfragen von Kollegen, Erwartungen und Problemen konfrontiert und entwickeln dadurch ihre Kompetenzen weiter. Nach Huys et al. (2005) sind dies vor allem:

- die beruflichen Qualifikationen (*the ability and knowledge to solve relevant professional problems related to the making of a product or service*);
- die organisationalen Qualifikationen (*the ability and knowledge to plan and regulate one own's work in the context of the organization*);
- die sozial-kommunikativen Qualifikationen (*the ability to communicate in order to work together with others, to provide and receive feedback, to deal with criticism and be involved*);
- die Lernqualifikationen (*the ability to contribute to one's own development and that of the team, to reflect on one's own learning and learning results through making them explicit and being able to generalise, to make effective use of learning opportunities, to determine the need for more formal training*).

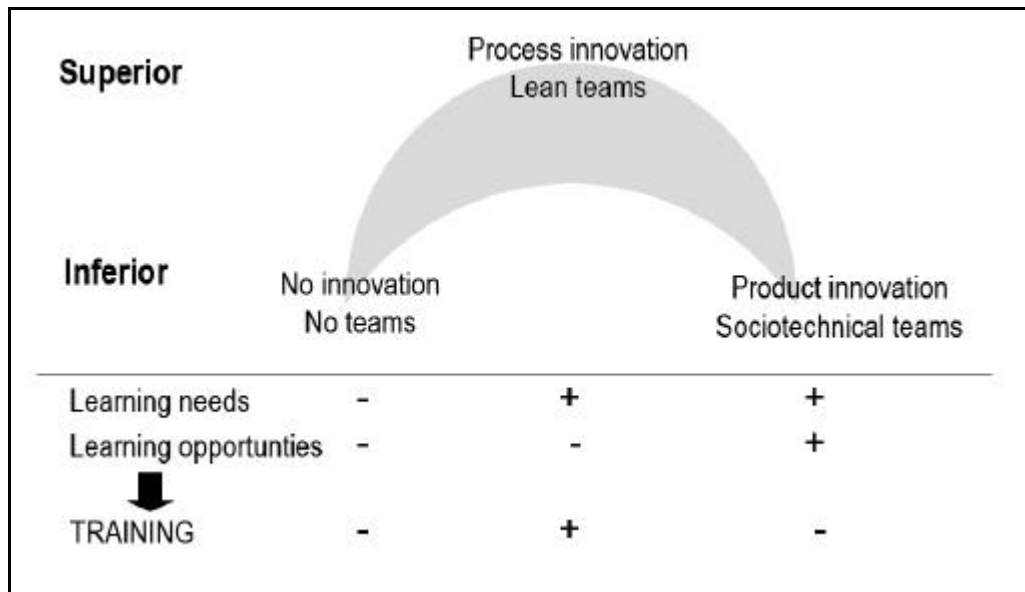
4. Die Tätigkeiten am Arbeitsplatz. Einige Hauptcharakteristika von Arbeitstätigkeiten führen zu Lernmöglichkeiten:

- *Jobs must be composed of multiple executory tasks*

- *Jobs must be composed of a coherent set of tasks*
- *The execution of work must involve coordination of one's own responsibilities with that of others*
- *Jobs must integrate related preparatory and supportive tasks*

5. LiPA und Innovation. Unter der Voraussetzung dass die Arbeitsprozesse von Arbeitsgruppen geleitet und durchgeführt werden, können Innovationen entstehen. Enge Gruppenarbeit im Rahmen von sozio-technischen Arbeitsgruppen führen insb. zur Produktinnovation.

Abb. 4: Zusammenhang zwischen Arbeitsorganisation, Innovation und formellem Lernen



Quelle: Huys et al. (2005) based on PASO, Van Hootegem et al., 2005

Politische Instrumente

Huys et al. (2005) stellen fest, dass die politischen Entscheidungsträger sich wenig dem Lernen im Prozess der Arbeit systematisch widmen. Sie vermuten, dass das daran liegt, dass die Arbeitgeber in diesem Bereich meistens verantwortlich sind. Sie haben eine Liste möglicher politischer Instrumente zusammengestellt und betonen, dass einerseits die Anbindung der Sozialpartner unerlässlich ist und andererseits, dass die Ähnlichkeit der Arbeitsplätze innerhalb einer Branche eine sektorale Herangehensweise empfehlen würde.

Abb. 5: Set politischer Instrumente zur Förderung vom LiPA

	Instrumente	Beispiele
Kommunikativ	Öffentlichkeitskampagne zur Förderung von lernförderlichen Arbeitsplätzen Beratung am Arbeitsplatz, Netzwerke von Experten Qualitätszeichen für good practices von lernförderlichen Arbeitsplätzen Verbreitung von Instrumenten zur Förderung von LiPA	Keeping Up Competences by Stichting Technologie Vlaandere (NL) Competence Game by Flemish trade unions (BE) www.leerplek.be Union Learning Representatives (UK)
Wirtschaftlich	Finanzielle Förderung zur Umsetzung von lernförderlichen Arbeitsplätzen (Gruppenarbeit, Qualitätszirkel, etc.) Institutionelle Maßnahme zur Überbrückung der Distanz zwischen Bildungs- und Arbeitsplätzen Monitoring der Förderung Steuerliche Förderung von lernförderlichen Arbeitsplätzen	Learning islands (Mercedes, DE) Tutorat en entreprise, experienced workers introduce new recruits (Walloon region, BE) Accreditation of prior informal learning via flexible company-based learning routes (NL)
Regulation	(Sektorale) Abkommen über Arbeitsplatzreorganisation	Safety and Health Covenants (NL) www.arbo.nl

Quelle: Eigene Zusammenstellung nach Huys et al. (2005)

Huys et al. (2005) schlagen ein Instrument zum Monitoring von Lerngelegenheiten (*learning opportunities*) am Arbeitsplatz vor. Dieses Instrument ist sowohl für die politischen Entscheidungsträger als auch für die Arbeitgeber bestimmt. Es ist in Regulationskreise (siehe Abbildung 6) integriert und trägt als Kern bestimmte Faktoren, die das LiPA beeinflussen:

- Vollständigkeit der Tätigkeiten und Arbeitsprozesse, die es dem Mitarbeiter ermöglichen, in die Phasen der Vor- und Nachbereitung der Arbeitstätigkeit einbezogen zu werden;
- Anzahl von kurzfristigen Arbeitstätigkeiten. Die Vielzahl der Tätigkeiten vervollständigt die erworbenen Qualifikation;
- Schwierigkeitsgrad. Hindernisse und Schwierigkeiten werden als Lernanlässe betrachtet;
- Autonomie und Selbstregulation in der Arbeit;
- Kontaktgelegenheiten. Lernen geschieht entlang der sozialen Kontakte unter Mitarbeitern;
- Organisatorische Aufgaben. Einblicke in die funktionalen Zusammenhänge zwischen den Mitarbeitern fördern das Innovationspotential der Mitarbeiter;
- Informationsangebot. Information und Feedback über die eigene Arbeit fördern das Lernen.

Abb. 6: Regulationskreise um das LiPA

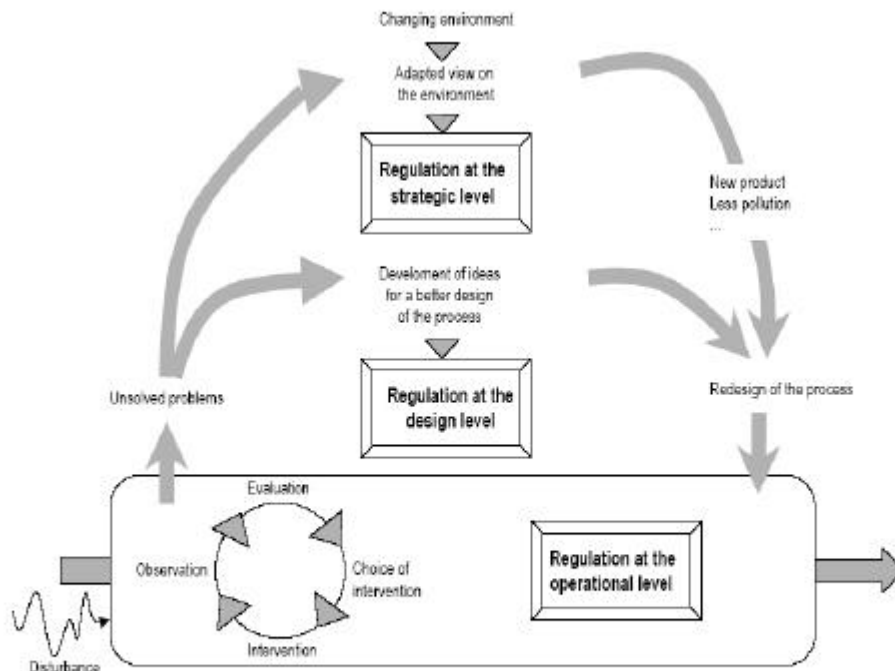


Figure 1.2: The regulation cycle at three levels (De Sitter, 2000, 103)

Literatur

Mawer, G./Jackson, E. (2005). Training of existing workers. Issues, incentives and models. Australian National Training Authority, Adelaide.

NCVER (2003) - National Centre for Vocational Education Research Ltd (2003). What makes for good workplace learning?. Adelaide.

Australian Qualifications Framework (2005). <http://www.aqf.edu.au/>. Gelesen 23.11.2005.

OECD (2003). The Role of National Qualifications Systems in Promoting Lifelong Learning. Background Report for Australia. April 2003. Paris.

Huys, R./De Rick, K./Vandenbrande, T. (2005). Enhancing learning opportunities at work. October 2005. KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN.

Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2005). Auf dem Weg zu einem Europäischen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen. SEK (2005) 957. Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

CEC (2005) – Commission of the European Communities. Towards a European Qualifications Framework for Lifelong Learning. Commission staff working document. Brussels, 8.7.2005. SEC(2005) 957

Van Hootehem, G./Cambré, B./DeWinne, S. (2005), Presentation of yearly PASO-results, presented at the Human Capital Forum, Gent, March 24rd 2005.