



Bildung und Kultur  
Programm für lebenslanges Lernen  
LEONARDO DA VINCI

# impuls

29

*Projektergebnisse*

*Materialien*

*Tagungen*

*Dokumente*

## Innovationen aus Europa

zur Bilanz der  
LEONARDO DA VINCI-Pilotprojekte



# INHALT

<b>I. EDITORIAL</b> .....	4
<b>II. INNOVATION UND IMPLEMENTIERUNG: ÜBER DAS TRANSFERPOTENTIAL DES PROGRAMMS LEONARDO DA VINCI</b> .....	5
<b>III. THEMATISCHE ERFOLGSGESCHICHTEN</b>	
<b>1. Im Wandel: LEONARDO DA VINCI-Projekte im Handel</b>	
1.1 Einleitung .....	12
1.2 <i>Projekte auf dem Prüfstand</i>	
1.2.1 BeQuaWe .....	14
1.2.2 ReSy-Co/TransmobiLE .....	16
1.2.3 Learning Service .....	19
1.2.4 E-Commerce im Einzelhandel .....	21
1.2.5 E-Business-Support .....	23
<b>2. Solide: LEONARDO DA VINCI-Projekte in der Bauwirtschaft</b>	
2.1 Einleitung .....	25
2.2 <i>Projekte auf dem Prüfstand</i>	
2.2.1 Basicon I und II .....	27
2.2.2 Baufit .....	29
2.2.3 Backhaus .....	31
2.2.4 EU-Holzhausexperte .....	33
2.2.5 Lehmbautechniken .....	35
<b>3. Persönlich: Dienstleistungen in Europa</b>	
3.1 Einleitung .....	37
3.2 <i>Projekte auf dem Prüfstand</i>	
3.2.1 ECCN .....	39
3.2.2 Modularisierung der Pflegeausbildung .....	41
3.2.3 WAP .....	43
3.2.4 Umweltschutz im Krankenhaus (PRO-ENMAHOS) .....	45
3.2.5 APHRO .....	47
<b>4. On air: LEONARDO DA VINCI-Projekte im Medienbereich</b>	
4.1 Einleitung .....	50
4.2 <i>Projekte auf dem Prüfstand</i>	
4.2.1 JobArt/JobArt CEE .....	52
4.2.2 EU-Mediatrainer .....	54
4.2.3 TRIMEDIAL .....	56
4.2.4 Popakademie .....	58

<b>5. Unterwegs: Tourismus und Verkehr</b>	
5.1 Einleitung .....	60
5.2 <i>Projekte auf dem Prüfstand</i>	
5.2.1 EU-EQT .....	62
5.2.2 EU-Kaufmann/-frau Verkehr .....	64
<b>6. Orientierung: LEONARDO DA VINCI-Projekte in der Berufs- und Bildungsberatung</b>	
6.1 Einleitung .....	66
6.2 <i>Projekte auf dem Prüfstand</i>	
6.2.1 Women's Career Community .....	69
6.2.2 DESIRE .....	71
6.2.3 Media Coach .....	73
<b>7. Transparent: Berufliche Qualifikationen</b>	
7.1 Einleitung .....	75
7.2 <i>Projekte auf dem Prüfstand</i>	
7.2.1 CEMES .....	78
7.2.2 RecyOccupation .....	80
7.2.3 Embedding Standards .....	82
7.2.4 EXEMPLO.....	84
7.2.5 matrix .....	86
<b>8. Vernetzt: E-Learning in LEONARDO DA VINCI-Projekten</b>	
8.1 Einleitung .....	88
8.2 <i>Projekte auf dem Prüfstand</i>	
8.2.1 GreTel .....	91
8.2.2 VITA-ACADEMY .....	93
8.2.3 MARVEL .....	95
8.2.4 Inno-Support .....	97
8.2.5 Disabil IT y .....	99
<b>9. Kommunikativ: Sprachprojekte im Programm LEONARDO DA VINCI</b>	
9.1 Einleitung .....	101
9.2 <i>Projekte auf dem Prüfstand</i>	
9.2.1 MULTICOM 112/MULTICOM PLUS .....	104
9.2.2 Berufsbezogene Sprachenkompetenz .....	106
<b>10. Zukunft: Neue Technologien</b>	
10.1 Einleitung .....	108
10.2 <i>Projekte auf dem Prüfstand</i>	
10.2.1 EUKOM .....	109
10.2.2 GENIAL .....	111
10.2.3 HSC-ZA .....	113
10.2.4 Main Mould .....	115

<b>11</b>	<b>Einzigartig: LEONARDO DA VINCI-Projekte aus dem Innovationslabor</b>	
11.1	Einleitung .....	117
11.2	<i>Projekte auf dem Prüfstand</i>	
11.2.1	Optigas .....	118
11.2.2	Berufsvorbereitung Kfz- und Metallbranche .....	120
11.2.3	ESoCAET .....	122
<b>IV.</b>	<b>ÜBERSICHT: GEFÖRDERTE PROJEKTE</b> .....	<b>124</b>

## I. EDITORIAL

### **Klaus Fahle, Geschäftsführer der Nationalen Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung**

Das Programm LEONARDO DA VINCI soll „die Politik der Mitgliedstaaten in Breite des lebensbegleitenden Lernens (unterstützen) sowie die Aneignung von Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen, die den umfassend informierten, mündigen Bürger ausmachen, und dessen Beschäftigungsfähigkeit verbessern.“

Dieser Anspruch wurde mit dem Ratsbeschluss vom 11. Juni 1999 für die zweite Phase des Programms LEONARDO DA VINCI erhoben. Zum Abschluss dieser zweiten Phase ist es daher nicht nur legitim, sondern geradezu notwendig zu fragen, ob das Programm diesen Anspruch eingelöst hat.

Wie kann das Programm LEONARDO DA VINCI diesem Anspruch gerecht werden? LEONARDO DA VINCI kann nicht Berufsbildungssysteme und Politiken ändern. Strukturelle Veränderungen und Fortentwicklungen werden von den Akteuren vor Ort, in Deutschland also vom Bund, von den Ländern und Sozialpartnern initiiert und umgesetzt. Das Programm LEONARDO DA VINCI kann jedoch Projekte fördern, die für diesen Prozess einen Anstoß geben können. Genau an diesem Punkt setzt die vorliegende impuls-Ausgabe an. Sie strukturiert, analysiert und bewertet geförderte Pilotprojekte der vergangenen Jahre, die einen solchen Beitrag leisten sollen.

Zur besseren Zugänglichkeit hat die Nationale Agentur Bildung für Europa (NA) Projektcluster gebildet. Diese Cluster stellen dabei artifizielle Kategorisierungen dar, die den Eigenheiten vieler Projekte nicht immer vollständig gerecht werden. Die Zuordnung zu einem Cluster bedeutet deshalb nicht, dass ein Projekt nicht auch unter anderen Gesichtspunkten relevant ist und von Wirkungen erzählen kann. Um der vielfältigen Ausrichtung der Projekte besser gerecht werden zu können, enthält der Anhang dieses impuls-Heftes daher eine vollständige Übersicht aller Pilotprojekte, und zwar nicht nur mit Bezug auf einen einzelnen Projektcluster.

Die ausgewählten Projektcluster umfassen den gesamten Bereich der beruflichen Bildung. Sie reichen von der Förderung der Sprachkompetenz bis zur Bildungsberatung, vom Tourismus bis zur Bauindustrie. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der NA sowie externe Experten haben für jeden Projektcluster einen orientierenden Überblicksartikel erstellt, der die Projekte in einen übergeordneten bildungspolitischen Zusammenhang einordnet. Er wird ergänzt um eine systematische Darstellungen der Projekte und insbesondere der Ergebnisse und Produkte. Jedes Projekt ist mit Adresse und Internetlink vermerkt.

Die Wirkung dieser Projekte ist nicht mit wenigen Zahlen quantifizierbar und messbar. Aus der Begleitung und Auswertung der Projekte wissen wir jedoch, dass sie Anstöße weit über die beteiligten Einrichtungen hinaus gegeben haben und auch in Zukunft geben werden. Diese Anstöße können aber nur dann erfolgreich sein, wenn sie von den Akteuren in der beruflichen Bildung wahrgenommen und aufgegriffen werden. Genau dies soll die vorgelegte impuls-Ausgabe unterstützen. Deshalb wünsche ich zum Schluss nicht nur eine interessante Lektüre, sondern auch die Bereitschaft, Impulse aus den Projekten aufzunehmen und zur Verbesserung der beruflichen Bildung in Deutschland zu nutzen.

## II. INNOVATION UND IMPLEMENTIERUNG: ÜBER DAS TRANSFERPOTENZIAL DES PROGRAMMS LEONARDO DA VINCI

Erik Heß, NA beim BIBB

### 1. Einleitung

Das europäische Berufsbildungsprogramm LEONARDO DA VINCI fördert seit rund einem Jahrzehnt mehrjährige Innovationsprojekte und transnationale Netzwerke in der Aus- und Weiterbildung. Hinsichtlich der Ergebnisse, der Wirkungen und der bildungspolitischen Akzeptanz unterscheidet sich die zweite Phase des Programms (2000–2006) deutlich von der ersten Programmphase (1995–1999).

Im November 2000 organisierte die Nationale Agentur im Übergang zu „LEONARDO DA VINCI II“ gemeinsam mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der Europäischen Kommission eine bilanzierende Tagung. Gut 80 Repräsentanten des Bundes, der Länder, der Sozialpartner, der Unternehmen, der Hochschulen, der Bildungseinrichtungen, der Kammern und der Verbände sowie ausgewählter LEONARDO-Projekte diskutierten auf dieser Valorisationstagung Erfolge und Umsetzungsprobleme des Programms.<sup>1</sup>

Als Fazit konnte seinerzeit festgestellt werden, dass die LEONARDO-Pilotprojekte der ersten Phase in einem bottom-up-Ansatz mit ihren Ergebnissen und Produkten der Berufsbildungspraxis wichtige Impulse gaben.

In Bezug auf systemrelevante Auswirkungen war die Erreichung der Programmziele jedoch weniger überzeugend. So konstatierte nur ein ausnehmend kleiner Teil der Projekte einen unmittelbaren Einfluss ihrer Projektergebnisse auf die nationale Berufsbildungspolitik. Curriculare Strukturen wurden nach Einschätzung von höchstens 10 % der Projektträger durch ihre Produkte beeinflusst.

Die Projektverantwortlichen erwarteten nachhaltige Effekte bei der Nutzung der Projektergebnisse eher trägerintern, in den eigenen Programmen und Maßnahmen. Darüber hinaus zeichnete sich als langfristige Wirkung eine verbesserte transnationale Kooperation und Vernetzung der Bildungseinrichtungen ab.

Schließlich galt es als „weichen“ Erfolg festzuhalten, dass inzwischen mit großer Selbstverständlichkeit in der Dimension europäischer Bildungsarbeit gedacht und gearbeitet wird.

Im kritischen Rückblick auf LEONARDO I heben sich die Programm- und Projekterfolge der zweiten Programmgeneration umso deutlicher hervor.

Zwar zeigte die Überführung der Vorläuferprogramme PETRA, EUROTECNET und FORCE in das LEONARDO-Programm durchaus best practice-Projekte. Gemäß dem Selbstverständnis als Innovationslabor förderte das Programm dabei eine Vielzahl von Themen.<sup>2</sup> Die Fokussierung auf systemrelevante Projekte war jedoch lange Zeit schwach ausgeprägt, da die Projekte ohne gezielte Mitwirkung der Sozialpartner auf strukturelle Grenzen stießen. Dem vom Institut Technik und Bildung in Bremen mit Sozialpartnern auf der Basis von Sektorstudien entwickelten europäischen Berufsprofil „Car-Mechatronic“ kam deshalb nahezu ein „Alleinstellungsmerkmal“ zu: Das Projekt prägte 2003 wesentlich den neuen Ausbildungsberuf Kraftfahrzeugmechatroniker/Kraftfahrzeugmechatronikerin.

Als schließlich gegen Ende der Programmlaufzeit trotz widriger Programmadministration punktuell beachtliche Projektergebnisse vorgelegt wurden und das Interesse der Sozialpartner wuchs, LEONARDO für die eigene Bildungspolitik zu nutzen, wurde das Potential des Programms sichtbar. Um dieses Wirkungspotential zu „aktualisieren“, bedurfte es jedoch der ab 2000 verbesserten Finanzausstattung der Projekte, ihrer Produktorientierung und der Dezentralisierung des Programms, in der die Nationalen Agenturen als Vertragspartner und fachliche Begleiter der Projekte agieren.

An der gegenwärtigen Schwelle zum nachfolgenden Programm für lebenslanges Lernen (2007–2013)<sup>3</sup>, in dem das LEONARDO-Programm als eigenständige „Bildungssäule“ weitergeführt wird, verweist eine Bestandsaufnahme der Programmterfolge und -defizite, der Transferstrategien und -instrumente der Jahre 2000 und der darauf folgenden auch auf die gewachsenen Erwartungen der Politik- und Programmverantwortlichen, durch LEONARDO-Projekte nachhaltige Impulse für den nationalen Reformprozess freizusetzen.

## 2. Projekterfolge

Die in diesem Band exemplarisch ausgewählten Beiträge belegen, dass die Pilot- und Sprachenprojekte und die transnationalen Netzwerke in relevanten Themenbereichen der nationalen Berufsbildungsdiskussion fundierte Ergebnisse vorweisen können.

Dies ist insbesondere in den nachstehend genannten Themenbereichen der Fall:

- Handel
- Bauwirtschaft
- Medienbranche
- personenbezogene Dienstleistungen
- Berufs- und Bildungsberatung
- Personalentwicklung
- E-Learning
- Transparenz beruflicher Qualifikationen
- Fremdsprachenerwerb
- Neue Technologien
- zielgruppenspezifische Projekte (Benachteiligte etc.).

Zudem steht zu erwarten, dass die gegenwärtig noch laufenden Pilotprojekte der Ausschreibungsprioritäten *Qualität* und *Bildungspersonal* weitere interessante Ergebnisse erarbeiten werden.

Eine Minderheit der Pilotprojekte kann darüber hinaus für sich in Anspruch nehmen, genuine „Innovation“ entwickelt zu haben, indem sie – zum Teil deutlich früher als nationale Modellversuche – Themen wie E-Commerce/ E-Business, webbasiertes Lernen und mobile learning in der Berufsbildung umgesetzt hat. Dies betrifft mit Einschränkung auch den Umweltbereich, in dem die Qualifizierung in Umwelttechniken (regenerative Energien) abgelöst wurde durch ein Nachhaltigkeitskonzept. Als herausragendes Beispiel ist hier das Projekt des BIAT an der Universität Flensburg „European RecyOccupation Profile“ (D/03/B/F/PP-146 056) zu nennen, das vom Nationalkomitee der Deutschen UNESCO-Kommission als „UN-Dekade-Projekt“ ausgezeichnet wurde.

Die insgesamt erfreuliche Entwicklung steht auch im Zusammenhang mit einer Professionalisierung der Projekte, ablesbar an dem europäischen Projektmanagement und der Arbeits- und Budgetplanung, die von der Nationalen Agentur unterstützt wurde (Seminare für Vollantragsteller).

Die Zusammensetzung der Partnerschaften – die mitunter zu groß und koordinierungsintensiv ausfällt – ist ebenfalls erfreulich und erfüllt den Anspruch der Akteursvielfalt. Als durchgängiges Merkmal lässt sich eine Betei-

ligung der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) oder der Handwerksbetriebe sowie die Einbindung von (Fach-)Hochschulen und fallweise der Berufsschulen, (Fach-)Verbände und Kammern feststellen.

Einige Vertragnehmer nutzen ferner Synergieeffekte, die im Zuge einer komplementären Durchführung von Mobilitätsprojekten entstehen.

## 3. Das LEONARDO-Programm und der europäische Bildungsprozess

Das erkennbare Potenzial der Projektarbeiten führte zu einer wachsenden Reflektion über das Programm als Reforminstrument im europäischen Bildungsprozess, der mit den Stichworten Lissabon und Kopenhagen-follow-up assoziiert wird.<sup>4</sup>

Im Kern handelt es sich hierbei um die Zielstellung, in einem „offenen Koordinierungsverfahren“ zwischen der Europäischen Kommission und den Mitgliedstaaten einen europäischen Bildungsraum zu schaffen und Europa als wissensbasierten Wirtschaftsstandort „global“ zu positionieren.<sup>5</sup>

Um in Analogie zur internationalen Hochschulkooperation (mit ihren beinahe schon zum Standard gewordenen Auslandssemestern) die grenzübergreifende Mobilität zu erhöhen, bedarf es jedoch einer Lösung des Problemkomplexes Lesbarkeit, Transparenz, Zertifizierung, „Verortung“ und Anerkennung von Qualifikationen.

Eine wichtige Etappe auf diesem Weg bildete das **gemeinsame Arbeitsprogramm der EU-Bildungsminister und der Europäischen Kommission bis 2010** vom Februar 2002.

Damit kamen der Rat der europäischen Bildungsminister und die Europäische Kommission der Aufforderung der Staats- und Regierungschefs nach, ein detailliertes Arbeitsprogramm vorzulegen.

Der eingegangene Grad der Verbindlichkeit war dabei neu. Neben strategischen Zielen mit Teilzielen und Kernpunkten sowie der Nutzung von Indikatoren, benchmarks, peer review und einem periodischen Monitoring wurde auch ein Zeitplan vereinbart.<sup>6</sup>

Eine weitere bedeutsame Wegmarke stellte die von den europäischen Bildungsministern und der EU-Kommission unter Einbeziehung der Sozialpartner verabschiedete Kopenhagen-Erklärung<sup>7</sup> dar.

Die im Anschluss konstituierten *technical working groups* bearbeiteten insbesondere die Themen:



- Einheitliches Transparenzinstrument für Kompetenzen/Qualifikationen,
- Qualität der Berufsbildungssysteme und -praxis,
- Entwicklung eines Leistungspunktesystems in der Berufsbildung,
- Validierung non-formalen und informellen Lernens,
- Qualifizierung der Lehrer und Ausbilder.

Der aktuelle Konsultationsprozess zur Einführung eines ECTS-analogen Leistungspunktesystems in der Berufsbildung (ECVET) und die Diskussionen um den Europäischen bzw. Nationalen Qualifikationsrahmen (EQR, NQR) verdeutlichen hierbei, wie komplex die Herausforderungen sind – ablesbar beispielsweise an der Frage: Wie sieht ein europäischer Standard zur Kompetenzmessung aus?

Um die Praktikabilität und Akzeptanz verschiedener Lösungsvorschläge zu erproben und ggf. auch zu verwerfen, bedarf es eines flexiblen Umsetzungsinstrumentes. In der Folge wurde das LEONARDO-Programm in seiner diesbezüglichen Rolle und Bedeutung aufgewertet.

#### 4. Vom Laboratorium zum Reforminstrument

Schon im November 2001 hatte die europäische Kommission in ihrer Mitteilung „Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen“<sup>8</sup> auf die Verbindungen zwischen dem LEONARDO-Programm und der europäischen Beschäftigungsstrategie (insbesondere den beschäftigungspolitischen Leitlinien) und weiteren Instrumenten der Gemeinschaft verwiesen.

Der LEONARDO-Aufruf für die Ausschreibungen 2003–2004<sup>9</sup> griff die dort genannten Aktionsschwerpunkte mit drei Prioritäten auf und stand damit deutlicher als zuvor für die Inanspruchnahme des Programms zugunsten bildungspolitischer Ziele<sup>10</sup>:

1. Bewertung des Lernens,
2. neue Lehr- und Lernmethoden und Grundqualifikationen in beruflicher Bildung,
3. Bildungs- und Berufsberatung und -orientierung.

Mit den Prioritäten 1 (Bewertung des Lernens) und 3 (Beratung) adressierte der Aufruf Themenfelder, die in Deutschland kaum oder kontrovers diskutiert und bearbeitet wurden. Dies galt in besonderer Weise für die Erfassung und Anerkennung des nicht-formalen und informellen Lernens.

Auf der anderen Seite sahen sich die Berufsbildungsakteure zunehmend vor die Herausforderung gestellt, im

Kontext des lebenslangen Lernens sowohl altersübergreifende als auch altersspezifische Konzepte zur Ansprache der jeweiligen Zielgruppen zu entwickeln. Darüber hinaus sollte auch dem im Follow-up des Kopenhagen-Prozesses verkündeten Ziel Rechnung getragen werden, ein Leistungspunktesystem in der beruflichen Bildung zu implementieren.

Die thematisierten Grundqualifikationen (Priorität 2) verwiesen zudem über die Berufsbildung hinaus auf das Programm SOKRATES und die E-Learning-Initiative, insofern neben der Beherrschung der Kulturtechniken (Lesen, Schreiben, Rechnen) der Erwerb der neuen Grundfertigkeit IKT (Informations- und Kommunikationstechnologien) tritt. Unter Einschluss des postulierten Erlernens von Lerntechniken bezog sich die Priorität 2 auf die Aufforderung des Rats von Lissabon, durch einen „europäischen Rahmen“ festzulegen, „welche neuen Grundfertigkeiten durch lebenslanges Lernen zu vermitteln sind: IT-Fertigkeiten, Fremdsprachen, technologische Kultur, Unternehmergeist und soziale Fähigkeiten“.<sup>11</sup>

Ferner unterstrich der Aufruf die Bedeutung der Qualität in der Mobilität, die aus Sicht des BMBF zu den Fragen führte, „wie wir bilaterale und europäische Aktionen besser verzahnen, die Eigeninitiative von Betrieben und Auszubildenden stärken und neue Initiativen ergreifen können.“<sup>12</sup>

Prononcierter noch als der Aufruf zuvor stand schließlich der Aufruf zur Einreichung von Anträgen (2005–06)<sup>13</sup>, der 2004 für die letzten beiden Antragsrunden veröffentlicht wurde, im Zeichen des Lissabon- und Kopenhagen-Prozesses.

So betonte der Aufruf vorab die Bedeutung von Sektor- bzw. Branchenprojekten und formulierte die beiden strategischen Prioritäten:

1. Entwicklung des europäischen Arbeitsmarktes,
2. Transformation, Modernisierung und Anpassung der europäischen Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung,

die als Anträge in Themenbereichen umzusetzen seien, die ihrerseits in vier spezifischen Prioritäten (nationales Verfahren B und Kommissionsverfahren C) sowie zwei Thematischen Aktionen (Verfahren C) wie folgt genannt wurden:

#### **Priorität 1: Verbesserung der Transparenz der Qualifikationen**

Im Fokus standen hier die Entwicklung neuer Maßnahmen und Instrumente zur Darstellung und zum Vergleich

von Qualifikationen und Kompetenzen. Relevant waren auch Ansätze, die zur Transparenz und Transferierbarkeit gegenüber dem formalen Berufsbildungssystem beitragen (z. B. Module, Standards, Qualifikationsnachweise). Forschungsprojekte (Verfahren C) sollten untersuchen, inwieweit die Bildungs- und Berufsberatung einen Beitrag zur Transparenz leistet.

### **Priorität 2: Förderung der Qualität der Systeme und Praktiken der beruflichen Bildung**

Hier mussten Projektanträge auf den von der Kopenhagen-Arbeitsgruppe erarbeiteten gemeinsamen Bezugsrahmen für Qualitätssicherung rekurrieren. Themenpunkte waren u. a. Modelle und Verfahren für die Qualitätssicherung, Qualitätsindikatoren, Standards und Normen, Selbstbewertung und peer-review sowie Akkreditierung von Berufsbildungseinrichtungen (ISO, EFQM).

### **Priorität 3: Entwicklung relevanter und innovativer Inhalte für das E-Learning**

Projektanträge in dieser Priorität sollten einen überzeugenden Mix aus Online- und Präsenzlernen (blended learning) und/oder Lehr-/Lernmaterialien sowie E-Learning-Ausbildungsinstrumente für das Qualitätsmanagement in der beruflichen Bildung entwickeln.

### **Priorität 4: Weiterbildung der Lehrer und Ausbilder**

In dieser Priorität wurde der Bedeutung des Bildungspersonals Rechnung getragen. Damit Lehrer und Ausbilder infolge des veränderten Rollenmodells als Lernbegleiter und -förderer agieren können, bedürfen sie ihrerseits der Unterstützung. Denkbare Themenbeispiele waren die Identifizierung neuer Qualifizierungsbedarfe und neuer Kompetenzen und die Entwicklung gemeinsamer Qualitätskriterien für die Qualifizierung.

Darüber hinaus wurde durch die EU-Erweiterung ein großer Handlungsbedarf für Fremdsprachenprojekte festgestellt. Die Vorbereitung der Mobilitätsprojekte und die Qualifizierung der Lehrer und Ausbilder sowie Transparenz und Sprachenaudit blieben als Herausforderungen bestehen. Ein besonderes Augenmerk verdiente der Fachunterricht in der Fremdsprache (CLIL<sup>14</sup>).

Die dem zentralen Verfahren (als thematische Aktion TH-1) vorbehaltene Förderung von Projekten mit der Zielsetzung, ein Kreditpunktesystem in der Berufsbildung zu implementieren, das kompatibel mit dem ECTS-System in der Hochschulbildung ist, war in Bezug auf Kopenhagen gewissermaßen „hoch signifikant“. Entsprechendes galt für die thematische Aktion TH-2 (Validierung informeller und nicht formaler Lernprozesse).

Dass das LEONARDO-Programm für die ambitionierten Kopenhagen-Ziele aussagefähige Referenzprojekte entwickeln sollte, spiegelte sich auch fördertechnisch als Anforderung an die Antragsteller wider: Um eine Vernetzung der Bildungsakteure, Projekte und Experten zu ermöglichen und die Sichtbarkeit erfolgreicher Projekte zu verbessern, sollten die Projekte an dem thematischen Monitoring mitwirken und einen Valorisationsplan zur Verwertung der Produkte und Ergebnisse auch nach Ende der Projektlaufzeit ausarbeiten. Überdies wurde angesichts des Programmendes 2006 und in der Erwartung schneller Projektergebnisse die Laufzeit für alle Maßnahmen auf zwei Jahre verkürzt.

## **5. Systembezogene Projektarbeiten**

Die bildungspolitische Akzeptanz des Programms als Reforminstrument belegt die kleine Reihe von Projekten mit Systemrelevanz oder mit Bezügen zu aktuell diskutierten Herausforderungen. So sind vorzeitig LEONARDO-Projekte mit den europäischen Themen ECVET, Europäischer Qualifikationsrahmen (EQR) mit der beratenden Unterstützung durch die NA auf den Weg gebracht worden, die zum Teil als Referenzprojekte in diesem Bereich gelten und Ausgangspunkte für weitere Vernetzungsaktivitäten bildeten.

Das Projekt „Embedding Standards“ der Dekra-Akademie ( D/04/B/F/PP-146 192) konzipierte beispielsweise vor dem Hintergrund des Vorschlags des EQR eine „Verpunktung“ von drei Spezialistenprofilen, die zuvor für die IT- und Multimediabranche entwickelt wurden. Die Projektleitung, die in dem von der Generaldirektion Unternehmen und Industrie der EU-Kommission initiierten EUROPEAN E-SKILLS FORUM und im CEN<sup>15</sup>-Workshop „Agreement on the ICT Skills Meta Framework“ mitwirkte, steht im Diskussionszusammenhang über die Entwicklung eines europäischen Sektorrahmenswerkes.

Die Schnittstelle zum nationalen „Ordnungsgeschäft“, in dem BIBB-Experten und Sachverständige der Sozialpartner neue Berufe entwickeln oder bestehende Ausbildungsordnungen modernisieren, besteht insbesondere bei Projekten im Handel, im Kfz-Servicebereich, in der IT- und Multimediabranche und generell bei Projekten, die zu einer Kammerregelung führten. Zu berücksichtigen sind in diesem Kontext z. B. die seit Oktober 2006 arbeitenden Projekte zum EUROPASS (neu), der Durchlässigkeit in der Chemiebranche, dem Weiterbildungsprofil Logistik (das Projekt will auch die Entwicklung eines Sektorqualifikationsrahmens anstoßen) und der frühen Förderung. Die Projekte im Bereich der frühen Förderung

dokumentieren zudem, dass Europa (in Gestalt von LEONARDO) in Deutschland unter Wahrung der förderalen Zuständigkeit prinzipiell praxisrelevante Wirkung entfalten kann.

Bemerkenswert sind auch jene europäischen Projekte, die die deutsche Diskussion beförderten. So sind Qualifizierungsbausteine mit Teilqualifikationen gemäß der Berufsausbildungsvorbereitungs-Bescheinigungsverordnung (BAVBVO) oder Impulse für den (durchaus kontroversen) „dritten Weg“ in NRW in LEONARDO DA VINCI-Projekten entstanden. Der europäische Bildungsprozess stellt dabei keine Einbahnstraße dar: Mit großer Selbstverständlichkeit greifen LEONARDO-Antragsteller nationale Themen für die Arbeit in europäischen Partnerschaften auf. Die zahlreichen Anfragen, auf Veranstaltungen und Fachtagungen die Programm- und Projektergebnisse vorzustellen, bekunden darüber hinaus den Ausstrahlungseffekt des Programms in die berufsbildungspolitische *community* hinein.

Die skizzierte Entwicklung verdankt viel der veränderten Wahrnehmung des Programms durch die berufsbildungspolitischen Akteure. Im November 2000 konnten diesbezüglich erste Anzeichen erkannt werden. Seitdem ist die aktive Mitwirkung der Sozialpartner stetig gestiegen. Einige Akteure aus dem Ordnungsgeschäft agieren unmittelbar als Antragsteller, sind als Partner in Projekte eingebunden oder unterstützen als Beiratsmitglieder die Projektarbeit.

Die Einbindung der Sozialpartner erfolgte hierbei insbesondere in Sektorprojekte, die bereits in der Kopenhagen-Erklärung favorisiert wurden und in Deutschland von Beginn an eine wichtige Rolle spielten. Auch wenn im Hinblick auf den Sektoransatz generell noch Klärungs- und Entwicklungsbedarf besteht<sup>16</sup> und die Diskussionen in Europa aufgrund der Heterogenität der Bildungssysteme unterschiedlich geführt werden, ist die Akzeptanz der Projektergebnisse in dem Maße höher, wie die relevanten Sektorakteure in die Projektarbeit integriert wurden.

Insoweit die sektoralen Projekte den nationalen Ordnungsrahmen nicht in Frage stellen, leisten sie darüber hinaus einen Beitrag zur systematischen Organisation eines europäischen Dialogs.<sup>17</sup>

## **6. Herausforderung nachhaltiger Ergebnistransfer**

Die in diesem Band beispielhaft dargestellten Projekte verdeutlichen die in der thematischen Vielfalt des Programms erreichten Leistungen. Die Erwartung ist be-

gründet, dass die LEONARDO-Projekte der 2005er und 2006er Antragsrunde gleichfalls noch beachtliche Ergebnisse und Produkte erarbeiten werden.

Sowohl die Programm- wie auch die Projektverantwortlichen bleiben aufgefordert, die Ergebnisse systematisch und zielgruppenadäquat zu kommunizieren.<sup>18</sup> Unbestritten besteht die größte Herausforderung jedoch in der Verstetigung des Ergebnistransfers in die Praxis.

Zwar hat die Dynamik des europäischen Bildungsprozesses grundsätzlich die Bereitschaft der Akteure in den Mitgliedstaaten erhöht, Innovationen aus Europa zu adaptieren und im nationalen Regelwerk zu implementieren. Jegliche Anstrengung, die Zahl der LEONARDO-Projekte mit Systembezug zu erhöhen, muss jedoch berücksichtigen, dass das Subsystem „Ordnung der Beruflichen Bildung“ nach eigenen Gesetzmäßigkeiten und Zeitabläufen funktioniert und sich hierbei industriepolitischer und Facharbeiter-Traditionen verpflichtet sieht. Insoweit die Berufe als soziales Konstrukt in einem nationalen Aushandlungsprozess der Sozialpartner und des BIBB entstehen, erscheinen Sektorprojekte wiederum als besonders aussichtsreich: In dem Maße wie sich die Wertschöpfungskette in einer Branche über mehrere Länder vollzieht, wächst auch das Bedürfnis, durch Standards Kompetenzen und Qualifikationen aufschlüsseln und einordnen zu können.

Offen bleibt zum gegenwärtigen Zeitpunkt, inwieweit die Akteure in den Neuordnungsverfahren prinzipiell den Rückzug der nationalen Modellversuche durch eine Nutzung des LEONARDO DA VINCI-Programms überbrücken wollen und sich so für LEONARDO ein neues Handlungsfeld öffnet.

Die Problematik, wie und wodurch der Ergebnistransfer in die Praxis erfolgreich verstetigt wird, ist jedoch weder neu noch ein spezifisches LEONARDO DA VINCI-Merkmal.

Hinsichtlich der „klassischen“, nicht systembezogenen LEONARDO DA VINCI-Projekte ist daran zu erinnern, dass eine Projektidee im Regelfall von einer interessanten Aufgaben- und Problemstellung und vom Ende her gedacht wird („Was bräuchten wir?“).

Der von den Projektmachern anschließend konzipierte Entwurf modifiziert sich im Zuge der Antragsvorbereitung und -beratung nach Maßgabe programmspezifischer Kriterien. Das schlussendlich geförderte Projekt will spezifizierte Produkte und Ergebnisse in einem definierten Feld erarbeiten. Dies kann zur Konsequenz führen, dass in dem ausdifferenzierten deutschen Bildungssystem die

Produkte mit Blick auf Zieldomänen und -gruppen mitunter zu passgenau ausfallen, um ohne Anpassungsarbeiten (ex post!) in einem anderen Kontext gewinnbringend implementiert werden zu können (Übertragbarkeit). Der singuläre Charakter des Projektes begrenzt damit strukturell die Wirksamkeit des Praxistransfers jenseits der ursprünglich avisierten Zielgruppe. Tiefe und Umfang des Ergebnistransfers sind nicht zwangsläufig deckungsgleich mit der Reichweite einer Verbreitungsstrategie im Sinne des Marketings von Projekt- und Programmsergebnissen durch den Träger bzw. durch die Nationale Agentur. Ohne das zielgerichtete Design der Produkte und Ergebnisse und der Transferstrategie wiederum bleibt die Akzeptanz der Projektarbeit für die adressierte Zielgruppe brüchig.

Über die stärkere Einbindung der Berufsbildungsakteure und der zuständigen Stellen hinaus kann auch das durchaus zweischneidige Instrument der Kommerzialisierung der Produkte zu einer besseren Nachhaltigkeit beitragen. Wenn typischerweise die Pflege von Produkten und Ergebnissen nach Ende der Laufzeit allmählich ausläuft, bleibt oft eine veraltete Homepage übrig. Ein am Markt platziertes Produkt zieht jedoch einen anderen Aktualisierungsdruck auf den Anbieter nach sich.

## 7. Resümee

Der Erfolg der Projektarbeiten und des LEONARDO-Programms ist in hohem Maße der angemahnten Produkt- und Ergebnisorientierung der Projekte geschuldet. Der vorliegende Band zeigt, dass die Ansprache relevanter Akteure den Praxistransfer jenseits der Projektpartnerschaften ermöglicht. Die Nationale Agentur hat dabei den Projektzyklus fachlich durch ihr Instrumentarium elektronischer Newsletter, Journal „bildung für europa“, Homepage [www.na-bibb.de](http://www.na-bibb.de), deutsch-österreichisch-niederländische Projektdatenbank, Fachtagungen und die Editionsreihe impuls begleitet.

Die NA ist damit auch der im November 2000 von Sozialpartnerseite formulierten Erwartung nachgekommen, zu einer besseren Sichtbarkeit der Ergebnisse und Produkte beizutragen. Hierzu diente unter anderem die Ausrichtung von mehreren nationalen und europäischen Valorisationstagungen zur Aufbereitung und Kommunikation der Projektergebnisse und ihrer Umsetzungsrelevanz. Erwähnenswert ist auch die Mitwirkung an der Initiative der Kommission über thematisches Monitoring, die Projekte mit Experten, Berufsbildungsakteuren und Nutzern im Bereich E-Learning europaweit zu vernetzen.<sup>19</sup>

Besonders hervorzuheben ist in diesem Kontext der Ansatz, gemeinsam mit der österreichischen Agentur die bestehende Drei-Länder-Projektdatenbank<sup>20</sup> weiterzuentwickeln. Das von der europäischen Kommission finanzierte Vorhaben wird von einer Reihe von Agenturen in Europa mit dem Ziel unterstützt, ein mehrsprachiges Instrument zur Präsentation der Produkte online zur Verfügung zu stellen.

Der Kern der Transferbemühungen liegt jedoch im besonderen Maße im Verantwortungsbereich der Projekte, die einen schlüssig konzipierten Verbreitungsplan praktisch umsetzen müssen.

In dem kommenden Programm für lebenslanges Lernen (2007–2013) sind die neuen Innovationstransferprojekte stärker noch als die bisherigen Pilotprojekte aufgefordert, die Ergebnisumsetzung in den Mittelpunkt ihres Engagements zu stellen.

In diesem Kontext ist die vorgesehene Option, nationale Prioritäten in den Mitgliedstaaten verabschieden zu können, außerordentlich hilfreich. Dies erscheint zudem als Erfolg versprechender Weg – unter Beachtung des Gleichbehandlungsgrundsatzes der Antragsteller – das Steuerungspotenzial des Einzelprogramms LEONARDO DA VINCI noch besser auszuschöpfen und damit den hoch gesteckten Zielsetzungen des Kopenhagen-Prozesses Rechnung zu tragen.

- 
- 1 Impuls-Ausgabe 1/2002 „Valorisation durch Evaluation“, herausgegeben von der Nationalen Agentur Bildung für Europa beim BIBB, Bonn 2002.
  - 2 Einen europaweiten Überblick ermöglicht die Datenbank der europäischen Kommission: <http://leonardo.cec.eu.int/pdb/>
  - 3 Die EU-Kommission hat dem Rat und dem Europäischen Parlament am 15. Juli 2004 einen Vorschlag für einen Beschluss über ein integriertes Aktionsprogramm im Bereich des lebenslangen Lernens für den Zeitraum 2007–2013 vorgelegt. Die Veröffentlichung des Ratsbeschlusses wird zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Ausgabe erwartet (siehe [www.na-bibb.de/uploads/zusatz1/integriertes\\_aktionsprogramm.pdf](http://www.na-bibb.de/uploads/zusatz1/integriertes_aktionsprogramm.pdf)).
  - 4 Siehe hierzu Nationale Agentur Bildung für Europa beim BIBB (Hrsg.): Herausforderung Europa – Der Beitrag des LEONARDO DA VINCI-Programms zur grenzübergreifenden Bildungskooperation, impuls Heft 15, Bonn 2005.
  - 5 Vgl. die Zielsetzung des Lissaboner Ratsbeschlusses, „(...) die Union zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum in der Welt zu machen (...)“ in: Europäischer Rat (Lissabon): Schlussfolgerungen des Vorsitzes, 23. und 24. März 2000.
  - 6 Council of the European Union: Detailed work programme on the follow-up of the objectives of education and training systems in Europe, 6365/02, Brussels, 20 February 2002.
  - 7 Declaration of the European Ministers of Vocational Education and Training, and the European Commission, convened in Copenhagen on 29 and 30 November 2002, on enhanced European cooperation in vocational education and training „The Copenhagen Declaration“. Kopenhagen, 2002.

- 8 Kommission der Europäischen Gemeinschaften (Hg.), Mitteilung der Kommission: Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen, KOM (2001) 678 endgültig, Brüssel 21.11.2001.
- 9 Aufruf zur Einreichung von Projektanträgen (Generaldirektion Bildung und Kultur) für die zweite Phase des Programms LEONARDO DA VINCI (LDV-II).
- 10 Zur Auswertung der Antragsrunden 2000–2002 siehe HEß, Erik/TUTSCHNER, Herbert: Das europäische Berufsbildungsprogramm LEONARDO DA VINCI II – Strukturen, Umsetzung und Akzente in Deutschland, in: Cramer/Schmidt/Wittwer (Hrsg.), Ausbilder-Handbuch, 58. und 59. Erg. Lfg., Köln. 2003.
- 11 Siehe Europäischer Rat (Lissabon), ebenda.
- 12 Susanne BURGER: LEONARDO DA VINCI: Aufruf 2003/2004 setzt neue Akzente, in: Info-Dienst der NA beim BIBB „bildung für europa“, Ausgabe Juni 2002, S. 2.
- 13 Aufruf zur Einreichung von Projektanträgen (Generaldirektion Bildung und Kultur) für die zweite Phase des Programms LEONARDO DA VINCI (EAC/11/04).
- 14 CLIL = Content and Language Integrated Learning.
- 15 CEN (Comité Européen de Normalisation/Europäisches Komitee für Normung) repräsentiert nationale Organisationen in Europa einschließlich der Schweiz. Das CEN workshop agreement als Download: <ftp://ftp.cenorm.be/PUBLIC/CWAs/e-Europe/ICT-Skill/CWA15515-00-2006-Feb.pdf>
- 16 Siehe hierzu unsere Überlegungen in HEß, Erik/SPÖTTL, Georg/TUTSCHNER, Herbert: Sektorale Bildungskooperation – über das Potential eines europäischen Politikansatzes; in: Nationale Agentur Bildung für Europa beim BIBB (Hrsg.): Herausforderung Europa, ebenda S. 48–58. Eine kürzere Fassung erschien in BIBB (Hrsg.): Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 1/2005, Bonn, S. 15–20.
- 17 Vgl. Klaus FAHLE: Sektorale Projekte im Programm LEONARDO DA VINCI. Bonn, März 2004, unveröffentlichtes Manuskript.
- 18 Auf diesen Befund weist auch Gerd BUSSE in einer Auftragsarbeit für die NA hin. Siehe ders., Wirkungen und Ergebnisse von LEONARDO-Projekten (2000–2002). Bonn, 15. Mai 2005, unveröffentlichtes Manuskript.
- 19 Zentrales Ergebnis dieser Aktivitäten war eine Studie über 149 in Europa geförderte LEONARDO-Projekte, die u. a. auf der International Conference & Exposition of the American Society for Training and Development (ASTD) 2005 in Orlando/Florida vorgestellt wurde (siehe Attwell, G., Dirckinck-Holmfeld, L., Fabian, P., Kárpáti, A., Littig, P.: ELearning in Europe – Results and Recommendations, Thematic Monitoring under the LEONARDO DA VINCI-Programme, herausgegeben von der Nationalen Agentur beim BIBB, Editionsreihe impuls, Heft 10, 2. Auflage, Bonn 2005).
- 20 Siehe [www.leonardodavinci-projekte.org/](http://www.leonardodavinci-projekte.org/)



### III. THEMATISCHE ERFOLGSGESCHICHTEN

#### 1. Im Wandel: LEONARDO DA VINCI-Projekte im Handel

Ulrike Engels, NA beim BIBB

##### 1.1 Einleitung: Der Wandel im Handel – er hat bereits begonnen

Der Handel befindet sich in einem tiefgreifenden Innovations- und Veränderungsprozess, der vor allem durch den scharfen Wettbewerb, die schnelle Durchdringung sämtlicher Geschäftsprozesse des Handels mit IT-Technik, die Entwicklung des Onlinehandels, die elektronische Verflechtung der Unternehmen im Business to Business-Bereich und virtuelle Marktplätze geprägt wird. Traditionelle Vertriebs- und Beschaffungswege werden erweitert und ergänzt. Zudem verstärken die Handelsunternehmen ihr Leistungsspektrum durch Verknüpfung von Handel und Dienstleistung.

Besondere Herausforderungen bestehen in folgenden Bereichen: Konsumzurückhaltung führt bei Kostensteigerungen zu erhöhtem Rationalisierungsdruck. Der Anteil des Einzelhandels am privaten Verbrauch geht seit Jahren zurück. Wachstum an Verkaufsflächen verschärft den Wettbewerb im Einzelhandel, der zunehmend auch ein Wettbewerb zwischen Standorten ist. Standortprofilierung und Standortinszenierung, insbesondere der Innenstädte, ist genauso wichtig wie Unternehmensprofilierung. Die Struktur der Konsumausgaben verschiebt sich. Eine konsequente Kundenorientierung muss vielfach noch ausgebaut werden. Die Identifikation der Mitarbeiter mit dem Unternehmen und dessen Verkaufskonzept bleiben eine dauerhafte Herausforderung. Die Internationalisierung des Handels führt zu Leistungs- und Qualitätssteigerung im Angebot und in der Distribution, zu internationalem Leistungs- und Wissenstransfer und zur Erhöhung der Optionen für Kunden und Händler. Discountgeprägte Verkaufskonzepte nehmen einen zunehmenden Marktanteil ein. Der Wandel der Kundenstrukturen, mehr Single- und Kleinhaushalte und der zunehmende Anteil von Senioren wird die Handelslandschaft verändern (vgl. Hannelore PAULINI-SCHLOTTAU, Wilfried MALCHER, Handelsfachwirt: Modernisierung der Fortbildung, die Karrierechancen eröffnet! Bonn, Berlin 2005).

Wettbewerb im Handel ist demnach in erster Linie Leistungs- und Kompetenzwettbewerb: Unterschiedliche Verkaufskonzepte, die Technisierung und Informatisierung der Geschäftsprozesse im Handel, die Verbesserung der Kundenorientierung und die Internationalisierung der Unternehmen erfordern kompetente und engagierte Mitarbeiter daher in allen Funktionsbereichen und an allen Arbeitsplätzen. Wandel der Kundenstrukturen: Mehr Single- und Kleinhaushalte, zunehmender Anteil von Senioren bei vorerst noch stagnierender, in wenigen Jahren aber sinkender Bevölkerung bringen ebenfalls neue Qualifikationsanforderungen im Handel mit sich.

Die Tätigkeiten im Handel in den Ländern Europas stimmen sehr stark überein. Die wirtschaftlichen und technologischen Entwicklungen führen zu ähnlichen Anforderungen an die Kompetenzen der Mitarbeiter/-innen. Derzeit aber behindern die unterschiedlichen Ausbildungssysteme Einsatzmöglichkeiten im Einzelhandel über Ländergrenzen hinweg. Zum großen Teil werden branchenspezifische Anlernverhältnisse ohne einen in Deutschland üblichen Ausbildungsvertrag angeboten. Die hiermit erworbenen Teilqualifikationen greifen vornehmlich firmenspezifisch oder sind ausschließlich von regionaler Bedeutung. Die im Einzelhandel Beschäftigten verfügen über keinen vergleichbaren Nachweis über die erworbenen Qualifikationen. Hinderlich wirkt sich dieser Sachverhalt auf die Mobilität der jungen Arbeitnehmer aus, entweder im Inland bei international agierenden Handelsunternehmen qualifiziert beschäftigt zu werden oder im Ausland im Einzelhandel zu arbeiten.

Der Handel zählt in Deutschland mit über 230.000 Auszubildenden zu den bedeutendsten Ausbildungsbereichen und bildet in einer breiten Palette von Berufen aus.

Die Modernisierung der Aus- und Weiterbildung des Handels wird zur Zeit dynamisch vorangetrieben: Die beiden mit insgesamt über 100.000 Auszubildenden wichtigsten Ausbildungsberufe des Einzelhandels, Verkäufer/Verkäuferin und Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel, wurden strukturell erneuert und der Kernberuf des Groß- und Außenhandels, Kaufmann/Kauffrau im Groß- und

Außenhandel (gut 38.000 Auszubildende) reformiert. Zudem wurden und werden einige Spezialberufe geschaffen bzw. erneuert, die besonders auch für Handelsunternehmen neue Ausbildungsmöglichkeiten eröffnen. Die Modernisierungsaktivitäten haben auch den Bereich der geregelten Weiterbildung erfasst. Der Handel ist dabei, ein bedarfsgerechtes, differenziertes, modernes und berufliche Karrierechancen förderndes System von Ausbildungsberufen und Fortbildungsgängen zu etablieren.

Die ausgewählten LEONARDO DA VINCI-Projekte im Sektor Handel haben die Trends und Bedarfe im Handel aufgegriffen und eine Fülle von sehr konkreten Ergebnissen produziert und damit eine Vielzahl von Effekten – sowohl bezogen auf die Berufsbildungssysteme und

-praxis in den beteiligten Ländern bzw. auf europäischer Ebene als auch auf die weitere Entwicklung der eigenen Organisation bzw. die Entwicklung der europäischen Partnerschaften – erzielt.

Der direkte Effekt der vorgestellten LEONARDO-Projekte liegt dabei einerseits auf der Ebene der Systemanpassung an innovative europäische Entwicklungen in der Berufsbildung im Sektor Handel als auch in eher in kleinen, allerdings sehr konkreten Schritten bei der Verbreitung und Verwertung der Ergebnisse, die jedoch potentiell eine durchaus nachhaltige Wirkung auf die Systementwicklungen entfalten könnten. So wurden verschiedene der in den Projekten zustande gekommenen Qualifizierungsangebote offiziell anerkannt.

## 1.2 Projekte auf dem Prüfstand

### 1.2.1 BeQuaWe: Lernen für den europäischen Markt

#### Ausgangssituation

Unter Experten für die Ausbildung im Handel ist das LEONARDO DA VINCI-Pilotprojekt BeQuaWe schon gut bekannt. Mit dem vor allem für das europäische Umfeld schwer aussprechbaren „Kunstwort“ BeQuaWe verbindet sich die Zielsetzung, eine „Berufsbildende Qualifizierung für den Wertschöpfungsprozess des Handels in Europa“ zu entwickeln.

In den Ländern Europas sind die Tätigkeiten im Handel sehr ähnlich. Die wirtschaftlichen und technologischen Entwicklungen führen zu verwandten Qualifikationsanforderungen. Derzeit behindern aber die unterschiedlichen Ausbildungssysteme Einsatzmöglichkeiten im Einzelhandel über Ländergrenzen hinweg. Zum großen Teil werden in den anderen europäischen Ländern branchenspezifische Anlernverhältnisse ohne einen in Deutschland üblichen Ausbildungsvertrag angeboten. Die erworbenen Teilqualifikationen greifen vornehmlich firmenspezifisch oder sind ausschließlich von regionaler Bedeutung. Die so im Einzelhandel Beschäftigten verfügen über keine vergleichbaren Nachweise über die erworbenen Qualifikationen. Hinderlich wirkt sich dieser Sachverhalt auf die Mobilität der jungen Arbeitnehmer aus, entweder im Inland bei international agierenden Handelsunternehmen qualifiziert beschäftigt zu werden oder im Ausland im Einzelhandel zu arbeiten.

Thematisiert wurde dieses Problem im Arbeitskreis Kundenorientierung am Berufskolleg an der Lindenstraße in Köln. Mit über 1.100 Schülern aus dem Handel, die aus über 20 Ländern stammen und die zu einem großen Teil in international agierenden Handelsunternehmen ausgebildet werden, machten sich Lehrer und Ausbilder zum gemeinsame Fürsprecher für den Erwerb von internationalen Qualifikationen: So sollte trotz der unterschiedlichen nationalen Ausbildungssysteme eine vergleichbare Qualifizierung im Handel in Europa und deren Anerkennung erreicht werden. Damit wäre zugleich erreicht, dass ein wesentliches Mobilitätshindernis an Bedeutung verlieren würde.

#### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Hier setzt das Projekt BeQuaWe an. Im Rahmen der bestehenden Ausbildungssysteme wird ein Beitrag zur Entwicklung, Erprobung und europaweiten Verbreitung innovativer Qualifizierungsmodule zum Wertschöpfungsprozess des Handels geleistet. Wichtig hierfür ist der Aufbau eines transnationalen Netzwerkes, das über die notwendige fachliche Kompetenz, Erfahrung und repräsentative Legitimation verfügt, um eine stabile internationale Partnerschaft aufzubauen, unterschiedliche Interessenlagen zu koordinieren und auszugleichen. Einbezogen sind deshalb neben Handelsunternehmen Vertreter von Handelskammern, berufsbildende Einrichtungen, nationale Sozialpartner sowie Sozialpartner auf europäischer Ebene (EuroCommerce und UniEurope), die für den Aufbau und die Akzeptanz eines anerkannten branchenbezogenen Qualifikationssystems eine Rolle spielen. Die deutschen Partner wurden vom Deutschen Industrie- und Handelskammertag (DIHK), dem Hauptverband des deutschen Einzelhandels (HDE) sowie dem Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) unterstützt.

Zu entwickeln waren einheitliche Qualifizierungsmodule. Bezugspunkt bildete die Wertschöpfungskette des Handels, die sich über die drei Kerngeschäftsprozesse Einkauf, Logistik und Vertrieb erstreckt. Es wurden vor allem folgende Zielsetzungen verfolgt:

1. Grundlagenbildung und Sicherstellung der Basiskompetenzen – auch mit Blick auf die neuen EU-Länder Osteuropas.

Dies konnte eine berufliche Qualifizierung für

- die Wiedereingliederung nach längerer Arbeitsunfähigkeit (Rehabilitation) oder Abwesenheit (z. B. Rückkehr nach Babypause),
- die Vermittlung von Basiswissen für Quereinsteiger und andere Branchenfremde,
- die Weiterbildung zur Kompetenzsteigerung in der aktuellen Position sein.

2. Zertifizierung von handelsspezifischen Kompetenzen, um Verlässlichkeit und Transparenz in allen Partnerländern sicherzustellen

#### Ergebnisse und Produkte

Das für einen flexiblen Einsatz konzipierte Lernprogramm auf einer CD-ROM umfasst das Einführungsmodul, sechs Qualifizierungsmodule (Grundlagen der Warenwirt-



schaft, Beratung und Verkauf, Servicebereich Kasse, Beschaffungsorientierte Warenwirtschaft, Warenwirtschaftliche Analyse, Einzelhandelsmarketing) und zwei Abschlusstests.

Die Sitemap, das Glossar, der Dokumentenpool und die Hilfefunktion ermöglichen sowohl dem Lernenden beim Selbststudium als auch dem Tutor eine optimale Organisation des Lern- bzw. Lehrablaufs, eine flexible Nutzung der Qualifizierungsmodule, die schnelle Nachschlagemöglichkeit bestimmter Fachbegriffe und Themen und den gezielten Ausdruck von Dokumenten.

Zur Erlangung von Handlungskompetenz enthalten die Qualifizierungsmodule Fallbeispiele, Geschäftsvorfälle und Beschreibungen von Situationen im Kundenkontakt, die durch Videosequenzen, Fotostories und Hörspielsequenzen ergänzt werden und vom Lernenden adäquate Entscheidungen verlangen.

Das Qualifizierungsprogramm ist in zwei Modulgruppen mit jeweiligem Abschlusstest aufgeteilt. Die Module eins bis drei „Verkaufsorientierte Tätigkeit“ und vier bis sechs „Kaufmännisch ausgerichtete Tätigkeit“ können unabhängig von einander erarbeitet werden und bieten dadurch die Möglichkeit einer Teilqualifizierung mit separater Zertifizierung. Mit BeQuaWe – European Certified Training in Commerce – ist eine einheitliche Zertifizierung für den Handel in allen Mitgliedsländern der EU angestrebt. Die Zertifikate sollen von der jeweiligen Zertifizierungsstelle des EU-Landes in der Landessprache und in Englisch ausgestellt werden. Unternehmen, Industrie- und Handelskammern, berufsbildende Einrichtungen, Branchenverbände und sonstige Einrichtungen, die einen Bezug zum Handel haben, können als Zertifizierungsstelle akkreditiert werden (nähere Informationen zu der Akkreditierungs- und Zertifizierungsordnung unter: [www.bequawe.de](http://www.bequawe.de)).

### Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Die Projektprodukte, nämlich das Lernkonzept auf CD-ROM sowie die Akkreditierungs- und Zertifizierungsordnung, wurden im Wesentlichen vor dem offiziellen Projektende im September 2006 fertig gestellt. Schon während des Projektverlaufs wurden in einschlägigen Fachzeitschriften und auf Foren Teilprodukte präsentiert, so u. a. auf der Konferenz der Nationalen Agentur LEONARDO Anfang September 2005 in Berlin.

Grundsätzlich wurde dem Teilnehmerforum eine möglichst breite Grundlage zur Beurteilung der Qualität der Produkte geboten. Die Kurzpräsentationen im Plenum

wurden interessensspezifisch in kleinen Gesprächszirkeln mit den Projektvertretern vertieft und die Produkte detailliert vorgestellt und diskutiert. Auch eine anwenderorientierte Perspektive wurde ermöglicht. Mitarbeiter von Digital Spirit, die an der Entwicklung der CD-ROM beteiligt waren, ermöglichten anwesenden Nutzern, Multiplikatoren und Entscheidungsträgern die Gelegenheit zum direkten Dialog. So hatten die Teilnehmer die Gelegenheit, Demo-Versionen „Grundlagen der Warenwirtschaft“ und „Servicebereich Kasse“ in deutscher und französischer Sprache auszuprobieren.

Am 22. Juni 2005 konnte das Projekt BeQuaWe auf der Konferenz der Europäischen Sozialpartner des Handels (Sozialer Dialog) vorgestellt werden. Die Reaktionen beider Seiten waren nahezu einstimmig positiv. Das Projekt wurde als Win-Win-Situation für Arbeitgeber und Arbeitnehmer gesehen. Wie positiv und nachhaltig das Projekt gesehen wird, zeigt sich durch die zweite Einladung der Europäischen Sozialpartner des Handels zum Sozialen Dialog am 22. September 2007 nach Brüssel. Das Hauptthema der Sitzung war „Jugendliche und Arbeit“. Im Internet können unter [www.bequawe.de](http://www.bequawe.de) Interessierte die Ziele, die Entwicklung und die Zwischenergebnisse des Projektes verfolgen.

Peter Zeller, Berufskolleg an der Lindenstraße in Köln



Projekttitel:

**Berufsbildende Qualifizierung für den Wertschöpfungsprozess des Handels in Europa**

Projektnummer: PP-146 055

Kontaktperson: Peter Zeller

Tel.: +49 (0)221 9216 8913

E-Mail: [Zellerpet@aol.com](mailto:Zellerpet@aol.com)

Projektwebsite: [www.bequawe.de](http://www.bequawe.de)

Partnerländer: Deutschland, Estland, Frankreich, Litauen, Polen, Spanien, Ungarn

## **1.2.2 Transnationales Training für den Einzelhandel – Einsatz der Retail Systeme und des E-Commerce (ReSye-Co) sowie Mobile Learning (TransmobiLE) im europäischen Einzelhandel**

### **Ausgangssituation**

Die Zeit um das Jahr 2000 war von der Interneteuphorie geprägt. Alles schien möglich zu sein, und alte Strukturen im Handel und in der Berufsausbildung sollten aufgelöst und besser gestaltet werden. Der Einsatz von internetfähigen Warenwirtschaftssystemen im Handel und in der Berufsschule war ein erster Schritt in diese Richtung. Durch die Verzahnung von E-Commerce-Inhalten mit den warenwirtschaftlichen Anwendungen sollten die Auszubildenden auf einen europäischen Arbeitsmarkt vorbereitet werden. Eine externe Zertifizierung, die europaweit akzeptiert sein sollte, erschien notwendig, um die erworbenen Kompetenzen zu bestätigen, da sie weder Inhalt der betrieblichen noch der schulischen Ausbildung waren. Die Ausbildungsberufe Verkäufer/Verkäuferin und Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel standen in Deutschland kurz vor der Neuordnung.

### **Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes**

#### *ReSye-Co*

Das Projekt ReSye-Co unterstützte die nationalen Bemühungen einer Neuordnung inhaltlich, indem Kompetenzen im Umgang mit internetfähigen Warenwirtschaftssystemen aus der betrieblichen Praxis und Kompetenzen des E-Commerce erworben und bewertet wurden.

Lehr-/Lernarrangements wurden konzipiert, getestet und evaluiert, die sich von den klassischen Beschaffungs- und Verkaufsvorgängen bzw. -wegen lösen.

Ziel war die transnationale Entwicklung, Erarbeitung und Verbreitung von Berufsbildungsmaterialien, -instrumenten und -methoden zur Integration von Warenwirtschaftssystemen in die Business-to-Business, Business-to-Consumer und die Mobile-Commerce-Ebene des E-Commerce. Damit sollte ein Beitrag zur Verbesserung der Qualität und Innovationsbereitschaft der Berufsausbildung im Einzelhandel geleistet werden. Parallel dazu wurden Vorschläge erarbeitet, die eine Zertifizierung der Kompetenzen ermöglichen sollen.

Nachdem die Verordnungen für die Berufe Verkäufer/-in und Kaufmann/-frau im Einzelhandel am 1. August 2004 in Kraft getreten sind, galt es diese Materialien in betrieb-

liche Handlungssituationen und den neuen Lehrplan in schulische Lernsituationen umzusetzen. Hier setzt das Projekt TransmobiLE an.

#### *TransmobiLE*

Ziel dieses Projektes war die Gestaltung und Verbreitung von Lehr-/Lernarrangements für mobile Endgeräte, die den individuellen Bedürfnissen der Lernenden in formalen, nicht formalen und informellen Lernumgebungen Rechnung tragen. Parallel dazu sollte ein Zertifizierungskonzept entwickelt werden, das die Identifizierung, Beurteilung und Anerkennung der formal und informell erworbenen Kompetenzen im Einzelhandel ermöglicht.

Im Projekt TransmobiLE wurde ein Lernkonzept entwickelt, das den Auszubildenden, den Wiedereinsteigern und den Beschäftigten den Zugang zum Lernen erleichtert und somit zu mehr Mobilität und zur Verringerung des Qualifikationsdefizits beiträgt.

Der mobile Einsatz der Lernmaterialien fördert eine Verzahnung von Theorie und Praxis am Arbeitsplatz (arbeitsprozessbegleitendes Lernen), wie es in der neuen Ausbildungsordnung für die Verkäufer/-in und den Kaufmann/-frau im Einzelhandel gefordert wird.

#### *Konzeptioneller Ansatz: Mobiles Lernen in TransmobiLE*

Mobiles Lernen kann als Weiterführung von E-Learning verstanden werden. Der wesentliche Unterschied liegt zunächst darin, dass ein Online-Zugang (z. B. zum Internet/Intranet) nicht über stationäre Geräte, sondern mit modernen Mobilgeräten (Handy, Personal Digital Assistant, Enterprise Digital Assistant, Tablett-PC) per Funktechnologie erfolgt. Ausgangspunkt für mobiles Lernen bleibt der Lernende, der mobil ist. Er hat während seiner Mobilität über das mobile Endgerät Zugriff auf Lehr-/Lernmaterialien und auf unterstützende Lernbegleiter. In TransmobiLE wurde ein Lehr-/Lernkonzept entwickelt für das der Wechsel zwischen Präsenzphasen in der Berufsschule und Mobile-Learning-Phasen im Ausbildungsbetrieb charakteristisch ist. Die Präsenzphasen werden zur Dekontextualisierung und Zertifizierung der erworbenen Kompetenzen genutzt und sind somit notwendig.

Die entwickelten Lehr-/Lernmaterialien wurden von den Evaluations- und Transferpartnern der Entwicklungsteams getestet, evaluiert und in Kooperation mit dem Entwicklungsteam verbessert.

#### *Mobile Learning am Point of Activity*

Der Point of Activity ist der Ort, an dem der mobil Lernende gerade arbeitet bzw. ausgebildet wird. Dieser Ort

kann irgendwo im Handelsbetrieb oder auch im Außendienst sein. Mit dem mobilen Computer hat der Lernende einen drahtlosen Zugriff auf Informationen, Lehr-/Lernarrangements, das Internet oder auch Verbindung zu Kollegen bzw. einem Tutor.

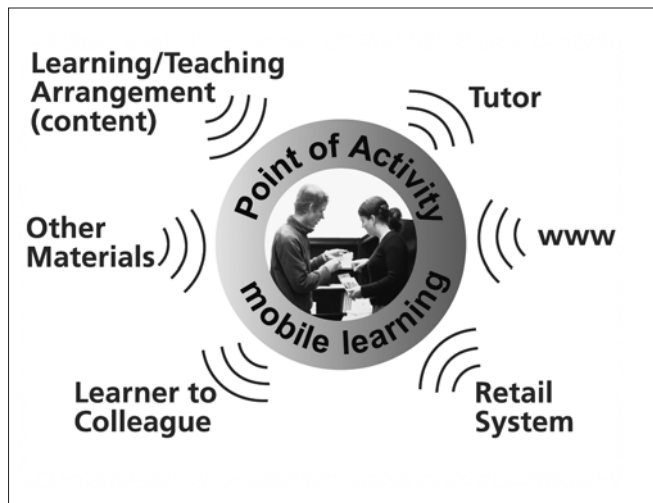


Abbildung 1: Lernarrangement am Point of Activity

### Ergebnisse und Produkte der Projekte

#### *Retail Systems and E-Commerce:*

Lehr-/Lernsituationen für den Einzelhandel für die Bereiche Business-to-Business, Business-to-Consumer und Mobile-Commerce;

Eine Prüfungsordnung für ein herstellerunabhängiges europaweites Zertifizierungsverfahren in Kooperation mit der Zentralstelle für Berufsbildung im Einzelhandel e. V.;

Veröffentlichung der Lehr-/Lernsituationen im Merkurverlag unter Carl-Severing-Berufskolleg für Wirtschaft und Verwaltung, Barth, Warneke „Fit for E-Business“, ISBN 3-8120-0042-3.

#### *TransmobiLE:*

Lehr-/Lernarrangements für den Bereich Food und Lifestyle;

Datenbankabfrage am „Point of Activity“;

Die Produkte und die Nutzungsmöglichkeiten sind in impuls 24 ([http://bibb2.skygate.de/info3/upload/impuls\\_24.pdf](http://bibb2.skygate.de/info3/upload/impuls_24.pdf)) detailliert beschrieben.

### Wirkung und Umsetzung der Ergebnisse

Ein Teil der Inhalte zur praktischen Warenwirtschaft des Projekts ReSy-co findet sich in der neuen Ausbildungs-

ordnung wieder. Im Rahmenlehrplan für den/die Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel wird z. B. im Lernfeld 3 der Einsatz eines Warenwirtschaftsystems vorgeschrieben, und im Lernfeld 12 sind E-Business und E-Commerce als Inhalte explizit genannt.

Die Lehr-/Lernsituationen aus TransmobiLE helfen, die in den neuen Ordnungsmitteln abstrakt formulierten Inhalte in der schulischen und betrieblichen Ausbildung umzusetzen. So wird z. B. die geforderte Lernortkooperation in TransmobiLE umgesetzt.

Ein Beispiel für die transnationale Umsetzung der Ergebnisse ist die Kooperation mit dem von der EU geförderten Projekt Word 4 Word. Die Handelsfagskolen Odder haben aus den Lernmaterialien der Lehr-/Lernarrangements Käse ein „Cheese Lex“ entwickelt ([www.word4word.dk/ost\\_uk/](http://www.word4word.dk/ost_uk/)).



Abbildung 2: „Cheese Lex“ Ansicht auf dem Pocket PC MC 50

Bei dem Entwicklungspartner SPAR wurden die Lehr-/Lernarrangements mit der Technik der SPAR (Warenwirtschaftssystem, Kassen und Waagen) kombiniert. So entstand mit dem Know-how aus TransmobiLE das SPAR-interne Projekt (Kassen-Waagen-Verbund), das sich zum Projekt des „virtuellen Feinkostberaters“ bei SPAR ent-

wickelt hat. Es soll im laufenden Jahr landesweit in Österreich bei der SPAR und in den SPAR-Akademien eingesetzt werden.

Onshopper e.V., das Handelsunternehmen im Carl-Severing-Berufskolleg, wurde schon früh in einzelne Entwicklungsphasen der Lehr-/Lernarrangements eingebunden. Das mobile Lernen am Point of Activity integriert die Theorie mit der Praxis im Onshopper und fördert so den Kompetenzerwerb bei den Schülerinnen und Schülern.

Das Unternehmen Onshopper, angereichert mit den Ergebnissen der Pilotprojekte Retail-Systems and E-Commerce und TransmobiLE, wird von Berufsbildungsakteuren gerne besucht. Bei diesen Präsentationen werden auch die Projektergebnisse angewendet und verbreitet. Weitere Informationen finden Sie in impuls 24 – Transnationales Training für den Einzelhandel –, das sie über Onshopper e.V., Bleichstraße 12, 33607 Bielefeld, kostenlos beziehen können.

Artur Barth, Carl-Severing-Berufskolleg für Wirtschaft und Verwaltung, Bielefeld



Projekttitle:

**Transnationales Pilotprojekt zur Integration von Warenwirtschaft und E-Commerce in die Berufsausbildung von Kaufleuten im Einzelhandel**

Projektnummer: PP-112 106

Kontaktperson: Artur Barth

Tel.: +49 (0)521 1366840

E-Mail: Artur.Barth@t-online.de

Projektwebsite: www.resye-co.org

Partnerländer: Dänemark, Deutschland, Italien, Österreich

Projekttitle:

**Transnationales Pilotprojekt zum mobilen Lernen im Einzelhandel (TransmobiLE) – unter besonderer Berücksichtigung der Integration innovativer didaktisch- methodischer Lehr- und Lernarrangements in der Aus- und Weiterbildung**

Projektnummer: PP-146 060

Kontaktperson: Artur Barth

Tel.: +49 (0)521 1366840

E-Mail: Artur.Barth@t-online.de

Projektwebsite: www.transmobile.info

Partnerländer: Dänemark, Deutschland, England, Finnland, Italien, Österreich, Slowakei, Tschechien

### **1.2.3 Service macht den Unterschied! Ein europäisches Modellprojekt zur Qualifizierung von mittelständischen Einzelhändlern**

#### **Ausgangssituation**

In den 90er Jahren klagten innerstädtische Einzelhändler häufig: Die auf der grünen Wiese errichteten Einkaufszentren ziehen Kundschaft ab und stellen die Zukunft der Innenstädte in Frage! Doch trotz des eher zunehmenden Wettbewerbsdrucks wuchs seither unter den Geschäftsleuten auch die Erkenntnis, für die Zukunftssicherung ihrer innerstädtischen Standorte selbst aktiv werden zu müssen.

#### **Konzeptioneller Ansatz des Projektes**

Pädagogisch erfahren im Umgang mit lernenden Erwachsenen und in Göttingen seit Jahren in der Aus- und Fortbildung von Gastronomen und Einzelhändlern tätig, entwickelte ARBEIT UND LEBEN die Konzeption zum vorliegenden LEONARDO-Projekt. Unmittelbar vor Ort, auf die Bedürfnisse der Betriebe eingehend, zielte es darauf, mittelständische Einzelhändler für die Entwicklung von Service-Konzepten zu qualifizieren. Die Betroffenen sollten in die Lage versetzt werden, ihre Stärken und Potentiale als Dienstleister wirksamer ausspielen zu können. Zur Umsetzung konnten kompetente Partner gewonnen werden: Neben dem Hauptverband des Deutschen Einzelhandels (HDE) war auf deutscher Seite auch die Dienstleistungsgewerkschaft ver.di beteiligt. Mit der Teilnahme zweier wichtiger Sozialpartner und der inhaltlichen Beratung durch den Consultant Dr. Michael Behling aus Halle konnte der konzeptionelle Grundsatz, dass der Servicegedanke nicht nur von Geschäftsinhabern und Führungskräften transportiert, sondern von jedem Mitarbeiter und jeder Mitarbeiterin gelebt werden muss, im Projektverlauf durchgängig umgesetzt werden.

Einen weiteren konzeptionellen Ansatz beinhaltete die Frage: „Wie können Kommunen und Einzelhändler zusammenarbeiten, damit die für die Stadtentwicklung maßgeblichen Akteure an einem Strang ziehen?“ Der Kontext des LEONARDO-Programms bot hier die Chance, Erfahrungen anderer europäischer Länder einzubeziehen und gemeinsam Lösungsansätze zu entwickeln. Es wurden Bildungsexperten und -expertinnen der Techniske Skole aus Odense (Dänemark), vom Kaunas College in Litauen und von der gewerkschaftlichen Bildungseinrichtung SEK in Nikosia (Zypern) zur Mitarbeit gewonnen.

#### **Ergebnisse und Produkte**

Den Kernpunkt des Projektes bildete die Entwicklung sogenannter „Lerninseln“. Unmittelbar im Betrieb oder an einem zentralen Ort in der Innenstadt wurden für Unternehmer und Mitarbeiter/-innen Möglichkeiten geschaffen, an Computern die im Projekt bereit gestellten Lernmodule zu bearbeiten. Dabei wurde Wert darauf gelegt, die technischen Voraussetzungen so zu gestalten, dass bereits IT-Grundkenntnisse ausreichen, um das Bildungsangebot wahrnehmen zu können. Die Gestaltung der Module erfolgte so, dass sie individuell oder in Gruppen und – je nach Zeitbudget – komplett oder in Teilschritten bearbeitet werden können. Zugleich sah der Lernprozess im Sinne des „blended learning“ die Unterstützung durch zusätzliche Seminar- und Übungsphasen vor. Den Lerngewohnheiten Erwachsener entsprechend, wurde bei der Gestaltung auf vielfältige Praxisbeispiele Wert gelegt. Das Erlernte sollte mit vorhandenem Erfahrungswissen kombinierbar und somit für den betrieblichen Alltag anwendbar gemacht werden. Diese, für den Einzelhandel ungewohnte, Form stieß zunächst zwar auf Skepsis, erfuhr in der Folge aber große Akzeptanz bei den beteiligten Zielgruppen.

Die inhaltlichen Schwerpunkte der entwickelten Lernmodule ergaben sich aus den an den Projektstandorten durchgeführten Befragungen, die jeweils unterschiedlich akzentuierte lokale Problemlagen und Bedürfnisse vor Ort zu Tage brachten.

Das von den dänischen Partnern erarbeitete Lernmodul „City Development Process“ zeigt die Verbindung von Dienstleistung und Stadtentwicklung auf. Durch Kenntnis der Genehmigungsverfahren und Ansätze der Regionalplanung sollen Einzelhändlern Einfluss- und Beteiligungsmöglichkeiten zur Mitgestaltung ihrer Standortfaktoren vermittelt werden.

Die Verbesserung der Kooperation bildete auch den Ausgangspunkt des zweiten, in Deutschland entwickelten Moduls „Handel(n) in der Stadt“. Hierbei geht es um die Gestaltung des Standortes Innenstadt, seine Erreichbarkeit und Aufenthaltsqualität. Unter anderem in Form des Simulationsspiels „Learning City“ erlernen die Beteiligten, wie durch Kooperation die Attraktivität des Standortes Innenstadt gesteigert werden kann.

Die litauischen Partner wiederum wandten sich der Frage zu, wie das Waren- und Dienstleistungsangebot möglichst genau auf die Kundenbedürfnisse zugeschnitten werden kann. Vor dem Hintergrund des EU-Beitritts und der rasanten marktwirtschaftlichen Entwicklungsprozesse in Litauen erwies sich die Thematik „Kundenorientie-



„ung“ als außerordentlich wichtig, um den – vielfach noch nicht fest etablierten – Einzelhändlern Gelegenheit zur Entwicklung eigener Handlungsstrategien zu eröffnen.

Die zypriotischen Partner widmeten sich unter der Themenstellung „Workplace partnership“ den Möglichkeiten zur Verbesserung der innerbetrieblichen Kommunikation. Die leitende Erkenntnis lautete hier: Um das Erscheinungsbild eines Betriebes für Kunden positiv zu gestalten, bedarf es der durch einen partnerschaftlichen Umgangs zwischen Inhabern, Führungskräften und Mitarbeiter/-innen unter der eindeutigen Botschaft: „Setzen Sie alles daran, dass sich der Kunde wohl fühlt!“.

Ein zunächst nicht vorgesehenes Produkt des Projektes war die Schaffung einer Lernplattform (<http://leonardo.ots.dk>). Die Erfordernis ihrer Entwicklung ergab sich aus dem Bedarf eines flexibel einsetzbaren, arbeitsplatznahen Instrumentes zur Vermittlung des Qualifizierungsangebotes.

### Mehrwert des Projektes

Der Mehrwert, den das Projekt durch innovative Impulse erzielte, ergab sich auf unterschiedlichen Ebenen:

Durch die Bearbeitung der Lernmodule konnten sowohl selbstständige Einzelhändler/-innen als auch Beschäftigte motiviert werden, neue Wege der eigenen Qualifizierung zu erproben, vorhandene Defizite zu reflektieren, die eigene Beschäftigungsfähigkeit zu sichern und zur Verbesserung der Servicequalität ihres Unternehmens beizutragen. Zugleich ermöglichte das Projekt die Erprobung innovativer methodisch-didaktischer Ansätze für die Fort- und Weiterbildung im Dienstleistungsbereich.

In allen beteiligten Städten eröffneten sich neue Formen der Zusammenarbeit zwischen den für die Kommunalentwicklung zuständigen Akteuren. In Kaunas, wo sich während des Projektes zwischen Hochschule, Stadtverwaltung, Verbänden sowie Einzelhändlern und Einzelhändlerinnen Kooperationsbeziehungen entwickelt hatten, ergaben sich – in der Verbindung von Kompetenz- und Strukturentwicklung – neue Wege der Stadtentwicklungsplanung:

- In Göttingen wurde in Folge dieses LEONARDO-Projektes das ESF-Projekt „Handel im Wandel“ bewilligt, das unter Beteiligung des Einzelhandels, der Stadtverwaltung und der Sozialpartner vor Ort Perspektiven der Innenstadtentwicklung erarbeitet.
- In Odense konnte eine Netzwerkzusammenarbeit zwischen Einzelhändlern, OTS und Stadtverwaltung etabliert werden.
- In Zypern verbesserte das Projekt die Zusammenarbeit zwischen den Sozialpartnern im Einzelhandel auf Organisations- und Betriebsebene.
- In Kaunas führen die beteiligten Akteure ihre Kooperation im lokalen und regionalen Kontext fort.

Diese neuen, über die unmittelbaren Projektergebnisse hinausweisenden Kooperationsbeziehungen wurden von den Partnern als besonderes Ergebnis der transnationalen europäischen Zusammenarbeit und großer Zugewinn gewertet.

Sebastian Welter, Bundesarbeitskreis ARBEIT UND LEBEN, Wuppertal



Projekttitel:

**Learning Service**

Projektnummer: PP-112 644

Kontaktperson: Sebastian Welter

Tel.: +49 (0)202 97 404 0

E-Mail: [welter@arbeitundleben.de](mailto:welter@arbeitundleben.de)

Projektwebsite: [www.leonardo.ots.dk](http://www.leonardo.ots.dk)

Partnerländer: Dänemark, Deutschland, Litauen, Zypern

## **1.2.4 E-Commerce im Einzelhandel: Kundenbindung, Service und Controlling**

### **Ausgangssituation**

Mit der Konsolidierung des europäischen Binnenmarktes und der rasanten nationalen und internationalen Entwicklung neuer Technologien und Produkte wird auch der Einzelhandel vor neue Anforderungen gestellt. Der Markterfolg gerade kleiner und mittelständischer Unternehmen hängt in zunehmendem Maße von der Fähigkeit ab, moderne Technologien zu nutzen. E-Commerce gewinnt im nationalen und internationalen Maßstab an immenser Bedeutung und ist zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor geworden. In den kommenden Jahren werden auch weiterhin kontinuierliche E-Commerce-Umsatzsteigerungen zu verzeichnen sein. Das klingt erst einmal viel versprechend. Doch die Anzahl der Multi-Channel-Unternehmen erhöht sich nur geringfügig. Das heisst, ein Großteil kleiner und mittlerer Unternehmen hat den Anschluss noch nicht gefunden. Aus dieser Situation ergibt sich ein immenser und umfangreicher Informations-, Schulungs- und Beratungsbedarf von KMU zum Thema E-Commerce.

Kundenbindung, Service und Controlling entscheiden heute über den Erfolg einer E-Commerce-Strategie. Nach der erfolgreichen Einführung von E-Commerce muss es um die Optimierung bestehender E-Commerce-Prozesse, um Qualitätssicherung und das Aufzeigen ungenutzter Potenziale gehen. E-Commerce ist heute ein strategisches Instrument für den Fortbestand eines Unternehmens in einer globalisierten Wirtschaft. In einer Wissensgesellschaft bestimmen neue Techniken und Innovationen immer mehr die Wettbewerbskraft, wirtschaftliche Dynamik und Konkurrenzfähigkeit von Unternehmen. Arbeitsplätze werden vor allem dort erhalten und geschaffen, wo es gelingt, im Innovationswettbewerb zu bestehen.

### **Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes**

Ziel dieses transnationalen Projektes war deshalb die Entwicklung eines europäischen Qualifizierungskonzeptes, das die Einzelhändler zur Analyse und Revision der eigenen E-Commerce-Strategien befähigt sowie tiefgründiges Hintergrundwissen und aktuelle Technologieinformationen unter Berücksichtigung des europäischen Binnenmarktes vermittelt. Europäische und national ausgerichtete Untersuchungen belegten, dass in den Bereichen Kundenbindung, Service/Vertrieb und Controlling die größten Defizite bestanden. Gleichzeitig wurde

durch die transnationale Zusammenarbeit versucht, E-Commerce-Standards herauszufiltern, die für die berufliche Bildung aller beteiligten Partnerländer anwendbar sind. Kostengünstig, flexibel in Ort und Zeit, praxisnah und an die Belange der Unternehmen angepasst, sollten diese Inhalte über eine Lernplattform im Internet vermittelt werden. Die Projektrealisation erfolgte in drei Phasen: Analyse, Entwicklung und Erprobung. In der ersten Phase wurden E-Commerce-Strategien von Best-Practice-Unternehmen in allen Partnerländern untersucht, um konkrete Weiterbildungsbedarfe und Qualitätskriterien abzuleiten. Auf der Basis der Internetplattform „ILIAS“, die als Open-Source-Software zur Verfügung steht, erfolgte in der zweiten Phase die gemeinsame Entwicklung der Online-Trainings und weiterer Bausteine der Plattform wie Glossar, Bibliothek u. ä.. Die praktische Erprobung und die Endrevision des Qualifizierungskonzeptes standen im Mittelpunkt der dritten Phase. Die wissenschaftliche Begleitung des Projektes erfolgte durch die Universität Köln in Zusammenarbeit mit der Universität Münster und garantierte ein umfassendes Qualitätsmanagement.

### **Ergebnisse und Produkte**

Folgende Ergebnisse/Produkte konnten während des Projektes erarbeitet werden:

Broschüre zur Analyse realisierter E-Commerce-Strategien im Einzelhandel in den einzelnen Partnerländern mit den Schwerpunkten Controlling, Service und Kundenbindung. Die Analyse beruht auf einer Erhebung in Form einer schriftlichen Befragung in allen Partnerländern. Ziel war, den Entwicklungsstand von E-Commerce, Gemeinsamkeiten und Länderspezifika festzustellen und zu dokumentieren, um eine realistische und fachlich fundierte Basis für die Entwicklung des Online-Contents zu erhalten.

Im Rahmen dieser Unternehmensbefragung wurden gleichzeitig Best-Practice-Unternehmen identifiziert, die in einer weiteren Broschüre vorgestellt wurden. Ziel war es, pro Partnerland zwei Best-Practice-Unternehmen zu präsentieren, die bereits erfolgreich E-Commerce betreiben und über Problemlösungsstrategien verfügen. Andere Unternehmen sollten so ermutigt werden, in den E-Commerce einzusteigen.

Um abschließend und zusammenfassend über das Projekt zu berichten und die erreichten Projektergebnisse nachhaltig zu verbreiten, wurde außerdem ein Abschlussbericht – unabhängig von den formalen Vorgaben der Europäischen Kommission – erstellt.

Der Download dieser Ergebnisse ist möglich unter: [www.zbb.de](http://www.zbb.de) (Projekte/E-Commerce im Handel).

Wichtigstes Ergebnis ist natürlich das Online-Training. Es wurde von allen Partnern gemeinsam in deutscher und englischer Sprache entwickelt und erprobt. Es umfasst insgesamt fünf Einheiten:

- Einführung E-Commerce
- Planung und Analyse von E-Commerce
- Kundenbindung im Handel
- Service
- Controlling.

Ergänzt wird das Training durch ein Glossar und weiterführende Links zum Thema. In den modular aufgebauten Lerneinheiten wird ein detaillierter praxisnaher Einblick in alle wesentlichen Fragen der Planung, der Kundenbindung, des Services und in das Management von E-Commerce-Prozessen gegeben. Bei der Aufbereitung der Inhalte wurde besonders darauf geachtet, dass alle Themen praxisnah erläutert werden. Eine Vielzahl von interaktiven Aufgaben und Checklisten regt dazu an, das erworbene Wissen auf das eigene Unternehmen anzuwenden und selbstständig umzusetzen. Das Online-Training kann unter der Adresse <http://elearning.zbb.de> kostenfrei abgerufen werden.

## Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Die Projektergebnisse wurden von allen Projektpartnern im eigenen Land verbreitet. Dabei standen nicht nur die Händler sondern auch Wirtschafts- und Handelsverbände, Ministerien, Berufsschulen, Universitäten u. a. Institutionen im Mittelpunkt. Mit dem Projekt wurde ein Online-Training entwickelt, das vielseitig einsetzbar ist, aktuelle und innovative Inhalte bietet und mit der Nutzung der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien den nachhaltigen Einsatz von E-Learning im Einzelhandel in allen beteiligten Partnerländern unterstützt. In allen Partnerländern wurde erstmals ein Online-Training zum Thema E-Commerce für die betriebliche Weiterbildung entwickelt und etabliert. Damit wurde die Lücke zwischen praxisrelevanten Anforderungen und beruflichen Bildungsangeboten geschlossen und gleichzeitig allen Interessierten ein in Ort und Zeit flexibel handhabbares Weiterbildungsinstrument in die Hand gegeben. Besonders hervorzuheben ist dabei die europäische Dimension des Inhaltes. Im Spannungsfeld der für alle Länder gleichermaßen geltenden E-Commerce-Lerninhalte und der gleichzeitigen Berücksichtigung länderspezifischer Eigenheiten wurde ein europäisches Online-

Training kreiert, das als Basis für die berufliche Aus- und Weiterbildung sowie für weiterführende Konzepte dient.

In Deutschland wurde unter Federführung der zbb inzwischen eine Online-Akademie unter der Internetadresse [www.Bildungsforum-Handel.de](http://www.Bildungsforum-Handel.de) für den Einzelhandel initiiert. Laut integrierter Lernplattform-Statistik kann festgestellt werden, dass durchschnittlich 50 Nutzer im Monat regelmäßig mit dem Online-Training arbeiten. Überdurchschnittlich frequentiert wird dabei die Unit „Controlling“. In Litauen wurde das Online-Training in das Programm der Universität Vilnius aufgenommen. Die niederländischen Partner haben eine Übersetzung ins Niederländische veranlasst, um das Training kommerziell als Beratungsinstrument für KMU zu nutzen.

Gabriele Lehmann, Zentralstelle für Berufsbildung im Einzelhandel e. V. (zbb), Berlin



Projekttitle:

**E-Commerce im Einzelhandel: Kundenbindung: Service und Controlling**

Projektnummer: PP-112 548

Kontaktperson: Gabriele Lehmann

Tel.: +49 (0)30 78 09 77 42

E-Mail: [glehmann@zbb.de](mailto:glehmann@zbb.de)

Projektwebsite: [www.elearning.zbb.de](http://www.elearning.zbb.de)

Partnerländer: Deutschland, Niederlande, Litauen, Österreich, Großbritannien



## 1.2.5 Professionelles E-Business ist Erfolgsbusiness

### Ausgangssituation

Im Jahr 2000 startete der Überbetriebliche Verbund das Projekt **E-Business Support im Verbund** unter der Prämisse: „Wer ohne ‚E‘ auszukommen versucht, geht unter. Um sich im immer schärfer werdenden Wettbewerb behaupten zu können, muss jedes Unternehmen das innovative Potential der modernen Kommunikationsmedien sowohl nach innen, zur Optimierung der Unternehmensprozesse, als auch nach außen, zur Gestaltung von Kundenkontakten, ausschöpfen.“

Der durch den Wind der New Economy aufgewirbelte Staub hatte sich inzwischen gelegt. Deutlich hervorgetreten war dabei das, was jetzt und in Zukunft den Markterfolg von Unternehmen bestimmen wird. Internet-Präsenz, Internet-Marketing, E-Commerce, E-Government waren die Konzepte unter dem Oberbegriff E-Business, mit denen sich jedes Unternehmen europaweit, egal welcher Branche und unabhängig von seiner Größe, auseinandersetzen musste. Hierbei war es wichtig, zunächst die einzelnen Möglichkeiten der verschiedenen Instrumentarien des E-Business zu kennen und sie dann, angepasst an die Bedingungen im eigenen Unternehmen, umzusetzen.

In Konzernen arbeiten europaweit ganze Strategieabteilungen daran, diese Themen unternehmensspezifisch aufzuarbeiten, während die mittelständische Wirtschaft oft auf sich allein gestellt ist.

Um gerade Klein- und Mittelbetrieben den Weg ins Unternehmenszeitalter des E-Business zu erleichtern, hatte es sich der Überbetriebliche Verbund Wiesbaden-Rheingau-Taunus e.V. mit Partnern aus Österreich, Italien, Frankreich und Polen zum Ziel gesetzt, die wichtigsten Themenbereiche des E-Business so zu strukturieren, dass sie den Bedingungen der Wirtschaftsunternehmen in den beteiligten Ländern entsprechen und sie über geeignete Qualifizierungsinstrumentarien kleinen und mittleren Unternehmen zugänglich zu machen.

### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Der entwickelte Ansatz zum professionellen Einstieg in die neuen Unternehmenswelten des E-Business bündelte die Erfahrungen von Unternehmen aus der Region Wiesbaden-Rheingau-Taunus, der Region Salzburg und den Partnerregionen Hessens, Emilia Romagna, Aquitaine und Wielkopolska.

Dabei war es wichtig, Konzepte zu gestalten, die zum einen Entscheidungsträgern in Unternehmen den betriebswirtschaftlichen Nutzen des E-Business nahe bringen und zum anderen Beschäftigte in die Lage versetzen, entsprechende Lösungen im Betrieb anzuwenden. Um dies zu erreichen, war es von besonderer Bedeutung, über qualifizierte Trainer zu verfügen, die Entscheidungsträgern und Beschäftigten helfen können, E-Business-Prozesse in der betrieblichen Praxis umzusetzen – sei es einzelbetrieblich oder im Verbund.

Mit den Ergebnissen des LEONARDO-Pilotprojektes „E-Business Support im Verbund“ sollten die Unternehmen befähigt werden, mit Hilfe der Nutzung neuer Medien und Technologien ihren Betrieb sicher in die Zukunft zu führen.

Die entwickelten Instrumentarien decken eine breite Palette von aktuell in den Unternehmen nachgefragten Qualifikationen ab. Sie sind so flexibel, dass unterschiedliche Akteure auf passgenaue und zielgruppenspezifische Angebote zurückgreifen und so die entstandene Nachfrage bedienen können.

Mit den Qualifizierungskonzepten können

- Trainer und Weiterbildungsinstitutionen auf den spezifischen Bedarf von Unternehmen zugeschnittene E-Business-Anwendungen vermitteln,
- Weiterbildungseinrichtungen ihre regulären Angebote aktualisieren und für Beschäftigungssuchende insbesondere aus dem kaufmännischen Bereich arbeitsmarktgerechte E-Business-Trainings anbieten,
- Mitarbeiter/-innen während der Inanspruchnahme ihrer Elternzeit ihre Qualifikation aufrecht erhalten und an die aktuell betriebsbedingten Erfordernisse anpassen.

### Ergebnisse und Produkte

Im Rahmen des Projektes wurden Weiterbildungskonzepte erarbeitet, die in ihrer Gesamtheit alle Aspekte einer erfolgreichen E-Business-Umsetzung im Unternehmen erfassen. Sie haben unterschiedlich ausgerichtete Qualifizierungsschwerpunkte für die Zielgruppen Beschäftigte, Entscheidungsträger und Trainer.

Um den Zugang zu den zielgruppenspezifischen Weiterbildungskonzepten zu erleichtern, wurde die Gesamtveröffentlichung in drei Bände gegliedert:

### Band 1

#### Curriculum E-Business-Anwendungen

Professionelles E-Business ist Erfolgsgeschäft  
Weiterbildungskonzept für kleine und mittlere Unternehmen

Dieser grundlegende Band enthält in detaillierter Form die modular aufgebauten Curricula für E-Business-Anwendungen.

### Band 2

#### Seminarangebot für Entscheidungsträger

Professionelles E-Business ist Erfolgsgeschäft  
Weiterbildungskonzept für kleine und mittlere Unternehmen

Die Veröffentlichung richtet sich an Entscheidungsträger in Unternehmen, um diese an die Möglichkeiten und den betriebswirtschaftlichen Nutzen von E-Business heranzuführen.

### Band 3

#### Curriculum Trainerqualifizierung

Professionelles E-Business ist Erfolgsgeschäft  
Weiterbildungskonzept zur Befähigung von E-Business-Trainern

Dieser Band enthält ein Weiterbildungskonzept für die Qualifizierung von Trainern, die in Unternehmen E-Business-Know-how vermitteln und bei der Umsetzung von E-Business-Anwendungen Unterstützung leisten können.

Alle drei Konzepte basieren auf einer modularen Struktur, die es ermöglicht, Lernarrangements zielgruppenspezifisch und passgenau zusammenzustellen. Die Module sind in einer einheitlichen Struktur aufgebaut. Die Qualifizierungskonzepte und das Managementkonzept liegen als gebundene Broschüre mit CD-ROM in den Sprachen Deutsch, Französisch und Italienisch vor und richten sich an Unternehmen, Weiterbildungsinstitutionen und Trainer.

## Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Die Projektergebnisse hatten große Auswirkungen auf die Weiterbildungsaktivitäten der beteiligten Institutionen, die E-Business-Seminare als festen Bestandteil in ihre Weiterbildungsprogramme integriert haben.

Bis zum heutigen Tag ist das Projekt Impulsgeber für viele E-Business-Aktivitäten. E-Business-Anwendungen haben in die Geschäftsprozesse von KMU weitgehend Einzug gehalten. Im Fokus stehen heute Zielgruppen, die bisher von der Nutzung aktueller Internetanwendungen

sowie entsprechender Qualifizierungen weitgehend ausgeschlossen waren: ältere Mitarbeiter in Unternehmen, Frauen, die aus familiären Gründen ihre Berufstätigkeit unterbrechen müssen und Senior/-innen, die heute das Internet immer mehr nutzen wollen und müssen.

Dementsprechend sind im Folgenden die wichtigsten aktuellen Auswirkungen des LEONARDO-Pilotprojektes zu nennen.

Auf regionaler Ebene:

- In der Region Rhein-Main ist das „E-Business-Kompetenzzentrum Wiesbaden“ für Unternehmen und Beschäftigte wichtige Anlaufstelle. Es wurde im Rahmen einer regionalen Equal-Entwicklungspartnerschaft aufgebaut.
- „eSkills – neue Schlüsselqualifikationen“ für Beschäftigte in der Elternzeit (gefördert durch den ESF) basiert auf den LEONARDO-Projektergebnissen ([www.gbq-wiesbaden.com](http://www.gbq-wiesbaden.com), [www.wiedereinstieg-weiterbildung.de](http://www.wiedereinstieg-weiterbildung.de)).
- Die Agentur für Arbeit Wiesbaden finanziert Lehrgänge „E-Business-Anwendungen für Ältere“.

Auf nationaler Ebene:

- Die Qualifizierung zum „E-Business-Trainer“ wurde angepasst an das Spezialistenprofil „IT-Trainer“ des neugeordneten IT-Weiterbildungssystems ([www.uevq.de](http://www.uevq.de)).

Auf europäischer Ebene:

- In Österreich, Italien und Norwegen werden E-Government-Guides ausgebildet, um Senior/-innen Internet- und E-Government-Anwendungen nahe zu bringen (Grundtvig-Projekt „EGovernment-Guide für Senioren“, [www.egovernment-senioren.net](http://www.egovernment-senioren.net)).

Gabriele Fuchs, Überbetrieblicher Verbund Wiesbaden-Rheingau-Taunus e. V., Wiesbaden

Projekttitel: **E-Business-Support im Verbund – Nutzung betrieblicher Personalressourcen zum Kompetenztransfer in KMU**

Projektnummer: PP-112 279

Kontaktperson: Gabriele Fuchs

Tel.: +49 (0)611 3081771

E-Mail: [gbq@gbq-wiesbaden.com](mailto:gbq@gbq-wiesbaden.com)

Projektwebsite: [www.uevq.de](http://www.uevq.de)

Partnerländer: Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich, Polen

## 2. Solide: LEONARDO DA VINCI-Projekte in der Bauwirtschaft

### 2.1 Einleitung

Prof. Gerhard Syben, BAQ-Forschungsinstitut, Hochschule Bremen

Die berufliche Bildung hat eine besondere Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der Branche: Was für den Lisbon-Prozess auf gesamtgesellschaftlicher und makroökonomischer Ebene gilt, ist auch für den Sektor der Bauwirtschaft in Europa zutreffend.

Die Bauwirtschaft ist ein personalintensiver Wirtschaftszweig. Kompetente und gut ausgebildete Beschäftigte spielen eine entscheidende Rolle für die wichtigen Wettbewerbsparameter Produktivität, Qualität und Termintreue. Aus diesem Grund hat die berufliche Bildung einen hohen Stellenwert für Unternehmen und Beschäftigte. Diese sehen sich in den letzten Jahren vor einer Reihe neuartiger und zum Teil auch widersprüchlicher Herausforderungen.

Auf der einen Seite hat sich gerade in der Bauwirtschaft ein grenzüberschreitender Arbeitsmarkt herausgebildet. Baustellenbelegschaften sind oft aus vielen Nationalitäten zusammengesetzt. Es gilt, Mindeststandards der Qualifikation sicherzustellen, die Kommunikation auf der Baustelle zu gewährleisten und die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften zu garantieren. Auf der anderen Seite sind die Anforderungen an die Kompetenz der Beschäftigten enorm gestiegen. Die sichere Beherrschung moderner Technologie, die Qualifikation, innovative Arbeitsorganisation in die Realität umzusetzen, und die Fähigkeit zu Teamarbeit und Kommunikation werden heute als selbstverständlich vorausgesetzt.

Nicht immer findet der Bausektor diejenigen motivierten und leistungsbereiten Bewerber, die er benötigt, um den Bedarf an derart hochqualifizierten Arbeitskräften zu befriedigen. Hinzu kommen Anforderungen, die sich aus dem Wunsch nach Energieeffizienz und Schonung der Umwelt ergeben und die die Fähigkeit erfordern, neuartige Werkstoffe und Technologien anwenden zu können. Gerade hier sind durch die Regulierung auf europäischer Ebene (Europäische Gebäuderichtlinie) neue Standards gesetzt worden, denen die Bauwirtschaft Rechnung tragen muss. Zu fragen ist also, welchen Beitrag die berufliche Bildung zur Bewältigung dieser Herausforderungen leistet und welchen Nutzen die Förderung der beruflichen Bildung durch die Gemeinschaft, namentlich durch das

Programm LEONARDO DA VINCI, bietet. Die Projektlankarte zeigt einige beachtliche Erfolge, weist aber noch einige „weiße Flecken“ auf.

Lehrmaterialien für die Vermittlung grundlegender Kompetenzen zur Arbeit auf Baustellen in Europa hat das Projekt „BASICON“ entwickelt und in größerem Umfang, vor allem in Beitrittsländern, erfolgreich getestet. Durch deren breite Anwendung würde der Forderung Rechnung getragen, dass auf einer Baustelle kein Bauarbeiter ohne Mindestqualifikation tätig sein darf. Ziel ist es, einen reibungslosen Ablauf der Produktion zu gewährleisten und die Gefährdung der Gesundheit möglichst gering zu halten. Dies erfüllt für den Bereich des Gerüstbaus das Projekt „Euroscaffolder“.

Eine große Gruppe von Vorhaben hat sich der Verbesserung des Beitrages des Baus zum Umweltschutz, sowohl zur Vermeidung von Abfall wie im Projekt „WASTE-TOOL“, andererseits zur Energieeinsparung, gewidmet. Dabei leistet die berufliche Bildung auch einen Beitrag dazu, dass traditionelle Techniken vor dem Vergessen bewahrt und auf neue Verwendungsmöglichkeiten getestet werden. Ein Beispiel dafür ist das Projekt „Lehmputze“.

Die Kompetenzen zum umweltgerechten Bauen müssen verbunden werden mit der Fähigkeit, sich auf dem Markt zu behaupten. Dieses Ziel hat sich das Projekt „Europäischer Holzhausbauexperte“ gesetzt. Es wurden Lehrmaterialien entwickelt, die Unternehmern und Unternehmen helfen sollen, den Markt für den Bau von Holzhäusern kundenorientiert aufzubereiten, um dieses ökologisch zukunftsfähige Gebiet auszubauen und weiterzuentwickeln.

Ein weiterer Anreiz für die Entwicklung neuer Angebote in der beruflichen Bildung ist die Europäische Gebäuderichtlinie. Vor allem die Anforderung, dass viele Gebäude künftig einen Energiepass brauchen, verlangt nach qualifizierten Kräften, die die erforderlichen Untersuchungen durchführen und die Hauseigentümer im Hinblick auf die erforderlichen Maßnahmen beraten können. Diese Bemühungen leiden manchmal darunter, dass einzelne Institutionen Lehrgänge entwickeln, aber nur für ihre

eigene Klientel anbieten, weil sie dieser einen exklusiven Zugang zu den neuen Märkten sichern wollen. Demgegenüber ist der Weiterbildungslehrgang, den das Projekt „Baufit“ entwickelt hat, auf die Bedingungen in sechs europäischen Ländern zugeschnitten und kann demzufolge breit angewendet werden. Als eine gute Ergänzung kann das Projekt „Umbau&Co“ angesehen werden, das sich zum Ziel gesetzt hat, Baufachkräften die erforderlichen Kompetenzen zu vermitteln, damit sie die zur energetischen Sanierung und zur Steigerung der Energieeffizienz erforderlichen Maßnahmen fachgerecht und effizient umsetzen können.

Mit diesen neuen Kompetenzen sind zugleich neue berufliche Möglichkeiten und neue Karriereaussichten für Bauarbeiter verbunden, was eine zusätzliche Innovation darstellt. Damit würde zugleich die Attraktivität der Bauberufe gesteigert und ein Beitrag zur Nachwuchssicherung am Bau geleistet. Ein Vorhaben, das diesen Aspekt verfolgt, ist das Projekt „Eurosystem Bauweiterbildung“. Hier werden Weiterbildungsmodule entwickelt, die der Qualifizierung der mittleren Führungsebene auf Baustellen dienen und die gewährleisten sollen, dass Organisations- und Führungsfähigkeiten vermittelt werden, die grenzüberschreitend die Qualität der Baustellenarbeit vergrößern und zugleich den Beschäftigten neue berufliche Möglichkeiten eröffnen.

Diesen erfreulichen Beispielen stehen einige Felder gegenüber, auf denen Kenntnisse fehlen oder auf denen noch keine Konzepte für eine berufliche Bildung entwickelt worden sind, die die Wettbewerbsfähigkeit der Bauwirtschaft unterstützen kann. Die meisten Projekte

arbeiten auf der Grundlage von Vermutungen über die künftige Kompetenzentwicklung in der Bauwirtschaft, die zwar vielfach phantasievoll und im einzelnen auch kenntnisreich sind, letzten Endes aber nicht auf systematischen Studien beruhen. Abhilfe könnte hier ein sektoraler Qualifikationsrahmen schaffen, dessen Erarbeitung aber gegenwärtig noch nicht in Sicht ist.

Ein weiteres wichtiges Problem, an dem in vielen einzelnen Ländern gearbeitet wird, für das aber gegenwärtig noch keine Lösungsansätze auf der europäischen Ebene vorliegen, ist die mangelnde Attraktivität der Bauberufe in den meisten Ländern und die daraus folgende Schwierigkeit, leistungsfähige und motivierte junge Menschen für eine Tätigkeit in der Bauwirtschaft zu gewinnen. In die gleiche Richtung geht der in den Bausektoren aller europäischen Länder seit längerem zu beobachtende Trend, Bauarbeiter weit vor dem Erreichen des Rentenalters in den Ruhestand zu schicken, was der europäischen Politik zur Steigerung der Erwerbsquote zuwiderläuft. Hier fehlen Konzepte, diese erfahrenen Arbeitnehmer in aussichtsreichen und fruchtbaren Tätigkeiten abseits der Baustellenarbeit weiter zu beschäftigen. Beide Probleme machen vertikale und horizontale Anschlussmöglichkeiten erforderlich, um neue Karrieremöglichkeiten für Bauarbeiter zu eröffnen.

Der Innovationscharakter des Programms LEONARDO DA VINCI wäre gut geeignet, diese Leerstellen auszufüllen und dem Bausektor in Europa weitere Impulse zur Sicherung und Steigerung seiner Wettbewerbsfähigkeit zu geben.

## 2.2 Projekte auf dem Prüfstand

### 2.2.1 BASICON – Europäische Basisqualifizierung für Bauberufe

#### Ausgangssituation

Der Strukturwandel im Bausektor lässt europaweit neue Qualifizierungsbedarfe entstehen. Die Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitnehmer hängt zunehmend davon ab, welche fachlichen Kompetenzen sie nachweisen können, über welche Schlüsselqualifikationen und sprachlichen wie auch sozialen Kompetenzen sie verfügen, um die im Rahmen der EU gebotene Freizügigkeit für sich nutzen und den jeweiligen nationalen Anforderungen der Zielländer entsprechen zu können. Auf der anderen Seite müssen auch Unternehmen, die mit multinationalen Teams arbeiten, über Instrumente verfügen, mit denen sie die Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen eines Arbeitnehmers effektiv einschätzen können.

Im Interesse der Arbeitnehmer und der Arbeitgeber müssen entsprechende Qualifizierungsangebote entwickelt werden. Ein weiteres Anliegen ist die Feststellung (Assessment), Anerkennung und Zertifizierung bereits vorhandener, aber nicht formal erworbener beruflicher Kenntnisse und Fähigkeiten.

Da vorhandenes berufliches Wissen in der Gemeinschaft bisher nicht ausreichend klar und übertragbar zertifiziert wird, wenn es außerhalb der bestehenden nationalen Berufsbildungssysteme erworben wurde, sind hier geeignete Instrumente zu entwickeln. Um Freizügigkeit und nachhaltige Beschäftigungsfähigkeit auch für bildungsbenachteiligte Zielgruppen dauerhaft zu fördern, müssen bedarfsorientierte Curricula und Qualifizierungsverfahren entwickelt werden. Diese sollen über Fort- und Weiterbildung auch das berufsbegleitende und lebenslange Lernen sowie das Nachholen von anerkannten Berufsabschlüssen ermöglichen.

#### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Das entwickelte Instrumentarium gibt auf diese Bedarfe eine adäquate und komplexe Antwort: BASICON stellt europaweit abgestimmte Instrumente zur Qualifizierung, zur Feststellung vorhandener Qualifikationen, zur Vergleichbarkeit von Qualifikationen und Kompetenzen sowie zur Zertifizierung zur Verfügung.

Der Ansatz von BASICON, Instrumente zur berufsfeldübergreifenden Basisqualifizierung im Bausektor zu entwickeln, um sie europaweit Ausbildungseinrichtungen sowie kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) zur Verfügung stellen, war von Anfang an konstruktiv ausgerichtet: Nicht das Trennende, die Unterschiede in den Berufsbildungssystemen oder die unterschiedlichen Ausformungen der bausepezifischen Berufsbilder sollten den Ausgangspunkt der Beschreibung fachlicher und personaler Kompetenzen bilden, sondern das Ermitteln gemeinsamer und übergreifender Anforderungen an Bauhilfskräfte.

#### Ergebnisse und Produkte

Zur Qualifizierung, Kompetenzfeststellung (auch informell erworbener Kompetenzen) und Zertifizierung von europaweit gültigen Basiskompetenzen wurden Instrumente und Materialien entwickelt. Sie liegen in den Sprachversionen DE, EN, LT, EE, IT, HU, BG, CZ, PL, NL, RO und FIN vor und können für Bildungszwecke kostenfrei genutzt werden.

Im Certification Center unter [www.basicon.org](http://www.basicon.org) stehen alle Materialien und Instrumente nach einer einmaligen Registrierung zur Verfügung, ebenso wie ein zwölfsprachiges interaktives Test- und Trainingstool (eBASICON).

#### Handbuch

Das Handbuch beschreibt die Basiskompetenzen, die für die Beschäftigungsfähigkeit im europäischen Bausektor notwendig sind: Sie sind die gemeinsame, europäisch abgestimmte Schnittmenge der sozialen und fachlichen Kernkompetenzen für den beruflichen Einstieg in den Bausektor, die aus den Anforderungen an den jeweiligen nationalen Qualifikationsbedarf „herausgefiltert“ wurden.

#### Curriculum

Das Curriculum setzt die Kompetenzprofile in modular gegliederte Qualifizierungsinhalte um. Es ist zugleich Instrument zur Planung von produktionsintegrierten Qualifizierungsabschnitten.

#### Materialien für Anleiter

Dies sind Handreichungen für die Umsetzung des modular konzipierten Qualifizierungsprogramms (gegliedert nach Handlungsfeldern).

#### Modulare Lernunterlagen

Die in fünf Module gegliederten Lernunterlagen sind weitgehend visuell gestaltet, sie beschreiben jeweils in sich abgeschlossene berufliche Handlungsfelder und Hand-



lungskompetenzen. Die Module sind in Bezug auf einen Berufsabschluss bzw. auf ein eindeutig definiertes Qualifizierungsziel beschrieben. Sie sind Teil eines Ganzen, z. B. eines Berufsbildes, gliedern sich in kleinere Einheiten, sie benötigen keine zwingende zeitliche Abfolge und werden einzeln zertifiziert (es gibt Teilzertifikate für Bausteine und jeweils ein Modulzertifikat).

#### *Assessment*

Das Assessmentverfahren bildet (mit dem europäischen CERTIFICATION CENTER) den innovativen Kern. Es ist ein Instrument, mit dem fachtheoretische Kenntnisse, fachpraktische Fertigkeiten sowie fachübergreifende Fähig- und Fertigkeiten systematisch ermittelt und bewertet bzw. individuelle Qualifizierungsbedarfe festgestellt werden.

#### *Europäischer Qualifizierungspass BASICON*

Die für ein Modul erforderlichen Kompetenzen werden durch die Vorlage entsprechender Zertifikate nachgewiesen. Die fünf Modulzertifikate bilden die Grundlage für die Anerkennung der erworbenen Kompetenzen in unterschiedlichen europäischen Berufsbildungssystemen. Der Europäische Qualifizierungspass BASICON ist somit die ideale Ergänzung zum Europass Berufsbildung.

### **Wirkung und Umsetzung der Ergebnisse**

Durch die in BASICON I und II verfolgte Strategie, nicht nur europäisch vergleichbare curriculare Strukturen abzustimmen, sondern ein gesamtes Materialpaket für Qualifizierungs- und Ausbildungsprogramme in den jeweiligen nationalen Versionen zu erarbeiten, wurde eine Vielfalt unterschiedlicher Nutzer erreicht: staatliche Akteure, Dozenten bis hin zum Auszubildenden bzw. Schüler an Berufsschulen und außerbetrieblichen Ausbildungsstätten.

Das BASICON Qualifizierungsprogramm wird in zahlreichen Bildungseinrichtungen und Berufsschulen europaweit in der Ausbildungspraxis umgesetzt. Hinsichtlich der Implementierung in die nationalen Berufsbildungssysteme ist mit Unterstützung der jeweiligen nationalen strategischen Partner (Akteure der beruflichen Bildung) ein Diskussionsprozess angestoßen worden, nationale Berufsbildungssysteme untereinander vergleichbar zu machen. Dass in diesen Prozessen die unterschiedlichsten Erwartungen und Positionen (so beispielsweise der Sozialpartner, staatlichen Verwaltungen, Kammern, Berufsschulen und KMU) nicht einfach unter einen Hut zu bringen sind, liegt auf der Hand. Jedoch konnten am Bei-

spiel BASICON zahlreiche Möglichkeiten aufgezeigt werden, die für eine europaweite Vergleichbarkeit und Anerkennung von beruflichen Kompetenzen, wie beispielsweise bei der Umsetzung von EQF, NQF und ECET, nutzbar sind.

Auf zahlreichen Multiplikatorenschulungen, Fachkonferenzen und Seminaren wurde der BASICON-Ansatz einer vereinheitlichten europaweiten Qualifizierung vorgestellt und auf die Transfermöglichkeiten in andere berufliche Sektoren hingewiesen.

Gradmesser für die Nutzung und Verbreitung der BASICON-Instrumente und Materialien ist das BASICON Certification Center unter **www.basicon.org**. Bis Ende August 2006 haben sich europaweit ca. 340 KMU, Berufsschulen, Arbeitsverwaltungen, Kammern, Ausbildungseinrichtungen und Auszubildende als Mitglieder registrieren lassen. Davon ausgehend, dass sich in nur wenigen Berufsschulen und Ausbildungseinrichtungen Auszubildende und Schüler zusätzlich individuell registriert haben, kann von einer tatsächlichen Nutzeranzahl ausgegangen werden, die das Drei- bis Vierfache der „institutionellen“ Anmeldungen ausmachen dürfte.

Dr. Klaus J. Bunke, Zukunftsbau GmbH, Berlin



**BASICON**

Projekttitel: **BASICON I – Europäische Bauessentials**

Projektnummer: PP-112 108

Projekttitel: **BASICON II – Europäische Bauessentials**

Projektnummer: PP-146 200

Kontaktperson: Dr. Klaus J. Bunke

Tel.: +49 (0)30 44368-820

E-Mail: [kjbunke@zukunftsbau.de](mailto:kjbunke@zukunftsbau.de)

Projektwebsite: [www.basicon.org](http://www.basicon.org)

Partnerländer: Belgien, Bulgarien, Deutschland, Estland, Finnland, Großbritannien, Italien, Litauen, Österreich, Polen, Rumänien, Tschechische Republik, Ungarn

## 2.2.2 Baufit – Weiterbildungseinheit zum energieeffizienten Bauen in Europa

### Ausgangssituation

In einem vorbereitenden LEONARDO-Mobilitätsprojekt wurden Lehrpläne verglichen, Baustellen besichtigt und Kontakte zu kleinen und mittleren Unternehmen geknüpft. Dabei zeigte sich in allen Ländern:

- Die Lehrpläne halten beim Thema „innovative energiesparende Technologien“ in keinem Land auch nur annähernd mit der technologischen Entwicklung mit. Die Folge: Das Fachwissen kommt in den Betrieben nicht an, und es fehlt qualifiziertes Fachpersonal auf allen Ebenen.
- Eine gesamtheitliche Betrachtung beim Hausbau ist nicht vorhanden. Diese beinhaltet Ökologie, Primärenergiebedarf, Entsorgung/Wiederverwendbarkeit der Baumaterialien und gewerkeübergreifende integrale Planung.
- Der Baubestand und dessen energetische Sanierung werden vernachlässigt.  
In allen Ländern beträgt der Heizenergieverbrauch der Haushalte mindestens 30 % des gesamten Primärenergieverbrauchs. Die Folgen sind: Klimaerwärmung, Endlichkeit der Primärenergievorräte, Verteuerung von Energie.
- Lebenslanges Lernen ist Grundbedingung für die Sicherung der Arbeitsplätze. Hier ist es Voraussetzung dafür, dass innovative Technologien angewendet werden können und europaweite Mobilität von Arbeitnehmern durch deren Beherrschung ermöglicht wird.

Die Vorbereitungstreffen zeigten trotz unterschiedlicher Rahmenbedingungen aufgrund wachsender ökologischer Probleme sowie aufgrund der Verschärfung nationaler und europäischer Normen und Vorschriften in allen beteiligten Ländern die gleiche Problematik. Besondere Aktualität hatte bei den Partnern in Spanien, Polen und Ungarn die anstehende energetische Sanierung historischer Bausubstanz. In allen Partnerländern ist neben der stark ansteigenden Bedeutung von Konzepten zur Sanierung auch der energiesparende Neubau bis hin zum Plusenergiehaus eine wichtige Herausforderung, die gelöst werden muss.

Die Mobilität von Arbeitnehmern in Europa erfordert einen gesamteuropäischen Ansatz in der Ausbildung. Unterschiedliche klimatische und sozioökonomische Standards bedingen verschiedenartige Bauweisen und verlangen deshalb jeweils angepasste Lösungsansätze.

Die „Europäische Gebäuderichtlinie“ die seit Anfang dieses Jahres umzusetzen ist, steigerte in der Projektphase den Handlungsdruck, europaweit gültige Lösungsansätze zu finden.

### Ergebnisse und Produkte

Die vier erarbeiteten Module zum Thema „Energieeffizientes Bauen in der Gebäudesanierung und im Neubau (Passivhaus)“ sind in einzelne Lerneinheiten gegliedert. Alle Kursteilnehmer erarbeiten die Themen in handlungsorientierter oder kleingruppenorientierter Lehr- und Lernmethode (Blended Learning).

Die Weiterbildung wird also in einer Mischform aus Präsenzunterricht und E- bzw. M-Learning (Selbstlerneinheiten) angeboten. Dadurch ergibt sich zwangsläufig ein hohes Maß an eigenständigem und eigenverantwortlichem Lernen.

Diese Methoden werden durch Leit- und Lerntexte zu jedem Themenabschnitt unterstützt und durch E-Mail-Kontakt zu den Lehrern sowie durch regelmäßige Chatrooms und Foren begleitet. Hier können nicht nur Probleme diskutiert werden, sondern auch kompetente Ansprechpartner zu regelmäßigen Zeiten angetroffen werden.

Grundsätzlich sind alle Lerneinheiten handlungsorientiert aufgebaut. Eine besonders konsequente Form dieser Unterrichtsmethode ist der niederländische PGO (projektgesteuerter Unterricht). Hier bekommen die Schüler regelmäßig Arbeitsaufträge, die sie in Kleingruppen innerhalb einer festgesetzten Frist bearbeiten müssen.

Programmierung und Aufbau der im Projekt entwickelten Homepage ermöglichen das Bearbeiten der Themen mit den Eigenheiten der verschiedenen Partnerländer. Die Homepage ist so aufgebaut, dass sie ständig mit neuen Unterrichtsprojekten ergänzt und bei geänderten Vorschriften aktualisiert werden kann.

Dies ist die erste und bisher einzige Weiterbildung, in der die Thematik des energieeffizienten Bauens europaweit betrachtet, verglichen und in der über notwendige Standards informiert wird. Zudem ist es in vier Ländern von maßgeblichen Trägern der Weiterbildung, in Deutschland von der Handwerkskammer für München und Oberbayern, zertifiziert. Der gesamteuropäische Ansatz des Projektes trägt zur Verbesserung der Mobilität der Absolventen im zusammenwachsenden Europa bei.

Die geplante und beantragte Weiterbildung zum energieeffizienten Bauen wurde in allen Ländern vollständig erar-

beitet, die Lerneinheiten der vier Module wurden in sechs Sprachen in die Homepage eingestellt (Adresse: [www.baufit.muc.kobis.de](http://www.baufit.muc.kobis.de)).

Zu jedem der vier Module wurde in den Sprachen der Partnerländer sowie in Englisch jeweils ein Handbuch für die Betreuer und für die Kursteilnehmer erstellt. Alle Informationen sind von jedem Land als Offline-Version auf CD-ROM vorhanden.

### **Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse**

Zur Verbreitung des Kursinhaltes haben die Hauptpartner aller beteiligten Länder diverse Aktivitäten auf Informationsveranstaltungen von Verbänden und Bildungsträgern sowie auf entsprechenden Fachmessen und anderweitig geeigneten Veranstaltungen durchgeführt. Das Ergebnis wurde in der einschlägigen Fachpresse der beteiligten Nationen gewürdigt. Lehrplankommissionen waren, wie in den Niederlanden und Deutschland als Projektpartner beteiligt oder wurden über das Projektergebnis informiert.

Die erarbeitete Weiterbildung wurde in den Niederlanden von Bouwradius (Staatliches Kenntniszentrum Bau), in Ungarn von der Handwerkskammer in Budapest und in Deutschland von der Handwerkskammer für München und Oberbayern zertifiziert. In Spanien zertifiziert das Schulreferat der Stadt Barcelona.

In den Niederlanden hat das Kursangebot bereits Eingang in die Curricula gefunden und wird im Rahmen des offiziellen Unterrichts an allen entsprechenden Schulen sowie an Hochschulen als Spezialistenausbildung angeboten. Außerdem wird es von Firmen als Weiterbildung für das Betriebspersonal verwendet.

In Bayern ist bei der derzeitigen Umstellung der Lehrpläne der Fachschulen für Bautechnik geplant, die in diesem Projekt ausgearbeiteten Module als Wahlangebot in den Lehrplan für die entsprechenden Bereiche aufzunehmen. Bereits jetzt fließen wesentliche Teile der Projektarbeit in den regulären Unterricht mit ein.

In allen beteiligten Ländern ist geplant, die Ergebnisse in der Weiterbildung anzubieten. In München wird dies schon umgesetzt.

Neben den an der Erarbeitung des Projektes beteiligten Schulen haben auch weitere Bildungseinrichtungen mit Weiterbildungsangebot ihr Interesse an den Ergebnissen des Pilotprojektes angemeldet. Allen Interessierten wurde Zugang zu sämtlichen Informationen ermöglicht.

Die herkömmlichen Weiterbildungsangebote haben eine ausschließlich nationale Sichtweise und entsprechende Lerninhalte. Dagegen ist die im Projekt ausgearbeitete Weiterbildung zum energieeffizienten Bauen in Europa die einzige Weiterbildung dieser Art, die sich informierend und vergleichend mit der europäischen Sicht dieser Problematik befasst und deren Lerninhalte die notwendigen Kenntnisse für den gesamten europäischen Arbeitsmarkt vermitteln.

Aufgrund der dramatischen Entwicklung der Klimaproblematik, der Energiepreise sowie der jüngsten europäischen Gesetzgebung bietet die erarbeitete Weiterbildung absolut notwendiges Wissen in dem Bereich des energieeffizienten Bauens in Europa an.

Hans Gröbmayer, Fachschule für Bautechnik, München

Projekttitel:

**Baufit: Energieeffizientes Bauen in Europa**

Projektnummer: PP-112 689

Kontaktperson: Hans Gröbmayer

Tel.: +49 (0)89 23332863

E-Mail: [hans.groebmayr@muenchen.de](mailto:hans.groebmayr@muenchen.de)

Projektwebsite: [www.baufit.muc.kobis.de](http://www.baufit.muc.kobis.de)

Partnerländer: Deutschland, Finnland, Niederlande, Polen, Spanien, Ungarn



## **2.2.3 Feuer und Flamme – Jugendliche aus fünf Ländern bauen Backhäuser**

### **Ausgangssituation und Problemlage**

Die Bautechnik zählt zu den Branchen, in denen von den Mitarbeitern, aber auch den Arbeit Suchenden zunehmend internationale Mobilität und als Voraussetzung eine prinzipielle Bereitschaft zur räumlichen Veränderung gefragt sind. LEONARDO DA VINCI trägt mit dem europäischen Aktionsprogramm in der Berufsbildung der Bedeutung grenzüberschreitender Mobilität Rechnung. Die Ergebnisse des Pilotprojektes „Backhaus“ sollen diese Aktivitäten stärken.

Hinzu kommt, dass die Berufsausbildung im Baubereich in allen Partnerländern durch einen hohen Anteil ausländischer Jugendlicher gekennzeichnet ist, der häufig über ein relativ geringes schulisches Niveau verfügt.

### **Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes**

Das Projekt liefert didaktisch/methodische und inhaltliche Vorgaben, die eine Abkehr vom traditionellen Fächerkanon darstellen und so zur Verringerung von schulischen Leistungsdefiziten und damit einer größeren Chancengleichheit beitragen.

Realisiert wurde eine didaktische Grundposition, die theoretisches Lernen mit praktischen Erfahrungen in einem arbeitsprozessorientierten Projekt verknüpft. Dieses Vorgehen kommt auch Forderungen aus der Wirtschaft entgegen, Schlüsselqualifikationen und arbeitsprozessorientierte Kompetenzen zu vermitteln. Der Vermittlungsansatz soll zudem dazu beitragen, die in allen Partnerländern verbreitete Aufgliederung von Lernen im Fächerkanon zu überwinden. Das Projekt leistet einen Beitrag zur Gleichwertigkeit allgemeiner und beruflicher Bildung wie auch zur Angleichung von Bildungsinhalten und Vermittlungsmethoden unter Berücksichtigung nationaler Besonderheiten.

Das Projekt Backhaus wurde im Rahmen eines LEONARDO DA VINCI-Pilotprojektes von Unterrichtenden im Baugewerbe aus fünf europäischen Ländern entwickelt. Als gemeinsame inhaltliche Klammer wurde die Planung und Herstellung von Backhäusern ausgewählt. Es beinhaltet Lernangebote aus der bauberuflichen Grundbildung zur Unterstützung bei länderübergreifendem Schüleraustausch. Lernende aus einem Gastgeberland und einem Gastland haben eine gemeinsame Aufgabenstellung, verfügen jeweils in ihrer Landessprache über iden-

tische Lernmaterialien und über bautechnische Sprachbücher, die eine Verständigung unterstützen.

Das durchgeführte Pilotprojekt fördert eine Verbesserung der Fähigkeiten und Kompetenzen junger Menschen in der beruflichen Erstausbildung, vor allem berufliche Sprachkompetenzen, und es vermittelt Mobilitätserfahrungen. Die Zertifizierung durch den EUROPASS stellt einen zusätzlichen Anreiz für alle Beteiligten dar.

Während der Erprobungsphase der Unterrichtsmaterialien und des Sprachbuches nahmen mehrere Schülergruppen Angebote wahr, im Rahmen finanzierter Mobilitätsmaßnahmen der Europäischen Union einen länderübergreifenden Austausch (2 - 3 Wochen) durchzuführen. Gemeinsam mit Lernenden der Gastgeberländer wurden Brotbackhäuser entworfen und gebaut, um sie dann äußerst pressewirksam sozialen Einrichtungen zur Verfügung zu stellen.

Mit den entwickelten Unterrichtsmaterialien sollen zukünftig handlungsorientierte Lernprozesse initiiert werden. Mit Hilfe der Planung und praktischen Errichtung eines Backhauses wird ein Handlungsfeld angeboten, das wesentliche Tätigkeiten und Bauteile aus der Baupraxis behandelt: Planung; Fundament, bewehrte Betonplatten oder Betonwände, Mauerwerk, Brennraum, Schornstein und Dachkonstruktion.

Verknüpft ist damit eine nicht unwesentliche Intention, durch Übergabeveranstaltungen hergestellter Backhäuser an soziale Einrichtungen in der Öffentlichkeit auf die Leistungsfähigkeit der beruflichen Bildung im Baugewerbe aufmerksam zu machen.

### **Ergebnisse und Produkte**

Die Lerngruppen aus den Partnerländern haben im Rahmen der Austauschmaßnahmen ein gemeinsames Ziel: Planung und Bau eines Backhauses. Begleitende Sprachkurse können in den kurzen Zeiträumen von zwei bis drei Wochen umgangssprachliche Grundlagen liefern. Für die Planung und Realisierung des Vorhabens sind die Sprachbarrieren zu groß. Identische Unterrichtsmaterialien, die sämtliche Planungsschritte und auch Hinweise zur praktischen Umsetzung bieten, liefern in der jeweiligen Landessprache den roten Faden und die notwendigen Informationen zur Durchführung eines Projektes. Die Inhalte der Sprachbücher, in jeweils einer Landessprache verfasst, antizipieren Situationen, wie sie im Rahmen länderübergreifender Austauschmaßnahmen gegeben sind. Illustrierte Fachbegriffe gängiger Werkzeuge und Maschinen sowie Redewendungen in Arbeitssituationen

bieten konkrete Hilfestellungen für eine Verständigung der Lerngruppen.

Gemeinsame Leistungstests vergegenwärtigen den Teilnehmerinnen und Teilnehmern den Anspruch der Austauschmaßnahmen und helfen gleichzeitig, Bedenken bei den Entscheidungsträgern abzubauen.

Das Pilotprojekt zielte auf eine Verbesserung der Fähigkeiten und Kompetenzen junger Menschen in der beruflichen Erstausbildung und hier in erster Linie auf eine Steigerung von beruflichen Sprachkompetenzen und Mobilitätserfahrungen im Rahmen einer handlungs- und produktorientierten Vermittlungsstrategie.

Von den beteiligten 64 Jugendlichen wurden Kompetenzen wie Anpassungsfähigkeit, Flexibilität, Teamfähigkeit, Stärkung der Kommunikationsfähigkeit und Kooperationsbereitschaft höher bewertet als der fachlich-inhaltliche Lerngewinn. Dies wurde auch durch die Wertschätzung der überreichten EUROPÄSSE deutlich.

### **Wirkungen und Umsetzungen der Ergebnisse**

Durch die Bereitstellung der erarbeiteten Unterrichtsmaterialien und Sprachbücher des Projektes in Mobilitätsmaßnahmen ist eine transnationale Zusammenarbeit von Lerngruppen mit einem überschaubaren Organisationsaufwand durchführbar.

Schüler/-innen können in der gemeinsamen praktischen Projektarbeit ihre Stärken und Fähigkeiten einbringen und

ihr Selbstbewusstsein durch diese Erfahrungen und Erfolgserlebnisse nachhaltig stärken. Überdies wird ein Bewusstsein bei den Lernenden dafür geschaffen, dass in verschiedenen Ländern die Voraussetzungen, Gegebenheiten und auch die verwendeten Baumaterialien sehr unterschiedlich sein können und die Abläufe durch vielerlei Hindernisse beeinträchtigt werden können. Dies erfordert eine große Toleranzbereitschaft und Absprachen untereinander. Es wird ihnen ein hohes Maß an Sensibilität und Verständnis sowie eine erhöhte Kompromissbereitschaft abverlangt. Der enorme Motivationschub aller an dem Pilotprojekt Beteiligten bezeugt, dass diese Herausforderungen als positiv empfunden werden, insbesondere bezüglich der transnationalen Zusammenarbeit an gemeinsam erstellten Produkten. Die dokumentierten feierlichen Übergabeveranstaltungen der Backhäuser an soziale Einrichtungen stellten in den bisher durchgeführten Mobilitätsmaßnahmen in den beteiligten Ländern jeweils einen gelungenen und nachhaltigen Abschluss eines Projektes dar. Lernerfolg wurde so dokumentierbar und konnte die vorhandenen Bedenken der beteiligten Institutionen mindern, zumal die Presse durch die Übergabe der Backhäuser an soziale Einrichtungen äußerst umfangreich und positiv berichtete. Insgesamt 41 Artikel und Fernsehberichterstattungen in regionalen und überregionalen Organen belegen dies.

Wolfgang Sommer, Bernd Kautz, Gewerbeschule Bautechnik G 19, Hamburg

Projekttitel:

**Produktorientiertes Lernen in Lernfeldern des Bauwesens mit der Option für Mobilitätsmaßnahmen**

Projektnummer: PP-112 222

Kontaktpersonen: Wolfgang Sommer, Bernd Kautz

Tel.: keine Angabe

E-Mail: Leog19@gmx.de

Projektwebsite: [www.leonardoprojekte.info](http://www.leonardoprojekte.info)

Partnerländer: Deutschland, Italien, Österreich, Schweden, Ungarn

## 2.2.4 Innovation für den Holzhausbau

### Ausgangssituation

Der Holzhausbau ist in Europa nach wie vor ein wachsender Markt. Holz ist ein Material, das vielen Menschen ein positives Gefühl vermittelt und das deshalb besonders im Wohnumfeld geschätzt wird. Es bietet die Sicherheit, das wichtige ökologische Kriterium der Nachhaltigkeit zu erfüllen, wenn es von entsprechenden Fachfirmen bearbeitet ist. Die konsequenteste Form, diesen Stoff im Wohnbereich zu nutzen, ist das Holzhaus. Die Bearbeitung des Holzes für Bauzwecke ist die Domäne der Zimmerer. Während die Ausbildung der Zimmerer für den Bau von Dachstühlen, Scheunen, Hallen oder Carports genau die richtige Grundlage schafft, stellt der Bau eines Wohnhauses aus Holz zusätzliche Anforderungen. Um diese Anforderungen zu erfüllen, bedarf es einer gezielten Qualifizierung. Die Hauptzielgruppe dafür sind ausgebildete Zimmerer und Zimmerermeister in kleineren und mittleren Unternehmen. Gerade diese Unternehmen können mit entsprechend qualifiziertem Personal ihr Angebot auf die Nische Holzhausbau hin profilieren. So hat sich das Projekt zur Aufgabe gemacht, die bestehende Anforderungslücke zu schließen. Das Ergebnis ist ein inhaltlich und didaktisch innovativer Fortbildungslehrgang, der mit einer Fachkraftprüfung an zwei Handwerkskammern abgeschlossen werden kann.

Der Kurs wurde entwickelt in einer Zusammenarbeit von Zimmerern, Bauingenieuren, Berufsschullehrern, Mitarbeitern von Handwerkskammern und Zimmereiverbänden, einem Fachmagazin und Pädagogen bzw. Beratern aus den Ländern Dänemark, Rumänien, Italien, Österreich und Deutschland.

### Konzeptioneller Ansatz und Ergebnisse des Projektes

#### *Wertschöpfungsorientierung*

Der Lernprozess ist an der Berufspraxis der Zielgruppe, also der Zimmerer, ausgerichtet und folgt konsequent der Wertschöpfungskette, die den Auftragsprozess jeder Zimmerei bestimmt: Ein Kunde erteilt einen Auftrag, der dann in verschiedenen Bearbeitungsstufen erledigt wird. Acht Stufen sind dabei als prozess- und damit lernrelevant identifiziert worden:

- |              |                    |
|--------------|--------------------|
| 1. Kunde     | 5. Transport       |
| 2. Zuschlag  | 6. Montage         |
| 3. Planung   | 7. Abnahme         |
| 4. Fertigung | 8. Gewährleistung. |

Mit der Orientierung des didaktischen Konzeptes an diesen Wertschöpfungsstufen hat der Lernende eine direkten Praxisbezug und eine klare Orientierung für seinen Lernprozess. Diese Orientierung ist nicht nur didaktisch innovativ, sie fördert auch das unternehmerische Denken und Handeln, ist doch die optimale Gestaltung des Wertschöpfungsstroms der Kern des unternehmerischen Handelns.

#### *Modulorientierung*

Quer zu dieser Prozessesstruktur ist der Kurs in vier Module gegliedert. Sie spiegeln die wichtigsten Funktionsbereiche eines Handwerksbetriebes wider:

1. Materialien und Technik
2. Recht und Vorschriften
3. Kosten und Prozessorganisation
4. Markt und Kunde.

Dazu kommt ein Vormodul, das bauerfahrenen Handwerkern ohne Zimmererausbildung als Brückenkurs dient.

Die Module dienen auch der Blickerweiterung: Weil die traditionelle Aus- und Weiterbildung die technisch-handwerkliche Seite (Modul 1) als Kern-, die Bereiche der Module 2–4 eher als Randgeschehen betrachtet, soll der hier gewählte ganzheitliche Ansatz die praktische Verknüpfung dieser Bereiche ermöglichen. Gerade für den Holzhausbau, wo das Denken vom Ganzen her die Grundlage für die Qualität des Produktes (also des fertigen Hauses) legt, ist es wichtig, die Abhängigkeiten etwa der technischen Ausführung von Rechtsverordnungen als Gestaltungselement und nicht als lästige Zusatzbedingung zu begreifen. Der ganzheitliche Anspruch führt auf der technischen Seite dazu, dass die Anforderungen, die mit der Haustechnik in Verbindung stehen (Elektrotechnik, Wasser- und Abwasserinstallation, Heizungs-, Solar- und Lüftungstechnik), mit in das Konzept einbezogen werden. So wird auch hier der Blick erweitert, die Kenntnis der Zusammenhänge verbessert und damit der Kontext eigenen Handelns erweitert. Man erlernt und übt dabei auch Formen der Zusammenarbeit und des Mitdenkens aus der Sicht der anderen Gewerke.

Als zusätzliches didaktisch innovatives Element ist „Condetti“, ein Planungs- und Konstruktionssystem, in den Kurs integriert. Es ermöglicht mit Hilfe von Papiersymbolen eine praktische zweidimensionale Planung, z. B. eines Wand- oder Deckenaufbaus. Mit Hilfe der Symbole und der damit verbundenen Handlungsmöglichkeit ist beispielsweise auch eine Kooperation von Teilnehmer(inne)n möglich, die die Sprache des anderen nicht oder nur unzureichend sprechen.

### *Qualitätsorientierung*

Auf der betriebsorganisatorischen Seite wiederum führt der ganzheitliche Anspruch dazu, dass die Kundenorientierung und die Qualitätssicherung besonders hervorgehoben werden: Für eine erfolgreiche berufliche Tätigkeit ist es heute unumgänglich, die technische Kompetenz durch den Dienstleistungsgedanken zu ergänzen: Eine Leistung ist nur dann gut, wenn sie dem Bedarf des Kunden entspricht; dass sie dabei technisch auf der Höhe der Zeit ist, wird vom Kunden vorausgesetzt!

Dass die Qualitätssicherung besonders hervorgehoben wird, ist ebenfalls ein Erfordernis der Kundenorientierung, handelt es sich doch bei den Kunden für Holzhäuser in der Regel um eine sehr bewusst handelnde und damit auch anspruchsvolle Kundengruppe. Jedes Qualitätsproblem wirkt auf den Holzhausbau negativ zurück. Ein zusätzlicher qualitätsrelevanter Aspekt ist die Tatsache, dass Qualitätsmängel im Holzhausbau kritischere Folgen hinsichtlich Lebensdauer und Wohnqualität nach sich ziehen als im Massivbau, wo die Korrekturmöglichkeiten einfacher sind.

## **Wirkungen**

### *Europaorientierung*

Das Projekt und damit auch die entwickelten Materialien sind europäisch ausgerichtet, und die Kernelemente in die Sprachen der teilnehmenden Partner – Dänisch, Italienisch und Rumänisch – übersetzt.

Eine regelmässige Überarbeitung, an der neben den Projektpartnern auch die zukünftigen Kursteilnehmer beteiligt werden, sichert die Aktualität des Materials. Die offene Materialstruktur lässt ständige Ergänzung und Korrektur der Seminarinhalte und der dazugehörigen Materialien zu.

Der Gesamtkurs umfasst ca. 200 Stunden. Mit Hilfe eines Handbuches steuern Lehrende und Lernende den Lernprozess, und eine nach den beschriebenen Prinzipien aufgebaute DVD enthält Aufgabenblätter und weiteres umfangreiches Material.

Eine Internetplattform mit der Möglichkeit eines kursbezogenen Intranets gibt Dozenten und Teilnehmern des Kurses die Möglichkeit, ihren gemeinsamen Lernprozess zu begleiten und zu intensivieren.

Als weiteres Produkt steht ein handlungsorientiertes Methodenhandbuch für die Aus- und Weiterbildung zur Verfügung, das die im Projekt verfolgte Linie des selbstverantwortlichen Lernens in praktische Methodenvorschläge umsetzt.

### *Praxisorientierung*

Mit dem Kurs und den im Projekt erarbeiteten Materialien steht zukünftig in Europa ein handlungsorientiertes Fortbildungsangebot zur Verfügung, das den Zimmereien eine wichtige zusätzliche Qualifikation zur Verfügung stellt und die Lücke zwischen Gesellen- und Meisterausbildung spezifisch schließt. Das didaktische Konzept ist erwachsenengerecht, weil es auf die Vorerfahrungen Bezug nimmt und den neuen Stoff auf eine praxis- und handlungsorientierte Weise vermittelt.

Für den Holzhausbau wird dadurch europaweit ein verbesserter Qualitätslevel ermöglicht, der nicht nur das Ausbildungsniveau in den beteiligten Ländern gezielt weiter entwickelt, sondern in der Folge auch die Produktqualität steigern wird.

Dr. Gerhard Herz, IBU – Institut für Betriebliche Bildung und Unternehmenskultur, Gröbenzell

Projekttitel:

**Zertifizierte Fortbildung zum EU-Holzhausexperten**

Projektnummer: PP-112 665

Kontaktperson: Siegfried Schwarzer

Tel.: +49 (0)6206 3851

E-Mail: ekhn.schwarzer@t-online.de

Projektwebsite: [www.holzhausexperte.de](http://www.holzhausexperte.de)

Partnerländer: Dänemark, Deutschland, Italien, Österreich, Rumänien

## 2.2.5 Lehm und Licht – Experimentelles Lernen im Lehmbau

### Ausgangssituation – Lehm wird sichtbar

Mit der aufkommenden Ökologiebewegung der achtziger Jahre erlebte der Lehm in Europa eine Renaissance. Am Anfang stand der Wunsch nach einem gesunden Baustoff. Mittlerweile überzeugen nicht nur die ökologischen Eigenschaften des Baustoffes Lehm, es sind seine ästhetischen und sinnlichen Qualitäten, die faszinieren und die Nachfrage nach Lehmoberflächen bei privaten und öffentlichen Bauvorhaben wachsen lassen. Die Marktnische Lehm hat sich zu einem neuen Geschäftsfeld entwickelt.

### Gestalten mit Lehmputzen

Mit Lehm geputzte Wand- und Deckenflächen in vielfältigen Farben und Strukturen ermöglichen ein faszinierendes Spiel von Material, Form und Farbe. Hierfür sind neue fachliche und gestalterische Fähigkeiten gefragt. Die Baustoffhersteller haben den Trend zur Lehmoberfläche erkannt und wetteifern mit einer großen Vielfalt unterschiedlicher Produkte für Lehmputze und Lehmfarben. Der Markt wächst, jedoch hat die Berufsbildung in Europa den Lehm bislang vernachlässigt. Es existieren zwar zahlreiche freie Kursangebote für unterschiedliche Zielgruppen mit und ohne Vorkenntnisse, aber eine anerkannte herstellerunabhängige berufliche Weiterbildung für dieses neue Geschäftsfeld hat bislang gefehlt.

### Gestalten von Wandflächen mit Lehmputzen – ein neues Geschäftsfeld

Das LEONARDO DA VINCI-Pilotprojekt „Lehmputze“ hatte sich zum Ziel gesetzt, eine anerkannte Weiterbildung für das neue Geschäftsfeld Lehmputze und Gestaltung zu entwickeln und hierfür innovative Lehr- und Lernmaterialien auszuarbeiten. Da es im Sektor Lehmputze nur wenige, vereinzelte Veröffentlichungen gab, stand das Expertenteam aus sechs Ländern vor mehreren Aufgaben gleichzeitig: Fachwissen zu Lehm und Lehmputzen zusammenzustellen, ein geeignetes pädagogisches Konzept zu entwickeln und ansprechende Lehr- und Lernmaterialien auszuarbeiten. Die Weiterbildung sollte dem regionalen Bauhandwerk neue Perspektiven eröffnen. Dabei richtet sie sich nicht nur an Lehmbaufachkräfte, sondern vorrangig auch an Maler/-innen, Putzer/-innen und Raumausstatter/-innen. Es sind auch Quereinsteiger und Quereinsteigerinnen angesprochen, die

keinen Berufsabschluss im Handwerk aber langjährige Praxiserfahrung vorweisen können. Nationale Beiräte mit Vertretern der Bauindustrie, der Kammern, der Baustoffhersteller und Lehmfirmen wurden eingerichtet, um über Strategien der Zertifizierung zu beraten.

### Lernziele und pädagogisches Konzept

Die Lernziele entsprechen den Anforderungen an das moderne Handwerk: Kunden erwarten von den Handwerksbetrieben zunehmend nicht nur fachliche Fertigkeiten, sondern auch Beratung zu Bauökologie und Gestaltungskompetenzen. Im Mittelpunkt des Lehrganges stehen daher das eingehende Verständnis des Baustoffes Lehm, seiner Besonderheiten und Eignung, das Verständnis der Wirkung von Farben und Materialien als Gestaltungselemente und nicht zuletzt das Verständnis der Notwendigkeit eines aktiven Marketings. Die modulare Konzeption des Lehrganges mit den drei Modulen Grundlagen, Gestaltung und Marketingstrategien ermöglicht große Flexibilität und Kompatibilität mit anderen Abschlüssen.

Die gewählte Unterrichtsmethodik ermutigt die Lernenden, sich ein grundlegendes Verständnis des Baustoffes Lehm zu erarbeiten und befähigt sie dazu, eigenständig die geeigneten technischen und gestalterischen Möglichkeiten auszuwählen. Theoretische und praktische Lernmethoden werden ergänzt durch „Entdeckendes Lernen“. In experimentellen Übungen untersuchen und vergleichen die Lernenden empirisch die unterschiedlichen Aspekte des Materials Lehm. Um z. B. die Rissbildung zu beherrschen, stellen sie bewusst rissige Oberflächen her. Die Übung „Lehm und Licht“ eröffnet eine ungewohnte Sichtweise, eine andere Art, den Lehm wahrzunehmen und sich mit seinen verschiedenen Farbgebungen vertraut zu machen.

### Lehr- und Lernmaterialien

Der Lehrgang setzt sich aus insgesamt 46 Lerneinheiten zusammen, die flexibel zu einem Lehrgang zusammengestellt werden können. Zu jeder Lerneinheit gehört ein Unterrichtsplan, der Lernziele, -methoden und -inhalte übersichtlich für die Lehrenden zusammenfasst. Informationsblätter und Bilder zur Veranschaulichung, Übungsblätter und Textblätter mit Hintergrundwissen unterstützen die Lerneinheit. Zu jeder praktischen Übung können die anschaulichen Informationsblätter und Fotos im Format DIN A3 ausgedruckt und in die Werkstattarbeit integriert werden. Theorie und Praxis sind so eng miteinander verzahnt. Bei der Auswahl der Bildmaterialien,



Konzeption der Übungen und der Sprachwahl wurde darauf geachtet, Männer und Frauen gleichermaßen anzusprechen. Die Materialien zum Lehrgang wurden auf CD in den Sprachen der Partnerländer veröffentlicht. Nationale Besonderheiten, wie Baugesetzgebungen und nationale Beispiele „Guter Praxis“ wurden in die jeweiligen Sprachfassungen eingearbeitet. Ein ergänzender Lehrfilm in französischer Sprache ist ebenfalls auf CD erhältlich.

### **Gestalter/-in für Lehmputze**

Die europäischen Partner entwickelten unterschiedliche Strategien, um den Lehrgang in die berufliche Bildung zu integrieren. In Deutschland hat die Handwerkskammer Schwerin die „Besondere Rechtsvorschrift für die Fortbildungsprüfung zum/zur Gestalter/-in für Lehmputze (HWK)“ erlassen. Der Kammerabschluss ist bundesweit anerkannt und berechtigt zur Betriebsgründung. Der vorbereitende Lehrgang umfasst für alle drei Module zusammen 200 Stunden. Die Module können einzeln geprüft werden, vergleichbare Abschlüsse sind anrechenbar. Dadurch ist die Durchlässigkeit mit anderen Abschlüssen gewährleistet. In Frankreich wurden Teile des Lehrgangs in die Weiterbildung «Ouvrier professionnel en restauration du patrimoine» integriert. In Polen und Bulgarien wurde die Möglichkeit eines zertifizierten Abschlusses der Weiterbildung durch den Bildungsträger geschaffen. In Großbritannien wurde der Lehrgang über City & Guilds zertifiziert; ein „Profile of Achievement“ dokumentiert den individuellen Lernfortschritt.

### **Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse**

Es ist ein stabiles europäisches Lehmbaunetzwerk entstanden. Gefördert mit dem Programm LEONARDO DA VINCI-Mobility sind weitere Partner im Rahmen des Austauschprojektes „European Earthbuilder“ dazugekommen. Um den Weiterbildungskurs „Gestalter/-in für Lehmputze“ zu etablieren und einen Ort des Austausches für Lehrende und Lernende zu schaffen, hat der FAL e. V. mit dem Aufbau einer „Europäischen Bildungsstätte für Lehmbau“ begonnen. Die Lehr- und Lernmaterialien werden inzwischen sowohl von den Partnerorganisationen als auch in anderen Zusammenhängen genutzt, sei es in Workcamps zum Erhalt der bulgarischen Lehmbauten, bei Lehmbaulehrgängen der polnischen Wanderarchitekten oder in Seminaren zum Verputzen von Strohballenhäusern. In Bulgarien, Griechenland und Polen ist der Markt für anspruchsvolle Lehmputze erst im Aufbau. Daher hat Bulgarien den Weg beschritten, Teile des Lehrgangs in die Erstausbildung zum Maurer zu integrieren.

Eine wichtige Voraussetzung zur Verbreitung des Lehrgangs ist die Qualifizierung geeigneten Bildungspersonals. Dazu fand im Frühjahr dieses Jahres in Frankreich ein Trainerseminar zum Grundlagenmodul des Lehrgangs statt. Diesen Sommer trafen sich Ausbilder und Ausbilderinnen aus Deutschland, Frankreich und Polen in Mecklenburg zum Thema „Entdeckendes Lernen im Lehmbau“. Eine weitere Trainerschulung zum Lehrgangsmodul „Gestaltung“ ist für 2007 vorgesehen. Auch über die Grenzen Europas hinaus wird der Lehrgang angefragt: Misereor plant bereits, die Unterrichtsmaterialien in afrikanischen Entwicklungsprojekten anzuwenden.

Uta Herz, Verein zur Förderung angemessener Lebensverhältnisse – FAL e. V., Ganzlin

Projekttitlel:

**Moderne Lehmbautechniken zur Förderung der Regionalentwicklung**

Entwicklung, Erprobung, Verbreitung und Zertifizierung einer Weiterbildung Lehmputze

Projektnummer: PP-112 695

Kontaktperson: Klaus Hirrich

Tel.: +49 (0)38737 20207

E-Mail: Info@fal-ev.de

Projektwebsite: www.clay-plaster.com

Partnerländer: Bulgarien, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Polen

### 3. Persönlich: Dienstleistungen in Europa

#### 3.1. Einleitung: Pflegeausbildung in Bewegung

**Ulrike Engels, NA beim BIBB**

Die Berufsausbildung in den Gesundheits- und Pflegeberufen wird in den zukünftigen Debatten über erforderliche Qualifikationen und Kompetenzen eine wichtige Rolle spielen. Denn aufgrund der demografischen Entwicklung wird ein Fehlbedarf von qualifizierten Fachkräften im gesamten Berufsbereich Pflege prognostiziert – und das europaweit.

Die Pflegeberufe sind mit fast 590.000 Beschäftigten der größte Berufszweig im Gesundheitswesen in Deutschland. In einschlägigen Gutachten und Stellungnahmen wird prospektiv von einem weiteren Wachstum in diesem Bereich ausgegangen. Dabei werden zukünftig aufgrund veränderter Rahmenbedingungen und Versorgungsstrukturen andere Anforderungen an die Berufsangehörigen gestellt werden. Die Gesetzgebung hat auf diesen Wandel reagiert und mit dem neuen Krankenpflegegesetz zahlreiche Neuerungen in der Ausbildung festgeschrieben.

Die Berufsausbildungssysteme in Europa sind jedoch von großen Unterschieden gekennzeichnet. Im Bereich der allgemeinen Pflege in der EU ist eine Transparenz und Vergleichbarkeit hinsichtlich der Ausbildung und der Abschlüsse bislang nicht erreicht. Ausbildungsprogramme, Qualifizierungsniveaus und Übergänge von sekundärer Berufsausbildung zur Hochschulbildung differieren. Es fehlt noch immer an transnationalen Konzepten, Instrumenten und Lernmaterialien.

In Deutschland haben sich die Ausbildungsstrukturen und -bedingungen für die Pflegeberufe in jüngster Vergangenheit gravierend verändert. Die „Bundesweite Erhebung der Ausbildungsstrukturen an Altenpflegesschulen“ (BEA) und die „Pflegeausbildungsstudie Deutschland“ (PABiS) verdeutlichen, wie auf allen Ebenen und bundesweit große Anstrengungen unternommen werden, um den Herausforderungen moderner Pflege in Deutschland gerecht zu werden.

Mit der von der Robert Bosch Stiftung geförderten PABiS und der vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend finanzierten BEA-Studie wurde Pionierarbeit geleistet. Die beiden Studien liefern erstmals einen umfassenden Überblick über die Strukturen und Rahmenbedingungen der Pflegeausbildungen in Deutschland.

BEA bringt bundesweite Erkenntnisse über die Umsetzung des Altenpflegegesetzes, das seit August 2003 in Kraft ist. Die Studie zeigt, dass die Neuordnung der Altenpflegeausbildung durch das Altenpflegegesetz des Bundes zu einer Reihe innovativer Entwicklungen an den Altenpflegesschulen geführt hat: So wurden wesentliche Strukturen und Inhalte der Ausbildung vereinheitlicht, verbunden mit inhaltlicher Profilbildung und der Umsetzung neuer Ausbildungskonzepte.

PABiS beleuchtet erstmals bundesweit die Situation der theoretischen und praktischen Ausbildung in den Berufen der Gesundheits- und Krankenpflege. Ein wesentlicher Anlass der Studie war die Novellierung des Krankenpflegegesetzes und die neue Ausbildungs- und Prüfungsverordnung, wodurch die Krankenpflegeausbildung grundlegend reformiert wurde. Die Studie zeigt, dass die Gesetzesänderung von Schulen und Krankenhäusern positiv bewertet wird und analysiert den weiteren Reformbedarf.

Aufgrund des demografischen Wandels und seiner Auswirkungen auf dem gesundheitlichen Sektor entwickelt sich in den kommenden Jahrzehnten ein deutlicher Anstieg an Pflegebedürftigkeit, besonders bei älteren und hochbetagten Menschen. Vor diesem Hintergrund werden notwendige Veränderungen und Reformen für die Berufsausbildung in der Altenpflege seit Jahren diskutiert.

Nach In-Kraft-Treten des bundeseinheitlichen Altenpflegegesetzes zeigt sich eine ganze Reihe zukunftsorientierter Entwicklungen, die insgesamt zu einer Attraktivitäts- und Qualitätssteigerung der Altenpflegeausbildung in Deutschland führen.

Die Begründungen für eine grundlegende Reform der Pflegeausbildung sind vielfältig: Zunehmende Hochaltrigkeit mit einem Anstieg von Pflegebedürftigkeit, Zunahme chronischer Erkrankungen und dementieller Veränderungen, Abnahme familiärer Pflegekapazitäten und der steigende Bedarf integrierter Versorgungsstrukturen weisen heute schon auf einen Mehrbedarf an professionellen Pflegeleistungen hin und erfordern ein deutlich erweitertes Kompetenzprofil der Pflege sowie einen hohen Qualitätsstandard der Pflegeausbildung. Die Attraktivität des

Pflegeberufes, die dringend notwendige Sicherstellung des Berufsnachwuchses sowie die Finanzierung und gesetzliche Verankerung einer zeitgemäßen Pflegeausbildung werden in den nächsten Jahren und Jahrzehnten eine zentrale gesellschaftliche Herausforderung darstellen. Die Novellierung des Krankenpflegegesetzes und des bundeseinheitlichen Altenpflegegesetzes sind Schritte in diese Richtung. Sozialpolitisch steht fest: Gesundheit und Pflege sind ein Wachstumsmarkt der Zukunft, aber Qualität und Finanzierbarkeit bestimmen die politischen Entscheidungen. Pflegequalität braucht Pflegebildung.

Aufgrund der Veränderungen gesellschaftlicher Rahmenbedingungen und damit zusammenhängender Entwicklungen in den Gesundheits- und Sozialsystemen stellen sich neue Herausforderungen an die Pflegeberufe. Wie kann aber eine neue Ausrichtung der Pflegeberufe in der Altenpflege, Gesundheits- und Krankenpflege und Gesundheits- und Kinderkrankenpflege erfolgen? Durch

- die Herausbildung neuer Ausbildungsprofile,
- die Entwicklung neuer Berufsprofile,
- einen Paradigmenwechsel in der Ausbildung,
- die Entwicklung und Erprobung neuer Strukturen,
- eine europaweite Anerkennung der Qualifikationen im Pflegebereich.

Die im Folgenden vorgestellten LEONARDO-Projekte greifen diese Fragestellungen bereits auf. Die Bandbreite der bearbeiteten Themen und entwickelten Curricula reicht von der Modularisierung in der Pflegeausbildung, der Europafähigkeit in der Pflege, der ambulanten psychiatrischen Fachkrankenpflege, Wellness, Schönheit und Gesundheit bis hin zum Umweltschutz im Krankenhaus. Zentrale Punkte der Projektansätze waren Fragen der Akademisierung, Flexibilisierung und Modularisierung sowie der Vergleichbarkeit und Anerkennung von Qualifikationen und Kompetenzen. Die Projekte nahmen mit diesen Ansätzen Aspekte vorweg, die inzwischen im Pflege- und Gesundheitsbereich breit diskutiert werden. Sie lagen zudem auf der Linie der inzwischen in Gang gesetzten Entwicklungen zur Schaffung eines europäischen Qualifikationsrahmens (EQF) und können als Vorarbeiten für einen sektoralen Qualifikationsrahmen auf europäischer Ebene genutzt werden.



## 3.2 Projekte auf dem Prüfstand

### 3.2.1 „Europafähig“ in der Pflege – Weiterbildung über den nationalen Tellerrand hinaus

#### Wunsch und Realität – Zur Ausgangssituation von Pflegekräften in der Berufspraxis

Die Volkswirtschaften der Europäischen Union entwickeln sich zunehmend zu Dienstleistungsgesellschaften mit einem stark ausgeprägten Bereich medizinischer, gesundheitlicher und sozialer Dienstleistungen. Die Anerkennung von Berufsabschlüssen für Pflegeberufe innerhalb der EU ist formalrechtlich unproblematisch. Dies gilt jedoch nur für die allgemeine Krankenpflege. Anerkennungsprobleme gibt es mit den Berufsabschlüssen in der Kinderkrankenpflege, Psychiatrischen Krankenpflege und Altenpflege.

Pflegekräfte haben wegen teilweise erheblicher Unterschiede in der Ausbildung, Berufspraxis und praktischen Einstellungsvoraussetzungen mit einer Fülle von Schwierigkeiten zu rechnen, wenn sie in anderen EU-Ländern als Fachkraft tätig werden wollen. Hinzu kommen geringe Kenntnisse der unterschiedlichen Gesundheitssysteme, Berufsrollen und Pflegephilosophien, Schwierigkeiten im Umgang mit der Sprache und den kulturellen Werten des anderen Landes. Der Umgang mit fremden Kulturen ist zudem eine allgemein wachsende Anforderung in der Pflege. So wirken sich die steigende Mobilität von EU-Bürgern und künftig vor allem das Älterwerden von Migrantinnen und Migranten auch auf die Arbeit von Pflegekräften im eigenen Land gravierend aus. Ethnische und kulturelle Vielfalt führt auch hier zunehmend zur Auseinandersetzung von Pflegekräften mit anderen Lebens- und Pflegephilosophien.

Zahlreiche Anfragen von Pflegekräften bezüglich der Möglichkeiten und Chancen, in Ländern der EU tätig werden zu können, wurden u. a. beim Verband der Schwesternschaften des Deutschen Roten Kreuzes registriert. Das Deutsche Rote Kreuz registriert ebenfalls eine Fülle von Anfragen zu Einzelaspekten der Pflegesituation in andern EU-Staaten, die sowohl einen konkreten Informationsbedarf als auch den Mangel an qualifizierten Informationsquellen dokumentierten.

#### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Unter dem Titel „European Competence in Care and Nursing (ECCN)“ wurde ein Curriculum entwickelt, das

auf den Bedarf einer differenzierten Weiterbildung zur Förderung der Europafähigkeit von Pflegefachkräften und auf den Bedarf einer umfassenderen Vorbereitung auf fachliche und interkulturelle Aspekte des pflegerischen Arbeitsfeldes in nationalem und internationalem Rahmen eingeht. Zentraler Ansatzpunkt des Projektes ist die Erweiterung und Förderung der Pflegekompetenz. Durch den Zuwachs des Wissens über verschiedene Gesundheits- und Pflegesysteme in Europa sollen Pflegekräfte ihre berufsbezogene Handlungskompetenz vergrößern. Der fachliche Austausch und interkulturelles Lernen sind ein Beitrag zur Förderung der beruflichen Mobilität.

Die Struktur der Weiterbildung ist modular aufgebaut und kombiniert lehrergebundene und selbstgesteuerte Lernphasen. Dies ermöglicht eine flexible Nutzung der einzelnen Lernelemente, deren Bandbreite von der reinen Informationsbeschaffung zu spezifischen Fragen über das Internet bis hin zu einem zertifikatsorientierten Abschluss des kompletten Weiterbildungsganges reicht. Fünf wesentliche Lernfelder konturieren den fachlichen Hintergrund: Gesundheitswesen, Organisation und Ausbildung in der Pflege, Arbeit und Beschäftigung in Europa, Umgang mit anderen Kulturen (Cultural Awareness), Fremdsprache (Schwerpunkt Fachenglisch).

Die Inhalte der Weiterbildung sind in eigenständigen aber zu vernetzenden Modulen unterschiedlicher Form zugänglich.

Dies sind:

- vier Seminare (davon ein internationales Seminar im Ausland) mit drei dazugehörigen Selbststudiumsphasen,
- Sprachmodule: CD-ROM/Glossar mit Fachbegriffen, Englischunterricht während der Seminare,
- internetgestütztes Online-System mit Datenbank, Diskussionsforum und Links.

#### Ergebnisse und Produkte

Zentrales Ergebnis des Projektes ist das Curriculum (ECCN), eine Weiterbildung für Fachkräfte in der Pflege zur umfassenderen Vorbereitung auf fachliche und interkulturelle Aspekte des pflegerischen Arbeitsfeldes im nationalen und internationalen Rahmen.

##### 1. Das ECCN-Curriculum-Handbuch

Das ECCN-Curriculum-Handbuch beinhaltet das Rahmenkonzept des gesamten Curriculums, die detaillierte Struktur der konkreten Weiterbildung mit Inhalten, Lernzielen und didaktischen Hinweisen sowie Beispiele der verwendeten Arbeitsmaterialien, Vertragsregelungen und

Zertifizierung. Es dient als Leitfaden und Grundlage für interessierte Einrichtungen und Organisationen (erhältlich in Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch und Tschechisch).

### 2. Eine Datenbank und ein Glossar

Auf der Internetseite [www.ec-cn.org](http://www.ec-cn.org) steht jedem interessierten Nutzer eine Datenbank zur Verfügung, die Informationen über das Gesundheits- und Pflegewesen in Deutschland, Österreich, Spanien und in der Tschechischen Republik bereithält. Alle Datenfelder sind in Deutsch, Englisch und Spanisch abrufbar. Die Inhalte der Datenbank beziehen sich auf sieben verschiedene Berufe der Pflege und bieten Informationen zu Berufsbild, Arbeitsbereichen, Berufsrechtsfragen, Bildungsmöglichkeiten etc. an. Zusätzlich enthält die Datenbank länderspezifische Informationen zu den Themen Gesundheitswesen, Arbeitsmarkt, Rechtsfragen, Pflegephilosophien, Interessensvertretungen etc..

Das Glossar bietet Übersetzungen von 400 Fachbegriffen aus dem Gesundheits- und Sozialwesen in den Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch und Tschechisch.

### 3. CD-ROM „English for Health Care Professionals“

Die CD-ROM dient zur Schulung fachspezifischer Kommunikation, Vokabeltraining, Dialog- und Kommunikationstraining anhand von Beispielen aus dem beruflichen Alltag.

Alle Produkte sind über die Internetseite [www.ec-cn.org](http://www.ec-cn.org) kostenlos verfügbar. Die Sprach-CD-ROM ist über [www.promentor.fi/eccn](http://www.promentor.fi/eccn) käuflich zu erwerben.

## Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Das Curriculum ermöglicht eine hochflexible Nutzung der Methoden und Inhalte. Vom rein selbstgesteuerten Lernen bis hin zur komplexen didaktisch kombinierten, zertifikatsorientierten Weiterbildung bietet das Konzept einen Beitrag zur Weiterbildung für den Querschnittsbereich EU/Pflege/Fortbildung. Primäre Zielgruppen sind Personen, die eine staatlich anerkannte pflegerische Grundausbildung abgeschlossen haben (in der Gesundheits- und Kinderkrankenpflege, der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflege, der psychiatrischen Krankenpflege und der Altenpflege). Die im Internet zur Verfügung stehenden Ressourcen bieten jedoch auch allen anderen interessierten Personen und Einrichtungen im Querschnittsbereich Pflege Möglichkeiten des Lernens, des fachlichen Austausches und der konkreten Recherche in ihrer individuellen Berufsbiographie.

Der Ansatz ist breit und praxisorientiert. Er nimmt Aspekte aus dem konkreten beruflichen Umfeld der Gesundheits- und Krankenpflege auf und bietet eine Orientierung an individuellen Bedürfnissen und ein Eingehen auf individuelle Berufsbiographien und Interessen.

Das Curriculum erfüllt eine neuartige Ergänzungsfunktion im Verhältnis zu den bestehenden grundständigen Ausbildungen im Pflegebereich und dies in einer lernzielübergreifenden Ausrichtung als auch in seinem grenzübergreifenden Bezugsfeld. Es ist erweiterbar um weitere Länder, Sprachen und Themen und kann regionalen und nationalen spezifischen Strukturen angepasst werden.

Christiane Gerlach, Deutsches Rotes Kreuz, Generalsekretariat, Berlin



Projekttitel:

**European Competence in Care and Nursing (ECCN)**

Projektnummer: PP-112 094

Kontaktperson: Dr. Manfred Mohr

Tel.: +49 (0)30 854 04 266

E-Mail: [mohrm@drk.de](mailto:mohrm@drk.de)

Projektwebsite: [www.ec-cn.org](http://www.ec-cn.org)

Partnerländer: Deutschland, Finnland, Frankreich, Österreich, Spanien, Tschechien

### 3.2.2 Modularisierung der Pflegeausbildung

#### Ausgangssituation

Die Berufsausbildungen im Pflege- und Gesundheitsbereich weisen europaweit große Unterschiede auf. Da die Ausbildungssysteme nicht vergleichbar sind, ergeben sich immer wieder Probleme bei der Frage der gegenseitigen Anerkennung und verhindern eine Erhöhung der Mobilität sowie einen transnationalen Austausch. Es fehlt jedoch ein Konzept, das Strategien, Instrumente und Materialien bereitstellen könnte, eine gegenseitige Anerkennung, Vergleichbarkeit und Mobilität zu fördern.

Ein weiteres Problem ist der gesellschaftliche Wandel, der neue Anforderungen an die Ausbildung im Gesundheitsbereich stellt und einen Bedarf an Nachqualifizierung im Bereich präventiver Interventionen mit sich bringt. Es fehlt an Konzepten, neue Entwicklungen schnell und unkompliziert in die Berufsbildung zu integrieren.

Schließlich wird als problematisch angesehen, dass die traditionelle Lehr- und Lernkultur in der Berufsbildung noch nicht ausreichend darauf ausgerichtet ist, lebensbegleitendes Lernen und selbstständiges Studium zu fördern. Auch dem Umgang mit neuen Lerntechnologien wird im Gesundheitsbereich bisher nicht ausreichend Aufmerksamkeit gewidmet.

#### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Das vorliegende Projekt sollte über verschiedene Aspekte zu einer Optimierung der Berufsbildung in der Aus-, Fort- und Weiterbildung im Bereich der Pflegeberufe beitragen.

#### *Herstellung eines Konsenses über Qualifikationsanforderungen, Kompetenzen und Handlungsstandards im Bereich Pflege zur Optimierung der Qualität pflegerischer Arbeit*

Es bestand in der Partnerschaft Einigkeit darüber, dass eine Vergleichbarkeit der verschiedenen Bildungsgänge am ehesten über die „Outcome-Ebene“ zu erreichen sei. Davon ausgehend, dass die Handlungsanforderungen an Absolventen nach Abschluss der Ausbildung europaweit vergleichbar sein sollen, wurde zunächst angestrebt, ein Kompetenzprofil für Absolventen zu erarbeiten und im Konsens aller Partner zu verabschieden. Damit sollte ein Beitrag geliefert werden zu einer Förderung der horizontalen und vertikalen Durchlässigkeit in den Berufsausbildungen im Bereich der Pflegeberufe.

#### *Entwicklung eines Konzeptes zur Modularisierung der Berufsausbildung und der Hochschulausbildung*

Ausgehend von dem angestrebten Kompetenzprofil wurde ein modulares Gesamtkonzept für die Pflegeausbildung entwickelt (ca. 40 Module) und ebenfalls im Konsens abgestimmt. Ein modulares Konzept bietet die Möglichkeit einer schnellen und kontinuierlichen Anpassung von Aus- und Weiterbildung an den gesellschaftlichen und beruflichen Wandel der Aufgabenfelder, da einzelne Module schneller veränderbar erscheinen als ganze Ausbildungskonzeptionen. Module, die ergebnisorientiert auf Kompetenzen ausgerichtet sind, scheinen am ehesten geeignet, eine berufsübergreifende und Grenzen überschreitende gegenseitige Anerkennung zu ermöglichen. Dies gilt insbesondere, wenn die Module mit der Vergabe von Credits nach dem ECTS-System verbunden werden.

#### *Das didaktische Konzept*

Das didaktische Konzept umfasste die Umsetzung von zwei wichtigen didaktischen Aspekten: Situationsorientiertes Lernen und blended-Learning.

Situationsorientiertes Lernen bezeichnet einen Ansatz, der von Hundenborn und Knigge-Demal (1999) in Anlehnung an Kaiser (1985) für die Pflege entwickelt wurde und berufliche Situationen zum Ausgangspunkt für Lehr- und Lernprozesse macht. In diesem Zusammenhang wurden Erkenntnisse aus der Transferforschung aufgegriffen, die darauf hindeuten, dass ein Transfer von Wissen aus der Theorie in die berufliche Praxis am ehesten gelingt, wenn Lernsituationen einen hohen Bezug zu Anwendungssituationen haben.

Blended Learning bezeichnet ein Konzept, das Selbstlernphasen mit Online-Materialien und Präsenzunterricht konsequent aufeinander bezogen plant und umsetzt.

#### *Entwicklung, Erprobung, Evaluierung von Modulen im Rahmen des Konzeptes*

Um die Tragfähigkeit des Konzeptes zu erproben, wurden fünf Module aus diesem Konzept entwickelt und mindestens zweimal erprobt und evaluiert. Mit der Erprobung war die Frage verbunden, ob die Module in anderen Kontexten anwendbar seien, ein Transfer in andere Bildungsgänge und Einrichtungen möglich sei. Ein Modul wurde in einer Altenpflegeausbildung entwickelt und dann in einer Krankenpflegeausbildung zum zweiten Mal umgesetzt, ein anderes Modul wurde von einer Hochschule entwickelt und an einer Hochschule eines anderen Landes erprobt. Dadurch wurden Hinweise auf die Qualität des Moduls, die Generalisierbarkeit der erworbenen Kompetenzen wie auch auf die Kontextsensibilität

des Moduls erwartet. Zu den Modulen wurden Lehr- und Lernmaterialien entwickelt, die für die Implementierung als Grundlage dienen. Diese sollten Informations- und Kommunikationstechnologien einbeziehen, das selbstständige Studium und Fernunterricht ermöglichen, die unterschiedlichen Vorbildungen der Teilnehmer/-innen berücksichtigen und auf lebensbegleitendes Lernen zielen. Daneben wurden Assessmentinstrumente entwickelt und erprobt, über die eine Einschätzung des individuellen Lernbedarfs möglich wird und die Wirksamkeit von Bildungsmaßnahmen nachgewiesen werden kann.

## Ergebnisse und Produkte

### *Das curriculare Gesamtkonzept*

Das curriculare Gesamtkonzept weist Leitziele, Lernbereiche, Kompetenzbeschreibungen und Modulbeschreibungen für die Pflegeausbildung aus und wird zumindest national aufgenommen und weiter entwickelt. Da in Deutschland am Ende des Projektes die gesetzlichen Regelungen verändert wurden, wird das Gesamtkonzept zur Zeit überarbeitet, um es an die veränderten Bedingungen anzupassen.

### *Die Lernplattform und die Lehr- und Lernmaterialien*

Es wurde eine E-Learning-Plattform entwickelt, die eine Umsetzung des situationsorientierten Ansatzes ermöglicht und fünf Module konkret erstellt. Sie umfassen die folgenden Themen: Einführung in das Berufsfeld, Einführung in den Pflegeprozess und die Pflegediagnostik, Beratung von Pflegenden und Angehörigen, Qualitätsmanagement, Pflege von Kindern mit Atemwegserkrankungen. Es liegen jeweils ein Lehrerhandbuch, ein Schülerhandbuch und eine Online-Version des Schülerhandbuches vor. Die Lehr- und Lernmaterialien wurden mehrfach erprobt, für verschiedene Kontexte modifiziert und weiter entwickelt. Somit entwickelt sich in diesem Zusammenhang eine Praxis des „Content Sharing“, die für Lehrkräfte von hohem Interesse ist. Module müssen nicht von Grund auf neu konzipiert werden, können aber für den eigenen Bedarf umgestaltet und angepasst werden. Diese Materialien sind über die Lernplattform einsehbar. Logins für Interessierte sind über die Projektleitungen erhältlich.

## Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Das Projekt nahm mit diesen Ansätzen Aspekte vorweg, die inzwischen im Pflege- und Gesundheitsbereich breit diskutiert werden. Sie lagen zudem auf der Linie der inzwischen in Gang gesetzten Entwicklungen zur Schaf-

fung eines europäischen Qualifikationsrahmens (EQF) und können als Vorarbeiten für einen sektoralen Qualifikationsrahmen auf europäischer Ebene genutzt werden. Der curriculare Ansatz und die didaktischen Ansätze werden weiter entwickelt und in der Lehrerbildung eingesetzt. Die Lernplattform steht dauerhaft zur Verfügung und ist für Interessierte nutzbar.

B. Knigge-Demal und A. Nauerth, Fachhochschule Bielefeld



Projekttitel:

**Pflegemodule – Modularisierung der Berufsbildung im Bereich der Pflegemodule**

Projektnummer: PP-112 188

Kontaktpersonen: Prof. Dr. B. Knigge-Demal,  
Prof. Dr. A. Nauerth

Tel.: +49 (0)521 106-7420 oder -7436

E-Mail: [pflegemodule@fh-bielefeld.de](mailto:pflegemodule@fh-bielefeld.de)

Projektwebsite: [www.pflegemodule.de](http://www.pflegemodule.de)

Partnerländer: Deutschland, Luxemburg, Niederlande, Polen

### **3.2.3 Dem Umbruch der psychiatrischen Versorgung in Europa begegnen – Weiterbildung Ambulante Psychiatrische Pflege**

#### **Ausgangssituation**

Die psychiatrische Versorgung befindet sich europaweit im Umbruch. Dabei stellt der Abbau der stationären Versorgung zugunsten ambulanter und regionaler Angebote die Kernherausforderung dar. Die Verlagerung der psychiatrischen Versorgung in die Gemeinde bedeutet jedoch mehr als nur die Veränderung der äußerlichen Rahmenbedingungen – ambulante Psychiatrie erfordert auch eine inhaltliche und methodische Neuorientierung. Dabei wird insbesondere die psychiatrische Pflege als größte Berufsgruppe vor neue Anforderungen gestellt.

In der Umsetzung der Reform der traditionellen Krankenhaus-Psychiatrie zeigen sich große Unterschiede in Europa. Gerade in Italien und England verfügt die ambulante psychiatrische Pflege über eine lange Tradition, doch hat die Aus- und Weiterbildung mit der Praxis nicht immer Schritt gehalten.

Der Ausgangspunkt für das Pilotprojekt „Weiterbildung ambulante psychiatrische Fachkrankenpflege“ (WAP) war das Anliegen, Akteure/Akteurinnen aus psychiatrischen Modellregionen in Deutschland, Italien und England zusammenzubringen, um wechselseitig von innovativen Praxisansätzen zu lernen und ein umfassendes Konzept ambulanter psychiatrischer Pflege zu erarbeiten. Auf dieser Basis wurde ein Weiterbildungsangebot entwickelt, das den strukturellen Wandel der Verlagerung stationärer Versorgung in ambulante Angebote und die damit verbundenen spezifischen Qualitätsanforderungen und Kompetenzen angemessen und nachhaltig berücksichtigt.

#### **Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes**

Die erheblichen Unterschiede der Qualifizierungs- und Gesundheitssysteme sowie der Finanzierung und Organisation der psychiatrischen Versorgung in den beteiligten Regionen führten dazu, dass die Erarbeitung eines gemeinsamen Basiskonzeptes für ambulante psychiatrische Pflege hart errungen werden musste. Schließlich war jedoch insbesondere die Verständigung auf die Definition von Auftrag, Prinzipien und Qualitätsstandards ambulanter psychiatrischer Pflege die entscheidende Grundlage zur Erstellung eines innovativen Curriculums.

In der Erhebungsphase des Pilotprojektes wurden die Versorgungssysteme, die rechtlichen Rahmenbedingungen und die Grund- und Fachausbildungen für psychiatrische Pflege verglichen. Eine Befragung von insgesamt 170 psychiatrischen ambulant tätigen Pflegekräften in Deutschland, England und Italien ergab, dass die traditionellen Qualifizierungen zu wenig auf die Anforderungen der ambulanten Arbeit eingehen, insbesondere in den Bereichen Krisenintervention, Klientenorientierung und Selbstorganisation.

Eine Befragung von Psychiatrie-Erfahrenen zeigte, dass sich die Erwartungen an professionelle Hilfe auf Beziehungsinhalte wie Einfühlungsvermögen, Gegenseitigkeit, Verständnis und Respekt richten. Sowohl die Klient/-innen als auch die Pflegekräfte sahen den Qualifizierungsbedarf nicht nur in Methoden und Techniken, sondern auch in der Förderung von Haltungen. Das Grundprinzip des Curriculums ist daher, Frage- und Problemstellungen aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu betrachten und die Entwicklung entsprechend vielfältiger praktischer Kompetenzen zu fördern. Ein wesentliches Merkmal des Curriculums ist zudem, dass die eigentlichen Adressaten der ambulanten psychiatrischen Pflege, die Psychiatrie-Erfahrenen, an der Entwicklung, Durchführung und Evaluation der Ausbildung beteiligt wurden.

#### **Ergebnisse und Produkte**

Das Curriculum beinhaltet Kernaspekte wie: Europäischer Hintergrund, Anforderungen, Ausbildungsphilosophie, Ziele. Es enthält acht Kernmodule, die Pflegekräfte spezifisch auf eine selbstverantwortliche, fachlich fundierte, gemeindefokussierte Arbeit vorbereiten sollen:

- Seelische Gesundheit in der Gemeinde – ein europäischer Vergleich,
- Personenzentrierte Krisenintervention und Risikomanagement,
- Care Management/Kooperation,
- Reflexion zur Pflege,
- Individuelle Professionalisierungsprozesse,
- Stärkung von Fähigkeiten und Kompetenzen,
- Gemeindezentrierte Dienste in der Praxis,
- Nutzer? Erzähl von Ihnen! – Analyse und Dokumentation.

Jedes Modul berücksichtigt folgende Themen:

- Gemeindeorientierung,
- Nutzerbeteiligung,
- Reflexion der institutionellen Bedingungen,
- Praxisrelevanz und praktische Wirksamkeit,
- Prozessorientierung.



Als Lehrmaterialien wurden erstellt:

- der Lehrfilm „Mittendrin“ in deutscher und englischer Fassung. Der Film stellt unterschiedliche Praxisansätze ambulanter psychiatrischer Pflege dar.
- das Handbuch mit CD „Harmful to oneself and others: asylum practices and how to avoid them: practical-theoretical guidelines aimed to those working in mental health“ in italienischer und englischer Fassung. Das Handbuch enthält theoretische Beiträge und Praxisberichte zur ambulanten psychiatrischen Arbeit, die CD liefert zahlreiche Hintergrundinformationen.
- das Handbuch „In der Gemeinde. Mit der Gemeinde!“ mit Auszügen aus dem oben erwähnten Handbuch, verschiedenen Vergleichsmaterialien und einer Diskussion zu Pflege-theorien.
- die audiovisuelle CD „Vortragsreden zur Veranstaltung: Innovative Konzepte zur Qualifizierung von Pflegekräften in der Gemeindepsychiatrie“.

Eine Projektübersicht und die Zusammenstellung der wichtigsten Ergebnisse enthält die CD-ROM „WAP Dokumentation 2001–2004“. Die Produkte können über die Adresse des Autors bezogen werden.

### **Wirkungen und Umsetzungen der Ergebnisse**

Die einheitliche Umsetzung des Curriculums auf europäischer Ebene ist derzeit nicht möglich. In Deutschland findet die Fachausbildung an Pflegeschulen statt, in England studieren die Pflegekräfte und in Italien sind die psychiatrischen Weiterbildungen abgeschafft, die Universitätsstudiengänge aber noch nicht vollständig aufgebaut. Das Curriculum wurde daher so konzipiert, dass einzelne Qualifizierungsmodule in bestehende Ausbildungsgänge integriert werden können.

In allen beteiligten Ländern sind einzelne Module bereits zu einem festen Bestandteil der Curricula geworden. Das Curriculum bildet einen Orientierungsrahmen für die Gestaltung von Ausbildungsgängen.

In Deutschland konnte eine Kurzversion des Curriculums (200–300 Std.) als anerkannte Basisqualifizierung für ambulante psychiatrische Pflege in drei Bundesländern umgesetzt werden, in vier weiteren soll sie implementiert werden. Das komplette Curriculum wird seit Mai 2006 erstmals als Fachweiterbildung in Berlin umgesetzt, weitere Bundesländer sind interessiert.

Die Auswirkungen des Pilotprojektes sind vielfältig. Mit dem Projekt ist es gelungen, eine Lücke in der Qualifizierung von Pflegekräften zu schließen und einen dringend

erforderlichen Abgleich zwischen gesundheitspolitischen Entwicklungen und den Kompetenzen der Pflegekräfte herzustellen. Die Umsetzung der Projektergebnisse dauert immer noch an. Bei Kostenträgern, Bildungseinrichtungen, Nutzer/-innen und psychiatrischen Diensten wird anerkannt, dass das Curriculum einen wichtigen Beitrag zur Vermeidung von Krankenhausaufenthalten leistet. Dies geschieht durch die Sicherstellung einer lebenswelt- und ressourcenorientierten Behandlung, den Verbleib im gewohnten Lebensumfeld und Beziehungskontinuität. Die einzelnen Module des Projektes werden daher auch in die Aus-, Fort- und Weiterbildung anderer ambulant tätiger Berufsgruppen integriert.

Auch für die direkte Pflegepraxis hat das Projekt wichtige Ergebnisse geliefert. Innovative Praxisansätze sind in allen beteiligten Ländern umgesetzt worden, wie z. B. die Vernetzung psychosozialer Dienste in Birmingham oder die Einrichtung von ambulant betreuten Krisenbetten in Bremen. Eine weitere wichtige Innovation für die beteiligten Länder ist die verstärkte Einbeziehung von Psychiatrie-Erfahrenen in die Entwicklung und Umsetzung von Bildungsangeboten.

Die gute Kooperation der beteiligten Partner besteht fort und hat sich auf weitere europäische Länder ausgeweitet, so dass mittlerweile ein gut funktionierendes Netzwerk zur gemeindeorientierten psychiatrischen Qualifizierung entstanden ist.

Jörg Utschakowski, F.O.K.U.S. Ein Bereich der Initiative zur sozialen Rehabilitation e. V., Bremen

Projekttitel:

**WAP Weiterbildung ambulante psychiatrische Fachkrankenpflege**

Projektnummer: PP-112 560

Kontaktperson: Jörg Utschakowski

Tel.: +49 (0)421 3801950

E-Mail: utschakowski@fokus-fortbildung.de

Projektwebsite: www.wap-leonardo.de

Partnerländer: Deutschland, Großbritannien, Italien



### 3.2.4 Lernen – Wissen – Dialog

#### Umweltschutz – ein Baustein für gesunde Krankenhäuser

##### Ausgangssituation

Umweltschutz ist ein Thema, dem sich bisher nur vereinzelte Krankenhäuser aktiv widmen. Auch innerhalb dieser Häuser wird das Thema häufig nur von einzelnen engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern vertreten.

Ein Grund dafür ist, dass die Umweltauswirkungen der eigenen Arbeit in den Ausbildungsgängen der medizinischen Berufe nicht oder fast nicht berücksichtigt werden. Verbunden damit ist auch die geringe Wahrnehmung von komplex vernetzten Prozessen, die über das eigene Arbeitsfeld hinausweisen. Umweltschutz erfordert kommunikative Strukturen und interdisziplinäre Zusammenarbeit. Zwei Dinge, die in Krankenhäusern durch die getrennten Hierarchiestrukturen der Medizin, der Pflege und der Verwaltung mit manchen Reibungsverlusten verbunden sind.

Umweltschutz im Krankenhaus hat verschiedene Facetten. Krankenhäuser sind Großverbraucher von Energie und Wasser. Durch den immer stärkeren Einsatz von Einwegmaterialien wachsen die Abfallberge ständig. Auf der anderen Seite werden die finanziellen Spielräume der Krankenhäuser immer enger. In diesem Zusammenhang kann der Umweltschutz sowohl zu einer Optimierung der Prozesse als auch zu geringeren Ausgaben für Ressourcen und Materialien führen, eigentlich eine win-win-Situation für Umwelt und Krankenhaus.

##### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Ein zentrales Anliegen des Projektes ist die Vernetzung der verschiedenen Aktivitäten zum Thema Umweltschutz im Krankenhaus. Die E-Learning-Kurse dienen verschiedenen Ausbildungsgängen medizinischer Berufe als Unterrichtsmaterial. Die Datenbanken enthalten Informationen und Beispiele, die den Krankenhäusern eine Unterstützung bei ihrer Umweltschutzarbeit bieten. Kommunikationselemente ermöglichen den direkten Austausch.

Die Vorkenntnisse der Nutzer der Plattform können sehr unterschiedlich sein. Daher wurden die Kurse in einen Basiskurs und verschiedene Vertiefungs- bzw. Expertenkurse gegliedert. Der Basiskurs soll einen Einstieg in die Komplexität des Themas ermöglichen und ein Grundverständnis für die Zusammenhänge zwischen der eigenen

Arbeit und den Umweltauswirkungen vermitteln. Die Vertiefungskurse bieten die Möglichkeit, sich Fertigkeiten im Projektmanagement anzueignen, das Wissen über die Umweltauswirkungen und ihre Bewertung zu vertiefen oder Grundwissen in Sachen Umweltmanagement zu erwerben.

Lesen am Bildschirm ist ein hartes Brot. Daher wurden die Informationen in überschaubare Portionen unterteilt und mit kleinen Interaktionen und zahlreichen Illustrationen garniert. Dazu wurde ein eigenes Autorenelement für die Lernplattform moodle entwickelt. Es erlaubt Texte und Abbildungen in einer zweispaltigen Darstellung anzubieten. Standardisierte Interaktionsmöglichkeiten zwischen den Spalten ergänzt durch Informationen, die bei mouseover eingeblendet werden, ermöglichen es, den Inhalten eine interessante Struktur zu geben, ohne dass die Autoren über Programmierkenntnisse verfügen müssen.

##### Ergebnisse und Produkte

Unter der Internetadresse [www.greeninghealthcare.de](http://www.greeninghealthcare.de) findet sich die Internetplattform auf Basis eines Postnuke-Contentmanagement-Systems. Sie umfasst folgende Elemente: Benutzeranmeldung, Kontaktformular, News-Bereich, Kalender, zwei selbst entwickelte Datenbanken (Wissensdatenbank, Datenbank mit Projektbeispielen), kommentierte Internetlinks, Lexikon, Downloadmaterialien (Lernmaterialien, Umweltschutzinformationen, Vorträge).

Verknüpft mit der Internetplattform sind vier E-Learning-Module, die mit Hilfe des Lernmanagement-Systems moodle realisiert wurden. Die Anmeldung zur Plattform erfolgt automatisch und ist kostenlos. Es ist nur eine eigene E-Mail-Adresse erforderlich, über die die Zugangsdaten übermittelt werden. Die Kurse können auch über einen Gastzugang benutzt werden. Dann sind Funktionen wie das persönliche Notizbuch, die Wissensüberprüfung mit Tests und die aktive Teilnahme an Foren nicht möglich, da für diese Funktionen eine personalisierte Speicherung von Inhalten erforderlich ist.

Die Module umfassen folgende Themenbereiche:

**Modul 1 – Basiskurs:** Dieser Kurs soll an das Thema heranführen und zeigen, worum es geht.

**Modul 2 – Projektmanagement:** Hier kann man Interessantes darüber erfahren, welche Tricks und Kniffe hilfreich sind, Umweltschutzideen in die Praxis umzusetzen.

**Modul 3 – Umweltaspekte:** Dieses Modul zeigt, welche Auswirkungen der Betrieb Krankenhaus auf unsere Umwelt haben kann und was dabei alles zu beachten ist.

**Modul 4 – Umweltmanagement:** Hier wird erklärt, wie wichtig Organisationsstrukturen sind, damit der Umweltschutz nicht wie eine vernachlässigte Balkonpflanze vor sich hin kümmert.

Die Nutzung der gesamten Internetplattform ist kostenlos.

### Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Die Kurse und Informationsangebote stehen interessierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus Krankenhäusern im Internet zur Verfügung. Sie wurden in verschiedenen medizinischen Ausbildungsgängen eingesetzt: Krankenpflege, FH Pflegemanagement, Operationstechnische Assistenten, Medizinstudium.

Es wurde ein Konzept für den Einsatz der Kurse im Unterricht entwickelt, da sich zeigte, dass der Gesamtumfang der Kurse in der Regel den zeitlich zur Verfügung stehenden Rahmen sprengt. Dabei hat sich die Gliederung in einen Basiskurs und Vertiefungskurse bewährt. Häufig wurde der Basiskurs als Einstieg gewählt und durch einen Ausschnitt der Vertiefungskurse oder Themenbereiche aus der Wissensdatenbank, mit Wahlmöglichkeiten für die Studierenden, ergänzt.

Die Einbettung der Kurse in einen regulären Unterricht hat sich als sinnvoll erwiesen. Die Nutzer/-innen erhalten eine Einführung in das Lernprogramm, können bei Problemen Hilfe bekommen, und die Lerninhalte werden anschließend in der Gruppe diskutiert.

An Krankenpflegesschulen gibt es teilweise noch keine ausreichenden Möglichkeiten, computergestütztes Lernen einzusetzen, da es an Computerarbeitsplätzen mangelt.

Durch die Arbeit des Instituts für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene und die Unterstützung der Abteilung Medizinische Informatik am Institut für Medizinische Biometrie und Medizinische Informatik des Universitätsklinikums Freiburg steht die Plattform über das Ende des Projektes hinaus im Internet zur Verfügung und wird weiter bekannt gemacht.

Martin Mühlich, Universitätsklinikum Freiburg



Projekttitel:

**Promoting Environmental Management in Hospitals**

Projektnummer: PP-112 563

Kontaktperson: Martin Mühlich

Tel.: +49 (0)761 2702016

E-Mail: martin.muehlich@uniklinik-freiburg.de,

Projektwebsite: www.greeninghealthcare.de bzw.

www.gesundeskrankenhaus.de

Partnerländer: Deutschland, Italien, Österreich

### 3.2.5 APHRO – Entwicklung neuer Lernkulturen durch die Verbindung von Beauty, Wellness und Gesundheit

#### Ausgangspunkt

Mit dem Zusammenwachsen Europas und der Zunahme des grenzüberschreitenden Austausches von Waren und Dienstleistungen sieht sich der ständig wachsende Markt der Gesundheits- und Wellnessindustrie vor immer größere Herausforderungen gestellt. Das System der beruflichen Aus- und Weiterbildung trägt dieser Entwicklung nur ungenügend Rechnung. Es fehlen einheitliche Kriterien für Inhalte und Anerkennung der Abschlüsse, und es existiert ein unüberschaubarer Markt an Angeboten. Die Analyse der Märkte der am Projekt beteiligten Partner aus Deutschland, Litauen, Schottland, Schweden, Tschechien, und Ungarn ergab, dass infolge des allgemein wachsenden Gesundheitsbewusstseins die Nachfrage nach ganzheitlichen Angeboten zunimmt. Diesen Gedanken greift das Projekt APHRO auf. Die Partner entwickelten gemeinsam Weiterbildungsmodule für Ausbilder der Bereiche Beauty, Wellness und Gesundheit, die dem Bedarf nach einer ganzheitlichen Zusatzqualifikation Rechnung tragen. Die ganzheitliche Behandlung des Kunden verlangt gut ausgebildete Fachkräfte, die in den Bereichen Beauty, Wellness und Gesundheit fachübergreifend tätig sein können, also den Aspekt der Ganzheitlichkeit komplex realisieren. Die Ausgangssituation gestaltete sich in den projektbeteiligten Ländern ähnlich hinsichtlich des Bedarfs der Weiterbildung für Ausbilder in den Bereichen Beauty, Wellness und Schönheit. Abweichungen zwischen den Bildungsinhalten ergeben sich vor allem aus den Zugangsvoraussetzungen und der Dauer der Weiterbildung. Diese Gemeinsamkeiten und Abweichungen analysierten die Projektpartner und schufen damit die Grundlagen für die Entwicklung gemeinsamer Ausbildungsmodule.

#### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Die Projektpartner stellten sich das Ziel, die Ausbildungslandschaft innerhalb der Europäischen Gemeinschaft durch die Entwicklung einer neuen Lernkultur mitzugestalten. Die Partner suchten und fanden der Gegenwart angepasste Lernformen und schufen Grundlagen für eine Standardisierung der Aus- und Weiterbildung in den Bereichen Beauty, Wellness und Gesundheit.

Bildungspolitisch verfolgt das Projekt folgende Zielstellungen:

- Förderung von grenzüberschreitender Mobilität der Ausbilder durch die Vergleichbarkeit erreichter Bildungsabschlüsse,
- Erhöhung der Durchlässigkeit innerhalb der verschiedenen Bildungssysteme in den Bereichen Beauty, Wellness und Gesundheit,
- Verbesserung des Images und der Attraktivität der Berufsbildung durch die Europäisierung der beruflichen Qualifikationen und die Weiterbildung der Ausbilder,
- Qualitätssteigerung und -sicherung innerhalb der Berufsbildungssysteme sowie Förderung von Innovationen,
- Erarbeitung inhaltlicher und methodischer Konzepte, die der Weiterbildung von Trainern und Ausbildern dienen, deren Beschäftigungsfähigkeit sichern, eine bessere Qualität der Ausbildung garantieren und außerdem den Gedanken des lebenslangen Lernen in sich tragen,
- Entwicklung und Erprobung von Modulen, in denen die Verbindung von Lernfeldarbeit mit selbstorganisiertem Lernen umgesetzt wird,
- Verbindung von Lernfeldarbeit und selbstorganisiertem Lernen in der Weiterbildung von Trainern,
- Entwicklung und Umsetzung von Modulen des selbstorganisierten Lernens in der Weiterbildung in den Bereichen Beauty, Wellness und Gesundheit, speziell zur Entwicklung benachteiligter Regionen.

#### Ergebnisse und Produkte

Unter Federführung des Instituts für Bildung und Beratung in Dresden ist es den Partnern von APHRO gelungen, durch die Erarbeitung von fächerübergreifenden Weiterbildungsmodulen für Ausbilder und Trainer ein Weiterbildungsprogramm zu entwickeln, das den Anspruch auf lebensbegleitendes Lernen, entsprechend den arbeitsmarktpolitischen Anforderungen, erfüllt. Das gemeinsam erarbeitete Thesenpapier zur Ganzheitlichkeit von Schönheit, Wellness und Gesundheit bildet die Basis für das Verständnis des Begriffs der Ganzheitlichkeit und damit für die Einigung auf einheitliche Module und die Entwicklung gemeinsamer Angebote. Das umfangreichste Projektprodukt ist der Weiterbildungskatalog für Ausbilder in den Bereichen Beauty, Gesundheit und Management mit Modulen zu den Themenfeldern Kosmetik- und Wellnessbehandlungen, Fitness und körperliche Aktivität, Entspannung, Mentalwellness und Ernährungsberatung. Er ist ein Arbeitsdokument für die

Strukturierung, Qualifizierung und Zertifizierung von Weiterbildungen, die dem Anspruch der Ganzheitlichkeit Rechnung tragen. Die Traineraustausche „Train the Trainer“ zur Erprobung der Module in Dresden im Oktober 2004, in Ayr im Januar 2005 und in Budapest im Februar 2005 trugen wesentlich zur Ausprägung neuer Lernkulturen bei, indem Lehrer von Trainern lernten, die entwickelten Ausbildungsmodule zu vermitteln. Als Ergebnis dieses Austausches erfolgte die Zertifizierung der Module.

Eine im April 2005 in Dresden von den Projektpartnern organisierte und durchgeführte internationale Konferenz bot Fachexperten, Trainern und Praxispartnern ein Podium, um in Arbeitsgruppen die erarbeiteten Produkte zu präsentieren und zu bewerten. Die Konferenz sicherte damit eine nachhaltige Valorisierung der Projektprodukte.

Der im Projekt gewählte Weg der Ex-post-Dissemination sicherte die zeitnahe, nutzergerechte und umfassende Verbreitung der Ergebnisse. Träger dieser Verbreitung waren die Website zum Projekt, die nationalen Projektbeiräte, Unternehmen, Kammern, Verbände, Berufsfachschulen, regionale und nationale Netzwerke, das Leader-Gesundheitsnetzwerk, regionale und nationale Verbände. Über die genannten Produkte hinaus erarbeiteten die Partner dieses LEONARDO-Projektes gemeinsam einen Vorschlag für ein Credit-Point-System für berufsbegleitende Weiterbildung in diesem speziellen Bereich.

### **Wirkungen und Umsetzungen der Ergebnisse**

Die Ergebnisse des Projektes setzen die Projektpartner und ihre Netzwerkpartner in drei Sektoren um.

### **In der beruflichen Aus- und Weiterbildung**

Die meisten der beteiligten Partner vergrößerten als Ergebnis des Projektes ihre internen Abteilungen für Kosmetik und Wellness. Sie konnten durch Nutzung des Kataloges der Weiterbildungskurse für Trainer neue Qualifizierungsmöglichkeiten entwickeln und auf folgenden Gebieten anbieten:

- Schönheits- und Wellnessanwendungen,
- Fitness und Bewegung,
- Entspannungs- und Mentalwellness,
- Ernährungsberatung.

Als Ergebnis der gemeinsamen methodischen Entwicklungsarbeit im Projekt konnten die beteiligten Bildungsunternehmen innerhalb der Partnerschaft die Qualität

Ihrer Bildungsarbeit hinsichtlich der Lernfeldarbeit und des selbstorganisierten Lernens bedeutend steigern. Auf dem Wege der innerhalb des Projektes aufgebauten Projektbeiräte vergrößerten sich bei den Partnern die Netzwerke, und sie erhielten Zugang zu neuen Netzwerken. Alle beteiligten Partner konnten neue Kooperationen aufbauen.

### **In der Arbeit in Verbänden, mit Unternehmen und Kammern**

Das führende Unternehmen der Partnerschaft, die IBB GmbH, baute stabile Beziehungen zum deutschen Wellnessverband auf und arbeitet aktiv im Förderverein der Wellnessberufe mit. Der deutsche Wellnessverband sicherte als Mitglied im Projektbeirat des Projektes „APHRO“ die fachliche Beratung und Verbreitung der Projektergebnisse innerhalb seiner Mitgliedschaft. Im Projektbeirat arbeitete auch das Bildungszentrum der IHK Dresden intensiv mit, und die Kooperation wird erfolgreich fortgesetzt. Die IBB GmbH ist ein aktives Mitglied der VDP (Verband Deutscher Privatschulen) Arbeitsgruppe Gesundheitsschulen und leistete durch die im LdV-Projekt „APHRO“ gesammelten Kenntnisse und Erfahrungen einen großen Beitrag zur Entwicklung der Zertifikatsreihe „Wellness und Beauty“ des VDP.

Für die Weiterqualifizierung von Mitarbeitern aus Krankenhäusern und Physiotherapien wurde ein Spezialkurs auf der Grundlage der „APHRO-Module“ erstellt, der das medizinische Grundlagenwissen durch Kenntnisse zu Wellnessanwendungen ergänzt und die Sicht auf den Kunden trainiert.

Für Quereinsteiger wurde ein Grundlagenkurs mit vorbereitendem Crash-Kurs zu medizinischem Wissen aufgelegt und erfolgreich getestet. Erfolgreiche Existenzgründungen auf dem Gebiet von Wellnessdienstleistungen sind mehreren Absolventen dieses Kurses gelungen.

### **In der Regionalentwicklungsplanung und in Projekten in benachteiligten Regionen**

Weiterhin konnte die IBB GmbH als Projektträger eines LEADER-plus-Projektes zur Entwicklung von Wellnessangeboten im Osterzgebirge Erkenntnisse einbringen und Synergien zwischen beiden Projekten erzeugen. Aus dieser Tätigkeit heraus entstand für die IBB GmbH die Mitarbeit in einem nationalen Netzwerk unterschiedlicher LEADER-plus-Regionen für Gesundheit und Wellness. Die Ergebnisse und Erfahrungen aus dem LdV-Projekt „APHRO“ fließen jetzt auch in die regionale Arbeit der

EQUAL-Entwicklungspartnerschaft „regio-plus“ und in die transnationale EQUAL-Kooperation „IDEA-H“ ein und tragen hier zum selbstorganisierten Lernen in der Weiterbildung in benachteiligten Regionen in Italien, Ungarn und Österreich bei.

Dagmar Mager, Institut für Bildung und Beratung GmbH,  
Dresden



Projekttitle:

**Entwicklung einer neuen Lernkultur durch die  
Verbindung von Beauty, Wellness und Gesundheit für  
Ausbilder und Trainer im europäischen Netzwerk**

Projektnummer: PP-112 668

Kontaktperson: Dipl.-Kaufrau Dagmar Mager

Tel.: +49 (0)351 494 49 32

E-Mail: mager@ibb-dresden.de

ProjektweBSITE: [www.leonardo-aphro.de](http://www.leonardo-aphro.de)

Partnerländer: Deutschland, Litauen, Schottland, Schweden,  
Tschechien, Ungarn

## 4. On air: LEONARDO DA VINCI-Projekte im Medienbereich

### 4.1. Einleitung

Isabelle Bonnaire, NA beim BIBB

#### Vielfalt der Branche

Die Medienwirtschaft ist geprägt durch Dynamik und Wechsel, durch immer neue wirtschaftliche und technologische Entwicklungen. Die Grenzen zwischen Hörfunk, Fernsehen, Printmedien und Online-Angeboten als Komplementärmedien verwischen immer mehr. Mit der Digitalisierung und der medialen Konvergenz verschmelzen Text, Grafik, Ton und Film.

Vielfalt und Innovation stehen im Mittelpunkt. Vernetztes Denken und ständiges Lernen sind eine Voraussetzung für den Erfolg. Trotz dieser Situation und trotz steigender Umsatzzahlen der Branche wurden lange Zeit die Aus- und insbesondere die Weiterbildung stiefmütterlich behandelt. Systematik und Qualitätssicherung sind insbesondere in der Weiterbildung zu verbessern.

#### Aus- und Weiterbildung

In der Ausbildung in Deutschland wurden im Jahr 2000 neue Medienberufe besonders im kaufmännischen Bereich verankert. Zum 1. August 2006 löste zum Beispiel die Ausbildung zu „Medienkaufleuten Digital und Print“ in der Verlagswirtschaft die Ausbildung der Verlagskaufleute ab. Die Weiterbildung bleibt unübersichtlich. Zu heterogen und vielfältig sind die zahlreichen Angebote. Quereinsteiger sind traditionell in der Mehrzahl, lange galt die Devise „Learning by doing“. Die Zahl der Freiberufler steigt, während die Zahl der Angestellten sinkt. Die Zeiten einer Lebensstellung sind vorbei. Insbesondere im Medienbereich müssen sich Arbeitnehmer/-innen immer wieder umorientieren, d. h. neue Beschäftigungschancen suchen, berufliche Strategien weiterentwickeln und zusätzliche Qualifizierungen erwerben. Die Branche gilt aufgrund der Veränderungen des Marktes, der Technologie und der Beschäftigungsmuster als Beispiel für die Entstehung neuer Arbeitswelten und deren Herausforderungen.

#### Europäische Ansätze

Diese Tendenzen sind auch im europäischen Kontext zu verfolgen und fordern gemeinsame Lösungen. Die Vielfalt der Segmente und Aufgaben spiegelt sich wider in

den LEONARDO DA VINCI-Projekten, die ein entsprechend breites Terrain abdecken.

Unter dem Stichwort „Unterhaltung“ und „Rundfunk-, Fernseh-, und Nachrichtentechnik“ in der europäischen Datenbank „LEONARDO DA VINCI“ beziehen sich europaweit von 2000 bis 2004 nur wenige Projekte auf die Medienbranche. Im Jahr 2000 wurde ein Ausbildungsbewertungssystem im Rundfunkbereich der Union Européenne de Radio-Télévision (UER) entwickelt. Ein österreichisches Projekt aus dem Jahr 2002 zum Thema „Professionalisierung von Autor(en)/-innen für Fernsehen, Film und Bühne“ legte seinen Schwerpunkt auf szenische Texte. Die Hochschule für Technik und Wirtschaft in Dresden wirkte an einem Projekt aus dem vereinigten Königreich mit. Es ging um die Verwaltung der Lieferkette in der Musikindustrie über das Internet. Ein Projekt aus dem Jahr 2004 konzentrierte sich auf das Thema „Euro-MediaStandards – Entwicklung von europaweit standardisierten Curricula für die Aus- und Weiterbildung in der digitalen Mediengestaltung“.

#### Noch kein europäisches Gesamtbild/Nischenerfolge

Insgesamt sind die LEONARDO DA VINCI-Projekte unter deutscher Trägerschaft in der Mehrzahl. Sie bearbeiteten Entwicklungen aus den unterschiedlichen Bereichen und richteten sich an unterschiedliche Zielgruppen. Die Ergebnisse zeigen beachtliche Erfolge: von der Berufsausbildungsvorbereitung in den Berufsbereichen „Eventtechnik“ und „Digitalmediengestaltung“ über Bildungsmodulare in der „crossmedialen“ Produktion, die „Anerkennung“ von informell erworbenen Fähigkeiten der ehrenamtlichen Mitarbeiter von Bürgerradios oder – etwas abseits – die Popmusik-Ausbildung im Hochschulbereich.

Vor dem Hintergrund der Struktur-Veränderungen in der Medienbranche widmete sich 2000 das Projekt „MediaCoach“ der zentralen Fragestellung, wie sich die Berufsberatung wandeln muss, um den veränderten Bedingungen auf dem Medien-Arbeitsmarkt gerecht zu werden. Diese haben erhebliche Konsequenzen für die Berufsberatung. Neue Beratungsansätze für neuartige Arbeitsbiografien in der Medienbranche werden erörtert. Unter



anderem wird hier die Schlüsselqualifikation der Veränderungsfähigkeit als notwendige Voraussetzung für den Erfolg gesetzt. Nur wenn Berater/-innen) sich mit den veränderten Arbeitsmarktstrukturen auseinandersetzen, können sie kompetente Gesprächspartner/-innen) für Ratsuchende sein. Ziel von MediaCoach war es, die Berufsberatung für Beschäftigte der Medienbranche zu optimieren und sie den Anforderungen des lebenslangen Lernens anzupassen. Die Netzwerk-Kompetenz der Medienbranche kommt der Beratung zugute, ein zentrales Ergebnis des Projektes ist die Gründung eines europäischen Beratungsnetzwerkes für die Medienbranche.

Dem Themenbereich europäische Qualifikationen/neue Weiterbildungsprofile zuzuordnen ist das Projekt MATRIX, eine durch die IT-Weiterbildung inspirierte Entwicklung eines Aus- und Weiterbildungssystems für die Medien- und Veranstaltungsbranche.

Die Zielgruppe der Benachteiligten wird besonders berücksichtigt in dem Projekt Disabil IT y mit der Förderung der Medienkompetenz körperbehinderter Menschen für eine Ausbildung in IT- und Medienberufen.

Mit dem EU-Mediatrainer wird die Anerkennung und Festigung von informellen Kompetenzen im Bereich der zumeist ehrenamtlich tätigen Mitarbeiter/-innen des Bürgerradios verfolgt.

Die Projekte JobArt und JobArt CEE bieten in einem modularen Curriculum kreative Lösungen für die Berufsausbildungsvorbereitung in den Berufsbereichen „Eventtechnik“ und „Digitalmediengestaltung“ von Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Medienbereich. Sie sollen die Diskrepanz zwischen Erwartung und Realität, zwi-

schen der Begeisterung der Jugendlichen für die Medien und den erwarteten Voraussetzungen schließen und eine Starthilfe für Jugendliche sein, um den Weg in die gewünschte Ausbildung zu finden. Die dazu passende Ausbilderweiterbildung wird einbezogen. Das Qualifizierungskonzept wurde auf die MOE-Länder transferiert und angepasst.

Neben dem Zugang zu den neu geordneten Medienberufen lässt sich in den neueren LEONARDO DA VINCI-Projekten aus dem Jahr 2005 der Bedarf feststellen, die Qualifikationsbausteine, die absolviert werden, zu ordnen und zu zertifizieren.

Dies war zum Beispiel das Ziel des Projektes Trimedial, das eine Weiterbildung für Journalisten und Journalistinnen entwickelt hat, die für lokale und regionale Medien – Hörfunk, Fernsehen und Print – arbeiten.

Das Projekt ECTS für Popmusik ermöglicht eine individuelle, auf Bausteinen aufgebaute Zertifizierung einer Pop-Musik-Ausbildung im europäischen Kontext. Hier steht die Forderung nach Durchlässigkeit – horizontal wie vertikal – im Vordergrund. Dieses auf Transparenz basierende Modell zeigt Erfolge. Der Mehrwert für die Beteiligten ist frappant.

Eine ähnliche zielorientierte Personalentwicklung im Film- und Fernsbereich oder auch im Eventbereich könnte noch realisiert werden. Hier bleibt sowohl im künstlerischen, als auch im organisatorischen oder technologischen Bereich noch viel zu tun. Aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen der Mitarbeiter/-innen muss die Modernisierung eine zeitlich flexible, individuelle Anpassung ermöglichen.

## 4.2 Projekte auf dem Prüfstand

### 4.2.1 JobArt und JobArt CEE – Zwei Wege zu lernerzentriert-handlungs- orientierter Berufsbildung

#### Vorbemerkung

Die LEONARDO DA VINCI-Pilotprojekte JobArt und JobArt Central and East European Countries (CEE), 2001 bis 2003 und 2005 bis 2006 durchgeführt, bauen aufeinander auf. Dennoch handelt es sich um eigenständige Vorhaben mit verschiedenen Arbeitsweisen, Zielgruppen und Produkten. Gemeinsamkeiten sind die lernerzentriert-handlungsorientierte Methode beruflichen Lehrens und Lernens, deren Demonstration am Berufsbereich Digitalmediendesign, und der Ansatz partizipativer berufspädagogischer Modernisierung.

#### Anstöße

JobArt griff Ende der neunziger Jahre Ergebnisse deutscher Modellversuche zur Berufsausbildungsvorbereitung junger Menschen mit besonderem Förderbedarf auf und ergänzte sie mit bewährten Methoden zur erfahrungs- und kreativitätsbasierten Entwicklung eines positiven Selbstkonzepts. Auf diesen Grundlagen wurde ein konsequent handlungsorientiertes Curriculum für die am stärksten benachteiligten Zielgruppen – etwa zehn Prozent eines Altersjahrgangs – und ihr Ausbildungspersonal entwickelt und 2003 publiziert. JobArt CEE reagiert auf eine andere Bedarfslage und Zielgruppe: den Modernisierungsdruck, unter dem die ost- und mitteleuropäischen Länder mit ihrer in der Regel kognitivistischen Methodik und weitgehend schulischen (außerbetrieblichen) Berufsausbildung stehen.

Die zur Lösung dieser Probleme erforderlichen Innovationen sind zwar kaum umstritten, dennoch gestaltet sich ihre konkrete Umsetzung schwierig. Ursächlich dafür ist kaum der mangelnde Wille der Akteure, sondern das Beharrungsvermögen überkommener Ausbildungspraktiken, Lehrerausbildungen, Mentalitäten und institutioneller Strukturen. Deshalb geben JobArt und JobArt CEE den unmittelbar tätigen Ausbildern und Lehrern leicht umsetzbare Hilfen und Materialien an die Hand. Im Falle von JobArt sind die Schritt für Schritt dokumentierten Ausbildungsgänge für Auszubildende und Auszubildende, in Falle von JobArt CEE ein Werkzeugkasten und Leitfaden für selbstständige Innovationstransfers.

#### Konzeption

Basiert das Konzept von JobArt auf der Idee, einer zielgruppengerechteren Berufsbildungsmethodik den Zugang zur Ausbildungspraxis zu erleichtern, so öffnet JobArt CEE entschlossenen Akteuren in den CEE-Ländern einen Weg zur Einführung handlungsorientierter Qualifizierungsangebote und zu der von der Europäischen Kommission programmatisch eingeforderten Verbesserung der Qualität der Berufsausbildung. Das Pilotvorhaben reagiert damit auf das große Interesse von Berufsbildungsträgern/-behörden in Polen, Rumänien, Ungarn und Bulgarien an handlungsorientierten Ausbildungsmethoden und auf den Bedarf einzelner Berufsbildungsträger an einer leicht handhabbaren Verfahrensweise für selbstständige Innovationstransfers. Gefragt sind vor allem Berufsausbildungen, die in im letzten fünf Jahren neu entwickelt oder novelliert und einschließlich der Prüfungsordnungen modernisiert wurden.

#### Ergebnisse und Produkte

Die Ergebnisse beider Projekte sind publiziert, über den internationalen Buchhandel preisgünstig als Druck- und CD-ROM-Versionen beziehbar und großenteils (JobArt) bzw. vollständig (JobArt CEE) im Internet abrufbar. Die im Rahmen von Innovationstransfers erforderlichen Coaching- und/oder Beratungsleistungen können von sechs nationalen JobArt-Agenturen vermittelt werden.

Wichtigstes Produkt von JobArt sind zwei europaweit transferfähige, detailliert dokumentierte modulare Curricula für die Vorbereitung der Berufsausbildung junger Menschen mit besonderem Förderbedarf und für die Weiterbildung ihres Ausbildungspersonals. Die Qualifizierung erfolgt in Situationen und an Aufträgen aus den Berufsbereichen Veranstaltungstechnik und Digitalmediendesign. Die Curricula haben 20 Qualifizierungsbausteine: 15 Bausteine mit einer Gesamtdauer von 42 Wochen beschreiben detailliert die handlungsorientierte Aneignung beruflicher Kompetenzen und Schlüsselqualifikationen, fünf weitere Bausteine für Auszubildende (fünf Wochen) vermitteln lernerzentriert-handlungsorientierte Lehrmethoden an Beispielen aus den 15 Bausteinen für Auszubildende. Alle Bausteine liegen in deutscher, englischer, französischer und katalanischer Sprache vor. Das JobArt-Curriculum nimmt als erstes dieser Art sowohl Qualifikationsanforderungen beider genannter Berufsbereiche als auch systematisch die Kreativität und persönlichen Erfahrungen der Lernenden auf.

JobArt CEE ist dagegen ein Transferverfahren und Werkzeugkasten und ermöglicht vor Ort und zeitnah die selbstständige Modernisierung von Ausbildungsangebot und -methodik. Das Verfahren ist kostengünstig, kann von einzelnen Berufsbildungseinrichtungen angewendet werden und liegt in Form eines Leitfadens in deutscher und englischer Sprache mit Einführungen in Bulgarisch, Polnisch, Rumänisch und Ungarisch vor. Mit den Toolkits können ohne größeren Aufwand eine handlungsorientierte Ausbildungsmethodik und ein Curriculum für das Berufsfeld Mediengestaltung, Digital- und Printmedien entwickelt und weitere Berufsausbildungen transferiert und adaptiert werden. Alles, was dazu benötigt wird, steht auf der JobArt-CEE-Website oder auf CD-ROM zur Verfügung. Einige wenige Leistungen wie die Durchführung von Workshops und Seminaren sind kostenpflichtig. Das Toolkit umfasst komplette Ausbildungspläne für berufliche Erstausbildung, Weiterbildung und Ausbilderweiterbildung.

## Wirkungen

Das JobArt-Curriculum wird von Berufsbildungsträgern in Deutschland, Frankreich, Spanien und im Vereinigten Königreich genutzt. Mittels JobArt-Newsletter und -Website wurde es in diesen Ländern und darüber hinaus bekannt gemacht. In Deutschland ist es außerdem über Hinweise/Links auf den Webseiten bundesweit agierender Einrichtungen wie dem Good Practice Center (GPC) am Bundesinstitut für Berufsbildung, dem heidelberger institut beruf und arbeit GmbH (hiba), dem Institut für berufliche Bildung, Arbeitsmarkt und Sozialpolitik GmbH (INBAS), dem Deutschen Bildungsserver, konnetti, BBJ Servis usw. zugänglich. Nebeneffekte der Fortentwicklung des Konzeptes Qualifizierungsbaustein, wie es vom JobArt-Konsortium vertreten wird, sind die Weiterentwicklung der Normierung von berufsvorbereitenden/-orientierenden Maßnahmen in Deutschland und des Informationssystems dazu (s. dazu u. a.

[www.good-practice.de](http://www.good-practice.de) oder [www.ausbildungsvorbereitung.de](http://www.ausbildungsvorbereitung.de)).

Toolkit und Innovationsleitfaden von JobArt CEE werden seit Mitte 2006 europaweit verbreitet. Dies geschieht durch die Academy for Humanities and Economics Lodz, das Hungarian National Observatory Budapest, das Institute of Educational Sciences Bucharest, die National Agency for Vocational Education and Training Sofia, Proper Job Huddersfield/UK, Die Wille Berlin und weitere Akteure in den CEE-Ländern. Dort und europaweit wurden in englischer und deutscher Sprache über 1000 einschlägige Adressaten durch Newsletter in fünf Sprachen

auf die Möglichkeiten und Produkte von JobArt CEE aufmerksam gemacht, weitere Interessenten auf vier Tagungen in Polen, Rumänien, Ungarn und Bulgarien informiert. Als Teilergebnisse der Pilotphase des Transferverfahrens wurden sieben Ausbildungsgänge erarbeitet und teilweise zertifiziert, jeder mit einem modularen Curriculum zur Lehrerweiterbildung in handlungsorientierter Methodik.

Ausführlichere Informationen über JobArt und JobArt CEE, jeweils mit komplettem Curriculum in allen erwähnten Sprachen auf CD-ROM, sind im Buchhandel für jeweils EUR 12,50 erhältlich (JobArt: ISBN 3-8214-7230-8, JobArt CEE: ISBN 3-8214-7231-6 und 978-3-8214-7231-7). Weitere Bezugsquellen: [www.jobart.org](http://www.jobart.org).

Dr. Klaus Wiese, Die Wille gGmbH, Berlin



Projekttitel: **JobArt – Entwicklung, Zertifizierung und nachhaltige Verbreitung eines europaweit transferfähigen Konzepts zur Berufsvorbereitung (Benachteiligter) in den Berufsfeldern Eventtechnik und Digitalmediengestaltung**

Projektnummer: PP-112 576

Projekttitel: **JobArt Central and East Europe (CEE) – Mittel- und Osteuropa-fähiges Transfer- und Qualifizierungskonzept mit Umsetzungshilfen für lernerzentrierte Ausbildungen im Berufsfeld Digital- und Printmediengestaltung (Multiplikatorprojekt zum Pilotvorhaben „JobArt“)**

Projektnummer: PP-146 142

Kontaktperson: Dr. Klaus Wiese

Tel.: +49 (0)30 214 78 696

E-Mail: [jobart@diewille.de](mailto:jobart@diewille.de)

Projektwebsite: [www.jobart.org](http://www.jobart.org)

Partnerländer: JobArt: Deutschland, Großbritannien, Frankreich, Spanien

JobArt CEE: Bulgarien, Deutschland, Großbritannien, Polen, Rumänien, Ungarn

## 4.2.2 EU-Mediatrainer

### Fortbildung und Praxishandbuch zur Bürgermedienarbeit

#### Ausgangssituation

Medienkompetenz gilt in vielen gesellschaftlichen Bereichen als eine Schlüsselqualifikation von Gegenwart und Zukunft. Medienkompetenzen beschränken sich nicht allein auf die Befähigung von Menschen, sich in einer mehr und mehr von Medien durchdrungenen Welt kompetent orientieren zu können, sondern sie schließen die Fähigkeit ein, mit Medien aktiv kommunizieren zu können.

Bürgermedienzentren und Offene Kanäle in Fernsehen und Radio ermöglichen Bürgerinnen und Bürgern Partizipation und Kommunikation im Bereich politischer und soziokultureller Bildung. Sie bieten die Möglichkeit, für ihre Meinungen Öffentlichkeit herzustellen und ein eigenes TV-Programm im Kabelfernsehen zu gestalten. Dabei sind sie offen für alle Bürgerinnen und Bürger, für ihre Ideen und Ansichten.

In allen europäischen Ländern finden sich öffentliche Medienzentren, Bildungsinstitutionen und andere Einrichtungen, in denen sich Bürger medial qualifizieren können. Ihnen eröffnen sich im Internet durch das WEB-TV neue Formen der Verbreitung für audiovisuelle Beiträge.

Bisher existierten keine konkreten Fortbildungskonzepte und Materialien für den speziellen Einsatz im Bereich der europäischen Bürgermedienarbeit mit den Schwerpunkten Video, Fernsehen und Internet. Hier setzt das LEONARDO-Projekt „EU-Mediatrainer“ an.

Gemeinsam haben die Partner aus Deutschland, den Niederlanden, Norwegen, Polen und Schweden im Oktober 2003 begonnen, ein einheitliches Ausbildungskonzept für Trainerinnen und Trainer der Bürgermedienarbeit in Europa zu entwickeln. Die Fortbildungsbausteine bieten Mitarbeitern, Honorarkräften und ehrenamtlich Aktiven neue Fach- und Vermittlungskompetenzen für die Medienarbeit mit ihren typischen Teilnehmergruppen wie Jugendlichen, Migranten und Senioren.

#### Konzeptioneller Ansatz – Förderung von Medienkompetenz

Die Fortbildung zum EU-Mediatrainer berücksichtigt vielfältige Aspekte im Sinne einer neuen Lehr- und Lernkultur. Durch einen modularen Aufbau ist es möglich, gegebenenfalls nur Teilbereiche der Fortbildung durchzuführen

und flexible Zeitmuster, je nach den individuellen Möglichkeiten des Anbieters und der jeweiligen Zielgruppe, zu bilden.

Lerninhalte werden nicht mehr gelehrt, sondern vermittelt. Das bedeutet, dass die Interessen der Lernenden in starkem Maße berücksichtigt werden sollen und individuelle Zugänge zum Lerninhalt eröffnet werden. Wichtig ist der Austausch über Sinn und Nutzen des Gelernten, die Verankerung im eigenen Tun und die Verknüpfung mit anderen Wissens- und Anwendungsbereichen.

Offene Fragen leiteten die Projektpartner im Entwicklungsprozess des Konzeptes: Wie lassen sich die Lerninhalte, am individuellen Lernprozess orientiert, handlungs- und ergebnisförderlich und dennoch systematisch aufbereiten? Welche spezifischen Lernmethoden müssen eingesetzt werden, um medienpädagogische und vermittlungsrelevante Schlüsselqualifikationen zu entwickeln? Die didaktische Struktur der Fortbildung verbindet durchgängig Theorie mit Praxis und (Selbst-) Reflexion und bietet einen Mix unterschiedlicher Lernmethoden. Ein Grundelement der Fortbildung ist das Konzentrische Lernen. Die Lernziele stehen miteinander in Verbindung, und der Lernweg ist abwechslungsreich. So wird z. B. nach der Einführung in die Skizzierung einer Filmidee zur praktischen Umsetzung in die Kameraarbeit eingeführt, anschließend wird das erste Übungsmaterial mit dem PC bearbeitet. Das so genannte „just in time learning“ baut darauf auf, dass der Lernerfolg immer dann besonders groß ist, wenn die jeweilige Kompetenzerweiterung im produktorientierten Prozess (Filmerstellung) für die Fertigstellung gerade von Bedeutung ist.

Bei gleich bleibender didaktischer Grundstruktur eröffnen sich den Teilnehmenden immer wieder neue Handlungsfelder – jeweils anknüpfend an bereits erworbene Kenntnisse.

#### Ergebnisse und Produkte

##### *Internetplattform und WEB-TV*

Neue technologische Möglichkeiten des Internets in Verbindung mit dem Fernsehen wurden genutzt. Es wurde eine innovative, multimediale Applikation zur Darstellung von Bildberichten und Videoclips sowie zur europäischen Netzwerk-Interaktion von Offenen TV-Kanälen und Einrichtungen der Bürgermedienarbeit entwickelt und programmiert ([www.open-web-tv.eu](http://www.open-web-tv.eu)). Diskussionen und Sendungen mit Bürgergruppen sind dort regelmäßig als „Livestream“ im Internet anzuschauen. Netzwerkpartnern und Einrichtungen der Bürgermedienarbeit in ganz

Europa eröffnet die Plattform erstmalig eigene Verbreitungskanäle. Insbesondere für Initiativen in Ländern und Regionen Europas, in denen bisher keine Offenen TV-Kanäle vorhanden sind, bietet das WEB-TV jetzt neue Wege der Veröffentlichung.

„Youth4media network e. V.“

Ein Netzwerk, das speziell die Interessen der Jugendlichen im Bereich der europäischen Bürgermedienarbeit bündelt, ist im April 2005 gegründet worden. Das Jugend-Netzwerk „Youth4media network e. V.“ ist als eingetragener Verein nach deutschem Recht konstituiert worden und hat mittlerweile ca. 20 Netzwerkpartner in zehn europäischen Ländern sowie in Osteuropa, Israel und Jordanien.

#### *Handbuch und CD-ROM*

Das Handbuch „EU-Mediatrainer“ bietet eine ausführliche Darstellung der Fortbildung zum EU-Mediatrainer mit sechs Bausteinen zur handlungsorientierten Videoarbeit, zum Projektmanagement, zur Medienarbeit mit Gruppen, zu Journalismus und Bürgermedien sowie zur Filmgestaltung und zu Multimedia/WEB-TV. Auf der zugehörigen CD-ROM finden sich umfangreiche Handouts und Lehrmaterialien zu den Fortbildungsmodulen. Das Handbuch eignet sich besonders für Lehrende und Multiplikatoren im Bereich der Medienarbeit und Medienpädagogik. Aber auch für Studenten und Aktive im audiovisuellen Bereich enthält es wertvolle Tipps und umfangreichen Lernstoff zur Verbesserung der medialen Kommunikation und Gestaltung. Das Buch bietet eine Fülle von praktischen Übungen, Handwerkszeug für die journalistische Arbeit sowie medienpädagogische Methoden insbesondere zur Stärkung der Vermittlungskompetenz von Multiplikatoren.

## **Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse**

Durch die neue Fortbildung „EU-Mediatrainer“ wurde erstmals ein umfassendes Fortbildungskonzept für Beschäftigte im Bereich der Offenen TV-Kanäle und Einrichtungen der Bürgermedien erarbeitet. Die Fortbildung eignet sich auch für viele Weiterbildungsanbieter in der Erwachsenenbildung. Der direkte Nutzen für die Zielgruppen ist ein Zugewinn an Fach- und Vermittlungskompetenz für die Anleitung vielfältiger Teilnehmergruppen (Senioren, Kinder, Jugendliche, benachteiligte Bürgergruppen, Minoritäten, Migranten) im Bereich der Medienpädagogik und Medienbildung.

Indirekt nutzt der Einsatz der Fortbildung „EU-Mediatrainer“ der Kooperation der Einrichtungen auf europäischer Ebene und der Qualitätsverbesserung der medialen Kommunikation in den Bürgermedien sowie im Bereich der sozialen und integrativen Bildungsarbeit mit Senioren, Jugendlichen sowie benachteiligten Gruppen. Zusätzlich wird die Partizipation der Zielgruppen gefördert. Sie lernen, sich medial auszudrücken und eigene Beiträge zur öffentlichen Meinungsbildung zu leisten.

Die Fortbildung wird regelmäßig von den europäischen Netzwerkpartnern durchgeführt, insbesondere im Rahmen von europäischen Jugendbegegnungen. Das Konzept wird in der Fortbildung von Mitarbeiter/-innen Offener Kanäle in Kooperation mit dem Bildungszentrum BürgerMedien in Ludwigshafen realisiert. Die Landesanstalt für Medien in Nordrhein-Westfalen bietet die Medientrainerausbildung für die Beschäftigten in den Offenen Kanälen und Bürgermedien seit 2005 regelmäßig an.

Das Handbuch „EU-Mediatrainer“ wird von Medienpädagogen vielerorts als Quelle aktueller Lehr- und Lernmaterialien genutzt. Es kann im Bürgermedienzentrum Bennohaus zum Selbstkostenpreis von 15 € (inkl. CD-ROM, deutsch und englisch) bestellt werden.

Benedikt Althoff, Bürgermedienzentrum Bennohaus, Münster

Projekttitel:

**EU-Media Trainer**

Projektnummer: PP-146 032

Kontaktpersonen: Benedikt Althoff, Dr. Joachim Musholt

Tel.: + 49 (0)251 609673

E-Mail: benno@muenster.de, benalthoff@freenet.de

Projektwebsite: www.bennohaus.info

Partnerländer: Deutschland, Niederlande, Norwegen, Polen,

Schweden



### 4.2.3 Trimediales Arbeiten im Lokaljournalismus

#### Ausgangssituation

Auf Medienkongressen des In- und Auslandes wird derzeit ein Thema in den unterschiedlichsten Varianten erörtert: Digitalisierung und die Auswirkungen auf den Medienmarkt und damit auf den Journalismus.

Radio- und TV-Sender, Tageszeitungen und Magazine haben nicht nur ihren eigenen Internetauftritt, sondern sie bieten ihre Nachrichten, Reportagen, Features als SMS, MMS, UMTS, Podcast etc. an. Nicht mehr das einzelne Medium Zeitung, Zeitschrift, Fernsehen, Radio oder Internet steht im Vordergrund, sondern der möglichst lukrative multimediale Verwertungsprozess eines journalistischen Produktes. Journalistischer Inhalt ist „Content“ geworden. Er umfasst das Gesamtangebot von Informationen, Bildern, Grafiken, Ton- und Videodateien. Content wird einmal produziert, zwischengespeichert und auf verschiedenen medialen Plattformen verwertet.

Gleichzeitig unterliegt der Arbeitsmarkt für Journalisten in Europa gravierenden Veränderungen: Es werden immer weniger feste Mitarbeiter eingestellt, die Zahl der Freelancer wächst.

In einer aktuellen Repräsentativbefragung deutscher Journalisten wird u. a. festgestellt, „dass der Arbeitsmarkt für freie Journalisten schwieriger geworden ist, weil heute mehr „Freie“ verschiedenen Medien zuarbeiten als vor zwölf Jahren. Damals waren sie für durchschnittlich 2,7 Medien tätig; mehr als die Hälfte arbeitete nur für ein oder zwei Medien. Heute liegt der Durchschnitt bei 3,4 Medien; mehr als zwei Drittel der hauptberuflichen Freien arbeitet für bis zu drei Medien“ (S. WEISCHENBERG, M. MALIK, A. SCHOLL, Journalismus in Deutschland 2005, in: Media Perspektiven 7/2006, S. 350).

Für Journalisten von heute ist es unumgänglich, zu lernen, wie sie ihre Arbeit diesen neuen Arbeitsbedingungen anpassen. Sie müssen Kompetenzen erwerben, die sie in die Lage versetzen, Content für jegliche Arten von Medien produzieren zu können und dabei professionell zu arbeiten: Also Nachrichten produzieren, Berichte kommentieren und Stories erzählen, die alle „User“ erreichen können, wo auch immer sie sich befinden und egal welches Medium sie nutzen.

#### Ergebnisse und Produkte des Projektes

In einem Netzwerk von zwölf europäischen Medienunternehmen, Bildungseinrichtungen, Verbänden und

Sozialpartnern wurde ein Konzept einer trimedialen Weiterbildung erarbeitet, das diesen aktuellen Qualifikationsanforderungen multimedialen Arbeitens gerecht wird und gleichzeitig den Journalistinnen und Journalisten eine fundierte Basis für bessere Beschäftigungsmöglichkeiten sowohl auf dem europäischen als auch auf dem nationalen Arbeitsmarkt geben soll. Zugleich sollen Weiterbildungsbereitschaft und Weiterbildungsmotivation von Lokaljournalisten verbessert sowie bei den Personalverantwortlichen ein Bewusstsein für systematische Personalentwicklung geweckt und gestärkt werden.

Neben der Deutschen Hörfunkakademie sind aus Deutschland der Verband Lokaler Rundfunk NRW e. V., ver.di., aus Österreich das Kuratorium für Journalistenausbildung, aus Bulgarien die St. Kliment Ohridski University of Sofia, aus Dänemark das Center for Journalismistik og Efteruddannelse, aus den Niederlanden das European Journalism Centre, die European Journalism Training Association und die Media Academie, aus Rumänien die University of Bucharest, Faculty of Journalism and Sciences of Communication, aus Slowenien die Radio Akademija und HISA IDEJ, als Projektpartner beteiligt.

In einer explorativen Pilotstudie (Tri-Medial Working in European Local Journalism, hrsg. v. H. PAUKENS/S. UEBBING, Schriftenreihe der Deutschen Hörfunkakademie, Band 6, Verlag Reinhard Fischer, München) wurden zum Projektstart Arbeitsmarkt, Arbeitsbedingungen, Qualifikationsanforderungen von Journalisten sowie Möglichkeiten einer zukunftsweisenden Weiterbildung eruiert und analysiert. Zudem enthält die Studie eine Bedarfsanalyse, bei der Journalisten, Medienunternehmen und Weiterbildungsinstitute befragt wurden, wie sie sich angesichts der Veränderungen eine aktuelle journalistische Weiterbildung vorstellen.

Die Analyse der Arbeitsmarktbedingungen bestätigte zunächst, dass die meisten der Befragten bereits bi-medial arbeiten. Die Tendenz zu tri-medialer Arbeit nimmt zu. Zudem werden als cross-mediale Kompetenzen konzeptionelle, journalistische, technische und organisatorische Fähigkeiten gefordert. Ein berufsbegleitendes Weiterbildungskonzept sollte nach Vorstellung der Journalisten von der Form her in Modulen von zwei bis drei Tagen aufgebaut sein und arbeitsplatznah angeboten werden.

Auf der Basis dieser Ergebnisse wurde ein Weiterbildungskonzept, bestehend aus sechs Modulen, entwickelt. Es verbindet inhaltlich konzeptionelles Denken mit Storytelling/Schreibfertigkeiten und technischen Kompeten-



zen. Es kombiniert Management- und Soft-Skills mit dem Wissen über neue Publikationsplattformen und die dazugehörigen Tools.

- Im Modul I werden Basiskonzepte und konzeptionelles Denken vermittelt. Die Fähigkeit zur Vernetzung konvergierender Medienangebote und -formen setzt zu allererst ein mehrmediales Denken bei der Erstellung journalistischer Produkte voraus.
- Das Modul II vermittelt technische Fähigkeiten. Hier ist etwa eine aufbauende Seminarreihe zum Video-Journalisten zu finden.
- Das Modul III umfasst das Schreiben für Hörfunk/TV/Online. Das Seminar „How to Write Creatively in Multi-Media Surroundings“ vermittelt das Schreiben in multi-medialen Umgebungen.
- In dem Modul IV „In Bildern erzählen“ werden visuelle Fähigkeiten trainiert, wie etwa im Seminar „The Eye of the Camera“ – „Das Auge der Kamera“.
- Im Modul V, Management Skills, geht es u. a. um Marketing Instrumente im cross-medialen Kontext.
- Mit dem letzten Modul VI „Soft Skills“ soll trainiert werden, wie sich ein cross-medialer Arbeitsalltag effektiv gestalten kann.

Alle Seminare sind als kurze ein- bis dreitägige Einheiten konzipiert. Der modulare Aufbau und die kurzen Seminareinheiten erlauben eine berufsbegleitende Teilnahme, die überbetrieblich sowie innerbetrieblich realisiert werden kann. Zudem halten die kompakten Seminareinheiten bei freien Journalist(en)/-innen die Zeit des Verdienstaufschlags und bei fest Angestellten die Abwesenheit vom Arbeitsplatz möglichst gering.

Differenzierte Zugangsniveaus sowie unterschiedliche individuelle Einstiegsmöglichkeiten zeichnen das Konzept aus. Entsprechend den vorhandenen Qualifikationen, der beruflichen Tätigkeit, der Praxis- und Berufserfahrung kann der Zugang gewählt werden. So hat ein Zeitungsjournalist andere Qualifikationserfordernisse als ein Fern-

sehjournalist. Er wird z. B. mehr visuelle Qualifikationen benötigen. Hörfunk- und TV-Journalisten werden sich eher mit Textgestaltung im Netz oder für andere Plattformen befassen müssen.

Ergänzt wird das Curriculum durch eine aktuelle Materialsammlung. Sie liefert Hinweise, wo welche Materialien zu finden sind, die den aktuellen Anforderungen entsprechen. Die Partner des Projektes haben sich daher entschlossen, eine Literaturliste mit Büchern, Texten und Links zu verfügbaren Internetseiten beizulegen. Dadurch wurde es auch möglich, Bücher und Material in verschiedenen Sprachen anzuführen. Interessierte haben so die Möglichkeit, auf Informationen aus unterschiedlichen Ländern zuzugreifen.

Ein Trainerhandbuch rundet das gesamte Angebot ab. Ziel dieses Manuals ist es, die Bedürfnisse und Voraussetzungen der zukünftigen Cross-Media-Trainer anzusprechen, die wiederum andere Medienfachleute auf eine cross-mediale Arbeit vorbereiten werden, entweder in Seminaren oder durch On-the-Job-Trainings.

### Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Seit September 2006 ist das gesamte Produkt als PDF-File auf den Internetseiten der Partner abrufbar. Zudem wird das Weiterbildungskonzept (Curriculum, Material, Trainerhandbuch) in Deutsch und Englisch in der Schriftenreihe der Deutschen Hörfunkakademie erscheinen sowie in den jeweiligen Landessprachen der Partner. Die beteiligten Journalistenschulen und Akademien werden das Angebot in ihr Seminarprogramm übernehmen.

Das Pilotprojekt „Tri-Mediales Arbeiten im Lokaljournalismus“ ist ein gelungenes Beispiel für ein europäisches Networking, in dem unterschiedliche Potenziale und Ressourcen der Partner zusammengebracht wurden und ein europäisches modulares Konzept für die tri-mediale Journalismus-Weiterbildung entstanden ist. Darüber hinaus sind weitergehende Kooperationen entstanden, die Know-how-Transfer, Dozentenaustausch und gemeinsame Projektstätigkeit umfassen.

Hans Paukens und Sandra Uebbing, Deutsche Hörfunkakademie, Oberhausen

Projekttitel:

**TRIMEDIAL**

Projektnummer: PP-146 110

Kontaktperson: Sandra Uebbing

Tel.: +49 (0)208 62135-0

E-Mail: uebbing@hoerfunkakademie.de

Projektwebsite: www.hoerfunkakademie.de

Partnerländer: Bulgarien, Dänemark, Deutschland,

Niederlande, Österreich, Slowenien, Rumänien

#### 4.2.4 Wir sprechen eine Sprache! – Popmusikausbildung in Europa

##### Ausgangssituation

Populärmusik (Popmusik) in ihren vielfältigen Darstellungsformen und Begleiterscheinungen ist eines der großen kulturellen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Phänomene der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Es gibt keine entsprechende grundständige Ausbildung für Popmusik in vielen europäischen und vor allem osteuropäischen Ländern. Auch existierte vor Beginn dieses Projektes kein Modell, das in einem europäischen Curriculum die einzelnen Länder und ihre Bildungseinrichtungen miteinander vernetzt.

Ziel unseres Projektes war es, gemeinsam mit unseren Partnern ein „Europäisches Popmusikstudium“ zu entwerfen. Ganz praktisch soll es Studenten durch die Einführung des „Credit Point Systems“ (ECTS) ermöglichen, verschiedene Ausbildungsabschnitte an verschiedenen europäischen Bildungseinrichtungen zu absolvieren. Hierzu bedurfte es einer Erarbeitung und Anpassung von Bildungsstandards für die verschiedenen Themen- und Fachbereiche der Ausbildungseinrichtungen im Bereich Popmusik.

##### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Es ist ein deutlicher Unterschied in der Etablierung von Popmusikausbildung innerhalb der Partnerländer zu erkennen. Die Variationen beziehen sich auf die Entstehung dieser Ausbildung, dem akademischen Level und der Zahl der Einrichtungen im Land. Es gab innerhalb Europas weder Netzwerke noch Austausch über Lehrinhalte. So hatte das Projekt die Herausforderung zu meistern, diese unterschiedlich alten und in der Ausrichtung unterschiedlichen Institute und Akademien zu analysieren und Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede in der Ausrichtung der Ausbildung herauszustellen. Es gibt starke kulturelle Einflüsse auf das Curriculum in den verschiedenen Ländern, die nur bedingt für andere Akademien (in anderen Ländern) adaptierbar sind. Um diese Potentiale der einzelnen Länder zu nutzen, hat das Projektteam ein „Europäisches Curriculum für Musikbusinessstudenten und Popmusikstudenten“ entwickelt, das als ein Pfad, ein Wegweiser zu verstehen ist. Alle Institute haben ihr Programm für den Austausch auf ECTS-Punkte umgestellt und somit eine gegenseitige formale Anerkennung vereinbart. Es wurden die Schwerpunkte und Eigenheiten der Akademien herausgearbeitet, und ein

Empfehlungs-System für Studenten wurde entwickelt. Dieses System stellt die Verbindung zwischen den von den Studenten gewählten Schwerpunkten und den für sie optimalen Angeboten innerhalb des Partner-Netztes her. Es ist als eine Art Leitsystem durch die Europäischen Institutionen zu verstehen. Zudem haben wir verschiedene Formen des Austausches entwickelt: ein „fulltime study“-Semester oder auch die Möglichkeit, einen Teil der ECTS-Punkte durch ausgewählte Module abzudecken und den anderen Teil der ECTS-Punkte in einem Praktikum im Austauschland zu erwerben, das von der Akademie vor Ort intensiv betreut wird. Wir haben als Diploma-Supplement den EUROPASS gewählt und konnten für den Studentenaustausch innerhalb der Akademien mit Universitäts-Charakter „ERASMUS-Stipendien“ vergeben und für alle anderen „Freemover-“ bzw. die Landesstiftung Baden-Württemberg Stipendien vorhalten.

##### Ergebnisse und Produkte

Als Kernprodukte sind hervorzuheben:

**1. „Profil eines Europäischen Popmusik Studenten“ und ein „Profil eines Europäischen Popmusikbusiness-Studenten“:** Nach Analyse und Vortrag der „Pool of competence Partner“ über die Berufsorientierung und Perspektive in der Musikindustrie wurde ein Profil der Fähigkeiten, der Learning Outcomes und der Zielbereiche der Ausbildung definiert und ausformuliert. Dabei spielt die Europäische Perspektive eine entscheidende Rolle. Dieses Profil floss in das Europäische Curriculum ein.

**2. Europäisches Curriculum eines Popmusik- und Popmusikbusiness Studenten:** Auf der Basis des Ergebnisses der Bedarfsanalyse einigte sich die Partnerschaft auf die Definition des Europäischen Curriculums als ein „Fahrplan für Studenten durch den Dschungel der unterschiedlichen Europäischen Angebote mit dem Bestreben, möglichst genau jene Kompetenzen und Fähigkeiten zu erwerben, die in der Gasteinrichtung offensichtlich besonders erfolgreich und oft in (landestypischer Weise) vermittelt werden“. Es entstand ein Modell, das zum einen Empfehlungen der Schwerpunktwahl für Studierende enthält, zum anderen aber freie Wahlmöglichkeiten zulässt und durch ECTS-Punkte vergleichbar ist.

**3. Studien-Wegweiser:** Wir haben dazu einen Wegweiser entwickelt und ein Studentenprofil erstellt, das dem Studenten möglichst individuell Hilfestellung in der Entscheidung für ein Auslandsemester gibt und daneben generelle Informationen enthält.

Weitere Produkte sind:

- Übersicht relevanter Daten zum Status quo der Popmusik-Ausbildung in ausgewählten Ländern,
- Homepage **www.muzone-europe.com**,
- Imagebroschüre als Verbreitungsstrategie und Akademie- bzw. Partner-Wegweiser,
- Nachhaltigkeitsplan,
- Konzept zur Austauschevaluation (dreistufiges Feedback-System/Mentorenplan),
- Zusammenfassung und Darstellung des Studentenfeedbacks (Aufbereitung der Daten),
- Veranstaltung mehrerer Konzerte/Verbreitungsmaterial.

Die Produkte sind auf der Homepage **www.muzone-europe.com** als PDF-Dateien verfügbar (unter project results-> products) und/oder zu erhalten beim Projektkoordinator.

### Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Die Ergebnisse werden von unserer primären Zielgruppe, den Studenten und Auszubildenden in den Akademien, genutzt. Sie richten sich aber auch an die Dozenten und Partner aus der Industrie. Unsere Produkte haben bereits als Vorlage für Dritte gedient, die ein Curriculum im Bereich Popmusikausbildung entwickelt

haben. So hat das Columbia College in Chicago anhand einer dort durchgeführten Marktanalyse das Netzwerk und die gesammelte Kompetenz von Muzone als das weltweit führende Modell in diesem Bereich bewertet. Wir intensivieren den kulturpolitischen Kontakt nach Osteuropa und überall dort, wo es in Europa bislang keine Ausbildung gibt und präsentieren das entwickelte Modell als Vorlage und Motivation für die Entstehung neuer Einrichtungen, um in der Folge das Netzwerk ständig zu vergrößern.

Wir konnten durch dieses Projekt mit vereinigter europäischer Verbreitungsstrategie erneut auf den kulturellen Stellenwert populärer Musik hinweisen und in der Entwicklung der Produkte zeigen, dass sich der oft unterschätzte Bereich Popmusikausbildung mit älteren bereits etablierten Bildungsrichtungen messen kann und einen nachhaltigen Beitrag dazu leistet, jungen Musikern bessere Arbeitsmarktchancen zu ermöglichen. Wir haben durch Zusammenführung von Europäischen Studenten verdeutlicht, dass diese über die Musik eine Sprache sprechen und in der Lage sind, Netzwerke zu etablieren und Europa als Nährboden ihrer kreativen Arbeit zu begreifen.

Andrea Hartmann, Pop-Akademie Baden-Württemberg, Mannheim

Projekttitel:

**Musik kennt keine Grenzen – ECTS für Popmusik**

Projektnummer: PP-146 209

Kontaktperson: Andrea Hartmann M.A.

Tel.: +49 (0)621 53397212

E-Mail: andrea.hartmann@popakademie.de

Projektwebsite: www.muzone-europe.com

Partnerländer: Deutschland, England, Finnland, Irland, Niederlande, Schweden, Ungarn

## 5. Unterwegs: Tourismus und Verkehr

### 5.1 Einleitung

Ulrich Rüter, Bundesverband der Deutschen Tourismuswirtschaft e. V. (BTW)

1. Die europäische Tourismusindustrie ist hochdynamisch und beschäftigt zurzeit ca. neun Millionen Menschen. Die Bedeutung der Tourismuswirtschaft, die in allen EU-Staaten eine wichtige Rolle spielt (etwa zwei Millionen meist kleine und mittlere Unternehmen erwirtschaften 5,5 Prozent des BIP und stellen sechs Prozent der Arbeitsplätze sowie 30 Prozent des Außenhandels im Dienstleistungsverkehr), gilt es auch im Bereich der beruflichen Bildung zu berücksichtigen. Berufliche und geografische Mobilität der Beschäftigten sind ein Baustein für die nachhaltige Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Tourismusindustrie auf einem globalen Markt. Transparenz in Bezug auf die Aus- und Weiterbildung ist bisher nicht vorhanden. Hier liegt bislang nur das von der World Tourism Organization (WTO) herausgegebene „World Directory of Tourism Education and Training Institutions“ von 1992 vor. Transparenz bildet aber innerhalb der europäischen Tourismuswirtschaft die Grundlage für berufliche und geografische Mobilität. Das bedeutet, dass eine schnelle Anpassung der Aus- und Weiterbildung an die Markterfordernisse im Tourismus nur möglich ist, wenn alle beteiligten Akteure (Verbände, Unternehmen, Beschäftigten etc.) gemeinsam arbeiten und sektorspezifische Fachinformationen, Trends und bewährte Verfahren zeitnah austauschen und ggf. entsprechenden Maßnahmen zur Steuerung dieser Prozesse einleiten.

Dies hat zur Folge, dass auch die touristische Aus- und Weiterbildung inzwischen zu einer permanenten Anpassung der Qualifikationsprofile an die Markterfordernisse übergegangen ist. Das in Lissabon (2000) formulierte Ziel, Europa zum „wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu machen“, kann nur erreicht werden, indem sich sektoral transnationale Netzwerke bilden, die gemeinsam praxisorientiert die Entwicklung der Aus- und Weiterbildung fördern und somit maßgeblich zur Entwicklung des europäischen Arbeitsmarktes beitragen.

2. Die duale Berufsausbildung hat in der Tourismuswirtschaft einen hohen Stellenwert. Allein Hotels und Gaststätten bilden über 100.000 junge Menschen aus. Dazu

kommen die Auszubildenden bei touristischen Unternehmen: Reiseveranstalter, Verkehrsträger, Verkehrsbetriebe, Messe/Kongresswesen oder sonstige touristische Dienstleister. Somit wurden 2005 gut sieben Prozent der insgesamt 1,6 Mio. Ausbildungsplätze in Deutschland von der Tourismusbranche gestellt. Damit wurde die Ausbildungsleistung gegenüber dem Vorjahr weiter gesteigert.

Eine kleine Zahl der Plätze für Auszubildende gibt es seit dem 1. August 2005 im neuen Beruf „Kaufmann/-frau für Tourismus und Freizeit“. Er ermöglicht es, Fachkräfte heranzubilden, die vor Ort touristische und freizeitwirtschaftliche Produkte vermarkten sowie Dienstleistungen erbringen. Kurz gesagt: Die Reiseverkehrsleute „schicken die Leute weg“, und die Kaufleute für Tourismus und Freizeit „holen die Leute herein“ – sei es in eine Region, eine Destination oder eine Freizeiteinrichtung im Lande.

Kaufleute für Tourismus und Freizeit können in unterschiedlichen Unternehmen der Touristikbranche ausgebildet werden:

- in regionalen Tourismusorganisationen und Einrichtungen,
- in Kur-, Bäder- und Wellness-Betrieben,
- in Ferienparks,
- in maritim-touristischen Unternehmen (Marinas),
- auf ganzjährig geöffneten Campingplätzen,
- in Ferien- und Erlebnisparks,
- bei Reise- und Touristikveranstaltern.

In der aktuellen Diskussion wird häufig beklagt, dass es insgesamt zu wenige Ausbildungsplätze gäbe. Durch den demographischen Wandel wird sich das schnell ändern. Die Anzahl potenzieller Auszubildender nimmt in den nächsten Jahren rasant ab.

3. Dem Tourismusgewerbe steht also in Zukunft ein harter Wettbewerb bei der Rekrutierung von Auszubildenden bevor. Wie kann sich die Tourismusbranche auf die Veränderungen vorbereiten? Ein Imagewandel kostet Zeit, und so muss heute schon begonnen werden bei der Konkurrenz um die besten Auszubildenden zu punkten.

Außerdem ist es sinnvoll, über die Einbindung von „schwachen“ Schulabsolventen nachzudenken um sich ein neues Potenzial zu erschließen. Darüber hinaus gilt für jeden von uns mehr als je zuvor die Verpflichtung zu lebenslangem Lernen. Die 2,8 Mio. Beschäftigten im Tourismus müssen neben ihrer beruflichen Qualifikation und Tüchtigkeit auch Höflichkeit, Service, Freundlichkeit und Menschlichkeit mitbringen. Freundlichkeit und gute Umgangsformen sind die Visitenkarte eines guten Tourismuslandes. Gleichzeitig sind sie aber auch Botschafter deutscher Leitungsfähigkeit und Gastlichkeit in aller Welt.

#### 4. Ausbildung im Tourismus

	Ausbildungsverträge				Prüfungsteilnehmer	
	2004	2005 gesamt	darunter weiblich	Neu abge- schlossene Ausbildungs- verträge	insgesamt	darunter bestanden
<b>Hotel, Gaststätten</b>						
Fachkraft im Gastgewerbe	6.894	7.517	5.314	4.366	3.388	2.653
Fachmann (Fachfrau) für Systemgastronomie	3.785	4.614	2.493	2.054	1.028	866
Hotelfach(mann)/-frau	29.785	29.858	22.793	12.092	10.276	9.209
Hotelkauf(mann)/-frau	1.317	1.310	897	495	463	417
Koch/Köchin	40.066	41.505	9.568	17.213	13.632	10.437
Restaurantfach(mann)/-frau	15.279	15.844	11.210	7.126	5.431	4.524
<b>Ausbildung touristischer Leistungsträger</b>						
Kaufmann/Kauffrau für Tourismus u. Freizeit	0	383	288	383	0	0
Reiseverkehrskauf(mann)/-frau	7.081	6.442	5.374	2.362	2.971	2.573
Luftverkehrskauf(mann)/-frau	92	91	63	30	53	42
Schiffahrtskauf(mann)/-frau	806	869	416	342	279	255
Kauf(mann)/-frau im Eisenbahn- und Straßenverkehr	118	66	38	2	52	51
Servicekauf(mann)/-frau im Luftverkehr	325	339	250	123	206	199
Kauf(mann)/-frau für Verkehrsservice	1.680	1.531	1.021	438	631	569
Veranstaltungskauf(mann)/-frau	3.013	3.479	2.202	1.524	1.003	981
Kauf(mann)/-frau im Gesundheitswesen	2.033	2.339	1.650	1.005	805	776
Sport- u. Fitnesskauf(mann)/-frau	2.779	2.986	1.638	1.311	881	850
<b>Summe</b>	<b>115.053</b>	<b>119.173</b>	<b>65.215</b>	<b>50.866</b>	<b>41.099</b>	<b>34.402</b>

## 5.2 Projekte auf dem Prüfstand

### 5.2.1 EU-EQT – Modulares Lernen für Touristiker in Europa

#### Ausgangssituation

Die berufliche Erstausbildung ist ein wesentliches Instrument für die Entwicklung qualifizierter Arbeitskräfte. In Europa sind die Berufsausbildungen im Sektor Tourismus sehr unterschiedlich geregelt. Sie reichen von dualen Berufsausbildungen (DE/AT) über rein schulische Ausbildungen (GR/FR) bis hin zu unregelmäßigem „training-on-the-job“-Modellen (IT/ES). Will man vor diesem Hintergrund Qualifizierungsdefizite beheben, kann man dies einerseits durch die Entwicklung der jeweils nationalen Erstausbildungen oder andererseits durch die Entwicklung einer touristischen Ergänzungsqualifizierung, die an die unterschiedlichen nationalen Berufsausbildungsgänge anschlussfähig ist und den aktuellen Anforderungen der Tourismuswirtschaft nachkommt. Hier setzt das LEONARDO DA VINCI-Pilotprojekt EU-EQT an.

Ausgehend von aktuellen Befunden der Berufsbildungsforschung und Studien der Tourismusbranche zu Marktentwicklungen, Bedarfen und Anforderungsprofilen in einem zunehmend globalisierten Markt waren die Ziele des Projektes die

- Entwicklung eines modularen Qualifizierungssystems für Touristiker, das Trainern und Experten ermöglicht, zeitnah, dynamisch und hochflexibel auf Qualifizierungsbedarfe der Tourismusbranche zu reagieren,
- Ermöglichung lebenslangen Lernens für Touristiker im Arbeitsprozess,
- Marktorientierung und segmentierte Zielgruppenorientierung der Qualifizierungsmodule,
- Integration entwickelter Module in die verschiedensten nationalen Aus- und Weiterbildungen,
- Verbreitung der Ergebnisse durch europäische und nationale Beiratsstrukturen sowie sozialen Dialog.

#### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Nach Auswertung der Ergebnisse einer zu Beginn des Projektes erstellten Studie zu Qualifikationsanforderungen der Tourismusindustrie, Expertengesprächen und Abstimmung mit den nationalen Beiräten des Projektes wurden im Rahmen eines flexiblen modularen Systems die folgenden Lernfelder für die touristische Aus- und Weiterbildung entwickelt und erprobt:

Kernqualifikationen:

- Schlüsselqualifikationen
- Marketing
- Customer Relationship Management
- Sprache und Kultur
- Personalmanagement

Spezialqualifikationen:

- Business-tourismus
- Gesundheits-/Wellnesstourismus
- Kultur-tourismus
- Event-tourismus
- Sport-tourismus

Die Ergänzungsqualifizierung verfolgt einen handlungsorientierten Ansatz, gliedert sich in Kern- und Spezialqualifikationen, in Lernfelder, Module und Bausteine, differenziert nach Tourismusformen und Zielgruppen. Komplettiert wird die Ergänzungsqualifizierung durch einen Trainerguide. Mit Hilfe des entwickelten Materials können Ausbilder, Trainer und Experten Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen für Mitarbeiter touristischer Betriebe planen und durchführen. Folgende Zielgruppen können qualifiziert werden: Mitarbeiter von Reiseveranstaltern, Reisebüros, Hotels, kleinen Beherbergungsbetrieben, Touristen-Informationen sowie Mitarbeiter in sonstigen tourismusnahen Arbeitsfeldern und berufliche Wiedereinsteiger. Mit dieser Bestimmung der Zielgruppen werden sowohl die „Outgoing-Berufe“ (Reiseveranstalter/Reisemittler) als auch die „Incoming-Berufe“ (Hotels/kleine Beherbergungsbetriebe) berücksichtigt.

Bildungspolitisch verfolgte das Projekt im Wesentlichen folgende Zielsetzungen:

- Integrationsfähigkeit entwickelter Module in die verschiedensten nationalen touristischen Aus- und Weiterbildungen,
- Entwicklung eines paradigmatischen, transsektoralen Modells einer Ergänzungsqualifizierung,
- Ermöglichung lebenslangen Lernens für Touristiker im Arbeitsprozess,
- Verbreitung der Ergebnisse durch europäische und jeweils nationale Beiratsstrukturen, Förderung des sozialen Dialogs,
- Marktorientierung und segmentierte Zielgruppenorientierung.



## Ergebnisse und Produkte

Ausgewählte Ergebnisse und Produkte von EU-EQT sind:

- eine Studie zu Qualifizierungsbedarfen der europäischen Tourismuswirtschaft,
- ein differenziertes modulares Weiterbildungssystem in folgenden Sprachen: komplett in DE/EN, einzelne Lernfelder und Module in FR/GR/HU/IT/LIT,
- ein Trainerleitfaden (DE/EN/HU) inkl. einer Studie zum Thema Integration, Anerkennung und Verbreitung im Kontext des europäischen Bildungsraums zur Unterstützung der Trainer bei der Entwicklung und Umsetzung von Trainings,
- der soziale Dialog (national/transnational) zur Sicherstellung der Praxisorientierung und durch Disseminations- und Valorisierungsaktivitäten die nachhaltige Integration in die jeweiligen nationalen Berufsbildungssysteme,
- ein Produktflyer (EU-EQT – Tourism Training all over Europe) zur Vermarktung des modularen Systems im Sektor Tourismus,
- die gegenseitige Anerkennung der Ergänzungsqualifizierung durch die Partner (gemeinsames Zertifikat).

Die Studie zu Ausbildungstrends in Europa, die Lernfeldbeschreibungen und der Trainerleitfaden stehen auf der Internet-Seite als Downloads zur Verfügung. Auf Anfrage sind auch einzelne Module erhältlich.

## Wirkung und Umsetzung der Ergebnisse

Das EU-EQT-Kompetenznetzwerk (Partner/Beiräte) vermarktet die Produkte in spezifischer Umsetzung in den Partnerländern und durch Transfer in weitere Länder außerhalb der Partnerschaft, in dem sektorale Stakeholder angesprochen werden. Die Lebensdauer des modularen Systems ist, bei jeweiliger Justierung an Markterfordernisse der Tourismuswirtschaft, unbegrenzt. Das Modell EU-EQT ist ein offenes System, das sich durch Modularität, Anpassungsfähigkeit und Flexibilität auszeichnet. Diese Konstruktion ermöglicht die Anwendung in unterschiedlichen nationalen Berufsbildungssystemen. Weiterhin ermöglicht die offene Konstruktion den Transfer auf andere Sektoren.

In Deutschland erfolgt der Einsatz entsprechend der Nachfrage im bundesweit zugänglichen modularen Weiterbildungssystem der Deutschen Angestellten-Akademie. Der französische Partner setzt Module im Rahmen von Sport- und Wellness-Qualifizierungen ein. In Italien werden sowohl Module für Reisebüros/Reiseveranstal-

ter, als auch Module für kleine Beherbergungsbetriebe, in Seminarform landesweit angeboten und durchgeführt. Die während des Projektes erstellte Studie zu „Ausbildungstrends im europäischen Tourismus“ wird mittlerweile als Referenz von Touristikern und Forschungseinrichtungen europaweit genutzt.

Ausgehend vom entwickelten Kompetenznetzwerk und der aktiven Arbeit der nationalen Beiräte gibt es Bestrebungen verschiedener Arbeitnehmervertretungen für ein gemeinsames europaweites Projekt zum sozialen Dialog im Tourismus.

Der Bundesverband der deutschen Tourismuswirtschaft, als Beirat des Projektes EU-EQT, sieht aufgrund der mangelnden Transparenz der touristischen Ausbildung in Europa die Notwendigkeit eines Netzwerkprojektes und ist in diesem Rahmen aktiv.

Die Universität Veszprém (Ungarn) ist Träger eines LEONARDO-Pilotprojektes mit dem Titel „Making Tourism Work“. Eingebunden sind hier unter anderem zwei Partner des Projektes EU-EQT. Dieses Projekt kann zum Teil als Transferprojekt gesehen werden, da hier Ergebnisse und Produkte von EU-EQT integriert werden.

Dr. Klaus-Jürgen Rupp und Florian Hans, DAA – Deutsche Angestellten-Akademie GmbH, Marburg

Projekttitel:

**Europäische Ergänzungsqualifizierung im Tourismusmanagement. Konzeption zur Integration europäischer Ergänzungsqualifizierungen in nationale Berufsbildungssysteme.**

Projektnummer: PP-112 670

Kontaktpersonen: Dr. Klaus-Jürgen Rupp, Florian Hans

Tel.: +49 (0)6421 6098-0

E-Mail: klaus-juergen.rupp@daa-bw.de

florian.hans@daa-bw.de

Projektwebsite: www.eu-eqt.de

Partnerländer: Deutschland, Frankreich, Griechenland,

Italien, Litauen, Österreich, Ungarn

## 5.2.2 EU-Kauf(mann)/-frau Verkehr – Internationales Service-Know-how durch europäische Qualifizierungsstandards für Mitarbeiter der Verkehrsbranche

### Ausgangssituation

Die europäische Verkehrsbranche ist gekennzeichnet durch eine zunehmende Internationalisierung und Vernetzung der Märkte. Deshalb kommt einer an europäischen Erfordernissen ausgerichteten Qualifizierung der Mitarbeiter/-innen eine immer größere Bedeutung zu. In den Mitgliedstaaten erworbene landesspezifische Abschlüsse reichen oft nicht aus, um als Arbeitnehmer den Herausforderungen und Mobilitätsanforderungen des europäischen Arbeitsmarktes zu genügen sowie als Unternehmen den Ansprüchen des europäischen Verkehrsmarktes gerecht zu werden.

Ein besonderer Reformdruck entsteht zudem durch die EU-weit eingeleiteten Reformen des Eisenbahnsektors. Immer notwendiger wird, neben kaufmännisch-serviceorientierten Qualifikationen, Wissen über internationale Zusammenhänge, das über Fremdsprachenkenntnisse und Erfahrungen mit anderen Kulturen weit hinausgeht. Die schnell voranschreitende Marktentwicklung und die damit einhergehenden Veränderungen der Berufsanforderungen setzen innovative Verfahren im Bereich der beruflichen Qualifizierung auf gesamteuropäischer Ebene voraus.

Diese Erfordernisse sind im Rahmen intensiver Expertengespräche zwischen europäischen Bahnen und in Diskussionen der Fachgremien des Internationalen Eisenbahnverbandes UIC (Union Internationale des Chemins de Fer) aufgegriffen worden. Dabei wurde deutlich, dass die Internationalisierung der Verkehrsbranche nur durch eine konsequente europäische Ausrichtung der beruflichen Bildung erfolgreich vorangetrieben werden kann. Handlungsbedarf besteht insbesondere in der frühzeitigen Qualifizierung von künftigen Mitarbeiter(inne)n im kaufmännisch-serviceorientierten Bereich sowie der Entwicklung von Qualifizierungsangeboten für lebenslanges Lernen. Dies sind wichtige Voraussetzungen für den Erfolg der EU-weit eingeleiteten Bahnreformen.

### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Das Pilotprojekt „EU-Kaufmann/-frau für Verkehrsservice“ (EU-KfV) betritt berufsbildungspolitisches Neuland. Unter der Leitung der Deutschen Bahn AG nahmen die

Société Nationale des Chemins de Fer Français, die Société Nationale de Chemins de Fer Luxembourgeois, die britische Southern, die tschechische České Dráhy und die polnische Polskie Koleje Państwowe an dem Projekt teil.

In Artikel 150 des Amsterdamer Vertrages wird die Verantwortungshoheit der Mitgliedstaaten für Inhalte und Gestaltung der beruflichen Bildung garantiert. Gleichzeitig wächst in der standardisierten Regelausbildung der Bedarf an transnationalen Qualifikationen, die in langfristiger Zusammenarbeit entwickelt werden müssen und nicht nur im Rahmen von Projekten, also in einer eher temporären Zusammenarbeit, erworben werden können. Das hier vorgestellte Projekt hat unter strikter Beachtung des Subsidiaritätsgrundsatzes gemeinsam mit den Partnern am Beispiel eines Wirtschaftszweiges und einer bedarfsgeleiteten Qualifikation mögliche Wege aufgezeigt, eine neue europäische Berufsqualifikation in die jeweiligen nationalen Ausbildungssysteme zu integrieren. Hierdurch soll die Vergleichbarkeit sichergestellt werden. Neben der gemeinsamen inhaltlichen Entwicklung einer neuen europäischen Qualifikation wurde dabei ein Vorschlag entwickelt, wie künftig auf europäischer Ebene gemeinsam Abschlüsse gestaltet, zertifiziert und implementiert werden können.

Ziel des Pilotprojektes war es, mit den europäischen Partnern einen gemeinsam anerkannten und zertifizierbaren Qualifizierungsansatz zu entwickeln, der sich an den Erfordernissen und Bedarfen der europäischen Kunden im Verkehrsmarkt orientiert. Vor dem Hintergrund der europaweiten Privatisierung der Bahnen wurde eine Qualifikationssystematik entwickelt, die den aktuellen und den zu erwartenden zukünftigen Erfordernissen entspricht und den Absolventen des Berufsbildungsabschnitts perspektivisch – auch außerhalb der beteiligten Bahnen – Beschäftigungsmöglichkeiten eröffnet. Dabei wurde auf die Förderung der Zusammenarbeit zwischen Berufsbildungseinrichtungen auf allen Ebenen, der Wirtschaft und den Sozialpartnern abgezielt, um die Nachhaltigkeit und Wirksamkeit der Berufsbildung zu verbessern. Die ausgeprägte internationale Struktur der Partnerschaft im Pilotprojekt spiegelt die gesamteuropäische Zielsetzung wider und soll langfristig die Implementierung eines einheitlichen europäischen Berufes bewirken.

### Ergebnisse und Produkte

Das erste wichtige Zwischenprodukt wurde mit dem Kompendium (Ist-Analyse der rechtlichen Rahmenbedin-

gungen der Berufsausbildung sowie der nationalen Qualifikationen) gemeinsam von den Partnern erstellt. Das dreisprachige Kompendium dokumentiert und vergleicht das vorhandene Qualifikationsangebot im kaufmännisch-serviceorientierten Bereich innerhalb der Partnerbahnen. Erhoben wurden die bildungspolitischen Rahmenbedingungen der einzelnen Partnerländer (Teil A) und die Basisdaten der für das Projekt relevanten nationalen Berufsprofile (Teil B). Ergänzend legte die SNCF Kompetenztabellen vor, in denen Kernkompetenzen hinsichtlich ihrer Wichtigkeit bewertet wurden.

Die Projektpartner entwickelten nationale Anforderungsprofile, auf deren Basis ein Kriterienkatalog entstand, der die Unterscheidung der Qualifikationsdimensionen in europäische und national verankerte Inhalte ermöglichte.

Als zentrales Projektergebnis stellt das EU-Kerncurriculum die Qualifikationskriterien mit genau definierten Inhalten und Angaben zum Vermittlungsumfang, -tiefe und -dauer dar. Die Inhalte und weiteren Angaben des EU-Kerncurriculums verstehen sich als gemeinsam abgestimmtes Dokument im Sinne von einheitlichen Mindeststandards.

Der Vorschlag über den Abschluss der Berufsqualifikation „EU-Kaufmann/-frau für Verkehrsservice“ besteht aus der Zusammenstellung von möglichen Implementierungsmöglichkeiten sowie einem Zertifizierungsvorschlag. Neben der Berücksichtigung der jeweils national gegebenen Bedingungen konnten sich die Partner auf ein Zertifizierungsmodell einigen, das eine gegenseitige Anerkennung des beschriebenen Abschlusses ermöglicht. Als Zwischenschritt erfolgte eine Einteilung der Inhalte in Theorie- und Praxisanteile zur Festlegung der Prüfungsform. So besteht über die Identifizierung und Festlegung auf europäische Inhalte hinaus ein wesentlicher Erfolg des Projekts darin, dieses Modell als gemeinsam entwickeltes und abgestimmtes Verfahren vereinbart zu haben, das die Partner bei einer Umsetzung anerkennen können.

### **Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse**

Um den Ansprüchen des europäischen Verkehrsmarktes gerecht zu werden, die sich aus gestiegenen Erwartungen der Kunden in Bezug auf Service und Sicherheit, einem höheren Wettbewerbsdruck sowie steigender Konkurrenz mit anderen Verkehrsmitteln zusammensetzen, wurde eine Internationalisierung der am Markt befindlichen Eisenbahnunternehmen eingeleitet. Begleitend zur nötigen Internationalisierung in einem liberali-

sierten Verkehrsmarkt müssen die Qualifikationssysteme auf zukünftige Ansprüche ausgerichtet und mit diesen verzahnt werden. In der Qualifikation des EU-Kaufmannes/der EU-Kauffrau für Verkehrsservice wurden aus den aktuellen Anforderungen künftige Erwartungen an eine Zielqualifikation abgeleitet, die in einem nachhaltigen, modular aufgebauten Kerncurriculum festgeschrieben wurden.

An kurzfristigen Wirkungen ist eine Erhöhung der Transparenz über bestehende Qualifizierungsangebote im kaufmännisch-serviceorientierten Bereich ebenso zu erwarten wie die Ergänzung der laufenden Ausbildung in den beteiligten Partnerländern um eine gemeinsame, gegenseitig anerkannte Qualifikation. Hierdurch wird mittelfristig eine Deckung des wachsenden Bedarfs an mit internationalem Know-how ausgestatteten, qualifizierten Fachkräften im kaufmännisch-serviceorientierten Bereich erreicht werden.

Bei der Implementierung auf staatlicher Ebene konkretisieren sich insbesondere bei der tschechischen České Dráhy bereits jetzt die Umsetzungsbestrebungen. Nachdem die betroffenen Fachschulen, die teilweise am Erstellungsprozess beteiligt waren, über das Kerncurriculum informiert wurden, haben diese sich bereit erklärt, die EU-Inhalte in den frei einzuteilenden Anteil der Lehrpläne zu integrieren. So wird eine Umsetzung des Pilotprojektes bereits für 2006/2007 angestrebt.

Katharina Heuer, Deutsche Bahn, Berlin

Projekttitel:

**EU-Kauf(mann)/-frau für Verkehrsservice  
(EDIT – European Diploma in Transport)**

Projektnummer: PP-112 383

Kontaktperson: Katharina Heuer

Tel.: keine Angabe

E-Mail: Katharina.heuer@bahn.de

Projektwebsite: www.bahn.de

Partnerländer: Deutschland, Frankreich, Großbritannien,  
Luxemburg, Polen, Tschechische Republik

## 6. Orientierung: LEONARDO DA VINCI-Projekte in der Berufs- und Bildungsberatung

### 6.1 Einleitung: Lebenslange Beratung

Isabelle Bonnaire, NA beim BIBB

Die europäische Union hat in den vergangenen Jahren immer wieder auf den unschätzbaren Wert der Humanressourcen hingewiesen. Nicht ins Abseits schieben, nicht in den Vorruhestand versetzen, im Gegenteil: die Strategie des lebenslangen Lernens bedeutet, mit Hilfe qualitativer hochwertiger Berufs-, Bildungs-, und Beschäftigungsberatung ältere Menschen im Arbeitsprozess zu halten. So werden neben Bildungs- und arbeitsmarktpolitischen Zielen auch soziale und ökonomische Ziele erreicht. Mit dieser Zielsetzung wurde am 18. Mai 2004 vom Europäischen Rat eine Entschließung über den Ausbau der Politiken, Systeme und Praktiken auf dem Gebiet der lebensbegleitenden Beratung in Europa im Rahmen der Lissabon-Strategie verabschiedet, die als richtungsweisend gilt.

Diese Initiative der EU wurde gestützt durch breit angelegte Studien der OECD, der EU-Kommission und der Weltbank. Ein Ergebnis dieser Studien ist die Feststellung, dass alle Länder vor ähnlichen Anforderungen stehen. Die Laufbahnberatung muss jedem Einzelnen ein Leben lang zur Verfügung stehen. Strukturveränderungen, neue Methoden und Ressourcen sind gefragt. Die „Laufbahnberatung“ muss in neue Dimensionen vorstoßen:

- Die Beratung soll sich nicht mehr nur auf Risikogruppen beschränken, sondern allen Bürgerinnen und Bürgern soll der Zugang ermöglicht werden.
- Das Angebot an Beratungsdiensten soll dabei nicht nur punktuell und auf die Übergangsschwellen gerichtet, sondern lebensbegleitend und kontinuierlich vom Kindergarten bis zur Rente gestaltet werden.
- Der heute verbreitete kurative Ansatz der Beratung soll sich in einen präventiven wandeln.
- Aufgrund der Komplexität der Situationen soll die Beratung einen multidisziplinären, ganzheitlichen Ansatz verfolgen und Netzwerke bilden.
- Die Angebote sollen verstärkt je nach Zielgruppen und Lebenslagen diversifiziert werden.
- Die Vielfalt der Methoden soll genutzt und erweitert werden: Gruppenangebote statt nur Einzelberatung, Einsatz von Informations- und Kommunikationstechniken, nicht nur für die selbstständige Informations-

suche, sondern auch für andere Services, wie Selbsteinschätzung oder Netzwerkbildung.

- Die Beratung soll nicht mehr nur in persönlichen Krisensituationen und somit stigmatisierend eingesetzt, sondern von Anfang an in die Curricula des Bildungssystems eingebunden und weiter im Berufsleben selbstverständlich und begleitend eingesetzt werden. Zum Beispiel sollen begleitende und qualifizierte Beratungsangebote für Beschäftigte in Betrieben, insbesondere auch für ältere Personen, entwickelt werden.
- Ein vorrangiges Ziel der Zukunft soll sein, die Professionalisierung der Berater, anerkannte Standards und eine permanente Reflexion international zu verankern.

Last but not least ist die Vernetzung aller Beteiligten am Entscheidungsfindungsprozess des Klienten unerlässlich, um die Qualität und Effizienz der Beratung zu erhöhen. Schulen, Hochschulen, Bildungseinrichtungen, Arbeitsagenturen, Unternehmen, gemeinnützige Träger, Kommunen oder private Dienstleister sind in diese Beratungsprozesse mit einzubeziehen. Europaweit sollen Partnerschaften gebildet werden, um Know-how auszutauschen und gemeinsam neue Ansätze zu entwickeln und zu verbreiten. Das Programm LEONARDO DA VINCI hat bei der Realisierung dieser Ziele Unterstützung geleistet.

#### Auf dem Weg zur lebensbegleitenden Beratung

Im Programm LEONARDO DA VINCI hatte in den Jahren 2000 bis 2006 eine Reihe von Projekten europaweit die Qualitätssicherung bzw. die Qualifizierung und Weiterbildung von Berufsberater(inne)n zum Schwerpunkt. Projekte in deutscher Trägerschaft führten weiterhin zur Weiterentwicklung der Beratungsangebote und -methoden. Neue Konzepte wurden erarbeitet, Instrumente entwickelt und erprobt.

So erarbeitete z. B. das Projekt „MediaCoach“ neue Beratungsansätze für neuartige Arbeitsbiografien in der Medienbranche. Untypische Beschäftigungsverhältnisse, eine hohe Zahl an Freiberuflern sowie non-lineare Bildungs- und Berufsbiografien zeichnen die Branche aus. Die Notwendigkeit der Veränderungskompetenz der

Berater und der Klienten, aber auch der Unternehmen, der Schulen und Hochschulen für ein Gelingen des Berufs- und Lebensweges war deutlich. Das Projekt entwickelte Trainings-Konzepte für Berufsberater/-innen, um diese entsprechend den neuen Anforderungen weiter zu qualifizieren. Qualitativ präventive Ansätze werden vorgestellt, die frühzeitig etwa für Jugendliche in Curricula verankert werden. Leider sind wir hier noch weit von einer systematischen Einführung für alle Bürger/-innen entfernt. Flexibilität und Netzwerkbildung sind die vorgeschlagenen Ansätze. Das Credo des Projektes „Media Coach“ lautet: „Nur gemeinsam mit allen Beteiligten lassen sich zukunftsgerechte Lösungen realisieren“.

Weitere Projekte sind hervorzuheben, die Methoden vorstellen, die eine Vielzahl von Anforderungen an eine lebensbegleitende Beratung erfüllen. Sie erreichen eine breite Anzahl von Teilnehmern, die aktiv beteiligt sind. Die Projekte sind internet-gestützt, proaktiv und netzwerkorientiert:

- Beratungsdienstleistungen für Betriebe (Arbeitgeberberatung, Personalentwicklung, Coaching und Outplacement) zu verstärken, war das Ziel eines Projektes zur internetgestützten Beratung (Selbsteinschätzungs-Instrumente, „face-to-face“- oder „Tele-Service“) im Bereich Outplacement auch für Zielgruppen unterhalb des betrieblichen Managements (EMOP, fms Unternehmensberatung GmbH, Bonn).
- Aktive Formen der Berufsberatung mit präventivem Charakter, angebotsorientierte statt nachfrageorientierte Informationssysteme bietet ein Projekt zur Beratung von Frauen in einer Neuorientierungsphase via „Communities“ (Womens Career Progress Net, Berufsbildungsstätte Westmünsterland GmbH für Handwerk und Industrie, Ahaus). Hier ergaben sich Grundfragen über die Qualitätssicherung in der Beratung via Communities. Das Projekt geht außerdem auf das vom BIBB geforderte Qualitätsmerkmal für Angebote ein, indem es auf die Einhaltung der Gleichstellung der Geschlechter in der Berufsorientierung und Berufsberatung achtet.

Die Berater selbst haben erheblichen Beratungsbedarf. Sie wissen, dass eine Vielzahl neuer Anforderungen auf sie zukommen wird und suchen nach neuen Methoden, diesen Anforderungen gerecht zu werden. Ein Projekt unter der Trägerschaft der „Bundesagentur für Arbeit“ lieferte dazu mit Modulen für die Einführung der Telefonberatung einen Beitrag zum „Distance Counselling“.

Weitere Ergebnisse aus LEONARDO DA VINCI-Projekten zeichnen sich ab, die ebenfalls zur Umsetzung der in der Entschließung beschriebenen Ziele beitragen:

- wie z. B. die Integration der Biografieforschung in die Berufs-/Bildungsberatung von Rehabilitanden, verbunden mit der Entwicklung eines neuen Selbstverständnisses des Beraters (INVITE, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg). Das Projekt trägt zur Qualität des Angebotes<sup>1</sup> (BIBB) bei, indem es für Risikogruppen und gefährdete Einzelpersonen frühzeitig sozialpädagogische und/oder psychologische Beratung und individuelle Betreuung anbietet, insbesondere auch durch zusätzliche Angebote.
- Darüber hinaus wird eine Europäische Informationsplattform in neun Sprachen zur Berufsberatung angeboten (FEEL, Universum Verlagsanstalt GmbH KG, Wiesbaden).
- Das BIBB empfiehlt, „bei der Beratung über mögliche Perspektiven, Anschlussmöglichkeiten und Durchlässigkeit im Bildungswesen, über Karrierewege, Berufsverläufe sowie die Meisterprüfung und Formen der Selbstständigkeit zu informieren“. Als Beispiel hierfür ist das Projekt DESIRE (Development of Entrepreneurial Spirit in Europe) unter der Trägerschaft der Gesellschaft zur Förderung des Forschungsinstitutes für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln (FBH) e. V. mit seinem Netzwerk von Beratungs- und Qualifizierungszentren zur Förderung von Existenzgründungen mittels EU-Curricula und EU-Prüfungsanforderungen zu nennen.

### **Verstärkung der Vernetzung national und europäisch**

Über die Projekte hinaus hat die Nationale Agentur beim BIBB in Zusammenarbeit mit den Bundesministerien für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) und Bildung und Forschung (BMBF) sowie der Bundesagentur für Arbeit am 7. und 8. Juni 2004 in Bonn eine Fachtagung zur „Zukunft der Beratung für Bildung, Beruf und Beschäftigung – Gestalten und Vernetzen“ durchgeführt. Diese Konferenz führte Akteure aus Politik und Praxis zusammen, trug zum Austausch von Informationen bei und regte zur Diskussion neuerer Entwicklungen an.

Im Anschluss an die Tagung bildete sich auf Einladung der beiden Bundesministerien ein Initiativkreis zur Gründung eines nationalen Forums zur lebensbegleitenden Beratung. Darin wurden erstmals viele Aufgaben und Inhalte sowie mögliche Organisationsformen der Zusammenarbeit erörtert. Es wurde ein Steering Committee gegründet, welches Projektvorschläge an die beiden



Ministerien formulierte. Eine Bestandsaufnahme der Beratungslandschaft und die Entwicklung eines grundlegenden, übergreifenden Beratungsverständnisses in Deutschland soll vorrangig bearbeitet werden. Weitere Themen waren gemeinsame Maßnahmen zur Qualitätssicherung. Insgesamt wurden bessere Information und mehr Transparenz in der Beratungsszene sowohl für Berater als auch für die Klienten gewünscht.

Die europäische Zusammenarbeit hat es ermöglicht, die Defizite in dem wichtigen Bereich der lebenslangen Beratung aufzuzeigen, abgestimmte Empfehlungen für die Zukunft zu formulieren, Lösungen auszuarbeiten und Best-Practice-Beispiele bekannt zu machen. Einige Ergebnisse werden im Folgenden vorgestellt.

### **Fazit: Lebensbegleitende Beratung – Vision und Realität**

Der Hauptausschuss des BIBB empfiehlt:

- „Das Angebot an Berufsorientierung und Berufsberatung als integralen Bestandteil des Bildungswesens entsprechend der EntschlieÙung des Rates der EU und der Empfehlungen der OECD ist weiter zu entwickeln“; Berufsorientierung ist in Curricula und Schulprogramme einzubinden und berufsorientierender Unterricht im Hinblick auf verstärkten Praxisbezug und integrative Unterrichts-/Arbeitsformen didaktisch-methodisch weiter zu entwickeln.
- Vor allem soll die Beratung als präventives Instrument genutzt und eine frühe Diagnostik, gezielte, individuelle Förderung und kontinuierliche Begleitung aller Jugendlichen angeboten werden.
- Für die Qualifizierung der Beratungsfachkräfte nach anerkannten Standards ist Sorge zu tragen sowie die Qualität und Aktualität ihrer Angebote zu garantieren.
- Die Qualifizierung des Lehrpersonals durch Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten sowie Praktika ist sicherzustellen.

Noch sind diese Ziele nicht erreicht. Hier kann der internationale Vergleich, die Einbindung erfolgreicher Modelle und Praktiken in die Systeme über das Programm für lebenslanges Lernen ab 2007 weiter verfolgt werden.



## 6.2 Projekte auf dem Prüfstand

### 6.2.1 Die Women's Careers Community: Neue Wege in der Beratung gestalten

#### Ausgangssituation

Frauen wie Männer sehen sich in allen europäischen Ländern und in fast allen wirtschaftlichen Branchen und Positionen damit konfrontiert, im Verlauf ihrer Berufsbiographie mehrmals eine Um- und Neuorientierung vornehmen zu müssen. Neue berufliche Qualifikationen und Kompetenzen werden gefordert, es erfolgen mehrfache Wechsel des Arbeitgebers, neue Positionen im Unternehmen werden besetzt, nach mehrjähriger Beschäftigung werden Konzepte für die Selbstständigkeit entwickelt, und es gibt Unterbrechungen der Beschäftigung durch Arbeitslosigkeit oder Familienphase. All diese und weitere Faktoren führen zu einem stetig steigenden Bedarf an Beratungs- und Unterstützungsleistungen im Kontext beruflicher Laufbahnplanung.

Als eine auf vielen europäischen Arbeitsmärkten immer noch besonderen und teilweise benachteiligenden Bedingungen unterliegende Zielgruppe sind hier speziell Frauen zu nennen, zumal sie einen oft noch vernachlässigten Pool an zukünftigen Human Resources bilden. Mit welchen innovativen und transnational entwickelten Instrumenten und Methoden kann nun diese Zielgruppe beispielhaft in ihrer beruflichen (Neu-)Positionierung unterstützt werden?

#### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

In ihrem Ratsentschluss vom 28. Mai 2004 hat die Europäische Union festgestellt, dass die Mitgliedstaaten umfassende Schritte zu unternehmen haben, um auf politischer Ebene den Ausbau der Beratungssysteme und -praktiken im Sinne einer lebensbegleitenden Beratung weiter auszubauen und zu fördern, denn: lebenslanges Lernen ist nur in Kombination mit lebensbegleitender Beratung realisierbar.

#### Das Beispiel: Berufsberatung via Communities

Im Zeitraum von Oktober 2003 bis Oktober 2005 wurde das Pilotprojekt „Berufsberatung via Communities für Frauen in der beruflichen Neuorientierung“ realisiert. Es lieferte Konzeptionen und Beispiele für die Nutzbarkeit und Qualität der Online-Beratung mittels eines ausge-

wählten Instrumentariums und Methodenspektrums in der Community. Unter Beteiligung von zwölf Projektpartnern in acht europäischen Mitgliedstaaten wurde die Community zwei Jahre lang entwickelt und erprobt. Länder- und zielgruppenspezifische Communities wurden in Deutschland, Österreich, in Irland, Frankreich und in Schweden gegründet. Das Projekt hat damit die aktuellen Trends der zunehmenden virtuellen Vernetzung von Organisationen und Personen und der sich ausweitenden Nachfrage nach professionellen, zeit- und ortsunabhängigen Beratungsdienstleistungen aufgegriffen.

Sprechen wir hier von Beratung im Sinne von Bildungs-, Berufs- und Karriereberatung, so ist damit im Kontext der Women's Careers Beratungs-Community ([www.womens-careers.info](http://www.womens-careers.info)) ein ressourcenbezogener, aktivierender und ein *Empowerment-Prozess* gemeint. Dieser Prozess setzt auf der einen Seite Internet-Affinität und Methodenkompetenz bei allen Beteiligten, Mitgliedern wie Beratungsexperten/expertinnen, voraus. Auf der anderen Seite bedeutet er aber auch, dass die Beratungs-Kompetenz nicht nur professionellen Berater/-innen, sondern – in unterschiedlichen Abstufungen – auch den Community-Mitgliedern zugestanden wird.

Die Online-Beratung wie das Online-Coaching bei Women's Careers und letztlich auch ihr Erfolg basieren grundsätzlich auf der konsequenten Nutzung und Verzahnung eines komplexen Systems von angebotenen Beratungs- und Informationselementen, wie sie in der Grafik zu sehen sind.

#### Ergebnisse und Produkte

Die Ergebnisse und Resultate des Projektes sind in sehr konkreter Weise sichtbar in der Community selbst unter [www.womens-careers.info](http://www.womens-careers.info). Ein regelmäßig aktualisierter Contentbereich informiert über neue Entwicklungen auf dem Arbeits- und Bildungsmarkt und zeigt Beispiele guter Praxis. Im Forum werden Erfahrungen und Anregungen zwischen Mitgliedern ausgetauscht. Privates Postfach, Buddylisten und ähnliches ermöglichen die Vernetzung zwischen Mitgliedern. Zum Download bereitgestellte Materialien geben Hilfestellung bei Selbstinformation und Selbststudium. Professionelle Beraterinnen und Berater können bei individuellem und vertraulichem Beratungsbedarf zu unterschiedlichen Beratungsschwerpunkten innerhalb des Beratungszentrums in Anspruch genommen werden.

Insgesamt wird damit der Prozess des Veränderungsmanagements in konzeptionell und methodisch umfassender Weise begleitet.

Die Community ist in transnationaler Kooperation der Projektpartner entwickelt und erprobt worden und nachhaltig betreibbar im europäischen Bildungs- und Beratungsrahmen der Mitgliedstaaten. Als englischer Prototyp entwickelt und in englischer, schwedischer und deutscher Sprachfassung erprobt, sind die Community-Elemente wie auch das Beratungskonzept auf weitere Länder und Zielgruppen transferierbar.

Über das Medium Internet und die kostenfreie Registrierung als Mitglied sind alle Informations- und Beratungsleistungen der virtuellen Community für alle Interessierten jederzeit zugänglich.

Das transnational entwickelte Beratungskonzept und die Beratungsmethodik für die Women's Careers Community sowie zentrale Erfahrungen und Resultate der Erprobung sind in Form eines Manuals verfügbar: „Berufsberatung via Communities für Frauen in beruflicher Neuorientierung. Handbuch der Beratung und Moderation“ (zu beziehen über die Projektkoordination).

## Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Die virtuelle Beratungs-Community **www.womens-careers.info** hat nachweislich die berufliche Neuorientierung und (Neu-)Positionierung von Frauen erleichtert und gefördert. Dies belegen die entsprechenden Rückmeldungen und die Evaluation der Community.

Primäre Nutzergruppe der Projektergebnisse sind nach wie vor Frauen in der Phase beruflicher (Neu-)Positionierung. Über das Projektende hinaus konnte die Weiterführung der Community für Deutschland und Österreich sichergestellt werden. Innerhalb der deutschen Community wurde inzwischen ein zusätzliches, regionalisiertes Beratungsangebot eingefügt. Träger der Community sind zur Zeit eine Entwicklungspartnerschaft im Programm EQUAL sowie ein Optionskreis im Münsterland.

Genutzt werden die Projektergebnisse auch durch professionelle Beratungskräfte, die sich selbst im Kontext „Beratung und neue Medien“ qualifizieren und/oder neue Kunden gewinnen möchten. So erklären sich Beraterinnen und Berater immer wieder bereit, im Gegenzug für die innerhalb der Community erworbenen neuen Beratungskompetenzen ehrenamtlich Mitglieder online zu betreuen.

Ein wesentlicher Effekt des Projektes ist die Sensibilisierung beteiligter Organisationen für Chancen und Nutzen, die mit der Entwicklung und Bereitstellung von Online-Beratungsleistungen verbunden sind: Organisationen bereichern ihr Profil, es werden neue Kunden gewonnen

und weiteren Dienstleistungen zugeführt, Erstkontakte lassen sich zeitlich und personell einfacher organisieren, Beratungs- und Bildungsprozesse sind besser zu integrieren, im Bereich Online-Beratung qualifiziertes Personal optimiert Beratungs- und Bildungsvorgänge insgesamt.

Aus diesen Gründen sind mehrere Projektpartner aktuell mit der Entwicklung oder Übernahme von Online-Beratungsangeboten befasst. Allerdings ist festzustellen: Was in der psycho-sozialen Beratung seit mehreren Jahren zunehmend selbstverständlich für involvierte Träger wird, scheint in der Bildungs- und speziell in der Berufsbildungsberatung noch weitgehend in den Kinderschuhen zu stecken. Hier gilt sicherlich, was für Pilotprojekte generell gilt: Sie entwickeln und zeigen Möglichkeiten auf, die teilweise erst Jahre später umfassend und standardmäßig genutzt werden.

Margit Althoff, Berufsbildungsstätte für Handwerk und Industrie Westmünsterland GmbH, Ahaus



Projekttitel:

**Berufsberatung via Communities für Frauen in der beruflichen Neuorientierung**

Projektnummer: PP-146 034

Kontaktperson: Margit Althoff

Tel.: +49 (0)2561 699 575

E-Mail: althoff@bbs-ahaus.de

Projektwebsite: [www.womens-careers.info](http://www.womens-careers.info)

Partnerländer: Deutschland, Estland, Frankreich, Irland,

Niederlande, Österreich, Schweden, Tschechische Republik

## 6.2.2 LdV-Projekt DESIRE – Weil Unternehmensgründer/-innen nicht vom Himmel fallen

### Entrepreneurship-Education in Europa

Die Europäische Union umfasst seit jüngster Zeit einen Wirtschaftsraum von etwa 450 Millionen Menschen. Der damit einhergehende Strukturwandel und die zunehmende Globalisierung stellen in diesem Kontext eine große Herausforderung für Europa dar. „Die Fähigkeit, sich an wirtschaftliche Veränderungen anzupassen, ist für die Wettbewerbsfähigkeit entscheidend.“ „Europa muss das unternehmerische Wirken effizienter fördern. Es werden mehr junge, florierende Unternehmen gebraucht, die sich die Vorteile der Marktöffnung zunutze machen und sich auf kreative oder innovative Unternehmungen zur kommerziellen Erschließung in größerem Umfang einlassen wollen.“ Ziel der Europäischen Kommission ist es daher, den Unternehmergeist in Europa zu fördern.

Dem Grünbuch zum Thema „Unternehmergeist“ ist zu entnehmen, weshalb die Förderung des Unternehmergeistes aus politischer Sicht von so großer Bedeutung für Europa ist. Folgende Thesen wurden hierzu formuliert:

- Unternehmergeist schafft Arbeitsplätze und Wachstum.
- Unternehmergeist stellt einen entscheidenden Wettbewerbsfaktor dar.
- Unternehmergeist fördert die Erschließung des persönlichen Potenzials.
- Unternehmergeist ist ein Mittel zur Förderung gesellschaftlicher Interessen.

Damit dies gelingt, hat die Kommission einen Maßnahmenkatalog entworfen, der auch bildungspolitische Instrumente zur Förderung des Unternehmergeistes vorsieht.

Obwohl hier viele Beispiele zu finden sind, kann doch resümiert werden, dass es in Europa nur sehr selten Bildungssysteme gibt, die durchgängig und abgestimmt das Thema Entrepreneurship bedienen, daher herrscht akuter Handlungsbedarf.

### Ansatz und Ziel des DESIRE-Projektes

Zentrales Thema von DESIRE (Development of Entrepreneurial Spirit in Europe) ist die Förderung der Kompetenz zur Unternehmensgründung innerhalb der beruflichen Bildung. Hauptaufgabe des Projektes ist es, curriculare

Vorschläge zur Gestaltung entsprechender Kursmodule zu erarbeiten sowie einen Masterplan für die Gründungsberatung zu entwerfen. Durch die gemeinschaftliche Entwicklung in einem internationalen Netzwerkverbund wurde dabei ein Vorschlag für einen einheitlichen europäischen Standard zur Entrepreneurship-Education erstellt. Mit Rückgriff auf Good-Practice-Lösungen und der Expertise der 18 europäischen Partner wurden hierzu innerhalb des Konsortiums zunächst in vier der zehn beteiligten Ländern DESIRE-Kompetenzzentren (DCC) etabliert, die in der Pilotphase des Projektes die Kursmodule testeten.

Der in DESIRE verfolgte Ansatz für die Entwicklung curricularer Vorschläge zeichnet sich dabei durch die Verbindung zweier Ziele innerhalb der Entrepreneurship-Schulung und Beratung aus. Es soll erstens exemplarisch gezeigt werden, wie durch Sensibilisierung und Motivation langfristig unternehmerische Selbstständigkeit entwickelt werden kann, wobei Auszubildende und junge Beschäftigte im Mittelpunkt stehen. Zweitens soll verdeutlicht werden, wie man kurzfristig Personen, speziell Handwerksmeister, Betriebswirte (HWK), Ingenieure (FH) und zukünftig Bachelors (HWK), die unmittelbar vor der Unternehmensgründung stehen, durch Schulungen und Beratung bei der eigenen Gründung optimal unterstützen kann.

### Ergebnisse und Produkte des DESIRE-Projektes

Um der langfristigen Perspektive der Entrepreneurship-Education gerecht zu werden, wurden Module entwickelt, die bereits bei Auszubildenden auf die Förderung der Gründungskompetenz abzielen. In den verschiedenen Phasen erlangen die Bereiche „Schulung“ und „Beratung“ unterschiedliche Gewichtung. Im Mittelpunkt stehen dabei die Förderung des *Machbarkeitsempfindens* bezüglich einer möglichen Unternehmensgründung und die Steigerung der *Wünschbarkeit* in Bezug auf eine mögliche Selbstständigkeit. Die Kurse sollen dazu beitragen, dass

1. die Teilnehmer/-innen eine positive Meinung zum Thema Unternehmertum/Unternehmensgründung entwickeln und dass ein solcher Schritt Bestandteil der eigenen Karriere sein kann. Hierzu werden generell das Interesse und die Leistungsmotivation gefördert.
2. die Teilnehmer/-innen selbst der Meinung sind, dass sie den Herausforderungen einer Gründung gewachsen sind. Hierzu ist die Förderung beruflicher Handlungskompetenz von zentraler Bedeutung.

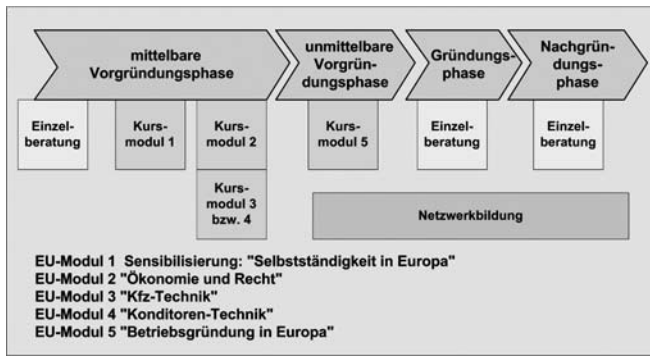


Abb.: DESIRE-Phasenmodell zur langfristige Entrepreneurship-Education

Als Projektergebnis entstand erstmalig ein umfassendes und begründbares Konzept zur Förderung von Gründungskompetenz, das sich aus einem Beratungskonzept und einem umfassenden Curriculum zusammensetzt.

Das Beratungskonzept umfasst zwei Produkte: Erstens einen Masterplan, der im Rahmen der Gründungsberatung zum Einsatz kommt und zweitens ein Beratungskonzept für Trainer, das Hinweise zum Trainerverhalten im Unterricht enthält, um Interesse und Leistungsmotivation der Jugendlichen zu fördern, sowie eine Handreichung zur Entwicklung von Fallaufgaben.

Das Schulungskonzept umfasst ein für mehrere Jahre ausgelegtes Curriculum und liefert eine Sammlung unterrichtsrelevanter Fallaufgaben als Muster und Grundlage eigener Unterrichtsgestaltung.

Sämtliche Projektergebnisse und Produkte lassen sich über den Download-Bereich der eingerichteten DESIRE-Internetseite: [www.desire-project.org](http://www.desire-project.org) einsehen.

## Wirkung und Umsetzung der DESIRE-Ergebnisse

Die entwickelten Module kommen aktuell wie geplant innerhalb der Pilotphase bei vier Projektpartnern zum Einsatz. Darüber hinaus sorgen die übrigen Projektpartner dafür, dass Elemente des Gesamtkonzeptes von ihren Bildungsinstitutionen übernommen werden. DESIRE wurde ausgewählten Multiplikatoren der Bildungspolitik in Belgien, Deutschland und Frankreich vorgestellt und dient diesen als greifbares Beispiel für eine Implementierung auf nationaler Ebene.

Auch wenn DESIRE die seltene Chance liefert, ein ganzheitliches theoretisches Modell mit Praxisbeispielen zu sein und somit einen fundierten Ansatz zur Entrepreneurship-Education liefert, darf gleichwohl nicht übersehen werden, dass die Förderung von Unternehmergeist auf politischer Ebene entschieden wird. Es geht neben der

Fragestellung nach dem „Wie“ einer Förderung, die innerhalb des DESIRE-Projektes von zentraler Bedeutung war, also immer auch um die Frage nach dem „Wie viel“ einer Förderung. Wie viel Unternehmergeist wird gewünscht? Diese Frage wird von den beteiligten bildungspolitischen Akteuren ganz unterschiedlich beantwortet und stellt neben der im Projekt genommenen pädagogischen Hürde eine politische Hürde dar, die wesentlich höher liegt.

DESIRE liefert wertvolle Hinweise bezüglich der Gestaltung zukünftiger notwendiger curricularer Veränderungen. Durch die vom Forschungsinstitut für Berufsbildung in Handwerk übernommene Projektleitung konnte das Institut, gemeinsam mit der Handwerkskammer Köln als Koordinator, auf nationaler Ebene einen konstruktiven Beitrag im Rahmen des andauernden bildungspolitischen Prozesses liefern.

Dr. Björn Hekman, Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk (FBH) an der Universität zu Köln

# DESIRE

Projekttitel:

**Development of Entrepreneurial Spirit (DESIRE)**

Projektnummer: PP-146 013

Kontaktpersonen: Dr. Björn Hekman (Ges. z. F. d. FBH e. V.),  
Dipl. Kfm. Ferdinand Fuchs (HWK-Köln)

Tel.: +49 (0)221 470 - 2630 (Ges. z. F. d. FBH e. V.) oder

Tel.: +49 (0)221 2022 - 252 (HWK-Köln)

E-Mail: [Bjoern.Hekman@uni-koeln.de](mailto:Bjoern.Hekman@uni-koeln.de) oder

[Fuchs@hwk-koeln.de](mailto:Fuchs@hwk-koeln.de)

Projektwebsite: [www.desire-project.org](http://www.desire-project.org) oder

[www.desire-projekt.de](http://www.desire-projekt.de)

Partnerländer: Belgien, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, Luxemburg, Österreich, Polen, Ungarn

## 6.2.3 MediaCoach – Innovative Beratungsansätze für moderne Arbeitsbiografien

### Ausgangssituation

Das Projekt „MediaCoach“ thematisierte die Anforderungen an Berufs- und Bildungsberatung am Beispiel der Medien- und Kommunikationsbranche: Film- und Fernsehindustrie, Multimedia- und Telekommunikationswirtschaft, Verlage, Messe- und Veranstaltungsbetriebe etc.. Hier zeigen sich exemplarisch alle Elemente der oft beschriebenen „post-modernen“ bzw. „post-industriellen“ Arbeitsbedingungen, wie flexible, projektbezogene, temporäre Beschäftigungsverhältnisse. Die branchentypischen Arbeitsbiografien sind gekennzeichnet von hohen Fluktuationen und ständiger Anpassung an technische und strukturelle Wandlungsprozesse. Das Konzept des „Lebensberufes“ weicht in vielen Arbeitsbiografien wechselnden Funktionen und Positionen innerhalb temporärer Teams. Beschäftigte sehen sich mit der Notwendigkeit des lebenslangen Lernens und der ständigen Neu- und Umorientierung konfrontiert. Für Berufs- und Bildungsberater/innen entsteht – konsequenterweise – die Anforderung, Beratungsangebote für unterschiedlichste Lebens- und Entscheidungsphasen zu entwickeln.

Dafür brauchen Berater/-innen einerseits Fachkenntnisse über moderne Berufsbilder. Andererseits müssen sich die Berater/-innen – auch jenseits der Medien- und Kommunikationsbranche – mit neuartigen Biografie-Zwängen, Lebensentwürfen und Kompetenzanalysen auseinandersetzen. Begriffe wie Flexibilität, Individualisierung, Mobilität, fragmentierte Berufsverläufe sind zwar inzwischen in der Fachliteratur verbreitet, aber noch lange nicht in der Beratungsrealität angekommen – dies gilt auch für die politischen Handlungsanweisungen und Rahmenbedingungen für die Beratung. Hier liegt der Beratungspraxis immer noch das Ideal der Vollbeschäftigung, des Lebensberufes und der unbefristeten Festanstellung zugrunde. Die Kernfrage des Projektes MediaCoach lautete demnach: Was kann zur Kompetenzstärkung von Berater/-innen und Beratungsangeboten beitragen?

### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung

Im Rahmen einer transnationalen Bestandsaufnahme ermittelten die Projektpartner den Status quo der jeweiligen Beratungssysteme und definierten Kompetenzen und Kompetenzlücken der Beratungsangebote. Auf die-

ser Basis wurde u. a. ein modular angelegtes Weiterbildungskonzept für Berater/-innen entwickelt und in Trainings erprobt. Darüber hinaus wurden während der Projektlaufzeit Konferenzen und Expertenrunden realisiert, die sich mit den Anforderungen an Berufs- und Bildungsberatung in modernen Branchen auseinandersetzen.

Um die Partizipation innerhalb der „Informations-“ oder „Wissensgesellschaft“ zu ermöglichen, müssen Gesellschaften die Menschen darauf vorbereiten, traditionelle Erwartungen und Biografie-Muster aufzugeben. Gleichzeitig müssen neue Wege und Ansätze entwickelt werden, um Individuen innerhalb transitorischer Beschäftigungsphasen (und auch Beschäftigungslosigkeitsphasen) Optionen gesellschaftlicher Partizipation zu bieten. Das Gebot der Chancengleichheit stellt hier die Politik und ihre Institutionen vor eine erhöhte Verantwortung: die Entwicklung und Vorhaltung finanzierbarer und finanzierungsgerechter Beratungsangebote für breite Gruppen. Um der Komplexität der anstehenden Beratungsanlässe gerecht zu werden, sind breit gefächerte, gut koordinierte Beratungsnetzwerke erforderlich. Nur so – unter Voraussetzung einer hohen Kompetenz der Berater/-innen – kann die Vielfalt und Quantität verfügbarer Beratungsexpertise den Individuen zugänglich gemacht werden.

Wenn aber das Modell der Vermittlung in den ersten Arbeitsmarkt das einzig gesetzte Kriterium für das Gelingen von Beratung ist, ist angesichts der Rückgänge an eben diesem Arbeitsmarkt das Misslingen auf breiter Front vorprogrammiert.

Wäre Beratung aber in der Lage, auch alternative Modelle zwischen entlohnter und sonstiger Arbeit zu integrieren und somit zusätzliche Optionen sinnvoller Arbeit für Individuen zu propagieren, wäre das Spektrum des Gelingens wesentlich breiter. Erst unter dieser Voraussetzung würde die „lebenslange Beratung“ ein schlagkräftiges Instrument für die wechselhaften Berufs- bzw. Arbeitsbiografien der Zukunft.

### Ergebnisse und Produkte

Das Curriculum des modular angelegten Weiterbildungskonzeptes für Berater/-innen steht den Partnern sowie möglichen Dritten zur Verfügung.

Das Curriculum umfasst die folgenden Themenbereiche:

- Strukturen und Biografiebedingungen der Medienwirtschaft,
- Kernbegriffe des sozialen und gesellschaftlichen Wandels,
- Beratungskonzepte für die Zukunft (soziale Netzwerke),



- Selbstanspruch und Neupositionierung von Beratung (Supervision),
- Leitfaden zum Aufbau von Beratungsnetzwerken.

Die Produkte und Ergebnisse des gesamten Projektes wurden in dem transnationalen Handbuch „How to counsel tomorrow“ zusammengestellt (ergänzt durch zusätzliche, weiterführende Materialien auf einer integrierten CD).

### Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Die Projektpartner sehen als wohl nachhaltigstes Ergebnis ihrer Arbeit die Herausarbeitung von Netzwerk-Konzepten auf Berater-Seite: Berater/-innen selbst werden vor allem gefordert sein, die eigene Orientierung innerhalb der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandlungsprozesse abzusichern. Dies funktioniert nicht durch eine Fixierung auf umfassende Informations- und Wissensbestände, sondern vielmehr durch den Aufbau strategischer, offener Beratungsnetzwerke, durch die qualifizierte Weiterleitung der Klienten/-innen. Die aktive Mitgestaltung und Erweiterung von Berater/-innen-Netzwerken über institutionelle Grenzen hinaus ist hierfür das geeignete, zukunftsfähigste Instrument.

Die Analysen bestehender Beratungsangebote wie deren Lücken wurden zur Grundlage der Neukonzeption von Beratungsdienstleistungen der beteiligten Partner. So wurden die Ergebnisse und Ansätze des Projektes seit seiner Beendigung auch kontinuierlich in die laufende

Beratungs- und Koordinationsarbeit des Projektträgers und seiner Partner eingearbeitet. Zur sinnvollen Weiterleitung von Beratungsklient(en)/-innen und zur kontinuierlichen Abstimmung erforderlicher Beratungsstrategien wurde ein breites Netzwerk mit Kammern, Arbeitsagenturen, Gewerkschaft und Arbeitgeberverbänden, Netzwerken „Lernende Region“, Coaching-Anbietern und Fachberatern aller Art auf- und ausgebaut.

Der deutsche Projektpartner AIM hat inzwischen zahlreiche Seminare und Workshops für Multiplikator(en)/-innen wie Mitarbeiter/-innen der Arbeitsagentur, Lehrer/-innen und Berufswahlkoordinator(en)/-innen durchgeführt, denen die erarbeiteten Curricula zugrunde liegen. Auch in Folgeprojekten zur Berufsorientierung für Schüler/-innen der allgemein bildenden Schulen sowie der Einzelberatung von bildungsinteressierten Berufseinsteiger/-innen wie Medienprofis wurden Projektmaterialien verwendet.

Bei bildungspolitischen Round-Tables wie Konferenzen konnten Projekterfahrungen und Ergebnisse präsentiert und zur Diskussion gestellt werden.

Zugleich wurde der Projektträger AIM in 2006 zur Mitarbeit im Fachbeirat für das Untersuchungsvorhaben „Berufs- und Ausbildungsberatung“ der Stiftung Warentest berufen.

Andrea Stein, AIM KoordinationsCentrum für Ausbildung in Medienberufen, Köln

Projekttitel:

**MediaCoach – Innovative Beratungsansätze für moderne Arbeitsbiografien**

Projektnummer: PP-112 313

Kontaktperson: Andrea Stein

Tel.: +49 (0)221 65 008 50

E-Mail: [beratung@aim-mia.de](mailto:beratung@aim-mia.de)

Projektwebsite: [www.aim-mia.de](http://www.aim-mia.de)

Partnerländer: Deutschland, Italien, Niederlande, Polen



## 7. Transparent: Berufliche Qualifikationen

### 7.1 Einleitung

Erik Heß, NA beim BIBB

Die quantitative Verteilung der zur Förderung vorgeschlagenen Anträge auf die vier Ausschreibungsprioritäten des Aufrufes 2005 bis 2006 ergab in den beiden letzten Förderrunden ein ausgeglichenes Bild.

Angesichts des Bezuges zum Kopenhagen-Prozess mag zunächst überraschen, dass sich in dieser bildungspolitisch ambitionierten Priorität 1 (Transparenz) auch jene Projektanträge eingeordnet haben, die sich den Zielsetzungen des Kopenhagen-Prozesses nicht so eng verpflichtet sehen. Allerdings öffnet dieses Thema auch die Tür zu einem eher klassischen Projektzuschnitt, in dem die Antragsteller überwiegend beabsichtigen, durch die Entwicklung gemeinsamer Curricula, Module und Standards zur Vermittlung neuer Qualifikationen und Kompetenzen einen Beitrag zur Vergleichbarkeit und Transparenz zu leisten.

Freilich weist das Spektrum der in dieser Priorität arbeitenden Projekte auch die Erfassung und Dokumentation von Kompetenzen auf, die in nicht-formalen Lernprozessen erworben wurden. Die Anträge verfolgen überwiegend einen Sektoransatz. Die Bandbreite umfasst u. a.: Metall- und Elektroindustrie, IT-Sektor, Bauwirtschaft, Krankenhaus/Gesundheit/Pflege, Wellness/Tourismus, Weinbau, Chemie, Transport und Verkehr sowie den Einzelhandel.

Den Projektzielen entsprechend werden sowohl Auszubildende als auch Fach- und Führungskräfte als Adressaten angesprochen. Darüber hinaus sind die benachteiligten Zielgruppen (Schulabbrecher etc.) zu nennen.

Hinsichtlich der Herausforderung „Zertifizierung“ bleibt abzuwarten, inwieweit die Projekte die wesentliche Frage lösen können: Wer wird durch wen akkreditiert und stellt in welchem Verfahren Zertifikate aus?

Generell ist festzustellen, dass vielfach Projekte die geplante Zertifizierung eher als „Qualitätssiegel“ der eigenen Projektarbeit interpretieren. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die explizite Zielsetzung der Zertifizierung angesichts der Regelungen des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) auch die eigentliche „Kür“ der Projektumsetzung darstellt.

In welchem Ausmaß die Frage nach der Ausgabe oder Legitimation von Zertifikaten mit (europaweiter!) Marktakzeptanz und der etwaigen Konstituierung einer Akkreditierungsstelle eine Herausforderung darstellt, lässt sich exemplarisch an dem Projekt „BeQuaWe“ ablesen (im vorliegenden Band dem *cluster* Handel zugeordnet). Das Projekt weist in besonderer Weise eine Unternehmens- und Sozialpartnerbeteiligung auf. Von bildungspolitischem Interesse ist diese Akteurszusammensetzung im Hinblick auf die in der Priorität Transparenz tendenziell enthaltene Frage der Durchlässigkeit, wenn beispielsweise im Handelssektor eine Gleichwertigkeit der Fachwirte oder des Betriebswirtes (IHK) mit dem Bachelor- bzw. Master-Abschluss angestrebt wird.

Auch das gleichfalls im *cluster* Handel erfasste Projekt ReSye-Co des Carl-Severing-Berufskollegs für Wirtschaft und Verwaltung in Bielefeld hat interessante Ergebnisse vorzuweisen. Die Partnerschaft erarbeitete Lehr-/Lernarrangements zum Thema webgestütztes Warenwirtschaftssystem und E-Commerce für die Ausbildung im Einzelhandel. Mehr als 90 Berufsschulen und Berufskollegs in Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Bayern, Saarland und Baden-Württemberg setzen die Lehr-/Lernarrangements in den Lernfeldern gemäß dem neuen Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Verkäufer/-in und Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel ein. Darüber hinaus führen die Berufskollegs in Berlin, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg mit der Zentralstelle für die Berufsbildung im Einzelhandel (zbb) eine Zertifizierungsprüfung in deutscher Sprache durch.

Der prononcierte Bezug auf die bestehenden oder diskutierten Transparenzinstrumente EUROPASS (neu) und ECVET/Europäischer Qualifikationsrahmen (EQR) mit einer Einordnung von Kompetenzen in das Stufenmodell des EQR ist auf der anderen Seite ein auffälliges – jedoch quantitativ nicht dominantes – Merkmal der letzten Antragsrunde 2006. Diese wenigen Projekte beantragen i. d. R. komplementär Mittel für Mobilitätsmaßnahmen. Wie erwähnt, erhofft sich die Nationale Agentur auch von diesen, die eigentliche Arbeit erst beginnenden, Projekten nennenswerte Lösungskonzepte. So will das Projekt des f-bb Nürnberg durch die Bereitstellung eines Online-

Unterstützungsangebotes im EUROPASS-Lebenslauf die Aussagekraft von Informationen über informell erworbene Kompetenzen erhöhen. Bemerkenswert ist auch das Logistik-Projekt des Bundesvorstandes der IG Metall, das nicht nur ein Weiterbildungsprofil für eine Wachstumsbranche erarbeiten, sondern auch die Entwicklung eines Sektorqualifikationsrahmens anstoßen will.

Das bildungspolitisch wichtige Thema Durchlässigkeit steht explizit im Mittelpunkt des Projektantrages des Europäischen Bildungswerks für Beruf und Gesellschaft in Magdeburg. Im LEONARDO-Vorläuferprojekt „ECVET für Chemiewerker“ wurde das Kompetenzprofil für einen General Operator entwickelt, das nun den Ausgangspunkt für das Projekt darstellt, in der Chemiebranche die Schnittmengen zwischen den nichtakademischen Qualifikationsstufen und den Bachelor-Studiengängen zu definieren und „verpunktete“ Kompetenzen in die Qualifikationsstufen des EQR einzuordnen.

Gleichfalls zu erwähnen ist das Projekt EUREVINQ des Ministeriums für Wissenschaft, Weiterbildung, Forschung und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz. Dessen Ziel besteht darin, eine Fortbildungskonzeption zum „EU-WINE-Liner“ im Weinbau und Weinvertrieb auszuarbeiten. Abzuwarten bleibt, ob das europäische Partnernetz EARLALL die Zertifizierung zum „WINE-Liner“ mit Marktakzeptanz sicherstellen kann.

Weiterhin zu erwähnen ist auch das Projekt EURO ICT-LANE der IG Metall.

Das Projekt beabsichtigt, in der IT-Branche ein „Meta-Modell“ mit einem software-tool zu entwickeln, das es ermöglicht, mit abgestimmten Beschreibungsmerkmalen Informationen über Qualifikationsprofile und Qualifizierungsangebote zu klassifizieren und für die Nutzergruppen sowohl auf der Anbieter- wie auch auf der Nachfrageseite nachvollziehbar zu erläutern.

Der ökonomisch und beschäftigungspolitisch wichtige IT-Sektor generiert rasch verändernde Qualifikationsanforderungen, die von der Bildungspolitik und den -systemen weltweit unterschiedlich aufgenommen werden. So sind eine Vielzahl von Jobprofilen, Kompetenzbeschreibungen und Spezialistenprofilen entstanden, die eine Verständigung der Akteure untereinander durch eine gemeinsame Sprache („shared European language“) erfordern. In Abstimmung und Vernetzung mit dem E-Skills-Forum der Generaldirektion Unternehmen und dem dort initiierten Sektorqualifikationsrahmen greift die IGM diesen Bedarf mit dem Ziel auf, mehr Transparenz (nicht zuletzt über die Qualität der Bildungsangebote) zu erreichen.

Anlass zur begründeten Erwartung, überzeugende Projektergebnisse zu erhalten, besteht schließlich bei den Projekten, die seit Oktober 2005 ihre Arbeit aufgenommen haben.

Beispielhaft genannt sei hier zunächst das Projekt Eurosystem Baubildung des Berufsförderungswerks Bau Sachsen e. V., das die nationale Initiative der Sozialpartner in der Bauwirtschaft, ein neues Weiterbildungsmodell zu etablieren, europäisch ergänzen will, indem es ein modulares System für das mittlere Baumanagement erarbeitet.

Ebenfalls Aufmerksamkeit verdient in diesem Kontext das Projekt Formation Credit Points der Handwerkskammer Trier, das die Entwicklung eines modularen Baukastensystems zum Erwerb von Führungskompetenzen in den Bau- und Ausbauberufen beabsichtigt und hierbei ein Credit-Point-System zur Anrechnung und späteren Anerkennung der erworbenen Kompetenzen entwickeln will. Eine nachgeordnete Zielsetzung besteht darüber hinaus in der Integration vorhandener E-Learning-Angebote in die Abschnitte, die im Baukastensystem als Selbstlernphasen vorgesehen sind

Einen Beitrag zur Transparenz leistet auch das Dienstleistungszentrum Bildung der Deutschen Bahn AG, insoweit das Projekt EU-EF angesichts der geplanten europäischen Richtlinie zur Zertifizierung von Triebfahrzeug- und Eisenbahnführern ein europäisches Kerncurriculum erarbeitet.

Weiterhin vielversprechend erscheint MINOS der Technischen Universität Chemnitz: Das Projekt beabsichtigt, eine europäische Zusatzqualifikation „Industrie-Mechatroniker“ für nicht-akademische Fachkräfte aus dem Maschinenbau zu entwickeln. Dabei werden einzelne Module des Lehrganges als E-Learning-Konzept entwickelt.

In Übereinstimmung mit der Priorität Transparenz – wenn gleich einem anderen Grundkonzept folgend – steht auch das Projekt AERONET der Universität Bremen, Institut Technik und Bildung, das in der Luft- und Raumfahrtindustrie zunächst die sektorspezifischen Qualifikationsanforderungen identifiziert, aus denen dann europäische Berufsprofile (im Bereich Metall- und Elektrotechnik) abgeleitet werden, für die schließlich betriebliche Ausbildungspläne und schulische Curricula entwickelt werden.

In direktem Bezug zu den Kopenhagen-Zielen stehen schließlich die im nachstehenden *cluster* dokumentierten Projektbeiträge.

Die zum Teil frühzeitig gestarteten ECVET-Projekte mussten dabei die Schwierigkeit meistern, unter Wahrung der Vertragsziele sich aktuell ändernden Politikansätzen zu stellen und schon erreichte Zwischenergebnisse neu auszulegen. Sie teilen damit die Erfahrung mit den europäischen Projekten, die im Rahmen der von der französischen NA geleiteten Thematic-Monitoring-Initiative *transparency, assessment and validation of knowledge*<sup>1</sup> ab 2002 sich diesem bildungspolitisch wichtigem Thema widmeten.

Umso bemerkenswerter sind die Projekterfolge, die hier der interessierten Fachöffentlichkeit präsentiert werden können.

---

1 S. Conférence européenne, « L'Europe de Leonardo » Jeudi 18 et vendredi 19 mars 2004, Université Victor Ségalen de Bordeaux II – Place de la Victoire, Bordeaux – France.

## 7.2 Projekte auf dem Prüfstand

### 7.2.1 CEMES –

#### Berufliche Identität von Managern durch Zertifizierung ihrer Kompetenzen

##### Ausgangssituation und Problemlage

Dieses Projekt beinhaltet die Entwicklung und die Einführung eines europäischen Managementzertifikates (European Management Certificate – EMC) für kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Das Management in KMU ist gekennzeichnet durch die Vereinigung der Managementfunktionen auf wenige Personen. Der größte Anteil der Weiterbildung und die Herausbildung der Managementkompetenzen erfolgt durch die Tätigkeit im Management selbst. Ein Nachweis dieser Fähigkeiten durch eine Zertifizierung ist bisher nicht gegeben. Die Akzeptanz einer Selbsteinschätzung ist aber z. B. bei Bewerbungen, bei Existenzgründungen oder auch bei Finanzierungsfragen problematisch. Da es bisher keinerlei Zertifikate gibt, die diese Kompetenzen für externe Dritte zweifelsfrei nachweisen, führt das immer wieder zu Problemen für KMU. Ein weiteres Problem ergibt sich bei der grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeit oder Geschäftsbeziehungen mit großen Unternehmen. Klischeehafte Vorstellungen über die Kompetenzen des Partners erzeugen Vorurteile und können Geschäftsbeziehungen belasten oder ganz verhindern. Ein wichtiger Aspekt ist die Chancengleichheit von Männern und Frauen. Für Frauen ist es ungleich schwerer, sich im Management gegen männliche Mitbewerber durchzusetzen. Durch das EMC können Frauen ihre Befähigung für Managementfunktionen nachweisen.

Auch die Frage nach einem unternehmensübergreifenden Personalentwicklungsinstrument kann durch ein Europäisches Managementzertifikat beantwortet werden. Bei Unternehmensnachfolgen, einem sehr brennenden Problem in allen EU-Ländern, kann der Nachfolger durch ein solches Instrument seine Eignung zweifelsfrei nachweisen.

##### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Der typische Manager in einem KMU verfügt über einen Komplex beruflicher Kernkompetenzen, die er auf den verschiedenen Bildungswegen erworben hat. Dies kann formell, informell oder auch nicht-formell erfolgt sein. Das CEMES-Konzept identifiziert zunächst die vier typischen

Fachgebiete und die darin enthaltenen 26 Kernkompetenzen des europäischen KMU-Managers. Dabei werden diese Kompetenzen mit Hilfe von Kompetenzprofilen detailliert beschrieben. Mit den Kompetenzprofilen wird neben der Kompetenzbeschreibung auch definiert, welche Fachbegriffe der Manager beherrschen muss und anwenden kann. Typische Fallbeispiele und Aufgabenstellungen werden als Grundlage für ein Prüfungsverfahren beschrieben.

Da der Manager eines KMU, bezogen auf die beschriebenen Kernkompetenzen eher der Generalist als der Spezialist ist, wird über einen Ausprägungsgrad je Kompetenz definiert, über welches Maß an Kompetenz er gegenüber einem Spezialisten dieses Faches verfügen soll. Unabhängig vom Weg des Erwerbs von Kompetenz stellt CEMES ein Werkzeug zur Verfügung, die tatsächliche Kompetenz des Managers zu messen und zu bewerten. Mit CEMES werden nicht die einzelnen Bildungsabschlüsse (z. B. mit ECVET) bewertet, sondern es wird output-orientiert die Kompetenz des Managers festgestellt.

Das auf den Kompetenzprofilen mit seinen Ausprägungsgraden basierende und entwickelte Verfahren der Zertifizierung mit CB-Test und Audit liefert einen sicheren und europaweit einheitlichen Qualitätsstandard für KMU-Manager. Durch Anwendung von ECVET auf die durch das Zertifizierungsverfahren nachgewiesene Kompetenz ist eine Vergleichbarkeit mit europäischen Bildungsabschlüssen herstellbar.

Der innovative konzeptionelle CEMES-Ansatz liefert wegen seiner Ergebnis-Orientierung ein Instrument für die Bewertung weiterer Berufsgruppen, insbesondere im Umfeld von KMU.

##### Ergebnisse und Produkte

Das Pilotprojekt CEMES hatte die Ausarbeitung eines europäischen Zertifikates für Managementkompetenzen (EMC) in KMU zum Inhalt. Dieses Zertifikat und das entwickelte Zertifizierungssystem lehnen sich an die Bestimmungen der Personalzertifizierung an. Dabei ist die Trennung zwischen Beratung, Weiterbildung und Auditierung konsequent umgesetzt worden. Für die in CEMES zu bestätigenden Fähigkeiten wurde das Prinzip der Kompetenzprofile innovativ angepasst. Diese Profile wurden innerhalb der beteiligten acht Partnerländer abgeglichen. Konkret wurden die folgenden Produkte entwickelt:

- EMC – Europäisches Zertifikat für Managementkompetenzen in kleinen mittleren Unternehmen,

- Zertifizierungsordnung,
- Kompetenzprofile der Handlungsfelder eines Managers in einem KMU,
- Projekt- und Produktbroschüre,
- Projekthomepage und Datenbank zur computer-gestützten Bedarfsanalyse und Auswertung.

Die mit dem Zertifikat verbundenen Richtlinien und Prinzipien sowie innovativen Lösungen lassen sich auf die Bedingungen in allen beteiligten Ländern anpassen und ermöglichen den Transfer der Projektergebnisse und der Projektmethoden. Alle Projektpartner sind Mitglieder verschiedener nationaler Netzwerke, die sehr eng mit der Wirtschaft verknüpft sind. Diese Netzwerke werden in die Verbreitung und die Öffentlichkeitsarbeit systematisch einbezogen. Über besonders viele und umfangreiche Netzwerkkontakte verfügen vor allem die nationalen Dachverbände wie der DIHK, die Wirtschaftskammer Österreichs und weitere nationale vier IHK und sowie zwei weitere nationale Interessenverbände. Dieses Potential wird ergänzt durch gezielte Maßnahmen wie: Öffentlichkeitsarbeit über die Medien und Plattformen der Partner, CEMES-Projekt-Website, Verlinkung über die Internetseiten von strategischen Partnern, Einbeziehung von Promotoren aus Wirtschaft und auch Politik.

### Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

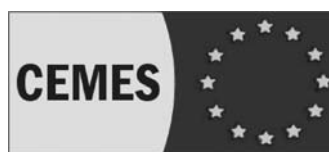
Mit den EMC-Urkunden gibt es erstmals einen Nachweis für Managementkompetenzen in KMU. Diese europäischen Zertifikate können eingesetzt werden für die persönliche Nachweisführung erworbener Kompetenzen aber auch für die gezielte Personalentwicklung in KMU. Das EMC eignet sich als Personalentwicklungsinstrument insbesondere bei der Führungskräfte-Rekrutierung. Mit dem Wunsch nach einem anerkannten Zertifikat oder dem Bestreben, eine offene Stelle im Management mit einem Bewerber zu besetzen, der die nachgewiesenen Kompetenzen besitzt, wird ein Weiterbildungsdruck entstehen. Dementsprechend können auch Lehrgänge zur Hinführung auf dieses Ziel angeboten werden.

Hier kann sich eine dritte Säule der typischen Kompetenznachweise für Managementfähigkeiten neben den bekannten IHK- oder HWK-Meisterabschlüssen etablieren. Die entwickelten Instrumente und Methoden können um die Zertifizierung von Fachkompetenzen für ausgewählte Fach- und Führungskräfte in bestimmten Handlungsfeldern in europäischen Unternehmen erweitert werden. Grundlagen dafür werden gegenwärtig im LEONARDO-Pilotprojekt ESO-CSA geschaffen.

Für die Fachzertifikate wurde ein Modell für die Bewertung auf der Basis des European Credit System for Vocational and Educational Training (ECVET) entwickelt, um die Vergleichbarkeit der Bildungsabschlüssen zu ermöglichen.

Getragen von der besonderen Qualität der Projektpartnerschaft erfolgt nach Abschluss der Projektphase eine Überleitung des CEMES-Prozesses in ein sich selbst tragendes Verfahren der Management-Zertifizierung, das schrittweise in den Ländern der EU implementiert wird.

Lothar Muschter, Institut für berufliche Bildung und EDV-Schulung  
Dr. Lothar Muschter, Lauchhammer



Projekttitel:

**European Certification of Management Skills  
acquired by Economics Related Training and/or Work  
Experience**

Projektnummer: PP-112 450

Kontaktperson: Dr. Lothar Muschter

Tel.: +49 (0)3574 1212

E-Mail: [ibs@bildung-ibs.de](mailto:ibs@bildung-ibs.de)

Projektwebsite: [www.bildung-ibs.de](http://www.bildung-ibs.de)

Partnerländer: Deutschland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Italien, Österreich, Portugal, Tschechische Republik



## 7.2.2 Der ECO-Recycler:

### Ein europäisches Kernberufsprofil für die Kreislauf- und Abfallwirtschaft

#### Ausgangssituation

Die Kreislauf- und Abfallwirtschaft wird in den nächsten Jahrzehnten einer der wichtigsten Wachstumssektoren in Europa sein. Der sich bereits europaweit abzeichnende Mangel an geeigneten Qualifizierungsmaßnahmen für diese Wirtschaftsbranche muss überwunden werden, um die Zielvorgaben der europäischen Umweltpolitik erreichen zu können und dem Strukturwandel gerecht zu werden. In der europäischen Recyclingbranche findet bisher keine etablierte Erstausbildung statt. Vorhandene Qualifizierungsmaßnahmen beinhalten meist nur Abfallentsorgungsmaßnahmen. Weiterbildungsangebote richten sich zudem in der Regel nur an die Managementebene. Für die Facharbeit gibt es keine tragfähigen Konzepte. In einer Branche ohne Ausbildungstradition, in der die Beschäftigten aus unterschiedlichsten Berufsfeldern kommen, ist dies ein entscheidender Wettbewerbsnachteil und zur Umsetzung eines nachhaltigen Stoffstrommanagements anstelle von „End-of-the-pipe-Strategien“ wenig förderlich. Die Entwicklung einer beruflichen Erstausbildung ist deshalb ein wichtiger Beitrag zur Stützung der Professionalisierungstendenzen zu innovativen und effizienten Unternehmen.

Im Projekt „RecyOccupation“ wurden von 2000–2003 Konzepte für eine Erstausbildung für die Recyclingbranche entwickelt, die auf nationaler Ebene umgesetzt werden können. Das dabei entwickelte, arbeitsprozessorientierte europäische Kernberufsprofil „ECO-Recycler“ ist geeignet, das Qualifizierungsdefizit der (Fach-)Arbeiter der Kreislaufwirtschaft längerfristig zu schließen. Gleichzeitig wurde ein Rahmenkonzept für eine europäische Berufsgruppe im Bereich Umwelttechnik entworfen. In dem Transferprojekt „European RecyOccupation Profile“, welches im direkten Anschluss an das erste Projekt durchgeführt werden konnte, wurden bis Oktober 2005 die Voraussetzungen geschaffen sowie Maßnahmen ergriffen, das europäische Kernberufsbild „ECO-Recycler“ in ausgewählten Ländern zu implementieren und dessen Verbreitung zu forcieren.

#### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Die Implementierung einer hochwertigen Ausbildung auf der Ebene der Facharbeit leistet einen wichtigen Beitrag bei der aktuellen Professionalisierung von Recycling-

unternehmen und dem Schaffen nachhaltiger Lebensgrundlagen in Europa. Mit den Arbeitsprozessen als Strukturierungsgrundlage bietet das europäische Kernberufsprofil „ECO-Recycler“ die Möglichkeit, die in den meisten Ländern dringend benötigten inhaltlichen Innovationen der Ausbildung in der Kreislauf- und Abfallwirtschaft einzuführen. Gleichzeitig können die verschiedenen Strukturen, die die Berufsbildungssysteme der Länder auszeichnen, beibehalten werden.

Der „ECO-Recycler“-Kernberuf umfasst alle Aufgaben der Verwertung von Altmaterialien (Abfällen) und der Produktion von Sekundärrohstoffen und -produkten und schließt Dienstleistungsaufgaben mit ein. Die Kernaufgaben sind spartenübergreifend angelegt, was bedeutet, dass alle wesentlichen Geschäftssparten (Altglas, Altpapier, Altkunststoffe, Nichteisenaltmetalle, Gießerei- und Stahlschrott, Altholz, Bauschutt, Restabfälle, organische Abfälle) abgedeckt werden. Das Aufgabenspektrum der Facharbeit reicht über alle Stufen des Sammelns, Transportierens, Sortierens, Trennens, Aufbereitens und Verwertens von Altmaterialien (Abfällen) bis zur Beratung der Kunden.

Ein weiteres Projektziel richtete sich auf das „Prüfen der Anwendbarkeit von ECTS (European Credit Transfer System) – oder Modifikationen davon – auf das Kernberufsbild. Im Detail erfolgte eine Prüfung der Passfähigkeit einer Credit-Struktur in nationalen Strukturen und eine Erprobung der Zuordnung von Credits zu Berufsprofil-Schwerpunkten des Profils „Eco-Recycler“. Diese Aufgabenstellung wurde ganz erheblich von der Diskussion um den Europäischen Qualifikationsrahmen (European Qualification Framework – EQF) beeinflusst.

Die Überlegungen, die im Rahmen des Projektes angestellt wurden, gehen konsequent vom Berufskonzept aus und unternehmen den Versuch, die Diskussion um den Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) auf die Grundlage eines modernen Berufskonzeptes zu stellen. Ein Beispiel dafür ist der europäische Kernberuf „ECO-Recycler“. Die Forderung nach Transparenz, Mobilität und Anerkennung lässt sich auf der Grundlage dieser Überlegungen einlösen, wenn Arbeitsprozesse, Kernarbeitsaufgaben und Leistungspunkte für diese Aufgaben als berufsbezogene Deskriptoren zusammengeführt werden.

#### Ergebnisse und Produkte

Durch die Projekte „RecyOccupation“ und „European RecyOccupation Profile“ wurde ein Kernberufsprofil „ECO-Recycler“ für die Kreislauf- und Abfallwirtschaft in den beteiligten Ländern erstellt, methodisch-didaktisch



unterstützt und die Implementierung vorbereitet und durchgeführt. Damit wird dem Qualifizierungsdefizit in den Recyclingbetrieben wirksam begegnet. In den sieben Partnerländern sind Implementierungsteams etabliert, die die nationalen Anpassungsschritte des „ECO-Recycler“-Kernberufsprofils an die länderspezifischen Ausbildungspläne und Rahmenbedingungen und deren Umsetzung festgelegt und vorgenommen haben.

In Deutschland wurde dabei in Kooperation mit dem Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) der Schwerpunkt auf die Erstellung didaktisch-methodischer Materialien zur qualitativen Unterstützung der Ausbildung im Sektor gelegt.

Die Transformation des vorhandenen Kernberufsbildes „ECO-Recycler“ in die länderspezifischen Ausbildungspläne wurde durch die Konzeption eines Rahmens, der die länderspezifische Kultur respektiert, und durch Anpassungen an die länderspezifischen Ausbildungsniveaus vorgenommen. Nationale Einführungsprojekte für die Transformation des Kernberufsbildes „ECO-Recycler“ wurden vorbereitet und durchgeführt. In den Partnerländern sind länderspezifische Curriculum-Handbücher entwickelt worden, in denen die Transformation des europäischen Kernberufsprofils an die nationalen Strukturen und Anforderungen vorgenommen, festgelegt und einer nachhaltigen Nutzung zugänglich gemacht wurden.

Es wurden Lern- und Arbeitsaufgaben gestaltet und in länderspezifischen Handbüchern mit einem didaktischen Konzept für die Ausbildungspraxis veröffentlicht. Die Handbücher enthalten methodische und organisatorische Umsetzungshilfen und Lernarrangements, die dem Kernberufsprofil zugeordnet wurden. Zudem ist eine internetgestützte Datenbank zur Information über geeignete Ausbildungshilfsmittel erstellt und ein didaktisches Konzept zur Unterstützung nachhaltiger Entwicklung durch die Erstausbildung in der Kreislauf- und Abfallwirtschaft entwickelt worden.

### Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Durch die Implementierung des ECO-Recycler-Berufsprofils bestehen direkte Auswirkungen struktureller und inhaltlich-qualitativer Art auf die Berufsbildungssysteme. Es entstand eine Bereicherung um ein notwendiges Berufsprofil für die Kreislauf- und Abfallwirtschaft.

Alle Partnerländer, und hier vor allem die Ausbilder, Lehrer, Trainer sowie die Auszubildenden und Benachteiligten, profitieren durch die im Projekt ebenfalls erstellten Lern- und Arbeitsmaterialien, die eine entscheidende Innovation

darstellen und eine angemessene, arbeitprozessorientierte und hochwertige Erstausbildung ermöglichen.

Die angemessene Ausbildung der Beschäftigten ist entscheidend für die Umsetzung der Umweltgesetzgebung auf der betrieblichen Ebene, denn eine nachhaltige Entwicklung wird auf betrieblicher Ebene auch von den Facharbeiter/-innen gestaltet. Im Projekt wurden die Gestaltungsmöglichkeiten in den Arbeitsprozessen aufgezeigt und durch die Ausbildung unterstützt. Hierfür wurde ein didaktisch-methodisches Konzept erarbeitet, das eine Berufsbildung für die nachhaltige Entwicklung in der Kreislauf- und Abfallwirtschaft ermöglicht.

Die Datenbank sowie Projektprodukte (Informationen zum Bezug sowie Versionen zum Herunterladen) sind über die Homepage [www.recyoccupation.eu.tc](http://www.recyoccupation.eu.tc) erreichbar.

Das Projekt „ReCyOccupation“ ist 2004 als eines von 32 Best-Practice-Projekten des LEONARDO DA VINCI-Programms von der Europäischen Kommission ausgewählt worden. Für die Bemühungen um eine verbesserte Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung hat das Folgeprojekt durch das Nationalkomitee der Deutschen UNESCO-Kommission die Auszeichnung als offizielles „UN-Dekade-Projekt“ zum Schwerpunkt „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ erhalten.

Jessica Blings, Georg Spöttl, ITB – Institut Technik und Bildung, Universität Bremen



Projekttitle: **„ReCyOccupation“ – Entwicklung eines europäischen Berufsbildes und Curriculums für die Recyclingbranche**

Projektnummer: PP-112 149

Projekttitle: **„European ReCyOccupation Profile“ – Implementierung des europäischen Kernberufsprofils ReCyOccupation**

Projektnummer: PP-146 056

Kontaktpersonen: Dr. Jessica Blings, Prof. Dr. Georg Spöttl

Tel.: +49 (0)421 218 2759 oder +49 (0)421 218 4640

E-Mail: [blings@uni-bremen.de](mailto:blings@uni-bremen.de) oder [spoettl@uni-bremen.de](mailto:spoettl@uni-bremen.de)

Projektwebsite: [www.recyoccupation.eu.tc](http://www.recyoccupation.eu.tc)

Partnerländer: Deutschland, Griechenland, Großbritannien, Litauen, Österreich, Slowenien, Spanien

### 7.2.3 Embedding Standards – das erste Projekt, in dem das European Qualification Framework (EQF) pilotiert wird

#### Ausgangssituation

Der sozioökonomische Wandel der letzten Jahre war gekennzeichnet durch die Globalisierung der Wirtschaft und durch die Entstehung der „Informationsgesellschaft“. Beide Entwicklungen haben neue Anforderungen an Bildung hervorgebracht: Zum einen sind neue Berufsfelder (Informationstechnologie, Multimedia) entstanden, die neue Ausbildungsinhalte erfordern, und tradierte Berufsbilder mussten modifiziert werden, weil die Beherrschung von Grundfertigkeiten der neuen Technologien inzwischen auch zum Kompetenzbestand überlieferter Berufe gehört. Zum anderen haben die neuen Technologien neue Möglichkeiten des Lernens geschaffen (E-Learning). Schließlich gab die Globalisierung der Wirtschaft den Anstoß dazu, dass die Staaten der EU damit anfangen, ihre Bildungssysteme aufeinander abzustimmen, um im Weltmaßstab wirtschaftlich konkurrenzfähig zu sein. Dies fand einen deutlichen Niederschlag in der „Lissaboner Erklärung“ (2000) und einer Reihe darauf bezogener bildungspolitischer Initiativen (*Bologna-Prozess*, *Brügge-Kopenhagen-Initiative*) gefunden hat.

Unabhängig davon sind jedoch aus denselben Gründen in einzelnen Ländern und beschränkt auf einzelne Branchen z. T. mit erheblichem Aufwand Kompetenzanforderungen, Ausbildungsgänge, Lern- und Zertifizierungsmethoden standardisiert worden, ohne dass sie zueinander in Bezug gesetzt worden wären (z. B. das deutsche IT-Weiterbildungssystem oder das ebenfalls im IT-Sektor angesiedelte britische Skills Framework for the Information Age – SFIA, die auf völlig verschiedenen Grundlagen beruhen). Unter dieser Voraussetzung erschien es noch im Jahr 2003 als äußerst schwierig, zu einer Kompatibilisierung der nationalen Bildungssysteme zu gelangen, wie sie im Bologna-Prozess für die Hochschulen und im Kopenhagen-Prozess für die Berufsbildung angestrebt wird.

#### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Das Projekt *Embedding ICT/Multimedia Standardisation Initiatives into European Vocational Training Development Strategies* (Langtitel) sollte einen Beitrag zur Überwindung des geschilderten „Standardisation Divide“ leisten, indem es nach Möglichkeiten suchte, unter Verwendung bereits partiell zur Verfügung stehender Instrumente, wie

des für die Berufsbildung vorgesehenen Kreditpunkte-Systems ECVET, nationale Standards an europäische Bezugssysteme anzubinden und die in diesem Kontext entwickelten Modelle zu erproben.

- Zu diesem Zweck wurden drei Berufsprofile des ICT/Multimedia-Sektors ausgewählt, die in einer Form vorlagen, die den Transfer in modular strukturierte Bildungsgänge erleichterte (zwei Profile aus dem deutschen IT-Weiterbildungssystem – *IT-Project Coordinator* und *IT Security Coordinator* – sowie das im Rahmen des LEONARDO-Projektes *Web Content Manager* entwickelte Profil *Web Content Specialist*, das in einigen Ländern schon Eingang in das nationale Bildungssystem gefunden hat), so dass darauf das Kreditpunkte-System ECVET bezogen werden konnte. Die Module der auf dieser Basis entwickelten Ausbildungsgänge sollten zunächst durch *Lernergebnisse* definiert werden, die Kompetenzen entsprechen, die in Kategorien eines *Optimum Models* beschrieben werden. Dieses Modell sollte aus der Analyse der in Europa zur Verfügung stehenden *nationalen Kompetenzrahmen* gewonnen werden. Nachdem aber mit dem Entwurf des EQF ein Bezugsrahmen zur Verfügung stand, von dem anzunehmen war, dass er sich in Europa durchsetzen würde, wurden die EQF-Deskriptoren dazu verwendet, die Module der Ausbildungsgänge zu beschreiben.

Zur Erprobung dieser Ausbildungsgänge wurden *virtuelle transnationale Trainings* durchgeführt, mit denen gezeigt werden konnte, dass EQF und ECVET eine auf einem gemeinsamen Verständnis beruhende Anerkennung von Lernleistungen ermöglichen, die ansonsten auf *nationalen* Standards bezogen sind.

#### Ergebnisse und Produkte

Als Ergebnis der Projektarbeit stehen drei modular strukturierte Berufsprofile zur Verfügung, ebenso wie die davon abgeleiteten Ausbildungsgänge für *Web Content Specialist*, *IT Project Coordinator* und *IT Security Coordinator*, die mit Hilfe von EQF-Deskriptoren aber auch mit Hilfe von Kompetenz-Kategorien des SFIA beschrieben wurden und die Anbindung des ECVET, aber auch des ECTS ermöglichen. Informationen darüber finden sich auf der Website des Projektes ([www.embedding-standards.com](http://www.embedding-standards.com)).

Die Projektergebnisse sind natürlich in erster Linie für die Experten von Interesse, die an der (Weiter-)Entwicklung des EQF, des ECVET und des ECTS beteiligt sind, weil

sie Hinweise auf die Tauglichkeit der von ihnen entwickelten Kategorien geben. Das sind zunächst die Mitglieder der einschlägigen *Technical Working Groups*, die als Follow-ups des Kopenhagen-Prozesses eingereicht wurden, aber auch die Mitglieder des *CEN/ISSS ICT Skills Workshops*<sup>1</sup>, der sich mit der Entwicklung eines (sektorbezogenen) *ICT-Skills Meta-Frameworks* beschäftigt: Die im Projekt entwickelten Profile und Ausbildungsgänge könnten beim Aufbau eines im Rahmen des *CEN Workshop Agreements on the ICT-Skills Meta-Framework* vorgeschlagenen *European ICT Qualifications Framework* eine Rolle spielen.

Von Interesse sind die Projektergebnisse auch für Studien, in denen die Tauglichkeit des ECVET für die Förderung der Mobilität auf dem europäischen Arbeitsmarkt untersucht wird: Im Rahmen der von der Europäischen Kommission, DG Education and Training, in Auftrag gegebenen Studie *ECVET Connexion*, welche die Verwendbarkeit des ECVET für die Förderung der Mobilität von Erstauszubildenden untersucht, ist das Projekt *Embedding Standards*, verbunden mit einem nationalen Projekt aus dem Bereich des italienischen Systems der Berufsbildung, als *Fallstudie* verwendet worden, um auf Basis eines vorgestellten Bildungsszenarios die Akzeptanz des ECVET-Ansatzes zu ermitteln.

Die in diesem Kontext zum Zweck der Kombination mit dem Ausbildungsgang *Web Content Manager* vom – nicht an *Embedding Standards* beteiligten – *Politecnico di Torino* nach dem Verfahren von *Embedding Standards* auf das EQF bezogenen Module der Ausbildung zum *Tecnico Superiore de la Comunicazione e Multimedia* belegen die Flexibilität des im Rahmen von *Embedding Standards* gewählten Ansatzes zur Anwendung der EQF-Kategorien. So hat sich mit dem italienischen Partner auch das im Rahmen des Projektes entstandene Partnernetzwerk erweitert, das die mit der Pilotierung der Ausbildungsgänge begonnene Arbeit fortsetzen will, indem sie ein auf EQF und ECVET bezogenes *Virtual Transnational Training Centre* einrichtet, das die Verbindung zu nationalen Bildungssystemen anstrebt.

Gerald Thiel, DEKRA Akademie München

<sup>1</sup> CEN ist das Europäische Komitee für Normung (Comité Européen de Normalisation).

Projekttitel:

**Embedding Standards**

Projektnummer: PP-146 192

Projekttitel: **Web-Content-Manager**

Projektnummer: PP-112 516

Kontaktperson: Gerald Thiel

Tel.: +49 (0)89 3086170

E-Mail: gerald.thiel@t-online.de

Partnerländer: Deutschland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Österreich, Slowenien, Spanien, Ungarn, Schweiz (assoziiert)

## 7.2.4 Kompetenzen fördern und transparent machen – das EXEMPLO-Toolkit für KMU

### Ausgangssituation

Seit im Jahr 2000 vom europäischen Rat in Lissabon beschlossen wurde, die Grenzen der Arbeitsmärkte durchlässiger, Arbeitskräfte mobiler und Europa insgesamt wettbewerbsfähiger zu machen, wird der Validierung non-formal und informell erworbenen Kompetenzen zunehmende Aufmerksamkeit gewidmet. Transparenz und Anerkennung von Kompetenzen zählen zu den vorrangigen Aufgaben des gemeinsamen bildungspolitischen Arbeitsprogramms der Europäischen Union. In einigen europäischen Ländern haben Verfahren der Validierung non-formal und informell erworbener Kompetenzen bereits seit langem Einzug in die nationalen Berufsbildungssysteme gehalten. Jedoch verlieren diese Verfahren meist an den Grenzen der jeweiligen Länder an Aussagekraft.

International agierende Großunternehmen stellen sich auf diese Situation ein: Sie verfügen in der Regel über eigene Methoden der Kompetenzermittlung, die ihnen bei innerbetrieblichen Mobilitätsprozessen oder bei Neueinstellungen Unterstützung bieten. Anders sieht es jedoch bei den kleinen und mittleren Unternehmen aus, die mit einem Anteil von 99 % die überwiegende Mehrzahl der Unternehmen in der Europäischen Union darstellen. Zwar kommt dem informellen Lernen on-the-Job gerade in KMU eine herausragende Bedeutung zu (SME Observatory 2003, S. 13): Die Kompetenzen der Mitarbeiter bestehen vielfach in Spezialwissen, das diese in ihrer Arbeit für die häufig auf Nischenmärkten tätigen KMU erworben haben. Doch findet systematische Erfassung der non-formal und informell erworbenen Kompetenzen in der Mehrzahl der europäischen KMU nach wie vor nicht statt.

Vor diesem Hintergrund wurde im LEONARDO DA VINCI-Projekt EXEMPLO der Versuch unternommen, „das Beste aus verschiedenen Welten“ – in unterschiedlichen Ländern Europas entwickelte Verfahren zur Förderung und Erhebung informell erworbener Kompetenzen – zusammenzuführen. Im Rahmen der transnationalen Partnerschaft wurde so ein Set von Tools bereitgestellt, das in KMU europäischer Länder eingesetzt werden kann.

## Europäische Anforderungen – Kriterien zur Auswahl geeigneter Verfahren

Der Bedarf an Unterstützungsmaßnahmen für lebenslanges Lernen kann vor dem Hintergrund unterschiedlicher Berufsbildungssysteme durchaus unterschiedlich gelagert sein. Auch das breite Spektrum an Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen, über die ein Individuum verfügt, lässt sich vielfach nicht durch ein einziges Verfahren erfassen. „It does not make sense to say that one assessment approach is better than another. ... different approaches will coexist and should be combined.“ (COLARDYN/BJØRNÅVOLD 2005, S. 108). Daher war es Ziel der EXEMPLO-Partnerschaft, ein *flexibles* Toolkit bereitzustellen, aus dem Unternehmen je nach Bedarfslage das geeignete Instrument auswählen können.

Die Erarbeitung eines Katalogs von Kriterien, die Instrumente zur Förderung, Erfassung und Dokumentation non-formal und informell erworbener Kompetenzen erfüllen, stand am Anfang der EXEMPLO-Entwicklungsarbeit:

- Ist das Instrument unabhängig vom Berufsbildungssystem des Landes einsetzbar, in dem es entwickelt wurde?
- Ist das Instrument geeignet für den Einsatz in KMU?
- Welche Arten von Kompetenzen können damit erhoben werden?
- Was ist die Zielsetzung des Verfahrens und welche Methode wird angewendet?

### EXEMPLO-Toolkit für grenzüberschreitenden Einsatz in KMU: Drei Beispiele

Mit der Erfassung informell erworbener Kompetenzen sind wesentlich drei Zielsetzungen verbunden – die Bilanzierung, die Entwicklung und die Bewertung von Kompetenzen. Bezogen auf diese Zielsetzungen scheint jeweils ein Instrument aus dem „Toolkit“ besonders geeignet für den Einsatz in verschiedenen europäischen Ländern:

- die **Bilanzierung** vorhandener Kompetenzen ist mit der Competence Card for workplace in einfacher Weise möglich. Das Instrument ist leicht und mit begrenztem zeitlichem Aufwand handhabbar. Eine Anpassung an verschiedene Voraussetzungen und Anforderungen in verschiedenen Ländern wurde im EXEMPLO-Projekt erfolgreich erprobt.
- Für die **Entwicklung** der Kompetenzen von Mitarbeitern stellt das RARPA-Verfahren das umfassendste Instrument dar: Kompetenzerfassung und Kompetenzentwicklung sind als fortlaufender Prozess kon-

zipiert, der auf eine ständige Weiterentwicklung der Kompetenzen von Mitarbeitern ausgerichtet ist.

- „**Transparency of Competencies**“ dokumentiert die aktive Umsetzung in Weiterbildungsseminaren erworbener beruflicher Kenntnisse in die berufliche Praxis und erhöht durch die Einbeziehung informeller Lernprozesse die Aussagekraft von Zertifikaten.

### **Multi-Akteurs-Partnerschaft sichert den Transfer in die Praxis**

Sicherung des Transfers der Ergebnisse wurde in EXEMPLO bereits bei der Projektplanung berücksichtigt: Die Nähe vieler Partner zur Wirtschaft (Arbeitgeberverbände und KMU) wie auch zu den Arbeitnehmern (fünf verschiedene Gewerkschaften sind in EXEMPLO involviert) und das Einbeziehen staatlicher Akteure der Berufsbildung stellte die Verbreitung der Ergebnisse sicher. Alle Partner sind in regionale, nationale – einige auch in europäische – Netzwerke eingebunden und arbeiten nach Ende der Projektlaufzeit kontinuierlich an Fragen der Transparenz und Förderung von Kompetenzen weiter. Das EXEMPLO-Toolkit liefert ihnen dabei wertvolle Unterstützung. Zwei Beispiele: Die französischen Partner fördern im „Club de compétence“ die Kompetenzentwicklung in 80 KMU der Region Franche Comté, die polnischen Partner arbeiten in der Region Pommern an Konzepten der Kompetenzerhebung erfahrener Mitarbeiter.

### **Transnationale Kooperation zur Unterstützung von nationalen Reformprozessen**

Will man die Wirkungen eines Projektes auf die bestehenden Berufsbildungssysteme näher bestimmen, so sind Aktivitäten auf verschiedenen Ebenen in Betracht zu ziehen: Änderungen, die durch die institutionelle Ebene herbeigeführt werden und Änderungen, die „bottom up“ über die intensive Nutzung der Ergebnisse eines Projektes durch die Endverbraucher zustande kommen. Oft kann ein Wechselverhältnis zwischen den beiden Ebenen festgestellt werden.

Am Beispiel Englands wird deutlich, wie durch die transnationale Arbeit in EXEMPLO angestoßene Good Practice auf betrieblicher Ebene und Innovationsprozesse auf institutioneller Ebene ineinander greifen können: Vor dem Hintergrund einer Reformbewegung in England, welche die im dortigen Bildungssystem verbreitete strikte Ergebnisorientierung durch eine Rückbesinnung auf den betrieblichen Lernprozess abzuschwächen tendiert, fand der in einigen EXEMPLO-Tools betonte Aspekt des Förderns non-formaler und informeller Lernprozesse in Ver-

bindung mit deren Dokumentation und Zertifizierung bei Arbeitgebern und Gewerkschaften in der Region West Midlands breite Beachtung und wurde in KMU erfolgreich erprobt. Dem institutionellen Träger der Reform (Learning and Skills Council) war durch die transnationale Arbeit in EXEMPLO ein Good-Practice-Beispiel geliefert worden. Elemente des Reformvorhabens hatten vorab Eingang in die betriebliche Praxis gefunden.

### **Literatur**

Colardyn, D., Bjørnåvold, J. (2005): The learning Continuity: European Inventory on validating non-formal and informal learning. National policies and practices in validating non-formal and informal learning. Cedefop Panorama series; 117 [www2.trainingvillage.gr/etv/publication/download/panorama/5164\\_en.pdf](http://www2.trainingvillage.gr/etv/publication/download/panorama/5164_en.pdf)

European Commission (2003), Observatory of European SMEs 2003/1, Competence development in SMEs, Luxemburg 2003, [http://ec.europa.eu/int/comm./enterprise/enterprise\\_policy/analysis/observatory.htm](http://ec.europa.eu/int/comm./enterprise/enterprise_policy/analysis/observatory.htm)

Gabriele Fietz, Forschungsinstitut betriebliche Bildung (f-bb) gGmbH, Nürnberg



Projekttitel:

**EXEMPLO – assessment of non-formally acquired competencies of experienced employees**

Projektnummer: PP-146 043

Kontaktperson: Gabriele Fietz

Tel.: keine Angabe

E-Mail: [fietz.gabriele@f-bb.de](mailto:fietz.gabriele@f-bb.de)

Projektwebsite: [www.exemplo.de](http://www.exemplo.de)

Partnerländer: Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Norwegen, Polen, Spanien



## 7.2.5 matrix – A European Future for the Events Industry (Event + Education = Certification)

### Ausgangssituation

Die relativ junge, aber stark wachsende Event-Industrie (Marketing-Events, Messen, Ausstellungen, Public Events aber auch Culture Events inkl. Theater und Entertainment) verfügt national nicht über Bildungs- und Weiterbildungsprogramme für alle Funktionen und Aufgabenstellungen. Betrachtet man das Bildungsangebot international bzw. innerhalb Europas, dann zeichnet sich das Angebot durch Unvergleichbarkeit, jeweils stark national geprägte Bildungsinhalte und nicht nachvollziehbare Qualitätsaspekte aus. Und das in einer Branche, die sehr stark durch internationale Kunden, internationales Publikum und ständig wechselnde Standorte und Länder gekennzeichnet ist. Unabhängig von diesen strukturellen Defiziten steigt seitens der Kunden der Druck, effizienter und qualitativ hochwertiger zu planen und zu organisieren, damit auch die Standorte Deutschland bzw. Europa im internationalen Wettbewerb standhalten. Die wirtschaftlichen Veränderungen seit 2001 haben die Forderung nach Transparenz und Effizienz verstärkt.

### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Bildungspolitisch: Die Ergebnisse zeigen, wie die nationalen Unterschiede in der Bildungssystematik auch hinsichtlich des Arbeits- und Lebensumfeldes überwunden werden können. Dabei spielt die Einordnung und Vergleichbarkeit bestehender Bildungsangebote die zentrale Rolle, weniger die Schaffung neuer, einheitlicher Lehrangebote.

Bildungssystematisch: Durch die Unterschiede in den Bildungssystemen und die Herausforderung, diese vergleichbar zu machen, entstand eine Systematik, die sich ausschließlich auf die Definition zu erwerbender Lerninhalte konzentriert bzw. das Lernergebnis abfragt. Variabilität hinsichtlich der Lernform als auch der Lernzeit gestatten Bildungsanbietern maximale Freiräume und ermöglichen Bildungswilligen größtmögliche Flexibilität bei der Gestaltung der individuellen Lebens- und Arbeitswelt. So konnte u. a. eine Lösung für die Vergleichbarkeit des deutschen dualen Berufsbildungsangebotes mit Bachelor-/Master-Studiengängen geschaffen werden, die in das System integriert sind. Die Systematik fördert durch den modularen Aufbau insbesondere auch die lebenslange Weiterbildung.

Bildungsinhaltlich: Der europäische Austausch brachte einen großen Mehrwert bei der Erstellung der Muster-Curricula, da erstmals die kreativen Prozesse in einem übergreifenden Curriculum, nach dem zielgerichtet Creative Directors für die Branche ausgebildet werden können, definiert wurden. Besondere Aufmerksamkeit widmete das Projekt der praktischen Berufsausbildung, dem praktischen Erfahrungsgewinn unabhängig vom Fachgebiet. Die gesunde Mischung zwischen theoretischen wie praktischen Lerninhalten unter Betrachtung des Zeit- und Kostenaufwandes bietet Bildungswilligen und Arbeitgebern eine effektive Plattform, das Qualifizierungsniveau zu steigern.

Qualitätssicherung und Zertifizierung: Kern der Zertifizierung ist die Vergleichbarkeit der Bildungsangebote und die Sicherstellung der Qualität der in der matrix verankerten Lerninhalte. Wir bedienen uns eines vorhandenen CPS-Systems, das über die gesamte matrix gelegt wurde und die Basis bildet.

### Ergebnisse und Produkte

In Form eines „Final-Reports“, welcher gedruckt (englisch) und online zur Verfügung steht (deutsch, englisch, französisch), liegen vor:

- die Beschreibung der Bildungssystematik,
- Beschreibung der sechs Muster-Curricula (drei Profile),
- Beschreibung des Zertifizierungsprozesses,
- Anmerkungen zur Qualitätssicherung.

Der gedruckte Report kann über die Website bestellt werden. Sämtliche anderen Dokumente sind online jederzeit verfügbar.

### Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Einige Partner arbeiten an der Einführung bzw. Integration der Projektergebnisse in das eigene Bildungsangebot. Unterstützt werden die Projektergebnisse auch von Branchenverbänden, die in ihren Bildungsaktivitäten die Verbreitung der Projektergebnisse fördern und auch mit Mitgliedern diskutieren.

Oliver Klein, media academy GmbH, Berlin



**matrix**

Projekttitel: **matrix**

Projektnummer: PP-146 089

Kontaktperson: Uwe Behns

Tel.: +49 (0)30 386 244 67

E-Mail: [uwe.behns@media-academy.de](mailto:uwe.behns@media-academy.de)

Projektwebsite: [www.leonardo-matrix.com](http://www.leonardo-matrix.com)

Partnerländer: Deutschland, Frankreich, Griechenland,  
Großbritannien, Österreich, Tschechien

## 8. Vernetzt: E-Learning in den LEONARDO DA VINCI II-Pilotprojekten

### 8.1 Einleitung

**Katharina Wiegmann, NA beim BIBB**

Die Palette der in LEONARDO-Pilot- und Sprachprojekten entstandenen und sich noch in der Entwicklung befindlichen Produkte auf Basis der Informations- und Kommunikationstechnologie ist vielfältig:

Lernportale im Internet, interaktive Lernprogramme mit tutorieller Unterstützung, CBT's zum Selbststudium, in den Arbeitsprozess integrierte Wissensdatenbank, online-Tests zur Wissensüberprüfung, interaktives Bildungsfernsehen, Qualifizierungen zum Teletutor, Blended Learning-Angebote im Rahmen von Ausbildungen.

E-Learning bzw. die Integration von Informations- und Kommunikationstechnologie in den Lern- und Lehrprozess war in allen drei Ausschreibungen des Programms LEONARDO DA VINCI II eine Priorität. E-Learning-Produkte sind aber auch in Projekten mit anderer Schwerpunktsetzung entstanden. Die im Folgenden dargestellten Ergebnisse der LEONARDO-Projekte sind allerdings nicht nur isoliert zu betrachten, sie sollen gleichzeitig zeigen, wie sie sich in die europäische Berufsbildungspolitik und -praxis einordnen lassen.

#### **E-Learning im Lissabon-Kopenhagen-Prozess**

Ein Beitrag des Kopenhagen-Maastricht-Prozesses zur Erreichung der Lissabonner Ziele ist die Förderung innovativer Lernmethoden und das Lernen fördernder Umgebungen in der Berufsbildung. Das Berufsbildungsprogramm LEONARDO DA VINCI ist ein Instrument der Europäischen Kommission, um die Umsetzung dieses Prozesses in den Mitgliedstaaten zu forcieren. „E-Learning“ ist eine in allen drei Ausschreibungen genannte Priorität des Programms.

Die Bedeutung von E-Learning im Rahmen dieses europäischen Prozesses ist jedoch nicht eindeutig. In naher zeitlicher Folge zur Entschließung des Europäischen Rates in Lissabon im Jahr 2000 hat der Rat mit der Entschließung „E-Learning“ und die Europäische Kommission mit dem Aktionsplan „E-Learning – Gedanken zur Bildung von morgen“ 2001 Initiativen auf den Weg gebracht, die E-Learning eine besondere Rolle zur nachhaltigen und fortdauernden Weiterentwicklung der Berufsbil-

dung zuweisen. Die Ratsbeschlüsse von Lissabon, Stockholm und Barcelona benennen ausdrücklich die Integration der Informations- und Kommunikationstechnologien in die Berufsbildung als einen wichtigen Aspekt zur Umsetzung der Ziele.

In der Erklärung von Kopenhagen (2002) taucht, im Gegensatz zu den davor liegenden Entschließungen und Erklärungen, E-Learning als prioritäre Strategie nicht auf. Erst im Maastricht-Kommuniqué wird E-Learning wieder im folgenden Kontext erwähnt:

Der „Ausbau lernfördernder Umgebungen in Ausbildungseinrichtungen und am Arbeitsplatz, dazu zählen die Verbesserung und Umsetzung didaktischer Konzepte, die selbst organisiertes Lernen unterstützen, das Potential von IKT und E-Learning nutzen und so die Qualität der Ausbildung verbessern“ ist ein prioritärer Beitrag der Berufsbildung auf Ebene der Mitgliedstaaten zur Erreichung der Lissabon-Ziele.<sup>1</sup>

E-Learning ist also nicht von der Agenda der europäischen Berufsbildungsdiskussion verschwunden. Es gehört aber nicht mehr zu den obersten Prioritäten der europäischen Berufsbildung. Seine Bedeutung liegt im operationellen Bereich, dort aber in exponierter Stellung, wie der letzte Aufruf für die Jahre 2005/2006 im LEONARDO-Programm gezeigt hat. Dieser Aufruf hatte explizit die Funktion, die in Kopenhagen genannten bildungspolitischen Ziele umzusetzen. Die Prioritäten der Ausschreibungen sind mit Ausnahme der Priorität 3 „Förderung von E-Learning“ eindeutig die in der Kopenhagen-Erklärung genannten strategischen Ziele. Die Förderung von E-Learning wird weiterhin als eine wichtige Antwort auf die Anforderungen der Bildungssysteme angesehen.

#### **Die Aktivitäten der Nationalen Agentur im Bereich E-Learning**

Die Nationale Agentur Bildung für Europa beim BIBB (NA) hatte den Vorsitz in der „Thematic monitoring group E-Learning“ im Rahmen des LEONARDO-Programms. Die Kommission hat zur thematischen Vernetzung der

LEONARDO-Projekte und zur verbesserten Wirksamkeit der Produkte 2002 diese Aktivität ins Leben gerufen. Die NA hatte bereits 2001 ihre nationale Jahrestagung der Pilotprojekte unter den Schwerpunkt „E-Learning in Europa – Chancen und Grenzen“ gesetzt und konnte diesen Schwerpunkt in der europäischen Zusammenarbeit mit anderen Nationalen Agenturen ausbauen. Schon auf dieser Tagung wurde deutlich, dass die bisherige Umsetzung in den Projekten Defizite offenbarte. Dazu gehörten methodische und didaktische Schwächen bei der Umsetzung von E-Learning, ein Mangel an hochwertigen Inhalten und die fehlende Berücksichtigung von veränderten Anforderungen an die Rolle des Bildungspersonals.<sup>2</sup>

Die Thesen wurden durch die im Rahmen der Thematic monitoring group erarbeitete Studie „E-Learning in Europe – Results and Recommendations“<sup>3</sup> bestätigt und vertieft. In der Studie sind auf der Basis einer Auswertung von 150 LEONARDO-Projekten der Jahrgänge 2000–2004 zehn Empfehlungen für die europäischen E-Learning-Projekte erarbeitet worden. Die wichtigsten sind:

- Europäische Partnerschaften zur Entwicklung von E-Learning sollten sich auf ein gemeinsames Verständnis und eine Definition von „E-Learning“ verständigen.
- Die Lernerorientierung sollte der Fokus bei der Entwicklung von E-Learning sein.
- Zur Entwicklung von E-Learning-Produkten gehört eine gemeinsame eindeutige und transparente Lernphilosophie.
- Die Schulung des Bildungspersonals sollte integraler Bestandteil der Projekte sein.
- Der Schwerpunkt der Arbeit sollte im Bereich Pädagogik und Kommunikation liegen.
- Eine prozessbegleitende Evaluation sollte ein wichtiger Bestandteil der Projekte sein.
- Die Zielgruppe und das Bildungspersonal sollten in den Entwicklungsprozess mit einbezogen werden.
- Neue Zielgruppen und Inhalte sollten für E-Learning im Rahmen von europäischen Projekten erschlossen werden.

Diese Studie gab wichtige Impulse für die Ausgestaltung der Priorität „E-Learning“ im dritten und letzten Aufruf des Programms und dient als Maßstab für Antragsberatungen und Projektmonitorings.

## Umsetzung der Prioritäten in Deutschland

Bei der Bewertung des Programms und der Wirkung der Projekte spielt eine Rolle, wie und in welchen Bereichen die Ausschreibungen umgesetzt wurden.

Obwohl die drei Ausschreibungen unterschiedliche Schwerpunkte im Bereich E-Learning hatten, gibt es kaum Schwerpunkte innerhalb der einzelnen Förderjahre. Allerdings lassen sich die Projekte in folgende Bereiche untergliedern:

### • E-Learning als pädagogische Herausforderung

Das Projekt „Marvel – Reale und virtuelle Lernwelten in der Mechatroniker-Ausbildung“ (siehe Beitrag 8.2.3) zeigt, welchen Beitrag intelligente E-Learning-Konzepte zur Veränderung der Arbeitsstruktur und der damit verbundenen Lernstrukturen leisten können. Vernetztes Arbeiten gekoppelt an arbeitsplatznahes Lernen erfordert Antworten auf der didaktischen Seite des Lernprozesses. Hierzu liefert Marvel Lösungsangebote.

### • E-Learning-Produkte im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien

Die Informations- und Kommunikationstechnologie hat Geschäftsprozesse und Arbeitsabläufe verändert. Unter der Bezeichnung „E-Commerce, E-Logistik, E-Business“ entstanden neue Tätigkeitsfelder in unterschiedlichen Sektoren, insbesondere im Handel. In LEONARDO-Projekten wurden und werden E-Learning-Module entwickelt, die Auszubildende und Beschäftigte in diesen Bereichen qualifizieren (siehe auch im Kapitel 1.2. die Projekte ReSy-Co/TransmobiLE, E-Commerce im Einzelhandel, E-Business-Support).

### • Qualifizierung von Bildungspersonal im Bereich E-Learning

Die Rolle und die Anforderung des Bildungspersonals hat sich mit der Integration von E-Learning-Aspekten in den Bildungsprozess verändert. Bildungspersonal ist auch gefordert in der Rolle als Coach, Tutor und Moderator und muss nicht nur technisch sondern auch pädagogisch und didaktisch geschult werden (siehe auch Pilotprojekt Net-trainers 2 – PP 146 397).<sup>4</sup>

## Sektorspezifische E-Learning-Plattformen

Die VITA-Academy (siehe Beitrag 8.2.2.) ist ein Best-Practice-Beispiel in diesem Bereich. Im Rahmen des LEONARDO-Projektes ist eine virtuelle Bildungseinrichtung für die europäische Heimtextilindustrie entstanden. Das Angebot zielt vor allem auf KMU und Handwerksbe-

triebe, die von klassischen Weiterbildungsangeboten bislang kaum erreicht wurden. Die mehrsprachige Online-Anwendungsplattform bietet umfangreiche interaktive Lernmodule für die Weiterbildung an.

- **E-Learning für KMU**

E-Learning ist für KMU zur Deckung eines steigenden Weiterbildungsbedarfes von besonderer Bedeutung. Mit einem Online-Leitfaden zur praktischen Innovationsförderung liefert das Projekt „Inno-support“ (siehe Beitrag 8.2.4.) ein gutes Beispiel für ein branchenübergreifendes Angebot, das sich an Beschäftigte und Unternehmer in KMU richtet. Der Leitfaden ist so konzipiert, dass er sowohl als Schulungsmaterial als auch als Nachschlagewerk in den Arbeitsprozess integriert werden kann.

Das Projekt GreTel – Grenzüberschreitende Entwicklung von Telelernprodukten (siehe Beitrag 8.2.1.) – erarbeitete am Beispiel des E-Learning-Moduls „Modernes Telefonieren“, welche Anforderung an die Entwicklung von E-Learning-Modulen gestellt werden müssen, damit diese international zum Einsatz kommen können.

Die sichtbarste Veränderung in der Konzeption von E-Learning-Projekten aus den letzten beiden Ausschreibungsrunden ist die Einbeziehung und Verbindung von E-Learning mit anderen Lernangeboten und Arrangements (Blended Learning).

- 
- 1 Kommuniké von Maastricht zu den zukünftigen Prioritäten der verstärkten Europäischen Zusammenarbeit in der Berufsbildung vom 14. 12. 2004, S. 7 ([http://ec.europa.eu.eduction/news/ip/docs/maastricht\\_com\\_de.pdf](http://ec.europa.eu.eduction/news/ip/docs/maastricht_com_de.pdf)).
  - 2 Erik Heß, Nationale Agentur Bildung für Europa auf der 2. Jahrestagung der Innovationsprojekte des LEONARDO DA VINCI-Programms am 26./27. November 2001, Bad Breisig (siehe auch impuls Heft 3: E-Learning in Europa – Chancen und Grenzen, Bonn 2001).
  - 3 impuls Heft 10: E-Learning in Europe – Results and Recommendations. Thematic Monitoring under the LEONARDO DA VINCI-Programme. Studie im Auftrag der EU-Kommission in englischer Sprache. Bonn, 2. Auflage, Januar 2005.
  - 4 Zusammenfassungen der Projekte und ihrer Ergebnisse finden sich in der Leonardo-Projekt Datenbank ([www.leonardodavinci-projekte.org](http://www.leonardodavinci-projekte.org)).



## 8.2 Projekte auf dem Prüfstand

### 8.2.1 GreTel – E-Learning für KMU – europaweit

#### Ausgangssituation

E-Learning ist für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) zur Deckung eines steigenden Weiterbildungsbedarfs bei tragbaren Kosten von besonderer Bedeutung. Die tatsächliche Nachfrage spiegelt dies jedoch immer noch nicht wider. Unternehmensbefragungen (vgl. SEVERING/REGLIN 2003, S. 9–23) und Erfahrungen in zahlreichen nationalen und europäischen E-Learning-Projekten (vgl. Nationale Agentur 2003, S. 31) haben gezeigt, dass bei KMU ein Bedarf nach E-Learning Lösungen besteht, die individualisiert sind und dezentral von betrieblichen Praktikern gepflegt und bearbeitet werden können bzw. eine kostengünstige Anpassung durch den externen Anbieter ermöglichen.

Den Anforderungen nach Individualisierung und damit auch Flexibilisierung von E-Learning werden viele der marktgängigen Angebote nur unzureichend gerecht: Weil die Anbieter von E-Learning-Produkten ökonomisch darauf verwiesen sind, eine kritische Masse verkaufter Lizenzen zu erreichen („economy of scales“), tendieren sie dazu, auf breite Vermarktung angelegte Standardlösungen anzubieten. Hinzu kommt, dass grenzüberschreitende Zweit-Vermarktung von E-Learning-Produkten als probates Mittel zur Erhöhung von Skaleneffekten gesehen wird. Dass Internationalisierung des Angebotes auch geänderte Anforderungen an die Lokalisierung der Produkte stellt, wird dabei übersehen.

#### Qualitätskriterium: Orientierung am Lerner

Ausgehend von dieser Diagnose hat das LEONARDO DA VINCI-Projekt GreTel Neuland betreten, indem es E-Learning-Experten aus fünf europäischen Ländern zur Entwicklung und Anpassung von E-Learning-Modulen für den internationalen Einsatz zusammenführte. Schon im Ausgangspunkt stand für alle Beteiligten fest, was sich im Fortgang des Projektes in vielfacher Weise bestätigte: Der Export von E-Learning-Angeboten erfordert mehr als die bloße sprachliche Übersetzung und deren Einbettung in technische Features. E-Learning muss die konkrete Lernsituation des Einzelnen berücksichtigen – mehr noch als dies bei traditionellen Lernformen der Fall ist. Robin Mason, eine der Pionierinnen des E-Learning im Vereinigten Königreich, stellt bereits 1994 fest, dass die technische Gestaltung von E-Learning zweitrangig ist:

„Social issues play by far the bigger part in the creation of a successful online environment“ (MASON 1994, S. 52). Orientierung am Lerner wurde im Projekt GreTel als oberstes Qualitätskriterium festgeschrieben: „Weniger das ‘E’ als vielmehr das ‘Lernen’“ [EHLERS, u. a. 2003, S. 231 ff.] stand daher im Mittelpunkt. Im Rahmen der Projektpartnerschaft wurde ein für den Gebrauch in Deutschland entwickeltes E-Learning-Modul exemplarisch an die unterschiedlichen (lern-)kulturellen Voraussetzungen in Frankreich, Italien, Tschechien und im Vereinigten Königreich angepasst. Damit wurde national oder kulturell bedingten Unterschieden Rechnung getragen.

#### GreTel – Grenzüberschreitende Entwicklung von Telelernprodukten

Das E-Learning-Modul „Modernes Telefonieren“ liegt als Ergebnis des GreTel-Projektes in fünf länderspezifischen Fassungen auf einer multilingualen Plattform vor. Neben der sprachlichen, kulturellen, didaktischen und technischen Anpassung sind es insbesondere die leichte Modifizierbarkeit, eine integrierte Schnittstelle zur tutoriellen Unterstützung, die Verknüpfbarkeit mit anderen Lernformen und die Rückkopplung zum Praxiseinsatz, die die internationale Einsetzbarkeit und Adaptierbarkeit an die Bedarfe der KMU – nicht nur dieses E-Learning-Programms – kennzeichnen.

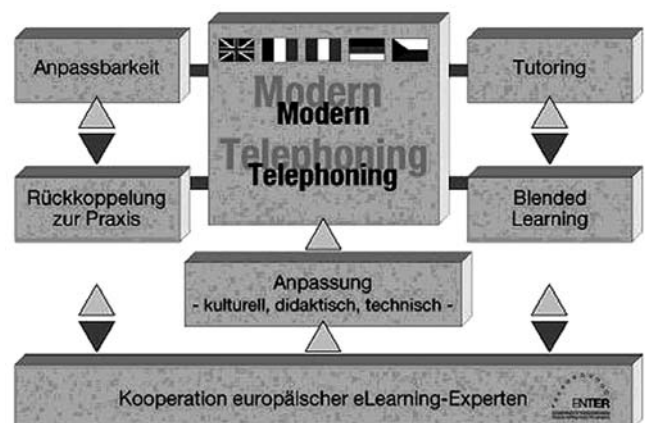


Abb.: Bausteine europaweit einsetzbarer E-Learning-Programme

Über die Medienentwicklung hinaus wurden Instrumente bereitgestellt, die Bildungsexperten und Mediendidaktikern das nötige Handwerkszeug für die Produktion europaweit einsetzbarer E-Learning-Programme liefern. Die in mehreren Sprachen verfassten GreTel-Tools sind auf CD-ROM und über [www.poolweb.it/gretel](http://www.poolweb.it/gretel) erhältlich.

## Sensibilisierung für kulturelle Besonderheiten

GreTel wurde Ende 2003 abgeschlossen, die Produkte werden von den Partnern weiter genutzt, und die methodischen Verfahren werden zur Herstellung von E-Learning-Programmen in weiteren Sektoren und weiteren Regionen verwendet.

Die virtuelle internationale Teamarbeit und der Erfahrungsaustausch auf verschiedenen Ebenen (Autoren, Techniker, Tutoren) haben das Verständnis für kulturelle Besonderheiten gefördert. Alle Partner stimmten überein, dass sich dadurch für die Produktion von E-Learning für internationale Märkte ein erheblicher qualitativer Fortschritt erzielen ließ. In den Worten des britischen Partners, Andy Taylor, Geschäftsführer bei Woodland Grange: „This (the transnational work) was in one sense the greatest benefit of the project. As UK entity we are used to working with English as our native tongue and expect others to be able to speak it. We often therefore overlook the differences in meaning and understanding that emanate from linguistic and cultural differences“.

## Blended Learning und informelles E-Learning

In der Zusammenarbeit der GreTel-Partner hat sich der Baustein „Blended Learning“ als besonders entwicklungsfähig herausgestellt. „Blended Learning“ ist mittlerweile zum allgegenwärtigen Schlagwort der E-Learning-Szene avanciert. War Blended Learning im Projekt GreTel einer von sieben in verschiedenen Konstellationen kombinierbaren Bausteinen der Lokalisierung von E-Learning-Produkten, so wurde er nach Projektende auch in nationalen Kontexten eingesetzt und weiterentwickelt.

Gegenwärtig arbeiten Partner des GreTel Netzwerkes an erweiterten Blended Learning-Modellen, die durch Verknüpfung von formellen und informellen Lernformen die oftmals spontan und punktuell entstehenden Lernbedarfe von KMU decken können. Die in GreTel bereitgestellten Instrumente, auf deren Grundlage sich (nicht mehr rein technisch definierte) hybride Szenarien für unterschiedlichste Lernbedarfe entwickeln lassen, erweisen sich auch für diese Zwecksetzung hilfreich.

## Literatur

Ehlers, Ulf-D.; Jung, Helmut W.: Methodik einer lernerorientierten Qualitätsentwicklung. In: Ehlers, Ulf-D.; Gerteis, Wolfgang; Holmer, Thorsten; Jung, Helmut: E-Learning Services im Spannungsfeld von Pädagogik, Ökonomie und Technologie. L<sub>3</sub>-Lebenslanges Lernen im Bildungsnetzwerk der Zukunft. Bielefeld 2003.

Mason, Robin: Using Communications Media in Open and Flexible Learning, London 1994.

Nationale Agentur Bildung für Europa (Hrsg.): E-Learning in Europe – Results and Recommendations – Thematic Monitoring under the LEONARDO DA VINCI-Programme, Bonn 2003 ([www.na-bibb.de/downloads/veroeffentlichungen/impuls03.pdf](http://www.na-bibb.de/downloads/veroeffentlichungen/impuls03.pdf)).

Severing, E.; Reglin, T.: Konzepte und Bedingungen des Einsatzes von eLearning in der betrieblichen Bildung – Erste Ergebnisse der Begleitforschung des Projekts „bbw online“, in: Reglin, Th.; Severing, E. u. a.: eLearning für die betriebliche Praxis, Bielefeld 2003.

Gabriele Fietz, Forschungsinstitut betriebliche Bildung (f-bb) gGmbH

The logo for GreTel, with 'Gre' in a light grey font and 'Tel' in a bold, dark grey font.

Projekttitel:

**GreTel – Grenzüberschreitende Entwicklung von Telelernprodukten in virtuellen Zirkeln**

Projektnummer: PP-112 216

Kontaktperson: Gabriele Fietz

Tel.: +49 (0)911 27779-0

E-Mail: [fietz.gabriele@f-bb.de](mailto:fietz.gabriele@f-bb.de)

Projektwebsite: [www.poolweb.it/gretel](http://www.poolweb.it/gretel)

Partnerländer: Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Tschechische Republik

## 8.2.2 VITA-ACADEMY – Virtuelle Weiterbildung für die Heimtextilienbranche

### Ausgangssituation

Die europäische Textilindustrie sowie die Fußboden- und Innenausstattungsbranche müssen für die Wünsche und Anforderungen ihrer sich immer schneller ändernden Märkte flexibel, innovativ und kreativ sein. Mit modernen Informations- und Kommunikationstechnologien kann das erforderliche Wissen in der vertikalen Kette (Textilindustrie, Textilhandel, Handwerk) bereitgestellt werden. Der Schlüssel hierzu ist die Qualitätssteigerung in der Berufsausbildung, um neue Fähigkeiten und Kompetenzen zu erarbeiten. Bislang existierte jedoch keine einheitliche Form der Weiterbildung im Bereich der Heimtextilien. Stattdessen wird das Wissen über die klassischen Wege von Seminaren und Weiterbildungsveranstaltungen transportiert. Hierbei werden viele potenzielle Interessenten, insbesondere kleine Unternehmen und Handwerksbetriebe, nicht erreicht. Einerseits können die Arbeitsausfallzeiten nicht oder nur schwer kompensiert werden, und die Nebenkosten für solche Veranstaltungen sind für Kleinbetriebe oft zu hoch. Weite Anreisen zu Schulungsorten können sich zu einem Ausfall von bis zu drei Arbeitstagen bei einer eintägigen Schulungsveranstaltung summieren. Andererseits führt ein flächendeckendes dezentrales Schulungsangebot zu hohen Seminargebühren, da ein großer Pool an Seminarleitern vorgehalten werden muss. Mit der E-Learning-Plattform VITA-ACADEMY ([www.vita-academy](http://www.vita-academy)) steht der europäischen Heimtextilienbranche eine virtuelle Bildungseinrichtung zur Verfügung, die oben genannten Hindernissen der Weiterbildung begegnet. Sie ist einzigartig und stellt damit zum jetzigen Zeitpunkt die führende Knowledge-Based-Plattform zur Qualifizierung der Mitarbeiter dar.

### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Im Rahmen des Projektes wurden Umfragen durchgeführt, um die nationalen Unterschiede in der Verfügbarkeit und Struktur von Weiterbildungsmaßnahmen innerhalb der beteiligten Länder zu ermitteln. Gleichzeitig wurde ermittelt, welcher europäische Standard von einem neuen Weiterbildungsangebot erfüllt werden muss. Diese Aktion wurde vor dem Hintergrund gestartet, den Bildungsstandard nach Projektlaufzeit in den einzelnen EU-Ländern zu homogenisieren. Des Weiteren konnten anhand der Umfragen die Lerninhalte der Module festgelegt werden. Mit der VITA-ACADEMY ist das Ler-

nen innerhalb europäischer Bildungsstrukturen über eine einzige Plattform möglich. Für die Realisierung dieser Plattform wurden didaktische Konzepte entwickelt sowie mehrsprachige Lernmodule durch die europäischen Partner erstellt. Im Anschluss fand ein interner und externer (Feld-)Test der Module statt. Um Feedback über den Inhalt und die Funktionalität der einzelnen Module zu erhalten, wurde ein Online-Fragebogen entwickelt. Die Resonanz war sehr positiv und trug zu einer Optimierung der Plattform bei, da vorhandene Fehler und Schwachstellen korrigiert werden konnten. Das Curriculum der errichteten Plattform stellt somit gegenwärtig den europäischen Standard dar.

### Ergebnisse und Produkte

Mit der VITA-ACADEMY steht der europäischen Heimtextilienbranche nun erstmals eine mehrsprachige Online-Anwendungsplattform mit einer normierten Schnittstelle für die umfangreichen Lernmodule zur Verfügung. Die Lerninhalte und -prozesse wurden multimedial (Text, Bild, Animation, interaktive Elemente) aufbereitet. Darüber hinaus beinhalten die Lernmodule Wissensabfragen (Übungen und Tests). Innerhalb der Themengebiete „Verlegung“, „Pflege und Reinigung“, „Textile Bodenbeläge – Produktvielfalt und Eigenschaften“, „Signets und Siegel beim Teppichboden“ und „Kundenbetreuung und Verkauf“ wurden interaktive Lernmodule entwickelt. Das im Projekt entwickelte internetbasierte Schulungsangebot bleibt auch nach Ablauf der Förderzeit für die europäische Heimtextilienindustrie erhalten, da es in der Zwischenzeit kommerziell vertrieben wird. Interessierte können sich auf der genannten Webseite registrieren und aus dem Angebot an Lernmodulen wählen. Diese stehen in vier Sprachen (deutsch, englisch, französisch, niederländisch) und gestaffelt nach Inhalt ab 10 € pro Modul zur Verfügung. Die Inhalte wurden als ganzheitliche Lernkonzepte erstellt und können als Kombination von Lerngruppen mit Präsenzpflcht und Internet oder als reine Internetschulungen eingesetzt werden. Die Stärken der VITA-ACADEMY bestehen darin, dass das Detailwissen (deep knowledge) einer ganzen Branche auf den Punkt gebracht wurde. Die internationale Zusammenarbeit zahlreicher Experten der Teppichbodenbranche kombiniert mit den langjährigen Erfahrungen eines Experten des E-Learnings führte zu einem Ergebnis, das die ursprünglichen Erwartung der Projektteilnehmer sogar übertroffen hat.

## Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Die entstandenen Inhalte sind an eine breite Zielgruppe adressiert. Zu den primären Zielgruppen zählen Großhandel, Einzelhandel, Teppichleger, Verkäufer, Innenarchitekten, Reinigungspersonal, Gebäudemanagement, Architekten und Schulen. Zielgruppen sind somit auch europäische Berufsausbildungseinrichtungen und Schuleinrichtungen sowie alle Bildungsträger der EU im Bereich der Heimtextilien.

Momentan konzentriert sich die VITA-ACADEMY noch auf den Sektor Teppichböden. Geplant ist allerdings, das Angebot über die gesamte Heimtextilienbranche auszuweiten. Dazu greifen die Partner auf ihre jeweiligen nationalen und internationalen Kontakte zurück. Die VITA-ACADEMY ist als eine dynamische Weiterbildungseinrichtung zu sehen, der sich auch neue Partner mit Wissen im Bereich der Heimtextilien anschließen können.

Christine Kempchen, Textiles & Flooring Institute GmbH,  
Aachen



Projekttitel:

**Entwicklung und Implementierung einer virtuellen, mehrsprachigen Bildungseinrichtung (VITA) für den europäischen Heimtextilienbereich**

Projektnummer: PP-112 609

Kontaktperson: Chris Reutelingsperger

Tel.: +31 (77) 3278000

E-Mail: [chris@james.nl](mailto:chris@james.nl)

Projektwebsite: [www.vita-academy.com](http://www.vita-academy.com)

Partnerländer: Belgien, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Niederlande, Österreich, Portugal

### 8.2.3 MARVEL – Reale und virtuelle Lernwelten in der Mechatronikausbildung

#### Ausgangssituation

Die Vernetzung von Lernorten stellt eine zentrale Herausforderung in der beruflichen Bildung dar. Elemente solcher Lernortstrukturen sind beispielsweise lernortkooperativer Unterricht, kooperative Weiterbildung von Lehrkräften, lernortübergreifende Entwicklung und Bereitstellung von Lernressourcen sowie Unterstützung des Informations- und Wissensaustausches zwischen unterschiedlichen Lernorten. Das Projekt MARVEL hat diese Problematik aufgegriffen und ein innovatives Konzept entwickelt, um virtuelle Lernwelten mit realen Arbeitssystemen zu vernetzen und im Rahmen eines europäischen Bildungsnetzwerkes zu implementieren.

MARVEL steht für: „Virtual Laboratory in Mechatronics: Access to Remote and Virtual e-Learning“. Das Ziel des Projektes bestand in der Entwicklung und Erprobung von virtuellen Lernumgebungen, die einen flexiblen Online-Zugriff auf reale Produktionsanlagen und technische Labore von unterschiedlichen Lernorten beruflicher Bildung (z. B. Berufsschulen, Ausbildungsbetriebe) aus ermöglichen.

#### Arbeitsprozessorientiertes Lernen in gemischten Umgebungen

Obwohl in den vergangenen Jahren erhebliche Anstrengungen unternommen wurden, arbeitsprozessorientiertes Lernen durch E-Learning zu unterstützen und zu fördern, bemängeln zahlreiche Studien und Erfahrungsberichte aus der Praxis fehlende Integrationsmöglichkeiten von virtuellen Lernsystemen in reale Arbeitssituationen und -prozesse. Eine Ursache ist, dass virtuelle Umgebungen meist relativ geschlossene Systeme darstellen und sich nicht mit realen Arbeitsprozessen synchronisieren lassen – also etwa betriebliche Echtzeiten übernehmen, reale Projekte abbilden und bestehende Prozess- und Produktbeschreibungen integrieren. Hieraus resultiert häufig ein relativ beziehungsloses Nebeneinander von E-Learning-basierten Theoriekursen auf der einen Seite und Lernen im Arbeitsprozess auf der anderen. Dass unter solchen Voraussetzungen der Transfer des Gelernten vom Lern- in das Anwendungs- bzw. Praxisfeld nicht gelingt oder zumindest zu wenig medial unterstützt wird, liegt auf der Hand. Wie es scheint, fehlt es an didaktischen und entsprechenden technischen Konzepten, virtuelle Lernwelten mit realen Arbeitssituationen so zu vernetzen, dass erfahrungsorientiertes Ler-

nen im Zusammenhang mit praktischen Arbeitsprozessen ermöglicht und mit der Vielfalt von Simulationen und Theoriebildung verknüpft werden kann.

Das Projekt MARVEL befasst sich mit dieser Problematik. Dabei geht es im Grundsatz um das didaktische Design und die lernorganisatorische Gestaltung von vernetzten digitalen und physikalischen Lernräumen, die lernförderliche Übergänge zwischen virtuellen und realen Welten unterstützen und arbeitsprozessbezogene Lernereferenzen ermöglichen. Im Zentrum steht dabei die Frage, wie sowohl die Anreicherung realer Arbeitssysteme (Maschinen, Anlagen, Prozesse) durch virtuelle Lernwelten als auch die Nutzung von verteilten realen Systemen in virtuellen Lernumgebungen unterstützt werden kann. Beide Aspekte sind für arbeitsprozessorientiertes Lernen von zentraler Bedeutung

#### Das MARVEL-Projekt

Das Projekt MARVEL wurde in Kooperation mit insgesamt zehn europäischen Partnern aus Berufsbildung, Hochschule, Industrie und anderen Organisationen durchgeführt. Zielgruppe des Projektes sind Auszubildende und Lehrkräfte in der beruflichen Erstausbildung, darüber hinaus Bildungseinrichtungen, die Trainingskurse für Facharbeiter, Techniker und Ingenieure im Bereich Mechatronik, Automatisierungstechnik und/oder Informationstechnologie anbieten.

Den Schwerpunkt des Projektes bildete der Aufbau eines transnationalen Netzwerkes zur webbasierten Nutzung von verteilten Anlagen, Laboreinrichtungen und Werkstätten, die in den unterschiedlichen Partneereinrichtungen vorhanden sind. Das MARVEL-Konzept unterstützt verteiltes Lernen und Lernortkooperationen, bei denen die beteiligten Akteure (z. B. Berufsschulen, Ausbildungsbetriebe, Universitäten) kostspielige Realanlagen und Laboreinrichtungen gemeinsam über das Internet nutzen. Darüber hinaus lernen zukünftige Fachkräfte durch die Arbeit mit netzbasierten Anlagen, Steuerungsprogramme und Systeme aus der Ferne zu entwickeln, zu warten und zu überwachen.

Um den flexiblen Online-Zugriff auf Realsysteme von verschiedenen Lernorten aus zu ermöglichen, wurden in MARVEL internetgestützte Applikationen zur Fernbeobachtung, -steuerung und -wartung eingesetzt und über ein E-Learning-Portal vernetzt. Zur Zeit besteht dieses Netzwerk aus sieben unterschiedlichen Mitgliedern, die eine breite Palette von Lernumgebungen für die Lerngebiete Mechatronik, Automatisierungs- und Prozesstech-



nik zur Verfügung stellen. Im Projekt wurden verschiedene Lernszenarien u. a. aus folgenden Themenbereichen erprobt:

- Prozesssteuerung und -überwachung einer Solaranlage über das Internet,
- Tele-Konfiguration und -Programmierung eines Industrieroboters,
- internetbasierter Support für die Installation und Inbetriebnahme einer elektro-pneumatischen Steuerung,
- E-Maintenance eines modularen Produktionssystems.

Dabei können Lernende sich von zu Hause, vom Arbeitsplatz oder von der Berufsschule aus in das MARVEL-Netzwerk einwählen, an ihrem aktuellen Projekt arbeiten und dabei mit anderen Teamteilnehmern kooperieren.



Abb.: Lernen im realen und virtuellen Labor: Prozesssteuerung und -überwachung einer Solaranlage

## Ergebnisse und Produkte

Die Ergebnisse des Projektes MARVEL umfassen erprobte Konzepte, Methoden und Werkzeuge, die theoretisch und praktisch demonstrieren, wie virtuelle Lernwelten mit realen Arbeitssystemen vernetzt und im Rahmen von Bildungsnetzwerken realisiert werden können. Die entstandenen Produkte von MARVEL bestehen aus Broschüren („Booklets“, Studien, Guidelines, Publikationen and Präsentationen), CD-ROM (mit elektronischen Dokumenten, IT-Werkzeugen) und How To's (Tipps und Hilfen). Eine komprimierte Beschreibung des MARVEL-Projektes (impuls Heft 18, 100 Seiten) ist bei der NA beim BIBB erschienen. MARVEL hat darüber hinaus verschiedene Pilotinstallationen in den Partnerinstitutionen implementiert.

## Zusammenfassung

Das Projekt MARVEL beschränkt sich nicht auf virtuelle Lernumgebungen im engeren Sinne, wie beispielsweise web-basiertes Lernen, Einsatz von virtuellen Laboren und Computersimulationen. Es wurde hingegen ein innovativer E-Learning-Ansatz entwickelt, der reale Arbeitssysteme und -prozesse mit virtuellen Lernwelten im Sinne eines gemischten virtuellen und realen Lernraumes entstehen lässt. Da die in MARVEL realisierten Lern- bzw. Arbeitsumgebungen räumlich getrennte Lernorte verbinden, kann auch kooperatives Lernen in besonderer Weise unterstützt werden. Bedingt durch zunehmende Globalisierung wird räumlich verteiltes kooperatives Arbeiten eine immer wichtigere Rolle einnehmen und von Arbeitnehmern als Kompetenz in zunehmendem Maße gefordert werden.

Dieter Müller, artecLab, Universität Bremen



Projekttitel:

**Virtual Laboratory in Mechatronics: Access to Remote and Virtual e-Learning**

Projektnummer: PP-112 615

Kontaktperson: Dr. Dieter Müller

Tel.: keine Angabe

E-Mail: [mueller@artec.uni-bremen.de](mailto:mueller@artec.uni-bremen.de)

Projektwebsite: [www.marvel.uni-bremen.de](http://www.marvel.uni-bremen.de)

Partnerländer: Deutschland, Griechenland, Großbritannien, Portugal, Zypern, Schweiz (assoziiert)

## 8.2.4 Inno-Support – Online-Leitfaden zur praktischen Innovationsförderung

### Ausgangssituation

Innovationen sind für jedes Unternehmen eine Notwendigkeit, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Doch wie entwickelt man Innovationen im Unternehmen? Welche Strategien sind erforderlich und Erfolg versprechend? Wie können Risiken minimiert werden? Das dafür notwendige Wissen lässt sich über Fachliteratur recherchieren oder in Weiterbildungskursen aneignen. Publikationen zum Thema Innovation füllen Regale. Ein ausführliches Studium bringt einen Zeit- und Personalaufwand mit sich, der gerade kleine Unternehmen vor Probleme stellt. Externe Experten sind teuer; oft fehlt im Unternehmen die Kompetenz, vorgeschlagene Maßnahmen und Strategien zu bewerten.

Es galt, diese Lücke in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung zu schließen. Mit Hilfe eines praxisorientierten und möglichst einfachen, modular aufgebauten Lern- und Arbeitsmaterials sollten Kompetenzen vermittelt werden, um neue Produkte, Dienstleistungen oder Organisationslösungen effektiver zu entwickeln. Insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen ist es erforderlich, dass prinzipiell alle Mitarbeiter zu kontinuierlichen Innovationen in ihrem Arbeitsfeld befähigt werden. Das Projekt sollte zu einer Kompetenzentwicklung insbesondere der Zielgruppe beitragen, die den entscheidenden Einfluss auf das Initiieren von Neuerungsprozessen besitzt.

### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung

Die Projektergebnisse unterstützen vor allem KMU, die über keine eigene Forschungs- und Entwicklungs (F & E)-Abteilung verfügen, die sich dennoch die notwendigen Grundlagen für eine erfolgreiche Innovationstätigkeit aneignen müssen und deren Mitarbeiter keine langen Fortbildungsmaßnahmen besuchen können. Der entstandene Innovationsleitfaden ist so konzipiert, dass er als Lern- und Arbeitsmaterial am Arbeitsplatz nutzbar ist, um Informations- und Wissensbedarfe ad hoc im Prozess der Arbeit decken zu können.

Wichtige Komponenten des Innovationsprozesses sind möglichst knapp und konsequent praxisnah dargestellt worden. Unternehmer und Mitarbeiter können schnell und kompakt Antworten auf Fragen finden, ob und wie eine SWOT-Analyse in ihrem Unternehmen eingesetzt werden sollte, welche Techniken neben dem bekannten

Brainstorming effektiv zu neuen Lösungen führen oder wie sie die Potenziale eines betrieblichen Vorschlagswesens nutzen können.

Ziel war nicht die Erarbeitung einer umfassenden (theoretischen) Abhandlung. Vielmehr sollte der Blick dafür erweitert werden, vorhandene, bewährte aber möglicherweise bisher nicht (systematisch) angewandte Werkzeuge für Innovationsprozesse im Unternehmen zu erschließen. Die Tools sind nach dem Schema „Was ist es?“, „Was bringt es?“, „Wie gehe ich vor?“ aufgebaut und die Darstellung durch Beispiele, Checklisten und Anleitungen ergänzt worden. Weiterführende Quellen zur tiefergehenden Beschäftigung mit dem Thema sind jeweils abschließend enthalten. Auf diese Weise sind die Komponenten konkrete Handlungshilfen.

Nationale Erfahrungen und Konzepte der Partner sind auf europäischer Ebene zusammengeführt worden. Aus jedem beteiligten Land wirkten sowohl Partner mit, die theoretische Inhalte beisteuerten (Universitäten, Forschungsinstitute, Beratungs- und Transfereinrichtungen) als auch Dienstleister für Unternehmen (Technologieparks, Unternehmensverbände), die direkt den Praxisbedarf einbrachten und zugleich eine breite und nachhaltige Nutzung der Ergebnisse garantierten. Auf die Beteiligung von klassischen Bildungsdienstleistern ist in diesem Zusammenhang bewusst verzichtet worden. Vielmehr waren einzelne Unternehmen, die das Lern- und Arbeitsmaterial umfassend erprobten, direkt in die Partnerschaft eingebunden.

### Ergebnisse und Produkte

Es sind knapp 40 kleinteilige handlungsorientierte Bausteine entstanden, die wichtige Etappen im Innovationsgeschehen abbilden; von der Analyse über Problemlösungsstrategien bis hin zur Realisierung auf dem Markt. Vor allem Unternehmen ohne fundiertes Know-how in Forschung und Entwicklung verfügen mit diesem Leitfaden über eine Orientierungs- und Entscheidungshilfe.

Der Baukasten enthält grundlegende Werkzeuge, um Innovationen in KMU zu unterstützen. Er ist nicht bestimmt für erfahrene F & E-Experten sondern für Mitarbeiter in KMU (Führungskräfte, Angestellte, Auszubildende), die innovative Produkte und Dienstleistungen unter den Bedingungen ihres Unternehmens entwickeln (müssen) und nach geeigneten Mitteln suchen, die sie hierbei unterstützen. Daher kann der Baukasten auch für Studenten oder Auszubildenden in der beruflichen Bildung Anwendung finden, die diesen möglicherweise als Pocket-Guide für entsprechende Fragestellungen in

Anspruch nehmen. Unternehmensberater können den Baukasten als einen zusätzlichen Weg benutzen, um Ihre Kunden zu unterstützen bzw. um ihren Kunden einen besseren Zugang zu innovativen Fragestellungen zu vermitteln.

Es werden nicht einzelne Phasen des Innovationsprozesses betrachtet, sondern diese in ihrer Verknüpfung von Lernen und Projektarbeit behandelt. Neben Bausteinen zur Innovationsmethodik werden komplexe Anforderungen in Verbindung mit Innovationen wie (patent-)rechtlichen Fragen oder dem Erwerb fremdsprachlicher und interkultureller Kompetenzen für die internationale Vermarktung behandelt.

Der Nutzer erhält neben der Orientierung über ihn interessierende Themen knappe Hinweise darüber, was er beachten muss, wo er Expertenhilfe bekommt und das Thema vertiefen kann.

Um den unterschiedlichen Bedingungen in den KMU der Partnerländer Rechnung zu tragen, sind die Lernbausteine als konkrete Handlungshilfen online (**www.innosupport.net**), als DVD und auch als Handbuch verfügbar. Die Materialien liegen in Deutsch, Englisch, Lettisch, Griechisch und Rumänisch vor.

### Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Bereits während der Erprobung war das Feedback der Firmen sehr ermutigend. Die Transferworkshops zeigten, dass das Interesse über den Rahmen der Zielgruppe KMU hinausging. Vertreter aus dem Hoch- und Fachschulbereich, von Bildungsdienstleistern, Kammern und Beratungsunternehmen folgten den Einladungen. Insgesamt beteiligten sich über 100 Einrichtungen an dem ersten Einsatz und der Erprobung und bewerteten die Module überwiegend als sehr nützlich. Mit 20 Einrichtungen, die den Leitfaden in Ausbildungs- und Beratungsprozessen einsetzen, konnten noch während der Projektlaufzeit Lizenzverträge über die weitere Nutzung abgeschlossen werden.

Für einige Länder stellt diese Materialsammlung eine erste umfassende Publikation zum Thema Innovationsförderung überhaupt dar. Das Wirtschaftsministerium Lettlands beispielsweise hat den Leitfaden als Buch publiziert. Die Auflage war umgehend vergriffen, nicht alle Nachfragen konnten befriedigt werden.

Artikel in europäischen Publikationen wie z. B. im European Innovation Magazine (Ausgabe 3/2006) weckten das Interesse von unzähligen Unternehmen und Einrichtungen aus nahezu allen europäischen Ländern, die

ihrerseits Informationen über den online verfügbaren Innovationsleitfaden publizierten.

Inzwischen sind über 750 Interessensbekundungen aus mehr als 50 Ländern weltweit (einschließlich fast aller Länder Nord- und Südamerikas) eingegangen, in der einen oder anderen Form weiter mit dem Leitfaden zu arbeiten. (Die Zahl der „stillen“ täglichen Nutzer ist dabei noch nicht mit erfasst, da das Material offen und frei zugänglich ist.) Derzeit wächst das Netzwerk potenzieller Interessent(en)/-innen, den Leitfaden thematisch zu erweitern, branchenspezifisch zu überarbeiten oder ihn in weitere Sprachen zu übertragen. Innovationsverbände und Transfereinrichtungen aus Polen und Ungarn bereiten derzeit eine Übersetzung vor, an einer spanischen Fassung wird bereits in Kolumbien gearbeitet.

Dr. Gerd Zimmer, Institut für Projektbegleitung und Kompetenzentwicklung

Martin Hagemann, Landesinitiative Neue Kommunikationswege Mecklenburg-Vorpommern



Projekttitel:

**InnoSupport – Internet Supported Module System for the Innovative Problem Solving Methods**

Projektnummer: PP-146 093

Kontaktperson: Martin Hagemann

Tel.: +49 (0)381 5196105

E-Mail: hagemann@mmlink.de

Projektwebsite: [www.innosupport.net](http://www.innosupport.net)

Partnerländer: Deutschland, Griechenland, Großbritannien, Lettland, Österreich, Rumänien

## 8.2.5 Disabil IT y – Berufsvorbereitung körperbehinderter junger Menschen in IT- und Medienberufen

### Ausgangssituation und Problemlage

Die ehemalige EU-Kommissarin Viviane Reding sprach im Zusammenhang mit der Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien von einem Übergang der „Manufaktur“ zu einer Gesellschaft der „Mentalfaktur“. Sie umschrieb damit die Entwicklung der Wissens- und Informationsgesellschaft. Dieser Übergang birgt Risiken, Herausforderungen und Chancen in sich. Eine Gefahr stellt die so genannte „digitale Spaltung“ der Gesellschaft dar. Aus der Diskussion um diesen Sachverhalt wollen wir drei Punkte hervorheben:

- Nicht einfach der Zugang zu technischen Geräten sondern
- die qualitativen Aspekte der Nutzung müssen stärker betrachtet werden.
- Als Problemgruppe geblieben sind jedoch alle Bevölkerungsgruppen, die nicht über die Schule oder das Arbeitsleben in die Wissensgesellschaft eingebunden sind und dadurch den Anschluss an aktuelle technische Entwicklungen verloren haben.

Um diesen Gefahren zu begegnen, bedarf es gesellschafts-, arbeitsmarkt- und bildungspolitischer Anstrengungen und – wie im vorliegenden Falle – entsprechender (berufs)pädagogischer Umsetzungskonzepte, die als ein wesentliches Ziel die Entwicklung der Medienkompetenz im umfassenden Sinne in den Fokus nehmen.

In diesem Zusammenhang zielt das Disabil IT y-Projekt auf die Verbesserung der Ausbildungsvoraussetzungen von jungen Menschen mit Körperbehinderungen durch gezielte Förderung der Medienkompetenz. Besonders Berufe mit hohem IT-Anteil wie Systeminformatiker, Informatikkauffrau/-mann, Webdesigner usw. sind für Menschen mit Körperbehinderungen besonders geeignet und werden am Arbeitsmarkt stark nachgefragt. Das Projekt gewinnt auch dadurch an Bedeutung, dass bis hinein in die handwerklichen Bereiche die ständige Nutzung von Informations- und Kommunikations(luK)-Technologien – mit den damit verbundenen Qualifikationsanforderungen – immer selbstverständlicher wird.

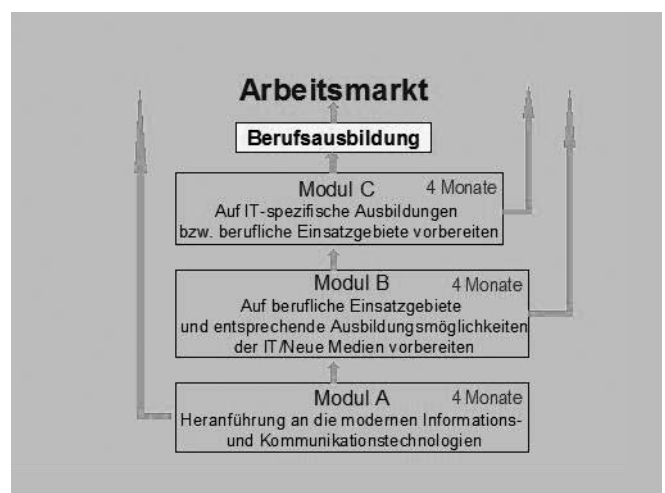
### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Mit der Verbesserung der Ausbildungsvoraussetzungen junger Menschen mit Körperbehinderungen durch gezielte Förderung der Medienkompetenz sollen für diese Zielgruppe die Voraussetzungen geschaffen werden, die spezifischen Anforderungen der Nutzung moderner luK-Technologien bewältigen zu können. Zentrale Aufgabenstellungen des Projekts waren die Entwicklung, Erprobung und der Transfer eines entsprechenden Curriculums. Das Curriculum ist modular strukturiert, wobei wir unter dem Begriff der Modularisierung einen spezifischen, didaktischen Ansatz verstehen. Es ist in drei übergeordnete Module unterteilt:

- Modul A: Moderne Medien in Alltag und Beruf persönlich einsetzen,
- Modul B: Auf berufliche Einsatzgebiete und entsprechende Ausbildungsmöglichkeiten im Bereich der Informationstechnologien/Neue Medien vorbereiten,
- Modul C: Auf IT-spezifische Ausbildungen bzw. berufliche Einsatzgebiete vorbereiten.

Um den spezifischen Förderbedürfnissen der Jugendlichen mit Körperbehinderungen gerecht zu werden, ist in das Curriculum ein psychomotorisch ausgerichteter, heilpädagogischer Handlungsansatz integriert.

Das Projekt ist nicht auf eine Zielgruppe mit bestimmten formalen Abschlüssen ausgerichtet. Durch individualisierte und differenzierende Lernangebote wird einem breiten Kreis von Jugendlichen die Möglichkeit gegeben, auf der Basis von informell erworbenen Kompetenzen den Weg einer immer spezifischer werdenden Berufsvorbereitung im Hinblick auf den kompetenten Umgang mit Neuen Medien zu gehen. Neben den psychomotorischen



Aspekten werden in unserem didaktischen Ansatz auch die motivierende Ebene, die Inhaltsebene sowie die Förderung von Schlüsselqualifikationen berücksichtigt.

## Ergebnisse und Produkte

Im Rahmen des Disabil IT y-Projektes wurde ein Modell der Berufsvorbereitung zur Erschließung neuer Zugangswege körperbehinderter junger Menschen in Ausbildungsberufe bzw. Beschäftigungsfelder mit hohem IT-Anteil entwickelt. Die drei erarbeiteten Module zielen auf die Verbesserung der Handlungskompetenzen ab, wobei der Schwerpunkt auf Lerninhalten zur Entwicklung von Medienkompetenz liegt.

Als Produkte des Disabil IT y-Projekts sind entstanden:

- eine Homepage ([www.mediability.org](http://www.mediability.org)),
- eine CD-ROM mit drei Modulen und ausgearbeiteten Lerneinheiten,
- ein Handbuch „Berufsvorbereitung körperbehinderter junger Menschen in IT- und Medienberufen“,
- Fortbildungen für Fachkräfte auf der Basis und bezüglich des entwickelten und erprobten Curriculums,
- Evaluationsberichte über die Praxiserprobungen der Module.

Mit dem Handbuch und der CD-ROM stehen Ausbildern, Lehrkräften und Sonderpädagogen Materialien für den Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien in der Berufsvorbereitung körperbehinderter junger Menschen zur Verfügung. Im Handbuch sind Ideen, erprobte Ansätze, theoretische Hintergründe sowie praktische Beispiele so aufbereitet, dass Praktiker/-innen aus dem vorberuflichen Bildungsbereich möglichst viele Anregungen für ihre Arbeit finden. Die CD-ROM enthält die als didaktische Einheiten aufbereiteten Module mit Informationen und Hilfestellungen zur Anwendung. Beide Produkte können bei der Josefsheim Bigge gGmbH, Berufsbildungswerk, Heinrich-Sommer-Str. 13, 59939 Olsberg, bezogen werden.

## Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Das Projekt wurde von 15 verschiedenen Institutionen aus sechs europäischen Ländern getragen, die vor dem Hintergrund ihres spezifischen Profils in die verschiedenen Projektbereiche (Curriculumentwicklung, Erprobung der Projektergebnisse sowie Transfer auf der nationalen wie transnationalen Ebene) eingebunden waren.

Mit dem Disabil IT y-Curriculum ist es gelungen, transnationale Module zu entwickeln, die unabhängig von

nationalen Bildungssystemen sind und zum Auf- bzw. Ausbau und zur Stärkung der berufsvorbereitenden Bildungsmaßnahmen im IT-Bereich für junge Menschen mit Körperbehinderungen dienen und damit zur Verbesserung der Integration beitragen.

Die Komplexität des Förderansatzes, von der Heranführung bis hin zur berufsspezifischen Modulgestaltung, überwindet die Trennung vorhandener Konzepte. Die Form des Bausteinsystems bzw. der modulare Aufbau greifen Konstruktionsprinzipien der neuen Ausbildungsberufe (IT-Berufe/Medienberufe) auf und eröffnen damit neue und verbesserte Möglichkeiten der Verknüpfung von Erstausbildung und Berufsvorbereitung. Zugleich werden Kooperationsmöglichkeiten zwischen der Berufsvorbereitung in Rehabilitationszentren und der betrieblichen Ausbildung eröffnet.

Die Anbindung sonderpädagogischer Förderansätze an fachliche Inhalte zur Entwicklung der Medienkompetenz erweitert die Fördermöglichkeiten für körperbehinderte junge Menschen. Dazu wurde die Psychomotorik bei einigen Projektpartnern als ganzheitliches, entwicklungsorientiertes Konzept zur Persönlichkeits- und Kompetenzförderung in die berufsvorbereitenden Bildungsmaßnahmen eingebunden bzw. weiterentwickelt. Diese sport- und heilpädagogischen Förderansätze werden als ergänzendes Element genutzt, um Kompetenzen zu fördern und bei den Teilnehmer(inne)n das Niveau der Ausbildungsanforderungen zu erreichen.

Martin Künemund, JG-Gruppe, Berufsbildungswerk Josefsheim Bigge

Manfred Weiser, SRH-Berufsbildungswerk Neckargemünd

The logo for 'Disabil IT y' features the word 'Disabil' in a bold, sans-serif font, followed by 'IT' in a smaller font with a vertical bar to its right, and 'y' in a larger font with a horizontal bar above it.

Projekttitel:

**Disabil IT y – Berufsvorbereitung körperbehinderter junger Menschen in IT- und Medienberufen**

Projektnummer: PP-146 016

Kontaktperson: Martin Künemund

Tel.: +49 (0)2962 800 469

E-Mail: [M.Kuenemund@Josefsheim-Bigge.de](mailto:M.Kuenemund@Josefsheim-Bigge.de)

Projektwebsite: [www.mediability.org](http://www.mediability.org)

Partnerländer: Belgien, Deutschland, Estland, Italien, Rumänien, Slowenien



## 9. Kommunikativ: Sprachprojekte im Programm LEONARDO DA VINCI

### 9.1 Einleitung

Ulrike Schröder, NA beim BIBB

Die zunehmende Internationalisierung von Wirtschaftsbeziehungen hat nicht nur die Politik von Unternehmen beeinflusst, sondern auch die Anforderungen an deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stark verändert. Dabei gilt das 2001 von Hans Borch und Peter Wordelmann für die berufliche Bildung beschriebene Konzept der internationalen Qualifikationen (Borch, H.; Wordelmann, P.: „Internationalisierung des dualen Systems – Strategien und Forderungen“, in: BWP 30 (2001) 4, S. 5–10) auch heute noch. Längst beschränkt sich die Notwendigkeit, über Kenntnisse in modernen Fremdsprachen zu verfügen und Grundzüge der wirtschaftlichen Gepflogenheiten anderer Kulturen zu kennen, nicht mehr nur auf den Außenhandelssektor oder auf die Führungskräfte großer Unternehmen. Selbst Beschäftigte rein lokal agierender Unternehmen, wie etwa vieler Handwerksbetriebe, sehen sich zunehmend mit fremdsprachigen Fachtexten und Handbüchern konfrontiert, deren Verständnis für die reibungslose Ausübung ihres Berufes unumgänglich ist. Auch die längst nicht mehr nur in Grenzgebieten zu beobachtenden Ausweitung von Geschäftsbeziehungen über die Landesgrenzen hinaus und die zunehmende Bereitschaft Einzelner, eine Beschäftigung im Ausland aufzunehmen, haben dazu geführt, dass der Bedarf an neuen Konzepten und Methoden der Fremdsprachenvermittlung, aber auch an konkreten Lehr-/Lernmaterialien, ständig zunimmt. Diese Entwicklung kann selbstverständlich nicht ohne Auswirkungen auf die berufliche Aus- und Weiterbildung in Deutschland bleiben. So ist im Bereich der Ausbildungsordnungen zu beobachten, dass für eine zunehmende Zahl von Berufen grundlegende Kenntnisse in einer Fremdsprache notwendig werden. In der Weiterbildung werden berufsbezogenen Fremdsprachenkurse rege nachgefragt.

Die Diskussion darüber, welche Sprache, in welcher Form und in welcher Intensität gelernt werden soll, ist weiter in vollem Gange. Viele Stimmen in Deutschland fordern den Ausbau des Englischunterrichts in der beruflichen und allgemeinen Bildung, vereinzelt wird sogar vorgeschlagen, die Fremdsprachenvermittlung an allgemeinbildenden Schulen, die zunehmend einen kommunikativen und handlungsorientierten Ansatz verfolgt, auf

die Vermittlung berufsrelevanter Inhalte und Kompetenzen – in englischer Sprache – auszurichten. Dieser Konzentration auf das Englische steht die Politik der Europäischen Kommission gegenüber, die grundsätzlich darauf abzielt, die sprachliche und kulturelle Vielfalt Europas zu fördern und zu bewahren. Es ist das erklärte Ziel der EU-Kommission, dass alle Bürgerinnen und Bürger Europas sich sowohl in ihrer Muttersprache, als auch in zwei weiteren Sprachen verständigen können (zur Sprachenpolitik der EU vgl. [http://ec.europa.eu/education/policies/lang/languages\\_de.html](http://ec.europa.eu/education/policies/lang/languages_de.html)).

Die Bedeutung des Englischen als Lingua Franca wird dabei nicht geleugnet. Vielmehr liegt dieser Zielsetzung die Überzeugung zu Grunde, dass wirkliches Verständnis eher gelingt, wenn sich Gesprächs- oder Verhandlungspartner ohne den Umweg über eine Brückensprache sprachlich aufeinander zu bewegen. Folgerichtig stellt die Förderung der sogenannten „weniger verbreiteten und seltener unterrichteter Sprachen“ ein grundlegendes Merkmal europäischer Förderpolitik im Bereich der Sprachenvermittlung dar. Ein Beispiel dieser Förderpolitik sind die von der Vereinigung zur Förderung des deutschen Brandschutzes e. V. koordinierten Projekte „MULTICOM 112“ und „MULTICOM PLUS“, die im folgenden Abschnitt dargestellt werden.

Interessanterweise ist in jüngerer Vergangenheit ein verstärktes Engagement größerer Firmen zu beobachten, ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern neben berufsorientiertem Englisch auch Grundkenntnisse in den Landessprachen von Geschäftspartnern zu vermitteln. Offenbar bewegen sich hier nationale Praxis und europäische Politik aufeinander zu.

Auch an anderer Stelle lässt sich beobachten, dass europäische Anregungen aufgegriffen und sinnvoll in die hiesige Praxis integriert werden. Ein zentrales Beispiel hierfür ist der im Jahre 2000 vom Europarat präsentierte „Gemeinsame europäische Referenzrahmen für Sprachen: Lernen, lehren, beurteilen“ (deutsche Übersetzung unter [www.goethe.de/z/50/commeuro/i0.htm](http://www.goethe.de/z/50/commeuro/i0.htm)), der mit seiner bewussten Hinwendung zu einer „outcome-“ d. h. kompetenzorientierten Darstellung von Sprachfertigkeit

ten die gegenwärtige Entwicklung im Zusammenhang mit einem allgemeinen europäischen Qualifikationsrahmen für den Bereich des Spracherwerbs in gewisser Weise vorweggenommen hat. Dieser Referenzrahmen, dessen Ziel eine größere Transparenz durch die grenzüberschreitend lesbare Darstellung zu erwerbender (Anbieter) oder erworbener (Lernende) Sprachkompetenzen ist, hat in Deutschland die Einführung schulischer Bildungsstandards und einheitlicher Prüfungsanordnungen (EPA) für Fremdsprachenfächer immens erleichtert. Er stellt darüber hinaus die Grundlage für die KMK-Fremdsprachenzertifikate an beruflichen Schulen dar und ist als Orientierungsrahmen für die Konzeption und Zertifizierung von berufsbezogenen Sprachkursen kaum noch wegzudenken. Auch die in Deutschland geförderten LEONARDO-Sprachenprojekte nutzen ausnahmslos den konzeptionellen Ansatz und die Niveaustufen des Europäischen Referenzrahmens.

Das parallel zum Referenzrahmen für Sprachen entwickelte „Europäische Sprachenportfolio“ (Informationen unter [www.coe.int/T/DG4/Portfolio/](http://www.coe.int/T/DG4/Portfolio/)), das sowohl ein persönlicher Lernbegleiter als auch ein Transparenz- und Dokumentationsinstrument ist, hat sich in der beruflichen Bildung bisher weniger breit durchsetzen können. Die Initiativen in Deutschland zielten vor allem auf die allgemeine Schulbildung ab. Aktuell gibt es allerdings ein Portfolio-Modell des Thüringer Kultusministeriums für die berufliche Erstausbildung sowie ein von mehreren Volkshochschulverbänden unter Federführung des Thüringer Landesverbands entwickeltes Portfolio für die Erwachsenenbildung, welches in diesem Jahr vom Europarat akkreditiert wurde. Eine Art Vorreiterfunktion nehmen in diesem Kontext die EU-Bildungsprojekte ein. Gleich zwei mit Mitteln aus LEONARDO DA VINCI unterstützte Sprachprojekte, die sich speziell mit der sprachlichen Vor- und Nachbereitung von berufsbezogenen Auslandsaufenthalten beschäftigen, entwickeln derzeit Modelle für elektronische gestützte Sprachenportfolios: das vom Bundesarbeitskreis Arbeit und Leben koordinierte Projekt „Europaths“ sowie „Prepare“, welches unter der Federführung der Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk durchgeführt wird. Die Ergebnisse der beiden Projekte werden 2007 vorliegen und dann hoffentlich zur weiteren Verbreitung dieses Konzeptes beitragen.

Eine stärkere Bekanntheit und Verbreitung von Referenzrahmen und Sprachenportfolio ist darüber hinaus durch die Einführung des neuen „EUROPASS“ zu erwarten. Nicht nur der dort integrierte Sprachenpass, sondern auch der europäische Lebenslauf bezieht sich konkret auf die europäischen Rahmenwerke bzw. Muster. Der

neue EUROPASS stößt auf großes Interesse: Europaweit wurden bis Mai 2006 der EUROPASS-Lebenslauf 330.000 Mal und der EUROPASS-Sprachenpass 25.000 Mal online generiert und ausgefüllt. Der Weg über die zentrale Website in Deutschland wurde zwischen Mai 2005 und Anfang März 2006 14.000 Mal (EUROPASS-Lebenslauf) bzw. 6.200 Mal (EUROPASS-Sprachenpass) gewählt. Dabei registrierten die Kontaktstellen eine kontinuierlich steigende Nachfrage.

Die Berücksichtigung der europäischen Entwicklungen gehört zu den allgemeinen Schwerpunkten der EU-Förderung von LEONARDO-Projekten der Maßnahme „Sprachenkompetenz“. Spezifische Prioritäten der letzten Jahre sind:

- der Spracherwerb im Zusammenhang mit beruflicher Mobilität (neben den oben genannten ist hier das Projekt „BE-CuLT“ unter der Koordination der kiezküchen ausbildungs ggmbh in Berlin zu erwähnen),
- die Entwicklung innovativer Konzepte für das Fremdsprachenlernen, wie z. B. CLIL (s. u.),
- die Verbesserung der Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften und Trainer(inne)n im Bereich berufsbezogener Fremdsprachenvermittlung (hier hat das von Charité International Cooperation koordinierte Projekt „TellRight“ interessante Ergebnisse geliefert),
- die Nutzung von E-Learning-Methoden beim berufsbezogenen Fremdspracherwerb (z. B. für Führungskräfte in KMU, denen sich das Projekt „SME in Dialogue“ unter Federführung des Bildungswerkes der Sächsischen Wirtschaft e. V. gezielt widmet),
- die Verbesserung der Transparenz individueller Sprachkenntnisse sowie
- die Schaffung von sprachenfreundlichen Umgebungen bzw. Betrieben.

Besonders hervorzuheben ist die eher methodisch ausgerichtete Priorität des Integrierten Inhalts- und Sprachenlernens (Content and Language Integrated Learning – CLIL). Auch dieser innovative Ansatz, bei dem fachliche Inhalte in einer Fremdsprache vermittelt, oder anders betrachtet, die Fremdsprachenkompetenz anhand konkreter Fachinhalte entwickelt und erweitert wird, wurde in Deutschland zunächst im Bereich der allgemeinbildenden Schulen aufgegriffen. Die im Jahr 2006 veröffentlichten Ergebnisse der DESI-Studie ([www.dipf.de/desi/](http://www.dipf.de/desi/)) belegen eindrücklich die positiven Auswirkungen dieser Methode auf die Lernfortschritte der Schülerinnen und Schüler.

Doch auch die berufliche Bildung entdeckt langsam diese effektive und „zeitsparende“ Unterrichtsmethode

für ihre Zwecke. Das vom Thüringer Kultusministerium koordinierte LEONARDO-Sprachenprojekt „BILVOC“, welches in diesem Kapitel vorgestellt wird, nahm sich bereits sehr früh dem Thema des „bilingualen Unterrichts“ speziell an berufsbildenden Schulen an. Seine Ergebnisse lassen sich jedoch hierzulande noch nicht in einen konzeptionellen Rahmen einordnen. Denn obwohl der Ansatz in Deutschland gute Voraussetzungen findet (Lehrerinnen und Lehrer werden in der Regel ohnehin in zwei Fächern ausgebildet), stehen wir derzeit erst am Beginn eines Veränderungsprozesses. Benötigt werden weiterhin gezielt aufbereitete Unterrichtsmaterialien, entsprechend geschultes Lehrpersonal sowie die Bereitschaft zu einer breiteren, über Modellversuche hinausgehenden Erprobung des neuen Konzeptes.

Ob es schließlich in einem weiteren Schritt gelingen wird, den „CLIL-Ansatz“ vollständig auch für die berufliche Praxis zu erschließen („Lernen im Arbeitsprozess“), ist derzeit noch offen. Einen Schritt in die entsprechende Richtung stellen die Aktivitäten im Kontext der grenzüberschreitenden Verbundausbildung sowie die große Anzahl berufsbezogener Auslandsaufenthalte dar. Wer einer Berufstätigkeit in einem fremdsprachigen Umfeld nachgeht oder sogar klar definierte Ausbildungsabschnitte in einer anderen als der Muttersprache absolviert (eine Erfahrung, die in Deutschland all diejenigen machen, die mit einer anderen als der deutschen Muttersprache Berufsbildungsprozesse durchlaufen), erfährt genau die kombinierte Vermittlung von Inhalten und Fremdsprache, die das CLIL-Konzept ausmacht. Allerdings wird der Lernprozess nur selten bewusst in diesem Sinne aufbereitet. Auch liegen noch keine Daten zu der Frage vor, ob berufsbezogene Auslandsaufenthalte einen ähnlich positiven Effekt auf Fach- und Sprachkenntnisse haben wie der CLIL-Unterricht an Schulen. Im neusten Bericht über die Evaluation von LEONARDO-Mobilitätsmaßnahmen 2004/2005 (noch nicht veröffentlicht – siehe unter [www.wsf-kerpen.de](http://www.wsf-kerpen.de)) ist festgehalten, dass 47 % der Teilnehmer/-innen die erworbenen Sprachkenntnisse und 40 % die erworbenen Fachkenntnisse in ihrem beruflichen Alltag oft nutzen, was immerhin belegt, dass beide durch den Auslandsaufenthalt verbessert wurden. Die LEONARDO-Sprachenprojekte, die sich mit dem Spracherwerb im Zusammenhang mit berufbezogener Mobilität beschäftigen, nutzen teilweise ganz bewusst den didaktischen Ansatz des Integrierten Inhalts- und Sprachenlernens bei der Entwicklung ihrer Lernmaterialien.

In der Maßnahme „Sprachenkompetenz“ des Berufsbildungsprogramms LEONARDO DA VINCI gab es stets nur ein geringes Budget zu verteilen. So konnten europa-

weit im Schnitt nur rund 25 Projekte pro Jahr unterstützt werden. Die wenigen geförderten Projekte haben jedoch nicht nur beispielhafte Lösungen für konkrete Bedarfe entwickelt, sondern immer wieder auch interessante Beiträge zu aktuellen Diskussionen geliefert. Da an fast der Hälfte aller in Europa geförderten Projekte deutsche Einrichtungen beteiligt waren, berücksichtigen viele Ergebnisse die deutschen Strukturen und Gegebenheiten. Allen denjenigen, die sich mit dem berufsbezogenen Fremdspracherwerb beschäftigen, sei daher der Blick auf die europäischen Projekte empfohlen, z. B. über die EU-Datenbank zu den Produkten aus LEONARDO-Sprachenprojekten ([http://ec.europa.eu/education/policies/lang/funding/leonardoproducts\\_en.html](http://ec.europa.eu/education/policies/lang/funding/leonardoproducts_en.html)). Der eine kann hier lange gesuchtes Lehr-/Lernmaterial für bestimmte Zielsprachen und Sektoren finden, die andere sich durch oftmals nur im internationalen Kontext zu erreichende kreative Lösungen für nationale Probleme inspirieren lassen.

## 9.2 Projekte auf dem Prüfstand

### 9.2.1 Notfall im Ausland – und keiner hilft?

#### Ausgangssituation

Mit der zunehmenden Reisefreudigkeit der Menschen innerhalb der Europäischen Union wächst auch das Risiko, im Ausland einen Unfall zu erleiden, zu erkranken oder Zeuge eines Unfalls oder eines Brandes zu werden. In jedem Mitgliedsland sind für die Alarmierung von Polizei, Feuerwehr und Rettungsdiensten Notrufleitungen geschaltet worden, über die in der Landessprache qualifizierte Hilfe angefordert werden kann. In der Regel sind hierbei die Telefonnummern kurz und prägnant – aber für jeden Dienst im jeweiligen Land unterschiedlich.

Es ist daher nur allzu verständlich, dass Fremde in einem solchen Fall leicht überfordert sind, wenn sie unter dem Eindruck eines Notfalls die jeweils gültige Notrufnummer im Gastland wählen sollen.

Dieses Problem ist von der Europäischen Kommission aufgegriffen worden. Seit der Einführung einer einheitlichen europäischen Notrufnummer durch Europäischen Ratsbeschluss (91/396/EEC) im Jahr 1991 sind in den Mitgliedsländern der Europäischen Union sukzessive die technischen Voraussetzungen geschaffen worden, dass Reisende in der EU jederzeit und überall unter der gleichen Rufnummer <112> in Notfällen Hilfe anfordern können.

Die Mitgliedstaaten haben bisher den technologischen Aspekten dieses Ratsbeschlusses weit mehr Beachtung geschenkt als den im Artikel 4 des Ratsbeschlusses eingeforderten Sicherstellung, dass diese Notrufe angemessen beantwortet und bearbeitet werden. Insbesondere haben die zuständigen vorgesetzten Behörden dem speziellen Kommunikationsbedürfnis in Notruf-Zentralen bisher keine oder zu wenig Beachtung geschenkt. Demzufolge ist ein berufsbezogenes Sprachtraining bisher nicht in die Lehrgänge für Leitstellenpersonal eingeflossen. Im Ergebnis ist deshalb das mit dem Ratsbeschluss beabsichtigte Ziel bisher nicht erreicht worden.

#### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Nach dem Abschluss der technischen Einführung des europaweiten Notrufes verstärkt die Kommission ihre Bemühungen, diese wichtige europäische Errungenschaft in der Bevölkerung ausreichend bekannt zu

machen und den Zugriff auf die einheitliche Rufnummer weiter zu vereinfachen. Hiermit wird zukünftig zwangsläufig die Nachfrage nach fremdsprachlicher Kompetenz in den jeweiligen Notruf-Zentralen steigen.

Der Erwerb dieser Sprachkompetenz ist jedoch für die in der Regel auf kommunaler oder regionaler Ebene organisierten und finanzierten Notrufzentralen mit erheblichen Kosten für Lehrkräfte sowie den Ausfall von Arbeitszeit verbunden.

Das Projekt hat daher zum Ziel, durch den Einsatz einer Lern-CD sowie einer ergänzenden Lernumgebung auf dem Internet den Fremdspracherwerb auch am Arbeitsplatz in den Notruf-Zentralen während der Arbeitszeit zu ermöglichen. Wegen der in den Nachtstunden abnehmenden Arbeitsbelastung durch zu bearbeitende Notrufe bietet sich hier die außergewöhnliche Gelegenheit, Ausbildung und Arbeit parallel zu betreiben. Hierfür wird die am Arbeitsplatz ohnehin vorhandene IuK-Technik genutzt, damit das Kostenargument nicht mehr zur Verweigerung einer Fremdsprachausbildung des Personals herhalten kann.

Die Nachhaltigkeit des Lernens wird überdies durch die leicht verfügbaren Lernwerkzeuge erhöht, da diese auch im Privatbereich jederzeit kostenlos genutzt werden können.

#### Ergebnisse und Produkte

Bei der Entwicklung des didaktischen Konzepts der Lern-CD durch die Universität Köln sind die Ergebnisse der neueren kognitiven Psychologie eingeflossen. Das Sprachverstehen ist eine hoch komplizierte kognitive Fertigkeit. Um dieser Fertigkeit im Hinblick auf eine zu erwerbende Sprache aufzubauen, werden die der Fertigkeit zugrunde liegenden kognitiven Prozesse in Teilprozesse untergliedert und die entsprechenden Teilfertigkeiten getrennt geübt. Die Lernenden werden dann bei der Synthese dieser Teilfertigkeiten unterstützt.

Die für Notrufzentralen beim Projektträger kostenlos erhältliche Lern-CD beinhaltet die entsprechend entwickelten Hauptmodule „Gesprächsabwicklung, Feuer, Unfall, Rettungsdienst, Polizei“ sowie die spezifische Module „Aussprache, Buchstabieren, Zählen, Test“. Jedes Hauptmodul bietet dem Lerner neuartige Übungen an, die ihm helfen, Wörter, Sätze und Dialoge zu erinnern. Diese Übungen führen zu dauerhaften Änderungen im Langzeitgedächtnis. An jede Übung schließt sich ein Test an, der eine Rückmeldung auf den Lernfortschritt gibt.

Mittels Zufallsgenerator werden im Abschlusstest Testmodule ausgewählt; das Ergebnis kann auf dem Rechner gesichert und dem eigenen Sprachen-Portfolio zugefügt werden.

Die parallel entwickelte virtuelle Lernumgebung im Internet ergänzt die auf der Lern-CD enthaltenen Inhalte und zwar insbesondere durch

- zusätzliche Quellen, die helfen, grundlegende Fähigkeiten zur Kommunikation in fremden Sprachen zu fördern. Hierbei soll der Dialog auch über andere Themenbereiche, über Notfallsituationen hinaus, ermöglicht werden.
- unterschiedliche Mittel der Kommunikation zwischen den Teilnehmern, die nicht nur den Wissenstransfer, sondern auch die Sprachfertigkeit fördern sollen. Hierzu ist speziell der „Voice-Chat“ eingerichtet, bei dem die Beschäftigten miteinander Aussprache üben oder aber auch nur Informationen austauschen können.

### Wirkung und Umsetzung der Ergebnisse

Der europaweite Notruf wird mittelfristig das Anforderungsprofil der Disponenten in Notruf-Zentralen dahingehend verändern, dass Mehrsprachigkeit zu den Voraussetzungen für die Erfüllung der hier anfallenden Aufgaben gehören wird. Das Projekt leistet einen Beitrag, die diesbezüglichen Fähigkeiten und Kompetenzen effizient zu fördern.

Jede autorisierte Notrufzentrale des beteiligten Landes wird mit einer „Master-CD“ ausgestattet, welche ohne weitere Genehmigung innerhalb der Organisation vervielfältigt werden kann. So hat kürzlich das belgische Innenministerium den Wunsch geäußert, alle belgischen Notrufzentralen mit der CD auszustatten.

Der Lernfortschritt wird durch die Lerner mittels der im Rahmen des Europäischen Sprachenportfolios entwickelten Selbstbewertungsstrategien oder auch mit Hilfe der Software des LINGUA-Projektes DIALANG überprüft.

Die virtuelle Lernumgebung bietet den fortgeschrittenen Lernern die Möglichkeit, Wissenswertes über die Organisation der Gefahrenabwehr in anderen Ländern in einer Fremdsprache zu erfahren und bietet daher ein Anwendungsbeispiel für das integrierte Lernen von Inhalten und Sprache.

Der spezialisierte Arbeitsmarkt in den Notruf-Zentralen der nationalen Rettungsorganisationen steht in der Regel

nur Muttersprachlern zur Verfügung, was einerseits durch die fehlende Sprachkompetenz der Bewerber, andererseits durch völlig unterschiedliche Ausbildungsanforderungen in den Mitgliedstaaten bedingt ist. Das Projekt kann daher nur in begrenztem Maße auf die nationalen Bildungssysteme Auswirkungen haben. Wie in Aachen anlässlich der Reit-WM 2006 erfolgreich erprobt, lassen sich jedoch didaktischer Ansatz und Lern-Mittel analog für den Fremdsprachenerwerb in Call-Centern einsetzen. Sicher wird die Auszeichnung mit dem Europäischen Sprachensiegel 2006 zu einer weiten Verbreitung der Projektergebnisse beitragen.

Dieter Nüßler, Feuerwehr Aachen



Projekttitel:

**Multicom112 – Mehrsprachige Kommunikation mit Notruf-Zentralen**

Projektnummer: Projekt 1: LA-112 444, Projekt 2: LA-146 317

Kontaktperson: Dr. Dieter Nüßler

Tel.: keine Angabe

E-Mail: [nuessler@mail.aachen.de](mailto:nuessler@mail.aachen.de)

Projektwebsite: [www.multicom112.org](http://www.multicom112.org)

Partnerländer: Belgien, Deutschland, Frankreich,

Griechenland, Großbritannien, Italien, Norwegen, Polen,

Spanien, Tschechische Republik, Türkei



## 9.2.2 Berufsbezogene Sprachenkompetenz – eine wichtige Komponente für die Wettbewerbsfähigkeit Europas

### Ausgangssituation

Berufsbezogene Sprachenkompetenz ist eine wichtige Komponente für die Wettbewerbsfähigkeit Europas in Wissenschaft und Wirtschaft. Die Kommunikationsfähigkeit und Handlungskompetenz in einer Fremdsprache wird in der beruflichen Tätigkeit immer mehr Mittel zum Zweck und ist im zusammenwachsenden Europa ein unabdingbares Erfordernis. In den Unternehmen werden qualifizierte, international einsetzbare Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit fundierten Fremdsprachenkenntnissen benötigt. Eine berufliche Ausbildung muss daher neben dem rein fachlichen Wissen und Können auch allgemein- und fachfremdsprachliche Kompetenzen vermitteln.

Ausgangspunkt für das berufsschulische Lernen sind die konkreten berufs-, produktions- und handwerksspezifischen Handlungen. Die meisten Absolventen berufsbildender Schulen bringen derzeit jedoch noch unzureichende Fremdsprachenkenntnisse in den Beruf mit und werden damit den Anforderungen einer mobilen und international agierenden Berufswelt nicht gerecht. Das steht im Gegensatz zur gewünschten und erforderlichen internationalen Kommunikationsfähigkeit. Während Großbetriebe aufgrund ihrer internen Struktur und ihrer Aktiva durchaus in der Lage sind, ihre Mitarbeiter sprachlich so weiterzubilden, dass sie den Betrieb im Ausland präsentieren können, haben die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) diese Möglichkeit in der Regel nicht. Klein- und mittelständige Unternehmen sind jedoch das Rückgrat der europäischen Wirtschaft und sie sind sozial und wirtschaftlich wichtig, da sie mehr als 90 % aller Unternehmen in der EU darstellen.

Somit stellt sich für alle europäischen Länder das bildungs- und arbeitsmarktpolitische Ziel, den Auszubildenden kleiner und mittlerer Unternehmen eine entsprechende Sprachenkompetenz zu vermitteln. Das liegt auch im Interesse von Kammern und Wirtschaftsverbänden sowie Sozialpartnern im Rahmen der Förderung von beruflicher Qualifizierung und Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit. Über die Notwendigkeit der Vermittlung von Fremdsprachenkompetenzen in der beruflichen Bildung herrscht weitgehend Konsens, auch wenn die Möglichkeiten der Umsetzung dieser Forderung noch unklar sind.

## LEONARDO-Projekte – innovative Impulsgeber für Problemlösungen

Mit dem Berufsbildungsprogramm LEONARDO DA VINCI haben es sich die Mitgliedstaaten der Europäischen Union zum Ziel gesetzt, die Qualität ihrer Berufsbildungspraxis zu fördern, europaweit zu kooperieren und dadurch zur Leistungsfähigkeit der Berufsbildungssysteme beizutragen. Projekte zur Entwicklung von Fremdsprachenkompetenz sind ein wichtiges Element in diesem Prozess. Die Anwendung der Fremdsprache als Kommunikationsmittel im beruflichen Kontext führt u. a. zu Einsichten über Qualitätsansprüche und Qualitätsnormen, über Arbeitsmethoden und Arbeitsweisen, über Gepflogenheiten und Rechtsnormen und damit zum Verständnis für andere Denk- und Handlungsweisen.

Bilingualer Fachunterricht ist besonders dazu geeignet, da er das Erlernen der Fremdsprache und das Lernen in der Fremdsprache vereinigt. Der Zugewinn des bilingualen Fachunterrichts liegt neben einem hohen Motivationspotenzial für das Fach und für die Fremdsprache vor allem in der terminologischen Zweisprachigkeit und den beruflichen Fachkenntnissen in den Zielsprachen. Im Rahmen des Projektes „Sprachenkompetenz für Europa durch bilingualen Fachunterricht an Berufsbildenden Schulen“ wurde der bilinguale Fachunterricht an Berufsbildenden Schulen in den betreffenden Ländern entscheidend thematisiert und verallgemeinerungsfähige Lösungen zu seiner didaktisch-methodischen Gestaltung und Umsetzung entwickelt. Vierzehn Partner aus acht europäischen Ländern, eingeschlossen drei Thüringer Berufsschulen, haben an der Lösung der gemeinsamen Problemlage, „Defiziten“ in der Sprachenkompetenz bei Absolventen beruflicher Schulen entgegenzuwirken, gearbeitet und ein Projekt mit großer europäischer Dimension umgesetzt. Dieser Tatbestand wird auch durch die Vielzahl der Sprachenkombinationen mit den Zielsprachen Deutsch, Englisch und Französisch bei den ausgearbeiteten Unterrichts- und Lehrmaterialien verdeutlicht.

### Ergebnisse und Produkte

Zur praktischen Nutzung stehen folgende Ergebnisse und Produkte zur Verfügung:

1. Unterrichtsmodule und Lehrmaterialien als Beispiellösungen für die Fachbereiche Technik, Wirtschaft/ Verwaltung und Gastronomie,
2. didaktisch-methodisches Material,

3. curriculare Bausteine für die Berufsfelder Metalltechnik, Elektrotechnik, Bautechnik, Wirtschaft und Verwaltung und für Berufe im Gastgewerbe,
4. Handlungsempfehlungen zur Lehrerfortbildung,
5. Europäisches Sprachenportfolio für die berufliche Erstausbildung,
6. Projekt-Homepage „BILVOC“ als Internet-Plattform zum Download,
7. Evaluierungsmaterialien.

### Der Nutzen des Projektes – was wurde erreicht?

Nach Ablauf der aktiven Arbeitsphasen des Projektes lassen sich folgende Bewertungen vornehmen:

1. Bilingualer Fachunterricht an Berufsbildenden Schulen als ein wichtiges Element zur Entwicklung von Fachfremdsprachenkompetenz in Europa wurde umfangreich thematisiert, experimentell erweitert und in den Partnerländern „unumkehrbar“ eingeführt und verbreitet. Es hat sich eine Partnerschaft aus acht Ländern zu einem Netzwerk in der Berufsbildung entwickelt, die als Initiator, Träger des Erfahrungsaustausches und fachkompetenter Multiplikator wirkt. Die im Projekt beteiligten Lehrer haben sich für ihre Lehrtätigkeit weiter qualifiziert und können nunmehr selbst als Multiplikatoren und Fortbildner für Dritte wirken. Darüber hinaus können sie auch ihre Erfahrungen als Berater in die Arbeit in LEONARDO-Projekten einbringen.
2. Die entwickelten Produkte sind eine gute Arbeitsgrundlage für Schüler, Lehrer, Berufsbildungsverantwortliche sowie politische Entscheidungsträger zur Einführung und Weiterentwicklung des bilingualen Fachunterrichts. Es wurden Erkenntnisse und Erfahrungen zu den didaktisch-methodischen Besonderheiten von bilingualem Fachunterricht an Berufsbildenden Schulen gewonnen, die in künftige Lehrerfortbildungen in den Ländern einfließen werden.
3. Die Vielzahl der Sprachenkombinationen in den ausgearbeiteten Unterrichts- und Lehrmaterialien sichert eine hohe Verallgemeinerungsfähigkeit der Ergebnisse. Durch die Entwicklung gemeinsamer didaktisch-methodischer Grundsätze und Qualitätsstandards (basierend auf dem gemeinsamen europäischen Referenzrahmen) für die Erarbeitung von Unterrichtsmaterial wurden auf alle europäischen Länder übertragbare Orientierungshilfen und Handlungsempfehlungen zur Entwicklung von Fachfremdsprachenkompetenz für den beruflichen Bereich gegeben.

4. Die für den bilingualen Unterricht aufbereiteten Ausbildungsinhalte sind von großer Relevanz für die berufliche Bildung in Europa und für den europäischen Arbeitsmarkt. In den am Projekt beteiligten osteuropäischen Partnerländern Estland und Ungarn wurde die Integration ihrer Berufsbildung in den europäischen Kontext verdeutlicht und als motivierendes Ziel für die Aufgaben der Sprach- und Fachlehrer in diesem Prozess erkannt.
5. In allen beteiligten Ländern wird auch zukünftig, zunächst auf der Basis bilingualer Module, an dem Ziel der Einführung von bilingualem Fachunterricht in die Regelausbildung innerhalb besonders relevanter Bildungsgänge, gearbeitet.

Karl-Heinz Kempe, Thüringer Kultusministerium, Erfurt



Projekttitel:

**„Sprachenkompetenz für Europa durch bilingualen Fachunterricht an Berufsbildenden Schulen“**

Projektnummer: LA-112 628

Kontaktperson: Dr. Karl-Heinz Kempe

Tel.: +49 (0)361 37 94462

E-Mail: Karl-Heinz.Kempe@tkm.thueringen.de

Projektwebsite: [www.leonardo.th.schule.de](http://www.leonardo.th.schule.de)

Partnerländer: Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Portugal, Ungarn

## 10. Zukunft: Neue Technologien

### 10.1 Einleitung

#### Erik Heß, NA beim BIBB

Im Gegensatz zu Forschungsprojekten oder arbeitsmarktorientierten Trainingsmaßnahmen spielen Projekte mit dem Fokus auf neue Technologien im LEONARDO DA VINCI-Programm eine eher untergeordnete Rolle.

Antragsteller/-innen in diesem Bereich sind gehalten, dem Prinzip der vollständigen beruflichen Handlungsfähigkeit Rechnung zu tragen. In Analogie zu den Berufsbildpositionen in den Ausbildungsordnungen geht damit ein Ansatz einher, der nicht so sehr die Beherrschung einer neuen Technik im Sinne einer Fertigkeit meint. Vielmehr steht die umfassende Kompetenz im Vordergrund, sich mediengestützt den sicheren Umgang mit einer neuen Technologie bzw. einem neuen Verfahren anzueignen und dieses dann praktisch anwenden zu können. Diese offene Struktur ist damit nur bedingt dem Faktor Zeit geschuldet, um angesichts immer kürzerer Innovationszyklen nicht permanent das Curriculum auf die jeweils neueste Update-Version fortschreiben zu müssen. Die Herausforderung im Programm LEONARDO besteht ohnehin darin, den schillernden Begriff Innovation einzulösen, demzufolge entweder eine innovative Methodik zur Lösung eines bekannten Problems oder de facto etwas Neues erarbeitet werden muss.

Diesen Grundsatz gilt es in Projekte der Berufsbildung umzusetzen, die eine sachkundige Steuerung der Technik und Abläufe etc. vermitteln und dennoch nicht das berufspädagogische Ethos und die Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz preisgeben.

Projekte in diesem Bereich verfügen demnach potenziell über eine Schnittstelle zur Früherkennung erforderlicher Qualifikationen, insoweit sich eine neue Technik verallgemeinert und damit möglicherweise neue Berufsbilder induziert oder sie reagieren rasch und zukunftsweisend auf technologische Veränderungen.

In diesem Kontext kann auch an das LEONARDO I-Projekt zur Mikrotechnik an der TU Berlin erinnert werden, da es im bescheidenen Umfang an der Gestaltung des Berufs Mikrotechnologie beteiligt war.

Die Gratwanderung zwischen Technikorientierung und Berufspädagogik in einem LEONARDO-Projekt auszubalancieren bedarf demnach besonderer Anstrengungen.

Umso mehr überzeugen die hier dokumentierten Projekte.

So weist das Beispiel „HSC-ZA“ der TU Dresden in dem technologisch anspruchsvollen Bereich der Hochgeschwindigkeitszerspanung (HSC) eine inhaltlich und didaktisch bemerkenswert hohe Qualität auf. Die wissenschaftlich fundierten Fachbücher sind für die Zielgruppen Auszubildende, Facharbeiter, Lehrer/Ausbilder und Berufsbildungsexperten verfasst worden. Sie erläutern die Grundlagen der HSC-Technologie und ihre Anwendung (inklusive Werkzeuge, Maschinen), sowie Aspekte der Arbeitssicherheit und diskutieren aus fachlicher und berufswissenschaftlicher Sicht die Folgen für die Facharbeit. Das Projekt leistet damit einen Beitrag zur Diskussion um berufliche Handlungskompetenz und berufliches Lernen in der Werkstatt bzw. am Arbeitsplatz in einem volkswirtschaftlich wichtigen und technologisch fortgeschrittenen Sektor.

Insgesamt sind die ausgewählten Projekte erfreulicherweise nicht „nur“ auf den volkswirtschaftlich, arbeitsmarkt- und technologiepolitisch bedeutsamen gewerblich-technischen Bereich beschränkt (s. das Gentechnologie-Projekt „Genial“), und sie repräsentieren zudem verschiedene Bildungsbereiche.

Auch das in diesem Themenkomplex nicht erfasste Projekt „Optigas“ ließe sich nennen, das die Qualifizierung von Fachkräften in punkto Erdgas zum Ziel hatte und seine Projektergebnisse über einen Fachverlag vertreibt.

Dieser professionelle Vertrieb in einem technischen Umfeld verweist auf ein auch im LEONARDO DA VINCI-Programm bisher unzureichend gelöstes Manko: Vielfach überzeugen die Produkte, es fehlen aber Umsetzungshilfen für die Praktiker. In diesem Sinn lässt sich die Akzentverschiebung auf den Transfercharakter der LEONARDO-Projektarbeit in dem Programm lebenslanges Lernen ab 2007 als Aufforderung verstehen, durch europäische Projekte auch in dem vorliegenden Themenfeld gezielter den Anforderungen der Berufsbildungspraxis nachzukommen.

## 10.2 Projekte auf dem Prüfstand

### 10.2.1 EUKOM –

#### Europaweit einheitliches Ausbildungskonzept für die Koordinatenmesstechnik

##### Ausgangssituation

Effizientes Qualitätsmanagement in der Fertigung von Produkten basiert auf zuverlässigem Wissen über das Produkt und die Herstellprozesse. Dies betrifft in vielen Fällen geometrische Abmessungen und deren Abweichungen von den Konstruktionsvorgaben. Die notwendigen Informationen werden durch die messtechnische Erfassung der gefertigten Produkte bereitgestellt. Dabei kommt der 3D-Koordinatenmesstechnik eine stetig wachsende Bedeutung zu, da anspruchsvolle Prüfaufgaben mit hoher Präzision ausgeführt werden können.

Die Voraussetzung dafür ist ein fachgerechter Einsatz des Koordinatenmessgerätes. Dieser erfordert vom Anwender umfassende Kompetenzen. Da derzeit keine berufliche Ausbildung zum Messtechniker angeboten wird, erwerben die Beschäftigten die notwendigen Kenntnisse berufs begleitend durch entsprechende Schulungen oder durch selbstständige Weiterbildung. In den von Herstellern der Messgeräte angebotenen Schulungen liegt der Schwerpunkt auf der Bedienung des Gerätes. Eine selbstständige Aneignung der erforderlichen Grundlagenkenntnisse ist sehr schwierig, so dass es bei der Ausführung von Messungen zu fehlerhaften Messergebnissen mit unter Umständen gravierenden Folgen kommen kann.

Um dieses Problem zu beheben, wurde im Rahmen eines nationalen Projektes das auf Präsenzlehre basierende Ausbildungskonzept Koordinatenmesstechnik entwickelt. Ähnliche Ansätze bestehen auch in anderen Ländern der Europäischen Union. Aufbau und Inhalte dieser Ausbildungsangebote sind unterschiedlich und die erworbenen Abschlüsse nicht gleichwertig. Dies erschwert vor dem Hintergrund eines immer flexibleren Arbeitsmarktes und international agierender Unternehmen die Einschätzung und Anerkennung der Qualifikationen eines Arbeitnehmers.

Alle bislang bestehenden Ausbildungskonzepte beruhen auf Präsenzseminaren, was gravierende Nachteile mit sich bringt. Das Lerntempo des Kurses orientiert sich am schwächsten (langsamsten) Teilnehmer, so dass eine Anpassung an die Vorkenntnisse der einzelnen Teilnehmer nur sehr begrenzt möglich ist. Außerdem müssen die Kursteilnehmer präsent sein beim Schulungsanbieter,

d. h., sie fehlen an ihrem Arbeitsplatz. Das Ziel des Projektes EUKOM war daher die Entwicklung und Etablierung eines umfassenden, europaweit anerkannten Ausbildungskonzeptes für die 3D-Koordinatenmesstechnik, das selbstgesteuertes, arbeitsbegleitendes Lernen unabhängig vom Ort des Schulungsanbieters ermöglicht.

##### Ergebnisse und Produkte

Als Lehrform wurde ODL (Open distance learning) mit einem geringen Anteil an Präsenzworkshops gewählt. Der E-Learning-Kurs kann über das Internet angeboten werden. E-Learning bietet dem Lerner die Möglichkeit, das Wissen selbstgesteuert zu erwerben, so dass er seinen Lernprozess optimal an Vorkenntnisse, persönliche Interessen und Bedürfnisse und das eigene Lerntempo anpassen kann. Andererseits müssen die erworbenen Kenntnisse auch praktisch erprobt und angewendet werden, um einen nachhaltigen Lernerfolg zu erzielen. Dies ist bislang aber nicht virtuell möglich und muss im Rahmen einer Präsenzveranstaltung mit praktischen Übungen an den Messgeräten erfolgen. Um die Vorteile dieser beiden Lernformen zu verknüpfen, wurde ein Blended-Learning-Konzept entwickelt, bei dem das Lernen in einem E-Learning-System mit Präsenzworkshops verbunden wird. Während der Selbstlernphasen steht ein fachlich und didaktisch qualifizierter Tutor bereit, der die Lernenden unterstützt und betreut.

Im Rahmen einer europaweit durchgeführten Bedarfsanalyse wurde in Fragebögen die Einstellung der potenziellen Teilnehmer zu dieser Lehrform untersucht. Dabei fand das Konzept breite Zustimmung. Gleichzeitig wurden die benötigten Kenntnisse bei der Bearbeitung von

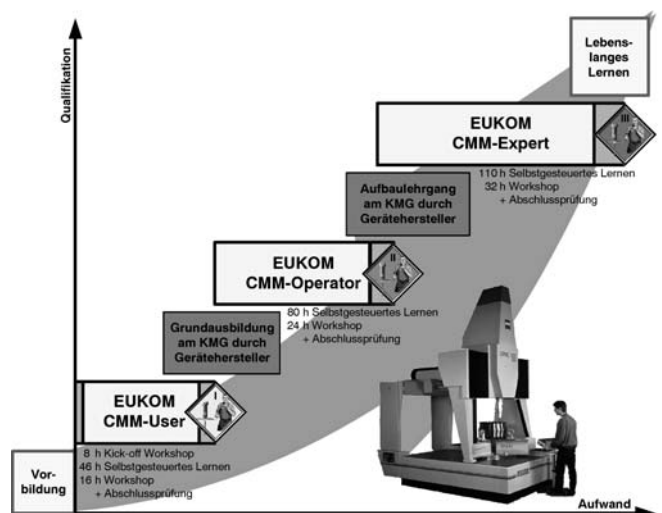


Bild 1: Aufbau des Ausbildungskonzepts EUKOM

Messaufgaben sowie die dabei auftretenden Probleme analysiert. Diesen Ergebnissen entsprechend wurde ein Lehrplan mit drei aufeinander aufbauenden Stufen definiert. Zwischen der Teilnahme an den einzelnen Stufen werden der Erwerb von praktischer Erfahrung in der beruflichen Anwendung und der ergänzende Besuch von Schulungen der Hersteller (zur Einweisung in die Gerätebedienung) empfohlen, um den Lerntransfer nachhaltig zu fördern.

Die Umsetzung der Lerninhalte für den selbstgesteuerten Wissenserwerb erfolgte auf der E-Learning-Plattform ILIAS. Die Inhalte sind jederzeit und von jedem beliebigem Rechner mit Internetzugang aus verfügbar. Zudem können in die Lernplattform zahlreiche Kommunikationsmöglichkeiten integriert werden, die den Austausch unter den Teilnehmer(inne)n und mit dem Tutor ermöglichen. Dadurch wird eine grundlegende Problematik des klassischen E-Learnings, das Fehlen von Kontakten zu anderen Lernenden, ausgeglichen, und es werden neben fachlichen Kompetenzen implizit auch soziale Schlüsselqualifikationen erworben.

Die Lernmaterialien wurden nach Themengebieten in Module gegliedert, um eine effiziente Strukturierung des Lernens zu ermöglichen. Sie wurden zunächst in englischer Sprache erstellt und danach sukzessive in Deutsch, Polnisch und Rumänisch übersetzt. In den Workshops, die im Anschluss an die Selbstlernphase durchgeführt werden, kann das erworbene Wissen praktisch angewendet und vertieft werden; abschließend wird die Prüfung (in Präsenz!) über die jeweilige Stufe durchgeführt.

Vor Beginn der ersten Stufe wird zusätzlich ein Einführungsworkshop angeboten. Dabei können die Teilnehmenden sich untereinander und den Tutor des Kurses kennen lernen. Zudem wird die Nutzung der E-Learning-Plattform erläutert und erprobt, um die häufig vorhandene Hemmschwelle abzubauen, die durch die geringe Erfahrung der Teilnehmer/-innen im Umgang mit selbstgesteuertem Lernen gegeben ist. Um eine effiziente Gestaltung des individuellen Lernprozesses zu ermöglichen, stehen neben den fachbezogenen Modulen zusätzlich auch Informationen zur Selbstorganisation des Lernens zur Verfügung.

### Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Zur Erprobung des Konzeptes und der erstellten Materialien wurden Pilotkurse durchgeführt und umfassend evaluiert. Die dabei gewonnenen Informationen und die durchweg positiven Erfahrungen bestätigten das ent-

wickelte Konzept. Um die weitere Verbreitung der Projektergebnisse und das kontinuierliche Angebot von Kursen zu ermöglichen, wurde der europäische Verein „CMTrain“ gegründet, der die Qualifizierung von Tutoren und die Durchführung von Kursen koordiniert (nähere Informationen unter [www.cm-train.org](http://www.cm-train.org)).

Ein wichtiges Anliegen bei der Entwicklung des Ausbildungskonzeptes EUKOM war die Verbesserung der europaweiten Anerkennung von Qualifikationen. Daher setzt der Besuch einer Stufe nicht notwendigerweise den Erwerb des vorangehenden Zertifikates voraus. Vielmehr kann der Teilnehmer anhand der definierten Lernziele der vorangehenden Stufe selbst einschätzen, ob er bereits über die nötigen Kompetenzen verfügt. Diese kann er auch durch die Teilnahme an anderweitigen Schulungen oder durch berufliche Praxis erwerben. Dadurch kann das entwickelte Ausbildungskonzept leicht in bestehende Strukturen der beruflichen Weiterbildung in verschiedenen europäischen Ländern integriert werden.

Durch die Bereitstellung eines europaweit harmonisierten Ausbildungskonzeptes kann davon ausgegangen werden, dass erworbene Kompetenzen international anerkannt werden. Dadurch wird sowohl Arbeitgebern als auch Arbeitnehmern die Orientierung in einem europäischen Arbeitsmarkt erleichtert und eine gemeinsame Basis gelegt für die Einhaltung hoher Standards in Produktion und Qualitätsprüfung.

Albert Weckenmann, Teresa Werner, Lehrstuhl Qualitätsmanagement und Fertigungsmesstechnik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



Projekttitel:

**European Training for Coordinate Metrology (EUKOM)**

Projektnummer: PP-112 662

Kontaktperson: Prof. Dr.-Ing. Albert Weckenmann

Tel.: +49 (0)9131 8526520

E-Mail: [Albert.Weckenmann@qfm.uni-erlangen.de](mailto:Albert.Weckenmann@qfm.uni-erlangen.de)

Projektwebsite: [www.eukom.com](http://www.eukom.com)

Partnerländer: Dänemark, Deutschland, Großbritannien, Österreich, Polen, Rumänien, Schweiz (assoziiert)



## 10.2.2 Einfach GENIAL!

### Ausgangssituation

Ausbildung in den Bereichen Chemie und Biologie im Europa von heute bedeutet, dass innovative Bereiche wie Molekularbiologie und Gentechnologie sowie instrumentelle analytische Methoden in den Vordergrund gerückt werden müssen. In der Regel wird rechner- und softwaregestützt gearbeitet, wobei auch dem Intranet, dem Internet und Datenbankrecherchen erweiterte Bedeutung zukommen. Englische Sprachkenntnisse sind in diesen Arbeitsbereichen unabdingbare Voraussetzung und deshalb Gegenstand einer modernen Ausbildung.

Die Wettbewerbssituation hat sich erheblich verändert. Globalisierung, Internationalisierung und Unternehmenszusammenschlüsse bilden einen neuen Bezugsrahmen. Innerbetrieblich ändert sich die Arbeitsorganisation: Weg von der traditionellen Funktionsorientierung hin zur Orientierung an Prozess- oder Wertschöpfungsketten. Gleichzeitig gehen mit der Abflachung der Hierarchien eine höhere Verantwortung und ein breiterer Verantwortungsbereich des Einzelnen einher, womit neben der Fach- und Methodenkompetenz zunehmend auch Sozial- und Kommunikationskompetenz gefragt sind.

In Deutschland wurde auf diese europa- und weltweiten Anforderungen mit der von Industrie und Gewerkschaft konzipierten und mit der KMK abgestimmten Neuordnung der beruflichen Ausbildung für Biologie- und Chemielaboranten reagiert.

Das LEONARDO DA VINCI-Pilotprojekt GENIAL der Lise-Meitner-Schule Berlin reagiert ebenfalls auf die internationalen Anforderungen an eine veränderte berufliche Bildung.

### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Der Qualifizierungsbaustein zur Gentechnologie für Biologie- und Chemielaboranten ist bestimmt durch den Bedarf, neue fachliche Inhalte prozess- und handlungsorientiert zu unterrichten sowie Fremdsprachenkenntnisse und die Einbeziehung moderner IKT in die Ausbildung zu fördern. Durch die Aufbereitung des Unterrichtsmoduls nach dem didaktischen Prinzip des „Selbst Organisierten Lernens (SOL)“ wird der Forderung nach einer veränderten Rolle des Lehrpersonals Rechnung getragen. SOL vermeidet weitgehend einen lehrerzentrierten Unterricht und bedient sich einer Vermittlungsstrategie, in der der Lehrer und Ausbilder mehr und mehr zum

Berater in selbst organisierten Lernprozessen wird. Mit dieser didaktischen Konzeption werden Eigenverantwortlichkeit, Selbstständigkeit, Teamfähigkeit, Personal- und Sozialkompetenz entwickelt. Programme zur Messdatenerfassung und -verarbeitung werden von den Auszubildenden selbstständig angewandt.

Der Baustein Gentechnik wird auch eine fächerübergreifende Diskussion zu gesellschaftspolitischen Aspekten beeinflussen. Stichworte wie „reproduktives und therapeutisches Klonen“ oder „Abwanderung des Forschungszweigs Gentechnik aus Europa in die USA“ haben in allen Partnerländern gesellschaftspolitische Relevanz.

### Ergebnisse und Produkte

Als Produkt ist ein Qualifizierungsbaustein entstanden, der den internationalen Ansprüchen moderner beruflicher Bildung sowohl in inhaltlicher (Gentechnologie) als auch in methodisch didaktischer Weise (SOL) entspricht: ein Unterrichtsmodul zur Gentechnologie mit einem Gesamtstundenumfang von ca. 80 h (Theorie plus Laborpraxis und Selbstlernen). Inhaltliche Schwerpunkte sind: Klonierungsexperiment, Southern-Hybridisierung, PCR-Fingerprint (Verwandtschaftsanalyse), Genregulation, Expression und Aufarbeitung des Genproduktes aus dem Klonierungsexperiment.

Das Unterrichtsmodul GENIAL liegt als CD mit Versuchsbeschreibungen, Sicherheitsbestimmungen, Materiallisten, Handreichungen für Schüler und Lehrer sowie der Darstellung des Unterrichtsprinzips „Selbst Organisiertes Lernen“ vor.

GENIAL steht auf der Internetseite [www.genial-info.net](http://www.genial-info.net) kostenfrei zum Download zur Verfügung.

Die Ergebnisse von GENIAL führten in hervorragender Weise zu einer Verknüpfung verschiedener Programme der Europäischen Union: des LEONARDO DA VINCI-Pilotprojektes „GENIAL“ mit dem LEONARDO DA VINCI-Mobilitätsprojekt „GENIALmobil“, dem COMENIUS/GRUNDTVIG-In Service Training Course „Gene Technology in Education“ und dem ARION-Programm, innerhalb dessen das Unterrichtsmodul bildungspolitischen Entscheidungsträgern aus dem europäischen Bildungsraum vorgestellt werden konnte.

Durch GENIAL ist ein Netzwerk von Partnern in Europa entstanden, welches Auszubildenden aus allen beteiligten Ländern ermöglicht, Praxisteile des Bausteines im Ausland zu absolvieren. Die durch GENIAL initiierte systematische und nachhaltige Integration von europäi-

schen Mobilitätsprojekten in die Ausbildung erhöht einerseits die Attraktivität der Berufsausbildung, andererseits trägt sie durch die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen zur Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit von Jugendlichen bei.

### Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

- Im europäischen Bildungsraum:  
„COMENIUS/GRUNDTVIG In Service Training Course“ für Lehrer/Ausbilder: „Gene Technology in Education“ 24-28-10-2005; Kurs Nr. DE-BE05-24; 24 Lehrer/Ausbilder aus 10 verschiedenen Ländern haben teilgenommen.  
Zweiter „In Service Training Course“: „Self Organized Learning – Working on the Example „Gene Technology „ in Theory and Practice“; 19-23-2-2007; Kurs Nr.: DE-2007-006;  
Die Kurse werden, so lange die Nachfrage besteht, auch in Zukunft fortgesetzt.
- Frankreich, Großbritannien, Italien:  
Postalische Rückmeldungen von Teilnehmern am Seminar „Gene Technology in Education“ bestätigen die erfolgreiche Aufnahme der Projektinhalte von GENIAL in ihr jeweiliges Lehrprogramm.

- Deutschland, Schweiz:  
Die Projektinhalte wurden nach verschiedenen Ausbildertreffen der pharmazeutischen Industrie in den Ausbildungsplan der Firma Hoffmann-La Roche AG mit aufgenommen.

- Deutschland:  
Lise-Meitner-Oberstufenzentrum, Berlin: Die Projektinhalte sind inzwischen fest in die Ausbildung integriert worden.

Das Unterrichtsmodul GENIAL wird über Biologie-Lehrerbildungsseminare weiter verbreitet.

Ein Kollege des Lise-Meitner-Oberstufenzentrums wird an der Martha-Schanzenbach-Schule in Baden Württemberg ein S1-Labor einrichten, damit dort die Inhalte des Unterrichtsmoduls GENIAL bearbeitet werden können.

- Niederlande:  
Das Rijn Ijssel College in Arnheim, Niederlande, arbeitet mit dem Unterrichtsmodul.
- Schweden:  
Das Karolinska Institut in Stockholm, Schweden, nutzt Teile des Ausbildungsmoduls.

Ulrich Mok, Lise-Meitner-Schule Berlin



Projekttitel:

**GENIAL – Gentechnologie in Ausbildung und Beruf**

Projektnummer: PP-112 561

Kontaktperson: Ulrich Mok

Tel.: +49 (0)30 66068927

E-Mail: keine Angabe

Projektsite: [www.genial-info.net](http://www.genial-info.net)

Partnerländer: Deutschland, Griechenland, Großbritannien, Niederlande, Schweden, Ungarn

### 10.2.3 HSC-ZA –

#### **Berufliches Lernen in hochspezialisierten Technologiefeldern am Beispiel des „High Speed Cutting“**

##### **Ausgangssituation**

Die Einführung innovativer Technologien wird in vielen Unternehmen oftmals erschwert oder sogar verhindert, weil das Personal auf die Arbeit mit neuer Technik unzureichend oder nicht vorbereitet ist. Angesichts des enormen Wettbewerbsdrucks in Bereichen wie der Metallbearbeitung kann diese Situation sowohl für den Einzelnen als auch für das Unternehmen und in der Summe für einen ganzen Wirtschaftszweig eines Landes (oder größerer Wirtschaftsräume) fatale Folgen haben.

In der Aus- und Weiterbildung kommt es deshalb darauf an, Beschäftigte auf das selbstständige berufliche Lernen vorzubereiten und ihnen Ängste zu nehmen. Fachkräfte, die in hochspezialisierten innovativen Anwendungen wie dem Hochgeschwindigkeitszerspanen eingesetzt werden, sollten daher sowohl über übergreifende, extrafunktionale als auch über spezielle Qualifikationen verfügen.

Die Berufsbildung hat die Aufgabe, die je nach Bedarf wechselnden Anforderungen an das Generalisten- und Spezialistentum wohl abgewogen und kompromisshaft zu lösen. Hierfür bietet sich das Modell der beruflichen Zusatzausbildung an, weil es an eine breiter angelegte Erstausbildung anknüpft, damit dem Gedanken nach Flexibilität und Mobilität der Arbeitnehmer gerecht wird, zugleich aber auch eine Spezialisierung zulässt und außerdem den Bildungsanspruch wahrt.

Die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung „High Speed Cutting“ (HSC) ist ein solcher innovativer und spezieller Technologiebereich, der in der Metallbearbeitung mehr und mehr Alltag werden wird, für den es bislang jedoch kaum Konzepte beruflichen Lernens gibt. Der Stand der Technologieimplementation, aber auch des Fachkräfteniveaus ist dabei europaweit sehr unterschiedlich. Mit Hilfe einer Zusatzausbildung verbindet sich die Hoffnung, Defizite in den Ländern abzubauen und die Einführung der Technologie zu unterstützen.

##### **Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes**

Damit eine Zusatzausbildung entwickelt werden kann, müssen zunächst die bereits bestehenden Bildungsgänge für die Facharbeiteraus- und -weiterbildung auf deren

Gehalt und Anschlussmöglichkeiten hin untersucht und außerdem die Aufgaben und Tätigkeitsfelder identifiziert werden, mit denen es HSC-Zerspaner zu tun haben. Auch wenn die Analyse der nationalen Berufsbildungslandschaften aufgrund der unterschiedlichen Entwicklungen in den einzelnen Ländern erschwert wird, kann man davon ausgehen, dass insbesondere die technologischen Komponenten von HSC überall nahezu gleich sind. Aufgrund der unterschiedlichen soziokulturellen Hintergründe und traditionellen Konzepte der Arbeitsorganisation kann man aber bereits bei den Aufgabenprofilen Differenzen feststellen. So gibt es selbst innerhalb einer Region unterschiedliche Lösungen zur Frage, ob der Maschinenbediener zugleich auch Programmierer der HSC-Werkzeugmaschine ist.

Entsprechende Analysen sind in den am Projekt teilnehmenden Ländern durchgeführt worden (siehe PAHL/HERKNER 2004). Auch wurden Lerninhalte identifiziert und strukturiert bzw. Analysen zum Lerngegenstand vorgenommen (SKOPECEK u. a. 2005).

Damit eine entsprechende Breitenwirkung und Anerkennung der Zusatzausbildung eintritt, wurde insbesondere die Abstimmung mit der NC-Gesellschaft gesucht. Sie ist als Interessenverband der innovativen metallbearbeitenden Wirtschaft bestrebt, neue Technologien und Maßnahmen zu deren Einführung zu fördern. Zum einen hat sie dazu beigetragen, die Zusatzausbildung unter ihren europaweit agierenden Mitgliedsfirmen bekannt zu machen, und zum anderen bürgt sie als in der speziellen Branche anerkannte Prüfungsinstanz mit ihrem Zertifikat auch für die entsprechende Qualität.

Der didaktisch-methodische Ansatz zielte auf ein stark an ganzheitlichen Handlungsvollzügen orientiertes Konzept. Zur Strukturierung der einzelnen Lerneinheiten wurden geeignete Ausbildungs- und Unterrichtsverfahren ausgewählt, mit denen Bearbeitungsschritte wie Planung, Instandhaltung oder Qualitätsmanagement in den groben Handlungsphasen „Planen – Durchführen – Kontrollieren“ abgebildet wurden. Die einzelnen Lerneinheiten wiederum folgten in ihrer Makrostruktur ebenfalls einer ganzheitlichen Handlung, nämlich Planungs-, Fertigungs- und Kontrollarbeiten zum Hochgeschwindigkeitszerspanen (siehe HERKNER/PAHL 2005). Bei der Konzeption zeigte sich, dass in den Ländern nicht nur technologisch unterschiedliche Bedingungen vorherrschten, sondern auch starke Unterschiede in den didaktischen und methodischen Erfahrungen bestanden.

## Ergebnisse und Produkte

Nach den Analysen zur Technologieverbreitung und zum Stand der Fachkräfteausbildung in den einzelnen Ländern (PAHL/HERKNER 2004) sowie der berufswissenschaftlich orientierten Sachanalyse (SKOPECEK u. a. 2005) wurde die Zusatzausbildung entwickelt, erprobt und evaluiert. Im Laufe der Zeit wuchs das Konzept zu einem insgesamt rund zweiwöchigen Kurs, der jedoch – je nach Lernvoraussetzungen und Bedürfnissen der Teilnehmenden sowie der Gegebenheiten an den Lernorten – auch verkürzt oder verlängert werden kann. Nach zwei Erprobungsdurchläufen am CNC-Zentrum Dresden und diversen Teilerprobungen bei den weiteren Projektpartnern vor allem in Most (CZ), Kosice und Povazska Bystrica (SK) hatte sich ein Konzept mit insgesamt vierzehn Lerneinheiten sowie einem anschließenden Praxisteil herausgeschält. Diese Zusatzausbildung liegt als Material in drei Sprachen – Deutsch, Englisch, Tschechisch – vor (HERKNER/PAHL 2005). Außerdem bietet eine CD-ROM weiteres Material für Ausbildung und Unterricht.

Entstanden sind damit folgende Publikationen:

Herkner, V.; Pahl, J.-P.: Zusatzausbildung zum Hochgeschwindigkeitszerspanen. Dresden 2005, in drei Sprachen; deutsche Fassung: ISBN 3-935929-07-2, 263 Seiten.

Pahl, J.-P.; Herkner, V. (Hrsg.): Berufliches Lernen im Bereich der HSC-Technologie. Untersuchungen zum Stand in ausgewählten Ländern Europas. Dresden 2004, ISBN 3-935929-06-4, 211 Seiten.

Skopeczek, T.; Vodicka, J.; Pahl, J.-P.; Herkner, V. (Hrsg.): Grundlagen der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung – HSC. Pilsen (CZ) 2005, in drei Sprachen; deutsche Fassung: ISBN 80-7043-411-2, 133 Seiten.

Außerdem sind diverse Veröffentlichungen in Fachzeitschriften (u. a. „berufsbildung“, „lernen & lehren“, „trancfer“, „MM Pr\_myslové spektrum“) erschienen.

## Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Die Zusatzausbildung wird derzeit an verschiedenen Lernorten durchgeführt, um sowohl bei den Unternehmen das Defizit an Fachkräften auf dem Gebiet der HSC-Zerspanung abzubauen als auch für die Kursteilnehmer die individuellen Chancen auf dem Beschäftigungsmarkt zu verbessern. Ausschnitte der Zusatzausbildung werden in der Bundesrepublik, den Niederlanden sowie der Tschechischen und Slowakischen Republik auch in der Erstausbildung oder der Weiterbildung von Zerspanern

eingesetzt. So wird auch an einigen deutschen Berufsschulen mit den Unterlagen im herkömmlichen Unterricht im Berufsfeld Metalltechnik gearbeitet, oder es wird sich einiger Ideen aus der veröffentlichten Zusatzausbildung bedient. Nicht unterschätzt werden sollte zudem, dass besonders einige tschechische und slowakische Lehrkräfte neue didaktisch-methodische Ansätze kennen lernten, die sie nun auch für Unterricht in anderen Technologiebereichen erproben und anwenden.

Volkmar Herkner, Technische Universität Dresden

Projekttitel:

**HSC-Technologie – Europäischer Innovationstransfer durch berufliche Zusatzausbildung (HSC-ZA)**

Projektnummer: PP-112 688

Kontaktpersonen: Dr. Volkmar Herkner, Professor Dr. Jörg-Peter Pahl

Tel.: +49 (0)351 463-3 78 47

E-Mail: [mmt@rcs.urz.tu-dresden.de](mailto:mmt@rcs.urz.tu-dresden.de)

Projektwebsite: [www.urz.tu-dresden.de/~mmt/](http://www.urz.tu-dresden.de/~mmt/)

Partnerländer: Deutschland, Großbritannien, Niederlande, Slowakische Republik, Tschechische Republik

#### **10.2.4 „Main-Mould“ – Zeit und Kosten sparen durch sachgemäße Instandhaltung von Spritzgießwerkzeugen**

##### **Ausgangssituation**

Die Kunststoffverarbeitung hat sich in vielen EU-Ländern zu einer Säule der nationalen Wirtschaft entwickelt. Die verarbeiteten Mengen an Kunststoffen steigen in Europa jährlich kontinuierlich an.

Das wirtschaftlich bedeutendste Verfahren für die Verarbeitung von Kunststoffen ist das Spritzgießen. Hierbei wird flüssiger heißer Kunststoff in eine Stahlform, ein so genanntes Werkzeug, gespritzt. Nach dem Abkühlen können die entstandenen Produkte entnommen werden. In Spritzgießbetrieben sowohl in Deutschland als auch in anderen Ländern der EU werden heute immer hochwertigere und komplexere Werkzeuge eingesetzt. Dies führt dazu, dass häufig die Investitionen in Spritzgießwerkzeuge die für Verarbeitungsmaschinen übersteigen. Diesem Umstand wird in den verarbeitenden Betrieben jedoch nicht oder nur unzureichend Rechnung getragen.

Während für den vorhandenen Maschinenpark umfangreiche Wartungs- und Instandhaltungsaktivitäten die Regel sind, gibt es für die Werkzeuge häufig keine systematische Instandhaltung. Es liegt auf der Hand, dass dies zur verkürzten Lebensdauer und unter Umständen zum Totalausfall der Werkzeuge führt. Dadurch entstehen in den Betrieben enorme und zu großen Teilen auch unnötige Kosten.

Eine Weiterbildung zur Instandhaltung, Wartung und Reparatur von Spritzgießwerkzeugen schult das Verständnis für das Werkzeug und wirkt so einer falschen Werkzeugbehandlung und somit vorzeitigem Ausfall des Werkzeugs entgegen. Durch eine geeignete Weiterbildungsmaßnahme kann ein erhebliches Einsparpotential genutzt werden. Eine entsprechende werkzeugspezifische Ausbildung gab es bisher in keinem EU-Land. Eine gezielte Weiterbildung ist somit notwendig und für viele Betriebe in EU-Ländern für eine positive wirtschaftliche Entwicklung von Bedeutung.

##### **Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes**

Das SKZ (SKZ-ToP gGmbH) hat deshalb zusammen mit elf Partnern aus insgesamt sieben europäischen Ländern ein modulares Lehrgangskonzept im Rahmen eines Pilotprojektes des Programms LEONARDO DA VINCI entwickelt. Dieses befähigt die Teilnehmer der Schulung, in

ihren Betrieben ein wirkungsvolles System zur Instandhaltung und gegebenenfalls Reparatur von Spritzgießwerkzeugen aufzubauen und somit Kosten und Zeit einzusparen.

In diesem Projekt wurde ein Lehrgang entwickelt, in dem Kenntnisse zur Werkstoffkunde (Kunststoff und Metall), Kunststoffverarbeitung, Konstruktion, Werkzeugaufbau, Werkzeuginstandhaltung, -wartung und -reparatur sowie Projektmanagement vermittelt werden. Der modulare Aufbau berücksichtigt Vorkenntnisse der Teilnehmer und führt somit zu einer schnellen und fokussierten Weiterbildung. Ziel ist es, das Verständnis für den Werkstoff im Zusammenhang mit der Werkzeugtechnik und der dazugehörigen Verarbeitung zu wecken. Der Lehrgang schließt mit einer Prüfung ab, in welcher die Teilnehmer den Nachweis erbringen, dass sie in der Lage sind, das erlernte Fachwissen in die betriebliche Praxis umzusetzen. Am Ende des gesamten Kurses wird ein Zertifikat vergeben.

Somit trägt dieses Projekt dazu bei, für einen expandierenden Wirtschaftszweig ausreichend qualifiziertes Personal in den EU-Ländern zu schaffen. Am Ende des Projektes ist europaweit die Grundlage für eine dann jeweils nationale berufliche Ausbildung in einer bedeutenden europäischen Branche erstellt.

Diese vorhandene Lücke in der Aus- bzw. Weiterbildung wollten alle am Projekt beteiligten Partner schließen. Die Ergebnisse können in den Partnerländern benutzt werden, um damit eine europaweit anerkannte Ausbildung zu etablieren.

##### **Ergebnisse und Produkte**

Ergebnis des Projektes ist ein modularer Lehrgang, der der Industrie erstmals ein geeignetes und praxistaugliches Weiterbildungsangebot an die Hand gibt, um teure Spritzgießwerkzeuge durch sachgerechte Instandhaltung zu pflegen.

Die Teilnehmer der Partnerschaft entwickelten im Projekt Main-Mould gemeinsam die Kursbausteine des Lehrganges. Der Lehrgang ist in zehn Module, d. h. einzelne, eigenständige thematische Lehrinhalte aufgeteilt, deren vollständige Kenntnis Voraussetzung ist, um Spritzgießwerkzeuge reibungslos und somit kosten- und zeitoptimal im Zustand „Produktion“ zu halten. In Zusammenarbeit mit kooperierenden Industrieunternehmen wurden die Modulinhalte bewertet und hinsichtlich der Praxistauglichkeit überprüft und verbessert.



Die Themen der einzelnen Module sind: Eingangstest, Grundlagen Werkstoff Kunststoff, Grundlagen Werkstoff Metall, Schweißen von Metall, Teilekonstruktion, Kunststoffverarbeitung, Werkzeugkonstruktion, Werkzeugproduktion, Werkzeugwartung und Projektmanagement.

Ein weiteres Produkt, das innerhalb des Projektes erarbeitet wurde, ist der Internetauftritt unter der eigens eingerichteten Adresse: **www.main-mould.com**. Interessierte können sich hier in den Sprachen deutsch und englisch über das Projekt generell informieren. Die Projektpartnerschaft wird vorgestellt, die Projektidee, Projekthinhalte und ein Bereich News, der auch über Verbreitungsaktivitäten Auskunft gibt, stellen die wesentlichen Inhalte dar. Über die Internetseite wird es allen Interessenten ermöglicht, zum Projektträger und den Partnern Kontakt aufzunehmen, um Zugang zu den konkreten Ergebnissen und Produkten zu erhalten.

Die Inhalte der einzelnen Module wurden in deutscher und englischer Sprache und in den jeweiligen Landessprachen der beteiligten Partner erstellt. Der Lehrgang liegt sowohl als Printversion als auch in elektronischer Form als CD-ROM vor.

### Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Die einzelnen Partner des Projektes nutzen die Ergebnisse des gemeinsam entwickelten Lehrganges zur Instandhaltung von Spritzgießmaschinen, um ihr Angebot an Weiterbildung zu ergänzen. Jeder Partner adaptiert die im Projekt erarbeiteten Inhalte auf geeignete Zielgruppen innerhalb seines Landes.

Beispielsweise setzt der Partner CENFIM aus Portugal die Ergebnisse des Projektes innerhalb seiner Lehrlingsausbildung um. Da es in Portugal kein duales System wie in Deutschland gibt, werden praktische und theoretische Ausbildungsinhalte über zentrale Schulungszentren wie CENFIM durchgeführt. Erst nach Ende der Lehrzeit bewerben sich die Auszubildenden in Betrieben. Durch den modularen Lehrgang können die Lehrlinge bereits frühzeitig von Inhalten mit großem Bezug zur Praxis und Nähe zu Anforderungen aus der Industrie profitieren.

Beim SKZ und Edupoli (Finnland) werden die entwickelten Ergebnisse innerhalb der Erwachsenenbildung eingesetzt. Teilnehmende aus der Industrie profitieren hier gezielt von den praxisnahen Modulen des Lehrganges.

Bei Multiplikatorentreffen während des Projektes wurde in Gesprächen mit Mitarbeiter(inne)n aus der Industrie festgestellt, dass nicht nur die richtige Instandhaltung von Werkzeugen eine große Rolle spielt, sondern auch die richtige Temperierung von Werkzeugen zunehmend wichtiger wird. Daraus leitet sich als ein positiver Nebeneffekt des Projektes ein neues Thema für eine weitere zukünftige Zusammenarbeit innerhalb der bestehenden Partnerschaft ab.

Sylvia Schmidt, SKZ ToP gGmbH, Würzburg



Projekttitel:

**Main-Mould maintenance and repairing of moulds for injection moulding machines – Wartung/Instandhaltung und Reparatur von Spritzgießwerkzeugen**

Projektnummer: PP-146 003

Kontaktperson: Dipl.-Ing. (FH) Sylvia Schmidt

Tel.: +49 (0)931 4104-206

E-Mail: s.schmidt@skz.de

Projektwebsite: <http://main-mould.com>

Partnerländer: Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Portugal, Tschechien, Slowakei

## 11. Einzigartig: LEONARDO DA VINCI-Projekte aus dem Innovationslabor

### 11.1. Einleitung

**Katharina Wiegmann, NA beim BIBB**

Die Kernphilosophie des LEONARDO-Programms lautet, dass im Rahmen der transnationalen Projekte Neues oder Neuartiges entstehen muss. Ausgehend von einem Problem- und Handlungsdruck lässt sich Innovation demnach begreifen als zeitlich, räumlich und ressourcenmäßig definierbarer Lösungsansatz, der übertragbar ist und etwas Neues darstellt, das so nur durch die europäische Kooperation und Partnerschaft und in Akteursvielfalt entstehen konnte (vgl. „Pilotprojekte – Innovationen für Europa“, Hrsg. Nationale Agentur Bildung für Europa, Oktober 2001).

In dem Cluster „Projekte aus dem Innovationslabor“ werden ausgewählte Projekte vorgestellt, die sich in keines der vorangegangenen spezifischen Cluster einordnen lassen. Die Beiträge stehen beispielhaft für den oben aufgeführten Innovationsbegriff und beleuchten, was Innovation in Rahmen von transnationaler Partnerschaft aus unterschiedlicher Perspektive heißen kann.

„Kompetenz in Erdgas“ und „Erdgas in Europa“, die beiden Produkte des LEONARDO-Projektes „Optigas“, sind wegweisend für das Thema „Erdgas“ in der Aus- und Weiterbildung in Europa. Es sind Ausbildungsmaterialien entstanden, die sowohl die unterschiedliche Ausbildungssituation in Deutschland, Spanien, Griechenland und Großbritannien berücksichtigen, als auch auf den sehr unterschiedlichen Verbreitungsgrad des Energieträgers eingehen. Das Ausbildungsmaterial ist so aufgebaut, dass die Aspekte Transparenz und Vergleichbarkeit zwischen den Ausbildungen in den beteiligten Ländern berücksichtigt wird. Die Verbreitung von Erdgas als Energieträger und der damit verbundenen Zukunftstechnologien in der Heizbrenntechnik befindet sich in den südlichen Ländern Europas noch in den Anfängen. Im Projekt „Optigas“ ist ein anspruchsvolles Ausbildungsmaterial entstanden, das diesem Entwicklungsstand weit voraus ist. Bildung als Katalysator für den Einsatz von Zusatztechnologien, das ist Innovation im Sinne des Programms LEONARDO DA VINCI.

Mit dem Projekt „Modularisierung – Transparenz und Anerkennung in der Berufsvorbereitung“ ist ein Konzept entstanden, um unzureichend qualifizierten Jugendlichen

den Weg in Arbeit und Ausbildung zu erleichtern und zu unterstützen. Dazu wurden die Konzepte für die Berufsvorbereitung in den KFZ- und Metallberufen umgestaltet. In Deutschland wurden nach niederländischem Vorbild die Ausbildungsinhalte des ersten Ausbildungsjahres modularisiert und Zertifizierungsstandards entwickelt, Lerneinheiten methodisch und didaktisch ausgearbeitet und neue Technologien wie CAD, CNC sowie interaktive Lernprogramme als fester Bestandteil in die Berufsvorbereitung integriert. Das Projekt konnte Impulse für die berufsbildungspolitische Diskussion im Bereich Modularisierung geben und hat an der nationalen Entwicklung zur Neukonzipierung im Bereich Berufsvorbereitung mitgewirkt. In diesem Fall war das Projekt Impulsgeber für nationale Diskussionen und Veränderungen und hat diese durch europäische Erfahrungen angereichert.

Im Projekt „ESoCAET – European School of CAE Technology“ ist ein berufsbegleitender Masterstudiengang (Master of Engineering) für eine vertiefende Wissensvermittlung auf dem Gebiet der numerischen Simulation entwickelt worden. Das Projekt greift den Bedarf von Seiten der Wirtschaft auf und verbindet es mit einem Angebot, das den Prinzipien des lebenslangen Lernens gerecht wird. Die Teilnehmer erhalten ein Weiterbildungsangebot, das nach ECTS zertifiziert wird, und die in unterschiedlichen europäischen Ländern stattfindenden Angebote ermöglichen Mobilität im Rahmen der Weiterbildung.

## 11.2 Projekte auf dem Prüfstand

### 11.2.1 Ausbilden für einen energieeffizienten Umgang mit Erdgas – das europäische Modul „Optigas“

#### Ausgangssituation

Die Beschäftigung mit Energiefragen wird immer wichtiger. Der Energieträger Erdgas nimmt zwischenzeitlich in den Energiebilanzen fast aller europäischen Länder eine Spitzenstellung ein. Dadurch besteht und entsteht europaweit ein großer Bedarf an kompetenter Facharbeit. Mit einer konsequenten fach- und umweltgerechten Nutzung und Verwendung erdgasbetriebener Anlagen und Geräte sind große Energieeinsparpotenziale verbunden. Diese sind zu realisieren, wenn die Möglichkeiten der energieeffizienten Anwendung von Erdgas bereits durch Ausbildung und Qualifizierung vermittelt werden. Dieses ist in Ländern mit einer langen Erdgastradition teilweise bereits gegeben, in Schwellenländern für Erdgas wie Griechenland, Spanien, Portugal etc. wird damit jedoch erst begonnen. In den östlichen Ländern Europas besteht aufgrund eines Modernisierungstaus eine vergleichbare Situation. Es gibt daher in Europa einen großen Ausbildungsbedarf, wie der Blick auf die Situation in Deutschland erkennbar macht: hier haben sich ca. 40.000 Handwerksbetriebe dieser Aufgabe angenommen.

Mit Optigas wurde vor diesem Hintergrund ein wesentlicher Beitrag für einen nachhaltigen Umgang mit Erdgas durch die berufliche Aus- und Weiterbildung geleistet.

#### Konzeptioneller Ansatz

Das Pilotprojekt „Optigas“ verfolgte einen innovativen Ansatz zur gemeinsamen und abgestimmten Entwicklung und Einführung eines zukunftsorientierten Umganges mit Primärenergie am Beispiel Erdgas. Auf der Basis nationaler Erfahrungen zur Heiztechnik wurde von den Projektpartnern ein modulares Ausbildungsangebot „Erdgas“ ausgearbeitet. Dieses zentrale Produkt des Projektes – das europäische Modul „Optigas“ – wurde derart entwickelt und aufgebaut, dass es bei Interesse auch von weiteren Einrichtungen der europäischen Union grundsätzlich übernommen werden kann. Die europäische Dimension wurde durch die Ausarbeitung von Kriterien und deren Vergleich in den Partnerländern offensichtlich. Auf folgende Kriterien hatten sich die Projektpartner auf einer Arbeitstagung zu Beginn des Projektes verständigt:

- Ausbildungsinhalte,
- Ordnungsmittel/Ausbildungssituation,
- Verordnungen und Regelungen in der Gastechnik,
- Berufspädagogische Grundsätze/Lernkonzept,
- Lernumgebung,
- Ausbildungsangebot.

Das Projekt „Optigas“ wurde so angelegt, dass sich Ergebnisse im Sinne der Kopenhagener Erklärung ergaben. Für jedes Partnerland im Projekt stellten sich folgende Aufgaben:

- Es war herauszuarbeiten, welche Qualifikationen zum Umgang mit und zur Nutzung von Erdgas benötigt werden (Transparenz der Qualifikation).
- Es war zu beschreiben und zu dokumentieren, wie die Qualifikationen und Verfahren zum Umgang mit bzw. zur Nutzung von Erdgas vermittelt, erworben und verwendet werden (Qualität der Berufsbildungssysteme und -verfahren).
- Es waren Maßnahmen zu entwickeln und darzustellen, nach denen Lehrer und Ausbilder von berufsbildenden Einrichtungen in Sachen „Erdgas“ weiterzubilden sind (Fort- und Weiterbildung).

#### Ergebnisse und Produkte

Im Projekt wurden vor allem zwei Produkte für die Verwendung in der Ausbildung realisiert, die im Überblick kurz skizziert werden.

##### 1. Ringordner „Kompetenz in Erdgas – eine Handreichung für Ausbilder und Lehrkräfte“

Für die Printversion „Kompetenz in Erdgas“ wurde ein Ringordner festgelegt, der jeweils nationale Ausarbeitungen zu den sechs oben genannten Kriterien enthält.

Die Partner legten sich zu Projektbeginn darauf fest, die jeweiligen nationalen Darstellungen des Ringordners „Kompetenz in Erdgas“ grundsätzlich nach einer einheitlichen Struktur zu erstellen. Damit wurde die Überzeugung ausgesprochen, dass die festgelegten Kriterien allgemein gültig sind, also für alle beteiligten Partnerländer Relevanz haben. Es stand außerdem zu erwarten, dass diese Strukturierung bei Interesse und Bedarf auch weiteren berufsbildenden Einrichtungen in den europäischen Ländern hilft. Damit wurden zwei Überlegungen verfolgt: Zum einen wurde so von den Partnern jeweils das zusammengetragen, was in den Heimatländern Gültigkeit hat, gebraucht wird und wonach vorzugehen ist. Zum anderen zeigt der Vergleich der Ausarbeitungen der beteiligten Länder, inwieweit Übereinstimmungen und

Besonderheiten existieren. Dieser Vergleich ist im Internet unter **www.optigas.net** nachzulesen.

## 2. CD-ROM „Erdgas in Europa“

Der Aufbau und die Inhalte der CD-ROM wurden von den Projektpartnern auf mehreren Sitzungen besprochen und festgelegt. Aber anders als beim Ringordner, wo jedes Land seine eigene Fassung entsprechend der vereinbarten Struktur erstellte, wurde die CD-ROM für alle Partner weitgehend einheitlich umgesetzt. Sie behandelt folgende Themen:

- Ressource Erdgas,
- Versorgung mit Erdgas,
- Erdgas in der Haustechnik,
- Anforderungen an das Handwerk bei der Installation,
- Qualifizierung von Fachkräften für Erdgas.

Die CD-ROM wurde in allen Sprachen der beteiligten Länder vertont und hat vorrangig die Funktion, anschaulich zum Thema Erdgas hinzuführen. Die – auf Partnerländer bezogenen – differenzierten Darstellungen für die Verwendung in der Aus- und Weiterbildung von Fachkräften für Erdgastechnik erfolgen dann anhand der Materialien des Ringordners.

Die Optigas-Produkte sind erhältlich über Ralf Detzel vom Christiani Verlag in Konstanz (detzel@christiani.de).

## Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse

Das Projekt „Optigas“ hat bestätigt, dass Erdgas in den europäischen Ländern zunehmend gefragt ist. Die Anwendungen für Erdgas unterscheiden sich nicht nur im Ausbaugrad der Infrastrukturen in den beteiligten Ländern, sondern auch aufgrund geografischer und klimatischer Gegebenheiten.

In Deutschland zählt Erdgas zu den meistverwendeten Energieformen. Es existiert eine intakte Infrastruktur, die sowohl den Vertrieb des Energieträgers, als auch die Installation, den Betrieb und die Wartung der Anlagen durch Fachkräfte betrifft. In England ist die Situation vergleichbar einzuschätzen, auch wenn Unterschiede im Umgang mit Erdgas und den Anlagen festzustellen sind. In Spanien und Griechenland steht erst seit wenigen Jahren Erdgas zur Verfügung. Die Pipelines und die Vertriebssysteme sind noch im Aufbau begriffen. Die Ausbildung von Fachkräften folgt dem Bedarf, der durch die Nachfrage bestimmt ist. Diese besteht in Griechenland derzeit lediglich im industriellen Sektor, während in Spanien auch der private Bereich bereits intensiv nachfragt. „Optigas“ hat sowohl beim spanischen als auch beim

griechischen Projektpartner das Ausbildungsangebot maßgeblich bestimmt.

Trotz unterschiedlicher Voraussetzungen und Bedingungen der im Projekt beteiligten Länder wurde das Ziel eines kompetenten Umgangs mit Erdgas bei den Partnern erreicht. Darüber hinaus zeigt sich: Die Expansion von Erdgas bringt nicht nur erweiterte und neue Anwendungen hervor, sondern das Angebot wird durch die Entwicklung neuer Anlagen und Geräte auch vergrößert. Hier sind u. a. der Einsatz von Mini-BHKW und die Erprobung von Brennstoffzellen-Heizgeräten zu nennen. Erdgas bereitet den Übergang auf eine Zukunftstechnologie vor.

Manfred Hoppe, Ing.- und Beratungsbüro für berufliche Aus- und Weiterbildung, Forschungsgruppe Praxisnahe Berufsbildung an der Universität Bremen

Projekttitel:

**Optimierung der Nutzung von Erdgas**

Projektnummer: PP-112 613

Kontaktperson: Prof. Dr. Manfred Hoppe

Tel.: +49 (0)421 218 2083

E-Mail: fpbhoppe@uni-bremen.de

Projektwebsite: www.optigas.net

Partnerländer: Deutschland, Griechenland, Großbritannien,

Spanien

## 11.2.2 Modularisierung – Transparenz und Anerkennung von Qualifikationen in der Berufsvorbereitung

### Ausgangssituation

Arbeitslosigkeit – besonders von unqualifizierten – Jugendlichen war zu Beginn des Projektes 1999 ebenso wie heute eines der größten Probleme in Europa. Andererseits wurden aufgrund des demographischen Wandels gute Beschäftigungschancen für qualifizierte Fachkräfte im Handwerk prognostiziert. Deshalb sollte das Projekt dazu beitragen,

- Zugänge benachteiligter Jugendlicher in die Erstausbildung zu erleichtern,
- Beschäftigungschancen für diese Jugendlichen zu verbessern.

Es gab in den beteiligten Ländern unterschiedlich ausgeprägte Angebote für die Integration der Zielgruppe in den Arbeitsmarkt. Dennoch waren Erneuerungen im Hinblick auf

- zeitgemäße fachliche Qualifikation, vor allem im Bereich Neuer Technologien,
- zielgruppenadäquate methodisch-didaktische Konzepte,
- die Anerkennungsfähigkeit von Qualifizierungsbausteinen zur Integration in das Ausbildungs- bzw. Beschäftigungssystem

erforderlich.

Die Erfahrungen aus unterschiedlichen Ausbildungssystemen konnten für die Entwicklung innovativer Ansätze synergetisch genutzt werden und zur Weiterentwicklung der nationalen Systeme beitragen. Vor allem in den Niederlanden hatten solche Qualifikationsansätze zu nachweisbar positiven Beschäftigungswirkungen geführt. Jedoch bestanden Unterschiede sowohl in der Gestaltung der Ausbildung als auch in den länderspezifischen Anforderungen zur Anerkennung von Qualifizierungsbausteinen auf der Ebene der Berufsbildungssysteme.

In den osteuropäischen Ländern boten vor allem die Berufe in der Kfz- und Metallbranche beschäftigungswirksame Perspektiven, so dass diese Ausbildungskonzepte von hohem Interesse waren.

### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Die Handwerkskammer Münster hat im Rahmen eines LEONARD DA VINCI-Pilotprojektes bereits 1999 zusam-

men mit Partnern aus Deutschland, den Niederlanden, Irland, Polen und Ungarn das Konzept einer Berufsvorbereitung für die Metall- und Kfz-Berufe neu erarbeitet. Innovative Schwerpunkte waren eine

- stärkere fachliche Qualifikation in der Berufsvorbereitung,
- gezielte Vorbereitung auf anerkannte Ausbildungsberufe,
- frühzeitiges Einbinden von Ausbildungsinhalten in die Berufsvorbereitung,
- verwertbare Zertifizierung von Teilqualifikationen für Ausbildung und Arbeit.

Dabei wurden für Deutschland nach niederländischem Vorbild die Ausbildungsinhalte des ersten Ausbildungsjahres modularisiert und Zertifizierungsstandards entwickelt, Lerneinheiten methodisch und didaktisch ausgearbeitet und neue Technologien wie CAD, CNC-, sowie interaktive Lernprogramme als fester Bestandteil integriert.

Die Strukturierung in Qualifizierungsbausteine bietet der Zielgruppe Vorteile, da der Lernstoff übersichtlich gegliedert wird und die Zertifizierung Erfolgserlebnisse unmittelbar nach der Qualifizierung vermittelt. Je nach Leistungsvermögen der Teilnehmer/-innen können unterschiedlich viele Qualifikationen erworben werden, und die zertifizierten Qualifikationen verbessern die Chancen beim Übergang in Ausbildung oder Arbeit.

Während das Gesamtkonzept dieser Berufsvorbereitung im HBZ Münster erprobt wurde, haben die Projektpartner ausgewählte Teile an die spezifischen Bedingungen ihres Ausbildungs- und Arbeitsmarktes angepasst. In allen beteiligten Ländern wurden frühzeitig Verantwortliche für die Berufsbildung in das Projekt einbezogen, um Schritte zur Integration in die Erstausbildung einzuleiten. So ist das entwickelte Konzept ein Ergebnis der transnationalen Zusammenarbeit mit einer nationalen Anpassung an die länderspezifischen Bedingungen.

### Ergebnisse und Produkte

Erarbeitet und erprobt wurde ein Gesamtkonzept für eine zweijährige Berufsvorbereitung. Dabei wurden Qualifizierungsbausteine nach zwei Grundkriterien konzipiert:

- a) Verwertbarkeit auf dem Arbeitsmarkt: Die Module mussten quantitativ und qualitativ so beschaffen sein, dass die Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt gedeckt werden konnte.
- b) Verwertbarkeit in der Berufsausbildung: Die Inhalte der Module waren so zu gestalten, dass die Ausbil-



dungsinhalte des ersten Ausbildungsjahres vermittelt wurden, um einen späteren Übergang in die Berufsausbildung zu ermöglichen.

Auf dieser Grundlage wurden die Rahmenlehrpläne erarbeitet, die jedem einzelnen Qualifizierungsbaustein entsprechende Lerneinheiten zuordnen.

In einem Qualifizierungspass wurde der erfolgreiche Erwerb von Lerneinheiten dokumentiert. Teilnehmer/-innen mit dem Nachweis aller Bausteine bekamen abschließend die berufliche Grundbildung in Form eines Bildungsstättenzertifikates bescheinigt. Die Inhalte entsprechen der am 22.07.2003 in Deutschland in Kraft getretenen „Verordnung über die Bescheinigung von Grundlagen beruflicher Handlungsfähigkeit“.

Für ausgewählte Lerneinheiten („Informations- und Kommunikationstechnologie“, „Pneumatik“, „Schweißen“ und „Reifen und Räder“) wurde spezielles Lernmaterial in handlungsorientierter Form entwickelt, an die Spezifika des Partnerlandes angepasst und für die Erprobung in den Ländern übersetzt.

Das Projekt präsentierte sich über einen Flyer in deutscher sowie englischer Sprache und über eine eigene Website im Internet unter **www.leonardo-berufsvorbereitung.de**. Vorgestellt wurde die Idee, die Partnerschaft, das Arbeitsprogramm sowie die Aktivitäten und Erfahrungen des Projektes. Die Ausbildungsrahmenpläne für die Grundbildung Metall und Kfz sowie für den Qualifizierungsbaustein IKT konnten heruntergeladen werden.

Darüber hinaus haben die polnischen Partner eine eigene Website in ihrer Landessprache eingerichtet (**www.izba.com.pl**).

### **Wirkungen und Umsetzung der Ergebnisse**

Das Konzept ist das Ergebnis einer Diskussion von verschiedenen an der beruflichen Bildung beteiligten Personen und Einrichtungen und damit Impulsgeber für eine bildungspolitische Diskussion insbesondere zum Thema Modularisierung.

Die Ergebnisse wurden durch Gremienarbeit, über die Abschlussveranstaltung „Berufliche Bildung in Europa – Neue Konzepte in der Berufsvorbereitung und Berufsausbildung“ und eine weitere Transferkonferenz zum Thema „Modularisierung – Verbesserung der Transparenz und Anerkennung von Qualifikationen in Europa“ einem internationalen Kreis an Bildungsverantwortlichen bekannt gemacht.

Das Projekt hat mitgewirkt bei der Entwicklung von bundeseinheitlichen Qualifizierungsbausteinen (BQF Projekt des ZdH) und bei der Neukonzipierungen von Förderbedingungen für Berufsvorbereitungsmaßnahmen durch die Bundesagentur für Arbeit. Das Projekt hat auch Anstöße für die Entwicklung einer differenzierten Berufsausbildung im Kfz-Handwerk durch den Landesverband NRW (Kraftfahrzeugservicemechaniker) gegeben.

Mittlerweile ist die Durchführung von Lehrgängen zur Berufsvorbereitung und Nachqualifizierung in modularer Form in Deutschland gängige Praxis. Die Transferwirkung innerhalb des Projektes wurde sicherlich durch die zeitlich parallel erreichten Fortschritte bei der Teilqualifizierung maßgeblich erhöht (Verordnung über die Zertifizierung von Teilqualifikationen).

Die Grundidee der Modularisierung wurde auch in die bildungspolitische Diskussion der Partnerländer eingebracht und ausgewählte Lerneinheiten in das Bildungssystem integriert. So ist die Lerneinheit „Räder und Reifen“ Bestandteil des Niveaus 1 (Auto-Assistent) in den Niederlanden, die Lerneinheit „Pneumatik“ wurde in den Rahmenlehrplan für technisch orientierte Fachmittelschulen in Ungarn aufgenommen. Der Baustein EDV wurde in den Niederlanden und Irland landesweit für die Berufsvorbereitung adaptiert.

Andreas Bendel, Michael Völker, Handwerkskammer Münster

Projekttitel:

**Transnationale Entwicklung und Erprobung in der Kfz- und Metallbranche**

Projektnummer: PP-12 109

Kontaktperson: Anne-Marie Funke

Tel.: +49 (0)251 5203-322

E-Mail: [anne.funke@hwk-muenster.de](mailto:anne.funke@hwk-muenster.de)

Projektwebsite: [www.leonardo-berufsvorbereitung.de](http://www.leonardo-berufsvorbereitung.de)

Partnerländer: Deutschland, Irland, Niederlande, Polen, Ungarn

### 11.2.3 Unternehmen setzen auf rechnerische Simulation – doch erfahrene Berechnungsingenieure sind rar

*European School of Computer Aided Engineering Technology schließt eine Bildungslücke*

#### Ausgangssituation

Um im Wettbewerb zu bestehen, müssen Produkte heute immer schneller auf den Markt. So hat sich zum Beispiel der Flugzeugbauer Airbus das Ziel gesetzt, die Dauer von der Entwicklung bis zur Auslieferung eines Flugzeugs um 40 Prozent zu verkürzen. Rechnerische Simulationen auf Grundlage der Finite-Elemente-Methode können entscheidend dazu beitragen, Entwicklungszeiten zu reduzieren. Dazu benötigt man erfahrene Anwender – und davon gibt es zurzeit noch zu wenig.

Auf diese Ausgangssituation setzte die CADFEM GmbH (Grafing b. München), als sie 2003 begann, die Möglichkeiten für qualitativ hochwertige Ausbildungsangebote im Bereich der Simulation zu erkunden. Dabei zeichnete sich schnell ab, dass die Qualifikation, numerische Simulationen im Entwicklungsprozess anzuwenden, von herkömmlichen Ingenieurstudiengängen nicht angeboten wurde; Firmen wie Ferrari, Bosch, Siemens, Valeo, aber auch viele mittelständische Unternehmen signalisierten CADFEM, dass Interesse an der Vermittlung von tief greifendem, praxisnahem Expertenwissen im Bereich des Computer Aided Engineering (CAE) vorliegt. Dem steigenden Bedarf an Berechnungsingenieuren stand ein nur sehr begrenztes Bildungsangebot gegenüber. Eine berufsbegleitende Weiterbildung auf Masterniveau fehlte zu diesem Zeitpunkt völlig.

#### Konzeptioneller Ansatz und bildungspolitische Einordnung des Projektes

Traditionelle ingenieurwissenschaftliche Studiengänge deutscher Hochschulen haben die Notwendigkeit der Ausbildung im Bereich numerischer Simulation bereits erkannt. In der Praxis reicht jedoch die wenige, innerhalb dieser Studiengänge dafür reservierte Zeit keinesfalls aus, das nötige Wissen zu vermitteln. Weiterbildung im Bereich Computer Aided Engineering findet zumeist in Seminaren außerhalb der Hochschulausbildung statt. Diese Schulungen konzentrieren sich auf die Anwendung einzelner Softwareprodukte und können aufgrund des engen Zeitrahmens das dazugehörige Ingenieurwissen nur ganz am Rande anreißen. Diese Marktlücke ist von verschiedenen deutschen Hochschulen erkannt und in

den vergangenen Jahren mit entsprechenden Masterstudiengängen besetzt worden. Sie werden jedoch fast alle als Vollzeitstudiengänge angeboten. Mit einem berufsbegleitenden Masterstudiengang im Bereich der numerischen Simulation hat das europäische Bildungsnetzwerk European School of CAE Technology (ESoCAET) diese Marktlücke in Deutschland geschlossen.

Konsequent an einem europäischen Kontext für das Projekt interessiert, bezog CADFEM von Anfang an europäische Partner in die Projektentwicklung ein. Aus ihnen formte sich 2004 die ESoCAET als Netzwerk aus acht europäischen Unternehmen und Hochschulen, die sich das Ziel gesetzt haben, qualitativ hochwertige Bildungsangebote im Bereich der numerischen Simulation zu entwickeln und anzubieten. Unter dem Dach von ESoCAET agieren derzeit die CADFEM GmbH (Deutschland), EnginSoft (Italien), die FH Ingolstadt und die FH Landshut (beide Deutschland), FIGES (Türkei), MESco (Polen), SVS FEM (Tschechien) sowie das Consorzio TCN (Italien).

Gleichzeitig zu dem an den Fachhochschulen Landshut und Ingolstadt basierten deutschen Studienangebot haben die europäischen Projektpartner auf der Grundlage detaillierter Bedarfsanalysen Seminarprogramme entwickelt, Kontakte zu den Hochschulen vor Ort geschlossen und erste Schritte zur Etablierung ähnlicher Bildungsangeboten im Masterbereich unternommen. ESoCAET fungiert dabei sowohl als Organisator des deutschen Masterstudienganges als auch als europäisches Bildungsnetzwerk, innerhalb dessen sich die Projektpartner austauschen und Synergien – etwa bei den Seminarcurricula oder bei der Qualitätssicherung – nutzen. Organisatorisch ist ESoCAET als Unternehmensbereich der CADFEM GmbH verankert. Aufgrund seines hoch spezialisierten Bildungsangebotes sieht sich ESoCAET nicht im Wettbewerb mit staatlichen und privaten Hochschulen, sondern ist vielmehr an Kooperationen interessiert.

#### Ergebnisse und Produkte

Das erste Bildungsangebot der ESoCAET ist ein berufsbegleitender Masterstudiengang (Master of Engineering) für eine vertiefende Wissensvermittlung auf dem Gebiet der numerischen Simulation. CADFEM als Initiator von ESoCAET bietet den Masterstudiengang in Kooperation mit den Fachhochschulen Landshut und Ingolstadt an und setzt dabei bewusst auf die enge Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft in einer Public-Private-Partnership. Die erarbeiteten Produkte umfassen das modular aufgebaute, auf ECTS basierende Curriculum des

Masterstudienganges, die nötigen Studienregularien, eine Web-Plattform für E-Learning sowie umfangreiches Informationsmaterial. Diese Ergebnisse sind größtenteils auf der Website [www.esocaet.com](http://www.esocaet.com) einsehbar.

Der Pilotkurs des Studienganges „Master of Engineering in Applied Computational Mechanics“ ist im September 2005 gestartet. Seine Absolventen sind in der Lage, Entwicklungsprozesse in einem komplexen Umfeld zu verstehen und zu gestalten sowie innovative Produkte und Fertigungstechnologien mit modernen Methoden und Instrumenten zu entwickeln. Neben Fach- und Methodenkenntnissen bietet ihnen das Studium fachübergreifendes Know-how, Führungswissen und soziale Kompetenzen, die es ihnen ermöglichen, Entwicklungsprojekte selbstständig sowie im Team durchzuführen und zu leiten. Die Lehre des gebührenfinanzierte Masterstudienganges findet vollständig in Englisch statt.

Mit der Überlegung, einzelne Module des Masterstudienganges herauszulösen und als Seminare anzubieten, will CADFEM den Wirkungsgrad des Projektes erhöhen. Parallel haben die europäischen Projektpartner in den vergangenen Monaten kleinere Seminarprogramme entwickelt und getestet. Mit Seminaren zu den Themen Solid Mechanics und Heat Transfer erzielte die polnische MESco eine gute Resonanz. Die türkische FIGES Ltd. erarbeitet in Zusammenarbeit mit einem Dozenten der Middle East University of Technology (Ankara) Seminarcurricula für die Simulation der Schmiede- und Blechumformung, die einen späteren Masterstudiengang vorbereiten.

Neben dem besseren Verständnis der Hochschulsysteme in den Partnerländern haben alle Beteiligten eine Vielzahl von Kontakten zu Hochschulen und Unternehmen gewonnen oder vertieft, die an der numerischen Simulation interessiert sind. „Wir sind vor allem bei den Hochschulen auf offene Türen gestoßen“, hat Mariusz Gorol vom polnischen Partner MESco große Kooperationsbereitschaft festgestellt. Diese Kontakte sollen zukünftig genutzt werden, um die bereits vorhandenen Bildungsangebote weiter zu profilieren. Gleichzeitig gibt es intensive Überlegungen aller Partner, den deutschen Master und die übrigen europäischen Seminarangebote zu vernetzen. Dies ist zum einen in Form von europaweit nutzbaren Modulen vorstellbar. Zum anderen profitieren alle Beteiligten vom bereits eingerichteten europäischen Dozentenpool, der künftig weiter ausgebaut wird. Fernziel ist ein europaweit an mehreren Hochschulen angebotener Masterstudiengang, der seinen Studenten Mobilität und die Möglichkeit verschafft, die Angebote verschiedener Hochschulen zu nutzen. Ergänzend will CADFEM als Projektinitiator auch über den europäischen Rahmen hinaus Kooperationen mit amerikanischen und asiatischen Partnern suchen. Die vom Bologna-Prozess für Studiengänge etablierten Standards wie Credit Point-Systeme und modularisierte Curricula bieten hierfür hervorragende Voraussetzungen.

Anja Vogel, Babette Weber, European School of CAE Technology, Grafing b. München

Projekttitel:

**ESoCAET European School of CAE Technology**

Projektnummer: PP-146 103

Kontaktpersonen: Dr.-Ing. Günter Müller, Dipl.-Ing. Anja Vogel

Tel.: +49 (0)8092 7005 52

E-Mail: [avogel@cadfem.de](mailto:avogel@cadfem.de) und [info@esocaet.com](mailto:info@esocaet.com)

Projektwebsite: [www.esocaet.com](http://www.esocaet.com)

Partnerländer: Deutschland, Italien, Polen, Tschechische Republik, Türkei

#### IV. Übersicht: Geförderte LEONARDO DA VINCI-Projekte von 2000 bis 2006

Vertragsnummer Projekte 2000	Titel	Institution	Projekt-website
D/00/B/F/PP-112 009	<b>LearnPS</b> – Lernförderliche Arbeitsorganisation und Neue Partizipations-Strategien	Deutsche Angestellten-Akademie (DAA), Landeseinrichtung NRW, Düsseldorf	www.learnps.org
D/00/B/F/PP-112 035	<b>ShelterNet</b> – Integrierte Personal- und Organisationsentwicklungsinstrumente und Methoden für die Einführung und Gestaltung transnationaler Kooperationen zwischen Werkstätten für Behinderte	Rheinisch Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH Aachen) – Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft (IAW), Aachen	www.iaw.rwth-aachen.de/index.php?article_id=20&clang=0&projid=18&pstat=closede
D/00/B/F/PP-112 068	<b>PIMM-KMU&lt;50</b> – Innovatives Konzept zur Einführung von prozess-integrierten Managementmethoden für KMU<50	Handwerkskammer Rhein-Main, Frankfurt	www.hwk-rhein-main.de
D/00/B/F/PP-112 088	<b>Tele-Leofil</b> – Tele-Learning environment optimized for independent living	Deutsche Steinkohle AG, Service Center Berufsbildung, Saarbrücken	www.tele-leofil.de
D/00/B/F/PP-112 094	<b>ECCN</b> – European Competence in Care and Nursing ECCN	Deutsches Rotes Kreuz e. V., Berlin	www.ec-cn.org
D/00/B/F/PP-112 106	<b>ReSyCo</b> – Transnationales Pilotprojekt zur Integration von Warenwirtschaft und E-Commerce in die Berufsausbildung von Kaufleuten im Einzelhandel	Carl-Severing-Berufskolleg für Wirtschaft und Verwaltung der Stadt Bielefeld, Bielefeld	www.resye-co.de
D/00/B/F/PP-112 108	<b>BASICON</b> – BASICON – Basic Competence for Construction	Zukunftsbau GmbH, Berlin	www.basicon.org
D/00/B/F/PP-112 109	<b>Berufsvorbereitung Metall/Kfz</b> – Transnationale Entwicklung und Erprobung eines Berufsvorbereitungsmodells in der Kfz- und Metallbranche	Handwerkskammer Bildungszentrum Münster, Münster	www.hwk-muenster.de/leonardo-byg
D/00/B/F/PP-112 132	<b>CONNECT</b> – Bedarfsgerechte Qualifizierungskonzepte für Existenzgründer (Schwerpunktthema „E-Commerce“) durch Nutzung neuer IuK und E-Commerce	Bildungswerk des Allgemeinen Unternehmensverbandes Neubrandenburg e. V., Neubrandenburg	www.connect-biz.de
D/00/B/F/PP-112 149	<b>RecoOccupation</b> – Entwicklung eines europäischen Berufsbildes und Curriculums für die Recyclingbranche	biat - Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik, Berufliche Fachrichtung Metalltechnik/Systemtechnik, Universität Flensburg, Flensburg	www.recooccupation.eu.tc/
D/00/B/F/PP-112 180	<b>WorkAge</b> – WorkAge – Altersgerechte Bildung und Arbeit in Europa	Rheinisch Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH Aachen) – Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft (IAW), Aachen	www.iaw.rwth-aachen.de/index.php?article_id=20&clang=0&projid=20&pstat=closed
D/00/B/F/PP-112 188	<b>Pflegemodule</b> – Modularisierung der Berufsbildung im Bereich der Pflegeberufe	Fachhochschule Bielefeld, Bielefeld	www.pflegemodule.de
D/00/B/F/PP-112 190	<b>TOPAS</b> – Training of Protected Area Staff	Internationaler Arbeitskreis Sonnenberg, Braunschweig	www.topas.mtnforum.org/

D/00/B/F/PP-112 214	<b>EuroPresent</b> – Transnationale Entwicklung und Umsetzung von Präsentationsverfahren in der Reiseverkehrsausbildung	Geschäftsstelle für EU-Projekte und berufliche Qualifizierung - Bezirksregierung Düsseldorf, Düsseldorf	www.europresent.org/
D/00/B/F/PP-112 216	<b>GreTel</b> – Grenzüberschreitende Entwicklung von Telelern-Produkten	bfz Bildungsforschung, Nürnberg	http://bildungsforschung.bfz.de
D/00/B/F/PP-112 222	<b>Backhaus</b> – Produktorientiertes Lernen in Lernfeldern des Bauwesens mit Option für Mobilitätsmaßnahmen	Gewerbeschule Bautechnik G 19, Hamburg	www.leonardoprojekte.info/
D/00/B/F/PP-112 237	<b>NEWTASK</b> – Neue Führungsaufgaben: das Leitbild „Meister als Unternehmer (Entrepreneurship)“ – operative Aufgaben als Planspiel	Bildungswerk Niedersächsischer Volkshochschulen (BNVHS) GmbH, Bremen	
D/00/B/F/PP-112 249	<b>FamoS</b> - FamoS - Fachkraft für mobile Servicedienstleistungen	Bezirksregierung Düsseldorf, Derzernat 44, Düsseldorf	
D/00/B/F/PP-112 279	<b>E-Business-Support im Verbund</b> - Nutzung betrieblicher Personalressourcen zum Kompetenztransfer in KMU	Überbetrieblicher Verbund Wiesbaden-Rheingau-Taunus e. V., Wiesbaden	
D/00/B/F/PP-112 286	<b>KnowMan</b> – Wissensmanagement für europäische kleine und mittlere Unternehmen	Institut für Wissenstransfer GmbH an der Universität Bremen, Bremen	http://knowman.ifw.uni-bremen.de/index.htm
D/00/B/F/PP-112 313	<b>media coach</b> – Entwicklung innovativer Beratungskonzepte für die Medienwirtschaft als Instrument der Personalressourcen-Steuerung	Verein zur Förderung der Aus- und Weiterbildung in der Medienbranche e.V./AIM KoordinationsCentrum Ausbildung in Medienberufen, Köln	www.aim-mia.de/article.php?sid=1142
<b>Projekte 2001</b>			
D/01/B/F/LA-112 444	<b>MULTICOM 112</b> – Mehrsprachige Kommunikation mit Notfall-Leitstellen – Fremdsprachenausbildung für die Abfrage des europaweiten Notrufs 112	vfdB (Vereinigung zur Förderung des deutschen Brandschutzes e. V.), Aachen	www.multicom112.org
D/01/B/F/LA-112 542	<b>TULIP</b> – Neue Wege im Fremdsprachenlernen für Euro-Betriebsräte und Gewerkschafter	Deutsche Angestellten-Akademie, Frankfurt/Oder	
D/01/B/F/NT-112 544	<b>FACE</b> – Forum für alternierende chemische Bildung	Europa Fachhochschule Fresenius GmbH, Idstein	http://face.fh-fresenius.de/
D/01/B/F/PP-112 352	<b>EECA</b> – European E-Commerce Assistant	Gesellschaft für Bildung und Technik bmH der Industrie- und Handelskammer zu Münster, Münster	www.eeci.de
D/01/B/F/PP-112 383	<b>EU KV</b> – EU Kaufmann/-frau für Verkehrsservice	Deutsche Bahn AG, Berlin	
D/01/B/F/PP-112 405	<b>Fernberatung</b> – Entwicklung einer Beratungsmethodik/eines Methodeninventars für berufliche Fernberatung einschließlich eines Trainingsleitfadens	Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg	
D/01/B/F/PP-112 417	<b>European e-Tutor</b> – Qualifikation e-Coach/Entwicklung einer europäischen e-Learning-Didaktik	Deutsche Angestellten-Akademie, Hamburg	www.european-e-tutor.net/
D/01/B/F/PP-112 426	<b>LINGUA-IN-CITY</b> – Die Europäische Stadt als innovativer Lernort	Internationaler Kulturverein Sprachakademie e. V., Ingolstadt	www.lingua-in-city.org/



D/01/B/F/PP-112 440	<b>Trans-Online-Shop/TOS</b> – E-commerce in vocational training – development of teaching units and practical use	Bezirksregierung Hannover – Dezernat 405, Hannover	www.cemes-project.com
D/01/B/F/PP-112 450	<b>CEMES</b> – Europäisches Managementzertifikat für Management-fähigkeiten erworben durch berufliche Weiterbildung und/oder berufliche Erfahrungen	Institut für berufliche Bildung und EDV-Schulung, Lauchhammer	www.cemes-project.com
D/01/B/F/PP-112 451	<b>e-logistics of goods (ELOGIS)</b> – Virtuelles Lernen durch Module zur internationalen e-logistic von Gütern	INFO-Neuss GmbH, Neuss	
D/01/B/F/PP-112 463	<b>Transfer Umweltbildung</b> – Transfer Umweltbildung	TRANSBIT GmbH, Berlin	
D/01/B/F/PP-112 467	<b>MaBusE</b> – Master of European Business Engineering	WZLforum gGmbH an der RWTH Aachen, Aachen	www.wzforum.rwth-aachen.de/mabuse.htm
D/01/B/F/PP-112 504	<b>EuropeTrainer</b> – Europe Trainer	Volkswagen Coaching GmbH, Wolfsburg	www.culturetrainer.com/
D/01/B/F/PP-112 511	<b>Vico-Ecom</b> – Virtuelles korporatives Lernen über elektronischen Handel	greco:transferstelle, Kleve	www.vico-ecom.de
D/01/B/F/PP-112 516	<b>WEB-CONTENT-MANAGER (WCM)</b> – Web-Content-Manager – Erstellung eines europ. IT-Profiles und seine Implementierung in den nationalen Systemen der Berufsbildung	CDI Deutsche Private Akademie für Wirtschaft GmbH, München	
D/01/B/F/PP-112 538	<b>LIFT.COM</b> – Steigerung der Handlungskompetenz von Europäischen Betriebsräten zur Verbesserung der Partizipation der Arbeitnehmervertreter im Sozialen Dialog	Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie, Hannover	
D/01/B/F/PP-112 547	Trainerqualifizierung im Call Center Bereich – Trainerqualifizierung im Call Center Bereich – Erarbeitung und Erprobung von Modulen und Materialien	Bildungswerk der Wirtschaft gGmbH, Hasenwinkel	
D/01/B/F/PP-112 548	<b>E-Commerce im Einzelhandel</b> – E-Commerce im Einzelhandel: Kundenbindung, Service und Controlling	Zentralstelle für Berufsbildung im Einzelhandel e. V., Berlin	web.zbb.de/index.php?id=19
D/01/B/F/PP-112 550	<b>TCP-Expert</b> – Qualifizierungskurs für Techniker und Ingenieure in der Telekommunikationstechnik	Fachhochschule Dortmund, Dortmund	www.tcp-expert.fh-dortmund.de
D/01/B/F/PP-112 554	<b>ESTM</b> – Europäischer Servicetechniker Motorrad	Handwerkskammer Rhein-Main, Weiterstadt	
D/01/B/F/PP-112 560	<b>WAP</b> – Weiterbildung ambulante psychiatrische Fachkrankenpflege	Initiative zur sozialen Rehabilitation und Vorbeugung psychischer Erkrankungen e. V., Bremen	www.wap-leonardo.de
D/01/B/F/PP-112 561	<b>GENIAL</b> – GENIAL – Gentechnologie in Ausbildung und Labor	Oberstufenzentrum Lise-Meitner-Schule Berlin, Berlin	www.genial-info.net
D/01/B/F/PP-112 563	<b>PRO-ENIMAHOS</b> – Unterstützung für Umweltmanagement in Krankenhäusern – ein Werkzeug für internetgestütztes Lernen und Informationsaustausch	Universitätsklinikum Freiburg, Freiburg	www.greeninghealthcare.de
D/01/B/F/PP-112 569	<b>MINAR</b> – Markinnovation-Nachwachsende Rohstoffe	Ländliche Erwachsenenbildung Prignitz-Havelland e. V., Friesack	http://minar-project.org

D/01/B/F/PP-112 576	<b>JobArt</b> – JobArt: Entwicklung, Zertifizierung und Verbreitung eines europaweit transferfähigen Konzepts zur Berufsvorbereitung (Benachteiligter) in den Berufsfeldern Eventtechnik/-organisation und Digitalmediengestaltung	Die Wille gGmbH – Ev. Zentrum für Kinder- und Jugendhilfe, berufliche Qualifizierung, Kultur und Bildung, Berlin	www.jobart.org
<b>Projekte 2002</b>			
D/02/B/F/LA-112 628	<b>BILVOC</b> – Sprachenkompetenz für Europa durch bilingualen Fachunterricht an berufsbildenden Schulen	Thüringer Kultusministerium, Erfurt	www.leonardo.th.schule.de/
D/02/B/F/LA-112 694	<b>TellRight</b> – TellRight – Training, Tutoring and Transformation of Language Learning	Charité – Medizinische Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin	www.tellright.net/
D/02/B/F/NT-112 626	<b>TecDoc-Net</b> – Netzwerk für ein europäisches Berufsbild in technischer Dokumentation und für die Förderung der Aus-, Fort- und Weiterbildung technischer Redakteure in der EU	tekono Gesellschaft für technische Kommunikation e. V., Stuttgart	www.tceurope.org/tecdocnet/tecdocnet_index.htm
D/02/B/F/NT-112 645	<b>AIR EXPERT HR</b> – Aufbau eines transnationalen Netzwerks zur Unterstützung von Problemlösungsansätzen im Bereich berufliche Bildung und Qualifizierung im europäischen Luftverkehr auf Basis einer Informationsplattform im Internet	Flughafen München GmbH, München	www.airporthr.net
D/02/B/F/PP-112 606	MR Competence – Kompetenzaufbau im mittleren und oberen Management der überbetrieblichen Zusammenarbeit und bei Dienstleistungsangeboten in der Landwirtschaft (Maschinenringe) durch eine standardisierte Fachausbildung in Europa	Akademie der Maschinenringe e. V., Neuburg an der Donau	www.mr-akademie.de
D/02/B/F/PP-112 607 Völklingen Fenne	<b>TransPIB</b> – TransPIB www.transpib.de	RAG Bildung Saar GmbH,	
D/02/B/F/PP-112 609	<b>VITA</b> – Entwicklung und Implementierung einer virtuellen, mehrsprachigen Bildungseinrichtung <Virtual Interior Textiles Academy> (VITA) für den europäischen Heimtextilienbereich	Textiles & Flooring Institute GmbH, Aachen	www.vita-academy.com
D/02/B/F/PP-112 613	<b>Optigas</b> – Optimierung der Nutzung von Erdgas	Schulzentrum Carl von Ossietzky, Gewerbliche Lehranstalten (GLA), Georg-Büchner-Str. 7, 27574 Bremerhaven, Bremerhaven	
D/02/B/F/PP-112 615	<b>MARVEL</b> – Virtual Laboratory in Mechatronics: Access to Remote and Virtual e-Learning	Universität Bremen, Forschungszentrum artec, Bremen	www.marvel.uni-bremen.de
D/02/B/F/PP-112 622	<b>INNO-START</b> – Innovativer Teleservice für KMU – wissensintensive IT-Dienstleistungen für neue transnationale Unternehmensmodelle	Landesinitiative Neue Kommunikationswege Mecklenburg-Vorpommern e. V., Rostock	www.innostart.net/
D/02/B/F/PP-112 635	<b>Maff</b> – Making Social Agencies Fit For The Future	DPW Deutscher Paritätischer Wohlfahrtsverband Landesverband Bayern, München	
D/02/B/F/PP-112 644	<b>Learning Service</b> – Learning Service. Qualifizierung im Dienstleistungssektor	Arbeit und Leben (Bundesarbeitskreis), Wuppertal	http://leonardo.ots.dk/

D/02/B/F/PP-112 662	<b>EUKOM</b> – Europäische Ausbildung Koordinatenmesstechnik	Lehrstuhl Qualitätsmanagement und Fertigungsmesstechnik, Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen	www.eukom.com/
D/02/B/F/PP-112 665	<b>EU-Holzhaus Experte</b> – Zertifizierte Fortbildung zum EU-Holzhausexperten	Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung der EKHN, Ev. Kirche in Hessen und Nassau, Lampertheim	www.holzhausexperte.org/
D/02/B/F/PP-112 668	<b>APHRO</b> – Entwicklung einer neuen Lernkultur durch die Verbindung von Beauty, Wellness und Gesundheit	Institut für Bildung und Beratung Dresden GmbH, Dresden	dresden.de/ibb/ www.ibb-ibbstart.php
D/02/B/F/PP-112 670	<b>EU-EQT</b> – Europäische Ergänzungsqualifizierung im Tourismusmanagement. Konzeption zur Integration europäischer Ergänzungsqualifizierungen in nationale Berufsbildungssysteme	DAA – Deutsche Angestellten-Akademie GmbH, Mittelhessen-Braunschweig	www.eu-eqt.de/
D/02/B/F/PP-112 674	<b>ECO-QUALIFY</b> – Einführung von IKT-gestützter Weiterbildung für Führungskräfte und Beschäftigte im ökologischen Handel und Entwicklung europäischer Qualifizierungsstandards	equalita, Institut für Qualifizierung und Vernetzung in Europa e. V., Köln	www.equalita.de/noflashmain.html
D/02/B/F/PP-112 677	<b>QJIS</b> – Qualifizierungsinitiative Europäisches Sozialmanagement und Sozialwirtschaft	AWO Akademie des Bundesverbandes der Arbeiterwohlfahrt e. V., Bonn	www.quis-leonardo.org
D/02/B/F/PP-112 683	<b>CARISMA</b> – Car Industry and Sustainability – Making a new Approach	STZ Sächsisches Technologie Zentrum gGmbH, Zwickau	www.carisma-info.net
D/02/B/F/PP-112 688	<b>HSC-ZA</b> – HSC-Technologie – Europäischer Innovationstransfer durch berufliche Zusatzausbildung	Technische Universität Dresden, Dresden	www.hsc-zusatzausbildung.de.vu
D/02/B/F/PP-112 689	<b>BAUFT</b> : energiesparend bauen in Europa – Entwicklung und Evaluation von Weiterbildungsmodulen für innovatives, energiesparendes Bauen in der Gebäudesanierung und im Neubau (Passivhaus)	Europabüro der Landeshauptstadt München, München	www.baufit.muc.kobis.de/
D/02/B/F/PP-112 693	<b>Water in Paper</b> – Water in Paper	Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart, Fellbach	www.sabk.de
D/02/B/F/PP-112 695	<b>Lehmputze</b> – Moderne Lehmbautechniken zur Förderung der Regionalentwicklung: Entwicklung, Erprobung, Verbreitung und Zertifizierung einer Weiterbildung	FAL e. V. Verein zur Förderung angemessener Lebensweisen, Ganzlin	www.fal-ev.de/neu05/1frameset.html
D/02/B/F/PP-112 696	<b>SIMON</b> – Situative Lernmodelle für produktionsnahe Führungskräfte	Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein, Kiel	www.wak-sh.de
<b>Projekte 2003</b>			
D/03/B/F/LA-146 071	<b>SME IN DIALOGUE</b> – Entwicklung innovativer Lernmaterialien in Tschechien und Polnisch für die Bedürfnisse von Führungskräften in KMU	Bildungswerk der Sächsischen Wirtschaft e. V., Chemnitz	www.sme-in-dialogue.de
D/03/B/F/NT-146 090	<b>E2-VET</b> – Enlargement, Employment and Educational Vocational Training	Industrie- und Handelskammer Frankfurt (Oder), Frankfurt (Oder)	www.e2-vet.org
D/03/B/F/PP-146 003	<b>Main Mould</b> – Wartung und Reparatur von Werkzeugen von Spritzgießmaschinen	Süddeutsches Kunststoff-Zentrum Training on Polymers gGmbH, mbH, Würzburg	www.main-mould.com

D/03/B/F/PP-146 006	<b>ECTS für Chemiearbeiter</b> – ECTS – Zertifizierung von online- und Präsenztraining in der Aus- und Weiterbildung von Chemiearbeitern – ein Beitrag zur Verbesserung der Mobilität und der Arbeits- und Anlagensicherheit in der chemischen Industrie	Fachinformationszentrum Chemie GmbH, Berlin	www.fiz-chemie.de/
D/03/B/F/PP-146 011	<b>Fit for Europe Enlargement</b> - Fit for Europe Enlargement	Universum Verlagsanstalt GmbH KG, Wiesbaden	www.fit-for-europe.info
D/03/B/F/PP-146 013	<b>DESIRE</b> – Entwicklung von Unternehmertegeist in Europa	Gesellschaft zur Förderung des Forschungsinstituts für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln, Köln	www.fbh.uni-koeln.de/index.php?option=com_content&task=view&id=99&Itemid=187
D/03/B/F/PP-146 016	<b>Disabil IT y</b> – Ausbildungsvorbereitung in IT- und Medienberufen: Chancen für körperbehinderte junge Menschen	Berufsbildungswerk Josefshaim Bigge, Olsberg	
D/03/B/F/PP-146 031	K-Beratung + Q-Betreuung - Karriereberatung und Qualifizierungsbetreuung für (teilbenachteiligte) Jugendliche im Handwerk	Handwerkskammer Koblenz, Koblenz	www.leonardomentoring.org
D/03/B/F/PP-146 032	<b>EU-Mediatrainer</b> – Qualifizierung im Bereich Offene TV Kanäle und Medienzentren	Bürgermedienzentrum Bennohaus, Münster	www.eu-mediatrainer.com
D/03/B/F/PP-146 034	womens career progress.net – Berufsberatung via Communities für Frauen in der beruflichen Neuorientierung	Berufsbildungsstätte Westmünsterland GmbH für Handwerk und Industrie, Ahaus	www.womens-careers.info
D/03/B/F/PP-146 035	<b>EVABCOM</b> – Evaluierung beruflicher Kompetenzentwicklung durch arbeitsprozessbezogene Entwicklungsaufgaben	Institut Technik und Bildung, Universität Bremen, Bremen	
D/03/B/F/PP-146 043	<b>Exemplo</b> – Bewertung nicht formal erworbener Kompetenzen erfahrener Mitarbeiter	bzf Bildungsforschung, Nürnberg	www.exemplo.de/
D/03/B/F/PP-146 045	<b>EuroNach</b> – Schaffung eines länderübergreifenden Curriculums zur Gestaltung einer Berufsausbildung für eine nachhaltige Entwicklung	Sächsische Bildungsgesellschaft für Umweltschutz und Chemieberufe Dresden mbH, Dresden	
D/03/B/F/PP-146 051	<b>euroinno</b> – Europäisches Kompetenzfeld Gebäudeautomat – euroinno	Universität Rostock, „Institut für Technische Bildung“, Rostock-Warnemünde	www.euroinno.de.net
D/03/B/F/PP-146 055	BeQuaWe – Berufsbildende Qualifizierung für den Wertschöpfungsprozess des Handels in Europa	Berufskolleg an der Lindenstraße, Köln	
D/03/B/F/PP-146 056	<b>European RecyOccupation Profile</b> – European RecyOccupation Profile	biat – Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik, Berufliche Fachrichtung Metalltechnik/Systemtechnik, Universität Flensburg, Flensburg	www.recyoccupation.eu.tc/
D/03/B/F/PP-146 060	<b>Transmobile</b> – Transnationales Pilotprojekt zum mobilen Lernen im Einzelhandel unter besonderer Berücksichtigung der Integration innovativer didaktisch/methodischer Lehr- und Lernarrangements in der Aus- und Weiterbildung	Carl-Severing-Berufskolleg für Wirtschaft und Verwaltung, Bielefeld	www.resye-co.org
D/03/B/F/PP-146 061	<b>emop</b> – emop – empowering employees to manage their outplacement process	fms Gesellschaft für Unternehmensberatung mbH, Bonn	http://de.emop-online.com

D/03/B/F/PP-146 072	<b>KMU-TOUR</b> – Tourismusunternehmen im ländlichen Raum	Gemeinnützige Gesellschaft TÜV Bildungswerk mbH, Berlin	www.kmu-tour.de
D/03/B/F/PP-146 076	<b>BioRohstoff-Lehrgarten</b> – Lernen mit nachwachsenden Rohstoffen – Globale Zukunft	AGENS Arbeitsgemeinschaft NaturStoffe, c/o Stadtanger, Dr. Angela Seifert, Leipzig	www.agensleipzig.de/agens/frame.html
D/03/B/F/PP-146 082	<b>RABC</b> – Entwicklung eines Aus- und Weiterbildungsmoduls für die sachgerechte Umsetzung der neuen EN 14065 zur Einführung von RABC-Systemen	wfk – Forschungsinstitut für Reinigungs-technologie e. V., Krefeld	www.wfk.de/forschung/leonardo2.php?sprache=deutsch
D/03/B/F/PP-146 086	<b>SAFEHOTEL</b> – „Interaktives Sicherheitstraining für Hotelpersonal“	vfdb (Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes), Aachen	www.safehotel.org
D/03/B/F/PP-146 087	<b>INVITE</b> – Initiate new ways of biographical counseling in rehabilitative vocational training	Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magdeburg	
D/03/B/F/PP-146 088	<b>PIMM2</b> (PIMM Quadrat) – Transnationale Verbreitung und Weiterentwicklung des Schulungs- und Beratungskonzeptes PIMM: Prozessintegrierte Managementmethoden für Kleinbetriebe (<50 Mitarbeiter)	Handwerkskammer Rhein-Main, Weiterstadt	
D/03/B/F/PP-146 089	<b>Matrix!</b> – Matrix: Lebenslange, dynamische Qualifizierung im internationalen Kontext. Pilotprojekt für ein Bildungskonzept der flexiblen Berufs- und Weiterbildung. Prototypisch an Hand der Veranstaltungsbbranche.	Siemens AG SPE Media Academy, Berlin	www.leonardo-matrix.com
D/03/B/F/PP-146 093	<b>INNOUPPORT</b> – Internet Supported Module System for Innovative Problem Solving Methods	Landesinitiative Neue Kommunikationswege Mecklenburg-Vorpommern e. V., Rostock	www.innosupport.net
<b>Projekte 2004</b>			
D/04/B/F/LA-146 112	<b>Euro Paths</b> – Euro Paths – Language Learning and Vocational Training in crosscultural issues	ARBEIT UND LEBEN Bundesarbeitskreis, Wuppertal	www.euro-paths.net
D/04/B/F/LA-146 119	<b>Prepare</b> - Entwicklung computerbasierter Lernbausteine zur Förderung der interkulturellen und Fremdsprachenkompetenz junger ArbeitnehmerInnen aus KMU zur Vorbereitung auf einen Auslandsaufenthalt	Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk, Düsseldorf	www.q-zwh.de/prepare
D/04/B/F/PP-146 102	<b>SITUMET</b> – Distant Simulation and tutorial systems on board – new approaches to ensure work process oriented maritime education and training	Universität Bremen, Bremen	www.fh-ooow.de/projekte/situmet/
D/04/B/F/PP-146 103	<b>ESoCAET</b> – European School of Computer Aided Engineering Technology	CADFEM Gesellschaft für computer unterstützte Konstruktion und Berechnung	
D/04/B/F/PP-146 104	<b>ON-LINE</b> – ON-LINE: Learning to improve quality of life. New ways of access to multimedia learning for people with learning disabilities	Evangelische Akademie Bad Boll, Bad Boll	
D/04/B/F/PP-146 108	<b>EUROing</b> – Postakademische Zusatzqualifizierung für europäische Ingenieure der Gießereindustrie	Deutscher Gießerverband, Düsseldorf	www.dgv.de



D/04/B/F/PP-146 110	<b>TRIMEDIAL</b> – Trimediales Arbeiten für Lokaljournalisten	Deutsche Hörfunkakademie GmbH, Oberhausen	www.hoerfunkakademie.de/?id=70
D/04/B/F/PP-146 139	<b>loovet</b> – Informal Competences And Their Validation in VET	Deutsches Jugendinstitut e. V., München	www.dji.de/cgi-bin/projekte/output.php?projekt=389
D/04/B/F/PP-146 142	<b>JobArt CEE</b> – MOE-fähiges Transfer- und Qualifizierungskonzept mit Umsetzungshilfen für lernerzentrierte Ausbildungen im Berufsfeld Digital- und Printmediengestaltung	Die Wille gGmbH Evangelisches Zentrum für Kinder- und Jugendhilfe, berufliche Qualifizierung, Kultur und Bildung, Berlin	www.jobart.org;
D/04/B/F/PP-146 146	<b>Mobilint</b> – Pilotprojekt Mobilint (Internationale Mobilitätsberatung im Handwerk)	SEQUA gGMBH, Bonn	www.mobilint.org
D/04/B/F/PP-146 150	<b>Type in Law</b> – Europäischer Vergleich der Typologie des informellen Lernens in der Arbeit und der damit verbundenen Unterstützungsstrukturen	Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein, Kiel	
D/04/B/F/PP-146 151	DESSQual – Defining European Standards of security Staff Qualification	Deutsche Angestellten-Akademie GmbH, Frankfurt am Main	
D/04/B/F/PP-146 154	<b>SMILE</b> – System for Migrants-Integration as Lifehelp through Education	DRK-Bildungswerk Nord gGmbH, Kiel	www.eu-projekt.org
D/04/B/F/PP-146 157	<b>Microteaching</b> – Microteaching und Modulare Lehr- und Lernangebote für eine bedarfsgerechte Weiterbildung	RWTH-Aachen, Aachen	www.zlw-ima.rwth-aachen.de/forschung/projekte/microteaching/index.html
D/04/B/F/PP-146 161	<b>Hyp.Learn.Europe</b> – Hybrides Lernen für KMU in Europa, Entwicklung eines transnationalen Lernkonzeptes am Beispiel des Industrial Engineering in KMU	REFA Bundesverband e. V. Verband für Arbeitsgestaltung, Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, Darmstadt	www.hyblearn.odl.org/
D/04/B/F/PP-146 165	<b>Euroscafolder</b> – Transnationale Entwicklung, Erprobung, Evaluierung und Verbreitung eines gesamtheitlichen Lehrgangskonzeptes für eine europäische Mindestqualifikation auf dem Sektor des Gerüstbaus	Handwerkskammer Rhein-Main, Weiterstadt	www.euroscafolder.de
D/04/B/F/PP-146 169	<b>Work &amp; Learning Partners</b> – Improving Quality of Informal Learning through Tools and Instruments for Workplace Learning Partnerships	Institut Technik & Bildung, Universität Bremen, Bremen	www.workplace-learning-partners.org
D/04/B/F/PP-146 172	<b>e-learning-assistant</b> – Schulung von Lehrkräften im Gesundheitsbereich zum Einsatz und zur Entwicklung von e-learning-Materialien	Ausbildungspartnerschaft Westfalen-Lippe c/o Fachhochschule Bielefeld, Bielefeld	http://elearn.pflegemodule.de
D/04/B/F/PP-146 189	<b>PAWS</b> – Pädagogische Arbeit im Wald – ein Seminarconcept für Förster	Deutsche Angestellten-Akademie Brandenburg/Ost, Frankfurt (Oder)	www.paws.daa-bbo.de
D/04/B/F/PP-146 190	<b>NEPTUN</b> – Neue Partnerschaft für internationale Verständigung und Zusammenarbeit beim Wassermanagement	PROREC – Produktion & Recycling – Gesellschaft für Ingenieurdienstleistungen mbH, Chemnitz	
D/04/B/F/PP-146 192	<b>Embedding Standards</b> – Embedding ICT/Multimedia Standardisation Initiatives into European Vocational Training Development Strategies	DEKRA Akademie GmbH, Stuttgart	
D/04/B/F/PP-146 195	<b>UMBAU &amp; KO</b> – Umweltgerechtes Bauen mit Kompetenz	BGZ Berliner Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit mbH, Berlin	www.bgz-berlin.de

D/04/B/F/PP-146 200	<b>BASICON II</b> – Europäische Bauessentials	Zukunftsbaubau GmbH, Berlin	www.basicon.org
D/04/B/F/PP-146 202	iTV – Entwicklung und Erprobung eines interaktiven Schulungs- und Informationskanals als Lernplattform für KMU	Volkswagen AG, Wolfsburg	
D/04/B/F/PP-146 203	<b>Waste-Tool</b> – Entwicklung und Erprobung einer praxisorientierten modularen on/off-linefähigen Software „Europäisches Bauabfallmanagement“ für den abfall- und kostenreduzierten Hochbau	TU-Dresden, Institut für Abfallwirtschaft und Altlasten, Pirna	www.wastetool.net/
D/04/B/F/PP-146 207	<b>ESO-CSA</b> – Zertifizierung von Kompetenzen in ausgewählten Fachbereichen in kleinen und mittleren Unternehmen	Institut für berufliche Bildung und EDV-Schulung, Lauchhammer	www.bildung-ibs.de/index.php?h=4&u=5
D/04/B/F/PP-146 209	<b>ECTS für Popmusik</b> – Popmusik kennt keine Grenzen ECTS für Popmusik	Popakademie Baden- Württemberg, Mannheim	
<b>Projekte 2005</b>			
D/05/B/F/LA-146 312	<b>BE-CuLT</b> – Basic E-Cultural and Linguistic Training for Work Experiences Abroad (Hotel and Catering Sector)	Kiezküchen Ausbildungen gGmbH, Berlin	www.bildungsmarkt.de/index.php?m=4&mi=104&mid=160
D/05/B/F/LA-146 317	<b>multicom112-plus</b> – Mehrsprachige Kommunikation mit Notfall-Leitstellen – Erweiterung	Vfdb – Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes, Roetgen	www.multicom112.org/
D/05/B/F/NT-146 253	<b>ENETOSH</b> – Europäisches Netzwerk Aus- und Weiterbildung in Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit	BG-Institut Arbeit und Gesundheit – BGAG, Dresden	www.enetosh.net
D/05/B/F/NT-146 318	<b>Eutrex</b> – European Transition Exchange Network	Stiftung Bildung & Handwerk, Paderborn	
D/05/B/F/PP-146 256	Qualification and certification for train drivers – grenzüberschreitender Schienenverkehr durch Qualifizierung und Zertifizierung von Eisenbahn-Fahrzeugführern	Deutsche Bahn AG, DB Training, Trainingszentrum München, Frankfurt am Main	
D/05/B/F/PP-146 263	<b>eCoLo-Train</b> – Developing Innovative eContent Localisation Training Opportunities for Trainers and Teachers in Professional Translation „Angewandte Sprachwissenschaft sowie Übersetzen und Dolmetschen“,	Universität des Saarlandes, Fachrichtung 4.6, Saarbrücken	http://ecolotrain.uni-saarland.de
D/05/B/F/PP-146 266	<b>EUROSYSTEM Bauweiterbildung</b> – Weiterbildungssystem für die Bauwirtschaft in Europa	Berufsförderungswerk Bau Sachsen e. V., Chemnitz	www.eurosystem-bau.eu/
D/05/B/F/PP-146 274	<b>QualiVET</b> – Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung mit Arbeitsmarktbezug für die berufliche Bildung im Metallsektor	Institut Technik und Bildung (ITB) der Universität Bremen, Bremen	
D/05/B/F/PP-146 276	<b>ZuHause</b> – Die Zukunft der Brennstoffzelle in der Haustechnik	Forschungsgruppe Praxisnahe Berufsbildung/Universität Bremen, Bremen	www.fuelcellknowhow.com
D/05/B/F/PP-146 281	<b>CM ProWork</b> – Kompetenzmanagement in der Produktionsarbeit. Erfassung, Entwicklung und Bewertung des nonformalen Lernens im Sektor M+E-Produktion	BBQ Berufliche Bildung gGmbH, Freiburg	www.bbq-online.de
D/05/B/F/PP-146 283	<b>Module</b> – Anerkennung von Modulen in der vorberuflichen Bildung	Universität Flensburg – biat – Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik, Flensburg	www.biat.uni-flensburg.de/biat.www/index_projekte.htm

D/05/B/F/PP-146 287	<b>Reflektive Evaluation</b> – Reflektive Qualitätsentwicklung für Weiterbildungslehrer und -ausbilder durch Selbstevaluation	Universität Flensburg – Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik (Biat), Flensburg	<a href="http://reflective.bazaar.org/">http://reflective.bazaar.org/</a> <a href="http://www.biat.uni-flensburg.de/biat/www/index_projekte.htm">www.biat.uni-flensburg.de/biat/www/index_projekte.htm</a>
D/05/B/F/PP-146 290	<b>Inno-Prevent</b> – Innovation in Gesundheitsförderung und Prävention – Ausbildungsmodell für den medizinischen und höheren medizinisch-therapeutischen Dienst	BBW Beckmann & Scheller GmbH & Co. KG, Schwerin	<a href="http://www.innoprevent.com">www.innoprevent.com</a>
D/05/B/F/PP-146 294	<b>Formation Credit Points</b> – Management Capacity Building in den handwerklichen Bauberufen	Handwerkskammer Trier, Trier	<a href="http://www.hwk-trier.de">www.hwk-trier.de</a>
D/05/B/F/PP-146 307	<b>Guiding From School to Job</b> - Professionalism in the Work With Young People at Risk of Social Exclusion	Bildungsmarkt Vulkan gGmbH, Berlin	<a href="http://www.bildungsmarkt.de/index.php?m=4&amp;mi=104&amp;mid=159">www.bildungsmarkt.de/index.php?m=4&amp;mi=104&amp;mid=159</a>
D/05/B/F/PP-146 315	<b>Ecological Agrarian Tourism</b>	IWM Gesellschaft für Internationale Wirtschaftsförderung & Management mbH, Erfurt	<a href="http://www.eat-web.de/">www.eat-web.de/</a>
D/05/B/F/PP-146 319	<b>MINOS</b> – Europäisches Konzept für die Zusatzqualifikation Mechatronik für Fachkräfte in der globalisierten industriellen Produktion.	Technische Universität Chemnitz, Chemnitz	
D/05/B/F/PP-146 334	<b>Aeronet</b> – Projekt zur Einrichtung von Best-Practice-Standards durch Ermittlung ähnlicher Qualifikationen als Beitrag zur erhöhten Transparenz der Berufsbildung und Kompetenz der Beschäftigten im europäischen Luft- und Raumfahrtsektor	Universität Bremen, Am Fallturm 1, D-28359 Bremen, Bremen	
D/05/B/F/PP-146 341	<b>EX-IN</b> – Experienced – Involvement	Initiative zur sozialen Rehabilitation e. V., Bremen	<a href="http://www.ex-in.info">www.ex-in.info</a>
D/05/B/F/PP-146 352	<b>CONNECT IN TRADE</b> – Cultural and organisational network for new european contents in training	Rudolf-Rempel-Berufskolleg, Kaufmännische Schule der Stadt Bielefeld, Bielefeld	<a href="http://www.connect-web.com/">www.connect-web.com/</a>
D/05/B/F/PP-146 360	<b>Ausbildung Nachhaltigkeit</b> – Entwicklung von Aus- und Weiterbildungsmodulen zur Nachhaltigkeit gewerblicher Aufbereitungsprozesse	wfk-Forschungsinstitut für Reinigungstechnologie e. V., Krefeld	<a href="http://www.wfn.de/forschung">www.wfn.de/forschung</a>
D/05/B/F/PP-146 368	<b>eTex</b> – Innovatives, multimedial gestütztes E-Learningkonzept für die Textilindustrie	Bildungswerk der Sächsischen Wirtschaft e. V., Chemnitz	
D/05/B/F/PP-146 369	<b>UML Upskilling</b> – Upskilling to Object-Oriented Software Development with the Unified Modeling Language	Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung, München	
D/05/B/F/PP-146 386	<b>CICS</b> – Core Skills in the Care Sector	Arbeiterwohlfahrt Schleswig-Holstein gGmbH, Kiel	
D/05/B/F/PP-146 390	<b>Lernpfad</b> – Entwicklung und Erprobung eines pfadabhängigen, lernerzentrierten Blended Learning-Konzeptes als Best-Practice für den Bereich E-Business	Handwerkskammer Münster, Münster	<a href="http://www.hwk-muenster.de/index.php?id=509">www.hwk-muenster.de/index.php?id=509</a>
D/05/B/F/PP-146 397	<b>Net-Trainers 2</b> – Verbreitung und Weiterentwicklung der Qualifizierung zum Net-Trainer in Europa	tele-akademie der FH-Furtwangen, Furtwangen	<a href="http://www.nettrainers.org/de/">www.nettrainers.org/de/</a>

D/05/B/F/PP-146 401	<b>BLCM</b> – Blended Learning Car Mechatronic	Handwerkskammer für Oberfranken, Bayreuth, Bayreuth	
<b>Projekte 2006<sup>1</sup></b>			
D/06/B/F/LA-146 581	<b>TRIALOG</b> – Neue Wirtschaftssprachen in Europa: Fremdsprachenerwerb Polnisch-Deutsch-Türkisch mit Schwerpunkt Tourismus & Handel	Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen, Berlin	
D/06/B/F/PP-146 451	<b>E-COVIP</b> – E-Learning Coach for Visually Impaired People	Berufsförderungswerk Düren gGmbH, Düren	www.e-covip.eu
D/06/B/F/PP-146 454	Planen/Bauen im Bestand – Europaspezifische Zusatzqualifizierung „Planen und Bauen im Bestand“	Institut Fortbildung Bau gGmbH (IFBau), Stuttgart	www.ifbau.de/index.php?option=com_content&task=view&id=34&Itemid=0
D/06/B/F/PP-146 474	Bila-Train in practice – Bila-Train in der innerbetrieblichen Anwendung – Entwicklung, und Zertifizierung zweisprachiger beruflicher Erstausbildungsprogramme in Europa	IEIE – International Education Information Exchange e. V., Stuttgart	www.ieie.de
D/06/B/F/PP-146 484	<b>BLISS</b> – Blended-Learning-Konzept zur Etablierung internationaler Bewertungsstandards in europäischen Unternehmen	Bildungszentrum des Hessischen Handels gGmbH, Frankfurt am Main	www.bzffm.de
D/06/B/F/PP-146 490	<b>europass+</b>	Forschungsinstitut Betriebliche Bildung gGmbH, Nürnberg	www.f-bb.de
D/06/B/F/PP-146 492	<b>IMPEX</b> – Improve your Productions EXperts	Volkswagen Coaching GmbH, Wolfsburg	
D/06/B/F/PP-146 511	<b>WPO-Trainer</b> – Entwicklung eines Europäischen Train-the-Trainer Curriculums basierend auf Arbeitsprozessorientiertem Lernen im Bauhaupt- und Baunebengewerbe	Handwerkskammer Hamburg, Hamburg	
D/06/B/F/PP-146 513	<b>EUREVINQ</b> – Zertifizierte Qualifikationen in der europäischen Weinbranche	Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung, Forschung und Kultur Rheinland-Pfalz, Mainz	
D/06/B/F/PP-146 522	<b>SLET</b> – Support and Learning for Electronic Tendering	LINK MV, Rostock	www.etender.info
D/06/B/F/PP-146 525	<b>DELID</b> – Developing eLearning in Dialogue	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen	www.uni-erlangen.de
D/06/B/F/PP-146 529	<b>EQF Chemie</b> – Durchlässigkeit in der beruflichen Bildung am Beispiel der chemischen Industrie	Europäisches Bildungswerk für Beruf und Gesellschaft gGmbH, Magdeburg	www.ebg.de/projekte/soco-vet/index.html
D/06/B/F/PP-146 538	<b>KNOWLEDGE BRIDGE</b> – Bridging the Environmental Divide through a Trans-European Water Management Network of Knowledge	AHT GROUP AG, Essen	www.pro-gmbh.com/
D/06/B/F/PP-146 544	<b>SOCO-VET</b> – Training of social competences in VET	Bildungswerk der Unternehmerverbände Sachsen-Anhalt e. V. (BoU), Magdeburg	www.bdu-online.de
D/06/B/F/PP-146 548	<b>Modernes Sportstättenmanagement</b> – Entwicklung und Transfer modular aufgebauter Lernangebote zum Thema „Modernes Sportstättenmanagement“ in berufliche Aus- und Weiterbildungsgänge	Schwäbischer Turnerverband e. V.	

<sup>1</sup> Der Projektstart für die Projekte 2006 war im Oktober 2006. Nur wenige Projekte haben schon eine eigene Projekt-Webseite. Projektinformationen sind dann teilweise auf der Website der Institution der Projektleitung zu finden.

D/06/B/F/PP-146 552	<b>ComPro</b> – Durch Kompetenzprofile für Lernförderer die Altenpflege stärken	Paritätische Akademie im Paritätischen Bildungswerk LV NW e. V., Wuppertal	http://bildung.paritaet-nrw.org
D/06/B/F/PP-146 557	<b>EncourAGE</b> – Neue Instrumente zur Implementierung demographieorientierter Maßnahmen in die Personal- und Bildungssysteme von Unternehmen der europäischen Luftverkehrsbranche zur Leistungs- und Innovationssicherung	Flughafen München GmbH, München	
D/06/B/F/PP-146 558	<b>EvoLearn</b> – Evolutionales E-Learning-System für die berufliche Weiterbildung	Bildungszentrum des Sächsischen Handels gGmbH, Chemnitz	
D/06/B/F/PP-146 569	<b>Gender Loops</b> – Gender Mainstreaming Implementierungsstrategien für Aus- und Fortbildung im Bereich frühkindlicher Erziehung und für Kindertageseinrichtungen	Katholische Hochschule für Sozialwesen Berlin (KHSB), Berlin	www.dissens.de/de/forschung/genderloops.php
D/06/B/F/PP-146 571	<b>ProTrain</b> – Prozessorientiertes Training im Fokus des Verstehens, Reflektierens und Optimierens von Gesamtprozessen	STZ Sächsisches Technologie Zentrum gGmbH für Bildung u. Innovation, Zwickau	www.stz-zwickau.de/bildung.php/cat/10/lk/260/title/ProTrain
D/06/B/F/PP-146 575	<b>ICT Lane</b> – Towards a shared European Language for ICT	Industriegewerkschaft Metall Vorstand, Frankfurt	
D/06/B/F/PP-146 578	<b>Kinder orientiertes Catering</b> – Kinder orientiertes Catering – Transnationale Entwicklung und Erprobung neuer Lerninhalte und -methoden für Hauswirtschaft und Kinderbetreuung	Berufsbildungsstätte Westmünsterland GmbH für Handwerk und Industrie, Ahaus	www.bbs-ahaus.de
D/06/B/F/PP-146 583	<b>PROLOG</b> – Europäische Weiterbildungsprofile in der Logistik	Industriegewerkschaft Metall Vorstand, Frankfurt	
<b>Projekte 2006 (nachbewilligt)</b> <sup>1</sup>			
D/06/B/F/LA/146539	<b>Medienpass</b> – Medienkompetenz für Sprachlehrer als Blended-Learning-Kurs	Technische Universität Dresden, Lehrzentrum Sprachen und Kultur, Dresden	
D/06/B/F/PP/146 472	Unternehmerfrauen in KMU – Entwicklung und Erprobung eines länderübergreifenden Kerncurriculums für mitarbeitende Unternehmerfrauen im Handwerk in Europa	Handwerkskammer Münster (HBZ), Münster	
D/06/B/F/PP/146 504	<b>E &amp; E europ. Baumpflege</b> – Entwicklung und Erprobung eines europäischen Online-Kurses (Blended-Learning) für baumpflegerische Fachkräfte	Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau, Heidelberg	
D/06/B/F/PP/146 530	<b>Brandschutzexperte Brand</b> – Zertifizierte Weiterbildung zum Experten für den vorbeugenden Brandschutz im Bestand	Deutsche Gesellschaft für Holzforschung e. V., München	
D/06/B/F/PP/146 549	<b>EuKoNa</b> – Europäische Kompetenzentwicklung zum Nachhaltigen Wirtschaften – Curricula und Lehr-/Lernmaterialien für die Berufsbildung in der Ernährungsbranche	Landesinstitut für Schule/Qualitätsagentur NRW, Soest	
D/06/B/F/PP/146 572	<b>Lack of skilled workers</b> – Qualifizierungs- und Personalentwicklungskonzepte zur Vermeidung von Fachkräftemangel im produzierenden Gewerbe	Institut Technik und Bildung (ITB) der Universität Bremen, Bremen	
D/06/B/F/PP/146 579	<b>TQP-EU</b> – Transnational Quality Project – Quality Guidelines for Providers of Vocational Education and Training	RKQ Brandenburg, Berlin	

<sup>1</sup> In der Ausschreibungsrunde 2006 konnten durch zusätzliche Mittel der EU-Kommission sieben Projekte nach bewilligt werden. Der Projektstart ist der 1. März 2007. Die Projekte verfügen noch über keine eigene Projektwebseite.







LEONARDO DA VINCI ist das Programm der Europäischen Union für die berufliche Bildung und Weiterbildung. Am 31. 12. 2006 endete die zweite Phase des Berufsbildungsprogramms. Das nachfolgende Programm LEONARDO DA VINCI wird unter dem Dach des Aktionsprogramms im Bereich des lebenslangen Lernens neu aufgelegt und hat eine Laufzeit von insgesamt sieben Jahren (2007 – 2013).

LEONARDO DA VINCI unterstützt und ergänzt die Berufsbildungspolitik der Mitgliedstaaten. Durch transnationale Zusammenarbeit sollen die Qualität erhöht sowie Innovationen und die europäische Dimension in den Berufsbildungssystemen und -praktiken gefördert und damit ein Beitrag zur Leistungsfähigkeit in den Mitgliedstaaten erbracht werden.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) als politisch verantwortliches Ressort hat die Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung (NA beim BIBB) mit der Durchführung des Programms LEONARDO DA VINCI in Deutschland beauftragt.

Die von der Nationalen Agentur beim BIBB herausgegebene Editionsreihe „impuls“ dient dazu, Ergebnisse von LEONARDO-DA-VINCI-Projekten zu präsentieren, Innovationen und Entwicklungen in der Berufsbildung aufzuzeigen und zu verbreiten sowie einen umfassenden Meinungs- und Erfahrungsaustausch zu initiieren.

## Impressum

*Herausgeber:*  
Nationale Agentur Bildung für Europa  
beim Bundesinstitut für Berufsbildung  
(NA beim BIBB)  
53142 Bonn

*Verantwortlich (i. S. d. P.):*  
Klaus Fahle

*Redaktion:*  
Dr. Ernst Ross,  
Erik Heß,  
Katharina Wiegmann,  
Ingrid Kirk

*Gestaltung:*  
Hoch3 GmbH, Berlin

*Druck:*  
SZ Druck, St. Augustin

*Bonn, im März 2007*

*Mit finanzieller Unterstützung  
der Europäischen Kommission,  
Generaldirektion Bildung und Kultur*



ISSN 1618-9477  
ISBN 978-3-88555-804-0  
Bestell-Nr.: 09.128