

Forschungsprojekt 2.0.545

**Evaluation and interpretation of the third European
Continuing Vocational Training Survey (CVTS3)
Kurztitel: CVTS3 Eva**

Abschlussbericht

Dr. Friederike Behringer

Dr. Bernd Käßlinger

Jara Kampmann (II/2008 – I/2009)

Tanja Kienitz-Adam

Laufzeit IV/2007 – III/2009

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Telefon: 0228 / 107 - 1334
Fax: 0228 / 107 - 2960
E-Mail: behringer@bibb.de

Bonn, 27. April 2010

www.bibb.de

Inhaltsverzeichnis

Abstract („Das Wichtigste in Kürze“)	2
1 Problemdarstellung	2
2 Projektziele	4
3 Methodische Vorgehensweise	5
4 Ergebnisse	6
5 Zielerreichung	12
6 Ausblick und Transfer	12
Veröffentlichungen	13

Abstract („Das Wichtigste in Kürze“)

Das Continuing Vocational Training Survey (CVTS) lieferte bislang in drei Befragungswellen für die Jahre 1993, 1999 und 2005 eine Reihe grundlegender Informationen zur betrieblichen Weiterbildung in Europa. Im Rahmen des Drittmittelprojektes CVTS3 Eva hat das BIBB im Auftrag von CEDEFOP CVTS3 hinsichtlich Datenqualität und europäischer Vergleichbarkeit ausgewertet und inhaltlich analysiert. Dabei kooperierte das BIBB (Leitung) im Rahmen eines Konsortiums mit CÉREQ (Marseille) und ISFOL (Rom). Die Analyse stützte sich auf die NewCronos Datenbank von EUROSTAT sowie auf Unterlagen der beteiligten Staaten. Darüber hinaus stellten neun Mitgliedsstaaten der EU ihre nationalen Mikrodatsätze für die Analyse zur Verfügung. Das BIBB ist seit Beginn der CVTS-Erhebungen in unterschiedlicher Form intensiv in die Vorbereitung, Durchführung und Auswertung eingebunden. Mit dem im offenen europäischen Ausschreibungswettbewerb eingeworbenen Drittmittelprojekt CVTS3 Eva konnte das BIBB seine ausgewiesene Expertise in diesem Themenbereich erfolgreich unter Beweis stellen und weiter ausbauen. Die Projektergebnisse sind u.a. von CEDEFOP veröffentlicht worden. Da parallel zu diesem Projekt die Arbeiten an CVTS4 begannen, konnten die Ergebnisse dieses Projektes in die Entwicklung von CVTS4 (insbesondere in die Weiterentwicklung des Fragebogens) eingespeist werden.

1 Problemdarstellung

Der Europäische Rat hat im Jahr 2000 in Lissabon eine Agenda 2010 verabschiedet, deren Ziel es ist, in der Europäischen Union einen hoch dynamischen und wettbewerbsfähigen, wissensbasierten Wirtschaftsraum zu schaffen, der durch nachhaltiges Wachstum, mehr und bessere Beschäftigungsmöglichkeiten sowie soziale Kohäsion gekennzeichnet ist. Das Ziel soll durch einen integrierten Politikansatz in den Ländern der Union und auf der Gemeinschaftsebene erreicht werden. Von zentraler Bedeutung ist dabei eine Strategie des lebenslangen Lernens, wobei der beruflichen Bildung, neben der allgemeinen und höheren Bildung, eine besondere Rolle zukommt. Dies gilt insbesondere für solche Länder und Branchen, in denen sich ein rapider technologischer Wandel vollzieht und die Unternehmen schnell

reagieren müssen, um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können. Um Erkenntnisse über den Umfang der Weiterbildung und ihre Strukturen zu gewinnen und Fortschritte der Strategie des lebenslangen Lernens messbar zu machen, werden regelmäßig Erhebungen durchgeführt (wie die europäische Arbeitskräfteerhebung und die europäische Erhebung zur betrieblichen Weiterbildung („Continuing Vocational Training Survey“ - CVTS)).

Die dritte europäische Erhebung zur betrieblichen Weiterbildung (Continuing Vocational Training Survey – CVTS3) wurde im Jahre 2006 in den 27 Mitgliedstaaten der EU sowie in Norwegen durchgeführt. Über 100.000 Unternehmen mit 10 und mehr Beschäftigten aus den Wirtschaftsbereichen des produzierenden Gewerbes und der Dienstleistungen wurden befragt. Die wichtigsten methodischen Details der europäischen Erhebung sind im folgenden Kasten zusammenfassend dargestellt.

CVTS: Europäische Erhebungen zur betrieblichen Weiterbildung – Methodische Hinweise und Definitionen

Berichtsjahre und teilnehmende Länder: 1993 (CVTS1, 12 Länder), 1999 (CVTS2, 25 Länder), 2005 (CVTS3, 28 Länder)

Erhebungsbereich (CVTS2 und CVTS3): Unternehmen mit 10 und mehr Beschäftigten in den Wirtschaftsbereichen Verarbeitendes Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, Kredit- und Versicherungsgewerbe, Energie- und Wasserversorgung, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Verkehr und Nachrichtenübermittlung, Baugewerbe, Gastgewerbe.

Betriebliche Weiterbildung: Vorausgeplantes, organisiertes Lernen, vollständig oder teilweise von den Unternehmen finanziert. Neben Lehrveranstaltungen (Kursen und Seminaren) gehören dazu auch andere Formen der betrieblichen Weiterbildung wie arbeitsplatznahe Qualifizierung (z. B. Einarbeitung und Unterweisung durch Vorgesetzte oder Kollegen und Kolleginnen), Weiterbildung durch Teilnahme an Lern- und Qualitätszirkeln, selbstgesteuertes Lernen (z. B. mit audiovisuellen Hilfen, computergestütztes Lernen, Internet) und der Besuch von Informationsveranstaltungen (z. B. Fachvorträge, Fachtagungen).

Definition der Schlüsselindikatoren:

- a) Weiterbildungsinzidenz: Anteil der Unternehmen, die irgendeine Art von Weiterbildung (Kurse und / oder andere Formen) anbieten
- b) Teilnahmequote: Relation zwischen den Teilnehmenden an Kursen zur Gesamtheit aller Beschäftigten aller Unternehmen
- c) Intensität: Stunden in Kursen in Relation zu 1.000 Arbeitsstunden aller Beschäftigten in allen Unternehmen
- d) Ausgaben für Weiterbildung: Direkte Weiterbildungskosten zuzüglich des Saldos aus Umlagen, Beiträgen an und Einnahmen aus Fonds sowie sonstige Zuschüsse für Weiterbildungsaktivitäten in Relation zu den Gesamtarbeitskosten aller Unternehmen

CVTS3 wurde erstmals auf Basis einer europäischen Rechtsverordnung¹ durchgeführt. Sie legt u.a. die zu erhebenden Daten, den Erhebungsbereich, den Berichtszeitraum, das Erhebungskonzept und die Details der Durchführung der Erhebung fest (vgl. hierzu das Handbuch zu CVTS3 (EUROSTAT 2006)).

¹ Verordnung (EG) Nr. 198/2006 der Kommission vom 3. Februar 2006 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1552/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Statistik der betrieblichen Bildung.

CVTS3 liefert Informationen über die Weiterbildungsaktivitäten der Unternehmen im Jahr 2005 hinsichtlich Angebot, Formen, Inhalten, Umfang, Kosten und Durchführung. Gemessen an den Kernindikatoren der betrieblichen Investition in das Humankapital

- Anteil weiterbildender Unternehmen,
- Teilnahmequote der Beschäftigten,
- Weiterbildungsintensität und
- betriebliche Kosten der Weiterbildung

zeigen sich nach wie vor erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern. Durch den Vergleich mit den Ergebnissen der Vorgängeruntersuchung CVTS2 lassen sich auch Entwicklungen analysieren. Die Ergebnisse zeigen jedoch, dass nur in einigen Staaten substantielle Fortschritte hinsichtlich der betrieblichen Weiterbildung erzielt werden konnten: In den süd- und osteuropäischen Ländern boten 2005 mehr Unternehmen ihren Beschäftigten Weiterbildung an als noch 1999; bei der Teilnahmequote an betrieblichen Weiterbildungskursen verzeichnen die ost- und einige südeuropäische Staaten, aber auch Österreich und Luxemburg Zuwächse. In den meisten west- und nordeuropäischen Staaten ist der Anteil weiterbildender Unternehmen im Jahr 2005 aber niedriger als 1999, die Teilnahmequote (bezogen auf alle Beschäftigten) ist in den skandinavischen Staaten und in den Niederlanden jetzt wesentlich niedriger als 1999. Auch in Deutschland machte 2005 ein kleinerer Anteil der Unternehmen den Beschäftigten Weiterbildungsangebote und die Teilnahmequote war niedriger als 1999. In vielen Staaten ist das finanzielle Engagement der Unternehmen für die Weiterbildung ihrer Beschäftigten rückläufig.

2 Projektziele

Das Projekt war in drei Work-Packages eingeteilt:

WP 1: Evaluation und Einschätzung der CVTS3 Datenqualität

WP 2: Kontext und Struktur von Weiterbildungsmaßnahmen in Unternehmen

WP 3: Kosten und Finanzierung von Weiterbildung in Unternehmen

Ziele von WP 1: Evaluation der CVTS3 Datenqualität

- Analyse der Implementation von CVTS3 in den teilnehmenden Ländern, der Abweichungen von der gemeinsamen Methodologie und daraus resultierender Effekte
- Identifikation von Bestandteilen der gemeinsamen Methodologie, die mit Problemen verbunden waren
- Einschätzung der Qualität der CVTS3-Daten

Ein weiteres Ziel von WP1, die Analyse der Effekte von Imputationen, musste im Verlauf des Projektes aufgegeben werden. Der Grund hierfür liegt in Prioritätenentscheidungen seitens EUROSTAT (siehe Abschnitt Methodische Vorgehensweise).

Ziele von WP 2: Analyse betrieblicher Weiterbildung

- Struktur betrieblicher Aus- und Weiterbildung
- Betriebliche Weiterbildungspolitik und Anreize/Hemmnisse bzgl. Weiterbildung
- Interne Weiterbildungsangebote, externe Bildungsträger und der Weiterbildungsmarkt
- Weiterbildungsintensität und Zugang zu Weiterbildung für besondere Zielgruppen

Ziele von WP 3: Analyse von Kosten und Finanzierung betrieblicher Bildung

- Struktur der betrieblichen Weiterbildungskosten
- Finanzierung betrieblicher Weiterbildung

Weiteres Ziel von WP3 war die Analyse der Kosten der betrieblichen Ausbildung. Wegen unzureichender Datenqualität dieses Teils der Erhebung musste, im Einvernehmen mit CEDEFOP, auf entsprechende Auswertungen verzichtet werden.

3 Methodische Vorgehensweise

Das Forschungsprojekt wurde von CEDEFOP finanziert². Neben dem BIBB (Leitung und Koordination) waren zwei weitere Partner an dem Projektkonsortium beteiligt:

- CÉREQ (Centre d'Études et de Recherches sur les Qualifications; Marseille)
- ISFOL (Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori; Rom).

Das Konsortium arbeitete in enger Abstimmung zwischen den Projektpartnern untereinander und mit CEDEFOP. Es fanden drei Arbeitstreffen bei CEDEFOP in Thessaloniki und ein Partnertreffen bei CÉREQ in Paris statt, hinzu kam ein Abstimmungsgespräch zwischen BIBB und CEDEFOP am Rande einer Konferenz. Besonders mit dem CÉREQ kam es zu einem intensiven inhaltlichen und methodischen Austausch. CÉREQ hatte auch die Hauptverantwortung für das WP 1. ISFOL steuerte vor allem einige Arbeiten zu WP 3 bei. Das BIBB hatte die Gesamtverantwortung für das Projekt und war inhaltlich hauptverantwortlich für WP 2 und 3. Auch die Verantwortung für die Berichte an CEDEFOP einschließlich der Erstellung des Projektberichtes lag beim BIBB. CEDEFOP hat den Schlussbericht in Teilen und mit weiteren Bearbeitungen in seiner Reihe „Research papers“ im Frühjahr 2010 publiziert (CEDEFOP 2010).

Im Projekt wurden verschiedene Methoden eingesetzt. Auf Grundlage der nationalen Qualitätsberichte von 25 Ländern über die Erhebung wurde die Datenqualität und -vergleichbarkeit intensiv geprüft. Bedauerlicherweise wurden uns die nationalen Qualitätsberichte nicht von EUROSTAT gebündelt zur Verfügung gestellt; das BIBB musste die relevanten Institutionen in den teilnehmenden Staaten einzeln um die Berichte bitten. Dies führte zu Verzögerungen und zu deutlichem Mehraufwand für uns. Diese Berichte wurden in der Regel von den nationalen statistischen Ämtern verfasst,

² Das Projekt wurde von CEDEFOP europaweit ausgeschrieben und im Wettbewerb vom BIBB in Kooperation mit den Partnern eingeworben. Das finanzielle Volumen des Vertrages zwischen CEDEFOP und BIBB (Contract No 2007-0076/AO/A/KNE/CVTS3/006/07) beträgt 72.000 Euro. Die Ergebnisse wurden vom Projektteam unter der Projektleitung des BIBB erarbeitet; sie entsprechen nicht notwendigerweise der offiziellen Position von CEDEFOP. Wir danken den nationalen Institutionen der an CVTS3 beteiligten Staaten für ihre Unterstützung unserer Forschungsarbeit; insbesondere sind wir den nationalen Institutionen zu Dank verpflichtet, die uns die anonymisierten nationalen CVTS3-Mikrodaten für unsere Forschung zugänglich gemacht haben. Die Ergebnisse auf der Grundlage dieser Mikrodaten und darauf basierende Schlussfolgerungen werden ausschließlich vom Projektteam, nicht von den beteiligten nationalen Institutionen verantwortet.

die auch CVTS3 durchführten. Alle Arbeitspakete, in verstärktem Maße das WP 1, befassten sich intensiv mit der Analyse der Qualitätsberichte. So konnte auf Probleme mit der Datenqualität und -vergleichbarkeit hingewiesen werden, die u.a. zu unserer Empfehlung führten, manche Länder bzw. Untersuchungszeitpunkte nicht in die Vergleiche einzubeziehen und bestimmte Themenbereiche aus der Analyse auszuschließen (s. auch Punkt *Ergebnisse* dieses Abschlussberichtes).

Entsprechend den Vorgaben der CEDEFOP-Ausschreibung wurden die CVTS3-Ergebnistabellen erstmalig intensiv gesichtet und analysiert, die seit Oktober 2007 sukzessive von EUROSTAT im Internet veröffentlicht wurden. Plausibilitätsprüfungen waren hierbei von großer Bedeutung und führten vielfach zu Korrekturen in den offiziellen EUROSTAT-Tabellen. Vor allem bereiteten wir aber die tabellarischen Daten von EUROSTAT grafisch auf, interpretierten die Ergebnisse und stellten Bezüge zur wissenschaftlichen Literatur her.

Leider war es nicht möglich, die Mikrodaten aller Länder auszuwerten. Aufgrund von personellen Engpässen und anderer Prioritätensetzung sah sich EUROSTAT nicht in der Lage, die vorhandenen Mikrodaten der Länder in eine anonymisierte Gesamtdatei für Forschungszwecke umzuwandeln und die dafür erforderliche Konsultation der Länder einzuleiten. So konnten wir auch nicht - wie ursprünglich vorgesehen - die Mikrodaten vor und nach einer Imputation vergleichend analysieren, um die Effekte der Imputationen zu evaluieren. Zugleich verlief die Einstellung der tabellarischen Ergebnisse in die NewCronos Datenbank von EUROSTAT³ ausgesprochen schleppend. Schon aus diesem Grund waren eigene Auswertungen auf der Grundlage der Mikrodaten von großer Bedeutung. Zudem waren bivariate Auswertungen für Teilgruppen sowie multivariate Analysen auf der Grundlage der Mikrodaten ein unverzichtbarer Bestandteil unserer Projektkonzeption. Daher mussten wir den relativ mühsamen und zeitintensiven Weg über die einzelnen Länder (mit national unterschiedlichen Anonymisierungskonzepten) gehen. Wir kontaktierten alle 28 an CVTS3 beteiligten Länder und baten um Datenzugang. Letztlich konnten wir die Mikrodaten von 8 Ländern (Belgien, Deutschland, Estland, Frankreich, Italien, Spanien, Rumänien und Tschechische Republik) für vertiefende Analysen (u.a. Clusteranalysen) nutzen. Auf der Prüfung und der erläuternden Darstellung der europäischen Ergebnisse lag jedoch insgesamt das Schwergewicht des Projektes.

4 Ergebnisse

WP 1: Evaluation der Datenqualität

Die **Konzepte und Definitionen** von CVTS3 wurden grundsätzlich von den Ländern respektiert, nimmt man die entsprechenden Aussagen in den nationalen Qualitätsberichten als Indikator. Allerdings ist es sehr anspruchsvoll, einen englischen Leitfragebogen in 28 Ländern zu übersetzen, an die nationalen Bedingungen anzupassen und dabei gleichwohl möglichst hohe Vergleichbarkeit sicherzustellen. Wir hatten in unserem Projektantrag an CEDEFOP weder eine sprachwissenschaftliche Analyse der Übersetzungen in Aussicht gestellt noch hatten wir dazu die erforderlichen personellen und zeitlichen Ressourcen. Trotzdem wurden einige Probleme bei den Übersetzungen offensichtlich. Dies betrifft vor allem die jeweiligen nationalen Definitionen von „Ausbildung“. In CVTS3 sollten erstmalig für diesen Teilbereich be-

³ URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/education/data/database>

trieblicher Bildung ebenfalls Informationen erfasst werden. EUROSTAT hatte für CVTS3 eine sehr weite Definition vorgegeben, die den Ländern sehr viel Interpretationsspielraum ließ⁴. In der Konsequenz führte diese zu sehr unterschiedlichen nationalen Definitionen, sodass die CVTS3-Zahlen bezüglich Ausbildung auf europäischer Ebene kaum miteinander vergleichbar bzw. nur mit guter Kenntnis der jeweiligen länderspezifischen Definition von Ausbildung nutzbar sind. Insgesamt ist die allgemeine Vergleichbarkeit der Daten zur Ausbildung für CVTS3 als problematisch einzustufen.

Einige Länder änderten die **Reihenfolge der Fragen, ließen Fragen weg oder ergänzten Fragen**. Diese Punkte stellen zumeist kein größeres Problem dar. Nur in Irland ist die Zahl von 18 weggelassenen Fragen bzw. 58 weggelassenen Variablen gravierend. Generell wurde der CVTS3-Fragebogen von vielen Ländern als zu umfangreich eingeschätzt.

CVTS3 wurde erstmals auf der Basis einer europäischen Rechtsgrundlage durchgeführt (Verordnung (EG) Nr. 1552/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. September 2005 über die Statistik der betrieblichen Bildung; Verordnung (EG) Nr.198/2006 der Kommission vom 3. Februar 2006 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1552/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Statistik der betrieblichen Bildung). Als **statistische Einheit** sind **Unternehmen** festgelegt. Alle Länder - mit Ausnahme von Norwegen - zogen für die Befragung eine Unternehmensstichprobe. Norwegen ging hier einen anderen Weg und zog eine Betriebsstichprobe. Wir zogen daraus den Schluss, Norwegen aus Ländervergleichen für CVTS3 herauszunehmen, weil unternehmensbezogene und betriebsbezogene Ergebnisse nur begrenzt vergleichbar sind. Ähnliches gilt für Dänemark: In CVTS2 (1999) wurden dort Betriebe befragt, für CVTS3 wurde allerdings eine Unternehmensbefragung durchgeführt. Norwegen hat angekündigt, in CVTS4 zur Unternehmensstichprobe zurückzukehren.

Die von EUROSTAT vorgeschlagene **Stichprobenziehung** wurde von fast allen Ländern grundsätzlich eingehalten. Lediglich Großbritannien wich erheblich von der Empfehlung ab, sodass wir die britischen Daten u.a. deswegen als nicht vergleichbar mit den Daten anderer Länder einschätzen.

Weitere methodische Details finden sich in unserem Abschlussbericht an CEDEFOP, u.a. zu **Stratifikation**, den **Imputationen** und zu einzelnen **CVTS3-Variablen** (vgl. dazu ausführlicher CEDEFOP 2010, S. 105ff.).

Die **Rücklaufquote der Länder** reicht von 17% in Großbritannien bis zu 95% in Litauen, was ein bedeutsames Vergleichbarkeitsproblem darstellt. In Deutschland wurde die CVTS3-Datenerhebung durch einen Streik unterbrochen; dies erklärt teilweise die geringe Rücklaufquote von nur 27% (zweitschlechtester Wert von 26 Ländern, zu denen Informationen vorliegen). Insgesamt hatten die meisten ost-europäischen Länder sehr gute Rücklaufquoten, während in Nord- und Westeuropa deutlich niedrigere Quoten zu verzeichnen waren. Weder die Art und Weise der Datenerhebung (telefonisch, schriftlich, persönlich, per Internet, Kombinationen) noch die Dauer der Datenerhebung haben einen eindeutigen, länderübergreifenden Einfluss auf die Rücklaufquote. Vielmehr scheint die Rücklaufquote abhängig von einer Reihe von Faktoren, wobei der Faktor *Land* am einflussreichsten zu sein scheint;

⁴ Dies wurde bereits während der Vorbereitung von CVTS3 kritisch diskutiert. Vgl. dazu BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG: Development of a methodology for a long term strategy on the Continuing Vocational Training Survey (CVTS). CVTS3 M. Final Report. Bonn 2005, S. 12ff.

etwas, was im Land x sehr gut funktioniert, muss im Land y noch lange nicht funktionieren.

Im Ergebnis unterscheiden wir auf der Grundlage der Stichprobenanlage, der Gesamtrücklaufquote sowie einer Analyse der Wahrscheinlichkeit von non-response bias vier Ländergruppen hinsichtlich der generellen **Nutzbarkeit und Vergleichbarkeit** der CVTS3-Daten (vgl. dazu ausführlicher CEDEFOP 2010, S. 133ff.):

1. Keinerlei Einschränkungen der Vergleichbarkeit zwischen den Ländern: 13 Länder (Bulgarien, Estland, Frankreich, Lettland, Litauen, Malta, die Niederlande, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Spanien und Ungarn)
2. Es wird empfohlen, nur die Kernindikatoren (keine absoluten Größen) zu nutzen: 2 Länder (Deutschland und Luxemburg)
3. Hinweise auf begrenzte Genauigkeit der Kernindikatoren: 7 Länder (Belgien, Dänemark, Finnland, Italien, Österreich, Portugal und Schweden)
4. Es wird empfohlen, diese Länder nicht in den Ländervergleich einzubeziehen: 2 Länder (Norwegen und Vereinigtes Königreich)

Vier Länder (Griechenland, Irland, Tschechische Republik und Zypern) konnten aufgrund für uns nicht zugänglicher Informationen in diese Analyse nicht einbezogen werden.

Insgesamt betrachten wir es als notwendig, die Datenqualität von CVTS zu verbessern. Dabei haben nicht nur die nationalen Statistischen Ämter, sondern auch **EUROSTAT eine zentrale Rolle**, um die Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten. Dies sollte nicht nur ex-post kontrolliert, sondern vor allem ex-ante abgestimmt werden. Im Rahmen unserer Projektarbeiten haben wir hierzu einige Vorschläge und ein Excel-Tool entwickelt und in der EUROSTAT Task Force intensiv diskutiert, um zu einer Verbesserung beizutragen (vgl. CEDEFOP 2010, S. 137ff.).

WP 2: Kontext und Struktur der betrieblichen Weiterbildung

In diesem Arbeitspaket haben wir uns - neben WP 3, welches sich speziell den Kosten der betrieblichen Weiterbildung widmet - mit der inhaltlichen Interpretation der CVTS3-Ergebnisse befasst. Fragen der Datenqualität und -vergleichbarkeit wurden nichtsdestotrotz auch hier im Auge behalten. Dabei sind wir zu den folgenden ausgewählten Ergebnissen gekommen.

- Bezogen auf die vier Kernindikatoren von CVTS kann man eine **Konvergenz der Länderergebnisse bei stagnierendem europäischem Gesamtniveau** feststellen. Methodisch haben wir hierzu Radar-Charts als Darstellungsform gewählt. Nord- und Westeuropa weisen zumeist stagnierende oder rückläufige Werte auf, während für Süd- und vor allem Osteuropa in der Regel deutlich zunehmende Ergebnisse vorliegen. Insbesondere die deutlichen Rückgänge in Skandinavien sind bemerkenswert, wenngleich für Dänemark und Norwegen aus methodischen Gründen der Vergleich zwischen CVTS2 und CVTS3 nicht möglich ist. Mit Blick auf CVTS4 besteht daher besonderes Interesse zu beobachten und zu analysieren, ob sich die Rückgänge in der betrieblichen Weiterbildung bei den bisherigen skandinavischen „Musterschülern“ fortsetzen. Auch andere Studien mit

anderen Daten deuten auf Rückgänge hin.⁵ Die europäischen Mittelwerte sind insgesamt bei den Kernindikatoren relativ stabil.

- **Die Analyse der CVTS2- und CVTS3-Daten zeigt, dass es keinen gesamt-europäischen Trend in Richtung arbeitsplatznaher Lernformen und keine Abkehr von Weiterbildungskursen** gibt. Beide Lernformen haben in den meisten Ländern in den Jahren 1999 und 2005 eine relativ ähnliche Bedeutung. Dieses europäische Ergebnis spiegelt nationale Untersuchungsbefunde, die arbeitsplatznahe Lernformen und Kurse eher als Komplemente denn Konkurrenten begreifen.⁶ Von den arbeitsplatznahen Lernformen werden weiterhin vor allem die „traditionellen“ Formen Unterweisung und Konferenzteilnahme/Messebesuch genutzt, während die „modernen“ Formen, wie Job-Rotation, Lern-/Qualitätszirkel sowie selbstgesteuertes Lernen, von geringerer Bedeutung in Europa sind. Insgesamt sind die Veränderungen zwischen 1999 und 2005 relativ gering, wenngleich sich auf Länder-, Branchen- und Betriebsgrößenebene durchaus deutliche Veränderungen und Unterschiede zeigen. Nähere Details sind hierzu in unserem CEDEFOP-Abschlussbericht ausgeführt (CEDEFOP 2010, S. 63ff.).
- Eine Clusteranalyse der CVTS3-Fragen zu **Professionalisierung und Formalisierung der betrieblichen Weiterbildungsorganisation** hat gezeigt, dass auf Unternehmensebene ein hoher Grad der Professionalisierung und Formalisierung mit einer höheren Weiterbildungsbeteiligung der Beschäftigten und einem höheren zeitlichen Volumen an Weiterbildung (in Stunden) einhergeht. Dies legt die Interpretation nahe, dass eine Förderung der Professionalisierung und Formalisierung der betrieblichen Weiterbildungsangebote eine „Stellschraube“ ist⁷, um die Weiterbildungsbeteiligung der Unternehmen zu erhöhen. Hierzu bedarf es jedoch noch weiterer Analysen, da CVTS3 nur partiell den Bereich Professionalisierung abdeckte.
- Die **nicht weiterbildenden Unternehmen in Europa** sahen am häufigsten schlichtweg keinen Weiterbildungsbedarf. Sie gaben in allen Ländern außer Estland am häufigsten an, dass die „vorhandenen Fähigkeiten der Beschäftigten dem Bedarf des Unternehmens entsprachen“ (EU-27: 74% aller Nennungen). Die Antwortmöglichkeiten „Die benötigten Qualifikationen werden bevorzugt durch Neueinstellung entsprechend qualifizierter Mitarbeiter gewonnen“ (EU-27: 53%) und „Die hohe Arbeitsbelastung und die begrenzt verfügbare Zeit der Beschäftigten“ (EU-27: 32%) wurden am zweit- und dritthäufigsten mit großem Abstand zur am häufigsten genannten Antwort angeführt. Fünf weitere Antwort-

⁵ Zum Beispiel: JØRGENSEN, A.: Changing an award-winning system – for better or for worse. European Journal of vocational training 44 (2008) 2, S. 89-109. In den finnischen und schwedischen Qualitätsberichten finden sich auch Verweise auf nationale Erhebungen, die ebenfalls Rückgänge im betrieblichen Weiterbildungsvolumen in der letzten Dekade festgestellt haben: “It is clear that many CVT indicators in Finland show a lower level of CVT activities than results from CVTS2. This has, also, been the trend in our national enquires conducted by Finnish enterprise organisations. Similar countries (like Sweden) also show the same trend when we compare the key indicators from CVTS2 and CVTS3. (...) The declining trend of CVT activities is a credible fact.” (Statistics Finland: CVTS3 Quality Report – Finland. Helsinki 2008, S. 13)

⁶ BRUSSIG, M./LEBER, U.: Betriebliche Determinanten formeller und informeller Weiterbildung im Vergleich. Zeitschrift für Personalforschung 19 (2005) 1, S. 5-24.

⁷ Vergleiche hierzu auch: MARTIN, A./BEHERENDS, T.: Die empirische Erforschung des Weiterbildungsverhaltens von Unternehmen. Lüneburg 1999, S. 37; BEHRINGER, F./DESCAMPS, R.: Determinants of employer-provided training: A comparative analysis of Germany and France. In: Behringer, Friederike; Käßlinger, Bernd; Pätzold, Günter (Hrsg.): Betriebliche Weiterbildung – der Continuing Vocational Training Survey (CVTS) im Spiegel nationaler und europäischer Perspektiven. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 22. S. 93-123. Stuttgart 2009.

möglichkeiten wie z.B. „Schwerpunkt auf betrieblicher Erstausbildung statt auf Weiterbildung“ oder „mangelndes Angebot auf dem Weiterbildungsmarkt“ folgten mit deutlichem Abstand. Dieses Ergebnis könnte darauf hindeuten, dass den Unternehmen die Notwendigkeit und der Nutzen von Weiterbildungsaktivitäten deutlicher aufgezeigt werden muss, will man das bildungspolitische Ziel der Steigerung der betrieblichen Weiterbildung fördern. Primär auf Ko-Finanzierung und öffentliche Förderung zu setzen dürfte allein nicht ausreichen. Vielmehr scheint es eines integrierten Ansatzes aus Öffentlichkeitsarbeit, Beratung, Finanzierung und Professionalisierung zu bedürfen. In Deutschland weicht interessanterweise die von den Unternehmen angegebene Rangfolge der Hindernisse vom EU-Durchschnitt ab; an zweiter Stelle wird die „zu hohe Arbeitsbelastung“ (49%), an dritter Stelle werden die „zu hohen Kosten“ (40%) genannt. Wir haben diese Thematik in unserem CEDEFOP-Abschlussbericht eingehender erörtert (CEDEFOP 2010, S. 74ff.).

- CVTS3 hält Informationen zu **tarifvertraglichen Vereinbarungen zwischen den Sozialpartnern**, die Weiterbildungspläne, -politik oder -praktiken zum Gegenstand hatten, leider nur für weiterbildende Unternehmen bereit. Dies schränkt das Spektrum der Analysemöglichkeiten deutlich ein. Gemäß CVTS3 wussten rund 12% der Interviewpartner/-innen in den weiterbildenden Unternehmen in Europa, dass für ihr Unternehmen eine solche tarifvertragliche Vereinbarung galt. Die CVTS3-Daten zur **Rolle der Betriebsräte** wurde in unserer Projektlaufzeit leider nicht von EUROSTAT publiziert. Unsere separaten Analysen auf der Basis der acht Länder, deren CVTS3-Mikrodaten wir in die Analyse einbeziehen konnten, zeigen, dass in allen diesen Ländern Gremien der Arbeitnehmervertretung (wie Betriebsräte) häufiger zu finden sind als tarifvertragliche Vereinbarungen zu Weiterbildung. Der Einfluss dieser Gremien auf das betriebliche Weiterbildungs-geschehen ist jedoch in einigen Staaten recht begrenzt. Gleichwohl deutet sich insgesamt an, dass tarifvertragliche Vereinbarungen und Gremien der Arbeitnehmervertretung einen positiven Einfluss auf die Weiterbildungsbeteiligung der Beschäftigten (Teilnahmequote) und das Stundenvolumen in Weiterbildung in den von uns näher untersuchten acht Ländern haben. Nähere Informationen - auch im Hinblick auf die Datenqualität und -vergleichbarkeit - finden sich wiederum in unserem Abschlussbericht für CEDEFOP (vgl. CEDEFOP 2010, S. 50ff.).
- 36% der in CVTS3 befragten weiterbildenden Unternehmen in Europa gaben an, dass **öffentliche Maßnahmen** wie z.B. Steuervergünstigungen und Zuschüsse für Weiterbildungskosten, öffentlich geförderte Beratungsleistungen oder Zertifizierungen/Qualitätssiegel einen Effekt auf die Planung und Durchführung betrieblicher Weiterbildung hatten. Damit berichtet nur ein gutes Drittel der befragten weiterbildenden Unternehmen über Wirkungen solcher Maßnahmen. Es ist anzunehmen, dass dieser Anteil noch geringer ausgefallen wäre, wenn diese Frage nicht nur den weiterbildenden Unternehmen, sondern allen Unternehmen gestellt worden wäre. Allerdings zeigen sich hier deutliche Unterschiede zwischen den Ländern und auch zwischen Unternehmen unterschiedlicher Größe, welche wir in unserem CEDEFOP-Abschlussbericht beschrieben haben. Es gibt erste Hinweise darauf, dass bislang vor allem Großunternehmen und weniger kleinere und mittlere Unternehmen diese Maßnahmen wahrnehmen (vgl. CEDEFOP 2010, S. 57ff.).

WP 3: Kosten und Finanzierung betrieblicher Bildung

In diesem Arbeitspaket haben wir uns intensiv mit den Kosten und der Finanzierung betrieblicher Weiterbildung befasst. Fragen der Datenqualität und -vergleichbarkeit wurden auch hier diskutiert. Zu beachten ist generell, dass die Erfassung der Weiterbildungskosten auf die Weiterbildungskurse und -lehrveranstaltungen beschränkt ist und die „anderen Formen“ nicht berücksichtigt werden. Die in CVTS3 erstmalig erhobenen Kosten der Unternehmen für die Ausbildung haben wir aufgrund gravierender definitorischer Probleme, welche u.E. den Ländervergleich verhindern, nicht analysiert. Insgesamt sind wir zu den folgenden ausgewählten Ergebnissen gekommen.

- Im Abschlussbericht diskutieren wir zunächst verschiedene **Indikatoren der betrieblichen Ausgaben für bzw. Kosten von Weiterbildungsveranstaltungen**. Wir sprechen uns dabei für eine Abgrenzung aus, welche die direkten Kosten mit den Einnahmen/Zuschüssen addiert und davon die Umlagen/Beiträge an Fonds abzieht; das Ergebnis sind die Ausgaben der Unternehmen für Weiterbildungsveranstaltungen (Total monetary expenditure = **TME**). TME kann – je nach Ausgestaltung von Fonds-/Umlageverfahren bzw. finanzieller Zuschüsse – höher oder niedriger ausfallen als die direkten Kosten. Im europäischen Durchschnitt ist TME höher als die direkten Kosten; d.h. die Unternehmen tragen – neben den direkten Kosten der Weiterbildung – noch Umlagen oder Beiträge an Fonds für Weiterbildung (auch nach Saldierung entsprechender Zuschüsse). In sieben Staaten fällt TME niedriger aus als die direkten Kosten, weil durch Netto-Zuschüsse zur Weiterbildung eine Kostenentlastung eintritt; allerdings ist in drei dieser Staaten (darunter Deutschland) der Unterschied so gering, dass Rundungsungenauigkeiten dafür eine Rolle spielen könnten. Indirekte Kosten (z.B. die bei CVTS3 ex-post berechneten Personalausfallkosten = PAC) werden für TME wegen möglicher Verzerrungen nicht berücksichtigt; hinzu kommt, dass es sich dabei nicht um Ausgaben für die Weiterbildung selbst handelt. Vor- und Nachteile dieser Abgrenzung haben wir eingehend im Abschlussbericht unseres Projektes dargelegt und begründet (vgl. CEDEFOP 2010, S. 88ff.).
- Zwischen 1999 (CVTS2) und 2005 (CVTS3) war im EU-Durchschnitt ein **Rückgang der Ausgaben der Unternehmen** für Weiterbildung festzustellen. Diese Entwicklung ist vor allem den rückläufigen Ausgaben in vielen Ländern Nord-, West- und Südeuropas geschuldet (auch in Deutschland waren die Ausgaben rückläufig). Lediglich in den Ländern Osteuropas sind häufig ansteigende Ausgaben für Weiterbildung zu beobachten. Natürlich können rückläufige Ausgaben für Weiterbildung Ergebnis gesteigerter Effektivität und Effizienz betrieblicher Weiterbildung oder auch besser funktionierender Weiterbildungsmärkte sein. Da aber zugleich die anderen Indikatoren insbesondere für die nord- und westeuropäischen Staaten auf rückläufiges Engagement der Unternehmen in Weiterbildung ihrer Belegschaften hindeuten, interpretieren wir den Rückgang der Ausgaben als weiteres Indiz für diese Entwicklung.

Weitere Ergebnisse unserer Analysen haben wir eingehend in unserem CEDEFOP-Abschlussbericht diskutiert und interpretiert (vgl. CEDEFOP 2010, S. 88ff.).

5 Zielerreichung

Das Projekt hat die wesentlichen Ziele erreicht, obwohl die Unterstützung durch EUROSTAT hinter den Erwartungen zurückblieb. Für uns und auch für CEDEFOP war nicht vorhersehbar, dass wegen Ressourcenknappheit und anderer Prioritätensetzung seitens EUROSTAT u.a. die Veröffentlichung der Ergebnisse in der EUROSTAT-Datenbank NewCronos außerordentlich schleppend erfolgen würde und die Bereitstellung der anonymisierten europäischen Mikrodaten im Bearbeitungszeitraum des Projektes nicht in Angriff genommen werden würde. Das Projektteam hat dies mit Unterstützung durch die nationalen Institutionen in vielen der 28 an der Erhebung teilnehmenden Staaten und durch verstärkten Eigeneinsatz partiell ausgleichen können.

Wie in Abschnitt „Ergebnisse“ bereits angesprochen, konnten drei Ziele trotz dieser Bemühungen nicht erreicht werden:

- Wegen der Nicht-Bereitstellung der Mikrodaten vor und nach Imputation konnte keine Evaluation der Effekte von Imputationen durchgeführt werden.
- Wegen unzureichender internationaler Vergleichbarkeit der CVTS3-Daten zur Ausbildung konnten hierzu keine Analysen durchgeführt werden.
- EUROSTAT hat dem Konsortium keinen europäischen Mikrodatsatz zur Verfügung gestellt. Dementsprechend konnten Analysen auf der Grundlage von Mikrodaten nur für die Staaten durchgeführt werden, die dem Projektteam nationale CVTS3-Mikrodaten zur Verfügung gestellt haben.

In Abstimmung mit CEDEFOP wurden die Schwerpunkte des Projektes im Projektverlauf angepasst.

Insgesamt hat das Projektteam die erste umfassende Analyse zu den Ergebnissen von CVTS3 im europäischen Vergleich vorgelegt, verbunden mit einer grundlegenden Analyse der Datenqualität. Die mikrodatengestützte Analyse hat entscheidende Erkenntnisse möglich gemacht, die deutlich über die üblichen, auf Aggregatsanalysen beruhenden, Erkenntnisse hinausgehen.

6 Ausblick und Transfer

Der Projektbericht wurde vom BIBB im August 2009 fristgerecht eingereicht; CEDEFOP hat die Projektergebnisse unter dem Titel “Employer-provided vocational training in Europe. Evaluation and interpretation of the third continuing vocational training survey“ im Frühjahr 2010 in der Reihe „Research papers“ veröffentlicht (http://www.CEDEFOP.europa.eu/EN/Files/5502_en.pdf).

Im Rahmen der Projektarbeiten (Plausibilitätsprüfungen) haben wir eine Reihe von Fehlern in den EUROSTAT-Tabellen entdeckt, die dann in der Folge von EUROSTAT korrigiert wurden. Auf der EUROSTAT-Homepage sind die CVTS3-Zahlen frei abrufbar, was von Forscher/-innen und der interessierten Fachöffentlichkeit intensiv genutzt wird. Somit hat unsere Projektarbeit dazu beigetragen, dass die CVTS3-Ergebnisse korrekt publiziert sind.

Des Weiteren haben wir national und international auf einer Reihe von Veranstaltungen Vorträge gehalten. Besonders häufig wurden wir zu EUROSTAT- und

CEDEFOP-Veranstaltungen eingeladen, um unsere Projektergebnisse dort vorzustellen (s. Auflistung der *Vorträge*). Da teilweise parallel zu unserem Projekt die Vorbereitung von CVTS4 und die Abstimmung von CVTS4 mit dem Adult Education Survey (AES) verlief, wurden wir intensiv in die methodische Vorbereitung der nächsten Befragungswelle eingebunden. Unsere Expertise war u.a. bei der Fragebogenentwicklung und bei der methodischen Weiterentwicklung von CVTS von EUROSTAT sehr gefragt; wir haben als Experten und Expertinnen in der „Task Force on the preparation of CVTS4“ mitgearbeitet. Auch zur Vorbereitung der ins Auge gefassten europäischen Unternehmensbefragung zu „skill needs“ haben wir durch Vorträge und Präsentationen beigetragen.

Veröffentlichungen

CEDEFOP: Employer-provided vocational training in Europe. Evaluation and interpretation of the third continuing vocational training survey. In: Research paper, Nr. 2. PUBLICATIONS OFFICE OF THE EUROPEAN UNION. Luxemburg 2010. URL: http://www.CEDEFOP.europa.eu/EN/Files/5502_en.pdf (Stand: 14.04.2010)

Vorträge

BEHRINGER, FRIEDERIKE: „Recommendations for improving the quality of the survey“. EUROSTAT Task Force: Task Force on the preparation of the CVTS4 vom 22.-23.03.10 bei EUROSTAT/Luxemburg.

BEHRINGER, FRIEDERIKE: „Enterprises' reasons for providing IVT“. EUROSTAT Task Force: Task Force on the preparation of the CVTS4 vom 12.-13.11.09 bei EUROSTAT/Luxemburg.

BEHRINGER, FRIEDERIKE; KÄPPLINGER, BERND: „Concepts in CVTS“. EUROSTAT Task Force: Task Force on the preparation of the CVTS4 bei CEDEFOP vom 30.06.-01.07.09 in Thessaloniki/Griechenland.

BEHRINGER, FRIEDERIKE: „Non-training enterprises in Europe“ auf dem Workshop: Continuing Vocational Training Survey bei CEDEFOP vom 29.-30.06.09 in Thessaloniki/ Griechenland.

BEHRINGER, FRIEDERIKE: „AES and CVTS: Coherence of the two surveys?“. EUROSTAT Task Force: Task Force on the preparation of the CVTS4 vom 06.-07.04.09 bei EUROSTAT/ Luxemburg.

BEHRINGER, FRIEDERIKE: „Relevance of CVTS for Research“. EUROSTAT Task Force: Task Force on the preparation of the CVTS4 vom 06.-07.04.09 bei EUROSTAT/Luxemburg.

BEHRINGER, FRIEDERIKE: „3ème enquête européenne sur la formation professionnelle continue dans les entreprises (CVTS3)“. Comité du secret statistique. Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE) am 17.06.08 in Paris.

BEHRINGER, FRIEDERIKE: „Enterprise provided training in Europe: CVTS results“. Working Group on Education, Training and Employment Policy. Veranstalter TUAC vom 08.-09.04.2008 in Paris.

BEHRINGER, FRIEDERIKE: „Skill needs in companies: CVTS3 results“. CEDEFOP Agora Conference: Skills for Europe´s future: anticipating occupational skill needs am 21./22.02.2008 in Thessaloniki, Griechenland.

DESCAMPS, RENAUD; BEHRINGER, FRIEDERIKE: „Quality of CVTS3“. EUROSTAT Task Force: Task Force on the preparation of the CVTS4 vom 06.-07.04.09 bei EUROS-TAT/Luxemburg.

KÄPPLINGER, BERND: „Professionalism and Formalism in the Organisation of CVT in Enterprises – Complementary or Contradictory Features?“ auf der Konferenz: Educating the adult educator – Quality Provision & assessment in Europe des European Society for Research on the Education of Adults (ESREA) vom 06.-08.11.09 in Thessaloniki/ Griechenland.

KÄPPLINGER, BERND: „Professional approach to training in European enterprises – results of cluster analysis with CVTS3 micro data“ auf dem Workshop: Continuing Vocational Training Survey bei CEDEFOP vom 29.-30.06.09 in Thessaloniki/Griechenland.

KÄPPLINGER, BERND: „Weiterbildung in KMU im europäischen Vergleich: Welche Rolle kann Qualifizierungsberatung bei der Förderung der Weiterbildungsbeteiligung in KMU spielen?“. Fachtagung: Betriebliche Weiterbildung in Südtirol: Welche Perspektiven für die Kleinbetriebe? beim Arbeitsförderungsinstitut – Istituto per la promozione die lavoratori (AFI-IPL) am 22.04.09 in Bozen/Italien.

Käpplinger, Bernd: „Weiterbildung in KMU im europäischen Vergleich“. Fachtagung beruflicher Weiterbildungsforschung – Stärkung der europäischen und vergleichenden Perspektive beim Deutschen Institut für Erwachsenenbildung im Auftrag des BMBF vom 02.-03.03.09 in Bonn.

Käpplinger, Bernd: „Die europäische Unternehmensbefragung CVTS3 – Hintergründe, Analysepotenziale und methodische Fallstricke“. Im Forschungskolloquium von Prof. Harm Kuper, Freie Universität Berlin am 13.01.09 in Berlin.

Anhang/Literaturverzeichnis

BEHRINGER, F.; DESCAMPS, R.: Determinants of employer-provided training: A comparative analysis of Germany and France. In: Behringer, Friederike; Käpplinger, Bernd; Pätzold, Günter (Hrsg.): Betriebliche Weiterbildung – der Continuing Vocational Training Survey (CVTS) im Spiegel nationaler und europäischer Perspektiven. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 22. S. 93-123. Stuttgart 2009

BRUSSIG, M.; LEBER, U.: Betriebliche Determinanten formeller und informeller Weiterbildung im Vergleich. Zeitschrift für Personalforschung 19 (2005) 1, S. 5-24. URL: http://www.hampp-ejournals.de/hampp-verlag-services/get?file=/frei/ZfP_1_2005_5 (Stand: 26.04.2010)

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG: Development of a methodology for a long term strategy on the Continuing Vocational Training Survey (CVTS). CVTS3 M. Final Report. Bonn 2005. URL: [http://www.bibb.de/dokumente/pdf/Finalreport\(1\).pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/Finalreport(1).pdf) (Stand: 26.04.2010)

JØRGENSEN, A.: Changing an award-winning system – for better or for worse. European Journal of vocational training 44 (2008) 2, S. 89-109

EUROPÄISCHE UNION: Verordnung (EG) Nr. 198/2006 der Kommission vom 3. Februar 2006 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1552/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Statistik der betrieblichen Bildung. Brüssel 2006. URL: http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/SharedContent/Oeffentlich/AZ/ZD/Rechtsgrundlagen/Statistikbereiche/BildungKultur/531_VObetrieblBildungDuerchfuehr.property=file.pdf (Stand: 19.04.2010)

EUROPÄISCHE UNION: Verordnung (EG) Nr. 1552/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. September 2005 über die Statistik der betrieblichen Bildung. Brüssel 2005. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:255:0001:0005:DE:PDF> (Stand: 26.04.2010)

EUROSTAT: The 3rd Continuing Vocational Training Survey (CVTS3). European Union Manual. Eurostat Working Papers Population and social conditions 3/2006/E/N°32. Luxemburg 2006. URL: http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/edtcsl/library?l=/public/continuing_vocational/master_finalpdf/EN_1.0_&a=d (Stand: 21.04.2010)

MARTIN, A.; BEHERENDS, T.: Die empirische Erforschung des Weiterbildungsverhaltens von Unternehmen. Lüneburg 1999

STATISTICS FINLAND: CVTS3 Quality Report – Finland. Helsinki 2008