

Felix Rauner, Philipp Grollmann, Georg Spöttl

**Den Kopenhagen-Prozess vom Kopf
auf die Füße stellen:
Das Kopenhagen-Lissabon-Dilemma**

ITB-Forschungsberichte 20/2006
Juli 2006

Felix Rauner, Philipp Grollmann, Georg Spöttl

**Den Kopenhagen-Prozess vom Kopf auf die Füße stellen:
Das Kopenhagen-Lissabon Dilemma**

Bremen: Institut Technik und Bildung (ITB), Universität Bremen, 2006

Abteilung: Internationale Berufsbildungsforschung

ITB-Forschungsberichte 20 / 2006

ISSN 1610-0875

Die ITB-Forschungsberichte sollen Forschungsergebnisse zeitnah der Fachwelt vorstellen. Zur Absicherung der Qualität wird ein internes Reviewverfahren mit zwei Gutachtern durchgeführt.

Die ITB-Forschungsberichte können kostenlos von der Webseite des ITB geladen werden oder als Druckversion gegen Erstattung der Druck- und Versandkosten angefordert werden.

ITB-Forschungsberichte is a new series which serves as a platform for the topical dissemination of research results. The Quality is being assured by an internal review process involving two researchers.

ITB-Forschungsberichte can be downloaded from the ITB-Website. A printed version can be ordered against a small contribution towards expenses.

© 2006 ITB, Universität Bremen
Am Fallturm 1, 28359 Bremen
Tel. +49 (0)421 218-9014, Fax +49 (0)421 218-9009
info@itb.uni-bremen.de
www.itb.uni-bremen.de

Verantwortlich für die Reihe: Peter Kaune

Felix Rauner, Philipp Grollmann, Georg Spöttl

**Den Kopenhagen-Prozess vom Kopf
auf die Füße stellen: Das Kopenhagen-
Lissabon-Dilemma**

ITB - Forschungsberichte 20/ 2006

Juli 2006

Zusammenfassung:

Dieser Beitrag analysiert die derzeitigen Entwicklungen in der europäischen Berufsbildungspolitik. Es werden Widersprüche zwischen den in Lissabon formulierten Zielen und der Umsetzung Europäischer Berufsbildungspolitik aufgezeigt. Diese Widersprüche sind im wesentlichen auf die institutionelle Verfasstheit europäischer Berufsbildungspolitik zurückzuführen. Am Ende des Beitrages stehen Vorschläge, wie dieses „Kopenhagen-Lissabon-Dilemma“ überwunden werden könnte.

Abstract:

This contribution analyses the current developments within European Policies on vocational education. Contradictions between the Lisbon objectives and the concrete policy realisation within the Copenhagen process are described. These contradictions can be ascribed to the institutional set-up of European VET policies. Finally suggestions are made how this „Copenhagen-Lisbon-Dilemma“ can be overcome.

1 Einleitung

Die Berufliche Bildung ist zu einem Schlüsselthema der europäischen Einigungspolitik geworden, da sie zum Einen einen wichtigen wirtschaftlichen Wettbewerbsfaktor darstellt, zum anderen aber durch die Vermittlung von entsprechenden Kompetenzen und Einstellungen sowie durch ihre statuszuweisende Funktion dazu beitragen kann, die Akzeptanz dieses politischen Großprojektes auf der Seite der konkreten Akteure zu erhöhen. Die Berufsbildungspolitik der Kommission hat mittlerweile die vielfältigen Funktionen beruflicher Bildung anerkannt und ist zumindest auf der programmatischen Ebene von ursprünglich eher ökonomistisch geprägten Vorstellungen abgerückt. Auch anfängliche Bestrebungen einer "Harmonisierung" der europäischen Berufsbildungssysteme sind später durch Ziele wie z. B. der Herstellung einer stärkeren Transparenz gewichen (Sellin & Piehl, 1995).

Da sich die berufliche Bildung an der Schnittstelle zwischen wirtschafts-, sozial-, und kulturpolitischen Interessen und Zielvorstellungen befindet, spielen die Prinzipien des Föderalismus und der Subsidiarität in der europäischen Berufsbildungspolitik eine wichtige Rolle. Damit findet eine europäische Bildungs- und Qualifizierungspolitik nicht nur auf der abstrakten Ebene der Organe der Europäischen Union statt, sondern hat eine "Europäisierung" der beruflichen Bildung – in Politik und Praxis – der Mitgliedsstaaten zur komplementären Voraussetzung. Sie ist aber auch insofern unerlässlich, als das transnationale Standards in einer Reihe von gesellschaftlichen Bereichen mehr und mehr die normative Kraft des Faktischen annehmen – ein Prozess, der zunehmend auch im Bereich nationaler Bildungssysteme zu beobachten ist.

Ein politisches Leitbild ist für die Entwicklung Europas mit der so genannten Lissabon Strategie vorgegeben:

„Die Union hat sich heute ein neues strategisches Ziel für das kommende Jahrzehnt gesetzt: das Ziel, die Union zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu machen - einem Wirtschaftsraum, der fähig ist, ein dauerhaftes Wirtschaftswachstum mit mehr und besseren Arbeitsplätzen und einem größeren sozialen Zusammenhalt zu erzielen.“ (Europäischer Rat, 2000)

Für die europäische Berufliche Aus- und Weiterbildungspolitik ist auf den bereits vor Lissabon eingeleiteten Brügge-Kopenhagen Prozess zu verweisen, der eine neue Qualität in der europäischen Berufsbildungszusammenarbeit darstellt. Der Brügge-Kopenhagen-Prozess und die später verabschiedete bildungspolitische Strategie „Bildung 2010“ stellen eine neue Form der bildungspolitischen Koordination zwischen den Mitgliedsstaaten dar, die weit über das in der vorherigen Phase avisierte Ziel einer zu erreichenden Transparenz hinausgeht. Im Rahmen einer Politik, die sich der so genannten „Methode der offenen Koordinierung“ bedient (vgl. Leney 2004; Leney & The Lisbon-to-Copenhagen-to-Maastricht Consortium Partners 2005), werden für die Bildungssysteme Europas Ziele vereinbart, zu deren Erreichung sich die Mitgliedsstaaten verpflichten. Ihren Ursprung hat diese Form der Politikkoordination in der europäischen Währungspolitik und wurde dann schließlich auf „weichere“ Politikbereiche, wie z. B. die europäische Beschäftigungspolitik übertragen. Mittlerweile ist sie durch die so genannten „Priority Benchmarks“ auch Teil der Europäischen Bildungspolitik. Die europäischen Bildungsminister haben sich auf Kennzahlen zur Bewertung des Fortschritts ihrer Bildungssysteme festgelegt, die bis zum Jahr 2010 erreicht werden sollen. Der

Brügge-Kopenhagen Prozess ist nicht in den Rahmen der offenen Methode der Koordinierung einzuordnen, beruht aber auf ähnlichen Grundprinzipien. Nach einem einjährigen politischen Prozess, der durch ein Memorandum der EU Kommission zum „Lebenslangen Lernen“ und die Belgische EU-Präsidentschaft initiiert wurde, wurden in Kopenhagen eine Reihe von Schwerpunkten für die weitere Zusammenarbeit der Mitgliedsstaaten festgelegt:

1. Die Erarbeitung eines einheitlichen Rahmens für die Transparenz bei Kompetenzen und Qualifikationen;
2. Ein Anrechnungs- und Übertragungssystem für die berufliche Bildung in Analogie zum ECT-System im Bereich der Hochschulausbildung;
3. Gemeinsame Kriterien und Grundsätze für die Qualität in der beruflichen Bildung;
4. Gemeinsame Grundsätze für die Validierung von nichtformalem und informellem Lernen;
5. Lebenslange Berufsberatung und -orientierung (European Commission, 2003).

Zunächst ist die verstärkte und zielorientiertere Zusammenarbeit auf europäischer Ebene als ein Fortschritt in Richtung der Europäisierung Beruflicher Bildung zu bewerten. Die Frage ist allerdings, inwieweit durch die vorgesehenen Schwerpunkte wirklich ein Beitrag im Sinne „Lissabons“ erreicht werden kann.

2 Entwicklungsrichtungen

Durch die Lissabon Strategie sind die drei Koordinaten für die inhaltliche Ausgestaltung einer europäischen Berufsbildungspolitik vorgegeben: Wettbewerbsfähigkeit, Sozialer Zusammenhalt und Wissensbasiertheit. In einem Nachsatz ist von „more and better (sic!) jobs“ die Rede. Die Berufsbildungspolitik und die Berufsbildungsplanung der Europäischen Kommission und der europäischen Mitglieds- und Beitrittsländer haben die Idee der Schaffung eines europäischen Berufsbildungsraumes aufgegriffen (European Commission 2003).

Unabhängig davon, ob die Ziele erreicht werden, die in Lissabon formuliert wurden – die Zweifel an der Realisierbarkeit der Lissabon-Deklaration werden ebenso heftig diskutiert wie die Ziele selbst –, lässt sich für die Berufsbildung feststellen, dass sich das von der Lissabon-Erklärung abgeleitete Berufsbildungsprojekt längst verselbständigt hat. Die Erklärung der europäischen Bildungsminister und der Europäischen Kommission von Kopenhagen (29./30.11.2002) gilt als die entscheidende Weichenstellung für die Entwicklung eines europäischen Qualifikationsrahmens für einen europäischen Berufsbildungsraum. Bevor untersucht werden soll, ob mit dem Kopenhagen-Prozess und seinen Instrumenten eine Annäherung an die Ziele von Lissabon gelungen ist oder gelingen kann, lohnt es sich, die historische Dimension dieses Prozesses hervorzuheben.

Je nach zeitlichem Horizont, den man bei der Entwicklung der beruflichen Bildung in Europa in den Blick nimmt, kommt man bei der Einschätzung der Aufgabe, einen europäischen Berufsbildungsraum zu schaffen, zu sehr unterschiedlichen Bewertungen (Leney/The Lisbon-to-Copenhagen-to-Maastricht Consortium Partners 2005). Bezieht man das Europa vor der Herausbildung der europäischen Nationalstaaten in den historischen Rückblick ein, dann gerät die Meisterlehre in der Form der Lehrlings-

ausbildung als eine gemeinsame Wurzel der beruflichen Bildung in Europa in das Blickfeld (Greinert/European Centre for the Development of Vocational Training 2005). Die Wanderschaft der Handwerksgesellen – eine in jeder Beziehung den Horizont der Akteure erweiternde europäische Ausbildungstradition – stieß erst mit der Durchsetzung merkantiler Wirtschaftsstrukturen an die zunehmend undurchlässigeren Grenzen der Nationalstaatlichkeit. Die Herausbildung der europäischen Nationalstaaten und der jeweiligen Nationalökonomien sind die Ursache für die Entstehung höchst verschiedener Berufsbildungssysteme in Europa über einen Zeitraum von ca. drei Jahrhunderten (Green 1990).

Die akademische Ausbildung ist durch die Entstehung der Universitäten und des Wissenschaftssystems von Anfang an auf Internationalität gegründet (vgl. etwa die Beiträge in Hettlage 1994). Der relativ problemlose Austausch von Schülern der gymnasialen Oberstufe, von Studenten und Wissenschaftlern sowie die verhältnismäßig unproblematische Angleichung der Studienstrukturen im Rahmen des so genannten Bologna-Prozesses sind auf diesen Zusammenhang einer gemeinsamen europäischen Geistestradi-tion zurückzuführen.

Ganz anders verhält es sich mit der beruflichen Bildung: Mit der Tradition der Lehrlingsausbildung und der darauf aufbauenden Ausbildung von Meistern und Technikern, wie sie in einigen zentraleuropäischen Ländern überlebt hat, konkurrieren schulische Berufsbildungssysteme und marktförmig organisierte Formen der Qualifizierung auf der Grundlage modularisierter Zertifizierungssysteme.

Die Prozesse der Internationalisierung nahezu aller gesellschaftlicher Sphären, vor allem im Bereich der technologischen und ökonomischen Entwicklung sowie der Schaffung eines europäischen Wirtschaftsraumes und Arbeitsmarktes erfordern die Etablierung von Berufsbildungsstrukturen für den intermediären Beschäftigungssektor. Die Zeiten, in denen berufliche Bildung vor allem auf regionale Arbeitsmärkte zielte, sind endgültig vorbei. Die Verflechtung der Industrien in Europa und weltweit sowie die erwünschte Mobilität der Beschäftigten setzt vergleichbare Organisations- und Qualifizierungsformen voraus. Das so genannte Harmonisierungsverbot, das in den europäischen Verträgen u. a. für den Bildungssektor verankert ist (vgl. für die berufliche Bildung Art. 150 Abs. 4 EG-Vertrag), kann angesichts der engen Verschränkung von Beschäftigungs- und Bildungssystemen und der elementaren Bedeutung, die der beruflichen Bildung für die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft zukommt, seine Wirkung nicht entfalten. Die Initiative der europäischen Bildungsminister zur Entwicklung eines europäischen Qualifikationsrahmens (EQF) (Coles/Oats 2004; Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2005) ist Ausdruck eines fortschreitenden Integrationsprozesses in Europa, der durch die technisch-ökonomische Entwicklung angetrieben wird und durch das politische Projekt der Europäischen Union gefördert wird: »VET is seen as a means of up-skilling the workforce, changing work practice and as a motor of innovation. Governments see VET as a means of increasing competitiveness, employment and growth by securing the supply of skills to the economy« (Lency/The Lisbon-to-Copenhagen-to-Maastricht Consortium Partners 2005).

Damit sind noch einmal die Maßstäbe benannt, an denen der Kopenhagen-Prozess zu messen ist: Sind die Instrumente und Maßnahmen des europäischen Berufsbildungsprojektes – das sind vor allem der europäische Qualifikationsrahmen und das noch zu entwickelnde Kreditpunktesystem – geeignet, die Berufsbildung zu einer strategischen Ressource für die Entwicklung zur wettbewerbsfähigsten Region der Welt zu

entwickeln? Nach unserer Ansicht ist die Antwort auf diese Frage eindeutig. Mit dem Kopenhagen-Prozess wird ein zunehmend unbegehrter Weg beschritten, der zuletzt in eine Sackgasse einmünden muss.

3 Das Lissabon-Kopenhagen-Dilemma

Das Dilemma, in dem sich der Kopenhagen-Prozess befindet, besteht darin, dass die unter den politischen Gegebenheiten auf der europäischen Ebene verfügbaren Instrumente zur Etablierung eines europäischen Berufsbildungsraumes – vor allem der EQF – der Entwicklung einer europäischen Berufsbildungsarchitektur zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Ökonomie im Wege stehen. Die Gestaltungsprinzipien des EQF und ECVET sind in erster Linie den institutionellen und rechtlichen Voraussetzungen europäischer Berufsbildungspolitik geschuldet und nicht einer berufsbildungspolitischen Strategie im Sinne der Ziele von Lissabon.

3.1 Berufsbildung als Wettbewerbsfaktor: Befunde der FORCE-Sektor-Studien

Um das Dilemma zu verdeutlichen, für das der Kopenhagen-Prozess symptomatisch ist, muss noch einmal hervorgehoben werden, welche Funktion und welches Gewicht der beruflichen Bildung bei der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und der nationalen Ökonomien zukommt.

Die europäischen Mitglieds- und Beitrittsländer verfügen über eine Vielzahl verschiedener Berufsbildungssysteme, die durch ihre nationalstaatliche Prägung der Herausbildung eines europäischen Arbeitsmarktes und Wirtschaftsraumes im Wege stehen.

Die FORCE-Sektorstudie zum Kfz-After-Sales-Service steht exemplarisch für viele Wirtschaftssektoren (Kruse 2005). Es wurde eindrucksvoll nachgewiesen, dass die im Vergleich zum US-amerikanischen Sektor deutlich geringere Wettbewerbsfähigkeit nicht zuletzt auf der durch die nationalstaatlich geprägte große Heterogenität der Kfz-Berufe und der darauf bezogenen Aus- und Weiterbildung in Europa basiert. Die hohe Produktivität des US-amerikanischen Kfz-After-Sales-Service basiert dagegen auf dem Service-Konzept »alles aus einer Hand« und der damit einhergehenden Rücknahme der Spezialisierung der Kfz-Berufe. Aus zahlreichen Kfz-Spezialistenberufen (zwischen 10 und 35, je nach Zuordnung) wurde ein einziger, bevorzugt eingesetzter »Automobile Allroundmechanic« (Papaionnou/Patsatzis 1994; Rauner/Spöttl 2002; Rauner/Spöttl/Olesen/Clematide 1995; Rhys 1994; Spöttl 1997). Er inspirierte dazu, die Zersplitterung der Automobilberufe in zahlreichen EU-Mitgliedsländern zu überwinden und einen einzigen Beruf, den Kfz-Mechatroniker einzuführen. Grundlage für die Einführung dieses breitbandigen Berufes waren

- ein Berufsbild, das auf der Grundlage einer europaweiten Sektorstudie entwickelt wurde;
- ein Curriculum – »integrierter Berufsbildungsplan« (Rauner/Spöttl/Heise 1998) –, mit dem das Konzept einer gestaltungsorientierten Berufsbildung und einer entwicklungslogischen Systematisierung dieses Bildungsganges gestützt wird;
- ein Berufsbildungsgang, in dem das erfahrungsbasierte und das theoretische Wissen im Zusammenhang vermittelt werden.

Natürlich umfasst die Einführung dieses drei- bis vierjährigen Berufsbildungsganges auch eine Überprüfung des Ausbildungserfolges am Ende der Ausbildung bzw. und ausbildungsbegleitende Prüfungen. Es ist dabei weniger wichtig, wie der Ausbildungser-

folg im Einzelnen überprüft wird. In den Ländern mit entwickelten Berufsbildungssystemen wird in der Tradition der Meisterlehre den Auszubildenden von einer einschlägigen beruflich kompetenten Prüfungskommission am Ende der Ausbildung bescheinigt, ob sie das Ausbildungsziel erreicht haben. Die kompetente Ausführung eines betrieblichen Auftrages auf dem Niveau qualifizierter Facharbeit sowie die Präsentation des Arbeitsergebnisses bilden den Kern dieser Prüfung.

Mit der Einführung des Kfz-Mechatronikers lassen sich die für die US-amerikanischen Megadealer charakteristischen hohen Produktivitätswerte nun auch in den europäischen Ländern erzielen, die diesen Beruf eingeführt haben.

Will man die Vielfalt und Reichhaltigkeit der mit den europäischen Berufsbildungstraditionen und -systemen verfügbaren Ressourcen nutzen, um eine europäische *Berufsbildungsarchitektur* – ein Begriff, der im Zusammenhang mit dem Hochschulbereich häufiger anzutreffen ist (vgl. auch Wirtschafts- und Sozialausschuss 2001) – zu realisieren, dann lassen sich aus dem Projekt Kfz-Mechatroniker eine Reihe wichtiger Erkenntnisse gewinnen, die auch im Einklang mit anderen Befunden der Berufsbildungsforschung sowie den Zielen von Lissabon stehen.

1. Berufsbildung setzt breitbandige Berufe voraus. Sie begründen berufliche Bildungsgänge, in denen berufliche Kompetenz und berufliche Identität – in ihrem Zusammenhang – vermittelt werden. Beides ist eine notwendige Voraussetzung für hohe Arbeitsqualität und hohe Arbeitsproduktivität (Jaeger 1989; Jaeger/Bieri/Dürrenberger 1987)
2. Die Berufsform der Arbeit ist ein wesentliches strukturierendes Element für die Realisierung leistungsfähiger Arbeits- und Unternehmensorganisation (High Performance Work Organisation) (Appelbaum/Bailey/Berg/Kalleberg 2000).
3. Von einer europäischen Berufsbildungsarchitektur kann man nur sprechen, wenn die tragenden Elemente der Architektur entwickelt werden:
 - Europäische (Kern-) Berufe (vgl. Bremer 2006; Spöttl 2006);
 - Berufsbildungspläne (Curricula), in denen die Ziele und Inhalte einer gestaltungsorientierten Berufsbildung festgelegt und entwicklungslogisch angeordnet werden;
 - Berufliche Bildungsgänge für eine drei- bis vierjährige Ausbildung, in denen Arbeitserfahrung und systematische Wissensvermittlung miteinander verstränkt sind (Rauner/Bremer 2004).

Am besten gelingt dies in der Form einer dual organisierten beruflichen Bildung. In den Berufsbildungsplänen (Ausbildungsordnungen) werden auch die Standards für die Prüfungen festgelegt. Umgekehrt mindern Prüfungsmethoden nicht selten die Ausbildungsqualität, wenn anhand von Standards geprüft wird, deren Konstruktion vor allem nach dem Kriterium der Messbarkeit und nicht nach dem Kriterium der curricularen Verankerung erfolgt ist (vgl. die Befunde in Fuhrman/Elmore 2004 und Grollmann 2005).

3.2 Konstruktionsprinzipien einer europäischen Berufsbildungsarchitektur

Folgt man der Tradition, den europäischen Integrationsprozess als einen Prozess der Kumulation von bester und guter Praxis zu organisieren, dann kommt es bei der Ent-

wicklung des europäischen Berufsbildungsraumes mit einer innovativen Architektur darauf an,

- europaweit jene Berufe zu identifizieren, die sich zu europäischen Kernberufen eignen oder (weiter) entwickeln lassen – folgt man dem Schweizer Beispiel der breitbandigen und offenen Berufsbilder, dann lässt sich mit ca. 250 europäischen Kernberufen eine transparente und höchst effiziente Struktur für den intermediären Beschäftigungssektor und die darin eingeschlossenen Facharbeitsmärkte realisieren –;¹
- innovative Berufsbildungspläne zu identifizieren und weiter zu entwickeln, die auf der Dualität beruflichen Lernens basieren;
- drei- bis vierjährige berufliche Bildungsgänge zu etablieren, in denen die betriebliche Berufsausbildung, genauer: die reflektierte Arbeitserfahrung einen Kernbestandteil der Berufsbildung ausmacht;
- den Übergang von der Schule in die Berufsausbildung durch eine effektive Berufsorientierung vorzubereiten;
- die Durchlässigkeit von der beruflichen Bildung in das Beschäftigungssystem durch eine enge Kopplung des Ausbildungsmarktes an den Arbeitsmarkt zu erhöhen;
- die Durchlässigkeit zwischen beruflicher Bildung, höherer beruflicher Bildung und Hochschulbildung zu erhöhen, indem mit der Berufsausbildung die Zugangsberechtigung zur höheren Bildung erworben werden kann und bildungsgangspezifisch die Anrechnung von Anteilen der Berufsausbildung auf die höhere Bildung verbessert wird.

Die Bildungsplanung und -verwaltung ist nationalspezifisch geregelt. Dies gilt vor allem auch für die vielfältigen Fragen der Integration der beruflichen Bildung in die nationalen Bildungssysteme. Eine europäische Berufsbildungsstruktur muss dies berücksichtigen.

Beschreitet man den Weg zur Realisierung einer europäischen Berufsbildungsarchitektur, dann kann Europa an Berufsbildungsstrukturen anknüpfen, die bereits europaweit existieren. Dies gilt vor allem für die duale Organisation beruflicher Bildung und Berufe, die europaweit existieren. Nach allen Erfahrungen hängt der Erfolg dieses Entwicklungspfades vor allem vom Engagement der Branchen ab, die sich als internationale etabliert haben.

Das Dilemma, in das der Kopenhagen-Prozess zunehmend gerät, resultiert nun daraus, dass er das Ziel, eine europäische Berufsbildungsarchitektur zu realisieren, mit dem Hinweis auf das Harmonisierungsverbot schon frühzeitig umdefiniert hat. Es geht um die Entwicklung eines europäischen Qualifikationsrahmens. »Rahmen« statt »Architektur«. Hinter dieser Umetikettierung verbirgt sich ein grundlegender Perspektivwechsel.

Der EQF wird durch die Definition abstrakter Outcome-Beschreibungen gebildet, mit denen ausdrücklich von den tragenden Elementen und Strukturen einer Berufsbildungsarchitektur abgesehen wird.

Tragende Elemente wären die Strukturen einer Berufsbildungsarchitektur, mit denen die Verbindungen zwischen den Teilsystemen zu definieren wären: *vertikal* als Ü-

¹ Ein großer Teil dieser Berufe ist längst europaweit (und darüber hinaus) etabliert. Dies gilt nicht nur für die traditionell international etablierten Handwerks- und Gesundheitsberufe.

bergänge von der Schule in die Berufsausbildung und in das Beschäftigungssystem sowie die Durchlässigkeit zwischen beruflicher Erstausbildung, beruflicher Weiterbildung und Hochschulbildung sowie *horizontal* die Durchlässigkeit zwischen den beruflichen Bildungsgängen sowie zwischen beruflich und allgemeiner Bildung.

Zu einer Berufsbildungsarchitektur gehören natürlich auch die Definition von Berufsbildern als tragende Säulen und eine Ausbauplanung, mit der erkennbar wird, wie sich in einem Entwicklungsprozess die europaweit etablierten europäischen Kernberufe Schritt für Schritt in die entwicklungs offene Berufsbildungsarchitektur einfügen können, um Transparenz und Mobilität in Europa zu realisieren. Ein europäischer Qualifikationsrahmen, der von allem absieht, was eine solche Architektur ausmacht, verliert jegliche Bedeutung für die praktische Gestaltung eines europäischen Berufsbildungsraumes.

Das, was für einen solchen europäischen Qualifikationsrahmen schließlich definiert werden soll, lässt sich nicht mehr ins Verhältnis setzen mit den Prozessen der betrieblichen Organisationsentwicklung und der Realisierung einer hohen Wettbewerbsfähigkeit. Auf diese aber kommt es schließlich an, wenn man Berufsbildung als eine strategische Ressource für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit nutzen will. Anstatt die Akteure der Berufsbildung in Europa in die Organisation eines europäischen Innovationsprojektes einzubeziehen, in dem sie unter Nutzung ihrer vielfältigen Beispiele von guter und bester Praxis die modernste Berufsbildungsarchitektur der Welt entwickeln, entsteht ein Rahmen ohne Inhalte, Bildungsgänge und -strukturen, losgelöst von den Trägern der beruflichen Bildungspraxis der Wirtschaftsbranchen, der beruflichen Bildungszentren und der Berufsbildungsverwaltungen und vor allem ohne Berücksichtigung der für eine innovative Berufsbildung benötigten Ausbildungsbetriebe.

Die »Rahmen«-Terminologie weist ins Niemandsland abstrakter Outcome-Beschreibungen, die wohl gerade aufgrund ihrer Abstraktheit keinen Protest auslösen. Der variantenreich wiederholte Hinweis, mit dem EQF solle die Übertragung und Anerkennung der Qualifikationen europäischer Bürger erleichtert werden, ist schon deshalb eine Leerformel, weil dieses Ziel bereits mit der verbindlichen Anerkennungsrichtlinie verfolgt wird.² Eine unverbindliche Doppelung dieser Initiative macht wenig Sinn.

Mit der Weiterverfolgung des eingeschlagenen Weges zur Schaffung eines europäischen Qualifikationsrahmens anstatt eines europäischen Berufsbildungsraumes innerhalb einer europäischen Berufsbildungsarchitektur geraten die Europäische Kommission und mit ihr die EQF-Akteure in Widerspruch zu dem Ziel, berufliche Bildung als eine strategische Ressource für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit zu nutzen. Die wichtigsten Fragen und Probleme beruflicher Bildung werden im EQF ausgeklammert.

4 Den Kopenhagen-Prozess vom Kopf auf die Füße stellen

Die Konsequenzen, die die oben angestellten Überlegungen nahe legen, sind eindeutig.

1. Zur Europäisierung beruflicher Bildung, zur Entwicklung einer europäischen Berufsbildungsarchitektur – basierend auf dem Beispiel guter und bester Berufsbildungspraxis in Europa und darüber hinaus – gibt es keine Alternative. Ein euro-

² Die Anerkennungsrichtlinie gilt ebenfalls als eine Fehlentwicklung, da sie schulische, betriebliche und duale Berufsbildungsgänge und -abschlüsse in ein eindimensionales Schema presst. Die deutliche Unterbewertung dualer Berufsbildungsgänge und -abschlüsse sowie die Überbewertung schulischer Berufsbildung wurden dabei in Kauf genommen.

päischer Wirtschaftsraum und ein europäischer Arbeitsmarkt sind auf eine europäische Berufsbildung angewiesen.

2. Alle Versuche, abstrakte Qualifikationsrahmen zur Klassifizierung und Systematisierung von Qualifikationen in einem eindimensionalen Raster einzuführen, sind bisher gescheitert. Führt man solche Raster trotzdem ein, sind die Auswirkungen kontraproduktiv für die Qualifizierung der Beschäftigten. Vor allem Länder, die über unterentwickelte Berufsbildungssysteme verfügen, haben bisher solche Qualifikationsrahmen entwickelt. Wir schlagen daher vor, das Projekt EQF durch ein Projekt zur Entwicklung einer europäischen Berufsbildungsarchitektur auf der Basis europäischer Kernberufe zu ersetzen.³ Damit wäre es möglich, wieder Anschluss zu finden an die Initiative, die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit Europas zu stärken. Ja, Berufsbildung wäre wieder in der Lage, einen wichtigen Beitrag für Innovationen zu leisten.
3. Berufsbildungspolitik unterscheidet sich von sonstiger Bildungspolitik dadurch, dass sie unmittelbar mit der Wirtschafts-, Innovations- und Arbeitsmarktpolitik verknüpft ist. Insofern ist die Ausdehnung des Harmonisierungsverbotes auf die berufliche Bildung kaum zu begründen. Für die europäische Berufsbildungspolitik sollte daher eine Task-Force Berufliche Bildung ressortübergreifend eingerichtet werden.
4. Die nach Berufsfeldern gruppierten Wirtschaftsbranchen mit ihren Berufsbildungsakteuren stellen das Fundament für einen europäischen Berufsbildungsdialog und ein europäisches Berufsbildungsprojekt dar. Die Professionalität und der Erfolg eines solchen Vorhabens erfordern eine entwickelte Berufsbildungsforschung, in der berufspädagogische und berufswissenschaftliche Forschung zusammenwirken.
5. Das europäische Berufsbildungsprojekt kann nur gelingen, wenn es als ein Entwicklungs- und Lernprojekt organisiert wird. Daher muss ein Bruch mit bewährten und innovativen Berufsbildungsstrukturen vermieden werden zugunsten einer Strategie schrittweiser Innovation.

Verschiedene Forschungsprojekte haben in den letzten zwei Jahrzehnten Ergebnisse vorgelegt, die eindeutig bestätigen, dass entwickelte Formen dualer Berufsbildung zu einer erheblichen Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und Produktivität der Unternehmen sowie der nationalen Ökonomien beitragen und gleichzeitig eine hohe Bedeutung für die soziale und ökonomische Integration Heranwachsender haben (Appelbaum/Bailey/Berg/Kalleberg 2000; Mayhew/Keep/Coney 2002; The Economist 2004).⁴

³ Mit Bezug zu Kernberufen ist es durchaus möglich, ein Kreditpunktesystem zu entwickeln, das nicht nur in allen Mitgliedsländern anwendbar ist, sondern mit Hilfe dessen sich auch die Korrespondenz zu einem EQF herstellen lässt. Das ist die Vorgehensweise, die innerhalb eines der Pionierprojekte zum ECET gewählt wurde (<http://www.vocationalqualification.net>)

⁴ Das internationale Netzwerk INAP (<http://www.innovative-apprenticeship.net/>) hat nach seiner ersten Konferenz im Rahmen der Hochschultage Berufliche Bildung 2006 an der Universität Bremen die Tagungsergebnisse unter der Überschrift »Rediscovering Apprenticeship« zusammengefasst. Dahinter verbirgt sich die Einsicht, dass das Konzept der Lehrlingsausbildung sowohl aus lern- und entwicklungstheoretischer als auch aus industriesoziologischer Perspektive weltweit eine Aufwertung erfährt.

Es wird daher höchste Zeit, nach dieser Zwischenbilanz zum missglückten Versuch, die Berufsbildung in Europa auf dem Umweg über die Entwicklung eines europäischen Qualifikationsrahmens zu innovieren, den Kopenhagen-Prozess vom Kopf auf die Füße zu stellen. Immerhin geht es um die Qualifizierung von 2/3 der Beschäftigten und damit um den Dreh- und Angelpunkt einer Ökonomie, die vor allem auch auf den Potenzialen der direkten wertschöpfenden Arbeit basiert.

5 Literatur

- Appelbaum, E./Bailey, T./Berg, P./Kalleberg, A. L. (2000): Manufacturing advantage: Why high-performance work systems pay off. Ithaca/London: Cornell University Press.
- Bremer, R. (2006): Ausbildung in der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie – erwartbare Probleme als Resultat der Qualitätsabstinenz des EQF. In: Grollmann, Ph./Rauner, F./Spöttl, G. (Hrsg.): Europäisierung beruflicher Bildung als Gestaltungsaufgabe. Münster: LIT (im Erscheinen).
- Coles, M./Oats, T. (2004): European reference levels for education and training. An important parameter for promoting credit transfer and mutual trust. London.
- Europäischer Rat (2000): Schlussfolgerungen des Vorsitzes. Lissabon: Europäischer Rat.
- European Commission. (2003). Enhanced cooperation in vocational education and training. Stocktaking report of the Copenhagen coordination group October 2003. Brussels.
- Fuhrman, S. H./Elmore, R. F. (2004): Redesigning Accountability Systems for Education. New York/London: Teachers College Press.
- Green, A. (1990): Education and state formation: the rise of education systems in England, France and the USA. Basingstoke: Macmillan.
- Greinert, W.-D./European Centre for the Development of Vocational Training (2005): Berufliche Breitenausbildung in Europa. Die geschichtliche Entwicklung der klassischen Ausbildungsmodelle im 19. Jahrhundert und ihre Vorbildfunktion. Mit einer Fortsetzung der Berufsbildungsgeschichte der Länder England, Frankreich und Deutschland in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.
- Grollmann, Ph. (2005): Berufspädagogen im internationalen Vergleich. Eine empirische Studie anhand ausgewählter Fälle aus den USA, Dänemark und Deutschland. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Hettlage, R. (Hrsg.) (1994): Bildung in Europa – Bildung für Europa. Regensburg.
- Jaeger, C. (1989): Die kulturelle Einbettung des Marktes. In: Haller, M./Hoffmann-Nowotny, H. J./Zapf, W. (Hrsg.): Kultur und Gesellschaft. Frankfurt/New York: Campus, S. 556–575.
- Jaeger, C./Bieri, L./Dürrenberger, G. (1987): Berufsethik und Humanisierung der Arbeit. In: Schweizerische Zeitschrift für Soziologie (1), S. 47–63.

- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2005): Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen. Auf dem Weg zu einem europäischen Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen. SEK (2005) 957. Brüssel.
- Kruse, W. (2005): Der Kfz-Mechatroniker: Forschungs- und Entwicklungsschritte zu einem europäischen Beruf. In: Rauner, F. (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Leney, T. (2004). Reflections on the five priority benchmarks. In R. Standaert (Ed.), *Becoming the best. Educational ambitions for Europe*. CIDREE Yearbook. (Vol. 3). Enschede: CIDREE.
- Leney, T., & The Lisbon-to-Copenhagen-to-Maastricht Consortium Partners. (2005). *Achieving the Lisbon goal: The contribution of VET*. London: QCA, London, UK; BIBB, Bonn, Germany; CEREQ, Marseille, France; CINOP, The Netherlands; ISFOL, Rome, Italy; ITB, University of Bremen, Germany; National Training Fund, Prague, Czech Republic; Navigator Consulting Group Ltd, Athens, Greece; Danish Technological Institute, Denmark.
- Mayhew, K./Keep, E./Coney, M. (2002): *Review of the evidence on the rate of return to employers of investment in training and employer training measures*. Oxford/Warwick: Centre on Skills, Knowledge and Organisational Performance.
- Papaionnou, S./Patsatzis, N. (1994): *Training in the motor vehicle repair and sales sector in Greece*. Luxembourg: Office for official publications of the European Communities.
- Rauner, F./Bremer, R. (2004): *Bildung im Medium beruflicher Arbeitsprozesse. Die berufspädagogische Entschlüsselung beruflicher Kompetenzen im Konflikt zwischen bildungstheoretischer Normierung und Praxisaffirmation*. In: *Zeitschrift für Pädagogik* (2), S. 149–161.
- Rauner, F./Spöttl, G. (2002): *Der Kfz-Mechatroniker – vom Neuling zum Experten*. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Rauner, F./Spöttl, G./Heise, W. (1998): *Qualifizierung eines »KFZ-Mechatronikers« in der beruflichen Erstausbildung nach einem arbeitsprozeßorientierten Konzept. Ein lernortübergreifender, arbeitsprozeßorientierter Berufsbildungsplan unter Berücksichtigung europäischer Rahmenbedingungen*. Bremen.
- Rauner, F./Spöttl, G./Olesen, K./Clematide, B. (1995): *Weiterbildung im KFZ-Handwerk*. Berlin.
- Rhys, G. (1994): *Training in the motor vehicle repair and sales sector in the United Kingdom*. Berlin: CEDEFOP.
- Sellin, B., & Piehl, E. (1995). *Berufliche Aus- und Weiterbildung in Europa*. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Eds.), *Handbuch der Berufsbildung* (pp. 441-454). Opladen: Leske+Budrich.
- Spöttl, G. (1997): *Der »KFZ-Mechatroniker« – ein innovatives europäisches Berufsfeld*. In: *Lernen und Lehren* 46, S. 13–27.

Spöttl, G. (2006): Europäische Kernberufe – nach wie vor eine Perspektive für eine europäisierte Berufsbildung? In: Grollmann, Ph./Rauner, F./Spöttl, G. (Hrsg.): Europäisierung beruflicher Bildung als Gestaltungsaufgabe. Münster: LIT (im Erscheinen).

The Economist (2004): What's it worth? In: The Economist, Jan 17th, 2004.

Wirtschafts- und Sozialausschuss (2001): Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem »Memorandum über Lebenslanges Lernen«. In: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften 2001/C 311/09.

- Nr. 1** **Bernd Haasler, Olaf Herms, Michael Kleiner:** *Curriculumentwicklung mittels berufswissenschaftlicher Qualifikationsforschung*
Bremen, Juli 2002, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 2** **Fred Manske, Yong-Gap Moon:** *Differenz von Technik als Differenz von Kulturen? EDI-Systeme in der koreanischen Automobilindustrie*
Bremen, November 2002, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 3** **Felix Rauner:** *Modellversuche in der beruflichen Bildung: Zum Transfer ihrer Ergebnisse*
Bremen, Dezember 2002, 3,- €, ISSN 1610-0875 X
- Nr. 4** **Bernd Haasler:** *Validierung Beruflicher Arbeitsaufgaben: Prüfverfahren und Forschungsergebnisse am Beispiel des Berufes Werkzeugmechaniker*
Bremen, Januar 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 5** **Philipp Grollmann, Nikitas Patiniotis, Felix Rauner:** *A Networked University for Vocational Education and Human Resources Development*
Bremen, Februar 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 6** **Martin Fischer, Philipp Grollmann, Bibhuti Roy, Nikolaus Steffen:** *E-Learning in der Berufsbildungspraxis: Stand, Probleme, Perspektiven*
Bremen, März 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 7** **Simone Kirpal:** *Nurses in Europe: Work Identities of Nurses across 4 European Countries*
Bremen, Mai 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 8** **Peter Röben:** *Die Integration von Arbeitsprozesswissen in das Curriculum eines betrieblichen Qualifizierungssystems*
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 9** **Philipp Grollmann, Susanne Gottlieb, Sabine Kurz:** *Berufsbildung in Dänemark: dual und kooperativ?*
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 10** **Bernd Haasler:** *»BAG-Analyse« – Analyseverfahren zur Identifikation von Arbeits- und Lerninhalten für die Gestaltung beruflicher Bildung*
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 11** **Philipp Grollmann, Morgan Lewis:** *Kooperative Berufsbildung in den USA*
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 12** **Felix Rauner:** *Ausbildungspartnerschaften als Regelmodell für die Organisation der dualen Berufsausbildung?*
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875

- Nr. 13** **Philipp Grollmann, Susanne Gottlieb, Sabine Kurz:** *Co-operation between enterprises and vocational schools – Danish prospects*
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 14** **Felix Rauner:** *Praktisches Wissen und berufliche Handlungskompetenz*
Bremen, Januar 2004, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 15** **Gerald A. Straka:** *Informal learning: genealogy, concepts, antagonisms and questions*
Bremen, November 2004, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 16** **Waldemar Bauer:** *Curriculumanalyse der neuen Elektroberufe – 2003*
Bremen, November 2004, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 17** **Felix Rauner:** *Die Berufsbildung im Berufsfeld Elektrotechnik-Informatik vor grundlegenden Weichenstellungen?*
Bremen, Dezember 2004, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 18** **Gerald A. Straka:** *Von der Klassifikation von Lernstrategien im Rahmen selbstgesteuerten Lernens zur mehrdimensionalen und regulierten Handlungsepisode*
Bremen, Februar 2005, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 19** **Gerald A. Straka:** *›Neue Lernformen‹ in der bundesdeutschen Berufsbildung – neue Konzepte oder neue Etiketten?*
Bremen, August 2005, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 20** **Felix Rauner, Philipp Grollmann, Georg Spöttl:** *Den Kopenhagen-Prozess vom Kopf auf die Füße stellen: Das Kopenhagen-Lissabon-Dilemma*
Bremen, Juli 2006, 3,- €, ISSN 1610-0875

Bestelladresse:

Institut Technik & Bildung – Bibliothek
Universität Bremen
Am Fallturm 1
28359 Bremen
Fax: +49-421 / 218-4637
E-Mail: quitten@uni-bremen.de

- Nr. 1** **G. Blumenstein; M. Fischer:** *Aus- und Weiterbildung für die rechnergestützte Arbeitsplanung und -steuerung*
Bremen, Juni 1991, 5,23 €, ISBN 3-9802786-0-3
- Nr. 2** **E. Drescher:** *Anwendung der pädagogischen Leitidee Technikgestaltung und des didaktischen Konzeptes Handlungslernen am Beispiel von Inhalten aus der Mikroelektronik und Mikrocomputertechnik*
Bremen, 1991, 3,14 €, ISBN 3-9802786-1-1
- Nr. 3** **F. Rauner; K. Ruth:** *The Prospects of Anthropocentric Production Systems: A World Comparison of Production Models*
Bremen, 1991, 4,18 €, ISBN 3-9802786-2-X
- Nr. 4** **E. Drescher:** *Computer in der Berufsschule*
Bremen, 1991, 4,67 €, ISBN 3-9802786-3-8 **(Vergriffen)**
- Nr. 5** **W. Lehl:** *Arbeitsorganisation als Gegenstand beruflicher Bildung*
Bremen, März 1992, 5,23 €, ISBN 3-9802786-6-2
- Nr. 6** **ITB:** *Bericht über Forschungsarbeiten (1988-1991) und Forschungsperspektiven des ITB*
Bremen, 1992, 5,23 €, ISBN 3-9802786-7-0
- Nr. 7** **ITB:** *Bericht über die aus Mitteln des Forschungsinfrastrukturplans geförderten Forschungsvorhaben*
Bremen, 1992, 5,23 €, ISBN 3-9802786-8-9 **(Vergriffen)**
- Nr. 8** **F. Rauner; H. Zeymer:** *Entwicklungstrends in der Kfz-Werkstatt. Fort- und Weiterbildung im Kfz-Handwerk*
Bremen, 1993, 3,14 €, ISBN 3-9802786 **(Vergriffen)**
- Nr. 9** **M. Fischer (Hg.):** *Lehr- und Lernfeld Arbeitsorganisation. Bezugspunkte für die Entwicklung von Aus- und Weiterbildungskonzepten in den Berufsfeldern Metall- und Elektrotechnik*
Bremen, Juni 1993, 5,23 €, ISBN 3-9802786-9-7 **(Vergriffen)**
- Nr. 11** **ITB:** *Bericht über Forschungsarbeiten 1992-1993*
Bremen, 1994, 6,78 €, ISBN 3-9802786-5-4
- Nr. 12** **M. Fischer; J. Uhlig-Schoenian (Hg.):** *Organisationsentwicklung in Berufsschule und Betrieb - neue Ansätze für die berufliche Bildung. Ergebnisse der gleichnamigen Fachtagung vom 10. und 11. Oktober 1994 in Bremen*
Bremen, März 1995, 5,23 €, ISBN 3-9802962-0-2 **(Vergriffen)**

- Nr. 13** **F. Rauner; G. Spöttl:** *Entwicklung eines europäischen Berufsbildes „Kfz-Mechatroniker“ für die berufliche Erstausbildung unter dem Aspekt der arbeitsprozessorientierten Strukturierung der Lehr-Inhalte*
Bremen, Oktober 1995, 3,14 €, ISBN 3-9802962-1-0
- Nr. 14** **P. Grollmann; F. Rauner:** *Scenarios and Strategies for Vocational Education and Training in Europe*
Bremen, Januar 2000, 10,23 €, ISBN 3-9802962-9-6 **(Vergriffen)**
- Nr. 15** **W. Petersen; F. Rauner:** *Evaluation und Weiterentwicklung der Rahmenpläne des Landes Hessen, Berufsfelder Metall- und Elektrotechnik*
Bremen, Februar 1996, 4,67 €, ISBN 3-9802962-3-7 **(Vergriffen)**
- Nr. 16** **ITB:** *Bericht über Forschungsarbeiten 1994-1995*
Bremen, 1996, 6,78 €, ISBN 3-9802962-4-5 **(Vergriffen)**
- Nr. 17** **Y. Ito; F. Rauner; K. Ruth:** *Machine Tools and Industrial Cultural Traces of Production*
Bremen, Dezember 1998, 5,23 €, ISBN 3-9802962-5-3 **(Vergriffen)**
- Nr. 18** **M. Fischer (Hg.):** *Rechnergestützte Facharbeit und berufliche Bildung - Ergebnisse der gleichnamigen Fachtagung vom 20. und 21. Februar 1997 in Bremen*
Bremen, August 1997, 5,23 €, ISBN 3-9802962-6-1
- Nr. 19** **F. Stuber; M. Fischer (Hg.):** *Arbeitsprozesswissen in der Produktionsplanung und Organisation. Anregungen für die Aus- und Weiterbildung.*
Bremen, 1998, 5,23 €, ISBN 3-9802962-7-X **(Vergriffen)**
- Nr. 20** **ITB:** *Bericht über Forschungsarbeiten 1996-1997*
Bremen, 1998, 6,78 €, ISBN 3-9802962-8-8
- Nr. 21** **Liu Ming-Dong:** *Rekrutierung und Qualifizierung von Fachkräften für die direkten und indirekten Prozessbereiche im Rahmen von Technologie-Transfer-Projekten im Automobilsektor in der VR China. – Untersucht am Beispiel Shanghai-Volkswagen.*
Bremen, 1998, 6,76 €, ISBN 3-9802962-2-9
- Nr. 22** **ITB:** *Bericht über Forschungsarbeiten 1998-1999*
Bremen, 2000, 12,78 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 23** **L. Hermann (Hg.):** *Initiative für eine frauenorientierte Berufsbildungsforschung in Ländern der Dritten Welt mit Fokussierung auf den informellen Sektor.*
Bremen, 2000, 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 24** **Mahmoud Abd El-Moneim El-Morsi El-zekred:** *Entwicklung von Eckpunkten für die Berufsbildung im Berufsfeld Textiltechnik in Ägypten.*
Bremen, 2002, 10,50 €, ISSN 1615-3138

- Nr. 25** **O. Herms (Hg.):** *Erfahrungen mit energieoptimierten Gebäuden.*
Bremen, 2001, 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 26** **Yong-Gap Moon:** *Innovation für das Informationszeitalter: Die Entwicklung interorganisationaler Systeme als sozialer Prozess – Elektronische Datenaustausch-Systeme (EDI) in der koreanischen Automobilindustrie.*
Bremen, 2001, 11,76 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 27** **G. Laske (Ed.):** *Project Papers: Vocational Identity, Flexibility and Mobility in the European Labour Market (Fame).*
Bremen, 2001, 11,76 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 28** **F. Rauner; R. Bremer:** *Berufsentwicklung im industriellen Dienstleistungssektor.*
Bremen, 2001, 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 29** **M. Fischer; P. Röben (Eds.):** *Ways of Organisational Learning in the Chemical Industry and their Impact on Vocational Education and Training.*
Bremen, 2001, 10,23 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 30** **F. Rauner; B. Haasler:** *Berufsbildungsplan für den Werkzeugmechaniker.*
Bremen, 2001, 3. Aufl., 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 31** **F. Rauner; M. Schön; H. Gerlach; M. Reinhold:** *Berufsbildungsplan für den Industrieelektroniker.*
Bremen, 2001, 3. Aufl., 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 32** **F. Rauner; M. Kleiner; K. Meyer:** *Berufsbildungsplan für den Industriemechaniker.*
Bremen, 2001, 3. Aufl., 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 33** **O. Herms; P. Ritzenhoff; L. Bräuer:** *EcoSok: Evaluierung eines solaroptimierten Gebäudes.*
Bremen, 2001, 10,23 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 34** **W. Schlitter-Teggemann:** *Die historische Entwicklung des Arbeitsprozesswissens im Kfz-Servide – untersucht an der Entwicklung der Service-Dokumentationen*
Bremen, 2001, 12,78 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 35** **M. Fischer; P. Röben:** *Cases of organizational learning for European chemical companies*
Bremen, 2002, 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 36** **F. Rauner; M. Reinhold:** *GAB – Zwei Jahre Praxis.*
Bremen, 2002, 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 37** **R. Jungeblut:** *Facharbeiter in der Instandhaltung.*
Bremen, 2002, 10,50 €, ISSN 1615-3138

- Nr. 38** **A. Brown (Ed.) and PARTICIPA Project Consortium:** *Participation in Continuing Vocational Education and Training (VET): a need for a sustainable employability. A state of the art report for six European countries.*
Bremen, 2004, 10,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 39** **L. Deitmer, L. Heinemann:** *Skills demanded in University-Industry-Liaison (UIL). Achtung: Titeländerung.*
Bremen, Neuaufl. 2003, 8,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 40** **F. Manske, D. Ahrens, L. Deitmer:** *Innovationspotenziale und -barrieren in und durch Netzwerke*
Bremen, 2002, 8,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 41** **S. Kurz:** *Die Entwicklung berufsbildender Schulen zu beruflichen Kompetenzzentren.*
Bremen, 2002, 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 42** **ITB:** *Bericht über Forschungsarbeiten 2000-2001*
Bremen, 2002, 6,78 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 43** **F. Rauner, P. Diebler, U. Elsholz:** *Entwicklung des Qualifikationsbedarfs und der Qualifizierungswege im Dienstleistungssektor in Hamburg bis zum Jahre 2020*
Bremen, 2002, 8,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 44** **K. Gouda Mohamed Mohamed:** *Entwicklung eines Konzeptes zur Verbesserung des Arbeitsprozessbezugs in der Kfz-Ausbildung in Ägypten*
Bremen, 2003, 10,50 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 46** **FAME Consortium:** *Project Papers: Work-Related Identities in Europe. How Personnel Management and HR Policies Shape Workers' Identities.*
Bremen, 2003, 8,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 47** **M. Fischer & P. Röben:** *Organisational Learning and Vocational Education and Training. An Empirical Investigation in the European Chemical Industry.*
Bremen, 2004, 9,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 48** **ITB:** *Bericht über Forschungsarbeiten 2002-2003*
Bremen, 2004, 6,80 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 49** **S. Kirpal:** *Work Identities in Europe: Continuity and Change*
Bremen, 2004, 9,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 50** **T. Mächtle unter Mitarbeit von M. Eden:** *Bremer Landesprogramm. Lernortverbünde und Ausbildungspartnerschaften. Zwischenbilanz.*
Bremen, 2004, 10,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 51** **A. Brown, P. Grollmann, R. Tutschner, PARTICIPA Project Consortium:** *Participation in Continuing Vocational Education and Training.*
Bremen, 2004, 5,00 €, ISSN 1615-3138

- Nr. 52** **Bénédicte Gendron:** *Social Representations of Vocational Education and Training in France through the French Vocational Baccalauréat Case-Study.*
Bremen, 2005, 5,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 53** **Kurt Henseler, Wiebke Schönbohm-Wilke (Hg.):** *Und nach der Schule? Beiträge zum »Übergang Schule-Beruf« aus Theorie und Praxis*
Bremen, 2005, 5,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 54** **Alan Brown, Philipp Grollmann, Roland Tutschner & PARTICIPA Project Consortium:** *Participation in Continuing Vocational Education and Training. Results from the case studies and qualitative investigations.*
Bremen, 2005, 5,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 55** **Philipp Grollmann, Marja-Leena Stenström (Eds.):** *Quality Assurance and Practice-oriented Assessment in Vocational Education and Training: Country Studies*
Bremen, 2005, 5,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 57** **Bernd Haasler, Meike Schnitger:** *Kompetenzerfassung bei Arbeitssuchenden – eine explorative Studie unter besonderer Berücksichtigung des Sektors privater Arbeitsvermittlung in Deutschland.*
Bremen, 2005, 5,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 58** **Felix Rauner:** *Berufswissenschaftliche Arbeitsstudien. Zum Gegenstand und zu den Methoden der empirischen Untersuchung berufsförmig organisierter Facharbeit.*
Bremen, 2005, 5,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 59** **Institut Technik und Bildung:** *Bericht über Forschungsarbeiten 2004-2005*
Bremen, 2006, 5,00 €, ISSN 1615-3138

Bestelladresse:

*Institut Technik & Bildung – Bibliothek
Universität Bremen
Am Fallturm 1
28359 Bremen
Fax. +49-421 / 218-4637
E-Mail: quitten@uni-bremen.de*