

Gerhard Syben

Berufswege ins mittlere Baumanagement im Vergleich¹

1. Einleitung

In der Vergleichenden Berufsbildungsforschung steht heute die idiographische Funktion, also die Auffassung im Vordergrund, dass Berufsbildungssysteme sinnvoll nur miteinander verglichen werden können, wenn ihre Einbettung in den jeweiligen gesellschaftlichen Kontext herausgearbeitet wird (Tessaring 1999, S. 242; Lauterbach/Mitter 1999, S. 247, Fußnote 8; Lauterbach 2003, S. 107f; Georg 2006, S. 187 und 189f). In diesem Beitrag soll am Beispiel des mittleren Managements auf Baustellen in Europa gezeigt werden, dass die empirische Analyse von Tätigkeiten und Anforderungsprofilen, auf deren Bewältigung berufliche Bildung vorbereitet, sowie die Betrachtung der gesellschaftlichen Funktionen beruflicher Bildung im Rahmen beruflicher Karrierewege geeignet sind, verschiedene Berufsbildungssysteme und ihre Verschiedenartigkeit besser verstehen zu helfen.

Dazu wird zunächst der Gegenstandsbereich des hier verwendeten Beispiels beschrieben, also Position und Tätigkeiten des mittleren Baumanagements sowie die unterschiedlichen Typen beruflicher Bildung, die in verschiedenen Ländern Europas auf eine Tätigkeit im mittleren Baumanagement vorbereiten.

Der Frage, wie und warum eine derart unterschiedliche berufliche Vorbereitung die Erfüllung gleicher Arbeitsaufgaben ermöglicht, wird dann an einem Vergleich von Ungarn und Deutschland detailliert erörtert. Diese beiden Länder wurden ausgewählt, weil sie die Unterschiedlichkeit der Systeme der beruflichen Bildung in Europa besonders gut repräsentieren. Dazu werden die jeweiligen Ausbildungswege ins mittlere Baumanagement, empirische Befunde zu Anforderungen und Tätigkeiten auf der Baustelle und die beruflichen Karrierewege ins mittlere Baumanagement betrachtet. Zur Vertiefung und Ergänzung der Argumentation werden zusätzlich Informationen aus einigen weiteren Ländern herangezogen. Theoretisch wird auf die These des *effet sociétal* zurückgegriffen.

Auf dieser Basis wird die Möglichkeit eröffnet, abschließend einige Zukunftsperspektiven der beruflichen Bildung in Europa zu betrachten. Sie ergeben sich aus den Fragen, was und in welchem Umfang die verschiedenen Systeme voneinander lernen können, um die berufliche Bildung zu verbessern und, wie sie die Anpassung an die Herausforderungen des Strukturwandels des Bausektors am besten bewältigen können.

2. Das mittlere Management in der Bauproduktion

Betrachtet man die Organisation einer Baustelle zunächst ohne Berücksichtigung der vielen differenzierenden Details, die die Realität des Bauens überall prägen, dann lassen sich in der Führungsstruktur üblicherweise drei Ebenen feststellen. Die Leitungsebene hat die technische und ökonomische Gesamtverantwortung und ist zuständig für die sachliche und terminliche Planung, für die Arbeitsvorbereitung sowie für die zentralen Entscheidungen über Bedingungen und Durchführung der Produktion (Produktionsmethoden, Technologieeinsatz, Personalstärke und Kosten). Die Ebene des mittleren Managements ist für die Umsetzung von Planung

¹ Erschienen in: Europäische Zeitschrift für Berufsbildung. Heft Nr. 45 (3/2008), S. 201-229. – Ich danke den unbekanntem Gutachtern für Anmerkungen zu einem ersten Entwurf, die mir ermöglicht haben, eine Reihe nützlicher Verbesserungen vorzunehmen.

und Produktionsentscheidungen, insbesondere für den täglichen Arbeitseinsatz und für das Erreichen von Leistungszielen und zentralen Produktionsnormen (Menge, Qualität, Termin) sowie für das Einhalten der Sicherheitsbestimmungen verantwortlich. Der direkte Einsatz der Arbeitsgruppen (meistens bestehend aus vier bis sechs Arbeitern) wird von der unteren Führungsebene gelenkt.

Das mittlere Baumanagement befindet sich also an der Schnittstelle zwischen Bauausführung und vorbereitender Planung. Seine besondere Bedeutung beruht auf einem spezifischen Charakteristikum der Bauproduktion. Sowohl aufgrund der im Bausektor vorherrschenden Unikatfertigung als auch aus technologischen Gründen bedürfen beim Bauen Vorgaben aus der Planung für die Umsetzung in die Produktion in der überwiegenden Zahl der Fälle einer Interpretation durch die Beschäftigten (vgl. Syben 1999, bes. S. 139-146). Diese kann kaum noch bemerkt werden, wenn es sich um vielfach wiederkehrende Tätigkeiten handelt. Sie kann einen größeren Umfang annehmen, wenn es sich um zwar bekannte Tätigkeiten handelt, die aber unter ungewohnten sachlichen, räumlichen oder zeitlichen Bedingungen ausgeführt werden müssen. Sie kann aber auch hohe Anforderungen an die Fachkompetenz der Beschäftigten stellen, wenn es sich um innovative oder schwierig umzusetzende technologische oder architektonische Lösungen handelt; das Gleiche gilt in dem leider gar nicht so seltenen Fall, dass die Planung in Details konstruktiv nicht gut durchdacht ist oder die Baupläne unzureichend ausgearbeitet sind.

In jedem Fall können die Beschäftigten auf einer Baustelle niemals einfach mechanisch vorgegebene Handgriffe erledigen. Sie müssen stets ein fachliches Verständnis von der Aufgabe entwickeln und sie selbst definiert haben, bevor sie sie erledigen können. Es ist das mittlere Baumanagement, das diesen Prozess plant, anleitet und kontrolliert. In allen Ländern Europas ist man daher gegenwärtig der Auffassung, dass diese Führungsaufgabe mit den steigenden Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Unternehmen immer wichtiger wird.

Diese allgemeine Beschreibung ist im Grundsatz für Baustellen überall in Europa gültig.² Die Qualifizierung für diese Positionen hat deshalb auch überall eine technologische Fachkompetenz auf mittlerem Niveau zum Ziel, sowie die Fähigkeiten, Arbeitsprozesse sachlich und zeitlich zu organisieren und die ausführenden Arbeiter so anzuleiten und zu führen, dass das geplante Bauwerk in der geforderten Qualität, im vorgeschriebenen Zeitrahmen und mit den vorgesehenen Kosten erstellt wird. Die Art und Weise, wie diese Kompetenz vermittelt wird, unterscheidet sich jedoch in den einzelnen Ländern Europas signifikant.

3. Ausbildung für das mittlere Baumanagement in Europa

Die Ausbildung für Positionen im mittleren Baumanagement spiegelt die Unterschiede wider, die aus der Betrachtung der verschiedenen Berufsbildungssysteme in Europa bekannt sind. Hauptsächlich handelt es sich um die Differenz zwischen Systemen, die vorwiegend schulisch basiert sind und solchen, deren Schwerpunkt bei der Ausbildung im Betrieb und (im Falle der Bauwirtschaft:) auf der Baustelle liegt. An dieser Stelle erfolgt die konkrete Beschreibung am Beispiel der Länder, die an dem Projekt beteiligt waren, welches hauptsächlich die Datengrundlage für diese Darstellung liefert.³

² Auf die Konsequenzen der äußerst heterogenen Größenstruktur der Betriebe im Bausektor sowie der Baustellen kann hier nicht weiter eingegangen werden. Eine Beschreibung für Deutschland findet sich in Syben 1999 sowie Syben et al. 2005.

³ Die Befunde über Ausbildung und Tätigkeiten im mittleren Baumanagement, die im Folgenden referiert werden, sind Teil der Ergebnisse des Projektes „Eurosystem Bauweiterbildung“, das eine Laufzeit von Herbst 2005 bis Herbst 2007 hatte (vgl. www.eurosystem-bau.de). Beteiligt waren die Länder Dänemark, Deutschland, Ita-

In den mittel- und südosteuropäischen Ländern Tschechien, Ungarn, Polen und Rumänien erfolgt die Vorbereitung auf die Übernahme mittlerer Führungspositionen auf der Baustelle durch eine Ausbildung im bautechnisch ausgerichteten mittleren beruflichen Schulwesen.⁴ Die Zulassung zu dieser Ausbildung setzt in der Regel den erfolgreichen Besuch einer Schule der Sekundarstufe II voraus. In den deutschsprachigen Ländern (Österreich, Deutschland, Schweiz) erfolgt die Vorbereitung auf Funktionen im mittleren Baumanagement durch eine Fortbildung von drei bis sechs Monaten Dauer.⁵ Dazu werden in der Regel Personen zugelassen, die bereits mehrere Jahre praktische Erfahrungen auf der Baustelle gesammelt und die ihre erste berufliche Ausbildung im dualen Ausbildungssystem⁶ absolviert hatten; die davor liegende Schulausbildung endet in der Regel mit der Sekundarstufe I.

Dänemark lässt sich nicht in dieses Schema einordnen. Hier existiert eine formale Fortbildung für Positionen des mittleren Baumanagements nur für sogenannte „autorisierte Gewerbezeige“, für deren Ausübung eine besondere Zulassung erforderlich ist (z. B. Elektroinstallation). Zwar gibt es Fortbildungsangebote gerade für Managementfunktionen auf der Baustelle, deren Besuch ist aber nicht obligatorisch.

Schweden und die Niederlande nehmen eine Zwischenstellung ein. In Schweden existieren zwei Möglichkeiten, sich für Positionen im mittleren Baumanagement vorzubereiten; beide haben einen Zeitbedarf von rund zwei Jahren. Man kann, ähnlich wie im System der deutschsprachigen Länder, parallel zur Berufstätigkeit eine Fortbildung aufgrund „Persönlicher Planung“ absolvieren, die auf einer beruflichen Erstausbildung aufbaut und die zu einem Drittel aus theoretischen und zu zwei Dritteln aus praktischen Anteilen besteht. Seit einiger Zeit kann man auch, wie in den Ländern mit einem schulischen System der beruflichen Bildung, eine sogenannte „Qualifizierte Berufsausbildung“ absolvieren, die zu rund drei Vierteln aus theoretischer und zu einem Viertel aus praktischer Ausbildung besteht. Beide Wege setzen den Besuch der Sekundarstufe II voraus, in die berufsorientierende und berufsqualifizierende Inhalte integriert sein können. In den Niederlanden ist für die Übernahme einer Funktion im mittleren Baumanagement das erfolgreiche Bestehen der Stufen 3 bzw. 4 des Bildungssystems erforderlich. Für diese Stufen existieren jeweils ein schulischer und ein betrieblicher Lehrweg nebeneinander. Auf dem schulischen Lehrweg setzt der Übergang in die Stufe 3 den Besuch der Sekundarstufe II voraus. Das entspricht dem Bildungsgang in den Ländern mit schulisch basierendem Berufsbildungssystem. Auf dem betrieblichen Lehrweg erfolgt nach der Sekundarstufe I der Eintritt in die Stufe 2. Von da aus kann schrittweise der Übergang in die höheren Stufen erfolgen. Da die Ausbildung auf dem betrieblichen Lehrweg überwiegend im Betrieb erfolgt, gleicht diese Form der beruflichen Bildung dem System der betrieblichen Lehre in den deutschsprachigen Ländern.

lien, Niederlande, Österreich, Polen, Rumänien, Schweden, Tschechische Republik und Ungarn; zeitweise auch die Schweiz. Ziel war die Entwicklung gemeinsamer Module für die berufliche Bildung des mittleren Baumanagements in Europa. Zur Ermittlung von Grundlagen wurden in allen Ländern Erhebungen der Tätigkeiten des mittleren Baumanagements sowie der Ausbildungswege durchgeführt, die in die Positionen im mittleren Baumanagement führen. Dieser Untersuchungsteil ist seit dem Mai 2006 abgeschlossen. Die Verantwortung hierfür lag bei Edith Gross und Gerhard Syben vom BAQ Forschungsinstitut, Bremen.

⁴ Diese Form beruflicher Bildung gilt auch für andere Länder wie etwa Frankreich oder Finnland, die jedoch an diesem Projekt nicht beteiligt waren.

⁵ Zu diesem Ausbildungstyp muss hier auch der italienische Partner gerechnet werden, der aus der Region Bozen kam, die vollständig das deutsche System der Berufsbildung übernommen hat und insofern allerdings natürlich nicht repräsentativ für Italien ist.

⁶ Die Besonderheit des dualen Ausbildungssystems, auf die es hier ankommt, liegt in dem hohen Anteil an Ausbildung im Betrieb und unter der Verantwortung des Betriebs sowie im Stellenwert des Erfahrungsaufbaus durch Mitarbeit in betrieblichen Arbeitsprozessen.

4. Die Funktion der Idiographie beim Vergleich von Systemen der beruflichen Bildung

Bereits im 1999 veröffentlichten Synthesebericht zum damaligen Stand der Berufsbildungsforschung in Europa hatte Tessaring darauf hingewiesen, dass für den Vergleich von Berufsbildungssystemen ein breites Vorverständnis für die unterschiedlichen historischen und soziologischen Zusammenhänge verschiedener Kulturen erforderlich ist und, dass dazu kontextbezogene Bedingungen wie zum Beispiel der Arbeitsmarkt, die Sozialgesetzgebung oder die Wirtschaftsstruktur einbezogen werden müssen (Tessaring 1999, S. 238). Berufsbildungssysteme müssen folglich als soziale Organisationen betrachtet werden, die in einen jeweiligen nationalen, das heißt gesellschaftlichen und kulturellen Kontext eingebunden sind (Lauterbach 2003, S. 143). Für die Vergleichende Berufsbildungsforschung folgt daraus, dass Unterschiede zwischen den Systemen der beruflichen Bildung nicht durch die Gegenüberstellung einzelner ihrer Elemente erklärt werden können, sondern nur durch das Aufzeigen der Besonderheiten der jeweiligen Gesellschaften, in die sie eingebettet sind und ihrer Beziehungen im Rahmen ihres jeweiligen gesellschaftlichen Zusammenhangs (Georg 2005, S. 188).

Um also verstehen zu können, warum die berufliche Bildung für formal gleiche Arbeitspositionen in zwei Ländern ganz unterschiedlich organisiert ist, muss man für jedes Land die charakteristischen Beziehungen zwischen dem System der beruflichen Bildung und dem System der Berufe, den betrieblichen Arbeitsorganisationen, den betrieblichen und gesellschaftlichen Belohnungshierarchien und ähnlichen Faktoren analysieren. Indem es gelingt, die gesellschaftlichen Konstellationen und den jeweiligen historischen und soziokulturellen Kontext zu rekonstruieren, in denen ein System der beruflichen Bildung steht, wird auch deutlich, warum es die Funktion der Reproduktion des Arbeitsvermögens für diesen Kontext so und nicht anders am besten erfüllt: „Gegenstand des Vergleichs sind also nicht die einzelnen Phänomene der Berufsbildung selbst, sondern deren Zusammenhang mit Phänomenen anderer gesellschaftlicher Bereiche“ (Georg 2005, S. 188).

Das Herausarbeiten dieser Charakteristika eines Systems beruflicher Bildung und das Aufzeigen der Verknüpfungen zu anderen gesellschaftlichen Teilsystemen und dem gesamtgesellschaftlichen Kontext ist die besondere Leistung der idiographischen Vorgehensweise beim transnationalen Vergleich von Systemen beruflicher Bildung. Erst durch das Aufzeigen der Funktion des Berufsbildungssystems im gesellschaftlichen Zusammenhang der Reproduktion des Arbeitsvermögens werden sein „Sinn“ und seine je spezifischen Struktureigenschaften erklärt (Georg 2005, S. 189).

Unter den zeitlichen und finanziellen Bedingungen des Projektes, in dem die Befunde erarbeitet wurden, die in diesem Beitrag dargestellt werden, war eine umfassende idiographische Aufarbeitung des gesellschaftlichen Kontextes der betrachteten Berufsbildungssysteme allerdings nicht möglich. Es werden deshalb an dieser Stelle nur zwei gesellschaftliche Kontextvariable betrachtet: die betrieblichen Tätigkeiten der Angehörigen des mittleren Baumanagements und die beruflichen Wege, die in die Positionen im mittleren Baumanagement führen. Es wird allerdings gezeigt, dass diesen beiden Variablen eine maßgebliche Bedeutung zum Verständnis der unterschiedlichen Formen von Systemen beruflicher Bildung zukommt.

5. Datengewinnung und Erhebungsmethoden

5.1 Analyse beruflicher Tätigkeiten

Die Analyse beruflicher Tätigkeiten gilt generell als wichtige Voraussetzung für die Ermittlung von Anforderungen an berufliche Qualifikation und berufliche Bildung von Beschäftigten⁷ (vgl. Pätzold et al. 2007, Clement et al. 2006, Bullinger 2006, Schmidt et al. 2005, Mulder et al. 2005, Rauner 2004, Bullinger et al. 2003, Hasler et al. 2002, Hilbert et al. 2002, Schömann 2001, Sellin 2001, Dostal/Kupka 2001, Syben 1996, Breunig 1993, Gastrock 1984, Hartung et al. 1981, Teichler 1979, Grünewald 1979, Weißbach 1975, Autorengemeinschaft 1974). Die empirische Erhebung beruflicher Tätigkeiten in den hier einbezogenen Ländern konnte sich auf eine umfangreiche Vorarbeit aus einem in Deutschland durchgeführten Projekt zur Neugestaltung der Berufe des mittleren Baumanagements stützen (vgl. Syben et al. 2005). Der dort verfolgte Ansatz (vgl. ebda., bes. S. 127-139 und 227-247) orientierte sich an der in der Qualifikationsforschung seit langem etablierten Auffassung, dass erforderliche Qualifikationen nicht einfach aus empirisch ermittelten Tätigkeiten abgeleitet werden können (vgl. Ekardt 1979, Offe 1975). Die Ergebnisse der empirischen Tätigkeitsanalyse stellten deswegen zwar einen wichtigen Orientierungspunkt der Ermittlung von Qualifikationen dar. Sie wurden aber im Prozess der Festlegung von Inhalten und Formen des vorgeschlagenen Weiterbildungsmodells durch Erkenntnisse berufspädagogischer Theorieentwicklung und normative bildungspolitische Setzungen ergänzt.

Dem Stand der Qualifikationsforschung entsprechend wurden qualitative Methoden verwendet (Leitfadeninterviews mit offenen Fragen) sowie unterschiedliche Personen (Positionsinhaber, Vorgesetzte, Personalchefs, Ausbildungsleiter, Unternehmensleiter, überbetriebliche Experten) befragt. Dadurch konnten Verzerrungen ausgeglichen werden, die durch einseitige Sichtweisen von Befragten hätten entstehen können. Die in die Erhebung einbezogenen Betriebe wurden so ausgewählt, dass die wichtigsten Strukturparameter der Branche (Wirtschaftszweig und Betriebsgröße) und damit die wesentlichen Faktoren kontrolliert wurden, die Einfluss auf die konkrete Erscheinungsform der Tätigkeit der untersuchten Personengruppe haben. Am Ende standen materialreiche, differenzierte und empirisch gesicherte Beschreibungen der beruflichen Tätigkeiten des mittleren Baumanagements zur Verfügung. Sie umfassen die Dimensionen „Beherrschung und Einsatz der Bautechnik“, „Organisation des Bauprozesses“ und „Personalführung“ und berücksichtigen aktuelle technologische, organisatorische und soziale Entwicklungen im Bausektor und in den Bauunternehmen (vgl. Syben et al. 2005, S. 139-225). Diese Ergebnisse wurden in Diskussionen mit überbetrieblichen Experten auf Verallgemeinerbarkeit überprüft. Ihre Verallgemeinerbarkeit wird auch dadurch belegt, dass sie gegenwärtig die Grundlage für das offizielle Neuordnungsverfahren der Weiterbildung zum mittleren Baumanagement in Deutschland darstellen.

Diese Beschreibungen wurden in dem internationalen Vergleichsprojekt, in dem kein Raum für eine eigenständige Methodenentwicklung bestand, zur Konstruktion des Untersuchungsinstruments genutzt. Es wurde ein Erhebungsbogen mit überwiegend geschlossenen Fragen angefertigt, mit denen Tätigkeiten im mittleren Baumanagement auf einem mittleren Komplexitätsniveau erfasst werden konnten (Beispiele: „Erforderliche Betonmengen berechnen“, „Umweltschutzvorschriften kennen und auf Einhaltung achten“, „Ablaufplanung durchführen“). Es stand damit ein bereits überprüftes, detailliertes Kategorienraster zur Verfügung.

⁷ In Deutschland wird für diese bildungsbezogenen Arbeiten meistens der Begriff „Berufs- und Qualifikationsforschung“ verwendet. Von „Tätigkeitsanalyse“ wird eher gesprochen, wenn es sich um Vorbereitung von Arbeitsgestaltung und Lohnfindung handelt. Allerdings ist dies kein förmlicher Sprachgebrauch und die Grenzen sind fließend.

Dieses Raster erlaubte es, auch in einem weitgehend standardisierten Verfahren vollständig und zugleich in feiner Abgrenzung zu den Tätigkeiten anderer Beschäftigter auf der Baustelle festzustellen, welche Tätigkeiten ein Angehöriger des mittleren Baumanagements in einem Lande ausführt und welche er nicht ausführt. Überdies bestand durch einige offene Fragen die Möglichkeit, die Antworten zu ergänzen, wovon aber kaum Gebrauch gemacht wurde.

Die Erhebungen zu den Tätigkeiten fanden in allen Ländern als Befragungen betrieblicher Experten (Vorgesetzte, Personalchefs) sowie von Beschäftigten statt, die Positionen im mittleren Baumanagement innehaben. Um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse sicherzustellen, wurden in allen Ländern für die Erhebungen solche Betriebe ausgewählt, die im Hochbau tätig sind und auf deren Baustellen üblicherweise mindestens 20 und nicht wesentlich mehr als 100 Arbeiter zu beaufsichtigen sind. Wegen des engen zeitlichen und vor allem finanziellen Rahmens konnten die Erhebungen in jedem Land nur in zwei Betrieben, in einzelnen Fällen sogar nur in einem Betrieb stattfinden; sie hatten also den Charakter von Einzelfallstudien (vgl. Süßmann 2007, Borchardt/Göthlich 2006, Goode/Hatt 1956). Die Erhebung ist damit natürlich nicht repräsentativ in einem statistischen Sinne. Die Fälle waren jedoch so ausgewählt worden, dass sie einem typischen Baubetrieb der beschriebenen Kategorie entsprachen. Methodologisch gesprochen repräsentierten sie also alle wichtigen Merkmale der Gesamtheit der Baubetriebe des genannten Typs im jeweiligen Land. Anders gesagt: Tätigkeiten im mittleren Baumanagement in diesem Betriebstyp haben prinzipiell das Aussehen und den Zuschnitt, wie sie in dieser Erhebung festgestellt worden sind.

Die Erhebungen wurden in einigen Ländern (Dänemark, Italien, Österreich, Schweden, Schweiz) von den Experten der jeweiligen Projektpartner durchgeführt, in den übrigen Ländern (Niederlande, Polen, Rumänien, Tschechische Republik, Ungarn) von der Untersuchungsleitung gemeinsam mit den jeweiligen Experten. Für Deutschland wurde auf die umfangreichen Befunde aus dem oben genannten, gerade abgeschlossenen Projekt zurückgegriffen. Alle Fragebögen wurden von der Untersuchungsleitung ausgewertet, die Ergebnisse wurden auf einem Treffen mit den Experten aus allen beteiligten Ländern präsentiert, diskutiert und gemeinsam interpretiert. Angesichts der geringen Zahl der Fälle kommt dieser Überprüfung der Resultate auf Validität, Reliabilität und Verallgemeinerbarkeit durch Experten ein sehr großes Gewicht zu. Da es sich aber ausnahmslos um ausgewiesene Experten mit fundierter und breiter Kenntnis der Tätigkeiten auf Baustellen in ihren jeweiligen Ländern handelt, ist die generelle Gültigkeit der jeweiligen Ergebnisse für Tätigkeiten im mittleren Baumanagement in den einzelnen Ländern sichergestellt.⁸ Methodologisch betrachtet sind damit im übrigen die Vorteile einer Erhebungsmethode, bei der alle Länder von Personen aus einem einzigen Land, also unter dem gleichen sozio-kulturellen Blickwinkel untersucht worden sind mit derjenigen Methode kombiniert worden, bei der jedes Land von einer autochtonen Person, also unter seinem je spezifischen Blickwinkel untersucht wird (vgl. Niebuhr 1991, S. 212).

Die Ergebnisse wurden für jedes Land in einer eigenen verbalen Beschreibung des typischen Tätigkeitsmusters im mittleren Baumanagement zusammengefasst. Diese länderspezifischen Darstellungen bildeten die Grundlage für den Vergleich der Aufgabenbereiche und Tätigkeiten im mittleren Baumanagement.

5.2 Analyse beruflicher Karrierewege

Die Erhebungen zu den Ausbildungswegen und den üblichen beruflichen Karrieren, die Beschäftigte absolvieren, um Aufgaben im mittleren Baumanagement wahrnehmen zu können,

⁸ Von einem methodologischen Standpunkt aus gesehen haben die Ergebnisse natürlich ohnehin, wie wissenschaftliche Ergebnisse ganz generell, den Charakter einer Hypothese, die sich weiteren Untersuchungen bewähren muss. Das würde allerdings auch bei einer breiteren empirischen Basis gelten.

wurden in mehreren Wellen durchgeführt. Zunächst wurden mithilfe eines standardisierten Fragebogens in allen am Projekt beteiligten Ländern Basisinformationen über die Ausbildung zum mittleren Baumanagement erhoben. Daraus und aus ergänzenden allgemeinen Materialien über die Berufsbildungssysteme der beteiligten Länder⁹ wurde für jedes Land eine schematische Darstellung des für die Bauwirtschaft spezifischen beruflichen Ausbildungs- und Karriereweges ins mittlere Baumanagement angefertigt. Ergänzend wurde gemeinsam mit den Experten aus den beteiligten Ländern versucht, vorhandene Ausbildungsumfänge dadurch vergleichbar zu machen, dass für einzelne Ausbildungsgänge Stundenvolumina errechnet wurden. Die Schemata wurden gemeinsam mit den Experten aus den einzelnen Ländern überprüft (insbesondere, wo vorliegende Informationen von der Untersuchungsleitung aus sprachlichen Gründen nicht alleine ausgewertet werden konnten) und, wo nötig, korrigiert.

Alle Informationen wurden schließlich für jedes Land in einer eigenen verbalen Beschreibung des typischen Ausbildungs- und Karriereweges ins mittlere Baumanagement zusammengefasst. Diese länderspezifischen Darstellungen bildeten die Grundlage für den Vergleich der verschiedenen Ausbildungs- und Karrierewege.

6. Ausbildung für das mittlere Baumanagement in Ungarn und Deutschland

Für die nähere Betrachtung wurden die Länder Ungarn und Deutschland ausgewählt. In Ungarn findet die berufliche Bildung unter der Verantwortung des öffentlichen Schulsystems statt, in Deutschland liegt sie weitgehend in der Verantwortung des Unternehmenssektors. Die Unterschiede sind also besonders deutlich ausgeprägt, so dass diese Gegenüberstellung dem methodischen Vorgehen des sogenannten „most-different-systems-Designs“ (Georg 2005, S. 188) entspricht. Auf Informationen aus anderen Ländern wird bei einzelnen Punkten ergänzend zurückgegriffen.

6.1 Ausbildung für das mittlere Baumanagement in Ungarn

Die Ausbildung für Positionen im mittleren Baumanagement findet in Ungarn im bautechnisch ausgerichteten Mittelschulsektor statt. Der Weg dahin führt üblicherweise über die Fachmittelschule. Die Ausbildung in der Fachmittelschule schließt an die achtjährige Grundschule an und dauert vier Jahre. Die Fachmittelschule endet also nach zwölf Schuljahren mit dem Abitur und entspricht damit dem Niveau der Sekundarstufe II.

Die beiden ersten Ausbildungsjahre (Schuljahre 9 und 10) in der Fachmittelschule haben allgemeinbildende Inhalte. Im dritten und vierten Jahr (Schuljahre 11 und 12) werden eine fachliche Differenzierung und eine Hinführung zum gewählten Berufsfeld angeboten. Insgesamt sind mehr als sieben Zehntel der gesamten vierjährigen Ausbildungszeit allgemeinbildend, etwas mehr als ein Zehntel besteht aus berufsvorbereitenden Inhalten, ein weiteres Zehntel aus Praktika, die in Betrieben abgeleistet werden. In den Fachmittelschulen, die auf das Bauwesen ausgerichtet sind, wird die Abiturprüfung in drei bauteoretischen Fächern (Hochbauwesen, Statik und Bauorganisation einschließlich betriebswirtschaftlicher Inhalte sowie Informatik und AutoCAD) und einem baupraktischen Fach abgelegt.

An die Fachmittelschule kann sich eine Ausbildung zum Techniker anschließen. Diese dauert zwei Jahre, stellt also die Schuljahre 13 und 14 dar. Diese Form der Ausbildung für Positionen im mittleren Management in Ungarn ist paradigmatisch für die Länder in Europa, in denen die Berufsausbildung im staatlichen Schulwesen stattfindet. Das Abitur an einem Gymna-

⁹ Darstellungen der Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung: www.eurydice.org/page/portal/eurydice; thematische Überblicke und Analysen: www.trainingvillage.gr/etv/information_resources/national/vet

sium berechtigt in Ungarn zwar auch zum Besuch der Techniker Ausbildung, doch kommt eine solche Wahl selten vor.

Die Techniker Ausbildung umfasst rund 1.800 Unterrichtsstunden plus rund 750 Stunden für praktische Ausbildung in der Lehrwerkstatt und ein Betriebspraktikum, zusammen also 2.550 Stunden. Schwerpunkte der Ausbildung sind der theoretische Unterricht in bautechnischen Fächern (Vermessung, Fachzeichnen, Festigkeitslehre, Technologie, Baumaschinen, Baumaterialkunde u. a.) und die Organisation von Baustellen, die zusammen fast 40 Prozent der gesamten Ausbildungszeit ausmachen. Weitere sechs Prozent entfallen auf Ausbildung in der Anwendung der EDV. Praktische Ausbildungsanteile umfassen fast 30 Prozent der gesamten Ausbildungszeit und finden überwiegend in schuleigenen Lehrwerkstätten statt, schließen aber auch ein Praktikum von rund vier Wochen (160 Stunden) in einem Bauunternehmen ein. Knapp 20 Prozent der Ausbildungsanteile haben allgemeinbildende Inhalte, darunter Fremdsprachen und Sport.

Absolventen der Ausbildung zum Techniker im Bausektor haben grundsätzlich zwei berufliche Möglichkeiten. Sie können als Techniker im Büro (Bauunternehmen und Planungsbüros) tätig werden und dort vorwiegend als Zeichner und Konstrukteure arbeiten. Oder sie können in Bauunternehmen die Position des *művezető* anstreben, die vollständig der eingangs beschriebenen Tätigkeit des mittleren Baumanagements entspricht.

Auch wenn Absolventen der Techniker Ausbildung den Weg auf die Baustelle anstreben, fangen sie ihre Berufslaufbahn in einem Bauunternehmen üblicherweise mit einer Tätigkeit als Techniker im Büro an. In dieser Tätigkeit finden sie sich aufgrund ihrer technisch ausgerichteten Ausbildung am schnellsten zurecht. In dieser Zeit sind sie vor allem an der Vor- und Nachbereitung der Baustelle beteiligt (z. B. Arbeitsvorbereitung, Rechnungsprüfung, Materialbestellung, Abrechnung des Lohns). Auf diese Weise lernen sie die Baustelle zunächst analytisch kennen. Diese Arbeit nimmt anfangs etwa 70 Prozent der Arbeitszeit in Anspruch und wird zum großen Teil am PC erledigt. In der übrigen Zeit erwerben sie Praxiserfahrung, indem sie als „Lehrling“ für die Position des *művezető* auf der Baustelle eingesetzt werden. Sie arbeiten dann an der Seite eines erfahrenen *művezető* auf der Baustelle und lernen im *on-the-job-training* die reale Seite der Abläufe auf der Baustelle kennen, die sie in der symbolischen Abbildung und in der analytischen Durchdringung bereits aus dem Büro kannten. Das Verhältnis von Büro und Baustelle wird im Laufe der Zeit stufenweise zu einem größeren Anteil Arbeit auf der Baustelle verschoben. Nach etwa zwei bis dreijähriger Berufserfahrung kann ein solcher Techniker als selbständiger *művezető* eingesetzt werden.

Der Wechsel in die Tätigkeit als *művezető* auf der Baustelle wird von den meisten Technikern als beruflicher Aufstieg angesehen. Es besteht aber für einen Techniker auch die Möglichkeit, in der Technikerfunktion im Büro zu bleiben. Aus der Sicht der Unternehmen ist die Rekrutierung von Technikern für die Büroarbeit einfacher als die von *művezető* für die Baustelle.

6.2 Weiterbildung für das mittlere Baumanagement in Deutschland

Der Weg in das mittlere Baumanagement führt in Deutschland immer über die Bewährung auf der Baustelle. Es sind ausgebildete Facharbeiter, die zuerst in der Bauausführung durch Kompetenz und Engagement aufgefallen sind, und die dann kleine Führungsaufgaben in Positionen der unteren, später auch der mittleren Führungsebene übernehmen. Deren Umfang und Schwierigkeit wird schrittweise gesteigert und deren Bewältigung dient gleichzeitig der Überprüfung, ob sie für Führungstätigkeiten geeignet sind.

Diese Form der Qualifizierung wird unterstützt durch Lehrgänge, die entweder berufsbegleitend besucht werden oder für die die berufliche Tätigkeit (selten allerdings das Beschäfti-

ungsverhältnis) unterbrochen wird. Da diese Lehrgänge vollständig getrennt von der Berufsausbildung zum Facharbeiter verlaufen, gehören sie zum Bereich der Weiterbildung.¹⁰

Entsprechend den verschiedenen Stufen der Baustellenhierarchie gibt es verschiedene Lehrgänge. An dieser Stelle wird nur die Weiterbildung zum *Polier* betrachtet; das ist die Funktion auf der Baustelle, die vollständig der eingangs gegebenen Beschreibung entspricht und die mit dem *művezető* in Ungarn vergleichbar ist. Lehrgänge, die auf die Prüfung zum *Polier* vorbereiten, werden üblicherweise von Bildungszentren angeboten, die meistens von den Verbänden der Bauwirtschaft getragen werden. Die Prüfung wird vor einer Handwerkskammer oder einer Industrie- und Handelskammer abgelegt und ist in einer staatlichen Verordnung geregelt.¹¹

Die Zulassung zur Prüfung setzt eine Prüfung als Facharbeiter in einem Bauberuf voraus sowie eine Berufserfahrung in einem Bauunternehmen von mindestens zwei Jahren Dauer. Bewerber, die keine Facharbeiterprüfung absolviert haben, können ebenfalls zur Prüfung zugelassen werden, sie müssen dann mindestens sechs Jahre Berufserfahrung in einem Bauunternehmen aufweisen. Auch dies zeigt die hohe Bedeutung der beruflichen Erfahrung für den Aufstieg zum *Polier*. Heute allerdings haben Teilnehmer an Lehrgängen, die auf die Prüfung zum *Polier* vorbereiten, neben ihrer Berufserfahrung üblicherweise eine Ausbildung zum Facharbeiter aufzuweisen.

Die Lehrgänge, die auf die Prüfung zum *Polier* vorbereiten, haben einen Umfang von 640 Stunden. 140 Stunden davon entfallen auf den Erwerb der Befähigung zur Ausbildung auf der Baustelle im Rahmen des deutschen Systems der betrieblichen Facharbeiterausbildung. Die verbleibenden 500 Stunden enthalten ausschließlich theoretische Ausbildungsbestandteile und entsprechen einem Vollzeitunterricht von etwa 14 oder 15 Wochen. Rund 50 Prozent entfallen auf bautechnische Inhalte, ein Drittel auf Organisation und Planung und etwa 15 Prozent auf Personalführung.

Junge Absolventen dieses Lehrgangs werden oft eine Zeit lang an die Seite eines erfahrenen *Poliers* gestellt, bevor sie eine Position im mittleren Baumanagement verantwortlich übernehmen können. In kleinen Unternehmen kommt es allerdings auch vor, dass jemand die Funktion als *Polier* schon einige Jahre ausgeübt hat, bevor der den Polierlehrgang absolviert.

6.3 Gegenüberstellung der beruflichen Bildung für das mittlere Baumanagement in Ungarn und Deutschland

Es sollen nun zunächst einige zentrale Elemente der beruflichen Bildung für das mittlere Baumanagement in Ungarn und in Deutschland gegenübergestellt werden. Eine solche reine Gegenüberstellung ohne Berücksichtigung der unterschiedlichen gesellschaftlichen Kontexte wird in der Vergleichenden Berufsbildungsforschung als Juxtaposition bezeichnet und als Vorstufe für einen idiographischen Vergleich angesehen (Tessaring 1999, S. 241; Lauterbach 2003, S. 183ff). Es erscheint hier sinnvoll, für eine solche Juxtaposition die Elemente „schulische Grundlage“, „bautheoretische Ausbildung“ und „Erwerb beruflicher Erfahrung“ auszuwählen.

¹⁰ Im Deutschen wird sprachlich zwischen Fortbildung und Weiterbildung unterschieden. Als Fortbildung werden solche Lehrgänge bezeichnet, die auf einen Aufstieg in der beruflichen Positionshierarchie gerichtet sind. Als Weiterbildung werden alle Lehrgänge bezeichnet, die der Anpassung oder auch der Erweiterung der Kompetenz dienen, die aber keinen beruflichen Aufstieg zur Folge haben. Die Lehrgänge zum Aufstieg in das mittlere Baumanagement sind deshalb „Fortbildung“. In anderen Ländern gibt es aber für diesen Sprachgebrauch keine Entsprechung, so dass hier ausschließlich der in Europa gebräuchliche Begriff „Weiterbildung“ verwendet wird.

¹¹ Wer die Prüfung bestanden hat, darf sich aufgrund dieser Verordnung „Gepürfter *Polier*“ nennen.

- Die schulische Grundlage umfasst formal betrachtet in Ungarn zwölf Schuljahre, sie endet also mit dem Abschluss der Sekundarstufe II. In Deutschland sind es meistens neun oder zehn Jahre, was dem Abschluss der Sekundarstufe I entspricht. Schon diese Gegenüberstellung ist jedoch nicht vollständig, wenn unberücksichtigt bleibt, dass in Ungarn die Schuljahre 11 und 12 in der Fachmittelschule bereits stark fachlich geprägt sind. In Deutschland dagegen schließt an den neun- oder zehnjährigen Besuch der Schule der Sekundarstufe I eine Lehrausbildung an, die drei Jahre dauert und neben praktischen Ausbildungsanteilen im Betrieb und im Ausbildungszentrum auch rund 25 Prozent der Ausbildungszeit in der Berufsschule für theoretische und allgemeinbildende Inhalte vorsieht (Syben 2000, S. 23).
- Die bautheoretische Ausbildung beginnt dementsprechend in Ungarn im 11. Schuljahr, in Deutschland im ersten Jahr der betrieblichen Lehrausbildung und zwar im begleitenden Berufsschulunterricht. Bis zum Abschluss der beruflichen Bildung für die Position im mittleren Baumanagement sind in Ungarn rund 1.800 Stunden bautheoretische Ausbildung absolviert worden, in Deutschland rund 1.400 Stunden. Um diese Zahlen richtig bewerten zu können, muss man allerdings berücksichtigen, dass in Ungarn knapp drei Viertel dieser bautheoretischen Ausbildung auf einem Niveau oberhalb der Sekundarstufe II stattfindet, während in Deutschland zwei Drittel innerhalb der Sekundarstufe II absolviert werden.
- Die berufliche Erfahrung der Kandidaten für eine Position im mittleren Baumanagement kann rechnerisch nicht gegenübergestellt werden, weil sie in beiden Ländern individuell sehr verschieden sein kann. Üblicherweise dürfte ihre Dauer in Deutschland aber deutlich größer sein, als in Ungarn, auch wenn man nur die Zeit berücksichtigt, die nach der Fachmittelschule (in Ungarn) und nach der betrieblichen Lehre (in Deutschland) absolviert worden ist. Auch hier muss man für eine vollständige Bewertung bedenken, dass dieser Aufbau betrieblicher Erfahrung in Ungarn auf der Basis der abgeschlossenen formalen Ausbildung und des erreichten beruflichen Status im mittleren Management stattfindet, während er in Deutschland in der Regel erst die Voraussetzung für den Aufstieg ins mittlere Management ist.

Es zeigt sich also, dass die Juxtaposition als reine Gegenüberstellung von Daten und Informationen aus verschiedenen gesellschaftlichen Kontexten, zwar einen Eindruck von der Unterschiedlichkeit der beruflichen Bildung für Positionen im mittleren Baumanagement in zwei Ländern vermitteln, diese aber nicht wirklich darstellen und noch viel weniger erklären kann. In der Vergleichenden Berufsbildungsforschung besteht daher übereinstimmend die Auffassung, dass dazu eine Analyse von Variablen des beruflichen und gesellschaftlichen Kontextes und deren Verbindung mit den betrachteten Elementen der beruflichen Bildung erforderlich ist.

7. Die Tätigkeiten im mittleren Baumanagement in Ungarn und Deutschland

7.1 Tätigkeiten im mittleren Baumanagement in Ungarn

Um die Tätigkeiten des mittleren Baumanagements in Ungarn und Deutschland vergleichend beschreiben zu können, wird eine Einteilung in die Aufgabenbereiche vorbereitende Planung, Organisation der Arbeitsausführung und Kontrolle und Dokumentation der Ausführung vorgenommen. Diese Einteilung wurde in der bereits erwähnten Forschung in Deutschland (Syben et al., 2005, S. 139ff) entwickelt und erlaubt eine zugleich detaillierte und strukturierende Betrachtung.

Vorbereitung und Planung der Baustelle

Der *müvezetö* erledigt die sachliche und zeitliche Planung für sein Gewerk; bei der Erarbeitung von Bauzeitenplänen und Ablaufplänen übernimmt er Vorgaben, die der Bauleiter für das gesamte Bauwerk ausgearbeitet hat. Er ist verantwortlich für Arbeitsvorbereitung, Anfertigung von Schalplänen, Entscheidung über die Auswahl der eingesetzten Baugeräte einschließlich des Schalmaterials und über Zahl und Qualifikation der benötigten Arbeiter sowie für Ausführung und Kontrolle der Baustelleneinrichtung.

Die grundlegende Vermessung der Baustelle erfolgt durch Vermessungsingenieure, die nachfolgenden Vermessungsarbeiten (z. B. Anlegen von Fluchten, Einmessung von Achsen, Überprüfung von Höhen) erledigt der *müvezetö*. Vermessungsaufgaben im Arbeitsprozess, die der Überprüfung der Qualität der hergestellten Bauteile dienen (Lotrechtigkeit, Waagerechtigkeit, Nivellieren), übernimmt der Brigadist (Vorarbeiter). Der *müvezetö* kontrolliert die Ergebnisse. Das Aufmaß¹² ist Aufgabe des *müvezetö*.

Organisation der Arbeitsausführung

Bei der Ausführung der Arbeiten fallen dem *müvezetö* vor allem die Aufgaben der Disposition von Material, Gerät und Personal und der zeitlichen und sachlichen Organisation des Arbeitsprozesses und des Arbeitskräfteeinsatzes zu. Dazu gehören die Erstellung von Tagesplanungen, der Einsatz und die Überwachung der Arbeit von Nachunternehmern, die Umorganisation der Arbeiten bei unvorhergesehenen Ereignissen und die Sicherung eines reibungslosen Anschlusses der nachfolgenden Gewerke. Für die Ausführung der Arbeiten in seinem Gewerk hat der *müvezetö* die Gesamtverantwortung für den Einsatz und die Leistung des Personals. Seine Aufgabe ist es insbesondere, die Einteilung der Arbeiter für die jeweiligen Arbeitsaufgaben vorzunehmen, in besonderen Fällen bei der Lösung von Problemen zu helfen, Fehler in der Arbeitsausführung zu erkennen und abzustellen und die Arbeiter zu motivieren. Ausdrücklich wird vom *müvezetö* die Beurteilung von Mitarbeitern und die Einarbeitung von jungen Lehrlingen für die Position des *müvezetö* erwartet.

Unmittelbare Führung, Anleitung und Kontrolle der Arbeiter sowie die unmittelbare Anwendung der bautechnischen Verfahren obliegen jedoch den Brigadisten, also der Führungsebene unter dem *müvezetö*.

Kontrolle und Dokumentation

Der *müvezetö* überprüft die Qualität des auf die Baustelle gelieferten Materials. Er kontrolliert die Einhaltung der Termine und die Qualität der ausgeführten Arbeiten; dabei wird er vom Brigadisten unterstützt. Er führt das Bautagebuch, das Betoniertagebuch, die Stundenabrechnung für die Arbeiter und die Materiallisten.

Der *müvezetö* ist ferner für die Sachverhalte zuständig, die zu einer Optimierung der Kosten führen sollen (Termineinhaltung, Dauer des Geräteeinsatzes, Optimierung des Materialverbrauchs, Vermeiden von Leerlaufzeiten). Die explizite Berücksichtigung der Kosten der Baustelle ist jedoch nicht Aufgabe des *müvezetö*, sondern des Bauleiters.

Der *müvezetö* hat ferner dafür zu sorgen, dass die Vorschriften für Arbeitssicherheit, Unfallverhütung und Umweltschutz eingehalten werden.

¹² Als Aufmaß wird die Vermessung des fertigen Baukörpers bezeichnet. Es ist Grundlage der Abnahme und der Rechnungsstellung.

7.2 Tätigkeiten im mittleren Baumanagement in Deutschland

Vorbereitung und Planung der Baustelle

Die planerische Vorbereitung der Baustelle ist Aufgabe der Arbeitsvorbereitung (Büro) und/oder des Bauleiters. Dies betrifft vor allem die sachliche und zeitliche Planung der Baustelle und der Baustelleneinrichtung sowie die Arbeitsvorbereitung. Dasselbe gilt für die Entscheidungen über die eingesetzte Technologie (Maschinen, Geräte, Schalsystem) und die verwendeten Baustoffe (soweit nicht vom Auftraggeber vorgegeben). Auswahl und Verpflichtung der Nachunternehmer werden vom Bauleiter oder vom Einkauf erledigt. Die Entscheidung über Zahl und Qualifikation der einzusetzenden Arbeiter kann der Bauleiter oder auch der *Polier* treffen.

Der *Polier* wird mit zunehmendem Planungsfortschritt an diesen Arbeiten beteiligt; es wird erwartet, dass er die Planung auf Ausführbarkeit hin überprüft. Die Ausführung der Baustelleneinrichtung ist Aufgabe des *Poliers*.

Die grundlegenden Vermessungsarbeiten werden vom Vermessungsbüro ausgeführt. Die weiteren Vermessungsarbeiten werden anhand der von den Vermessungsingenieuren ermittelten Werte vom *Polier* erledigt. Vermessungsarbeiten im Arbeitsprozess, die der Überprüfung der Qualität der hergestellten Bauteile dienen, werden vom *Polier* selbst oder unter seiner Verantwortung vom Vorarbeiter ausgeführt. Das Aufmaß wird grundsätzlich vom Bauleiter durchgeführt; der *Polier* übernimmt diese Aufgabe nur ausnahmsweise.

Organisation der Arbeitsausführung

Bei der Ausführung der Arbeiten hat der *Polier* die Verantwortung für die Umsetzung der geplanten Logistik, d.h. er ist vor allem zuständig für die Disposition von Material, Gerät und Personal sowie die zeitliche und sachliche Organisation des Arbeitsprozesses und des Arbeitskräfteeinsatzes. Dazu gehören Einteilung und Einweisung der Arbeiter, die Erstellung von Tagesplanungen, die Umorganisation der Arbeiten bei unvorhergesehenen Ereignissen und die Koordination der Gewerke. In der Verantwortung des *Poliers* liegen weiterhin die unmittelbare Anwendung der bautechnischen Verfahren und die Überwachung der Ausführung der Arbeiten. Der *Polier* weist auch den Nachunternehmern ihre Arbeiten zu und überprüft die Ergebnisse.

Der *Polier* ist insgesamt für den Einsatz und die Leistung des Personals verantwortlich, die direkte Führung (Anleitung und Kontrolle) wird jedoch von den Vorarbeitern übernommen. Aufgabe des *Poliers* ist es insbesondere, die tägliche Arbeitsplanung und die Einteilung der Arbeiter für die jeweiligen Arbeitsaufgaben vorzunehmen, in besonderen Fällen bei der Lösung von Problemen zu helfen, die Arbeitsausführung zu überwachen, Fehler in der Arbeitsausführung zu erkennen und abzustellen und die Arbeiter zu motivieren. Die Förderung von Mitarbeitern und das Erkennen der Mitarbeiterpotentiale (Poliernachwuchs) werden prinzipiell als Aufgabe des *Poliers* betrachtet; dazu gehört auch die Einarbeitung der Nachwuchsführungskräfte (Vorarbeiter und Nachwuchspolier). Auf jeden Fall ist der *Polier* für die Ausbildung der jungen Arbeiter verantwortlich, die im Rahmen des dualen Systems auf der Baustelle stattfindet.

Kontrolle und Dokumentation

Der *Polier* überprüft die Qualität des auf die Baustelle gelieferten Materials. Er kontrolliert die Einhaltung der Termine und die Qualität der ausgeführten Arbeiten. Er ist für die Einhaltung der Bestimmungen des Wärme-, Feuchte-, Schall- und Brandschutzes zuständig. Der *Polier* führt das Bautagebuch, das Betoniertagebuch, die Stundenabrechnung für die Arbeiter und die Materiallisten.

Der *Polier* ist mitverantwortlich dafür, dass die Kosten der Baustelle minimiert werden und dass der Bauzeitenplan eingehalten wird. Dazu hat er für einen sparsamen Materialeinsatz zu sorgen, die Dauer des Verbleibs von Geräten auf der Baustelle zu minimieren, und Leerzeiten im Arbeitsablauf zu verhindern.

In den Aufgabenbereich des *Poliers* fallen die Sicherstellung der Einhaltung von Arbeitssicherheit, Unfallverhütung und Umweltschutz.

7.3 Tätigkeiten im mittleren Baumanagement im Vergleich

In der vergleichenden Betrachtung führen *művezető* in Ungarn und *Polier* in Deutschland in großem Umfang gleiche Tätigkeiten aus. Die Unterschiede scheinen relativ gering zu sein. Stellt man jedoch, gemäß der Forderung der idiographischen Methode, für jedes Land eine Beziehung zwischen Form der Tätigkeit und Form der beruflichen Bildung her, so zeigen sich charakteristische Unterschiede mit weitreichenden Folgen.

Vor allem bei der Baustelleneinrichtung, bei der Organisation der Arbeitsausführung und bei der sachlichen und zeitlichen Disposition der Ressourcen für den Bauprozess sind die Tätigkeit von *művezető* in Ungarn und *Polier* in Deutschland offensichtlich gleich. Auch haben beide gleichermaßen die Verantwortung für die Qualität der Arbeitsausführung, für die Einhaltung der Termine und der Kostengrenzen sowie für die Dokumentation der Vorgänge auf der Baustelle.

Unterschiede dagegen zeigen sich bei der Art der Beteiligung an der planerischen Vorbereitung eines Bauprojektes. Der *Polier* in Deutschland übernimmt die fertige Planung und Arbeitsvorbereitung vom Bauleiter oder aus dem Büro der Arbeitsvorbereitung. Der *művezető* in Ungarn erhält vom Bauleiter, der für den gesamten Bau verantwortlich ist, Rahmenvorgaben, innerhalb deren er die sachliche und zeitliche Planung für einen Teil des Bauwerks eigenständig vornimmt. Solche Planungsaufgaben werden in Deutschland von einem *Polier* nicht ausgeführt. Der *Polier* erledigt zwar innerhalb der vorgegebenen Planung die sachliche und zeitliche Vorbereitung der Arbeitsausführung für die nächsten 14 Tage; vor allem aber wird von ihm erwartet, dass er die Planung, die die Ingenieure im Büro vorgenommen haben, auf ihre Ausführbarkeit auf der Baustelle hin überprüft und praktisch umsetzt.

Diese Differenzierung der Tätigkeiten entspricht vollständig der Unterschiedlichkeit in der Form der Ausbildung in beiden Ländern. Die Ausbildung des *művezető* in Ungarn ist vorrangig auf den Erwerb formaler Kenntnisse und analytischer Fähigkeiten ausgerichtet, die zur Ausführung sachlicher und zeitlicher Planungen und zur Ausarbeitung einer Arbeitsvorbereitung befähigt. Der *Polier* in Deutschland lernt dies zwar auch in einem gewissen Umfang. Der Schwerpunkt seiner Kompetenz wird jedoch in der Anwendung des Erfahrungswissens gesehen, das er in seiner Berufslaufbahn erworben hat. Diese Interpretation wird durch zwei weitere Befunde gestützt. Der *művezető* trifft die Entscheidung über die Auswahl der einzusetzenden Baugeräte und des zu verwendenden Materials für die Schalung und er nimmt das Aufmaß vor. Von einem *Polier* werden diese Tätigkeiten nicht oder nur ausnahmsweise erledigt. Sie gehören in den Tätigkeitsbereich des Bauleiters, der im Regelfall ein Bauingenieur ist.

Zum gleichen Ergebnis kommt man, wenn man die Arbeitsteilung auf Baustellen in der Tschechischen Republik betrachtet. Auch dort ist die Ausbildung des *mistr*, der der hier definierten Position im mittleren Baumanagement entspricht, ähnlich der Ausbildung des *művezető* in Ungarn, technisch angelegt und auf den Erwerb formalen Wissens und analytischer Fähigkeiten ausgerichtet (auch dort wird sie natürlich durch praktische Erfahrung ergänzt). Die Arbeitsteilung auf der Baustelle zeigt das gleiche Bild, wie in Ungarn: der *mistr* auf tschechi-

schen Baustellen erledigt in deutlich größerem Umfang Aufgaben der Planung und der Arbeitsvorbereitung, als der *Polier* in Deutschland. Diese Form der Arbeitsteilung war sogar in einem der untersuchten Unternehmen, das ausschließlich tschechische Besitzer und ein tschechisches Management hatte, noch deutlicher ausgeprägt als in einem anderen, in dessen Management ein deutscher Einfluss spürbar war, weil es sich um die Niederlassung eines deutschen Baukonzerns handelte.

Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang die Analyse der Arbeitsteilung auf den Baustellen in den Niederlanden und der Tätigkeiten der *uitvoerders* (das sind die entsprechenden Arbeitsposition im mittleren Baumanagement). Es gibt nämlich offensichtlich kein einheitliches „niederländisches Modell“, sondern der Arbeitseinsatz eines *uitvoerder* richtet sich je nach seinem Ausbildungshintergrund. Während einem *uitvoerder*, der seine Ausbildung auf dem schulischen Lehrweg oder an einer Fachhochschule absolviert hat, weitaus eher auch schwierige technische Planungsaufgaben übertragen werden, haben *uitvoerders* mit Ausbildung auf dem betrieblichen Lehrweg eher ihren Schwerpunkt in Anleitung und Überwachung der Arbeitsausführung auf der Baustelle.

Die Form der Arbeitsteilung in den hier vergleichend betrachteten Ländern entspricht also der Art der beruflichen Bildung. Der *művezető* (wie auch der *mistr* und der *uitvoerder* vom schulischen Lehrweg) hat eine Ausbildung als Techniker, die ihrer Art nach der Ausbildung eines Ingenieurs weitaus mehr verwandt ist, als der eines Arbeiters. Für die Tätigkeit im mittleren Management auf der Baustelle benötigt er ergänzende praktische Erfahrung, die in entsprechenden Phasen der beruflichen Karriere auch erworben wird. Zu seinen Tätigkeiten aber zählen auch Planungsarbeiten, für die er ausgebildet ist und die seiner beruflichen Rolle und seinem beruflichen Selbstverständnis entsprechen. Der *Polier* in Deutschland (wie auch in Österreich und der *uitvoerder* vom betrieblichen Lehrweg) dagegen erwirbt seine berufliche Kompetenz hauptsächlich durch praktische Erfahrung; die Vermittlung formalen Wissens und analytischer Kenntnisse findet in weit geringerem Umfang statt. Folglich wird er auch weniger mit Planungstätigkeiten befasst, sondern von ihm wird vor allem die Organisation der Arbeitsausführung auf der Baustelle erwartet, die wiederum seiner beruflichen Erfahrung und seinem beruflichen Selbstverständnis entspricht.

Zu diesen Unterschieden, die gewissermaßen „an der einen Seite“ der Arbeitsteilung im Bauprozess festzustellen sind, gibt es komplementäre Unterschiede „an der anderen Seite“. Während nämlich der *Polier* in Deutschland tatsächlich der direkte und als Aufsichtsperson präsente Vorgesetzte der Arbeiter auf der Baustelle ist, führt der *művezető* in Ungarn die Arbeiter in der Regel nicht direkt, sondern indem er die Brigadisten anweist, die seine Vorgaben in Arbeitsanweisungen an die Arbeiter transformieren. Auch dies hat seine Logik in der Form der Ausbildung und deren Einbindung in gesellschaftliche Zusammenhänge. Der *Polier* in Deutschland, aber nicht der *művezető*, sondern der Brigadist in Ungarn (wie auch der *uitvoerder* vom betrieblichen Lehrweg in den Niederlanden) sind aus dem Arbeiterstand in die Führungsposition hineingewachsen. Der *művezető*, der *mistr* und der *uitvoerder* vom schulischen Lehrweg dagegen haben eine Form der beruflichen Bildung durchlaufen, die sie gleichsam am Arbeiterstand vorbei in die mittlere Führungsposition gebracht hat.

8. Berufliche Karrierewege ins mittlere Baumanagement in Ungarn und Deutschland

Dieser offensichtliche Zusammenhang eines je spezifischen Zuschnitts von beruflicher Bildung und beruflicher Tätigkeit erinnert natürlich an die These des *effet sociétal*, die Burkart Lutz, Marc Maurice und andere in den 1970er Jahren entwickelt hatten (Lutz 1979; Maurice et. al., 1982; vgl. auch Maurice 2000). Sie hatten in einer Vergleichsstudie in Betrieben mit identischen oder sehr ähnlichen Produktionstechnologien und Produkten ganz unterschiedli-

che Formen von Tätigkeiten, Personalstärken und betrieblichen Hierarchien gefunden und diese Unterschiede mit einer komplexen Interdependenz zwischen Arbeitsorganisation und beruflicher Bildung erklären können. Ein derartiger Effekt des gesellschaftlichen Kontextes zeigt sich auch hier, wenn nunmehr die jeweilige spezifische Beziehung zwischen der Form der beruflichen Bildung und den gesellschaftlich geprägten beruflichen Karrieremustern betrachtet wird.

Der *művezető* in Ungarn hat als Absolvent einer Fachmittelschule das Niveau der Sekundarstufe II erreicht und anschließend eine Techniker Ausbildung absolviert. Damit hat er zugleich die Entscheidung getroffen, nach der Fachmittelschule nicht in die Berufsschule zu gehen, in der die dreijährige Facharbeiter Ausbildung stattfindet. Seine Qualifikation, aber auch sein Status als Absolvent der Techniker Ausbildung sind es, die ihm den Zugang zu Positionen im mittleren Baumanagement eröffnen. Die Übernahme einer Position auf der Baustelle setzt selbstverständlich voraus, dass die in der Ausbildung erworbene formal-analytische Kompetenz durch praktische Erfahrung ergänzt wird. Aber diese Praxiserfahrung erwirbt er auf der Basis seines Status als Techniker. Es ist die Form der Ausbildung, die ihm diesen beruflichen und gesellschaftlichen Status verleiht und ihm diese beruflichen Möglichkeiten eröffnet.

Der *Polier* in Deutschland ist ein Aufstiegsberuf. *Poliere* haben nach der Sekundarstufe I zunächst eine Ausbildung als Facharbeiter absolviert. Sie haben in diesem Beruf gearbeitet und sich in erster Linie durch praktische Kompetenz für Position und Funktion im mittleren Management empfohlen. Der Erwerb formalen Wissens und analytischer Fähigkeiten gilt für diese Funktion keineswegs als unwichtig, ist der auf beruflicher Erfahrung beruhenden Kompetenz jedoch eindeutig nachgeordnet. Auch wird das formale Wissen nicht in einem durchgängigen Ausbildungsgang erworben, sondern in einer Weiterbildung, die zeitlich mehrere Jahre nach dem Abschluss der Ausbildung zum Facharbeiter liegt und einen deutlich geringeren Umfang aufweist.

Die Teilnahme an einer Weiterbildung zum *Polier* setzt den Wunsch, in das mittlere Baumanagement aufzurücken, voraus. Sie ist auch nur sinnvoll, wenn dieses berufliche Ziel besteht, weil sie andere berufliche Optionen nicht eröffnet. Das Absolvieren der Technikerschule in Ungarn dagegen eröffnet zunächst verschiedene berufliche Möglichkeiten, von denen der *művezető* nur eine ist. Und diese Möglichkeiten enden auch nicht beim *művezető*.

Der Techniker in Ungarn kann mit seiner Ausbildung, seinem Typ von Wissen und Kompetenz und mit seinem beruflichen Rollenverständnis in eine Hochschulausbildung übergehen und tut dies auch nicht selten. Auch beginnen junge Absolventen einer Fachhochschule ihre berufliche Laufbahn als *művezető*. Damit haben sie zugleich die Chancen, später zum Bauleiter aufzusteigen. Daneben hat der Absolvent der Techniker Ausbildung in Ungarn die Möglichkeit, Technischer Kontrolleur zu werden. Dazu kann er, wenn er zehn Jahre berufliche Erfahrung gesammelt hat, eine Weiterbildung absolvieren, die an einer Hochschule stattfindet und die finanzielle, rechtliche und technische Aspekte des Bauens sowie das Qualitätswesen umfasst und mit einer Prüfung abgeschlossen wird.

Eine vergleichbare Weiterbildung wird einem *Polier* in Deutschland nicht angeboten. Sie wäre auch nicht auf sein bisheriges Kompetenzprofil zugeschnitten. Auch ist es in Deutschland die Ausnahme, dass ein *Polier* eine Qualifizierung zum Bauingenieur absolviert. In kleinen und mittleren Unternehmen kommt es zwar vor, dass ein *Polier* mit Aufgaben der Bauleitung befasst wird. Dies geschieht gerade aber aufgrund seines beruflichen Erfahrungswissens und seiner berufspraktischen Kompetenz als *Polier* und nicht, weil Kompetenz und Wissen dem des Bauingenieurs ähnlich wären. Die Grenze zu einer Hochschulausbildung überschreitet ein *Polier* nur ausnahmsweise.

Ausbildung, Form des Wissens und der Kompetenz und berufliches Selbstverständnis machen den *Polier* in Deutschland auch als Mitglied des mittleren Baumanagements zu einem herausgehobenen Arbeiter, der die Welt des Ingenieurs zwar kennt, aber von ihr durch eine deutliche Linie geschieden ist. Umgekehrt übernimmt auch ein Absolvent einer Bautechniker Ausbildung oder ein Bauingenieur nicht Funktion und Rolle eines *Poliers*. Selbst ein Student, der das Ingenieurstudium, aus welchen Gründen auch immer, nicht beendet, wird (wenn er nicht dem Bausektor enttäuscht den Rücken kehrt) in aller Regel nicht *Polier*, sondern Bautechniker. Das vordergründige Argument für diesen Sachverhalt ist, dass die formal-analytische Qualifikation eines Technikers oder Ingenieurs ihrer Natur nach nicht geeignet ist, die Aufgaben eines *Poliers* auf der Baustelle zu erfüllen. Mindestens genauso wichtig aber dürfte sein, dass der *Polier* die Aufstiegsposition am Ende der Facharbeiterkarriere ist. Der *Polier* ist folglich eine Position aus dem gesellschaftlichen Zusammenhang der Arbeiterberufe.¹³

Dies bedeutet umgekehrt, dass die Position des *Poliers* für den Absolventen der Facharbeiterausbildung eine erreichbare berufliche und gesellschaftliche Option ist. Die Option, in eine Bauingenieurausbildung überzugehen, besteht für den jungen Facharbeiter zwar ebenfalls. Aber dies wäre eine Alternative, keine Sequenz. Er müsste die Entscheidung treffen, bevor er den Weg zum *Polier* einschlägt oder er müsste die Entscheidungen revidieren, die ihn auf den Weg zum *Polier* geführt haben. Die Passage für die Baufacharbeiter führt bis zum *Polier* und endet dort.

Der Absolvent der Facharbeiterausbildung in Ungarn wiederum hat so gut wie keine Möglichkeit, zum *művezető* aufzusteigen. Zwar hat er die formalen Voraussetzungen, in die Techniker Ausbildung überzugehen. Aber das ist so selten wie der Übergang eines deutschen *Poliers* in eine Hochschule. Als Grund wird in den Unternehmen angegeben, dass ihm die Kompetenzen zum Führen anderer Beschäftigter und für die administrativen Arbeiten fehlen, also genau die formalen und sozialen Voraussetzungen, die den beruflichen Status des Technikers im mittleren Baumanagement begründen. Will ein Facharbeiter in Ungarn tatsächlich beruflich aufsteigen, steht er ebenfalls vor einer Alternative, weil diese Sequenz nicht existiert. Er muss er seinen Beruf als Arbeiter verlassen und eine Ausbildung zum Techniker durchlaufen. Er müsste also genau die Entscheidung über die Wahl seiner Ausbildung revidieren (können), die ihn vorher zum Facharbeiter gemacht hatte. Eine direkte Passage vom Facharbeiter zum *művezető* gibt es ebenso wenig, wie eine direkte Passage vom *Polier* zum Bauingenieur.

9. Perspektiven

Burkart Lutz hat auf die Gefahr hingewiesen, dass beim bloßen Aufzeigen der Wirkungen des *effet sociétal* lediglich die Unvergleichbarkeit von Bildungssystemen und gesellschaftlichen Kontexten festgestellt werden kann (Lutz 1991, S. 104f). Insbesondere wechselseitiges Voneinander-Lernen würde dann schwer möglich. In der Tat zeigt die Berücksichtigung des gesellschaftlichen Kontextes zunächst vor allem auf, was nicht oder jedenfalls nicht ohne weiteres geht.

So ist deutlich geworden, dass Veränderungen der Form der Vorbereitung auf die Übernahme von Positionen im mittleren Baumanagement in Deutschland – und ebenso in anderen Ländern mit einem dualen System der beruflichen Bildung – offenkundig schwerwiegende Auswirkungen für die Beschäftigten, die Unternehmen und die Branche haben könnten. Es ist unstrittig, dass das bisherige System der beruflichen Bildung für das mittlere Baumanagement in Deutschland verbesserungsbedürftig ist (Syben et al 2005, S. 12f). Je mehr man aber sich in der beruflichen Bildung dem auf formal-analytische Qualifizierung ausgerichteten Typ

¹³ Auch wenn der *Polier* nach dem Recht der Sozialversicherung und nach dem Tarifvertrag als Angestellter gilt.

annähern würde, desto weniger wäre der Weg zum *Polier* noch der erfahrungsbasierte Aufstiegsweg für qualifizierte und motivierte Facharbeiter, der er jetzt ist. Dies hätte voraussichtlich negative Folgen für die Attraktivität der Facharbeiterberufe, die Berufswahl der Jugendlichen und die Leistungsmotivation der jungen Facharbeiter. Ihnen würde eine Möglichkeit des gesellschaftlichen Aufstiegs auf dem Wege der beruflichen Bewährung genommen. Es ist schwer vorstellbar, dass dies ohne Konsequenzen für das Interesse an dem Beruf und die Möglichkeit der Unternehmen bleiben würde, leistungsfähige und motivierte junge Menschen für die Arbeiterberufe im Bausektor zu gewinnen.

Wenn aber eine Modernisierung der beruflichen Bildung für das mittlere Baumanagement in Deutschland zu einer Stärkung des formal-analytischen Kompetenztyps führt, dann können und müssen auch neue Möglichkeiten des Übergangs in weitere Bildungs- und Beschäftigungsmöglichkeiten geschaffen werden. Das gilt horizontal für Tätigkeiten auf gleichem Niveau außerhalb der Baustelle und vertikal für Aufstiegsmöglichkeiten über die Position des *Poliers* hinaus.

In Ungarn – und in Ländern mit einem vergleichbaren Bildungssystem – hingegen könnte sich die Eröffnung einer auf Erfahrung gegründeten Möglichkeit des beruflichen Aufstiegs für Facharbeiter in Positionen des mittleren Managements positiv auf die Attraktivität der Bauberufe und die Leistungsmotivation der jungen Arbeiter auswirken. Diese Möglichkeit besteht bisher nicht. Sie neu zu schaffen könnte die Attraktivität der Bauberufe und die Leistungsmotivation der jungen Baufacharbeiter steigern. Allerdings müssten dann auch Arbeitspositionen im mittleren Baumanagement für Absolventen einer Weiterbildung neu geschaffen werden. Sonst führt die Veränderung der beruflichen Bildung gleichsam ins Leere.

In jedem Fall lehrt aber der idiographische Vergleich, Veränderungen behutsam vorzunehmen. Systeme der beruflichen Bildung haben ihre vorhandene Form eben nicht zufällig, sondern als Folge einer gewachsenen Abstimmung mit dem Produktionssystem und dem gesellschaftlichen System der Reproduktion des Arbeitsvermögens (Hall/Soskice 2004; Maurice/Sorge 2000). Diesen Zusammenhang auflösen zu wollen kann sich nicht nur, weil die Beziehung seit Jahrzehnten bestehen, als äußerst schwer durchführbar erweisen. Es kann auch unvorhergesehene negative Folgen und unbeabsichtigte Nebenfolgen haben.

Unter Umständen ist die niederländische Praxis, einen schulischen und einen betrieblichen Lehrweg nebeneinander zu praktizieren, eine ebenso pragmatische wie intelligente Form, Strukturen zu schaffen, die flexibel auf die verschiedenen Interessen und Anforderungen der Beschäftigten und der Unternehmen reagieren können.

Denn neue Anforderungen aus dem Beschäftigungssystem können auch Veränderungen in der beruflichen Bildung erzwingen, die innerhalb eines gewachsenen Systems nur noch schwer aufzufangen sind. So wird der Strukturwandel der Bauwirtschaft zu steigenden technologischen und organisatorischen Anforderungen an die Bauwerke und den Bauprozess führen. Das kann durchaus die Notwendigkeit einer Zunahme der formal-analytischen Kompetenz gerade des mittleren Baumanagements nach sich ziehen. Während Länder, in denen das mittlere Baumanagement heute schon eher durch formales Wissen und analytische Kompetenzen qualifiziert wird, sich dem vermutlich ohne größere Schwierigkeiten anpassen könnten, würde der auf Erfahrung beruhenden Karriereweg unter Druck geraten.

In Deutschland haben einige große deutsche Bauunternehmen darauf bereits vor einiger Zeit reagiert. Sie haben, ohne die erfahrungsgebundene Weiterbildung von *Polieren* einzuschränken, zusätzlich unternehmensinterne Ausbildungswege für einige Positionen im mittleren Baumanagement eingerichtet, die mehr formal-analytische Kompetenz vermitteln, als die herkömmliche Ausbildung zum *Polier*, ohne jedoch das Niveau eines Bauingenieurs an einer Hochschule anzustreben.

So könnte die melioristische Funktion des Vergleichs von Systemen beruflicher Bildung auf intelligente Weise mit der idiographischen Funktion verbunden werden. Lernen von den Nachbarn wäre dann nicht eine blinde Anpassung an vermeintliche „best practices“, deren Funktion und Sinn im Rahmen ihres jeweiligen Entstehungszusammenhangs unbegriffen geblieben ist. Es wäre vielmehr die geschickte Einbettung neuer Elemente, die die Funktion der beruflichen Bildung im eigenen gesellschaftlichen Kontext stärken und bereichern.

Literatur

- Autorengemeinschaft (Löns, Rolf; Ott, Jutta; Pornschlegel, Hans; Rüger, Sigrid; Tillmann, Heinrich; Dörfer, Gerhard; Kühl, Jürgen; Mollwo, Ingrid; Stooß, Friedemann; Troll Lothar; Ulrich, Erhard): Qualifikations- und Arbeitsanalyse, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 7. Jg. (1974), 164-189
- Borchardt, A.; Göthlich, St. E.: Erkenntnisgewinnung durch Fallstudien, in: Albers, S., Klappper, D., Konradt, U., Walter, A., Wolf, J. (Hg.): Methodik der empirischen Forschung, Wiesbaden 2006, S. 37-54
- Breunig, Christian: Journalismus der 90er Jahre: Job-Profile, Einstieg, Karrierechancen. München 1993
- Bullinger, Hans-Jörg (Hg.): Qualifikationen im Wandel. Bielefeld 2006
- Bulliger, Hans-Jörg; Schmidt, Susanne Liane; Schömann, Klaus; Tessaring, Manfred (Hg.): Früherkennung von Qualifikationserfordernissen. Bielefeld 2003
- Clement, Ute; Le Mouillour, Isabelle; Walter, Matthias (Hg.): Standardisierung und Zertifizierung beruflicher Qualifikationen in Europa. Bielefeld 2006
- Dostal, Werner; Kupka, Peter (Hg.): Globalisierung, veränderte Arbeitsorganisation und Berufswandel. Beiträge 240 zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Nürnberg 2001
- Ekardt, Hanns-Peter: Arbeitsorientierte Berufsforschung in hochschuldidaktischer Absicht, in: Teichler, Ulrich (Hg.): Hochschule und Beruf. Frankfurt a. M./New York 1979, S. 84-112
- Gastrock, G.: Neue Ansätze der Berufs- und Qualifikationsforschung. Bad Honnef 1984.
- Georg, Walter: Vergleichende Berufsbildungsforschung; in: Rauner, Felix (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld 2005, S. 186-193
- Goode, William J.; Hatt, Paul K.: Die Einzelfallstudie; in: König, René (Hg.): Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung. Köln und Berlin 1956, S. 299-313
- Grünewald, Uwe (unter Mitarbeit von Wilhelm Degen): Qualifikationsforschung und berufliche Bildung. Berlin 1979
- Hall, Peter A.; Soskice, David: Varieties of Capitalism. Oxford 2004
- Hartung, Dirk; Nuthmann, Reinhard; Tecihlcer, Ulrich. Bildung und Beschäftigung. München, New York, London, Paris 1981
- Hasler, Bernd; Herms, Olaf; Kleiner, Michael: Curriculumentwicklung mittels berufswissenschaftlicher Qualifikationsforschung. Bremen 2002
- Hilbert, Christoph; Mytzeck, Ralf unter Mitarbeit von Michael Neugart und Janine Leschke: Strategische und methodische Ansatzpunkte zur Ermittlung des regionalen Qualifikationsbedarfs. Wissenschaftszentrum Berlin, discussion paper FS I 02-211; Berlin 2002
- Lauterbach, Uwe; Mitter, Wolfgang: Theory and Methodology of International Comparison, in: European Centre for the Development of Vocational Training (CEDEFOP) (Hg.): Vocational education and training – the European research field. Background report 1998, Volume II; Luxemburg 1998, S. 235-271
- Lauterbach, Uwe: Vergleichende Berufsbildungsforschung. Baden-Baden 2003
- Lutz, Burkart: Bildungssystem und Beschäftigungsstruktur in Deutschland und Frankreich – Zum Einfluß des Bildungssystems auf die Gestaltung betrieblicher Arbeitskräftestrukturen, in:

Mendius, Hans-Gerhard (Hg.): Betrieb - Arbeitsmarkt - Qualifikation I. Frankfurt am Main/München 1976, S.83-151

Lutz, Burkart: Die Grenzen des „effet sociétal“ und die Notwendigkeit einer historischen Perspektive, in: Heidenreich, Martin; Schmidt, Gert (Hg.): International vergleichende Organisationsforschung. Opladen 1991, S. 91-105

Maurice, Marc; Sellier, François ; Silvestre, Jean-Jaques: Politique d'éducation et organisation industrielle en France et en Allemagne: essai d'analyse sociétale. Paris 1982

Maurice, Marc: The paradoxon of societal analysis. A review of the past and prospects for the future, in: Maurice, Marc, Sorge, Arndt (Hg.): Embedding Organizations. Societal Analysis of Actors, Organizations and Socio-Economic Context. Amsterdam und Philadelphia 2000, S. 13-36

Maurice, Marc; Sorge, Arndt (Hg.): Embedding Organizations. Societal Analysis of Actors, Organizations and Socio-Economic Context. Amsterdam und Philadelphia 2000.

Mulder, Martin; Wesselink, Renate; Bruijstens, Hans Chr. J.: Job profile research for the purchasing profession, in: International Journal of Training and Development, Jg. 2005, S. 185-204

Niebuhr, Joachim: Produktinnovationen in Klein- und Mittelbetrieben des Maschinenbaus in Großbritannien und der Bundesrepublik Deutschland, in Heidenreich, Martin, Schmidt, Gert (Hg.): International vergleichende Organisationsforschung. Opladen 1991, S. 211-221

Offe, Claus: Bildungssystem, Beschäftigungssystem, Bildungspolitik – Ansätze zu einer gesamtgesellschaftlichen Funktionsbestimmung des Bildungssystems, in: Roth, H./Friedrich, D. (Hg.): Bildungsforschung. Probleme – Perspektiven – Prioritäten. Band I. Gutachten und Studien der Bildungskommission. 50. Stuttgart 1975, S. 217-252

Pätzold, Günter; Busian, Anne; von der Burg, Julia: Europäische Herausforderungen und Potenziale der Qualifikationsforschung in der beruflichen Bildung. Paderborn 2007

Rauner, Felix: Qualifikationsforschung und Curriculum: Analysieren und Gestalten beruflicher Arbeit und Bildung. Bielefeld 2004

Schmidt, Susanne-Liane; Strietska-Ilina, Olga; Tessaring, Manfred; Dworschak, Bernd (Hg.): Ermittlung künftiger Qualifikationserfordernisse. Cedefop Reference series 59. Luxemburg 2005

Schömann, Klaus (Hg.): Qualifikationen von morgen. Bielefeld 2001

Sellin, Burkart: Anticipation of Occupation and Qualification Trends in the EU. Thessaloniki 2001

Süßmann, Johannes (Hg.): Fallstudien: Theorie - Geschichte - Methode. Berlin 2007

Syben, Gerhard: Fachkraft oder Hilfskraft: Wieviel Qualifizierung braucht der Bauarbeiter ? in: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hg.): Berufliche Bildung – Kontinuität und Innovation. Dokumentation des 3. BIBB-Fachkongresses vom 16.-18. Oktober 1996 in Berlin. Berlin 1996, S. 416-419

Syben, Gerhard: Die Baustelle der Bauwirtschaft. Unternehmensorganisation und Arbeitskräftepolitik auf dem Wege ins 21. Jahrhundert. Berlin 1999

Syben, Gerhard: Vergleich der Systeme der beruflichen Bildung in der Europäischen Bauwirtschaft. Manuskript. Bremen und Brüssel 2000

Syben, Gerhard; Gross, Edith; Kuhlmeier, Werner; Meyser, Johannes; Uhe, Ernst: Weiterbildung als Innovationsfaktor. Berlin 2005

Teichler, Ulrich (Hg.): Hochschule und Beruf. Problemlagen und Aufgaben der Forschung. Frankfurt a. M./New York 1979

Tessaring, Manfred: Ausbildung im gesellschaftlichen Wandel. Ein Bericht zum aktuellen Stand der Berufsbildungsforschung in Europa (Synthesebericht). Thessaloniki 1999

Weißbach, Hans Jürgen: Planungswissenschaft. Eine Analyse der Entwicklungsbedingungen und Entwicklungsformen der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung in der Bundesrepublik Deutschland. Gießen/Lollar 1975