

Export beruflicher Bildung: Entwicklungsmöglichkeiten überbetrieblicher Ausbildungszentren für die Erschließung internationaler Märkte – eine Fallstudie über das Engagement der BFW Sachsen im chinesischen Bausektor

D i s s e r t a t i o n

Zur Erlangung des Grades eines Doktors der Philosophie (Dr. phil.)

an der Fakultät der Erziehungswissenschaften
Institut für Berufspädagogik und Berufliche Didaktiken
der Technischen Universität Dresden

eingereicht am 17. April 2019
von Diplom Lehrer Jens Uwe Strehle
geb. am 05.12.1959 in Leipzig

Betreuer:

Prof. Dr. paed. habil Hanno Hortsch, Technische Universität Dresden

Gutachter:

Prof. Dr. paed. habil Hanno Hortsch, Technische Universität Dresden

Prof. Dr. phil. habil. Manuela Niethammer, Technische Universität Dresden

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	I
Tabellenverzeichnis	II
Abkürzungsverzeichnis	III
1 Einleitung	1
1.1 Problemaufriss und Zielsetzung	1
1.2 Forschungsfrage und Hypothesen	4
1.3 Methodik der Dissertation und Stand der themenbezogenen Forschungsarbeiten	8
1.3.1 Methodik	8
1.3.2 Forschungsstand zum Thema	9
2 Erläuterung und Begründung der Hypothesen	12
2.1 Internationale Aufstellung der ÜAZ zur optimalen Weiterentwicklung	12
2.2 Endogene und exogene Schwierigkeiten der ÜAZ bei der Expansion auf ausländische Bildungsmärkte	21
2.3 Nachfrage deutscher Unternehmen im Ausland nach den Kompetenzen des ÜAZ auf dem Gebiet betrieblicher Ausbildung	29
2.4 Transformation der ÜAZ zu Trägern exporttauglicher beruflicher Bildung durch organisationale und personale Maßnahmen	36
3 Die berufliche Aus- und Weiterbildung im „Dualen System“ in Deutschland	38
3.1 „Duales System“ und das „Prinzip der Dualität“	38
3.2 Die Rolle der beruflichen Aus- und Weiterbildung im Wertschöpfungsprozess der Unternehmen	47
3.3 Die Elemente der Umsetzung des „Dualen Systems“ in der Bauwirtschaft	53
4 Das Berufsbildungssystem in der Bauwirtschaft in Deutschland	56
4.1 Die Stellung und Aufgaben von überbetrieblichen Ausbildungszentren (ÜAZ) im System der dualen Berufsausbildung in Deutschland	56
4.2 Die Säulen der Bildungszentren und deren Funktion in der Aus- und Weiterbildung in der Bauwirtschaft	62
4.3 Der bildungspolitische Anspruch der ÜAZ in der Bauwirtschaft im Kontext betrieblicher Erfordernisse	64
4.4 Das Potential der Bildungszentren der Bauwirtschaft zur Entwicklung exportfähiger Dienstleistungen	65
5 Exportvorhaben der Wirtschaft im Zusammenhang mit Nachfrage beruflicher Bildung	69

5.1 Relevanz deutscher Konzeptionen beruflicher Bildung im wirtschaftlichen Globalisierungsprozess.....	69
5.1.1 Grundverständnis von Globalisierung	69
5.1.2 Schwerpunkt: wirtschaftliche Globalisierung	71
5.2 Herausbildung internationaler Wertschöpfungsketten und Verflechtung der Volkswirtschaften	75
5.3 Arbeitsmarktentwicklung und adäquate berufliche Bildung	79
5.4 Ursprung und Entstehung technologischer Normen und Standards.....	86
5.5 KMU als Träger von Know-how und Erfolgsfaktoren im internationalen Wettbewerb	90
5.6 Exportvorhaben von KMU und die Zusammenarbeit mit Bildungspartnern zur Implementierung von Produkten und Sicherung der Nachhaltigkeit.....	93
5.7 Umfrageergebnisse zur Bedeutung des Zusammenhanges Exportvorhaben, Qualitätssicherung, Nachhaltigkeit und Marketing in Zusammenwirkung mit Bildung	98
5.7.1 Untersuchungsziel.....	98
5.7.2 Hypothesenbildung.....	98
5.7.3 Stichprobe	101
5.7.4 Auswahl und Vorstellung der empirischen Methode	101
5.7.5 Vorstellung und Begründung der Anwendung subjektiver Befragungsmethoden und standardisierter Befragung	107
5.7.6. Vorbereitung und Planung der Befragung	108
5.7.7 Durchführung der Befragung.....	109
5.7.8 Ergebnisse der Befragung.....	113
5.7.8.1 Inhaltliche Auswertung.....	113
5.7.8.2 Hypothesenüberprüfung	116
6 Internationale Bildungsmärkte	117
6.1 Potentielle Kunden von Bildungsdienstleistungen im Ausland	117
6.2 Die aktuelle Entwicklung der Bauwirtschaft in China	122
6.3 Voraussetzung und Entwicklungsstand der beruflichen Bildung am Beispiel China.....	130
6.4 Notwendigkeiten und Potentiale für die Herausbildung von beruflichen Bildungsstrukturen	139
7 Die Internationalisierung des Bildungsunternehmens	145
7.1 Herausforderungen und Aufgaben bei der Entwicklung eines Bildungsunternehmens zu einem international aufgestellten beruflichen Bildungsdienstleister.....	145

7.2 Die Unternehmensstruktur im BFW vor dem internationalen Bildungsexport – eine Analyse.....	149
7.3 Die internationale Öffnung und Ausrichtung des BFW in internationale Zielmärkte	153
7.4 Erste Schritte und Irrwege bei der Vermarktung von Bildung	160
7.5 Der Qualitätssprung für das Bildungsunternehmen durch Netzwerkbildung und erste Erfolge.....	164
7.6 Entwicklungsstrategien des BFW Bau Sachsen e.V. – qualitäts- und strukturverändernde Konsequenzen	170
7.7 Personalentwicklung durch internationale Begegnungen und Projekte (Personalstruktur und Motivationen).....	177
8 Die Unternehmensstruktur im BFW nach dem internationalen Bildungsexport..	180
9 Resümee	188
9.1 Hauptergebnisse	188
9.2 Reichweite der Ergebnisse	191
Literaturverzeichnis.....	i

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Muster einer Kostenrechnung gewerblicher Lehrling 1/2 (Westdeutschland) (Quelle: rbv 2009, S. 56).....	49
Abbildung 2: Muster einer Kostenrechnung gewerblicher Lehrling 2/2 (Westdeutschland) (Quelle: rbv 2009, S. 57).....	50
Abbildung 3: Unternehmensumfragen (Quelle: eigener Entwurf).....	112
Abbildung 4: Das chinesische Bildungssystem (Quelle: Jiang u.a. 2015, S. 22) ..	130
Abbildung 5: Am Bedarf vorbei (Quelle: Klorer & Stepan 2015, S. 2)	137
Abbildung 6: Strukturübersicht ÜAZ 1994 (Quelle: BFW Bau Sachsen 1994b)	150
Abbildung 7: Organigramm ÜAZ Leipzig (Quelle: BFW Bau Sachsen 2016).....	152
Abbildung 8: Netzwerkbildung der BFW Bau Sachsen in China (Quelle: eigener Entwurf).....	167
Abbildung 9: Schulungsstruktur im Rahmen des Projekts in Shanghai (Quelle: BFW Bau Sachsen 2007)	169
Abbildung 10: Internationale Kompetenzentwicklung (Quelle: eigener Entwurf)...	171
Abbildung 11: Organisationsaufbau BFW Bau Sachsen (Quelle: eigene Darstellung)	181
Abbildung 12: Stellenbeschreibung. (Quelle: BFW Bau Sachsen Handbuch Qualitätsmanagement 2016a, o. S.)	182
Abbildung 13: Web-Seite BFW (Quelle: BFW Bau Sachsen 2015c, o. S)	183
Abbildung 14: Web-Seite Projekte (Quelle: BFW Bau Sachsen 2016b, o. S.)	184
Abbildung 15: Erlösaufteilung BFW 2011 (Quelle: BFW Sachsen 2016d, o. S.)...	185
Abbildung 16: Erlösstruktur der BFW Bau Sachsen e. V. 2015 (Quelle: BFW Sachsen 2016d, o. S.)	186

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge – Angebot und Nachfrage, Teil 1 (Quelle: BMBF 2017, S. 17).....	17
Tabelle 2: Neue Ausbildungsverträge – Angebot und Nachfrage in Ostdeutschland zwischen 1992 und 2016 (Quelle: BMBF 2016, S. 18).....	18
Tabelle 3: Neue Ausbildungsverträge – Angebote und Nachfrage Westdeutschland 1992-2016 (Quelle: BMBF 2017, S. 18)	20
Tabelle 4: Merkmale der quantitativen und qualitativen Forschungsmethoden (Quelle: Röbbken & Wetzel 2016, S. 13).....	102
Tabelle 5: Vor- und Nachteile der quantitativen und qualitativen Forschungsrichtungen (Quelle: Röbbken & Wetzel 2016, S. 16).....	105
Tabelle 6: Übersicht über ausgewählte Forschungsdesigns, Erhebungstechniken und Auswertungsverfahren der quantitativen Forschungsrichtungen (Quelle: Röbbken & Wetzel 2016, S. 16)	106
Tabelle 7: Entwicklung von Kennziffern der chinesischen Bauindustrie (Zuwächse gegenüber dem Vorjahr in %) (Quelle: eigener Entwurf in Anlehnung an China National Bureau of Statistics)	128
Tabelle 8: Entwicklung von Kennziffern der chinesischen Baustoffindustrie (Zuwächse gegenüber dem Vorjahr in %) (Quelle: eigener Entwurf in Anlehnung an China National Bureau of Statistics)	128

Abkürzungsverzeichnis

AHK – Außenhandelskammer

BA Sachsen – Bauakademie Sachsen

BauWiAusbV – Verordnung über die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft

BBiG – Berufsbildungsgesetz

BDA – Bundesvereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände

BDI – Bundesverband der deutschen Industrie e. V.

BFW Bau Sachsen e. V. – Berufsförderungswerk Bau Sachsen eingetragener Verein

BGBI – Bundesgesetzblatt

BiBB – Bundesinstitut für Berufsbildung

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung

BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

BMZ – Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

BpB – Bundeszentrale für politische Bildung

DDR – Deutsche Demokratische Republik

DENA – Deutsche Energieagentur

DIN – Deutsches Institut für Normung

DVGW – Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.

EduCon – Education Consulting (Internationale berufliche Bildungsberatung & Marketing)

EDV – Elektronische Datenverarbeitung

EN – Europeanorm

EnMS – Energiemanagementsystem

ERASMUS – EU-Programm zur Bildung, Jugend und Sport

ETCP – European Construction Technology Platform

ETICS – External Thermal Insulation Composite System

EU – Europäische Union

EuMs – Energiemanagementsystem

F&E – Forschung und Entwicklung

FOSA – Foreign Skills Approval

G7 – Die sieben führenden Industrieländern der Welt

GATT – General Agreement on Tariffs and Trade

GBIC – Green Building Certification Institute

GCTP – German Construction Technologie Platform

GIZ – Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit
GOVET – German Office for International Cooperation in Vocational Education and Training
GTZ – Gesellschaft für technische Zusammenarbeit
GW – Sparten Gas und Wasser
HDB – Hauptverband der deutschen Bauindustrie
HTWK – Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur
HWK – Handwerkskammer
IAF – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
IG BAU – Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt
IHK – Industrie- und Handelskammer
iMOVE – Initiative des BMBF zur Internationalisierung der Berufsbildung/Wissensmanagement
ISO – International Organization for Standardization
KMU – kleine und mittelständische Unternehmen
KPCh – Kommunistische Partei China
KW – Kilowatt
LEED-Standard – Leadership in Energy and Environmental Design
LEONARDO – Berufliche Bildungsprogramme unterstützt von EU zur Förderung der Aus- und Weiterbildung
LLLFE – Lifelong Learning Further Education
MatrixConEU – Matrix on duties, qualification and competencies of the middle management on the construction site in Europe
MoE – Ministry of Education China
MOEZ – Center of International Management and Knowledge Economy
MoHURD – Ministry of Housing and Urban-Rural Development
MWL – Montagewerk Leipzig
NA BiBB – Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung
NBS – National Bureau of Statistics
NS – Nationalsozialismus
OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development
PAL – Prüfaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle
QAB – Qualitätsmanagement Beauftragter
RAL – Gütezeichen für garantierte Qualität
rbv – Rohrleitungsbauverband

RMB – Renminbi China
SAENA – Sächsische Energieagentur
SGB – Sozialgesetzbuch II und III
SME – Small and medium enterprises (=KMU)
SIVV – Schützen, Instandsetzen, Verbinden und Verstärken von Beton
SOKA – Bau-Zusatzversorgungskasse des Baugewerbes, Urlaubslohn und Ausgleichs- Kasse der Bauwirtschaft
TTT – Train the Trainer, Schulungsprogramm für Ausbilder
ÜAZ – Überbetriebliches Ausbildungszentrum
ÜBA – Überbetriebliche Ausbildung
ÜBS – Überbetriebliche Bildungsstätten
ÜLU – Überbetriebliche Lehrunterweisung
UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNEVOC – Internationales Zentrum für Berufsbildung der UNESCO
VDMA – Verbund des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus
VETinCON –Integration benachteiligter Jugendlicher in die berufliche Bildung in der Bauwirtschaft
VR – Volksrepublik
VW – Volkswagen
WDVS – Wärmedämm-Verbundsysteme
ZCC – Zhejiang College of Construction
ZCIG – Zhejiang Construction Investment Group
ZCZ – Zero Correlation Zone
ZDB – Zentralverband des deutschen Baugewerbes
ZIBB – Zentrum für Informationen, Bildung und Beratung
ZIG – Zhejiang Investment Group
ZKIG – Zhejiang Keiman Installation Group Co. Ltd.

1 Einleitung

1.1 Problemaufriss und Zielsetzung

Die Herausbildung internationaler Wertschöpfungsketten durch die zunehmende Globalisierung führt zwangsläufig zu immer tieferen Verflechtungen der Volkswirtschaften.

Auf der Suche nach Wirtschaftsstandorten, sowohl für die Produktion als auch für den Absatz, finden zuerst die Global Player, später die KMU, Volkswirtschaften mit unterschiedlichem technologischen Niveau und einer vollkommen anderen Arbeitsorganisation vor.

Noch deutlicher werden die Unterschiede im Bildungsniveau der Arbeitskräfte. Die Standards werden vor allem von technologisch führenden Volkswirtschaften gesetzt, die auf Grundlage ihrer differenzierten Bildungssysteme bisher auch über kreatives und innovatives Humankapital verfügen, welches sich national sowie international ständigen Veränderungen gegenüber sieht:

„Der Arbeitsmarkt ist unmittelbarer Teil dieser Veränderungen und reflektiert diese in besonderer Weise. Die Beherrschung des gesellschaftlichen Wandels erfordert eine permanente Aktualisierung [...] des Berufswissens“ (Bünning/Hortsch/Novy 2000, S. 24).

Ein so auf den modernen Produktionsprozess vorbereitetes Arbeitskräftepotential mit entsprechender Arbeitsorganisationsstruktur findet man in Asien (China wird in der Arbeit exemplarisch betrachtet) nicht. Dieser Mangel an ausgebildeten Fachkräften in den Zielländern führt zu ernsthaften Absatzproblemen.

Exportorientierte Unternehmen sind auf Produktion, Beratung und Verkauf ausgerichtet. Die Herausbildung einer adäquaten Masse gut ausgebildeter Fachkräfte für Produktion und Absatz vermögen selbst Global Player nicht ohne Hilfestellung von Bildungsdienstleistern und deren Strukturen zu leisten. Neben der Herausforderung des Fachkräftemangels an ausländischen Produktionsstandorten spielt auch die Befähigung der Endnutzer moderner deutscher Technologien und deren entsprechende Nutzung eine immer größere Rolle und wird damit zu einem immer

wichtigeren Verkaufsargument. Ein Interesse der Exportindustrie, systemisch Bildung in den Zielländern aufzubauen und zu verbessern, gibt es dabei allerdings nicht und meist sind die Initiativen Hilfe zur Selbsthilfe. In der Arbeit wird dargestellt, dass entwicklungspolitische Aspekte hier eine untergeordnete Rolle spielen.

Der Fachkräftemangel ist auch für deutsche exportierende Unternehmen aus der herstellenden Bauindustrie ein Problem geworden, welches weder mit den Bildungsstrukturen in den Exportländern noch aus eigener Kraft gelöst werden kann. Die notwendige Verknüpfung von Technologie- und Bildungsexport (vgl. Fraunhofer MOEZ 2012, S. 6) auf den Zielmärkten scheint einen erfolgsversprechenden Weg darzustellen und stellt die Möglichkeiten von Bildung in einen neuen Zusammenhang und reduziert diese nicht allein auf die Ausbildung von Fachkräften.

Auf diesen Zusammenhang ist das BFW Bau Sachsen bei der Entwicklung seiner internationalen Projektarbeit bereits 2005/06 u. a. in China gestoßen. Große und mittlere Hersteller und Lieferanten von Baustoffen und Bautechnologien, die auf dem Weg der Erschließung des chinesischen Marktes waren, sahen sich konfrontiert mit dem unsachgemäßen Einsatz ihrer Produkte und Maschinen. Umsatzeinbußen und Ablehnung innovativer Produkte durch potentielle Kunden waren die Folge. In Europa entwickelte und dort funktionierende Produktionsschulungen liefen ins Leere und wurden von den Anwendern in den Zielmärkten nur mangelhaft angenommen.

Praktische Unterweisung ohne fundamentiertes Basiswissen führte nicht zur notwendigen Handlungskompetenz. Die Entwicklung von adäquat angepassten betrieblichen und/oder überbetrieblichen Berufsbildungsstrukturen in den Zielmärkten wird dabei immer stärker zu einem unabdingbaren Element der internationalen Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen – auch in der Baubranche. Zunächst unabhängig von den jeweiligen (politischen/administrativen) Rahmenbedingungen im Zielland stellt sich die Frage, inwiefern betriebliche und zwischenbetriebliche Elemente der dualen Berufsbildung *Made in Germany* im internationalen Kontext angepasst und entwickelt werden können und welche Voraussetzungen dazu sowohl in den Unternehmen

der Branche, aber auch in den Bildungseinrichtungen geschaffen werden müssen.

Die Arbeit verfolgt vordringlich die Fragestellung, wie aus dem dualen System heraus, welches in seiner Natur auf die Erfüllung der nationalen innerbetrieblichen Aufgabenstellungen abgestellt ist, mittels der überbetrieblichen Ausbildungseinrichtungen (exemplarisch BFW Bau Sachsen) Potentiale für die Entwicklung von exportfähigen beruflichen Bildungsdienstleistungen möglich wird.

Bei Beantwortung dieser Fragestellung wird deutlich, wie tief Organisations- und Personalentwicklung betroffen werden.

In der aktuellen Diskussion um die Anpassung der Berufsausbildungsverordnung in der Bauwirtschaft (BauWiAusbV 1999/2009) wird neben den Inhalten der Ausbildung vor allem darüber diskutiert, welche Inhalte und welcher Dauer überbetrieblichen Lehrgängen in Zukunft einer modernen Bauwirtschaft Rechnung tragen.

Auch aus bildungsökonomischer Perspektive betrachtet, steht die weitere Entwicklung der überbetrieblichen Ausbildungszentren am Scheideweg. Bleiben sie bei ihrem bisherigen Aufgabenfeld und nationalen Wirkungskreis, könnten sie aufgrund des demographischen Wandels zukünftig von Schrumpfung bedroht sein und sich Schwierigkeiten der Finanzierung stellen. Überleben und sogar wachsen können sie mittel- bis langfristig nur, wenn sie international expandieren, indem sie etwa ihre Kompetenzen deutschen wie auch ausländischen Unternehmen anbieten, die deren dringend bedürfen.

Allerdings müssten sich für die Eroberung dieses Geschäftsfeldes die ÜAZ für ihre Weiterentwicklung inhaltlich anders ausrichten, nämlich auf die Bedürfnisse der deutschen Firmen vor Ort, die insbesondere in den Bereichen Produktion, Beratung und Verkauf Unterstützung durch berufliche Bildung benötigen, und entsprechende Dienstleistungsangebote unterstreichen müssen. Allen Bekundungen der Bundesregierung zum Trotz, berufliche Bildung aus Deutschland sei ein Exportschlager, ist der Gang in die Internationalisie-

rung des Bildungsangebots jedoch mit vielen endogenen – d. h. in den Organisationen und der Bildungsbranche gelegenen – und exogenen – d. h. im jeweiligen ausländischen Umfeld, ihrer Gesellschaft und Kultur, Bevölkerungssituation, Technologie, Politik und Gesamtwirtschaft gelegenen (vgl. Bea & Haas 1997, S. 78) Herausforderungen konfrontiert.

Das „Duale System“ erzeugt im Zusammenhang mit der Ausweitung des „dualen Prinzips“ (Euler 2013, S. 7) auf die tertiäre Bildung (Fachhochschulen, Universitäten) auf allen Ebenen der Wertschöpfung optimal qualifiziertes, innovatives und flexibles Arbeitskräftepotential. Aber:

„Dieses System lässt sich kaum auf andere Staaten mit ihrer Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung, mit ihrem kulturellen und sozialen Kontext sowie ihren eigenen Bildungstraditionen übertragen. Obwohl die duale Ausbildung das ‚Markenzeichen‘ der deutschen Berufsbildungszusammenarbeit ist, wäre der bloße Transfer des deutschen Berufsbildungssystems – auch wenn es für die ausländischen Bildungsexperten auf den ersten Blick einfach zu funktionieren scheint: es geht um die parallele Ausbildung in der Schule und im Betrieb – fehlerhaft allein aus dem Grund, dass die Rahmenbedingungen von Land zu Land unterschiedlich sind und die notwendige Voraussetzungen nicht immer vorliegen. Vor allem eine starke Wirtschaft und deren Bereitschaft, Verantwortung für die Berufsbildung zu übernehmen, sowie Strukturen, die Berufsausbildung übernehmen könnten, fehlen in vielen Partnerländern“ (Tsimoshchanka 2012, S. 13).

Dafür sind umfangreiche Change-Prozesse auf verschiedenen Ebenen nötig.

1.2 Forschungsfrage und Hypothesen

Die von der Bauwirtschaft geschaffenen, finanzierten und teilweise betriebenen ÜAZ handeln bereits national gemäß ihres dualen Bildungsauftrages und ergänzen die fachpraktische betriebliche Ausbildung. Diese Zentren verfügen über didaktische Konzepte, eine materiell-technischen Basis, pädagogisches Personal und praktische Schulungskompetenz. Sie sind auf Grund ihrer Wirtschaftsnähe und der guten technischen und strukturellen Voraussetzungen gut für eine Entwicklung im Berufsbildungsexport geeignet. Sie stellen somit gegenüber der Bauwirtschaft a priori den natürlichen Partner

zur Verknüpfung von Technologie- und Bildungsexport dar. Dieser Schritt zur Internationalisierung der ÜAZ erfordert gänzlich neue Kompetenzen und tiefe Veränderungen in der Personal- und Organisationsstruktur.

So stellt sich am Ausgang der vorliegenden Dissertation die Problemlage, die sich einerseits aus der Internationalisierung der ÜAZ und andererseits aus der Schwierigkeit, auf den ausländischen Bildungsmärkten Fuß zu fassen, ergibt. Letztlich wird jedoch die Zielsetzung verfolgt, ein Modell für die Internationalisierung des Bildungsangebots von ÜAZ zu erstellen. Die Forschungsfrage, die dabei bearbeitet wird, lautet:

Mit welchen Konzepten und Maßnahmen insbesondere in der Personal- und Organisationsentwicklung lassen sich ÜAZ zu exporttauglichen Anbietern beruflicher Bildung machen?

Die Bearbeitung der Forschungsfrage stützt sich auf vier Hypothesen. Die ersten beiden betreffen die Problemlage, denen sich ÜAZ gegenwärtig gegenübersehen:

1. Die ÜAZ müssen sich international aufstellen, wenn sie sich erfolgreich weiterentwickeln wollen.
2. Die ÜAZ stoßen auf endogene und exogene Schwierigkeiten, wenn sie sich auf ausländischen Bildungsmärkten etablieren wollen.

Die beiden weiteren Hypothesen betreffen die Chancen, die sich ÜAZ im Falle der Internationalisierung eröffnen:

3. Zumindest von Seiten deutscher Unternehmen im Ausland besteht eine deutliche Nachfrage nach den Kompetenzen der ÜAZ auf dem Gebiet betrieblicher Ausbildung.
4. Die ÜAZ lassen sich durch Konzepte und Maßnahmen organisational und personell so umformen, dass sie zu Trägern exporttauglicher beruflicher Bildung werden.

Im folgenden Kapitel werden die Hypothesen näher erläutert und begründet, wiewohl sie ausführlich und in ihren Facetten erst im Verlauf der Dissertation beleuchtet und begründet werden können.

Die Forschungsfrage wird freilich unter inhaltlichen und methodischen Einschränkungen beantwortet. Zu den inhaltlichen Beschränkungen zählt, dass sich die Dissertation auf betriebliche Bildung im Bausektor und auf den chinesischen Markt beschränkt. Zum einen erscheint es im Rahmen einer Dissertation ausgeschlossen, die verschiedensten Branchen zu berücksichtigen, in denen ÜAZ aktiv sind. Zum anderen bildet die wesentliche Grundlage der Dissertation die Nachzeichnung des Wegs, den die BFW Bau Sachsen e. V. zur Internationalisierung ihres Angebots zurückgelegt hat, die ausschließlich betriebliche Bildung im Bausektor anbietet. Schließlich empfiehlt sich China als Beispielland ebenfalls aufgrund der Umstrukturierungshistorie der BFW Bau Sachsen e. V., aber auch, weil in diesem wohl dynamischsten der so genannten *Emerging Markets* der Bausektor an sich sowie für deutsche Unternehmen herausragende Bedeutung hat und der Zugang zum chinesischen Markt überhaupt sehr hohe Hürden bereithält, an denen die Tauglichkeit einer Internationalisierungsstrategie besonders eindringlich geprüft werden kann.

So zeichnet sich die chinesische Baubranche dadurch aus, sowohl eine wichtige Stütze der Volkswirtschaft darzustellen als auch als fragil zu gelten. Mit Sorge um die gesamtwirtschaftliche Entwicklung Chinas hat die deutsche Außenhandelsagentur *Germany Trade and Invest* gestützt auf Daten der offiziellen Statistik für 2014 einen massiven Rückgang der Bauaktivitäten festgestellt, von dem vor allem neue Projekte betroffen gewesen sind. Gleichwohl ist es nicht zu einem Preisverfall im Immobilienbereich gekommen (vgl. Schmitt 2015, S. 1). In diesem Jahr ist davor gewarnt worden, dass China durch üppige Kreditvergabe einen Boom im so wichtigen Bausektor künstlich am Leben halte und deshalb auch Schulden mache, die die Bonität des Landes in den Augen westlicher Ratingagenturen schmälert (vgl. n-tv 2017, o. S.). Für das Engagement deutscher Unternehmen aus der Baubranche gibt es verschiedene Ansatzpunkte, beispielsweise der Bereich des energieeffizienten Bauens. Schwerpunkte sind hier die Gebäudehülle mit Dämmung sowie Einrichtung spezifischer Fenster und Türen und Wärmeschutzverglasung, Heizungs-, Klimatisierungs- und Lüftungssystemen, Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik, Gebäudeautomation, etc. (vgl. AHK Greater China

2015, o. S.). Die Hürden für Engagements in China empfinden deutsche Unternehmen jedoch als hoch, und nach jüngsten Berichten sind sie eher noch höher geworden. Das führt zur Investitionszurückhaltung. Die Gründe hierfür sind auf allen Feldern zu finden, die für exogene, die Marktchancen beeinflussende Faktoren stehen:

- Technologie: „langsames Internet“;
- Sozio-Demographie: „fehlende Fachkräfte“;
- Gesamtwirtschaft: „steigender Wettbewerb“;
- Gesellschaft: „Rechtsunsicherheit“;
- Politik: „Protektionismus“, Zensur, Mitsprache der kommunistischen Partei bei Joint Ventures (vgl. Dpa 2017, o. S.).

Schon daran wird erkennbar, dass die Bedingungen der Geschäftstätigkeit in China von denen in Deutschland sehr verschieden sind. Die Anpassung der Internationalisierung an solche Anforderungen erscheint als gute, eine Art Härteprüfung einschließende Voraussetzung für die Exportfähigkeit beruflicher Bildung.

Die methodische Einschränkung ergibt sich aus dem Charakter der Fallstudie, die im Mittelpunkt der Dissertation steht. Sie orientiert sich in ihrem Aufbau als so genannte *Embedded Single-Case-Study* an dem entsprechenden Verständnis von YIN (vgl. Yin 2009, S. 9ff.), das auch in den Erziehungswissenschaften verbreitet ist (vgl. Grote 2016, S. 77) und mit anderen empirischen Verfahren kombinierbar ist (vgl. Yin 2009, S. 4 ff.). Es werden zwar Untereinheiten der Untersuchung gebildet, insofern verschiedene Phasen und Schwerpunkte der Change-Prozesse betrachtet werden, doch es wird mit der BFW Bau Sachsen e. V. lediglich ein Träger betrieblicher Bildung in seinem Internationalisierungsbestreben betrachtet. Gerechtfertigt wird dies mit der Pionierrolle der Organisation sowie mit der Relevanz, d. h. dem zur Modellierung führenden Charakter der Untersuchung.

1.3 Methodik der Dissertation und Stand der themenbezogenen Forschungsarbeiten

1.3.1 Methodik

Die empirische Untersuchung wird auf der Basis des Untersuchungsdesigns der *Embedded Single Case Study* (vgl. Yin 2009, S. 20, S. 50 ff.) durchgeführt. Mit dem Anspruch auf Einbindung ist gemeint, dass die Organisation BFW Bau Sachsen e. V. als Ganzes im Hinblick auf ein bestimmtes Programm (vgl. ebd., S. 50.) analysiert wird, aber insofern Untergliederungen vorgenommen werden, als bestimmte Phasen der Organisation und ihres Umbaus sowie der personellen Weiterbildung im Zuge des Change-Prozesses berücksichtigt werden. Einer der Vorteile des Ansatzes von YIN besteht darin, dass die Fallstudie mit anderen Untersuchungsformen wie etwa der Umfrage kombiniert werden kann (vgl. ebd., S. 4 ff.), was auch für die vorliegende Arbeit intendiert ist.

Aus mehreren Gründen wird dabei das *Single-Case-Design* verwendet. Der erste Grund liegt in der Auseinandersetzung mit extremen oder einzigartigen Fällen, die weitergehende Erkenntnisse ermöglichen (vgl. ebenda, S. 47). YIN führt aus der psychiatrischen Praxis als Beispiel die seltenen Fälle von Menschen an, die die Gesichter anderer nicht mehr zu erkennen vermögen und deren Untersuchung Aufschluss über damit in Verbindung stehende weitere Krankheiten gewährt (vgl. ebd.). Die Anwendung des *Single-Case-Designs* erscheint für das BFW Bau Sachsen insofern berechtigt, als ihr eine Pionierrolle in der Internationalisierung betrieblicher Bildung zugeschrieben werden kann.

Dies schließt freilich einen weiteren möglichen Grund nach YIN, nämlich das Typische oder die Repräsentativität (vgl. ebd., S 48) aus. Dafür kann das Vorgehen mittels *Singe-Case-Design* einen anderen Grund für sich beanspruchen, nämlich den des relevatorischen Charakters (vgl. ebd.). Internationalisierung hat für Unternehmen hohe Bedeutung, sie kann der Motor ihrer Wachstumsstrategie sein (vgl. Bea & Haas 1997, S. 158 f.). Darum ist es nicht selbstverständlich, dass Außenstehenden Einblicke in Change-Prozesse

se gewährt werden. Schon aufgrund dieses Privilegs erscheint der *Single-Case-Ansatz* berechtigt.

Dagegen kann eine Längsschnittstudie zu verschiedenen Zeitpunkten, die YIN ebenfalls als Argument für den *Single-Case-Ansatz* anführt (vgl. Yin 2009, S. 49), nicht durchgeführt werden. Dies ist aufgrund des Zeitrahmens der Dissertation nicht möglich. Wie YIN schreibt, müssen nicht alle von ihm genannten Gründe erfüllt sein, um einen *Single-Case* zu starten. Es genügt, dass einer von ihnen erfüllt ist (vgl. ebd., S. 52). Gleichwohl ist darauf acht zu geben, dass der *Case* Aussicht darauf hat, die für die Beantwortung der Forschungsfrage nötigen Informationen im Laufe der Recherche zu gewährleisten und sich die Forschungsfrage nicht zu jenen hin verschiebt (vgl. ebd.).

1.3.2 Forschungsstand zum Thema

Die Forschung zu dem Thema, dessen sich die vorliegende Arbeit annimmt, kann als im Anfang begriffen bezeichnet werden. Sehr allgemein bezieht sich darauf die hierzulande fest etablierte internationale vergleichende Berufsbildungsforschung. So heißt es über das Internationale Handbuch der Berufsbildung:

„Die seit 1995 bestehende Publikation hat sich im deutschen Sprachraum zu einem praxisbezogenen Standardwerk der vergleichbaren Berufsausbildungsforschung entwickelt. Im Mittelpunkt stehen 44 Länderstudien, die sich auf nationale Berufsbildungs- und Bildungssysteme konzentrieren. Sie geben einen einführenden Einblick in die sozialökonomischen Rahmenbedingungen und die bildungspolitischen Kompetenzen der jeweiligen Länder. 1995 entstand ein Grundwerk, seitdem erfolgen regelmäßige Ergänzungslieferungen“ (Int. Handb. BB 2012, S. 26).

Weiter gibt es langjährige Erfahrungen in der internationalen Beratung von (i. d. R. staatlichen) internationalen Partnern. Für die Ausgestaltung internationaler Förderprogramme zu Einzelfragen der Berufsbildung gibt es in Deutschland und Europa „Mobilitätsprogramme“ – meist mit wissenschaftlicher Begleitung – in verschiedenen Ansätzen (Leonardo da Vinci, Erasmus, u. a.).

Der BiBB-Stellungnahme im Ausschuss für Bildung, Forschung und Technik folgen Einschätzungen des Deutschen Bundestages zum Thema „Grenzüberschreitende Kooperation im Bereich der Berufsausbildung“ (Deutscher Bundestag 2012, o. S.).

Untersuchungen dieser Qualität zum kommerziellen Bildungsexport gibt es jedoch nicht. Daneben gibt es eine Anzahl von Arbeiten zur Entwicklungszusammenarbeit in der Berufsbildung, welche aber den Exportgedanken laut Definition keine Rechnung tragen und somit nicht Gegenstand dieser Arbeit sind. Berufliche Bildung in der deutschen Entwicklungspolitik verfolgt andere Ansätze und „basiert auf den entwicklungspolitischen Leitlinien des BMZ „Chancen schaffen – Zukunft entwickeln“ (BMZ 2011, o. S.). Die gesellschaftspolitischen „Ansätze der Beruflichen Bildung in der Entwicklungszusammenarbeit“ (BMZ 2012, o. S.) werden in einem Positionspapier relativ unscharf gehalten.

Der „Berufsbildungsexport“ (Euler 2013, S. 6) im Sinne eines kommerziellen Dienstleistungsexportes ist unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten ein noch relativ wenig erforschtes Thema, zu dem bisher nur einige thematisch eingegrenzte Bachelor- und Masterarbeiten sowie wissenschaftliche Studien z. B. zur Übertragbarkeit von Elementen des „Dualen Systems“ (ebd.) vorliegen. Untersuchungen zu den Aspekten der notwendigen innerbetrieblichen Strukturanpassungen und -veränderungen zur Entwicklung des Exportes von beruflich orientierten Bildungsdienstleistungen sowohl in Unternehmen als auch bei deutschen Berufsbildungsdienstleistern (als Teil des „Dualen Systems“ (ebd.) liegen bisher nicht vor.

Informationen zum Thema Berufsbildungsexport, die teilweise wissenschaftlich aufgearbeitet sind, stammen vor allem vom Bundesinstitut für Berufsbildung, abgekürzt BiBB, und vom Fraunhofer-Institut. Zum einen werden Leitfäden für den Berufsbildungsexport erstellt, zum anderen Trendbarometer mit Befragungen der im Bereich tätigen Unternehmen erarbeitet. Die Arbeitsstelle iMOVE beim Bundesinstitut für Berufsbildung ist eine seit 2001 tätige Initiative des BMBF, deren Aufgabe die Förderung der internationalen Arbeit von Anbietern deutscher beruflicher Bildungsdienstleister ist. Von ihr stammt

etwa „Exportleitfaden Aus- und Weiterbildung“ (iMOVE 2008), in dem aber von einer eher theoretischen Ebene her die Systematik einer internationalen Markterschließung durch berufliche Bildungsdienstleister beschrieben wird, die in der unternehmerischen Praxis so jedoch nicht abbildbar ist. Im empirischen Teil der Arbeit wird über Fragebögen der Zusammenhang von Exportvorhaben und deren Chancen in Zusammenarbeit mit Bildung und Bildungsstrukturen dargestellt. Inwieweit Bildung neben der Bereitstellung von Fachkräften auch Marketingfunktionen in den Zielländern übernehmen kann, ist ebenso Befragungsgegenstand wie die Abhängigkeit von Firmenentscheidungen zum Auslandsgeschäft in Zusammenhang mit staatlichen Fördermitteln als Katalysator. Die Trendberichte erscheinen jährlich, auf sie wird in der vorliegenden Dissertation zurückgegriffen, um den gegenwärtigen Stand der Standards und Herausforderungen des Berufsbildungsexports abzubilden, etwa, um die zentralen Hypothesen der Dissertation darzustellen. Das Fraunhofer-Institut trägt von verschiedenen Standorten aus ebenfalls mit Ratgebern für den Aufbau des Auslandsgeschäfts von Bildungsanbietern sowie mit Untersuchungen zu den Erfahrungen der bereits aktiven Firmen und ihren Perspektiven und nicht zuletzt den Wünschen an die Politik.

Ebenfalls wenig spezifisch stellt sich die verfügbare Fachliteratur über ÜAZ dar. Ihre Entwicklung wird nur teilweise in den Planungsgutachten und Untersuchungen im Auftrag von Landesregierungen für ÜBS allgemein berücksichtigt. Oftmals lassen sich nur indirekt Schlussfolgerungen auf Zustand und Zukunftsaussichten der Institutionen ziehen. Gleichwohl ist die Tendenz ablesbar, dass der demographische Wandel, der zu einer niedrigeren Zahl von Ausbildungsverträgen führt, eine stärkere Profilbildung und Spezialisierung der ÜAZ wie der ÜBS allgemein hervorgebracht hat, und darüber hinaus auch Marktkonsolidierungen in Gestalt von Schrumpfungsprozessen, was Kapazitäten anbelangt. Diese Zusammenhänge werden in der Erläuterung der Hypothese 1 näher auseinandergelegt.

Direkt auf die ÜAZ wird lediglich in Teiluntersuchungen eingegangen. So vermittelt Schröder ein sehr klares Bild von den neuen Lernformen, die das ÜAZ Bautzen entwickelt hat (vgl. Schröder 2009, S. 123 ff.).

2 Erläuterung und Begründung der Hypothesen

2.1 Internationale Aufstellung der ÜAZ zur optimalen Weiterentwicklung

Gerade vor dem Hintergrund des demographischen Wandels in Deutschland, der Fragen der Auslastung und Finanzierbarkeit der Zentren, der Sinnhaftigkeit von verpflichtenden Verweildauern in den ÜAZ etc. aufwirft, ist es eine zeitgemäße Herausforderung an die Ausbildungszentren, sich der Internationalisierung zu stellen. Dieser Eindruck ergibt sich zwingend schon aus einer flüchtigen Betrachtung verschiedener Untersuchungen.

So gibt es seit der letzten Jahrtausendwende Sorgen um die zukünftige Auslastung der überbetrieblichen Ausbildungsformen insgesamt, zu denen neben den ÜAZ, die im Allgemeinen der Bauwirtschaft zugeordnet wird, ebenso die überbetrieblichen Ausbildungsstätten des Handwerks, die überbetrieblichen Ausbildungsstätten im Agrar-Bereich, die Institutionen der überbetrieblichen Verbundausbildung, für Industrie- und Handelsberufe sowie einiger weniger anderer Ausbildungsberufe zählen (vgl. Frank/Schuldt/Temps 2003, S. 6). Gleichwohl wird noch darauf zurückzukommen sein, dass die begriffliche Verwendung von ÜBS nicht verbindlich ist, insofern damit in der relevanten Literatur nicht nur überbetriebliche Ausbildungsstätten des Handwerks bezeichnet werden, sondern allgemein auch überbetriebliche Ausbildungsformen. PAHL beklagt, dass die Bezeichnung ÜBS „immer noch nicht eindeutig definiert und abgegrenzt“ (Pahl 2012, S. 322) ist und verweist darauf, dass das Bundesministerium für Bildung und Forschung, in seinem grundlegenden Papier „Förderkonzept überbetrieblicher Berufsbildungsstätten ÜBS“ (ebd.) als „Zusammenfassung für eine große Zahl von Einrichtungen unterschiedlichster Träger mit stark voneinander abweichenden Bezeichnungen“ (ebd.) verwendet, unter denen sich auch das „überbetriebliche Ausbildungszentrum“ (ebd.) findet (Pahl 2012, S. 322), also das ÜAZ. Tatsächlich geht aus besagtem Papier hervor, dass die ÜAZ für das BMBF als eine Untergruppe der ÜBS gelten (vgl. BMBF 2001, S. 24). Gleichwohl geht aus anderen Quellen hervor, dass in der berufsbildenden Praxis ÜAZ nicht generell mit ÜBS gleichgesetzt werden, insofern sie manche Qualifikationsmaßnah-

me mangels Anerkennung als ÜBS nicht durchführen bzw. zuerkennen dürfen (vgl. Wieczorek 2017, S. 2). Die Definitionslage ist verwirrend.

Ein Planungsgutachten für das Land Brandenburg kommt bereits 2003 zu dem Schluss, dass von 2010 an sich gemessen an 2001 der Bedarf an Berufsvorbereitung und Berufsausbildung um bis zu 40 Prozent verringern wird. Bei dieser Einschätzung ist bereits berücksichtigt, dass der Bedarf an Weiter- und Höherqualifizierung durch steigende Anforderungen beruflicher Tätigkeit ebenso zunehmen wird wie die Vermittlung grundlegender Kompetenzen (vgl. BMBF 2001, S. 17). Eine wichtige Rolle für die Entwicklungsprognose spielt der demographische Wandel unter dem Einfluss geburtenschwacher Jahrgänge. Statt mit 37.226 Schulentlassenen wie im Jahre 2001 ist für 2012 mit nur noch 16.767 und für 2015 nach einer leichten Erholung mit 20.715 Schulentlassenen gerechnet worden (vgl. ebd., S. 12). Bei jeweils zwischen 50 und 60 Prozent ist eine Entscheidung für eine Berufsausbildung angenommen worden (vgl. ebd., S. 14). Abgeleitet worden ist davon eine notwendige Ausbildungsplatzbedarfsdeckung für einen Interessentenzahl zwischen 10.600 und 13.500 (vgl. ebd., S. 17). Bereits bis 2001 hat sich in den bauaffinen Berufen gegenüber den Vorjahren ein deutlicher Rückgang der Auszubildenden in einer Größenordnung von 25 Prozent niedergeschlagen (vgl. ebd., S. 22). Von Seiten der Bildungsträger sind für die folgenden Jahre einmütig Überkapazitäten befürchtet worden, die in erster Linie auf den demographischen Faktor zurückgeführt worden sind. Es ist zudem eine härtere Konkurrenz zwischen den Bildungsanbietern erwartet worden, wobei diese auf dem Gebiet der Weiterbildung schärfer ausfallen sollte als auf dem der Erstausbildung (vgl. ebd., S. 52 f.). Als Konsequenz haben 7,2 Prozent der im Rahmen des Brandenburger Planungsgutachtens befragten Bildungsanbieter Schließungen ins Auge gefasst (vgl. ebd., S. 55). Alternativ bzw. damit kombiniert planen Bildungsanbieter eine stärkere Profilierung und engere Zusammenarbeit mit Partnern (vgl. ebd., S. 56).

Auch speziell die ÜAZ haben in Brandenburg sich zu Einschnitten genötigt gesehen. Sogar bei einem konkurrenzfähigen Angebotsprofil hat sich für die Bildungsträger die Notwendigkeit ergeben, die Werkstattplätze auf das oder

in die Richtung des Niveaus der Grundkapazitäten abzusenken. Dazu sind Standortschließungen als nötig erachtet worden. Alle Zentren haben Rückgänge hinsichtlich der Interessenten verzeichnet (vgl. ebd., S. 79 ff.).

Jüngere Untersuchungen bestätigen weitgehend die genannten Prognosen und Planungen im Hinblick auf Nachfrage nach überbetrieblicher Ausbildung, geben jedoch auch Informationen über bestehende und erwartete Kapazitäten und Auslastungen. Im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie ist 2009 eine „Bedarfsanalyse zur Förderung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten (ÜBS) und ihrer Weiterentwicklung zu Kompetenzzentren“ (Eckart u. a. 2009, S. 27) durchgeführt worden, in die auch „vergleichbare“ (ebd.) Einrichtungen einbezogen worden sind. So verschieden die existierenden Definitionen auch sind, spricht doch nichts dagegen, dass die ÜAZ in der Untersuchung berücksichtigt worden sind. Selbst wenn die ÜAZ von den Studienleitern nicht zu den ÜBS gezählt worden sein sollten, so doch, so die Annahme, unter die ‚vergleichbaren‘ Einrichtungen. Im Übrigen werden Bildungseinrichtungen der Bauwirtschaft ausdrücklich erwähnt, insofern in der „Bauwirtschaft [...] eine Vielzahl überbetrieblicher Ausbildungsstätten im Rahmen der Stufenausbildung eingerichtet [wurden]“ (ebd., S. 1).

In Befragungen haben die Untersuchenden festgestellt, dass die für die Untersuchung befragten Bildungsträger dazu tendieren, Kapazitäten und Auslastungen in einem positiven Licht darzustellen (vgl. ebd., S. 52). Eigen- und Fremdeinschätzung der Untersuchten abgleichend, gelangen die Autoren der Studie für den Untersuchungszeitpunkt 2007 zu dem Urteil, dass es keine Kapazitätsengpässe, sondern eher Kapazitätsüberschüsse gibt, so dass die Nachfrage nach Qualifizierungsmaßnahmen durch ÜBS und ÜAZ gedeckt werden kann. Deutlich negativer sind die Selbsteinschätzungen der Anbieter für die Jahre bis 2013 ausgefallen. Sie haben mit einem Rückgang der Auslastung um 3,1 Prozent gerechnet (vgl. ebd., S. 52). Die Anbieter in Ostdeutschland haben mit einem mehr als doppelt so hohen Rückgang von 6,7 Prozent kalkuliert. Teilweise wird von den Studienautoren diese Entwicklung auf den Umstand zurückgeführt, dass die Anbieter im Osten besonders

hart vom demographischen Wandel getroffen werden, weil sie vor allem Bildungsleistungen für Nachwuchskräfte wie z. B. die Erstausbildung erbringen (vgl. ebd., S. 53). Auch überregional hat sich gezeigt, dass die Fokussierung auf berufliche Erstausbildung mit einer negativen Auslastungserwartung einhergeht (vgl. ebd., S. 54). Lediglich eine kleine Gruppe von Anbietern hat Absichten der Kapazitätserweiterung bekundet (vgl. ebd., S. 57).

Die Auslastungsquote ist nicht zuletzt ein wichtiger Faktor für die Finanzierung von ÜBS und ÜAZ. Diese Bildungsinstitutionen speisen sich aus diversen Finanzierungsquellen: Europäische Union, abgekürzt EU, Bund, Sozialkassen, Bundesland, Arbeitsamt, (beauftragende) Unternehmen, Teilnehmer der Maßnahmen und andere (vgl. Frank/Schuldt/Temps 2003, S. 48). Der Bund fördert die ÜBS regulär mit 42 Millionen Euro im Jahr (vgl. Schreier 2017, S. 2). Darüber hinaus gehende Förderung ist an bestimmte Anforderungen geknüpft. Für die Umwandlung von Bildungsstätten in Kompetenzzentren, die mit dem Horizont lebenslanges Lernen vor allem die Qualifizierungsbedürfnisse der klein- und mittelständischen Betriebe, abgekürzt KMU, erfüllen sollen, sind die Fördergelder an eine mindestens 75-prozentige, in Ausnahmefällen auch eine lediglich 50-prozentige Auslastung gebunden (vgl. BMBF 2015, o. S.).

Mittelbar durch den demographischen Wandel beeinflusst ist auch die Finanzierung durch das Arbeitsamt bzw. die Bundesagentur für Arbeit bedingt. In Brandenburg macht dieser Anteil mehr als die Hälfte aller Zuflüsse aus (vgl. Frank/Schuldt/Temps 2003, S. 48). Sie ergeben sich vor allem aus den von den Arbeitsämtern initiierten, auf § 45 SGB basierenden Lehrgängen zur beruflichen Bildung und Eingliederung von Jugendlichen ohne Berufsabschluss, abgekürzt als BBE-Lehrgänge, für die bereits im „Modellversuch der Entwicklung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten zu Zentren für kompetente Aus- und Weiterbildungspartnerschaften“ (BiBB 2003, S. 5) in Wittlich auf eine „enge Zusammenarbeit von Schule und ÜAZ“ (ebd.) gesetzt worden ist. Fehlen allerdings aufgrund des demographischen Wandels mit seinen Ursachen Geburtenrückgang und Abwanderung die Jugendlichen, dürfte das finanzielle Engagement der Arbeitsämter schrumpfen.

In der ausbildungspolitischen Gegenwart werden Planungen, Prognosen und Realität der bereit zu haltenden Kapazitäten und der tatsächlichen und zu erwartenden Auslastung weiterhin von den Auswirkungen des demographischen Wandels bestimmt. Allerdings haben sich durch den Flüchtlingszu-
strom der Jahre 2015 und 2016 Modifikationsnotwendigkeiten ergeben, die zum Teil auch zu einer höheren Kapazitätsauslastung von ÜBS und ÜAZ geführt haben oder noch führen können. Allerdings haben im Berichtsjahr 2015 auf 2016 gemäß Statistiken der Bundesagentur für Arbeit, abgekürzt BA, lediglich 3.461 Personen mit Fluchtkontext einen Ausbildungsvertrag abgeschlossen (vgl. BMBF 2017, S. 52). Insgesamt wurden im Berichtszeitraum bundesweit 520.331 neue betriebliche Ausbildungsverträge abgeschlossen, was einem geringfügigen Rückgang um 1.830 oder 0,4 Prozent gegenüber dem Vorjahr entspricht. Während in Westdeutschland der Rückgang bei 1.732 Personen lag, verzeichnete Ostdeutschland lediglich 98 Personen (vgl. ebd., S. 16). Der Rückblick auf die letzten 25 Jahre zeigt, wie der folgenden Tab. 1 zu entnehmen ist, dass zwischen 2008 und 2016 mit Ausnahme von 2010, wo ein Zuwachs von 1,5 Prozent zu verzeichnen ist, die Nachfrage nach Ausbildungsverträgen in einem zuvor nicht bekannten zeitlichen Umfang durchgehend abgenommen hat.

	Neue Aus- bildungs- verträge	Unbe- setzte Plätze	Unver- sorgte Bewerber/ Bewer- berinnen	„Angebot“	„Nach- frage“	„Angebots- Nachfrage- Relation“	Entwicklung zum Vorjahr					
							Verträge		„Angebot“		„Nachfrage“	
							absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Bundesgebiet												
1992	595.215	126.610	12.975	721.825	608.190	118,7						
1993	570.120	85.737	17.759	655.857	587.879	111,6	-25.095	-4,2	-65.968	-9,1	-20.311	-3,3
1994	568.082	54.152	18.970	622.234	587.052	106,0	-2.038	-0,4	-33.623	-5,1	-827	-0,1
1995	572.774	44.214	24.962	616.988	597.736	103,2	4.692	0,8	-5.246	-0,8	10.684	1,8
1996	574.327	34.947	38.458	609.274	612.785	99,4	1.553	0,3	-7.714	-1,3	15.049	2,5
1997	587.517	25.864	47.421	613.381	634.938	96,6	13.190	2,3	4.107	0,7	22.153	3,6
1998	612.529	23.404	35.675	635.933	648.204	98,1	25.012	4,3	22.552	3,7	13.266	2,1
1999	631.015	23.439	29.365	654.454	660.380	99,1	18.486	3,0	18.521	2,9	12.176	1,9
2000	621.693	25.690	23.642	647.383	645.335	100,3	-9.322	-1,5	-7.071	-1,1	-15.045	-2,3
2001	614.236	24.535	20.462	638.771	634.698	100,6	-7.457	-1,2	-8.612	-1,3	-10.637	-1,6
2002	572.323	18.005	23.383	590.328	595.706	99,1	-41.913	-6,8	-48.443	-7,6	-38.992	-6,1
2003	557.634	14.840	35.015	572.474	592.649	96,6	-14.689	-2,6	-17.854	-3,0	-3.057	-0,5
2004	572.980	13.378	44.084	586.358	617.064	95,0	15.346	2,8	13.884	2,4	24.415	4,1
2005	550.180	12.636	40.504	562.816	590.684	95,3	-22.800	-4,0	-23.542	-4,0	-26.380	-4,3
2006	576.153	15.401	49.487	591.554	625.640	94,6	25.973	4,7	28.738	5,1	34.956	5,9
2007	625.885	18.357	32.661	644.242	658.546	97,8	49.732	8,6	52.688	8,9	32.906	5,3
2008	616.342	19.510	14.202	635.852	630.544	100,8	-9.543	-1,5	-8.390	-1,3	-28.002	-4,3
2009	564.307	17.255	9.603	581.562	573.910	101,3	-52.035	-8,4	-54.290	-8,5	-56.634	-9,0
Neue Zahlenreihe ¹⁾												
2009	564.307	17.564	15.510	581.871	579.817	100,4						
2010	559.960	19.802	12.033	579.762	571.993	101,4	-4.347	-0,8	-2.109	-0,4	-7.824	-1,3
2011	569.380	30.446	11.366	599.826	580.746	103,3	9.420	1,7	20.064	3,5	8.753	1,5
2012	551.258	34.051	15.673	585.309	566.931	103,2	-18.122	-3,2	-14.517	-2,4	-13.815	-2,4
2013	529.542	34.625	21.087	564.167	550.629	102,5	-21.716	-3,9	-21.142	-3,6	-16.302	-2,9
2014	523.201	38.269	20.932	561.470	544.133	103,2	-6.341	-1,2	-2.697	-0,5	-6.496	-1,2
2015	522.161	41.592	20.782	563.753	542.943	103,8	-1.040	-0,2	2.283	0,4	-1.190	-0,2
2016	520.331	43.478	20.550	563.809	540.881	104,2	-1.830	-0,4	56	0,0	-2.062	-0,4

Tabelle 1: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge – Angebot und Nachfrage, Teil 1 (Quelle: BMBF 2017, S. 17)

Die relativ scharfe Abdämpfung dieses Trends in den Jahren 2015 und 2016 ist mutmaßlich auf das Interesse von Menschen im Flüchtlingskontext zurückzuführen. Dafür spricht auch, dass der Rückgang beim Rückgang 2015 deutlicher ausfällt als 2016, insofern der Flüchtlingsstrom größer gewesen ist.

Im Vergleich zu den gesamtdeutschen Daten ergibt sich für die ostdeutschen Länder ein regelrechter Nachfrage-Einbruch. Dieser erreicht im Zeitraum zwischen 2008 und 2016 mit Ausnahme von 2015 mittlere hohe und einstellige und niedrige zweistellige Prozentwerte, wie der folgenden Tab. 2 zu entnehmen ist. Bezeichnenderweise fällt der einzige Zuwachs in das Jahr 2015, in dem ein großer Flüchtlingsandrang geherrscht hat. Im Kontrast zur Abnahme der Nachfrage nimmt die Zahl der unbesetzt gebliebenen bzw. bleiben-

den Ausbildungsplätze seit 2002 – mit Ausnahme von 2009 und 2010 – kontinuierlich zu.

	Neue Aus- bildungs- verträge	Unbe- setzte Plätze	Unver- sorgte Bewerber/ Bewer- berinnen	„Angebot“	„Nach- frage“	„Angebots- Nachfrage- Relation“	Entwicklung zum Vorjahr					
							Verträge		„Angebot“		„Nachfrage“	
							absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Ostdeutschland												
1992	110.261	3.232	1.219	113.493	111.480	101,8						
1993	113.161	2.082	2.918	115.243	116.079	99,3	2.900	2,6	1.750	1,5	4.599	4,1
1994	132.694	1.385	1.514	134.079	134.208	99,9	19.533	17,3	18.836	16,3	18.129	15,6
1995	136.692	983	5.566	137.675	142.258	96,8	3.998	3,0	3.596	2,7	8.050	6,0
1996	139.679	1.081	13.821	140.760	153.500	91,7	2.987	2,2	3.085	2,2	11.242	7,9
1997	139.194	647	15.231	139.841	154.425	90,6	-485	-0,3	-919	-0,7	925	0,6
1998	143.797	629	13.378	144.426	157.175	91,9	4.603	3,3	4.585	3,3	2.750	1,8
1999	148.802	782	10.848	149.584	159.650	93,7	5.005	3,5	5.158	3,6	2.475	1,6
2000	138.611	930	9.428	139.541	148.039	94,3	-10.191	-6,8	-10.043	-6,7	-11.611	-7,3
2001	134.053	917	8.500	134.970	142.553	94,7	-4.558	-3,3	-4.571	-3,3	-5.486	-3,7
2002	124.897	882	10.203	125.779	135.100	93,1	-9.156	-6,8	-9.191	-6,8	-7.453	-5,2
2003	122.887	846	12.748	123.733	135.635	91,2	-2.010	-1,6	-2.046	-1,6	535	0,4
2004	124.104	845	14.742	124.949	138.846	90,0	1.217	1,0	1.216	1,0	3.211	2,4
2005	116.018	850	11.154	116.868	127.172	91,9	-8.086	-6,5	-8.081	-6,5	-11.674	-8,4
2006	123.938	1.835	16.240	125.773	140.178	89,7	7.920	6,8	8.905	7,6	13.006	10,2
2007	125.098	2.338	9.576	127.436	134.674	94,6	1.160	0,9	1.663	1,3	-5.504	-3,9
2008	113.738	2.769	4.252	116.507	117.990	98,7	-11.360	-9,1	-10.929	-8,6	-16.684	-12,4
2009	98.998	2.644	2.697	101.642	101.695	99,9	-14.740	-13,0	-14.865	-12,8	-16.295	-13,8
Neue Zahlenreihe ¹⁾												
2009	98.998	2.662	4.352	101.660	103.350	98,4						
2010	91.663	3.676	3.675	95.339	95.338	100,0	-7.335	-7,4	-6.321	-6,2	-8.012	-7,8
2011	84.495	5.229	3.043	89.724	87.538	102,5	-7.168	-7,8	-5.615	-5,9	-7.800	-8,2
2012	78.904	6.244	5.066	85.148	83.970	101,4	-5.591	-6,6	-4.576	-5,1	-3.568	-4,1
2013	74.244	6.334	4.533	80.578	78.777	102,3	-4.660	-5,9	-4.570	-5,4	-5.193	-6,2
2014	74.293	6.823	4.099	81.116	78.392	103,5	49	0,1	538	0,7	-385	-0,5
2015	74.135	7.536	4.354	81.671	78.489	104,1	-158	-0,2	555	0,7	97	0,1
2016	74.037	7.932	4.259	81.969	78.296	104,7	-98	-0,1	298	0,4	-193	-0,2

Tabelle 2: Neue Ausbildungsverträge – Angebot und Nachfrage in Ostdeutschland zwischen 1992 und 2016 (Quelle: BMBF 2016, S. 18)

Ursache für diese Entwicklung sind nicht allein allgemeine und spezifisch ostdeutsche Phänomene des demographischen Wandels. Zwar lässt sich die schrumpfende Nachfrage nach Ausbildungsverträgen wohl in erster Linie mit dem Geburtenrückgang nach der Wiedervereinigung und der Abwanderung in westdeutsche Länder erklären. Darüber hinaus fällt jedoch auch ins Gewicht, dass es zwischen 2001 und 2011 zu einem starken Rückgang derjenigen Schulabgänger gekommen ist, die nicht studienberechtigt sind (vgl. BMBF 2016, S. 44).

Die gegenwärtige Situation in Sachsen, auf dessen Ausbildungspolitik die vorliegende Dissertation fokussiert ist, fügt sich in dieses Bild freilich nur teilweise ein. Im Jahre 2016 sind in Sachsen 18.496 Ausbildungsverträge abgeschlossen worden, 48 weniger als im Jahr zuvor (vgl. BMBF 2017, S. 27 f.). Allerdings sind Ende 2017 fast tausend Ausbildungsverträge mehr abgeschlossen worden als 2016. Erklärt wird dies mit fast zweitausend Schulabgängern mehr sowie einer höheren Ausbildungsbereitschaft der Betriebe (vgl. Staatsministerium Sachsen 2017, o. S.). Der langfristig eher negative Trend dürfte dadurch jedoch nicht gebrochen sein. Tatsächlich hat sich seit 2012 die Zahl der Ausbildungsverträge um die Marke von plus/minus 18.000 stabilisiert (vgl. BIBB 2016, o. S.). Sie sind damit im Vergleich zu 1998 um die Hälfte gesunken (vgl. ebd.).

Versuche, in Westdeutschland um Auszubildende zu werben, um die unbesetzt bleibenden Plätze zu belegen, dürften fruchtlos bleiben. Denn auch in Westdeutschland allein ist die Nachfrage nach Ausbildungsverträgen im Abnehmen begriffen, wenngleich nicht in so hohem Maße wie in Ostdeutschland, und seit 2009 ein kontinuierliches Anwachsen unbesetzter Ausbildungsplätze um mehr als 100 Prozent (vgl. BMBF 2017, S. 18), wie die folgende Tab. 3 zeigt.

	Neue Aus- bildungs- verträge	Unbe- setzte Plätze	Unver- sorgte Bewerber/ Bewer- berinnen	„Angebot“	„Nach- frage“	„Angebots- Nachfrage- Relation“	Entwicklung zum Vorjahr					
							Verträge		„Angebot“		„Nachfrage“	
							absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Westdeutschland												
1992	484.954	123.378	11.756	608.332	496.710	122,5						
1993	456.959	83.655	14.841	540.614	471.800	114,6	-27.995	-5,8	-67.718	-11,1	-24.910	-5,0
1994	435.388	52.767	17.456	488.155	452.844	107,8	-21.571	-4,7	-52.459	-9,7	-18.956	-4,0
1995	436.082	43.231	19.396	479.313	455.478	105,2	694	0,2	-8.842	-1,8	2.634	0,6
1996	434.648	33.866	24.637	468.514	459.285	102,0	-1.434	-0,3	-10.799	-2,3	3.807	0,8
1997	448.323	25.217	32.190	473.540	480.513	98,5	13.675	3,1	5.026	1,1	21.228	4,6
1998	468.732	22.775	22.297	491.507	491.029	100,1	20.409	4,6	17.967	3,8	10.516	2,2
1999	482.213	22.657	18.517	504.870	500.730	100,8	13.481	2,9	13.363	2,7	9.701	2,0
2000	483.082	24.760	14.214	507.842	497.296	102,1	869	0,2	2.972	0,6	-3.434	-0,7
2001	480.183	23.618	11.962	503.801	492.145	102,4	-2.899	-0,6	-4.041	-0,8	-5.151	-1,0
2002	447.426	17.123	13.180	464.549	460.606	100,9	-32.757	-6,8	-39.252	-7,8	-31.539	-6,4
2003	434.747	13.994	22.267	448.741	457.014	98,2	-12.679	-2,8	-15.808	-3,4	-3.592	-0,8
2004	448.876	12.533	29.319	461.409	478.195	96,5	14.129	3,2	12.668	2,8	21.181	4,6
2005	434.162	11.786	29.334	445.948	463.496	96,2	-14.714	-3,3	-15.461	-3,4	-14.699	-3,1
2006	452.215	13.556	33.237	465.771	485.452	95,9	18.053	4,2	19.823	4,4	21.956	4,7
2007	500.787	15.943	23.078	516.730	523.865	98,6	48.572	10,7	50.959	10,9	38.413	7,9
2008	502.604	16.648	9.947	519.252	512.551	101,3	1.817	0,4	2.522	0,5	-11.314	-2,2
2009	465.309	14.500	6.903	479.809	472.212	101,6	-37.295	-7,4	-39.443	-7,6	-40.339	-7,9
Neue Zahlenreihe ¹⁾												
2009	465.309	14.772	11.155	480.081	476.464	100,8						
2010	468.297	16.011	8.357	484.308	476.654	101,6	2.988	0,6	4.227	0,9	190	0,0
2011	484.885	25.084	8.319	509.969	493.204	103,4	16.588	3,5	25.661	5,3	16.550	3,5
2012	472.354	27.685	10.605	500.039	482.959	103,5	-12.531	-2,6	-9.930	-1,9	-10.245	-2,1
2013	455.298	28.219	16.342	483.517	471.640	102,5	-17.056	-3,6	-16.522	-3,3	-11.319	-2,3
2014	448.908	31.363	16.623	480.271	465.531	103,2	-6.390	-1,4	-3.246	-0,7	-6.109	-1,3
2015	448.026	33.989	16.398	482.015	464.424	103,8	-882	-0,2	1.744	0,4	-1.107	-0,2
2016	446.294	35.532	16.245	481.826	462.539	104,2	-1.732	-0,4	-189	0,0	-1.885	-0,4

Tabelle 3: Neue Ausbildungsverträge – Angebote und Nachfrage Westdeutschland 1992-2016 (Quelle: BMBF 2017, S. 18)

Aufgrund dieser Datenlage und sicherlich auch aufgrund anderer anzunehmender Faktoren wie beispielsweise Mobilitätshemmnisse oder geringe Mobilitätsbereitschaft erscheint es ausgeschlossen, mit einem größeren Aufkommen von Interessenten an Ausbildungsverträgen in Ostdeutschland rechnen zu dürfen. Als grundlegendes Problem für die mittel- und langfristige Entwicklung der ÜAZ tritt immer wieder der demographische Wandel hervor, insofern dieser Schrumpfungprozesse unausweichlich zu machen scheint.

Vor diesem Hintergrund liegt für Träger von Bildungseinrichtungen im Sinne von ÜBS und ÜAZ die unternehmensstrategische Reaktion nahe, die angestammten Geschäftsfelder in anderen geographischen Räumen zu bewirtschaften. In Frage kommen für eine solche Expansion prinzipiell alle Weltge-

genden, in denen der demographische Wandel ein positives Vorzeichen hat oder aber sich noch nicht negativ – d. h. durch Konsolidierung – bemerkbar gemacht hat. Für die Internationalisierung, die hierfür das Stichwort ist und mit der betriebswirtschaftlich gesehen eine Marktentwicklungsstrategie verfolgt wird (vgl. Bea & Haas 1997, S. 159), empfehlen sich weniger die westlichen Industrienationen und Japan, die von einem Bevölkerungsschwund gezeichnet sind, als vielmehr wirtschaftlich dynamische Schwellenländer mit einem hohen Bevölkerungswachstum (vgl. Davidson 2012, o. S.). Inwiefern China zumindest teilweise diese Voraussetzung erfüllt, soll in einem der weiteren Unterkapitel dieses Kapitels besprochen werden.

Freilich ist die günstige demographische Entwicklung nur eine der Voraussetzungen in der globalen Umwelt (vgl. Bea & Haas, S. 78 u. 92), die für wirtschaftlichen Erfolg erfüllt sein müssen. Ebenso muss selbstverständlich eine Nachfrage nach Bildungsdienstleistungen und -produkten vorhanden sein, wie ÜBS und ÜAZ sie zu bieten vermögen.

2.2 Endogene und exogene Schwierigkeiten der ÜAZ bei der Expansion auf ausländische Bildungsmärkte

Die endogenen Schwierigkeiten resultieren daraus, dass die ÜAZ von ihrer organisatorischen Grundaufstellung her nicht auf Internationalisierung eingestellt sind, sondern auf diese erst ausgerichtet werden müssen. Die organisatorische Umgestaltung ist adäquaten Zielsetzungen folgend nach innen und nach außen durchzuführen.

So erscheint nach einer Untersuchung von iMOVE Germany Schulung oder Rekrutierung von Mitarbeitern auf bzw. mit bestimmten Schlüsselqualifikationen nötig. Es lässt sich aus der Untersuchung ableiten, dass das für die Internationalisierung eingesetzte Personal in hinreichender Weise die Sprachen beherrschen sollte, die auf den Zielmärkten gesprochen werden, mit den dortigen Kulturen vertraut sein und über interkulturelle Kompetenzen verfügen sollte. Sofern dies nicht geleistet werden kann, bleibt die Alternative, solche Schwachstellen durch intensive Kontakte und Kooperationen mit Anbietern vor Ort auszugleichen. Zumindest wird dieser Weg von bereits in-

ternational tätigen Anbietern beruflicher Bildung eingeschlagen (vgl. iMOVE 2007, S. 4). Ob es sich jedoch um einen ‚Königsweg‘ handeln kann, muss zweifelhaft bleiben. Doch für den ganz eigenständigen Zugang zum Zielmarkt fehlt es an Qualifizierungsmöglichkeiten für ein dafür geeignetes Bildungspersonal. Aus Sicht von DIETRICH und WILL ist festzuhalten, „dass das betriebliche Bildungspersonal von der eigenen Qualifikation her in der Regel gar nicht in der Lage sein wird, Ausbildungsangebote zur Entwicklung internationaler beruflicher Handlungskompetenz zu entwickeln“ (Diettrich & Will 2012, S. 11). Eine solche Problematik ist auch in überbetrieblichen Ausbildungszentren zu vermuten.

Umso größeres Gewicht kommt nach der *iMOVE Germany-Studie* als Erfolgsfaktoren der Internationalisierung dem aktiven Networking und dem Aufbau tragfähiger Beziehungen in Bezug auf den Zielmarkt großes Gewicht zu. Dies wird der Bedeutung der interkulturellen Kompetenz gleichgesetzt und in der zugrunde liegenden Befragung mit jeweils 89 Prozent angegeben (vgl. iMOVE 2007, S. 18). Allerdings wird der Beschäftigung eigener Mitarbeiter mit einem Stimmenanteil von 52 Prozent ein gewisser Vorrang vor der Beschäftigung einheimischer Mitarbeiter gegeben (vgl. ebd.). Dies erklärt sich daraus, dass durch eigene Mitarbeiter der Grad der Unterrichtsqualität stärker im Sinne des Bildungsträgers und in letzter Instanz auch des Auftraggebers beeinflusst werden kann (vgl. ebd., S. 18 f.).

Die Außenorientierung verlangt ein offensives Marketing bzw. einen ebensolchen Vertrieb, das bzw. der im Wesentlichen auf den drei Säulen eines maßgeschneiderten und mehrwerthaltigen Leistungsangebots für die Kunden, der Akquisition von Aufträgen und die Zusammenarbeit mit Bildungspartnern vor Ort bzw. auf den ausländischen Zielmärkten beruht. So hat auch die Umfrage des iMOVE Germany ergeben, dass die Stärkung von Marketing und Vertrieb bei den Investitionen ganz oben steht (vgl. ebd., S. 21). Die Prioritäten der ÜAZ müssten für die Internationalisierung ähnlich gelagert sein.

Unter Marketing soll die Ausrichtung einer Unternehmung und seiner Produkte an die Bedürfnisse des Marktes verstanden werden (vgl. Gabler 2005, S. 1981). In engem Zusammenhang damit stehen die Marketing-Strategien

als den „an den Bedarfs- und Konkurrenzbedingungen relevanter Märkte sowie den personellen, finanziellen, technischen und informellen Leistungspotenzialen der Unternehmung ausgerichtete(n) Verhaltenspläne zur Realisierung der Marketingziele“ (ebd.). Dabei hat der Begriff des Marktes gerade in den letzten Jahrzehnten eine erhebliche Ausdehnung erfahren, insofern zum Marktgeschehen auch die Beziehungen zu anderen Stakeholdern als den Kunden gezählt werden, etwa zu Mitarbeitern, Aktionären, dem Staat oder der Umwelt (vgl. ebd.). Die Auffassung vom Marketing ist sozusagen mitgewachsen, insofern darunter nun „die Gestaltung sämtlicher Austauschprozesse mit den bestehenden Bezugsgruppen“ (ebd.) fällt.

Was die Marketinginstrumente betrifft, so bilanziert BRUHN die Forschung dahingehend, „dass sich eine Vierer-Systematik des absatzpolitischen Instrumentariums weitgehend durchgesetzt hat“ (Bruhn 2005, S. 41). Gemeint ist damit die Differenzierung in die vier Marketinginstrumente der Produktpolitik, der Preispolitik, der Kommunikationspolitik und der Vertriebspolitik (vgl. ebd.). Gerade der Wortteil „Politik“ spiegelt auch das gewandelte Verständnis vom Marketing wieder, nämlich „die Entwicklung vom Transaktions- zum Beziehungsmarketing“ (ebd., S. 42). Stets muss die Gestaltung des Produkts oder der Dienstleistung auf die Stakeholder, also vor allem die Kunden, aber auch auf die verfügbaren Vertriebs- bzw. Distributionskanäle ausgerichtet werden. Der Umfrage von iMOVE Germany zufolge haben die international aktiven Bildungsträger auf ihre Agenda die Entwicklung modularer Ausbildungsprodukte, die möglichst genau auf die individuellen Wünsche der Kunden zugeschnitten sein sollen, ohne dass darunter die Effizienz, d. h. das Verhältnis von Aufwand und Ertrag, leiden soll (vgl. iMOVE 2007, S. 21). Der modulare Aufbau orientiert sich freilich vor allem an ausländischen Kunden, denen eine komplette Ausbildung nach deutschem Muster zu umfangreich ausfällt und die stattdessen kleine, auf den Beschäftigungsbedarf angepasste Lerneinheiten vorziehen (vgl. ebd., S. 18). Außerdem ist darauf zu achten, dass das Lernangebot an die sozialen, kulturellen und politischen Bedingungen vor Ort angepasst ist (vgl. ebd., S. 18).

Eine ebenso große Herausforderung für die Internationalisierung stellt der

Vertrieb bzw. die Distribution der Bildungsprodukte und -dienstleistungen dar. Gemeint ist damit, den Markt mit den Gütern des Unternehmens bedarfsgerecht zu versorgen. Das gesamte unternehmerische Leistungsprogramm soll so in den Markt gelangen, dass es einen möglichst hohen Absatz erreicht. Dazu muss eine Reihe von Entscheidungen gefällt werden. So muss geklärt werden, welches Vertriebssystem installiert werden soll, welche Verkaufsorgane eingesetzt werden sollen und welche Distributionslogistik eingerichtet und genutzt werden soll (vgl. Bruhn 2005, S. 45). Die im internationalen Geschäft bereits tätigen Bildungsanbieter verbreiten ihre Angebote sowohl telekommunikativ – in Gestalt des E-Learning – als auch terrestrisch (vgl. iMOVE 2007, S. 21). Folgende Angebotsformen werden von ihnen verwendet:

- Präsenzunterricht in Deutschland,
- Präsenzunterricht in den Zielmärkten,
- Schulung einheimischer Mitarbeiter,
- Firmenschulungen,
- Beratung von Bildungsträgern,
- Beratung staatlicher Stellen,
- Coaching von Einzelpersonen,
- E-Learning, Fernausbildung (vgl. iMOVE 2007, S. 21).

Diametral entgegengesetzt und in ihrer Ausführungsart eindeutig kenntlich gemacht sind terrestrischer Präsenzunterricht und E-Learning bzw. Fernausbildung. Prinzipiell ist jedoch denkbar, dass auch die anderen Angebote sowohl terrestrisch als auch telekommunikativ bzw. telematisch durchgeführt werden können.

Neben der Produktpolitik und der Distributionspolitik muss auch die Kommunikationspolitik gestaltet werden. Dabei geht es um die „Ziel- und Maßnahmenentscheidungen zur Gestaltung der Marktkommunikation als Element aktiver Markenpolitik“ (Gabler 2005, S. 1710). Die Adressaten hierfür bilden ein weites Spektrum. In Betracht kommen alle Anspruchsgruppen, mit denen das Unternehmen in Austauschprozessen steht. BRUHN und AERNI nennen allgemein „Abnehmer, Absatzmittler, Beeinflusser, sonstige Anspruchsgrup-

pen“ (Bruhn & Aerni 2012, S. 230). Allerdings fordern die Autoren auch dazu auf, dass die Marketing-Zielgruppen klar definiert werden, ja dass aus ihnen möglichst noch Kernzielgruppen abgeleitet werden sollen. Anhaltspunkte liefern dazu demographische, soziographische und psychographische Merkmale (vgl. ebd., S. 69). Für die Bildungsexporteur sind die wichtigsten Anspruchsgruppen oder Stakeholder, die durch Kommunikationspolitik gewonnen werden müssen, zum einen die Kunden sowie zum anderen einheimische Partnerunternehmen. Bei den Bildungsträgern, die nicht mit Entwicklungsgesellschaften ins Ausland gelangt sind, liegt die Präferenz darauf, deutsche Unternehmen im Ausland zu betreuen bzw. sie dorthin zu begleiten, wenn sie zuvor bereits in Deutschland für sie gearbeitet haben. Bezeichnet wird dies als „Industriepartnerschaft“ (iMOVE 2007, S. 17). Der Bildungsträger entlastet den Industriepartner von Planungsunsicherheit und der Konfrontation mit einem unbekanntem Arbeitsmarkt, wenn die einheimischen Kräfte nach deutschen Ausbildungsstandards aus- und weitergebildet werden (vgl. ebd., S. 18). Unter den Unternehmensstrategien entspricht dies der Marktentwicklungsstrategie, insofern die auf dem Heimatmarkt mit einem Produkt gewonnenen Erfahrungen auf einem Auslandsmarkt angewendet werden (vgl. Bea & Haas 1997, S. 161). All In jedem Fall erscheint es jedoch auch sinnvoll, Partnerschaften mit Bildungsanbietern vor Ort einzugehen. Wer ausländische Kunden sucht, kann dadurch Zugang zum Bildungsmarkt des Ziellandes erlangen. Wer sich auf Begleitung und Betreuung deutscher Unternehmen spezialisiert, kann eventuell von zusätzlichen Ressourcen für den Unterricht profitieren (vgl. iMOVE 2007, S. 19).

Sofern die Kommunikationspolitik darauf angelegt ist, einheimische Kunden und Partner durch Direktmarketing zu gewinnen, so stehen dafür die klassischen Instrumente zur Verfügung. Zu ihnen zählen die Werbung als Versuch der Verhaltensbeeinflussung mittels überzeugender bis überredender Mittel, die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, die versucht, das Vertrauen verschiedener Anspruchsgruppen zu gewinnen, der persönliche Verkauf als face-to-face-Interaktion zwischen Verkäufer und Käufer, die Verkaufsförderung oder Promotion mit kurzfristiger Verkaufsorganisation, Events, auf denen die Konsumenten emotional im Sinne des Unternehmens angesprochen werden,

Sponsoring, indem Organisationen und Personen unterstützt werden, und schließlich das so genannte *Product Placement*, bei dem wahrnehmbar Waren in den Produktionen der Massenmedien jenseits offizieller Werbung platziert werden (vgl. Gabler 2005, S. 1751).

Im Bereich des Bildungsexports haben sich kommunikationspolitisch in den letzten Jahren Veränderungen vollzogen. Demnach ist die eigene Erstellung von Informations- und Werbematerial zurückgegangen, wohl vor allem deshalb, weil diese Aufgabe vermehrt von geeigneten Anbietern vor Ort übernommen wird, denen eine zielgerichtete Ansprache zuzutrauen ist (vgl. iMOVE 2016, S. 48). Ebenso wird die Durchführung eigener Mailings zurückgefahren. Nur etwa ein Drittel der Befragten der neueren iMOVE Germany-Studie von 2016 setzt auf eigene Vertriebsbüros in den Zielländern. Besuch von und Ausstellung auf Messen im Ausland wird solchen im Inland vorgezogen. Unverzichtbarer denn je erscheint indes die Einrichtung fremdsprachiger Internetauftritte. Überhaupt nimmt die Medienarbeit, zu der die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit gehört, zu, auch in den klassischen Medien (vgl. ebd., S. 49). Anzeigenschaltungen gehen hingegen zurück (vgl. iMOVE 2016, S. 50).

Bisher nicht von der Forschung berücksichtigt werden innerbetriebliche Strukturanpassungen für die Wandlung von Bildungsträgern zu Bildungsexporteurs. Bekannt ist lediglich, dass vorhandene Unternehmensstrukturen eher nicht als Hindernisse für die Erschließung ausländischer Zielmärkte betrachtet werden (vgl. iMOVE 2016, S. 20). Die sich dennoch ergebenden Herausforderungen sollen in der vorliegenden Arbeit ausführlich exploriert werden.

Die Bewältigung dieser endogenen Herausforderungen ist mit erheblichem Aufwand verbunden. Günstig ist jedoch, dass sie nicht nur der Verantwortung, sondern auch der Kontrolle des Bildungsträgers untersteht. Einmischungen oder Beeinträchtigungen von außen sind weitgehend ausgeschlossen.

Anders verhält es sich mit den exogenen Herausforderungen oder Schwie-

rigkeiten. In den Zielländern unterliegen die Bildungsträger politischen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, technologischen und demographischen Bedingungen, die sie nicht beeinflussen können. Da es sich um globale Umwelt-Faktoren handelt (vgl. Bea & Haas 1997, S. 78), gilt dies auch für die Verhältnisse in der Heimat. Dort aber sind die spezifischen Ausprägungen der globalen Umweltfaktoren vertraut und sind durch Teilhabe am gesellschaftlichen und politischen Willensbildungsprozess zumindest teilweise beeinflussbar. Die Zielländer sind hingegen in dieser Hinsicht für den Fremden (und eventuell auch für die Einheimischen) bis zu einem gewissen Grad intransparent und dürften den Bildungsexporteurs wenig Möglichkeiten zur Einflussnahme eröffnen. So verwundert nicht, dass nach der iMOVE Germany-Umfrage von 2007 die „politischen, strukturellen und gesetzlichen Rahmenbedingungen im Ausland“ (iMOVE 2007, S. 19) durch die Bildungsexporteurs überwiegend als hinderlich bis sehr hinderlich beurteilt werden.

Die Schwierigkeiten beginnen auf politischem Gebiet. Sofern das Ausland außerhalb der EU anvisiert wird, tauchen Probleme mit dem Umgang der Einreisebestimmungen auf. Allerdings sind diese nicht selten auch auf deutscher Seite zu finden. So entsteht für Bildungsexporteurs eine schwierige Situation, weil ausländische Teilnehmer des Präsenzunterrichts in Deutschland nur mit Mühe überhaupt ein Visum erhalten. Dies gilt gerade für junge Teilnehmer und Unternehmen, die eine große Anzahl von Teilnehmern senden (vgl. iMOVE 2007, S. 20; iMOVE 2016, S. 34).

Ebenso wenig günstig sind jedoch die politischen Verhältnisse in den Zielländern. Nach einer Studie des Fraunhofer-Instituts zeichnen auch sie sich durch teils sehr strikte Visa- und Zollbestimmungen aus, die sich in mangelnder Planungssicherheit hinsichtlich Durchführung, Kosten und Zeitaufwand von Lehrgängen niederschlagen können (Posselt et al., 2012, S. 41). Darüber hinaus herrschen in allen Zielländern mehr oder weniger restriktive staatliche und bürokratische Strukturen vor, die sich hemmend auf den Berufsbildungsexport auswirken. Diese Strukturen erscheinen darüber hinaus als weitgehend undurchsichtig. Um dieser Herausforderung zu begegnen, wird empfohlen, alle entscheidungsrelevanten behördlichen Ebenen in jeder Pha-

se des Verkaufsprozesses einzubeziehen. Darüber hinaus bedarf es einer tiefgreifenden politischen Vernetzung. Für kleine Anbieter, die eine solche nicht aufbauen können, tun sich nahezu unüberwindliche Hürden auf. Nach den Erfahrungen der Berufsbildungsexporteurere ist das Wissen um die richtige Ansprache, die richtigen Ansprechpartner und die relevanten politischen Schaltstellen am schwierigsten in China zu erlangen (vgl. ebd., S. 40).

Darüber hinaus ist in den Zielländern unter gesellschaftlichem Aspekt mit rechtlicher Unsicherheit zu rechnen, und zwar auf verschiedenen Ebenen. Zum einen ist davon die nachhaltige Auftragserfüllung betroffen. So wird für Russland und China gemeldet, dass zwischen formeller Rechts- bzw. Gesetzeslage und der real existierenden Rechtswirklichkeit eine deutliche Diskrepanz festzustellen ist. Die Folge sind erhebliche Planungsunsicherheiten, die für kleinere Unternehmen weniger abzuwenden sind als für größere, da sie nicht über ausreichende Kapazitäten juristischen Beistandes verfügen. Konkret geht es dabei häufig um die Zertifizierung und Lizenzierung von Bildungsanbietern sowie Bildungsinhalten.

Zum anderen kann die Bewahrung geistigen Eigentums eine Herausforderung darstellen. Der geistige Diebstahl besteht nach den Informationen international tätiger deutscher Bildungsträger in der Nutzung von Technologien und Bildungsinhalten in den Zielländern, für die keine Erlaubnis erteilt worden ist. Als schlimmste Konsequenz hieraus folgt, dass die ursprünglichen Anbieter durch widerrechtliche Aneignung ihres Lehrmaterials mit ihren Dienstleistungen obsolet werden (vgl. ebd.). Somit ist ein effektiver Schutz des geistigen Eigentums vonnöten und zu entwickeln, ohne den eine gewisse, für den Geschäftserfolg unentbehrliche Abhängigkeit des Dienstleisters kaum zu realisieren ist (vgl. ebd.).

Was die Arbeit in den Ländern an sich betrifft, genauer gesagt, zunächst einmal das engere, aufgabenspezifische Umfeld des Marktes, wird Intransparenz bei der Auftragsvergabe und ein hohes Maß an Korruption beklagt. Dies soll für alle attraktiven Märkte gelten. Bei ihnen handelt es sich - in absteigender Rangfolge - um China, Indien, Russland, Mexiko, Albanien, Vietnam, Kolumbien, Frankreich, Österreich, Schweiz, Kosovo und Thailand

(vgl. iMOVE 2016, S. 34). Außerdem wird auf die starke und mit einer eben-
solchen Präsenz verbundene Konkurrenz aus englischsprachigen Ländern
hingewiesen, die Gefahr ausbleibender Zahlungen durch die Zielländer an-
gesprochen und das Problem wechselnder Ansprechpartner benannt (vgl.
ebd.).

Weitere exogene gesellschaftliche Schwierigkeiten ergeben sich daraus,
dass ÜAZ Teil des Dualen Ausbildungssystems – und innerhalb dessen auf
Seiten der betrieblichen Ausbildung angesiedelt – sind, dessen Übertragbar-
keit auf andere Länder durch singuläre historische Entstehungsprozesse
Grenzen gesetzt sind. Der enge Zusammenhang mit spezifischen gesell-
schaftlichen, wirtschaftlichen und technologischen Subsystemen und Ein-
flussfaktoren läuft simpler Übertragbarkeit zuwider, es sei denn, es liegen
sehr ähnliche Kontextbedingungen vor (vgl. Euler 2013, S. 6). Die Hoffnung
auf Exportierbarkeit einzelner Elemente steht im Widerspruch zu Ergebnis-
sen von Transferevaluierungen hinsichtlich der Nachhaltigkeit von Imple-
mentierungen. Bislang beschränkt sich die Praktikierbarkeit des dualen Sys-
tems auf wenige Länder Mitteleuropas (Deutschland, Schweiz, Österreich).
Die Transformation der Berufsausbildung anderer Länder im Sinne des Dua-
len Ausbildungssystems bleibt ein schwieriges Unterfangen. Ungeachtet
dessen wird von der Deutschen Bundesregierung, vom BMBF, den Hand-
werkskammern u. a. das „Duale System“ in der nationalen und internationa-
len Öffentlichkeit als Exportschlager zur Lösung berufsbildender Prozesse
präsentiert (vgl. Bundesrepublik 2013, o. S.; BMBF o. J., o. S.; Deininger
2014, o. S.).

2.3 Nachfrage deutscher Unternehmen im Ausland nach den Kompe- tenzen des ÜAZ auf dem Gebiet betrieblicher Ausbildung

Die tieferliegenden Ursachen der Nachfrage deutscher Unternehmen im
Ausland nach den Kompetenzen der ÜAZ liegen zweifellos im durch das
Duale Ausbildungssystem entscheidend mitgeprägten Wert deutscher Be-
rufsbildung und in einer gewissen industriegeschichtlichen Traditionslinie. In
der Konsequenz heißt das erstens, dass die deutschen Unternehmen die

Qualität der einheimischen Berufsausbildung schätzen, und zweitens, dass sie nicht zuletzt deshalb auf sie zurückgreifen, weil sie mit den eigenen Standards an betriebliche Geschäfts- und Unterstützungsprozesse am besten kompatibel ist. Im Folgenden soll dies anhand der Bauwirtschaft näher beleuchtet werden. Die Unternehmen der Branche bringen bereits eine grundlegende Abhängigkeit von den ÜAZ mit, die sich unter den Bedingungen des Auslands verschärft.

Auf dem Bausektor besteht insofern eine strukturelle Abhängigkeit nachhaltiger Leistungserstellung von den ÜAZ, sind Ausbildung und Gestaltung betrieblicher Prozesse insofern miteinander verknüpft, als ursprünglich betriebliche Ausbildungsfelder der Branche an die ÜAZ ausgelagert worden sind. Nukleus hierfür ist der „bildungspolitische Anspruch“ (Köhlmann-Eckel 2015, S. 18) an die ÜAZ, die so genannten „überbetrieblichen Lehrlingsunterweisungen“ (ebd.) (ÜLU) abzusichern, wie sie in den Ausbildungsordnungen und ggf. in betrieblichen Vereinbarungen festgeschrieben sind. Angesichts der vergleichsweise hohen Zeitanteile der ÜLU (37 Wochen in drei Lehrjahren für Bauhauptberufe) an der gesamten Stufenausbildung der Bauwirtschaft reicht der bildungspolitische Anspruch weit über die eigentliche Ergänzungsfunktion hinaus und bildet durchaus bereits einen systematischen Erwerb von beruflichen Kompetenzen mit einem – im Vergleich zu anderen Berufsfeldern – schon unmittelbaren betrieblichen Bezug. In diesem Sinne können die ÜLU in der Bauwirtschaft in ihrem Qualitätsanspruch durchaus einer dual organisierten betrieblichen Berufsbildung gleichgestellt werden, da eine Vielzahl betrieblicher Ausbildungsinhalte in die Ausbildungszentren übertragen werden.

Darüber hinaus werden in der Aus- und Weiterbildung (auch Aufstiegsfortbildung) von Fach- und Führungspersonal einschließlich der Meisterausbildung geboten, die in den ÜAZ mit einem hohem Praxisanspruch umgesetzt werden können, wie er in der betrieblichen Weiterbildung der Bauindustrie bzw. des Baugewerbes nicht realisierbar wäre. Darin eingeschlossen sind insbesondere auch die Befähigungen dieser Fach- und Führungskräfte, die originären Berufsbildungsprozesse in der Baustellenpraxis zu planen, durchzu-

führen und zu evaluieren und damit die hohe Qualität der Berufsbildung in ihrer Gesamtheit zu sichern (vgl. Ausbildungszentrum-Bau 2013, S. 26).

Damit einher geht auf der Lernzielebene ein hohes Innovations- und Technologietransferpotenzial der ÜAZ, die sich teilweise bereits als überregionale Leitzentren für die Einführung und Entwicklung von spezifischen Technologien positioniert haben, wie anlässlich der Weiterentwicklung von ÜBS zu Kompetenzzentren bereits angesprochen worden ist. Damit nehmen sie inzwischen eine Schlusselfunktion für den Erhalt und die Weiterentwicklung der hohen technologischen Standards der Bauwirtschaft ein. Auf der didaktischen Ebene sind die ÜAZ selbst zur Innovation veranlasst und fähig, indem Ausbildungsinhalte und -standards beständig weiterentwickelt werden. Innovationsquelle ist einerseits die Vielzahl von kreierten Aus- und Weiterbildungsangeboten und andererseits die Entwicklung der Inhalte in enger Zusammenarbeit mit den Firmen. Flexibel gestaltete Rahmenpläne erlauben Details der Fachausbildung flexibel und nach Firmenbedarfen ausgerichtet anzubieten. Der ständige Austausch von baustellenrelevanten Ausbildungserfordernissen hält die ÜAZ fachlich und praktisch aktuell. So können diese wiederum in den Berufsbildern lehrplanrelevante Ergänzungen erarbeiten und Hinweise zu einer praxisnahen Prüfungsdurchführung gegenüber der Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle, abgekürzt PAL, geben (vgl. IHK Stuttgart 2018, o. S.).

Nahezu zwangsläufig haben sich die ÜAZ der Bauwirtschaft durch die Ausfüllung dieser Funktion in vielen Fällen auch zu ‚Brückenelementen‘ in die akademische Hochschulbildung entwickelt, was durch die Herausbildung von eigenen „Bauakademien“ (Bauakademie Sachsen 2015, o. S.) und vielfältige Kooperationsbeziehungen zu Universitäten und Hochschulen belegt ist. Damit erfüllen die ÜAZ der Bauwirtschaft eine wichtige Funktion bei der Herausbildung einer höheren „Durchlassfähigkeit“ (Sächsischer Landtag 2000, S. 141) zwischen beruflicher und akademischer Bildung. Ein Beispiel dafür ist die Entwicklung ‚dualer‘ oder besser ‚kooperativer‘ Studiengänge. Gekoppelt an ein Studium lernen die Absolventen parallel einen Bauberuf mit Kammerabschluss. Dieses Modell ist deutschlandweit verbreitet (vgl. Becker 2006).

Damit werden mit Studium und Ausbildung ideale Voraussetzungen geschaffen, Baustellen orientierte Ingenieure nach Abschluss berufsfähig in die Wirtschaft zu vermitteln. Die hohe Nachfrage der Wirtschaft nach solchen Absolventen bestätigt das (vgl. Girwert 2017, o. S.). Ganz allgemein unterstützen die ÜAZ mit ihrem Potential die Personalentwicklung der Baubranche auf verschiedenen Ebenen einer beruflichen Karriere. Von der Berufsvorbereitung und Berufsorientierung über Berufsausbildung, Aufstiegsfortbildung, Spezialisierung bis zum mittleren Management umfassen viele Bereiche der Personalentwicklung die Angebotspalette der ÜAZ. Damit entwickeln sie sich von einem Bildungsanbieter, welcher ergänzende Ausbildungsbausteine anbietet, zu einer Institution mit Qualitäten der Personalberatung und -entwicklung gegenüber den Firmen (vgl. Feldmann 2017, o. S.).

Die außerordentliche Wirtschaftsnähe, die gute materiell-technische Ausstattung, pädagogische Fachkompetenz und nicht zuletzt die Fähigkeit, vermarktungsreife Angebote zu formulieren, prädestinieren die Zentren der Bauwirtschaft, auch exportorientierten Unternehmen mit Ausbildung von Fachkräften Marktvorteile in den Zielländern zu verschaffen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung spricht in einer Richtlinie zur Förderung der Internationalisierung der Berufsbildung von einem „Hebeleffekt für die deutsche Wirtschaft“. In der Bekanntmachung heißt es:

„Weltweit genießt das Duale System der Berufsbildung Deutschlands hohes Ansehen und ist für viele Länder zu einer Orientierung geworden, ihr Berufsbildungssystem in Richtung von mehr Dualität zu reformieren. So sollen die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und die Beschäftigungsfähigkeit junger Menschen erhöht werden. Für Deutschland bietet diese Situation viele Chancen: Ein direkter wirtschaftlicher Nutzen ist durch den Export von Dienstleistungen der deutschen Anbieter von Aus- und Weiterbildung zu erzielen. Zudem ergibt sich häufig ein Hebeleffekt für die deutsche Wirtschaft, da der Export von Gütern z.B. im Maschinenbau oder in der Automobilindustrie oft die Existenz von gut ausgebildeten Fachkräften im Ausland bedingt. Gut ausgebildete Fachkräfte bahnen somit den Weg für weitere Exporte der deutschen Wirtschaft. Darüber hinaus erleichtern gut ausgebildete Fachkräfte im Ausland internationale Geschäftsbeziehungen für deutsche Unternehmen. Qualitativ hochwertige berufliche Aus- und Weiterbildung wird zunehmend ein

Schlüsselfaktor für die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen auf internationalen Märkten. Die internationale Zusammenarbeit im Bereich der beruflichen Bildung hat neben dieser wirtschaftlichen zusätzlich eine sozioökonomische und politische Dimension und kann die Position sowie das gute Image Deutschlands in der Welt nachhaltig stärken“ (Bundesanzeiger 2016, o. S.).

Diese sozio-ökonomische und politische Dimension erfüllt somit auch der Exporteur beruflicher Bildung, indem Absichten zur Berufsbildungszusammenarbeit zwischen Deutschland und anderen Ländern inhaltlich und konkrete Berufsbildungsberatung praktisch umgesetzt werden. Die dabei entstehende Netzwerkbildung, die konkrete Projektarbeit mit den Partnern und Institutionen bieten auch wertvollen Support für die Exportfirmen im Geschäftsanbahnungsprozess. Werden neben den wirtschaftlichen Interessen positiv besetzte Themen wie Umweltschutz, Umgang mit Ressourcen, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz transportiert, finden sich schnell – politisch und wirtschaftlich unterstützt – vielfache Möglichkeiten gemeinsamer Ziele, welche eine gute Basis für den Geschäftsausbau bieten.

Somit hat Bildung nicht nur die eigentliche Funktion des Bildungstransfers, sondern schafft auch periphere Voraussetzungen für eine Wirtschaftszusammenarbeit. Werden konkrete Produkte geschult, erfahren diese in den Zielmärkten zwangsläufig Verbreitung. Deshalb erfüllt Bildung auch eine wichtige Marketingfunktion. Gerade in Asien, wo leistungsfähige Produkte oder Technologien gern kopiert werden, sobald sie für gut befunden wurden, ist dieser Effekt nicht zu unterschätzen.

Deutsche Unternehmen im Ausland machen die Erfahrung, dass die Bildungsinstitutionen vor Ort nicht in ausreichendem Maße die Kompetenzträger auszubilden vermögen, die durch ÜAZ hervorgebracht werden. Darum besteht von Seiten der Wirtschaft in ihren Auslandsniederlassungen eine starke Nachfrage nach den Leistungen der ÜAZ. Ausgehend von einer Analyse der Ausbildungssituation in China (vgl. iMOVE 2016, S. 6 ff.), die sich jedoch auf andere Zielländer übertragen lässt, ergeben sich dafür folgende Gründe:

- fehlende Fachkräfte in den Zielländern;

- mangelnde Qualifizierung der wenigen Fachkräfte;
- fehlende berufliche Grundbildung, welche Spezialisierungen erschweren;
- praktische Lösungsansätze, welche produktionsorientiert sind, versprechen Erfolg;
- „Learning by doing“ greift ohne theoretische Unterstützung viel zu kurz;
- Berufsbildungseinrichtungen in den Zielländern arbeiten in überholten, theoretischen Strukturen und verfügen i. d. R. über keinen Zugang zu industrieller Praxis;
- Industriefirmen verfügen im Bauwesen nicht über professionelle Bildungsstrukturen.

Auf genau diese Defizite ist das Berufsförderungswerk BFW Bau Sachsen e. V. bei der Entwicklung seiner internationalen Projektarbeit bereits in 2005/06 u. a. in China gestoßen. Mittelständische Hersteller und Lieferanten von Baustoffen und Bautechnologien, die auf dem Weg zur Erschließung des chinesischen Marktes waren, sahen sich konfrontiert mit dem unsachgemäßen Einsatz ihrer Produkte und Maschinen. Umsatzeinbußen bis hin zur Ablehnung ihrer Produkte durch potenzielle Kunden waren die Folge.

In Europa entwickelte und dort funktionierende Produktschulungen liefen ins Leere und wurden von den Anwendern – also Bauhandwerkern und Bauarbeitern – nur mangelhaft aufgenommen. Die pragmatische Analyse zeigte, dass eine praktische Unterweisung ohne fundiertes Hintergrundwissen nicht zu der notwendigen Handlungskompetenz führt. Die daraus entwickelte Lösung, die Untersetzung der praktischen Unterweisung durch relevante theoretische Schulung, die über die Kompetenzen der Unternehmen letztlich hinausgingen und vom BFW erbracht wurden, manifestierten sich als ein Kernelement der „dualen Berufsbildung“ nach deutschem Muster, nämlich die „Verzahnung von Theorie und Praxis, Denken und Tun, systematischem und kasuistischem Lernen“ (Euler 2013, S. 11).

Die Herausbildung internationaler Wertschöpfungsketten durch die zunehmende Globalisierung führt zwangsläufig zu immer tieferen Verflechtungen der Volkswirtschaften. Auf der Suche nach Wirtschaftsstandorten, sowohl für die Produktion als auch für den Absatz, finden zuerst die *Global Player*, spä-

ter die KMU, Volkswirtschaften mit unterschiedlichem technologischem Niveau und einer vollkommen anderen Arbeitsorganisation vor. Noch deutlicher werden die Unterschiede im Bildungsniveau der Arbeitskräfte. Die Standards werden vor allem von technologisch führenden Volkswirtschaften gesetzt, die auf Grundlage ihrer differenzierten Bildungssysteme bisher auch über kreatives und innovatives Humankapital verfügen. Ein so auf den modernen Produktionsprozess vorbereitetes Arbeitskräftepotential findet man in Asien (China wird in dieser Arbeit näher betrachtet) nicht. Der Bedarf an gut ausgebildeten Fachkräften in einer modernen Produktion ist groß und führt bei Nichtvorhandensein zu ernsthaften Absatzproblemen.

Die exportierenden Unternehmen sind auf Produktion, Beratung und Verkauf ausgerichtet. Die Herausbildung einer adäquaten Masse gut ausgebildeter Fachkräfte für Produktion und Absatz vermögen selbst *Global Player* nicht ohne Hilfestellung von Bildungsdienstleistern und deren Strukturen zu erreichen.

Dr. Reinhold FESTGE, Präsident des Verbandes des Deutschen Maschinen und Anlagenbaus VDMA, brachte es am 19. Mai 2015 auf den Punkt: „Die Kunden brauchen heute neben den Produkten Bildung“, trug er auf der gemeinsamen Weltwirtschaftskonferenz des Deutschen Industrie- und Handelskammertages DIHK und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie BMWi vor, die unter dem Titel stand „Wohin steuert die Weltwirtschaft? – Konsequenzen für deutsche Exporteure“ (DIHK 2015, o. S.).

Dabei plädierte der Unternehmer, der bis 2013 selbst einen mittelständischen Maschinenbauerhersteller leitete, *expressis verbis* für die Förderung der betrieblichen Ausbildung im Ausland und für ein stärkeres Engagement der deutschen Auslandshandelskammern, die dafür auch finanziell besser ausgestattet werden sollten. Im Fokus stand dabei neben der Herausforderung des Fachkräftemangels an den ausländischen Produktionsstandorten auch die Befähigung der Endnutzer moderner deutscher Technologien, diese adäquat einzusetzen und zu nutzen – was zu einem immer wichtigeren Verkaufsargument wird (vgl. ebd.).

Die Bildungsbranche hat darauf reagiert. In einer Erhebung des BIBB wurden Trends aus zehn Jahren Bildungsexport erfasst:

„iMOVE verfolgte mit dem Trendbarometer nicht nur das Ziel einer wissenschaftlichen Publikation, sondern sah in der Erhebung auch ein Marketinginstrument, das neben den verantwortlichen Personen aus Unternehmender beruflichen Aus- und Weiterbildung auch Unternehmen der deutschen Außenwirtschaft, politischen Entscheidungsträgern und einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden sollte“ (BiBB 2017, S. 9).

Mit dem Beginn 2007 stellte die erste Ausgabe der Trend Barometer-Reihe fest, dass es sich noch um eine relativ junge und zukunftssträchtige Branche handelt (vgl. ebd., S. 9).

So stellt iMOVE gemeinsam mit dem F.A.Z.-Institut fest, dass 2007 lediglich 14% von ca. 22.000 deutschen Weiterbildungsorganisationen von einem Exportwachstum ihrer Branche ausgehen. 2013 waren das bereits 24% aller Befragten (vgl. ebd., S. 21).

2016 wurden Technische Berufe mit 48% und Weiterbildung im Management Bereich mit 45% am Gesamtaufkommen der Bildungsangebote gemessen. Auf Platz drei liegen handwerkliche Berufe mit 28% vor medizinischen und kaufmännischen Berufen (vgl. ebd., S. 23). In der Prognose ergibt sich Folgendes:

„Auch in Zukunft wird das größte Wachstum für Aus- und Weiterbildungsexport in Asien erwartet, wenngleich mit 45% der hohe Wert, der noch im Trendbarometer 2013 (69%) gemessen wurde, nicht erreicht wird. Allerdings stellt der Markt in Asien weiterhin mit Abstand die wichtigste Zielregion für die Unternehmen der deutschen Bildungswirtschaft dar“ (iMOVE 2016, S. 30).

2.4 Transformation der ÜAZ zu Trägern exporttauglicher beruflicher Bildung durch organisationale und personale Maßnahmen

Diese Hypothese besagt im Kern nichts anderes, als dass die Schwierigkeiten, die in der Hypothese 2 aufgeführt worden sind, überwunden werden können. Hinzuzunehmen sind auch Hindernisse, die nach Auffassung der Forschung nicht allgemein bestehen, sondern lediglich für das BFW Sach-

sen Bau. Die Schilderung der Konzepte, Strategien und Maßnahmen, die unternommen werden, sollen im Mittelpunkt der *Embedded-Case-Study* stehen.

3 Die berufliche Aus- und Weiterbildung im „Dualen System“ in Deutschland

3.1 „Duales System“ und das „Prinzip der Dualität“

Die vorherrschenden Darstellungen des dualen beruflichen Ausbildungssystems der Bundesrepublik Deutschland sind vor allem von der Hervorhebung des Komplementaritätsverhältnisses geprägt, das sich in ihm ausspricht. In der Forschung besteht Einigkeit darüber, dass dieses Komplementaritätsverhältnis der beruflichen Bildung dient und aus den Komponenten der theoretischen Qualifizierung in der Berufsschule und der praktischen, überwiegend im Betrieb erfolgenden Qualifizierung besteht (vgl. Braun & Backhaus-Maul 2010, S. 39). Gleichwohl bekunden sich Differenzen im Stellenwert, der den Komponenten zugewiesen wird. Während BRAUN und BACKHAUS-MAUL von einem symmetrischen Verhältnis ausgehen, insofern sie von „zwei sich ergänzenden Dimensionen beruflicher Bildung“ (ebd.) sprechen, spricht die BUNDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG von einem eher asymmetrischen Verhältnis mit dem Übergewicht auf der betrieblichen Ausbildung, insofern dem „Unterricht in der Berufsschule“ lediglich eine ergänzende Funktion zugestanden wird (vgl. ebd.).

Ebenfalls hervorgehoben wird i. d. R. die regulatorische Rolle des Staates und der „öffentlich-rechtlichen Einrichtungen“ (Kutscha 1993, S. 27) der Kammern als für die Erst-Berufsbildung „zuständige Stellen“ (ebd.). Das Bemühen um bundeseinheitliche Ausbildungsinhalte und Prüfungen und die ständigen Aktivitäten zur Aktualisierung der Ausbildungsverordnung durch die Tarifvertragsparteien (BMWi o. J.a, S. 1) lassen schnell den Eindruck entstehen, das Ausbildungssystem sei vor allem ein Geschöpf der Politik bzw. der Wirtschaftspolitik und ihrer maßgeblichen Akteure. Doch eine solche Sichtweise würde nicht dem Umstand gerecht, dass es sich keineswegs um das „Resultat einer konzeptionell durchkonstruierten Berufsbildungsplanung“ (Kutscha 1993, S. 243 f.) handelt, sondern um das „ ‚Extrakt‘ eines historisch gefilterten Systemfindungsprozesses“ (ebd.). Nach KUTSCHA täuscht „die Mischstruktur aus staatlichen, marktwirtschaftlichen und korporativen Steuer-

ungselementen (ebd., S. 24) die typisch sei für „Regelungsmuster, wie sie sich innerhalb der sozialen Marktwirtschaft im Zuge der Ausbalancierung von Regulierungs- und Deregulierungsansprüchen herauskristallisiert haben“ (ebd.), darüber hinweg, dass das duale Ausbildungssystem kein genuines Produkt der Bundesrepublik Deutschland ist, sondern sich seine Wurzeln über die Weimarer Republik bis ins Kaiserreich zurückverfolgen lassen.

Die Voraussetzungen des dualen Ausbildungssystems liegen sogar noch weiter zurück. Lange ist die Handwerksausbildung eine Angelegenheit der Zünfte gewesen, die bemüht gewesen sind, eine geregelte Meisterausbildung zu gewährleisten. Bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts hat Ausbildung ausschließlich in den Händen des Handwerks gelegen. Nachdem im Jahre 1821 erstmals eine Lehrwerkstatt außerhalb eines Betriebs gegründet worden ist, haben sich bis 1830 in den verschiedenen deutschen Ländern bereits berufliche Fortbildungsschulen konstituiert, mit Lehrinhalten, die auf die angestrebten Berufsziele der Schüler ausgerichtet gewesen sind (vgl. Brossart 2008, S. 13).

Folgt man HIMMELRATH und BLAß, lässt sich ein inoffizieller und ein offizieller Beginn der dualen Ausbildung in Deutschland angeben. Der inoffizielle Beginn datiert um 1870 mit der städtischen Herausbildung von Berufsschulen aus den Sonntagsschulen. Mit den Gewerbevereinen und Handwerkerinnungen statt mit der Kirche in Verbindung stehend, sind junge Menschen in den Berufsschulen im Hinblick auf neue berufliche Anforderungen durch die Industrialisierung im Modellieren sowie technischem Zeichnen unterrichtet worden (vgl. Himmelrath & Blaß 2016, S. 35).

Der offizielle Beginn der dualen Ausbildung – zumindest der Grundstruktur nach – ist die Festschreibung des „dualen Prinzips der Ausbildung – praktische Ausbildung im Betrieb, theoretischer Unterricht in der Berufsschule“ (Schultheis & Sell 2014, o. S.) in der Gewerbeverordnungs-Novelle von 1897. Der Terminus der „Berufsschule“ wurde jedoch erst im Jahre 1923 in Preußen eingeführt. Seit der Mitte der 1920er-Jahre wurden in der Industrie Lehrer für die Berufsschule ausgebildet. Von 1930 an sind durch die Industrie- und Handelskammern Prüfungen der Industriehilfswerber durchgeführt worden.

Die Machtergreifung durch die Nationalsozialisten hat zur verbindlichen Klassifizierung und Differenzierung von Berufsschule, Berufsfachschule und Fachschule geführt. Nach dem Zusammenbruch des Unrechtsregimes ist das in ihm entstandene Berufsschulrecht in die Bundesrepublik übernommen worden. Es ist zentriert um die Begriffe „Berufsschulpflicht“ und „Berufsschullehrer“ als Landesbeamte sowie Landkreise und Städte als Schulträger (vgl. ebd.). Mit KUTSCHA ist allerdings Wert darauf zu legen, dass das Ausbildungsmodell im Nationalsozialismus „vereinnahmt und pervertiert“ (Kutscha 1993, S. 24) worden ist und „nach Maßgabe des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland“ (ebd.) (vgl. nach dem Zweiten Weltkrieg) „reorganisiert und weiterentwickelt“ (ebd.) worden ist (vgl. Kutscha 1993, S. 24).

Seine Einführung hat der Begriff des „dualen Systems“ der Berufsausbildung jedoch erst im Jahre 1964 erlebt, und zwar im „Gutachten über das berufliche Ausbildungs- und Schulwesen“ im Deutschen Ausschuss für das Erziehungs- und Bildungswesen. Maßgebliche Anstöße hat das neue alte Berufsbildungsmodell durch das BBiG erhalten, das fünf Jahre später in Kraft getreten ist. Man hat sich darum bemüht, die zum Teil unterschiedlichen Interessen, die vom Staat sowie von Arbeitgebern und Arbeitnehmern gehegt worden sind, miteinander in Einklang zu bringen. Vordringliches Ziel ist es jedoch gewesen, das Ausbildungsrecht für die unterschiedlichen Berufe zu vereinheitlichen und dem Staat Einfluss im Hinblick auf die Gestaltung von Ausbildung einzuräumen. Hierfür hat das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft die Initiative zugesprochen bekommen, womit eine Begrenzung der Einwirkungsmöglichkeit der Arbeitgeber in Fragen der Ausbildung erreicht worden ist (vgl. Schultheis & Sell 2014, o. S.).

Die gegenwärtige Aufgabenteilung bei der Aufrechterhaltung und Entwicklung des dualen Ausbildungssystems weist der Wirtschaft sowie öffentlichen Arbeitgebern die Ausbildung im Betrieb und den Berufsschulen die theoretische Berufsbildung zu, wohingegen dem Staat die Organisation der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Bildungsstätten durch Berufsbildungsgesetz, abgekürzt BBiG, sowie Ausbildungsverordnungen zumindest der staatlich geprüften Ausbildungsberufe zufällt (vgl. Hübert 2016, S. 29)

Aus ordnungspolitischer Perspektive handelt es sich beim derzeitigen „Dualen System [...] um ein staatlich gesteuertes Marktmodell mit sozialen Komponenten“ (Kutscha 1993, S. 24). Einerseits grenzt es sich vom „liberalistisch-marktwirtschaftlichen Konzept“ (ebd.) ab, andererseits vom „monopolisierten Berufsbildungssystem“ (ebd.), wie es in der ehemaligen DDR entstanden ist. Einige zentrale Bestimmungen des Gesetzes in seiner heutigen Reichweite – also auch die neuen Bundesländer umfassend – sollen in ihrem Praxisbezug näher betrachtet werden.

Die Berufsschulzeiten für Auszubildende liegen in der Regel bei 1 bis 2 Tagen pro Woche. Oft werden die Tage in Blockwochen zusammengefasst, um eine bessere Organisation des Ausbildungsablaufes zu gewährleisten. Der Lehrplan der Berufsschule enthält etwa ein Drittel allgemeinbildende Inhalte und etwa zwei Drittel berufsbezogene Inhalte. Für die Ausbildung in den Berufsschulen sind die Kultusminister in den 16 Bundesländern verantwortlich, die sich im Rahmen der Kultusministerkonferenz untereinander abstimmen. Auf regionaler Ebene sind die zuständigen Stellen bei den Kammern mit Akkreditierungs-, Prüfungs- und Kontrollaufgaben befasst. Das BBiG in der ersten Fassung vom 14.8.1969 ist der bundesrechtliche Rahmen für alle Rechtsvorschriften der beruflichen Aus- und Fortbildung. Arbeitsrechtliche Bestimmungen gelten auch für die betriebliche Ausbildung, z. B. das Bürgerliche Gesetzbuch, das Jugendarbeitsschutzgesetz und das Mutterschutzgesetz.

Bei Beginn der Berufsausbildung muss die Vollzeitschulpflicht erfüllt sein. Weitere Zugangsvoraussetzungen für den Zugang zur dualen Berufsausbildung bestehen nicht.

Zweifelloos besitzt die Bildungspolitik des Staates auf Inhalte und Regelungen des dualen Ausbildungssystems einen erheblichen Einfluss. Dieser leitet sich jedoch eher daraus ab, wie schon dargelegt, verschiedene Interessen von Wirtschaftsakteuren zu harmonisieren denn bestimmte ideologische Überzeugungen verwirklicht zu sehen, wenn man dabei einmal von der Maß-

gabe der Grundgesetzkonformität und derjenigen des BBiG absieht. Somit käme es einem Missverständnis gleich, das duale Ausbildungssystem dadurch zu charakterisieren, dass es sich vor allem durch den Staat herausbildet und von ihm getragen wird. Am Beispiel der Ausbildungszentren in der Bauwirtschaft wird das recht deutlich und im Kapitel 4 ausführlich beschrieben.

Diese Auffassung herrscht jedoch in vielen Ländern vor, die an einer Adaption des dualen Ausbildungssystems interessiert sind. So hat TSIMOSHCHANKA bei Expertenbefragungen in Kasachstan und Usbekistan herausgefunden, dass in diesen Ländern auch kleine Schritte und Maßnahmen im Rahmen der Ausbildungsgestaltung der politischen Zustimmung und Kontrolle bedürfen, wodurch Veränderungen in der Ausbildungslandschaft sehr erschwert werden (vgl. Tsimoshchanka 2012, S. 241).

Ähnliches darf für die Volksrepublik China gelten, die als Großmacht ein wesentlich größeres Sendungsbewusstsein aufweist (vgl. Fehlbier 2010, S. 99). Dabei stehen alle Bereiche des Lebens im Staat unter der politisch-ideologischen Vormundschaft der kommunistischen Partei Chinas (vgl. Heilmann 2016, S. 181). Gerade die Bildungspolitik im Bereich der Berufsbildung soll besonders ideologisch-politischen Schwankungen ausgesetzt sein (vgl. Schulte 2014, S. 527). Auch wenn Chinas Wirtschaftspolitik sich durch experimentelle Vorstöße in Richtung Marktwirtschaft teilweise verändert, heißt dies doch nicht, dass chinesische Betriebe Verantwortung und Verpflichtungen für die Durchführung von Ausbildung in den Unternehmen übernehmen würden. Die Initiative liegt weitgehend bei den Ausbildern, die als Vertreter des Staates agieren und über keine enge Verbindung mit den Betrieben verfügen, in denen sie tätig sind (vgl. Hu 2006, o. S.).

Potenziell hat der Staat in China aufgrund des nach wie vor geltenden Prinzips der Planwirtschaft Zugriff auf jedes Element der Wirtschaft. Denn es gibt keinen verfassungsmäßig außerhalb des Staates verankerten Bereich (vgl. Heilmann 2016, S. 181). Die relative wirtschaftliche Prosperität Chinas hat sich wohl dem Zusammenspiel von dezentralen Reforminitiativen und lokalen Reformexperimenten zu verdanken. Die wirtschaftspolitischen Ziele wer-

den zentral festgelegt. Zudem werden Experimentierpunkte oder -zonen festgelegt. Verschiedene sozioökonomische Veränderungen wie landwirtschaftliche Entkollektivierung, die Umstellung von Staatsbetrieben auf moderne Managementpraktiken sowie die Einrichtung von Gesundheitssystemen sind den Experimentierweg gegangen, auch eine umfangreiche Technologieförderung an verschiedenen Standorten nach dem Vorbild des kalifornischen Silicon-Valley (vgl. Heilmann 2008, S. 13). Dennoch bleibt Chinas Wirtschaft im Ganzen gelenkt, wie der Unternehmensberater Roland BERGER 2017 gegenüber einem Journalisten des Handelsblatts betont hat (vgl. Scheuer 2017, o. S.).

Die Situation der Ausbildung in chinesischen Betrieben kann so interpretiert werden, dass hier die staatliche Lenkung und Organisation besonders tief greift und womöglich die Betriebe von den Vorgängen der Ausbildung entfremdet. Die Situation in Deutschland ist durch ein hohes Interesse der Betriebe an der Ausbildung gekennzeichnet. Berufsbildung bedeutet für die Unternehmen keine übergeordnete soziale Aufgabenstellung, sondern sie ist im Normalfall ausgerichtet auf die Personalbeschaffung als Teil der Entwicklungsstrategie des Unternehmens, auch wenn sie darüber hinaus durch „individuelle Bildung“ als ein Teil der Personalentwicklung betrachtet werden kann (vgl. Kriependorf 2010, S. 40). Im Gegensatz dazu werden für die Betriebe in China keine Vorteile sichtbar. Vor allem anderen wird ihre Missachtung dadurch offenkundig, dass weder „Gesetze und Verordnungen“ (Hu 2006, o. S.) zu „festgelegten Pflichten und Verantwortungen für die Ausbildung“ (ebd.) noch „verbindliche Pläne zur Ausbildungstätigkeit“ (ebd.) vorhanden sind. Die eigenständige Durchführung der betrieblichen Ausbildung ist dem Betrieb untersagt. Ebenso wenig darf die Ausbildung an die Produktionskapazitäten und -realitäten angepasst sein oder Ausbildungsberufe profiliert, Unterrichtsinhalte verlangt oder eine Entlohnung geboten werden (vgl. ebd.). In Ergänzung zu einem völligen Mangel an Gestaltungsspielraum wird die Ausbildung überhaupt nicht als dem Unternehmen dienlich betrachtet, insofern Facharbeiterschulen am Bedarf vorbei unterrichten. Insofern ist es nicht verwunderlich, dass chinesische Betriebe sich nur „passiv“ (ebd.) an der Ausbildung in ihrem eigenen Betrieb beteiligen. Allerdings wird neben

solchen Erfahrungen auch darüber berichtet, dass angesichts großer Konfusion in der regionalen Verwaltung bei der Durchführung beruflicher Bildung manche Betriebe die Ausbildung in „Eigenregie“ (Acuna 2011, S. 47) durchführen.

Ebenso wenig wirkt verwunderlich, dass in China leicht die überbetriebliche Bildung als der vermeintlich staatliche Teil der dualen Ausbildung neben der betrieblichen Ausbildung angesehen wird. Ein solcher Fehlschluss liegt nahe, weil in China sowohl die Berufsschulen der Berufszweige als auch die an die Betriebe angekoppelten beruflichen Schulen unter staatlicher Kuratel stehen (vgl. Hu 2006, o. S.).

Um solche Missverständnisse zu vermeiden, aber auch um Möglichkeiten aufzuzeigen, um das duale Ausbildungssystem auf Ländern mit anderen bildungspolitischen Voraussetzungen als den deutschen übertragen zu können, erscheint es angebracht, genauer das „Prinzip der Dualität“ (Bündnis 90/Die Grünen 2006, S. 3) darzustellen. Dieses Prinzip kann als hochdifferenziert betrachtet werden.

Verschiedene Autoren, die sich mit der Übertragbarkeit des deutschen Modells der dualen Berufsbildung in andere Länder und Wirtschaftssysteme beschäftigen, unterstreichen denn auch das „Prinzip der Dualität“, ein Begriff, der in Sinne des Themas dieser Arbeit weiterhin Anwendung finden soll. Dabei ist maßgebend, dass das „duale Prinzip“ nicht notwendigerweise an ein Regelwerk wie im Rahmen des deutschen „Dualen Systems“ gebunden sein muss. „Das duale Prinzip ist unabhängig von der Ausbildungsform umsetzbar, so beispielsweise auch in schulisch basierten Ausbildungsgängen“, erklärt EULER (2013, S. 17).

Für die Entwicklung und Implementierung von beruflichen Bildungsdienstleistungen aus der dual geprägten Berufsbildung in der deutschen Bauwirtschaft muss daher berücksichtigt werden, dass auch in schulisch geprägten Lernprozessen innerhalb überbetrieblicher Einrichtungen praxisbezogen gelernt werden kann, während Lehrunterweisungen in Betrieben und auf Baustellen durchaus theoriebezogen gestaltet werden können und sollten. „Dieser Hin-

weis konterkariert die verbreitete, wenn auch problematische Zuordnung, nach der im Betrieb die Praxis und in der Schule die Theorie vermittelt würde“ (ebd.).

Denn einerseits ist grundsätzlich festzustellen, dass betriebliche und außerbetriebliche berufliche Bildung zwar organisatorisch-formal vollständig in einem Komplementärverhältnis stehen, aber nicht in inhaltlicher Hinsicht. In diesem Bereich gibt es Überschneidungen. Darauf verweist auch der Umstand, dass, wie weiter oben bereits dargelegt, ein Teil des Berufsschulunterrichts auf den Beruf selbst ausgerichtet ist. In gewisser Weise erscheint die außerbetriebliche Berufsbildung als Fortführung betrieblicher Berufsbildung in anderer Lernumgebung, wobei unter außerbetrieblicher Berufsbildung sowohl Berufsschule als auch überbetriebliche Ausbildung gemeint ist. Aus bildungshistorischer Perspektive steckt dahinter eine Entwicklung, der zufolge zunächst rein betrieblicher Ausbildung aufgrund der Einsicht in den Bedarf weiterer und anders gearteter berufsbezogener Unterrichtung sich in das außerbetriebliche Feld ausgedehnt hat. „Im Zeitraffer kann der Kern des dualen Systems im historischen Modell der berufsständischen Betriebslehre im Handwerk gesehen werden, das schrittweise um überbetriebliche und schulische Elemente ergänzt wurde“ (ebd., S. 15), ruft EULER ins Gedächtnis. „Die (Weiter-)Entwicklung wurde hochgradig beeinflusst von technisch-ökonomischen Bedingungen, die im Rahmen eines betriebs- und arbeitsplatzgebundenen Lernens nicht mehr angemessen integriert werden konnten und daher um andere Lernorte ergänzt wurden“ (ebd., S. 15). Somit benennt das „Prinzip der Dualität“ mehr als die Unterscheidung in zwei Lernorte bzw. in schulisch und außerbetrieblich. Vielmehr sollte es nach EULER „auch auf miteinander verschränkte didaktische Prozesse bezogen werden“ (Euler 2013, S. 17), also auf eine Wechselbeziehung von theoretischer Unterrichtung und praktischer Schulung für die Realbedingungen der Unternehmen angelegt sein.

Andererseits ist zu berücksichtigen, dass die jeweiligen Theorie- und Praxisbezüge der Lernorte bzw. Lernumgebungen unterschiedlich ausfallen. „So werden in der Schule keine Ernstsituationen der betrieblichen Praxis bear-

beitet, sondern zumeist zwar praxisnahe, jedoch didaktisch aufbereitete Handlungssituationen simuliert“ (ebd., S. 33), so EULER. Im Unternehmen wiederum „werden in der Regel keine übergreifenden Theoriebezüge aufgenommen bzw. Partialtheorien in einen systematischen Zusammenhang überführt, sondern es werden betriebs-, manchmal auch branchenspezifische Erfahrungen reflektiert und vermittelt“ (ebd., S. 33).

Es ist davon auszugehen, dass sich bei der Entwicklung und Übertragung von Lehrinhalten und Lehrmethoden, die im formalen „dualen System“ entwickelt wurden, auf Ausbildungsformen, die im Sinne des Prinzips der Dualität unter anderen Rahmenbedingungen als in Deutschland vermittelt werden sollen, auch andere und komplexere Anforderungen an das Lehrpersonal und die Methoden sowie Lehrmaterialien ergeben.

Insbesondere Ausbilder müssen in sich die Funktionen des Berufsschullehrers und betrieblichen Ausbilders vereinen. Die Ausbildung von in diesem Sinne integrierten Lehrkräften ist dabei gemäß der Einheit von „Lehren, Lernen und Produzieren“ (Lassig 2015, S. 46) 1986 in der DDR als Fachschulstudiengang entwickelt worden. Die Fachschulausbildung stand dabei zwischen der Facharbeiterausbildung und dem Hochschulstudium heute (vgl. ebd., S. 46), vergleichbar in etwa mit der Techniker-Ausbildung. Das damals proklamierte Ziel ist es gewesen, „Bürger aus jungen Nationalstaaten“ (Bundesarchiv 1981-1983, S. 3 ff.) zu „integrierten Lehrkräften für Theorie und Praxis“ (ebd.) auszubilden. Bis 1989 wurden etwa 500 Lehrkräfte für den beruflichen Unterricht aus Laos, Angola, Nicaragua und Sambia ausgebildet (vgl. Lassig 2015, S. 47). Bemerkenswert ist dabei, dass für die Aufnahme des Studiums neben dem allgemeinen Schulabschluss des jeweiligen Herkunftslandes „möglichst Berufserfahrung in dem jeweiligen Spezialisierungsberuf und/oder einen DDR-Berufsbildungsabschluss“ (ebd.) vorgewiesen werden sollte, was sicherlich als Vorteil für das spätere Praxisverständnis gewertet werden kann.

3.2 Die Rolle der beruflichen Aus- und Weiterbildung im Wertschöpfungsprozess der Unternehmen

Die allgemeine Definition des Wertschöpfungsprozesses in Unternehmen beschreibt neben den fünf „Primäraktivitäten“

- interne Logistik,
- Produktion,
- externe Logistik,
- Marketing und Verkauf sowie
- Service

auch sogenannte Unterstützungsaktivitäten, zu denen u. a. das *Human Resource Management* (Personalwirtschaft) gezählt wird (vgl. Gabler o. J.a).¹ Wie bereits weiter oben mit den Stichwörtern Personalbeschaffung und Personalentwicklung erörtert, stellt die Personalwirtschaft, der die genannten Aufgaben untergeordnet sind, den wichtigsten Bereich dar (vgl. Kaiser 1994, S. 23 u. 29). Unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten stellt die „Personalwirtschaft“ allgemein auf das Ziel ab, das jeweilige Unternehmen mit den benötigten Arbeits- und Fachkräften zu versorgen, um das Funktionieren des Wertschöpfungsprozesses zu sichern, und interagiert dazu auf dem Arbeits- und (Aus)- Bildungsmarkt. Ohne Zweifel sind auch die Unternehmen, die dabei in einem vorwiegend schulisch organisiertem Berufsbildungssystem bestehen müssen, dazu gezwungen, betriebliche Schulungs- und Anpassungsprozesse zu organisieren, vorwiegend in Formen des Anlernens und des *Training on the Job* (z. B. im angelsächsischen Bildungsraum), wobei diese Prozesse i. d. R. nicht oder nur bedingt mit einer Vermittlung von theoretischem bzw. akademischem Wissen einhergehen (vgl. Greinert 2008, S. 9 f.).

In diesem Sinne stellen die Berufsbildungsprozesse, die im „Dualen System“

¹ *Anmerkung:* Nach PORTER gibt es fünf Primäraktivitäten, die den eigentlichen Wertschöpfungsprozess beschreiben: interne Logistik, Produktion, externe Logistik, Marketing & Verkauf und Service. Außerdem gibt es vier Unterstützungsaktivitäten, die den Wertschöpfungsprozess ergänzen: Unternehmens-Infrastruktur, Human Resource Management, Technologie-Entwicklung und Beschaffung. Jede Unternehmensaktivität stellt einen Ansatz zur Differenzierung dar und leistet einen Beitrag zur relativen Kostenstellung des Unternehmens im Wettbewerb (vgl. Porter 1992, S. 91 ff.).

stattfinden bzw. nach dem Prinzip der Dualität gestaltet werden (dabei nicht unbedingt in dem beschriebenen „Dualen System“ wie in Deutschland) eine höhere Qualität dar und sind über die reine ‚Personalwirtschaft‘ hinausgehend auch bewusst gestaltetes Element der Wachstums- und Entwicklungsstrategie der Unternehmen. Insofern stellt die Bereitschaft von Unternehmen, im Rahmen des „Dualen Systems“ Ausbildungsverhältnisse zu begründen, zunächst eine vorwiegend betriebswirtschaftlich motivierte Entscheidung dar, die in starkem Maße auch von Kosten-Nutzen-Überlegungen geprägt ist. Der Rohrleitungsbauverband in Köln hat dazu eine Kosten/Nutzen-Berechnung für seine Mitgliedsbetriebe erstellt. Diese Modellrechnung zeigt das hohe Interesse an Ausbildung beispielhaft für den Spezialtiefbau bzw. Rohrleitungsbauer (rbv 2009, S. 56 f.).

Kosten für die Ausbildung nach der Stufenausbildungsverordnung

Der Ausbildungsvergütung und dem Urlaubsgeld werden 37,84 % an Soziallöhnen und -kosten (einschließlich zusätzlichem Urlaubsgeld, Vermögensbildung und Weihnachtsgeld) zugeschlagen:

A: Ausbildungsvergütung (§ 19 TV Berufsbildung)		
1. Ausbildungsjahr	$690,00 \text{ €} \times 12 \times 1,3784 \text{ €}$	= 11.413,15 €
2. Ausbildungsjahr	$1.060,00 \text{ €} \times 12 \times 1,3784 \text{ €}$	= 17.533,25 €
3. Ausbildungsjahr	$1.339,00 \text{ €} \times 12 \times 1,3784 \text{ €}$	= 22.148,13 €
		51.094,53 €
B: Überbetriebliche Ausbildung (§ 24, Abs. 1, TV Berufsbildung)		
– Ausbildung		
	$37 \text{ Wochen}^1 \times 5 \text{ Tage} \times 55,00 \text{ €}$	= 10.175,00 €
– Internat (Unterkunft/Verpflegung)		
	47 % der Auszubildenden bleiben im Internat	
	$37 \text{ Wochen} \times 5 \text{ Tage} \times 40,00 \text{ €} \times 0,47$	= 3.478,00 €
C: Fahrtkosten (§ 28 TV Berufsbildung)		
	0,6 % der Ausbildungsvergütung/des Urlaubsgeldes	
	$51.094,53 \text{ €} \times 0,006$	= 306,57 €
		<hr/>
		65.054,10 €
D: Kosten betriebliches Ausbildungspersonal		
Betriebliche Ausbildung		
Tarifliches Jahresgehalt eines Lehrpoliers (Gehaltsgruppe A VII)		
	$4.170,00 \text{ €} \times 12$	= 50.040,00 €
	+ 43,83 % Gehaltszusatzkosten	= 21.932,53 €
		71.972,53 €
Annahme		
Ein Lehrpolier bildet 15 Auszubildende aus:		
Aufteilung der Kosten auf 66 Wochen und einen Auszubildenden		
	$\frac{71.972,53 \text{ €} \times 66}{52 \times 15}$	6.089,98 €
E: Nebenkosten²		1.066,08 €
Bruttokosten für die Ausbildung zum Spezialfacharbeiter		<hr/> <hr/> 72.210,16 €

¹ Möglichkeit zur Reduzierung der überbetrieblichen Ausbildung auf 32 bis 37 Wochen.
Der Fachausschuss Berufsbildung der Bauindustrie NRW e. V. empfiehlt, die überbetriebliche Ausbildung in NRW auf 37 Wochen festzulegen.

Abbildung 1: Muster einer Kostenrechnung gewerblicher Lehrling 1/2 (Westdeutschland) (Quelle: rbv 2009, S. 56)

Erstattung von Ausbildungskosten für die Berufsbildung im Baugewerbe durch die Sozialkassen der Bauwirtschaft SOKA

A: Ausbildungsvergütung (§ 19 TV Berufsbildung)

1. Ausbildungsjahr	690,00 € × 10 × 1,20 €	=	8.280,00 €
2. Ausbildungsjahr	1.060,00 € × 6 × 1,20 €	=	7.632,00 €
3. Ausbildungsjahr	1.339,00 € × 1 × 1,20 €	=	1.606,80 €
			17.518,80 €

B: Überbetriebliche Ausbildung (§ 24, Abs. 1, TV Berufsbildung)

- Ausbildung	37 Wochen ^{1 2} × 5 Tage × 55,00 €	=	10.175,00 €
- Internat (Unterkunft/Verpflegung)	47 % der Auszubildenden bleiben im Internat		
	37 Wochen × 5 Tage × 40,00 € × 0,47	=	3.478,00 €

C: Fahrtkosten (§ 28 TV Berufsbildung)

0,6 % der Ausbildungsvergütung/des Urlaubsgeldes			
51.094,53 € × 0,006	=		306,57 €

Erstattung von Ausbildungskosten durch die SOKA-Bau gesamt 31.478,37 €

Bruttokosten der Ausbildung	72.210,16 €
Erstattung durch die SOKA-Bau	31.478,37 €
Erträge ³	33.253,76 €
Nettokosten	7.478,03 €

¹ 1. Jahr = 20 Wochen
² 2. Jahr = 13 Wochen
³ 3. Jahr = 4 Wochen

² Erstattung der überbetrieblichen Ausbildungskosten durch die SOKA-Bau bis zu 37 Wochen

³ Produktivität eines gewerblichen Auszubildenden bei betrieblichem Arbeitseinsatz von 18 Wochen im ersten, 27 Wochen im zweiten und 38 Wochen im dritten Ausbildungsjahr sowie einem Leistungsanteil von 25 % im ersten, 50 % im zweiten und 70 % im dritten Ausbildungsjahr. Zur Berechnung der Produktivität wurde der Gesamttarifstundenlohn eines Spezialfacharbeiters der Lohngruppe 4 zugrunde gelegt (18,64 € bei 40 Stunden durchschnittlicher Wochenarbeitszeit).

Zu berücksichtigen bleibt der tarifliche Solidarbeitrag zur beruflichen Bildung in Höhe von 2,5 % der Bruttolohnsumme, der sowohl von auszubildenden als auch von nicht auszubildenden Bauunternehmen an die Sozialkasse der Bauwirtschaft (SOKA-Bau) abzuführen ist.

Abbildung 2: Muster einer Kostenrechnung gewerblicher Lehrling 2/2 (Westdeutschland) (Quelle: rbv 2009, S. 57)

Interessant ist die Einberechnung der Produktivleistung des Auszubildenden auf der betrieblichen Baustelle bereits während der Ausbildung. Die in der Bauwirtschaft einmalige Regelung der Umlagevergütung der externen und internen Ausbildungskosten über die SOKA-Bau soll später näher beschrieben werden.

Eine dazu vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB-Report) (vgl. Jansen et al., 2015) zu den Ergebnissen einer Kosten-Nutzen-Erhebung zur betrieblichen Ausbildung erhobenen Analyse zufolge stehen dabei für die Unternehmen folgende Argumente und Fakten im Vordergrund: Obwohl die Ausbildung zunächst mit Kosten verbunden ist, die als „Investition“ (ebd., S. 9) gesehen werden, werden durch die Übernahme von selbst Ausgebildeten Fachkräften Personalgewinnungskosten vermieden. So werden im Durchschnitt 60 Prozent der Auszubildenden im Ausbildungsbetrieb übernommen (vgl. ebd., S. 13). Durch eigene Ausbildung wird der z. T. hochspezifische Fachkräftebedarf, der über den Arbeitsmarkt nicht befriedigt werden kann, gesichert (vgl. ebd.).

Durch die produktive Einbindung von Auszubildenden kann eine unmittelbare Erwirtschaftung von Erträgen erzielt werden, die im Ausbildungsjahr 2012/13 durchschnittlich 12.535 Euro ausmachten und damit bei 17.933 durchschnittlichen Kosten für einen Auszubildenden die jährlichen Nettokosten für einen Auszubildenden bei 5.398 Euro liegen (vgl. ebd., S. 2).

Diese errechneten Nettokosten kommen dem Ergebnis des Rohrleitungsbauverbandes nahe. Der Näherungswert ergibt sich auf Basis der Annahme der Produktivität des Auszubildenden. In diesem Zusammenhang muss jedoch auch auf die über die unmittelbare, eng betriebswirtschaftlich orientierte Sichtweise auf die Berufsbildung im „Dualen System“ hinausgehenden gesamtgesellschaftlichen Dimensionen hingewiesen werden, die von Euler folgendermaßen umrissen werden:

„Die drei Dimensionen werden als eine Ziel-Trias verstanden, die die Interessen von Gesellschaft, Wirtschaft und Individuen miteinander verzahnt. Bezogen auf die Berufsausbildung lassen sich die Zieldimensionen wie folgt konkretisieren:

Die *individuelle Dimension* zielt auf den Beitrag der Berufsausbildung zur Entwicklung von Kompetenzen, mit deren Hilfe der Einzelne berufliche, aber auch außerberufliche Herausforderungen bewältigen kann. Die Individuen sollen in der Berufsausbildung die Möglichkeit erhalten, ihre Biographie selbst zu gestalten, dabei ihre Potenziale zu entfalten und ihre Selbstwirksamkeit sowie ihre Lernmotivation weiterzuentwickeln.

Die *gesellschaftliche Dimension* adressiert den Beitrag der Berufsausbildung zur sozialen Integration der nachwachsenden Generation in Arbeit und Gesellschaft. Das System der Berufsausbildung ist so zu gestalten, dass soziale Ausgrenzungen vermieden werden und die Eingliederung in Ausbildung und Beschäftigung möglichst reibungslos gelingt.

Die *wirtschaftliche Dimension* zielt auf den Beitrag der Berufsausbildung zur Sicherung der volks- und betriebswirtschaftlichen sowie individuellen Leistungsfähigkeit. Volkswirtschaftlich steht das Ziel der Entwicklung von Humanressourcen im Sinne einer Sicherstellung und Weiterentwicklung des quantitativen und qualitativen Arbeitskräftevolumens im Vordergrund. Betriebswirtschaftlich konkretisiert sich dieses Ziel als die Versorgung der Unternehmen mit qualifizierten Fachkräften. Individualwirtschaftlich akzentuiert sich das Ziel in Form einer Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit und der materiellen Existenzgrundlage. Die wirtschaftliche Dimension erfasst zudem die Effizienz des Systems der Berufsausbildung selbst“ (Euler 2013, S. 20).

Es liegt auf der Hand, dass bei einem Transfer des dualen Ausbildungssystems in andere Länder die individuelle Dimension zumindest in autokratisch regierten Staaten einen weniger großen Anreiz hat. Tatsächlich wird das Interesse an einem Transfer offenbar vor allem von gesellschaftlichen und volkswirtschaftlichen Überlegungen im Ausland getrieben. In erstere Kategorie gehören das Erreichen einer niedrigen Jugendarbeitslosigkeit, die „Aufnahmeflexibilität des Systems“ durch die „betriebliche Kapazität“, die „geringere finanzielle Belastung des Staates durch die Verlagerung der Ausbildungskosten in den privaten Sektor“, der „relativ hohe soziale Status des Facharbeiters“ (Tsimoshchanka 2012, S. 95). In die volkswirtschaftliche Kategorie gehört die „hohe Übereinstimmung von Arbeitsmarktanforderungen und Ausbildungsprofilen“, die „praxisorientierte Facharbeiterausbildung“, „die Arbeitstugend der Jugendlichen durch die Einbindung der Auszubildenden in den Produktionsprozess und deren Identifikation mit dem Betrieb“, die „einheitlichen nationalen Qualifikations- und Qualitätsstandards für die betriebli-

che Ausbildung“ und ihre Institutionalisierung sowie die teilweise dem dualen Ausbildungssystem zugeschriebene „hohe Arbeitsproduktivität“, das „Leistungsniveau“ und schließlich das „enorme Exportvolumen“ der deutschen Wirtschaft (ebd.).

Der individuellen Dimension nach Euler kommt allenfalls die Hervorhebung der „Arbeitstugend“ nahe, doch wird diese nur durch die „Einbindung in den Produktionsprozess“ und die Identifikation mit dem jeweiligen Betrieb erklärt und nicht auch als eine individuelle Errungenschaft gewürdigt, die etwa der von EULER erwähnten „Selbstwirksamkeit“ entspricht, geschweige denn dass die persönliche Weiterentwicklung durch Ausbildung berücksichtigt wird. Ebenso wenig wird das „individualwirtschaftliche“ Ziel der Personalbeschaffung für die Betriebe berücksichtigt – oder gar die betriebswirtschaftlichen Vorteile des Ausbildungsverhältnisses.

Es darf vermutet werden, dass die dem „Prinzip der Dualität“ innewohnenden Vorteile erst zum Tragen kommen können, wenn es gelingt, Unternehmen auf der Grundlage der beschriebenen betriebswirtschaftlichen Erwägungen für eine aktive Teilnahme an der Gestaltung von Berufsbildungsprozessen im Rahmen ihrer betrieblichen Wertschöpfung zu gewinnen.

3.3 Die Elemente der Umsetzung des „Dualen Systems“ in der Bauwirtschaft

Grundsätzlich vollzieht sich die Berufsbildung in der Bauwirtschaft wie in anderen Industriezweigen und Handwerkssektoren auch auf der Grundlage des „Dualen Systems“ einschließlich seiner Regulierungen in ca. 71.567 Betrieben (vgl. SOKA-Bau 2017, S. 9). Sie ist allerdings durch eine Reihe von Besonderheiten geprägt, die – das ist in diesem Zusammenhang hervorzuheben – vorrangig auf freiwilligen Absprachen und Regeln der organisierten Unternehmen beruhen. Diese sind eingeflossen in die „Verordnung über die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft“ (BauWiAusbV 1999/2009, o. S.), auf die sich die Tarifparteien geeinigt haben.

Ein tragendes Element ist dabei die Stufenausbildung, die im Gegensatz zu

den meisten anderen Wirtschaftszweigen an drei sich ergänzenden Lernorten durchgeführt wird.

Diese Elemente sind:

- die betriebliche Ausbildung zur praktischen Anwendung der Grundfertigkeiten,
- die überbetriebliche Ausbildung zur Vermittlung von Grundfertigkeiten und zur Absicherung eines einheitliche Lernniveaus (1. Jahr: 17-20 Wochen, 2. Jahr 11-13 Wochen, 3. Jahr 4 Wochen) sowie
- die Berufsschule.

Während die erworbenen Fertigkeiten im Ausbildungsbetrieb angewendet und vertieft werden, dient der begleitende Berufsschulunterricht dazu, schwerpunktmäßig die theoretischen Grundlagen zu festigen.

Die erste Stufe (zwei Jahre) umfasst die berufliche Grund- und Fachausbildung. Am Ende des zweiten Ausbildungsjahres erfolgt eine Zwischenprüfung, nach dem dritten Ausbildungsjahr die Abschlussprüfung vor der Kammer. Die Stufenausbildung lässt dabei zu, die Zwischenprüfung nach dem zweiten Lehrjahr als Abschlussprüfung zu werten. Dabei sind die Berufe der Stufenausbildung vielseitig in den Bereichen Ausbau, Hochbau und Tiefbau (vgl. Bauindustrie o. J., o. S.). Einzelheiten zur Gestaltung der außerbetrieblichen Berufsausbildung, die sich aus der Verordnung ergeben und sich in den ÜAZ manifestiert, werden in Kapitel 4 näher beleuchtet.

Eine weitere Besonderheit der Berufsausbildung im Bauwesen ist die Finanzierung. Ähnlich der Gesamtrate der Ausbildungsbetriebe bieten nur ca. 20 Prozent der tarifgebundenen Bauunternehmen Berufsausbildungen an (vgl. SOKA-Bau o. J.a). Zur Sicherung eines hinreichenden Fachkräfteangebotes wurde daher bereits 1975 von den Tarifpartnern eine branchenweite Umlagefinanzierung der Berufsbildung vereinbart. Auf dieser Grundlage zahlen alle Bauunternehmen – auch die nicht ausbildenden – einen Umlagebeitrag (2017: 347,8 Millionen Euro; vgl. SOKA-Bau 2018, S. 17) über die SOKA-Bau auf der Grundlage des Sozialkassenverfahrens (vgl. ebd., S 16), über den die ausbildenden Unternehmen die Kosten der Ausbildungsvergütung

für 10 Monate im ersten Ausbildungsjahr, für 6 Monate im 2. Ausbildungsjahr und für einen Monat im abschließenden Ausbildungsjahr erhalten (vgl. SOKA-Bau o. J.b). Darüber hinaus werden aus dieser Umlage alle Kosten für die überbetriebliche Ausbildung in den Zentren bestritten (vgl. SOKA-Bau 2018, S. 16).

Diese von der Bauwirtschaft geschaffenen und teilweise betriebenen Überbetrieblichen Ausbildungszentren (ÜAZ) sind nicht nur Element des Prinzips der Dualität, insofern sie zusammen mit der Berufsschule den Teil der außerbetrieblichen Ausbildung darstellen, sondern tragen in sich bereits das Prinzip der Dualität: Ein direkter Auftrag vom ausbildenden Unternehmen, eine didaktische Konzeption und die notwendige materiell- technische Basis zeichnen sie als solche aus. Auf Grund ihrer Wirtschaftsnähe und der guten technischen und strukturellen Voraussetzungen sind sie gut für eine Entwicklung im Berufsbildungsexport geeignet. Auf beide Aspekte wird in Kapitel 4 näher eingegangen.

4 Das Berufsbildungssystem in der Bauwirtschaft in Deutschland

4.1 Die Stellung und Aufgaben von überbetrieblichen Ausbildungszentren (ÜAZ) im System der dualen Berufsausbildung in Deutschland

Diese Betrachtung unterliegt besonderer Berücksichtigung der Bauwirtschaft. Während in den allgemeinen Darstellungen des „dualen Systems“ der Berufsbildung in Deutschland i. d. R. die beiden „Lernorte“ Unternehmen und Berufsschule hervorgehoben werden findet, ein tragendes Element dieses eigentlich ‚trialen‘ Systems – nämlich insofern der außerbetriebliche Bildungsbereich neben der Berufsschule noch ein weiteres Element enthält –, ohne dass die hohe einheitliche Qualität der Berufsbildungsprozesse nicht erreichbar wäre, nur gelegentlich Erwähnung: und zwar die Überbetrieblichen Berufsbildungsstätten bzw. -zentren, bereits mit den Abkürzungen ÜBS und ÜAZ bezeichnet.

Die ÜBS, unter denen die ÜAZ, wie in der Einleitung dargestellt, einen Teilbereich bilden, lassen sich in ihrer Herausbildung und Entwicklung bis zu den Ergänzungswerkstätten des Handwerks im 19. Jahrhundert zurückverfolgen:

„Sie ermöglichten seinerzeit ergänzende Angebote für die teils mangelhaft umgesetzte Ausbildungspraxis“ [und] „zu Beginn des 20. Jahrhunderts dienten auch Lehrbauhöfe oder Lehrbaustellen des Bauhauptgewerbes diesem Zweck. Auch die Arbeits- und Produktionsschulen, wie sie durch die Reform- und Arbeitspädagogik forciert wurden, können als ideengebendes Beispiel für die später errichteten ÜBS dienen“ (Köhlmann-Eckel 2015, S. 18).

Nach einer Entwicklungsphase in den 1950er Jahren wurde mit dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) 1969 ein entscheidendes Fundament für die Zukunft der ÜBS gelegt. Denn im BBiG ist festgeschrieben worden, dass als Lernorte außer Betrieb und Berufsschule auch die „sonstigen Berufsbildungseinrichtungen“ (BBiG 1969, §2, Absatz 1, Nr. 3, S. 1112) in Betracht kommen, genauer, dass Teile der Berufsausbildung in geeigneten Einrichtungen außerhalb der Ausbildungsstätte durchgeführt werden, wenn und soweit es die

Berufsausbildung erfordert (überbetriebliche Berufsausbildung)“ (vgl. ebd., § 5, Absatz 3, Nr. 6, S. 1113). Auch die Handwerksordnung verweist darauf in § 26 (Handwerksordnung 1953/1998, §26, Absatz 2, Nr. 6).

Die Förderung der ÜBS ist nun in Angriff genommen worden. Die damalige Bundesregierung rief 1970 das „Aktionsprogramm Berufliche Bildung“ (vgl. Köhlmann-Eckel 2015, S. 18) ins Leben. Mit dem Programm ist das Ziel verfolgt worden, „die Qualität beruflicher Ausbildung zu verbessern und durch einen Kapazitätsaufbau von ÜBS das duale System zu stärken“ (ebd.). Tatsächlich heißt es im Programm: „8. Die Bundesregierung wird die Errichtung und den Ausbau *überbetrieblicher Ausbildungsstätten* zunehmend fördern“ (zitiert nach Heyder 1971, S. 90).

Die konkrete bildungspolitische Wirksamkeit ist zum einen mit den „Grundsätzen für die Förderung der überbetrieblichen Berufsausbildung (Lehrlingsunterweisung) zur Anpassung an die technische Entwicklung im Handwerk“ (Hoffschroer 2005, S. 2) aus der Feder des damaligen Bundesministers für Wirtschaft auf den ersten Juni 1970 zu datieren, zum anderen mit den vom Bundeskabinett beschlossenen „Richtlinien zur Förderung von überbetrieblichen Ausbildungszentren“ (ebd.) auf den September 1973.

Den ÜBS sind zunächst vor allem optimierende und koordinierende Aufgaben zugeordnet worden. So sollten sie die Ausbildungsdienstleistungen, die die Ausbildungsbetriebe geboten haben, ergänzen und verbessern, ebenso die Abstimmung der Lehrinhalte zwischen Berufsschule einerseits und betrieblicher Ausbildung andererseits, das Ausbildungsangebot in strukturschwachen sowie Zonenrand-Gebieten, so dass „Verzahnung und Verflechtung der Bildungsgänge in einem Bildungssystem“ (ebd.) gefördert würden.

Die Stellung der ÜBS im dualen Ausbildungssystem ist dabei politisch umstritten gewesen. Das Ministerium für Bildung und Wissenschaft der sozialliberalen Koalition unter Bundeskanzler Helmut Schmidt hat folgende Klarstellung unternommen:

„Von betriebseigenen Lehrwerkstätten und Ausbildungsstätten unterscheiden sich überbetriebliche Ausbildungsstätten darin, dass sie nicht

an ein bestimmtes Unternehmen gebunden sind. Schulwerkstätten und andere entsprechende Einrichtungen gelten unbeschadet ihrer Trägerschaftsform (Schulträger) als überbetriebliche Ausbildungsstätten, soweit sie von den Trägern der Berufsausbildung (Betriebe, Innungen, Kammern) aufgrund einer Vereinbarung (Nutzungsvertrag) mitgenutzt werden“ (BMBW 1974, S. 156).

Bemerkenswert ist die Differenz in der Wortprägung zwischen damaliger Bildungspolitik und heutiger bildungswissenschaftlicher Diskussion. Während gegenwärtig überwiegend der Begriff bzw. die Abkürzung überbetriebliche Berufsbildungsstätten, eben ÜBS, in Gebrauch ist, enthält der ministeriale Präzisierungsversuch den Ausdruck „überbetriebliche Ausbildungsstätten“. Das ist sprachlich insofern dem Sachverhalt angemessener, als es nicht um Berufsbildung allgemein oder im Sinne schulischer Bildung geht, sondern um Ausbildung. Zu ergänzen ist im Hinblick auf die Stellung der ÜBS oder überbetriebliche Ausbildungsstätten, dass die CDU/CSU-Fraktion zwar die Förderung überbetrieblicher Ausbildung unterstützt hat, aber einige ihrer Abgeordneten „die Gefahr einer Aufwertung der überbetrieblichen Bildungsstätte zum dritten Lernort mit strukturverändernder Wirkung für das duale System“ (Hoffschroer 2005, S. 4) gesehen haben.

Der herkömmliche Auftrag der ÜBS ist die „Durchführung der ÜLU und damit die Vermittlung berufsbildrelevanter Kompetenzen im Bereich der KMU“ (Köhlmann-Eckel 2015, S. 18), also der klein- und mittelständischen Betriebe. AHRENS (2010, S. 87) drückt die Aufgabe funktionaler aus als „Beitrag zur Systematisierung, Ergänzung und zum Transfer der Ausbildungsleistungen kleinerer und mittlerer Unternehmen“. Im Sinne der Funktionalität unterteilt AHRENS auch in „eine Ergänzungs-, eine Ausgleichs- und Anpassungsfunktion“ (ebd., S. 85) im Verhältnis zur betrieblichen Ausbildung.

Der Umfang und die Komplexität der Aufgaben sind damit jedoch noch nicht erfasst. KÖHLMANN-ECKEL (2015, S. 19) spricht von „Bildungsangeboten für vielfältige Zielgruppen“. Demnach ist die primäre Zielgruppe der Lehrlinge erheblich erweitert worden. An diese wendet sich immer noch die Aufgabe der Lehrlingsunterweisung. Diese liegt im „systematischen Erwerb berufsrelevanter Kompetenzen mit hohem betriebspraktischem Bezug“ (ebd.). Be-

trägt die dafür aufgewendete Zeit im Durchschnitt bei 4,3 Wochen pro Lehrlingsjahr, sind es in der Bauwirtschaft hingegen 14 bis 17 Wochen (vgl. ebd.).

Über die ÜLU hinaus bieten ÜBS auch Unterstützung in Form der Meister-vorbereitung an. „Angehende Meister/-innen können in den angebotenen Kursen der ÜBS prüfungsvorbereitend relevante Kompetenzen im Bereich der Fachpraxis und -theorie, der Wirtschaft und des Rechts sowie der Berufs- und Arbeitspädagogik erwerben“ (ebd.), fasst KÖHLMANN-ECKEL zusammen. Außerdem haben ÜBS Fortbildung und Umschulung im Angebot, welche die berufliche Handlungsfähigkeit unterstützen und Anpassung an sich ändernde Arbeitsumgebungen erlauben (vgl. ebd.). Ebenfalls den herkömmlichen Aktivitätskreis der ÜBS überschreiten Auftragsmaßnahmen, sei es zur Berufsorientierung für Schülerinnen und Schüler oder „Qualifizierung von Langzeitarbeitslosen und Fortbildung von arbeitslosen Fachkräften“ (ebd., S. 20). Nach Bedarf können auch Angebote für andere Zielgruppen wie Berufsrückkehrer/-innen, Studienabbrecher oder Fachkräfte aus dem Ausland aufgelegt werden (vgl. ebd.).

Zwar werden die ÜAZ von einigen Forschern als Teil der ÜBS behandelt, doch hat ihre Entwicklung eine eigene Geschichte, die eng mit der in 3.3 umrissenen Ausbildungsordnung der Bauberufe verbunden ist. Letztere ist insofern ein Nachzügler der 1969 mit dem BBiG angestoßenen Reform, als erst Mitte der 1970er-Jahre, als sich ein großer Fachkräfte-Mangel abgezeichnet hat, Bewegung in die Ausbildungsordnung der Bauberufe gekommen ist. Die Reform in diesem Bereich hat sich 1975 daraus ergeben, dass das bisherige Ausbildungsmodell neuen Technologien und Materialien als nicht mehr ausreichend erkannt worden ist und die Finanzierung der Ausbildung durch die KMU eine ungerechte Belastung dargestellt hat (vgl. Kalina 2003). Beschlossen worden sind daraufhin jene Maßnahmen, die bereits weiter oben erwähnt worden sind:

- „Änderung der Ausbildungsordnung (Einführung der Stufenausbildung),
- Einführung einer Ausbildungsabgabe,
- Ausbau der überbetrieblichen Ausbildung,

- Erhöhung der Ausbildungsvergütungen“ (Kalina 2003, S. 18).

Die Konzepte der Stufenausbildung und der überbetrieblichen Ausbildung sind dadurch motiviert gewesen, in Zeiten stagnierender oder gar zurückgehender Ausbildungsbereitschaft für eine höhere Attraktivität der beruflichen Ausbildung zu sorgen. Diese Attraktivität ist insofern inhaltlich zu charakterisieren, als „berufsfeldübergreifende Kenntnisse“ (ebd., S. 19) vermittelt und „ein hohes Qualitätsniveau“ (ebd.) der Ausbildung hergestellt werden sollte, die den Auszubildenden zu einer Verbesserung ihrer beruflichen Chancen und auch den Industrieunternehmen zu möglichst vielfältig einsetzbarem Nachwuchs in der Produktion hat machen sollen (vgl. Kalina 2003, S. 19). Demselben Zweck hat auch die Erhöhung der Ausbildungsvergütung gedient (vgl. ebd.).

Folgt man KALINA, lässt sich zumindest in der Bauwirtschaft synonym von „überbetrieblichen Ausbildungsstätten“ (ebd., S. 23) oder „überbetrieblichen Ausbildungszentren“ (ebd.) sprechen. FRANK et al. (2003, S. 6) charakterisieren die ÜAZ dadurch, dass sie „die überbetrieblichen Ausbildungsbestandteile im Rahmen der Stufenausbildung für industrielle und teilweise auch handwerkliche Bauberufe realisieren“. Vor diesem Hintergrund erscheint es berechtigt, wie in dieser Arbeit bereits praktiziert, von überbetrieblichen Ausbildungsstätten der Bauwirtschaft als von ÜAZ zu sprechen. Was in Bezug auf die ÜBS oder die überbetrieblichen Ausbildungsstätten der Bauwirtschaft geäußert wird, wird infolgedessen unter dem Begriff der überbetrieblichen Ausbildungszentren oder eben ÜAZ behandelt.

Davon unberührt ist die anhaltende Unsicherheit über die angemessene Verortung der ÜAZ im dualen Ausbildungssystem. Die Auffassungen der Forschung hierüber gehen in zwei Richtungen auseinander. Einige Autoren ordnen die ÜAZ der betrieblichen Ausbildung zu, insofern sie als deren Ergänzung betrachtet und die dafür aufgewendete Zeit der betrieblichen Ausbildung zugeschlagen wird (vgl. Kalina 2003, S. 20 f.). Andere wiederum, gerade in der Bildungswissenschaft, sehen die ÜAZ als „dritten Lernort“ (ebd., S. 21) an. Einigkeit besteht lediglich über zwei allerdings wesentliche Kennzeichen, nämlich dass ÜAZ geographisch vom Betrieb getrennt sind, die Ver-

weilzeiten festgelegt sind und Internatsunterbringung in der Regel möglich ist (vgl. ebd.).

Ebenso wenig steht jedoch die Zweckhaftigkeit der ÜAZ in Frage. Diese beginnt schon bei einfachen Ergänzungen dessen, was im Rahmen etwa von Baustelleneinsätzen nicht abgedeckt werden kann, weil der betreffende Betrieb nicht mit den entsprechenden Aufträgen betraut ist bzw. diese Gewerke nicht anfallen. So kann es sein, dass ein Maurerlehrling im dritten Ausbildungsjahr ausschließlich im Bereich Klinkermauerwerk auf betrieblichen Baustellen eingesetzt wird. In solch einem Fall werden Gewerke wie Schalen, Putzen, Estrich legen, etc. unter Umständen gar nicht vermittelt.

Hier liegt der wahrscheinlich am höchsten zu bewertende Vorteil der überbetrieblichen Ausbildung: die Kompensation von Inhalten, welche zwingend zum Lehrberuf erforderlich sind. Das Erfordernis ergibt sich aus der gesetzlichen Grundlage des Berufsausbildungsgesetzes, der Baustellenanforderungen und nicht zuletzt auch aus der herzustellenden Wettbewerbsfähigkeit des Auszubildenden bei allen zum Berufsbild zu vermittelnden Kompetenzen.

Die Funktionen der ÜAZ im Bereich Bau sind deshalb vielfältig:

ÜLU

- Vermittlung von Grundkenntnissen, welche einen Baustelleneinsatz erst sinnvoll und möglich machen;
- Gewerke übergreifende Grundkenntnisse zur Übersicht auf Baustellen und in der Arbeitsvorbereitung;
- Vermittlung berufsbildrelevanter Kompetenzen (vgl. BauWiAbV 1999/2009, Anlage 1, S. 50 f.).

Unterstützung betriebliche Ausbildung

- Kompensation von Lehrinhalten, welche durch Auftragslage, technische und personelle Voraussetzungen nicht im Betrieb erfüllt werden können (vgl. BFW Bau Sachsen 2018, S. 1).

Ausbildungsüberschreitende Aktivitäten

- Vorbereitung auf eine Kammerprüfung (vgl. Köhlmann-Eckel 2015, S. 20).

Entscheidend dabei ist, dass diese Ausbildung, oder besser ein Teil der Gesamtausbildung, unabhängig vom Produktionsprozess organisiert ist, was als ein verbindliches Merkmal von ÜAZ erkannt worden ist und somit optimale Rahmenbedingungen bietet. Während zunächst die ergänzenden Funktionen der UBZ im dualen System im Vordergrund gestanden haben, haben sich diese – in einzelnen Branchen wie der Bauwirtschaft besonders deutlich – auch durchaus zu eigenständigen Systemelementen entwickelt, die neben der ergänzenden Unterweisung von Auszubildenden auch weitere Schlüsselfunktionen für die Entwicklung des dualen Systems in seiner Gesamtheit sowie der Weiterbildung ausfüllen.

4.2 Die Säulen der Bildungszentren und deren Funktion in der Aus- und Weiterbildung in der Bauwirtschaft

Bei der Zusammenstellung ihrer Angebotspalette gehen die ÜAZ durchaus eigene Wege, die über den anhand der ÜBS angezeigten Rahmen hinausgehen. So hat sich das BFW Bau Sachsen e. V. ergänzend zur Internationalisierung zum Ziel gesetzt, den Weg weg vom Bildungsanbieter und Bildungsdienstleister hin zur Personalentwicklung für Baufirmen in allen Ebenen zu suchen (vgl. BFW Bau Sachsen 2018, S. 1). Ziel ist eine geschlossene und kompetente Dienstleistung für lebenslanges Lernen im gewerblichen, kaufmännischen und Managementbereich.

Zu erwähnen ist auch, dass die ÜAZ des BFW Bau Sachsen e. V. teilweise zu sogenannten Kompetenzzentren weiterentwickelt worden sind (vgl. BFW Bau Sachsen 2018a, o. S.). Das bedeutet, dass sie einerseits ausbildungsdidaktische Akzente setzen, indem sie „Leitprojekte, Transferstrategien und Qualifizierungsprojekte“ (BMBF o.J., o. S.) auf den Weg bringen, und andererseits in ihrem Fachbereich mit dem „Transfer neuer Technologien und Erkenntnissen aus Forschung und Entwicklung“ (ebd.) betraut sind. Beispiels-

weise unterhält der BFW Bau Sachsen e. V. die zu Kompetenzzentren erweiterten ÜAZ Holzzentrum Bautzen, Betonzentrum Dresden, Baumaschinenzentrum Glauchau und das Infrastrukturzentrum Leipzig (vgl. BFW Bau Sachsen 2018a, o. S.).

Die Entwicklung zu Kompetenzzentren (Infrastrukturbau, Beton, Baumaschinen und Holzbau) unterstützen die Wahrnehmung der ÜAZ des BFW Bau Sachsen gegenüber den Baufirmen als ein leistungsfähiger Partner, welcher Antworten auf Fragen der Personalentwicklung geben kann und nicht allein auf die Lehrlingsausbildung reduziert wird. Zum Kompetenz-Portfolio gehören etwa folgende Leistungen:

- Die Bauakademie Sachsen bietet in den Bereichen Technik, Recht und Betriebswirtschaft Weiterbildungen für Führungskräfte an (vgl. Bauakademie Sachsen 2018, o. S.).
- Das Modulare Job-Training-Center hält ein Qualifizierungsangebot und Anpassungsfortbildungen im gewerblichen Bereich vor und kann individuell zusammengestellt werden (vgl. BFW Bau Sachsen 2018b, o. S.).
- Inhouse-Schulungen und *Personal Coaching* beantworten individuelle Qualifizierungsanfragen (vgl. Werner 2016, o. S.).
- Zertifizierungen und Berechtigungsscheine erhalten die berufliche Handlungsfähigkeit der Bauschaffenden (DVGW-Lehrgänge, SIVV -Lehrgänge, Bedienberechtigungen etc.) (vgl. BFW Bau Sachsen 2017/2018, o. S.).
- Die Zentren werden immer mehr zu Orten des Technologietransfers zwischen Baustoff- und Bautechnikherstellern, welche die Häuser als idealen Partner am Markt identifiziert haben (vgl. BFW Bau Sachsen 2018c, o. S.).
- Entwicklungen neben dem Bauhauptberufen im Bereich Kunststoff, Baugerätetechnik, Industrieanlagenbau, Gebäudeleittechnik und Erneuerbare Energien bringen Know-How, was sich meist eng mit Aktivitäten im Ausland verknüpft (vgl. ebd.).

4.3 Der bildungspolitische Anspruch der ÜAZ in der Bauwirtschaft im Kontext betrieblicher Erfordernisse

Insofern die ÜAZ bzw. die Kompetenzzentren, wie weiter oben dargestellt, einerseits mit didaktischen Verbesserungen, andererseits mit Technologieentwicklung und -transfer befasst sind, haben sie sich nahezu zwangsläufig in vielen Fällen auch zu Brückenelementen in die akademische Hochschulbildung entwickelt, was durch die Herausbildung von eigenen Bauakademien und vielfältigen Kooperationsbeziehungen zu Universitäten und Hochschulen belegt ist. Damit erfüllen die ÜAZ der Bauwirtschaft eine wichtige Funktion für eine höhere Durchlassfähigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung. Ein Beispiel dafür ist die Entwicklung dualer oder besser kooperativer Studiengänge. Gekoppelt an ein Studium lernen die Absolventen parallel einen Bauberuf mit Kammerabschluss (vgl. BFW Bau Sachsen 2018d, o. S.). Dieses Modell ist deutschlandweit verbreitet.

Als Beispiel kann ein Kooperatives Studium Bauingenieurwesen in Sachsen dienen. Ein Kooperatives Studium – auch vielfach Duales Studium genannt – verbindet zweierfolgreiche Komponenten des deutschen Ausbildungssystems: die praxisorientierte gewerblich-technische Ausbildung in einem Bauberuf und das wissenschaftliche Studium des Bauingenieurwesens an einer Hochschule. Die Berufsausbildung findet unter dem Dach des BFW Bau Sachsen e. V., mit der überbetrieblichen Ausbildung am Standort Leipzig, in verschiedenen Bauunternehmen Mitteldeutschlands statt. Das Studium wird seit 2010 an der Fakultät Bauwesen der HTWK Leipzig absolviert. Durch die optimale Verzahnung zwischen Ausbildung und Studium können je zweivollwertige Abschlüsse in vier Jahren erworben werden: Facharbeiter in einem Bauberuf, *Bachelor of Engineering* an der HTWK Leipzig. Seit Wintersemester 2012 kann dieses Studium ebenfalls an der Technischen Universität Dresden absolviert werden. Auch hier werden durch die Verzahnung zwei Abschlüsse in sechs Jahren erworben: Facharbeiter in einem Bauberuf, Diplomingenieur an der Technischen Universität Dresden (vgl. ebd.).

Damit werden mit Studium und Ausbildung ideale Voraussetzungen geschaffen, baustellenorientierte Ingenieure nach Abschluss berufsfähig in die Wirt-

schaft zu vermitteln. Die hohe Nachfrage der Wirtschaft nach solchen Absolventen bestätigt das (vgl. Hochschule Ostwestfalen-Lippe o. J., o. S.).

4.4 Das Potential der Bildungszentren der Bauwirtschaft zur Entwicklung exportfähiger Dienstleistungen

Im Unterschied zu anderen, eher schulbasierten Berufsbildungssystemen, die oft in hohem Maße staatlichem Handeln unterliegen, ist die Berufsbildung deutscher Unternehmen Teil der Personalentwicklungspolitik und damit der Entwicklungs- und Wachstumsstrategie der Unternehmen. Die Berufsbildung ist also kein eigenständiges und isoliert darstellbares Geschäftsmodell an sich, sondern unternehmensinternes Strukturelement.

Prinzipiell sind Unternehmen, die Berufsbildung im „dualen System“ durchführen, also weder interessiert noch strukturell in der Lage, verkaufbare Dienstleistungen zu entwickeln und zu vermarkten, welche berufliche Bildung zum Inhalt haben. Aber über genau dieses Potenzial verfügen die ÜAZ insgesamt sowie die BFW der Bauwirtschaft in besonderem Maße, die – wie oben beschrieben – über erhebliche Kompetenzen zur Abdeckung betrieblicher „dualer“ Berufsbildungsprozesse verfügen.

Innerhalb des deutschen „Binnenmarktes“ ist dieser Umstand auch durchaus verankert; neben den „Pflichtaufgaben“ für die Kammer- oder Verbandsmitglieder als Träger, die die ÜAZ im Rahmen der Berufsbildung wahrnehmen, ist die Entwicklung, Vermarktung und Durchführung von Weiterbildungen auf dem lokalen, regionalen oder auch dem nationalen deutschen Weiterbildungsmarkt ein normales Geschäftsmodell. Obwohl der Aktionskreis und das Handlungsfeld der ÜAZ gelegentlich durch die Satzungen der Träger (Kammern, Verbände) oder Gebietsabsprachen und ähnliches eingeschränkt wird, gehören die von Kunden bezahlten Weiterbildungen zur normalen Geschäftstätigkeit von ÜAZ.

Durch ihre Nähe zu den Unternehmen und zu den technologischen Entwicklungsprozessen verfügen sie i. d. R. auch ohne besondere Marktforschungsinstrumente über einen guten Einblick in die Bildungsbedarfe ihrer potenziel-

len Inlandkunden und sind i. d. R. gut in der Lage, nachfragegerechte Bildungsangebote für diese Klientel zu entwickeln.

Während das BFW seine internationale Projektarbeit in China und anderen Zielländern vorantrieb, entfaltete sich die in Deutschland seit Anfang der 2000er-Jahre geführte Debatte um den „Export des Dualen Systems der Berufsbildung“ immer intensiver. Je nach Verortung der eigenen Organisation im Gesamtsystem definierten die einzelnen Institutionen und Leistungsträger dabei die Wirkungsweise und Faktoren des „dualen Systems“ sowie ihren möglichen Anteil an seiner internationalen Ausweitung zum Teil recht differenziert.

Ihre bisher am weitesten ausgeprägte Darstellung erfuhr diese Debatte in dem „Strategiepapier der Bundesregierung zur internationalen Berufsbildungszusammenarbeit aus einer Hand“ (Deutscher Bundestag 2013), in der erstmalig der Ansatz für eine zusammenfassende Darstellung der internationalen Berufsbildungsaktivitäten deutscher Ministerien, Institutionen und öffentlich-rechtlicher Einrichtungen vorgenommen wurde. So heißt es darin u. a.:

„Die berufliche Bildung in Deutschland mit ihrem Dualen System als tragender Säule trifft international auf wachsende Wertschätzung. Sie hat eine neue Orientierungsrolle für andere Staaten übernommen. Gründe dafür sind das Spitzenranking Deutschlands bei der Jugendbeschäftigung, das hohe Kompetenzniveau der Ausgebildeten und der Auszubildenden und der gute Übergang in den Arbeitsmarkt.“ (Deutscher Bundestag 2013, S. 2)

Dieser vorrangig politischen Sichtweise, die die Entfaltung der Berufsbildung in Deutschland in einem ‚top-down-Ansatz‘ eher einem politischen Willen des Staates unterwirft, entsprechen dann auch die in dem Strategiepapier explizit aufgeführten Elemente des „Dualen Systems“, die – in Abhängigkeit von den „jeweiligen Gegebenheiten“ (ebd.) – als übertragbar in andere Länder und Regionen ausgewiesen werden, namentlich

- die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaftsorganisationen und Staat,
- das Lernen im Arbeitsprozess,
- die Akzeptanz nationaler Standards,

- das Vorhandensein von qualifiziertem Bildungspersonal sowie
- die institutionalisierte Berufsbildungsforschung und -beratung (vgl. Deutscher Bundestag 2013, S. 2 ff.).

Die grundsätzlich tragende und gestaltende Rolle der Wirtschaft und der ausbildenden Unternehmen sowie der von ihr selbst verwalteten (z.T. öffentlich-rechtlichen) Organisationen wie der Kammern und Verbände mit ihren zwischen- und überbetrieblichen Ausbildungseinrichtungen (die praktischer Bestandteil des „Dualen Systems“ sind) spiegelt sich in dem Ansatz des Strategiepapiers nicht oder nur äußerst beiläufig wider.

Eine von Prof. Dieter EULER 2013 im Auftrag der Bertelsmann-Stiftung verfasste umfassende Studie unter dem Titel „Das duale System in Deutschland – Vorbild für einen Transfer ins Ausland“ (Euler 2013, S. 7) bestätigt in einem vergleichbaren ‚top-down-Ansatz‘ die allgemein vertretene These, dass das „Duale System“ in seiner historisch gewachsenen Komplexität nicht exportierbar ist. Allerdings definiert sie insgesamt 11 so genannte „konstitutive Elemente“ (ebd.), denen „Ansätze für einen modifizierten Transfer“ (ebd.) innewohnen.

Obwohl unter dem Element des „alternierenden Lernens im Rahmen des dualen Prinzips“ der „Lernort Betrieb“ als wesentlich eingeordnet wird, erfolgt auch in dieser Studie keine Beschreibung der Voraussetzungen und Quellen, die eine Ausbildungsbefähigung dieses „Lernortes“ (ebd., S. 32) erst erzeugen. Dazu gehören neben den inneren Strukturen und Voraussetzungen in den Unternehmen auch die i. d. R. von ihnen gemeinschaftlich über Kammern und Verbände betriebenen komplementären Ausbildungsstrukturen, ohne die der „Lernort Betrieb“ (ebd.) letztlich nur schwer denkbar wäre.

Übertragen auf die Debatte um den „Berufsbildungsexport“ und die Einführung dualer Elemente in anderen Ländern und Wirtschaftssystemen erhebt sich damit die Frage,

- welche Rolle die Unternehmen als wesentlicher Träger dualer Bildungsprozesse dabei wahrnehmen können und müssen;
- wie sie auch außerhalb des geregelten Berufsbildungssystems in

- Deutschland eine betriebliche Ausbildungskompetenz erwerben können;
- welche Rolle dabei die in Deutschland fest verankerten über- und zwischenbetrieblichen Ausbildungseinrichtungen spielen können und müssen sowie
 - welche Herausforderungen diese Ausbildungseinrichtungen bewältigen müssen, um dieser Rolle gerecht werden zu können.

5 Exportvorhaben der Wirtschaft im Zusammenhang mit Nachfrage beruflicher Bildung

5.1 Relevanz deutscher Konzeptionen beruflicher Bildung im wirtschaftlichen Globalisierungsprozess

5.1.1 Grundverständnis von Globalisierung

Seitdem sich seit Anfang der 1990er Jahre die internationalen politischen Rahmenbedingungen mit dem Abbau der „Blockkonfrontation“ und dem „Ende des kalten Krieges“ veränderten, hat der Prozess der internationalen wirtschaftlichen Zusammenarbeit eine neue Dynamik erfahren. Diese neue Dynamik erfuh durch die beschleunigten wirtschaftlichen Wachstumsprozesse in Entwicklungs- und vor allem den sog. Schwellenländern wie China, Indien, Brasilien u.a. zusätzliche Impulse. Dabei war freier Wirtschaftshandel von entscheidender Bedeutung für die wirtschaftlich erfolgreiche Entwicklung der Industrieländer. In der Wirtschaftsgeschichte nach dem Zweiten Weltkrieg zeigt sich, dass sich vor allem die Länder schnell und nachhaltig entwickeln konnten, welche „im Rahmen eines sich wieder entwickelnden Systems des freien internationalen Warenhandels ihrer Produkte“ (Greve 2000, S. 5) exportieren und importieren konnten.

Beobachtungen dieses „Exported Growth“ gelten zunehmend in asiatischen Ländern, beginnend mit Japan in den 1950er-Jahren, jetzt deutlich sichtbar in Thailand, Indonesien, China, Indien und Vietnam. Umgekehrt betrachtet zeigen Beispiele der Isolation von der Weltwirtschaft schlimme wirtschaftlich Folgen für diese Länder auf. Das maoistische China ist dafür ein deutliches Beispiel. Der Entwicklung der modernen Medien der Kommunikation sowie der Verkehrsmittel führt zu einer

„radikalen Reduktion der Transportkosten und der durch räumliche Distanz bedingten Transaktionskosten. Aufgrund dieser technologischen Entwicklungen wird die globale Vermarktung und Beschaffung hochwertiger Industrieprodukte und Dienstleistungen erstmals von einer abstrakten Idee zu einer realen Möglichkeit. Die Industrialisierung und die weltumfassende Verbreitung von Informationen durch die neuen Medien

führen darüber hinaus zu einer weltweiten Annäherung der Konsumentenpräferenzen und Nachfragestrukturen.“ (Greve 2000, S. 2)

Diese neue Qualität wird im Allgemeinen mit dem Begriff der „Globalisierung“ umschrieben, der seitdem Gegenstand vielfältiger und umfassender wissenschaftlicher Untersuchungen und Betrachtungen ist. Zunächst standen vor allem die internationalen Verflechtungsprozesse in der Finanzwirtschaft sowie Themen der unmittelbaren wirtschaftlichen Zusammenarbeit im Vordergrund, wie dies z. B. in der Definition der „Globalisierung“ durch die OECD zum Ausdruck kam, die sie beschrieb als

„Prozess, durch den Märkte und Produktion in verschiedenen Ländern immer mehr voneinander abhängig werden – dank der Dynamik des Handels mit Gütern und Dienstleistungen und durch die Bewegung von Kapital und Technologie.“ (zitiert nach Plate 2003, S. 3)

Dieser Definition korrespondiert die unternehmensstrategisch geprägte Auffassung von Globalisierung, wie sie in eher betriebswirtschaftlich orientierter Fachliteratur anzutreffen ist. Unter diesem Gesichtspunkt handelt es sich bei Globalisierung um die

„Form der Strategie einer grenzüberschreitend tätigen Unternehmung (globale Unternehmung), bei der Wettbewerbsvorteile weltweit mittels Ausnutzung von Standortvorteilen (internationale Standortpolitik) und Erzielung von Economies of Scale aufgebaut werden sollen.“ (Winter 2014, o. S.)

In zunehmendem Maße erfasste die Debatte auch die mit der reinen wirtschaftlichen Verflechtung einhergehenden sozialen und kulturellen Prozesse, wie dies treffend in folgender Definition erfasst worden ist:

„Jenseits politischer Stellungnahme lässt sich Globalisierung als die raum-zeitliche Ausdehnung sozialer Praktiken über staatliche Grenzen, die Entstehung transnationaler Institutionen und Diffusion kultureller Muster beschreiben.“ (Müller 2002, S. 14)

Damit lebte auch die Diskussion über die sogenannte „Konvergenztheorie“ wieder auf, die unterstellt, dass sich mit der zunehmenden technischen und wirtschaftlichen Zusammenarbeit auch ein Prozess der kulturellen und sozialen Annäherung entfalten werde (vgl. Hedjasie & Spörrle 2013, S. 844). Hier kann der Ansatzpunkt des Nachdenkens darüber verortet werden, ob bzw.

wie sich mit der wirtschaftlichen „Globalisierung“ adäquate Prozesse in den Sphären der Kultur und Bildung – einschließlich der Berufsbildung – entwickeln.

Das vor diesem Hintergrund anklingende ganzheitliche Verständnis von Globalisierung darf jedoch nicht überdecken, dass Globalisierung in der Fachliteratur wie auch in dieser Arbeit vor allem als wirtschaftlicher Prozess fokussiert wird. Wenn von Globalisierung im wirtschaftlichen Sinne gesprochen wird (vgl. Sloterdijk 1999, S. 47 ff., S. 73 ff. u. S. 865; vgl. Luhmann 2000, S. 220),² wird der Wortteil „global“, der sich vom lateinischen Begriff „globus“ ableitet, auf die Erdkugel bezogen und als „die ganze Welt betreffend“ (Globalisierung Fakten o. J.) oder „weltumspannend“ (ebd.) aufgefasst (vgl. ebd.). Ausgedrückt wird damit, dass wirtschaftliches Handeln nicht mehr auf und zwischen Regionen stattfindet, sondern in weltweit verlaufenden Wertschöpfungsprozessen (vgl. ebd.). Allerdings verstehen sich solche Produktions- und Handelsbeziehungen nicht von selbst. Gegeben sein muss, dass „Nationalstaaten eigene, möglicherweise welthandelsbeschränkende Zölle abbauen und die Gesetzeslage vereinfachen, und/oder gleichzeitig ihre diesbezüglichen Kompetenzen an übergeordnete Institutionen abgeben“ (ebd.). Die gegenwärtige – Stand Juli 2018 – Auseinandersetzung der USA mit China und der Europäischen Union, aber auch der EU mit China über Handelsbilanzen und (Straf)-Zölle führt vor Augen, dass politische Einflüsse den Grad der Globalisierung bestimmen können. Insofern besteht eine Abhängigkeit der Globalisierung von den Nationalstaaten, wenngleich umgekehrt auch eine gewisse Abhängigkeit nicht nur der wirtschaftlichen, sondern auch der politischen Existenz der Nationalstaaten von der Globalisierung vorzuherrschen scheint (vgl. Luhmann 2000, S. 224).

5.1.2 Schwerpunkt: wirtschaftliche Globalisierung

Zumindest als Beginn wirtschaftlicher Globalisierung auf der politischen

² Vgl. Sloterdijk (1999) zur metaphysisch-geistesgeschichtlichen Karriere des Begriffs (vgl. ebd., S. 47 ff.), die als der geographischen (vgl. ebd., S. 73 ff.) und wirtschaftlichen Bedeutung (vgl. ebd., S. 865) vorgelagert aufgezeigt wird; vgl. Luhmann (2000) zu Globalisierung als kommunikationstechnologisch ermöglichtes Zusammenwachsen zur „Weltgesellschaft“ (ebd., S. 220).

Agenda kann das so genannte *General Agreement on Tariffs and Trade*, abgekürzt GATT-Abkommen, gelten. Kurz nach dem Zweiten Weltkrieg, nämlich im Jahre 1947, im schweizerischen Genf abgeschlossen, haben sich die Unterzeichnerstaaten zur Abschaffung von Handelshemmnissen wie Zöllen und Gesetzen verpflichtet. Zu den Erstunterzeichnern haben unter anderen die USA und China gezählt. Im Jahre 1951, also nach der Gründung der Bundesrepublik, ist Westdeutschland dazu gestoßen. Zielsetzung ist die Schaffung und Verbesserung von Wohlstand in allen Ländern der Welt durch freien Handel gewesen (vgl. Globalisierung Fakten o. J., o. S.).

Aus wirtschaftsliberaler Perspektive entstehen für alle wirtschaftlichen Akteure, seien es Produzenten, Arbeitskräfte oder Konsumenten, durch die Globalisierung in erster Linie Vorteile. Demnach profitieren die Konsumenten der Industrieländer von „einer kaum zu überblickenden Warenvielfalt bei gleichzeitig niedrigeren Warenpreisen“ (ebd.), was darin begründet liege, „dass viele Produkte heutzutage in sog. ‚Billiglohnländern‘ günstig produziert und durch die Abschaffung oder Absenkung von Zöllen ohne große Aufschläge international angeboten werden können“ (ebd.). Ebenfalls würden sich Vorteile für „Arbeitnehmer in sog. ‚Schwellen- und Entwicklungsländern““ (ebd.) ergeben, da sie in den Genuss eines „zunehmenden Arbeitsplatzangebot in ihrer Heimat – und im besten Fall vom somit gleichzeitig wachsenden Wohlstand“ (ebd.) kämen. Bei solchen Darstellungen fällt auf, dass weder die Qualität der billig hergestellten Waren noch die Gefährdung von Arbeitsplätzen in den Industrieländern oder die Arbeitsbedingungen in den Entwicklungs- bzw. Schwellenländern thematisiert bzw. problematisiert wird.

Tatsächlich wenden Kritiker ein, dass sich die Profitabilität globaler Handelsbeziehungen auf fortbestehende Lohn- und Gesetzesunterschiede stützt. Im globalen Maßstab können Unternehmen und Konzerne sich danach frei und ungehindert international etablieren, um Jobs in Billiglohnländer zu transferieren und aufgrund der dort vorherrschenden niedrigeren Umwelt-, Sozial- und Steuerstandards Gewinne zu erwirtschaften (Felber & Ebner 2006/2013, S. 1 f.). Kritisiert wird außerdem, dass infolge der Globalisierung die Politik ihren Einfluss auf wirtschaftliche Prozesse verliert (vgl. Flörkemeier 2004, S. 95).

Als Beispiele für Branchen, die die wirtschaftliche Globalisierung stark vorangetrieben haben, sollen im Folgenden der Finanz- und der Transport- bzw. Logistiksektor näher betrachtet werden. Für den Verbraucher sehr gut nachvollziehbar erscheint die Globalisierung des Finanzsektors durch das weltweite Kreditkartennetz, über das Tag für Tag hohe Milliardenumsätze getätigt und abgewickelt werden (vgl. Globalisierung Fakten o. J., o. S.). Voraussetzung ist dafür die globale telekommunikative Vernetzung (vgl. Walitsch 1998, S. 248; vgl. Hauchler/Messner/Nuscheler 2000, S. 50). In der flächendeckenden Einführung der Kreditkarte wird der Vorzug gesehen, dass auch verhältnismäßig kleine Wirtschaftsakteure auf dem weltweiten Markt für Dienstleistungen und Produkte vertreten sein können bzw. diese veräußern können. Dabei steht im Hintergrund, dass die klassische Banküberweisung bei geschäftlichen Transaktionen für das heutige Kostenbewusstsein und Flexibilitätsbedürfnis unter Umständen sich als zu kostspielig und langwierig erweisen könnte. Die Kreditkarte hingegen erlaubt eine sofortige Zahlung, insofern Kartenausgeber wie *American Express*, *VISA* oder *Mastercard* zu zahlende Beträge innerhalb des individuellen Limits des Kartenbesitzers zunächst einmal zur Verfügung stellen, also gleichsam auslegen, allerdings für diese Leistung auch Gebühren verlangen (vgl. Gabler 2005, S. 1803). Voraussetzung ist aber auch, dass der Anbieter die Kreditkarte des Kunden akzeptiert. Die Erfahrung zeigt, dass nicht immer alle gängigen Karten überall akzeptiert sind. In dieser Hinsicht ist die Globalisierung in gewisser Weise noch nicht weit genug vorangeschritten. Ist aber die Kreditkarte gültig und beim Anbieter akzeptiert, kann dies zu erheblichen Erleichterungen im Zahlungsverkehr führen. So erscheint es beispielsweise möglich, dass ein ausländischer Gast der Automobilmesse AMI in einem Hotel außerhalb von Leipzig logieren kann, ohne Vorauszahlung geleistet oder einen Scheck eingelöst haben zu müssen.

Reisen und andere Realisierungsformen der Mobilität werden dadurch erheblich vereinfacht. Das im Volksmund Plastikkarte genannte Zahlungsmittel räumt Komplikationen wie Anzahlungsverhandlungen, Vorauszahlungsunsi-

cherheiten und sprachbedingte Missverständnisse aus. Aufgrund der Kreditkarte kann der Nachfrager als zahlungsfähig eingestuft werden (vgl. Globalisierung Fakten o. J., o. S.).

Die Globalisierung im Bereich von Transport und Logistik weist mehrere Schwellen auf. Eine wichtige ist durch die Einrichtung regelmäßigen Schiffsverkehrs gekennzeichnet. Im Gegensatz zu manchen Darstellungen, die in dieser Hinsicht den Ölfirmen und ihren Transportfirmen eine Pionierrolle zuweisen (vgl. ebd.), sei darauf hingewiesen, dass bereits durch die (Wieder-)Entdeckung Amerikas ein florierender, kontinuierlicher und Kontinente verbindender Schiffsverkehr eingesetzt hat, der intensivem Warenaustausch gedient hat (vgl. Sloterdijk 1999, S. 869; Osterhammel & Petersson 2006, S. 46 ff.).

Unter diesem Gesichtspunkt ist zumindest der Beginn der Globalisierung von Transport und Logistik um 1500 anzusetzen, nämlich mit dem „Aufbau der portugiesischen und spanischen Kolonialreiche“ (Osterhammel & Petersson 2006, S. 25). Die „Entdeckungsreisen und regelmäßigen Handelsbeziehungen setzten erstmals Europa, Afrika, Asien und Amerika in direkten Kontakt“ (ebd.), bilanzieren OSTERHAMMEL und PETERSSON. Seit etwa 1750 sind „wirtschaftlich stabile und potentiell wirkungsmächtige transkontinentale Vernetzungen“ (ebd.) etabliert. Bis etwa 1880 zeigt sich die Globalisierung vor allem wirtschaftlich bestimmt. Es kommt zu einem „Aufbau weltwirtschaftlicher Verflechtung von bislang unbekannter Dichte unter dem Einfluss der von der Industriellen Revolution geschaffenen Produktions-, Transport- und Kommunikationskapazitäten“ (ebd., S. 26). Insbesondere in den 1860er- und 1870er-Jahren zeigen sich „wahrhaft globale Interdependenzen“ (ebd.).

Doch nach 1880 fällt für gut 70 Jahre der lange Schatten der Politik auf diese wirtschaftliche Entwicklung. Unter nationalstaatlichen Prärogativen wollen die Großmächte – und solche, die auf dem Sprung dazu sind, wie Japan – „die Auswirkungen weltwirtschaftlicher Vernetzung politisch einhegen“ (ebd.). Wirtschaft wird zum taktischen Mittel nationalen Machtstrebens, die die Großmächte zu Rivalen und Gegner machen. Das Ergebnis sind die beiden Weltkriege. Umso größer ist nach 1945 der Wunsch, jenseits politischer

und ideologischer Divergenzen einen funktionierenden Welthandel einzurichten, dessen Regeln zivile Konfliktregelungen vorsehen (vgl. ebd.).

Neben einer solchen wirtschaftshistorischen Schwelle, wie sie die Ausweitung der Seeschifffahrt über weite kontinentale Räume darstellt, ist ebenso von innovatorischen Schwellen zu reden, die die Globalisierung von Transport und Logistik erlaubt haben. Zu nennen ist etwa der Container, jenes standardisierte Behältnis, welches das Handelstempo erheblich beschleunigt hat, indem zeitraubendes Be- und Entladen auf ein Minimum reduziert werden konnte (vgl. Globalisierung Fakten o. J., o. S.).

Dabei darf nicht vergessen werden, dass der Container zunächst für den Güterverkehr auf der Schiene entwickelt worden ist, mit dem die Geschichte der Eisenbahn begonnen hat. Eingeführt worden ist der Container Anfang der 1960er Jahre, als das hohe Frachtaufkommen die internationalen Handelsprozesse stark zu belasten und zu verzögern begann. Das Grundmodell ist der ISO-Container 23, mit Maßen von 20 und 40 Fuß. Stapelbarkeit, ein verlässlicher stabiler Rahmen und die Transportierbarkeit auch fragiler Güter wie anspruchsvolle Elektronikgeräte ist nun kein Problem mehr, da die eingesetzten Verkehrsmittel, seien es nun Güterwagons, Lastwagen oder eben Schiffe, den Anforderungen an die Container-Fracht gemäß konstruiert werden (vgl. ebd.). Dank der Container konnten weltweite Transportkosten soweit verringert werden, dass sie keinen signifikanten Einfluss mehr auf den Endpreis besitzen (vgl. ebd.).

5.2 Herausbildung internationaler Wertschöpfungsketten und Verflechtung der Volkswirtschaften

Transformation der Wertschöpfungskette

Der Begriff der Wertschöpfung bzw. Wertschöpfungskette bezog sich zunächst nach seiner Einführung in die wirtschaftswissenschaftliche Literatur vor allem auf die Stufen von Produktionsprozessen innerhalb von Unternehmen und Netzwerken als Organisation der Arbeitsteilung (vgl. Porter 1988, S. 24). Diese hat unter den Bedingungen der Globalisierung eine grund-

gende Transformation erfahren: Mit der Entfaltung der Globalisierungsprozesse und deren veränderten politischen Rahmenbedingungen, technischen Entwicklungen und der Revolutionierung der Kommunikationstechnologien wurde diese Organisation der Arbeitsteilung – vor allem unter betriebswirtschaftlichen Aspekten – zunehmend auf eine internationale Ebene gehoben. Sind die Wertschöpfungsketten einst betrieblich, regional organisiert gewesen, sind sie nun fragmentiert und grenzüberschreitend segmentiert (vgl. Sachverständigenrat 2009, S. 19 f.). Fragmentierung heißt hier, dass Produktionsstufen, welche bis dahin national in einem Land verortet gewesen sind, nun auf mehrere Länder aufgespalten werden. Dies wiederum führt zu einer erheblichen Ausweitung internationaler Organisation und Arbeitsteilung (vgl. ebd., S. 80).

Ein bestimmendes Merkmal dieses Prozesses der Herausbildung der internationalen Wertschöpfungsketten war und ist ein massiver und intensiver Technologietransfer insbesondere in Länder und Wirtschaftsregionen, in denen sich gegenüber den ‚Stammstandorten‘ vor allem günstigere Arbeits- und Personalkostenkonstellationen abbilden lassen. Weitere Kostenvorteile sind geringere Umweltstandards, günstige Transportkosten von Warenkomponenten, u. a. (vgl. Keller 2008, S. 138).

Dies spiegelt sich auch in der wirtschaftlichen Leistungsstruktur Deutschlands wieder. So zeigt die Außenhandelsbilanz,

„wie ausgeprägt die weltwirtschaftliche Integration Deutschlands ist. Zwischen den Jahren 1991 und 2008 stiegen die Exporte und Importe von Waren und Dienstleistungen im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt, ein Maß für die Handelsoffenheit einer Volkswirtschaft.“ (Sachverständigenrat 2009, S. 65)

Im internationalen Vergleich nimmt Deutschland im Hinblick auf seine globale Vernetzung eine Spitzenposition ein: „In der Gruppe der G7-Länder ist Deutschland die inzwischen am stärksten international integrierte Volkswirtschaft“ (ebd.).

Bildungsungleichzeitigkeiten

Während die sich durch die Globalisierung entfaltenden makroökonomi-

schen Tendenzen in der wissenschaftlichen Literatur umfangreich untersucht und beschrieben worden sind, werden die mit der Entstehung der internationalen Wertschöpfungsketten sich herausbildenden wirtschaftskulturellen Verflechtungen und Problematiken weit weniger behandelt. Dabei sind nicht zuletzt Bildungsungleichzeitigkeiten bzw. -differenzen zu berücksichtigen. Gestützt auf Max WEBER, lässt sich mit BERG Kultur als „mentaler Regelungsmechanismus“ (Berg 2004, S. 50) begreifen, „der die – nicht substituierbaren – Funktionen der Handlungsmotivierung, der Handlungsorientierung sowie der Handlungsnormierung“ (ebd.) umfasst. Diesem ‚mentalen Regelungsmechanismus‘ schreibt BERG erheblichen Einfluss auf die Gestaltung der Volkswirtschaft zu, insofern auf ihn Unterschiede des Umgangs mit geographisch-klimatischen Verhältnissen, der Herausbildung des wirtschaftlichen und politischen Systems, des „Standes technisch-wissenschaftlicher Entwicklung“ (ebd., S. 47), der Organisation des sozialen Lebens und der Evolution von Verhaltensmustern und der „Institutionen und Organisationen“ (ebd.) zurückgeführt werden. Sicherlich ist es nicht falsch, auch Sprache und Religion (vgl. Neu 2006, S. 207) sowie Kultur im engeren Sinne der verschiedenen Künste auf den Begriff der Kultur zurückzuführen (vgl. Berg 2004, S. 47).

Wenn nun beim Technologietransfer ein großes Gefälle in Bezug auf den technisch-wissenschaftlichen Stand und die Leistungsart von Institutionen beruflicher Bildung zwischen dem Export- und dem Importland besteht, ist es sehr wahrscheinlich, dass Facharbeiter und Techniker des Importlandes unter Umständen nicht viel mit einer fremden Technologie anzufangen wissen, die Hervorbringung eines anders gearteten kulturellen Systems bildet. Ein Facharbeiter z. B. in China, der weder das Endprodukt kennt, das mit der Technologie erzeugt werden soll, noch es je zu Gesicht bekommen wird, dürfte kaum in der Lage sein, damit umzugehen geschweige denn so etwas zu produzieren.

Praktisch dokumentieren sich diese ‚Konfliktsituationen‘ in der unzureichenden Verfügbarkeit von adäquat qualifiziertem Fachpersonal auf den jeweiligen regionalen und nationalen Arbeitsmärkten, die – siehe oben – zum Wirkungsfeld der international verflochtenen Wertschöpfungsketten werden. Die

in den Exportländern vorhandenen Bildungsstrukturen haben mit den wirtschaftlich- technischen Entwicklungen nicht Schritt halten können. Besonders kritisch wird es, wenn Bildung von der Wirtschaft abgekoppelt ist. In Ländern wie China, wo theoretische Bildung eine traditionell höhere Anerkennung genießt als praktisches Wissen, kommen sozialpsychologische Komponenten hinzu.

Solche Erfahrungen haben auch deutsche Unternehmen der Baubranche in China gesammelt und setzen auf Ausbildung vor Ort und in der Heimat. Auch wenn sich am Standort ein Aus- und Weiterbildungszentrum befindet, das nach dem deutschen Dualen Ausbildungssystem organisiert ist, geben sich deutsche Hersteller von Baumaschinen damit nicht zufrieden, sondern bilden auch im Betrieb aus (vgl. Schaper 2009, S. 9). Sind vor Ort keine Strukturen vorhanden, die dem Dualen Ausbildungssystem nahekommen, wird, so ein Firmenleiter, ein „internes betriebliches Ausbildungssystem“ (ebd., S. 11) eingerichtet. Aus- und Fortbildung findet aber auch in Deutschland statt (vgl. Union Chemnitz 2016, S. 2). Doch es bleiben die Probleme, die sich durch unsachgemäßem Umgang mit Equipment auf nachgelagerten Etappen der Wertschöpfung ergeben.

Produktion, Vertrieb und Wartung der Baumaschinen bilden eben nur einen Aspekt des Bauwesens. Hinzu kommt, dass zum Umgang mit den Maschinen technologisches Know-how nötig ist. Dieses ist auf den Baustellen in China aber nicht gegeben. Die Ursache liegt in der demographischen Struktur des dort beschäftigten Arbeitskräftekontingents. Denn überwiegend handelt es sich dabei um ungelernete Wanderarbeiter, ein Drittel davon Frauen (vgl. Scharper 2009, S. 11; Reuters 2013, o. S.).

Tatsächlich klaffen in Chinas Bauwesen Branchen-Bedeutung und Ausbildungsstand weit auseinander. Fast 20 Millionen Menschen oder zehn Prozent des gesamten Arbeitskräftepotenzials des Landes sind in dem Bereich konzentriert, der knapp sieben Prozent zum Bruttoinlandsprodukt beiträgt (vgl. Belle 2017, S. 971). Doch schon von den Bauarbeitern in der Hauptstadt Peking hat die Hälfte nur eine Grundschule besucht (vgl. Bawane 2017, S. 3). Somit erscheint es nicht überspitzt zu behaupten, dass in China

moderne Technologie und nachhaltige Baustoffe auf Arbeiter treffen, die darauf nicht vorbereitet sind. Hinzu kommen Verarbeitungsdefizite, die zu unzureichender Bauqualität führen (vgl. Mageer et al. 2014, S. 487 f.).

Dies sind Schnittstellen, an denen die in den fortgeschrittenen Industrieländern entwickelten technisch-industriellen Standards, deren Umsetzung und Anwendung ein adäquates Bildungsumfeld erfordern, zunächst in Konflikt geraten mit den in den Zielländern vorherrschenden, tradierten Bildungsstandards und kulturellen Werten.

5.3 Arbeitsmarktentwicklung und adäquate berufliche Bildung

Der Terminus des „Arbeitsmarktes“ wird modellhaft als Wirtschaftsraum konzipiert, in dem ein Angebot von Arbeitskraft einer Nachfrage nach Arbeitsleistung zur Herstellung von Gütern und Dienstleistungen gegenübersteht (vgl. Gabler 2005, S. 169 f.). Die Akteure auf diesem Markt sind dabei einerseits Menschen (Arbeitnehmer) mit freier Verfügung über ihr Arbeitspotenzial (vgl. ebd., Arbeitnehmer, S. 150), andererseits Arbeitgeber (vgl. ebd., Arbeitgeber, S. 149), die in ihrer Eigenschaft als Unternehmer über die weiteren Voraussetzungen bzw. Produktionsfaktoren für wirtschaftliche Tätigkeiten wie Kapital, technische Produktionsmittel, Arbeitsgegenstände und Rohstoffe etc. verfügen (vgl. ebd., Produktionsfaktoren, S. 2404). Dem entspricht auch die Definition der „Arbeitsmarktbilanz“, in der ein Arbeits(kräfte)angebot (Erwerbspersonenpotenzial – Arbeitslose, stille Reserve) und Arbeits(kräfte)nachfrage (Erwerbstätige, offene Stellen) des Arbeitsmarktes gegenübergestellt werden (vgl. Institut Arbeit und Qualifikation o. J., o. S.).

Die im Unterkapitel über die Globalisierung herausgearbeiteten Strukturen, insbesondere die, die sich auf Differenzen zwischen Arbeitsbedingungen beziehen, lassen erkennen, dass es so etwas wie einen globalen Arbeitsmarkt geben muss, auch wenn ein solcher kaum beschreibbar erscheint, weil sich dessen Grenzen wohl kaum ziehen lassen. Vor dem Hintergrund der Ungreifbarkeit und gleichzeitig intuitiv angenommenen Präsenz des globalen Arbeitsmarktes ist zu bedenken, dass die der Bundesagentur für Arbeit angeschlossene Forschungseinrichtung des *Institut für Arbeitsmarkt- und Be-*

rufsforschung, abgekürzt IAF, ein Forschungsprojekt aufgesetzt hat, das zumindest die internationale Dimension des Arbeitsmarkts klären soll. In der Begründung heißt es:

„Die regionale und internationale Mobilität hat zugenommen. Dies verändert die räumliche Verteilung des Humankapitals, die kulturelle Vielfalt und die Grundlage für Standortentscheidungen von Unternehmen. Zugleich wachsen die Unterschiede zwischen den Beschäftigungschancen und Löhnen der einzelnen Gruppen am Arbeitsmarkt und regionale Disparitäten nehmen zu. Veränderungen auf den Arbeitsmärkten können nicht mehr sinnvoll analysiert werden, ohne die internationale und die regionale Dimension zu berücksichtigen.“ (IAF o. J., o. S.).

Aus der Begründung wird gleichwohl deutlich, dass es noch keinen globalen Arbeitsmarkt gibt, sondern selbst in einheitlichen Wirtschaftsräumen wie der EU unter den Bedingungen der freien Migration der Arbeitskräfte noch von nationalen bzw. regionalen Arbeitsmärkten gesprochen werden muss, die sich vor allem qualitativ voneinander unterscheiden. Eine Schlüsselrolle für die Feststellung qualitativer Unterschiede bilden die Berufsklassifikationen für das Funktionieren der Arbeitsmärkte. So heißt vom Statistischen Bundesamt zur Bedeutung der Kategorie ‚Beruf‘:

„Der Beruf ist weiterhin ein dominierender Aspekt in der Beschreibung von Ausgleichsprozessen am Arbeitsmarkt. Auch in der Vermittlungsarbeit der Arbeitsverwaltung hat die Angabe des Berufs eine zentrale Bedeutung. Eine Berufsklassifikation schafft für die Vermittlung die Möglichkeit, über sinnvolle und praxisgerechte Zusammenfassungen von ähnlichen beruflichen Tätigkeiten zu verfügen“ (Destatis 2010, Beruf, o. S.).

Dabei zeigt sich, dass es bereits im Binnenmarktraum der EU nicht möglich ist, aufgrund der unterschiedlichen Berufsbildungssysteme automatisch von einheitlichen Berufsklassifikationen auszugehen, so dass in Deutschland eine individuelle Feststellung der Gleichwertigkeit von Berufsabschlüssen als zusätzliches Steuerinstrument zur Regulierung der innereuropäischen Arbeitsmigration eingeführt werden musste, dessen Quelle das „Berufsqualifikationsfeststellungsgesetz“, abgekürzt BQFG, bildet und zu darauf aufbauenden Regularien der Industrie- und Handelskammern wie das *Foreign Skills Approval*, abgekürzt FOSA, geführt (vgl. IHK FOSA, o. J., o. S.).

Was den Bausektor betrifft, so ist im Rahmen eines Leonardo da Vinci-Programmes das BFW über die *Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung*, abgekürzt NABIBB, gemeinsam mit ähnlichen Institutionen in vier weiteren europäischen Ländern beauftragt worden, europäische Abschlüsse und Schlüsselqualifikationen im Baubereich im MatrixConEU-Projekt zu untersuchen (vgl. BFW Bau Sachsen o. J., o. S.). Im Fokus hat dabei das mittlere Baumanagement gestanden. Die Ergebnisse belegen eindeutig, wie weit entfernt Handlungskompetenzen bei *per Definition* gleichwertigen Abschlüssen auseinander liegen.

Im Rahmen des „Programms für lebenslanges Lernen“ ist MatrixConEU über drei Jahre, vom 01.08.2013 bis 31.07.2015, durchgeführt und aus EU-Mitteln gefördert wurde. Ziele des Projektes waren:

- die Steigerung der Mobilität des mittleren Baustellenmanagements in Europa sowie
- die Verbesserung der Durchlässigkeit innerhalb der Systeme der Aufstiegsfortbildung durch die Initiierung und Dokumentation eines Austauschs zu bestehenden Aufgaben, Qualifikationsanforderungen und Kompetenzen des mittleren Baustellenmanagements in den europäischen Partnerländern.

Projektkonsortium

Projektkoordinator ist das BFW Bau Sachsen gewesen. Das Projektkonsortium setzte sich zusammen aus

- BFW Bau Sachsen e. V. und TU Dresden, Institut für Berufspädagogik aus Deutschland;
- Malmö högskola, Fakulteten för Teknik och samhällsbyggnad aus Schweden;
- ProEnviro – Ochrana prírody aus der Slowakei;
- Nadace pro rozvoj architektury a stavitelství aus Tschechien sowie
- Bouwopleidingen Zuid/Bouwmensen Limburg Zuid aus den Niederlanden.

Zudem sind neben Hochschulen auch Bildungsreinrichtungen und Sozial-

partner der Branche vertreten gewesen (vgl. ebd.).

Ausgangspunkt

Im europäischen Bausektor gibt es ein gemeinsames Verständnis darüber, dass das mittlere Baustellenmanagement entscheidend ist für die Qualität und den Erfolg eines Bauprojektes. Es ist verantwortlich für die Realisierung komplexer Bauprozesse und ein Mittler zwischen der Managementebene bzw. der Bauleitung und den Arbeitern auf der Baustelle. Abgesehen von diesem allgemeinen, weitestgehend einheitlichen Verständnis gibt es viele nationale Unterschiede hinsichtlich der Aufgaben und Pflichten, der Kompetenzen und der Qualifikationsanforderungen der Mitglieder des mittleren Baustellenmanagements.

Dies schließt die unterschiedlichen Qualifizierungsstrukturen der einzelnen Länder ein. Allerdings sind die bestehenden Unterschiede den meisten europäischen Baufirmen nicht bekannt. Die Unkenntnis bildet eine Barriere, die die Mobilität des mittleren Baustellenmanagements und die Durchlässigkeit der Systeme der Aufstiegsfortbildung behindert.

Strategie/Herangehensweise

Basierend auf den Erfahrungen aus vorangegangenen EU-Projekten des BFW Bau Sachsen e. V. (Eurosystem Bau, Expert Bau, TaskConEU), sind im Rahmen von MatrixConEU die „Beschreibung und systematische Gegenüberstellung der Qualifikationsstufen im mittleren Baustellenmanagement ausgewählter europäischer Länder“ (BFW Bau Sachsen 2015d, o. S.) erarbeitet worden. Durch das Aufzeigen von Gemeinsamkeiten und Unterschiede wird Arbeitgebern, Sozialpartnern und Bildungsinstitutionen die Einordnung der Qualifikationsniveaus erleichtert und Hürden bei der länderübergreifenden Zusammenarbeit werden überbrückt.

Projektergebnisse

Im Verlauf des Projektes sind verschiedene Ergebnisse erarbeitet worden, die einerseits die Strukturen des mittleren Baustellenmanagements, aber die Qualifizierungsstrukturen der einzelnen Länder beschreiben und detailliert

bestehende Gemeinsamkeiten und Unterschiede verdeutlichen. Andererseits sind Qualifizierungslücken aufgedeckt worden, die zur Entwicklung von Lehrgangsangeboten ermutigen, um z. B. die Anerkennung von Abschlüssen des einen Landes in einem anderen Land zu bewirken oder ein bestimmtes anerkanntes Qualifizierungsniveau in einem anderen Land zu erlangen. Die Ergebnisse sind folgendermaßen aufbereitet worden:

1. Abstracts beschreiben in Englisch und den Landessprachen der Projektpartner, welche Positionen dem mittleren Baustellenmanagement in den Ländern jeweils zugeordnet werden, wie die vorherrschenden Qualifizierungsstrukturen der einzelnen Länder aussehen, sowie welche Aufgaben und Pflichten den unterschiedlichen Positionen zukommen.
2. In einer allgemeinen Übersicht werden die Positionen des mittleren Managements der Partnerländer und deren Art der Regulierung nebeneinander aufgezeigt.
3. Eine Orientierungsmatrix zeigt die Pflichten und Verantwortlichkeiten der Positionen, entsprechend einzelner Themen des Managementprozesses.
4. Eine detaillierte *Task-Duty-Matrix* gibt einen umfassenden Überblick über die Strukturen der Systeme der Aufstiegsfortbildung, unterteilt nach Pflichten, Aufgaben und notwendigen Qualifikationen (vgl. MatrixConEU 2015, o. S.).

Was nun die wichtigsten Ergebnisse angeht,

„so gibt es zwar überall ein mittleres Management, und es deckt immer einen sehr ähnlichen Bereich an Aufgaben ab. Allerdings sind einzig in Deutschland alle Positionen gesetzlich oder durch Richtlinien reguliert. In Schweden zum Beispiel ist keine der entsprechenden Positionen auf ähnliche Weise reguliert. Grundsätzlich ist festgestellt worden, dass sich die Positionen ähneln, aber nicht gleich sind. Keinesfalls sind sie direkt in ein anderes europäisches Partnerland übertragbar“ (ebd.).

Berufsbildungsstandards spielen – neben sozialpolitischen und regulatorischen Aspekten – dementsprechend eine bestimmende Rolle bei der Definition und der Regulierung bzw. dem Funktionieren von Arbeitsmärkten.

Werden jetzt auch noch außereuropäische Arbeitsmärkte in Betracht gezogen, in denen – insbesondere in Entwicklungs- und Schwellenländern – z. T.

oft selbst die Basisstrukturen für Arbeitsmarktregulierungen bzw. Berufsbildungsstandards fehlen, wird das Gesamtbild zum globalen Arbeitsmarkt noch differenzierter. Der Qualifikationsgrad potenzieller Arbeitskräfte wird umso schwerer ablesbar, wenn, wie in China, nicht zwischen technisch orientierten Studiengängen an sich und Ingenieursstudiengängen unterschieden wird (vgl. Zhu & Jesiek 2014, S. 171).

Dazu kommen für den einzelnen „Arbeitnehmer“ weitere Hürden wie geografische Entfernungen, soziale Bindungen, sprachliche und kulturelle Unterschiede, die ihm neben gesetzlichen Regelungen wie Arbeitsverboten bzw. Arbeitseinschränkungen für Ausländer u. ä. einen individuellen Zugang zum globalen Arbeitsmarkt als nicht attraktive Alternative erscheinen lassen, ihn erschweren bzw. verwehren. Damit ist zwar eine global freie Migration von Kapital und Produktionsmitteln unter den Bedingungen der Verflechtung der Volkswirtschaften möglich, die aber nicht durch eine freie Migration von Arbeitskräften begleitet und komplementiert wird (Sinn 2018, o. S.).

Deutsche und überhaupt europäische Unternehmer, die aus unterschiedlichsten Gründen eine Internationalisierungsstrategie verfolgen, sind damit auf die Arbeitskräfteangebote der lokalen, regionalen oder nationalen Arbeitsmärkte angewiesen, in denen oft nicht oder nur bedingt vergleichbare Berufsbildungsstandards und Berufsklassifikationen vorherrschen. Soweit die unternehmerischen Strategien vor allem auf die Nutzung von Lohnkostenvorteilen bei vorwiegend einfachen Lohnarbeiten abstellen, lassen sich die Arbeitskräftebedarfe dieser Unternehmen ohne oder mit nur geringen beruflichen Anpassungsleistungen befriedigen. In diesem Fall sind die Arbeitgeber gegenüber den (geringer qualifizierten) Arbeitnehmern im Vorteil, indem sie flexibler als der individuelle Arbeitnehmer auf Lohnkostenvorteile im Ausland reagieren können (vgl. Kusmin 2009, S. 5).

Werden höher qualifizierte Fachkräfte gesucht, um den Lohnkostenvorteil auch auf der Ebene komplexer und kompetenzbedürftiger Arbeitsprozesse zu nutzen, stoßen Unternehmen jedoch unter Umständen schnell an Rekrutierungsgrenzen. Diese zeigen sich vor allem an limitierter Eignung auch der Hochschulabsolventen.

Tatsächlich sind chinesische Universitäten sehr alarmiert, weil zwischen 2005 und 2015 die Anstellungsquote ihrer Absolventen drastisch gesunken ist (vgl. Su/Zhang/Nisar 2015, S. 1). Empirische Analysen zeigen, dass den Anforderungen von Unternehmen in China die Qualifikationen der Absolventen nicht unbedingt genügen (vgl. Xiaoyu und Nuo 2016, S. 1). Die Universitäten wollen das ändern. Mit Hilfe einer Studie, an der 100 Pekinger Arbeitgeber und 200 Studenten vor dem Abschluss teilgenommen haben, haben Su et al. ein Messmodell für die Erfassung der Eignung von Absolventen entwickelt (vgl. Wu/Zhang/Nisar 2015, S. 1).

Dabei sind es vor allem ausländische Arbeitgeber, die in der Qualifikation chinesischer Arbeitnehmer gravierende Lücken entdecken. In der Autoindustrie etwa werden Mängel in den Bereichen Unternehmenskultur, Englisch als Geschäftssprache und strategische und planerische Fähigkeiten beklagt (vgl. Wang 2016, S. 191). Um diese Lücken zu schließen, wird empfohlen, ein Augenmerk auf die Erhaltung erworbener Fähigkeiten zu haben, mit lokalen Bildungsinstitutionen zusammenzuarbeiten und strategische Rekrutierung zu betreiben (vgl. ebd.). Langfristige Lösungsansätze in Richtung einer Modernisierung bzw. Reform der nationalen Berufsbildungsstandards und – Institutionen und damit der Arbeitsmarktangebote sind bisher nur in Ausnahmefällen zum Tragen gekommen und bedürfen der politischen Unterstützung und Förderung der lokalen/nationalen Behörden. Diese wiederum sind ohne das aktive Zutun der Wirtschaft mit deren Finanzierungsbereitschaft klar überfordert.

Doch herrscht der generelle Eindruck vor, dass die Ausbildung von Arbeitnehmern vor allem von den Arbeitgebern abhängt, allen Verbesserungen der chinesischen Regierung zum Trotz (vgl. Zhu et al. 2017, S. 1). Ist für die Integration der internationalen Fertigungskomponenten in die betrieblichen Wertschöpfungsketten bzw. die Nutzung der im Ausland eingesetzten Technologien ein höherer Berufsbildungsstandard erforderlich, bieten die lokalen und nationalen Arbeitsmärkte i. d. R. keine adäquaten Angebote, so dass zunächst innerbetriebliche Lösungen zum Ausgleich der beruflichen Bildungsdefizite im Vordergrund stehen. Sowohl in Unternehmen, in bestimmten Un-

ternehmensteilen und zwischen Unternehmen sowie in Kollaboration mit unternehmensunabhängigen Organisationen werden in produzierenden Betrieben im Osten Chinas Schulungen zum Erwerb und zur Erhöhung der Fähigkeiten von Wanderarbeitern abgehalten (vgl. ebd.). Aber auch das fällt vielen „Global Playern“ schwer, da deren Strukturen auf Produktion, Vermarktung und Koordination der Absatzmärkte fixiert sind.

Eine determinierende Rolle für den Ausbildungs-Erfolg spielt die Qualifikations-Präferenz des Arbeitgebers, die die Innovationsfähigkeit und Lerninitiative stimuliert (vgl. ebd.). Ein weiterer stimulierender Faktor bildet die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Unternehmen. Je intensiver die Kooperation ist, umso wahrscheinlicher ist es, dass Arbeiter ihre Fähigkeiten erweitern (vgl. ebd.).

Auf Chinas Baustellen ist der Mangel am mittleren Baumanagement deutlich spürbar. Die Koordination der Gewerke, Bestellung des dem Baufortschritt entsprechend benötigten Materials, Quantität des benötigten Personals u. a. führen zu großen Reibungsverlusten, Zusatzkosten und Zeitverzögerungen auf den Baustellen. Eine Qualitätsendkontrolle findet aus Mangel an fachübergreifend ausgebildeten Ingenieuren nur mäßig statt. International wettbewerbsfähig sind diese Strukturen nicht (vgl. Gui 2015, S. 1 f.).

5.4 Ursprung und Entstehung technologischer Normen und Standards

In diesem Abschnitt werden die Zusammenhänge der (betrieblichen) Forschung und Entwicklung, abgekürzt F&E, der damit verbundenen Entstehung von technischtechnologischen Standards und Normen sowie ihre innere Beziehung zum Thema der betrieblichen beruflichen Bildung im dualen Modus aufgezeigt. Dabei wird bereits deutlich, dass die Wechselwirkungen zwischen diesen Ebenen und Elementen eine der Grundlagen der technologischen Führungsrolle der deutschen Unternehmen, insbesondere der KMU, darstellt. Gleichzeitig wird ein auf dem jeweils aktuellen Stand der technologischen Entwicklung beruhendes Berufsbildungsniveau etabliert, das eine Grundvoraussetzung für die genannte Technologieführerschaft ist. Normen und Standards sind sowohl in der Wirtschaft als auch darüber hinaus in prak-

tisch allen Lebensbereichen verankert und ein „integraler Bestandteil der Wirtschafts- und Innovationspolitik der Bundesrepublik Deutschland“ (BMWi o. J.b, o. S.). Insbesondere in der Wirtschaft sind sie eine wichtige Grundlage für das Funktionieren von Marktmechanismen. In diesem Sinne sind Normen und Standards auch für das Funktionieren internationaler Märkte und Wirtschaftsbeziehungen unverzichtbar.

Die Herausbildung von Normen und Standards ist dabei in Deutschland eine Aufgabe der Wirtschaft, die sie im Rahmen der Gesetzgebung bzw. der von internationalen Organisationen gesetzten nationalen und internationalen Rahmenbedingungen selbstverwaltend umsetzt.

Denn die Hauptquelle für die Entstehung von Normen und Standards sind zum großen Teil die Unternehmen selbst. Forschung und Entwicklung findet, z. T. staatlich gefördert und in Zusammenarbeit der Wirtschaft mit Forschungseinrichtungen, oft in den Unternehmen selbst statt und wird in unterschiedlicher Art realisiert. Einen Eindruck vom Umfang der Informationen liefert folgende Pressemeldung des Stifterverbandes der deutschen Wirtschaft:

„Mit 53,8 Milliarden Euro haben die deutschen Unternehmen 2012 so viel Geld für interne Forschung und Entwicklung (FuE) ausgegeben wie nie zuvor. Das waren 5,3 Prozent mehr als im Vorjahr. Die Quote der FuE-Aufwendungen der Wirtschaft als Anteil am Bruttoinlandsprodukt ist im Vergleich zum Vorjahr sogar deutlich von 1,97 Prozent auf 2,02 Prozent gestiegen. Zusammen mit den von 0,94 auf 0,96 Prozent ebenfalls gestiegenen staatlichen Aufwendungen beträgt die FuE-Quote nun insgesamt 2,98 Prozent. Das Forschungspersonal wurde um 2,9 Prozent auf insgesamt über 367.000 Vollzeitkräfte aufgestockt. Zusätzlich zur eigenen Forschung und Entwicklung haben die Unternehmen externe Aufträge in Höhe von 12,8 Milliarden Euro vergeben – ein Plus von 3,8 Prozent.“ (Stifterverband der deutschen Wissenschaft 2013, o. S.)

Die F&E- oder FuE-Aktivitäten der Wirtschaft sind vor allem in der Industrie angesiedelt:

„Für Deutschland gilt dieser Grundsatz noch stärker als für andere entwickelte Volkswirtschaften. In der Bundesrepublik werden 86 Prozent der internen F&E Aufwendungen von Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes finanziert. Die bedeutendsten Branchen sind der Fahrzeugbau, die Elektroindustrie, der Maschinenbau sowie die chemische und

die pharmazeutische Industrie.“(Stifterverband der deutschen Wissenschaft 2013, o. S.)

Auch für das Bauwesen und die Bauindustrie gibt es standardisierte Regelwerke, welche den derzeit gültigen Stand der Technik beschreiben. Dazu einige Beispiele:

- Die DIN, herausgegeben vom Institut für Normung, stellt dabei unter anderem technische Lösungen für den Hoch-, Aus-, und Tiefbaubereich, welche sich als von allgemeinverbindlichem Charakter darstellen (DIN oder im europäischen Maßstab als DIN EN bzw. DIN EN ISO).
- Im Regelwerk des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.) werden entsprechende technische Lösungen für Arbeiten an Gas- und Wasserleitungen festgeschrieben (DVGW Regelwerk).
- Die Güte- und Prüfbestimmungen des Güteschutz Kanalbau regelt den Neubau oder die Reparatur von öffentlichen und privaten Abwasserleitungen (Güteschutz Kanalbau RAL GZ 961).
- Die Interessengemeinschaft Berstlining beschreibt z. B. nur eine Technologie der Kanalsanierung (GN 3, gemäß DVGW GW 323).
- „Das Deutsche Bautechnik Podium hat sich zum Ziel gesetzt, durch Forschung und Entwicklung das Bauwesen in Deutschland zu fördern“ (GCTP 2015, o. S.). Hier sollen vor allem die Interessen des deutschen Bauwesens bei der Entwicklung europäischer Forschungsprogramme durch die ETCP (European Construction Technologie Platform) vertreten werden.

Die Liste der Beispiele ließe sich noch um einiges verlängern. Entscheidend ist jedoch, dass diese gemeinschaftlich durch Wirtschaftsbetriebe, F&E, Fachverbände und Institutionen erarbeiteten Normen und Richtlinien einen gemeinschaftlichen Konsens zu einem anerkannten Stand der Technik darstellen. Dieser Konsens ist ein privatrechtliches Konstrukt und hat Empfehlungscharakter (vgl. Holzner 2016, S. 477).

Die Annahme, dass ein großer Teil der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten und damit der Standardsetzung und Normenentwicklung durch Unternehmen erbracht werden, trifft prinzipiell auch auf die deutsche Bauwirt-

schaft zu. Dieser gemeinschaftliche Konsens bleibt durch die aktive gestalterische Rolle der Unternehmen innovativ und dynamisch. Die Normen werden ständig den wissenschaftlich-technischen Entwicklungen angepasst und stehen im Produktionsprozess quasi permanent auf dem Prüfstand (vgl. Die deutsche Bauindustrie 2017a, S. 11).

Öffentliche und private Auftraggeber nutzen in Ausschreibungen oft ein entsprechendes Regelwerk, welches für die jeweiligen Arbeiten voraussetzend zu Grunde liegt. Damit möchten Bauherr und Investor eine definierte Qualität sicherstellen, welche sich anhand von vordefinierten und nachvollziehbaren Kriterien überprüfen lässt. Wenn der Gesetzgeber sich dieser zweckdienlichen Normen und Standards bedient, entsteht (fälschlich) der Eindruck von Gesetzmäßigkeit. Das heißt, dass die Standardsetzung als normative Tätigkeit des Staates angesehen wird, was sie aber nicht ist.

Die Einhaltung dieser Normen und Standards werden zum Garanten der Einhaltung anerkannter Qualitätsstandards in den produzierenden Firmen der Bauwirtschaft. Eine Nachweisführung (durch Qualitätsmanagementsysteme, Zertifizierungen etc.) diese Qualität zu erbringen, entscheidet über die Wettbewerbsfähigkeit einer Firma am Markt (vgl. Keitel 2006, o. S.).

Spätestens hier entsteht eine rege Nachfrage an Bildung und entsprechend dem Stand der Technik ausgelegten Bildungsstandards, welche natürlich den anerkannten Stand der Technik abbilden müssen. Und damit bilden – neben den technologischen Standards und Normen der Bauindustrie – auch die Standards und Normen der Berufsbildung den aktuellen Stand der technologischen Entwicklung ab. Originäre Quelle der Innovation der Berufsbildungsstandards entstehen dort, wo moderne bzw. neue technische Normen in der Wirtschaft durch die Unternehmen entwickelt und eingeführt werden *und* durch fachkompetentes Personal zunächst im Prozess der betrieblichen Bildung in strukturierte Bildungsprozesse transformiert wird. Dies geschieht zunächst im Bereich der (betrieblichen / praktischen) Weiterbildung und wirkt zurück auf die Modernisierung der Ausbildungsordnungen der Erstausbildung. Entscheidend für den praktischen Erfolg ist dabei „das Spannungsfeld zwischen Normung und Flexibilität“ (Brötz & Schwarz 2013, S. 20).

In Deutschland sind diese Berufsbildungsstandards im Rahmen der Ausbildungsordnungen festgeschrieben. Die Übernahme des Konzeptes der handwerklichen Ausbildung durch die Industrie und deren Anpassung an industrielle Prozesse haben zur Herausbildung von national geltenden Standards für die Facharbeiterausbildung geführt. Die aktive gestalterische Rolle der Unternehmen, die über Fachpersonal mit Kompetenzen in der Berufsbildung verfügen, entweder in Form der betrieblichen Ausbilder bzw. Meister oder gemeinsam im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildungsinstitutionen, ergänzend durch Kammern und Verbände als Teil des dualen Ausbildungssystems, wirkt somit aktiv auf Bildungsstandards ein. Berufsbildungsstandards sind somit Kernelement der Arbeitsmärkte (vgl. ebd., S. 21 f.).

Diese sind international jedoch nicht einheitlich definiert. Wie oben dargestellt, werden die in Deutschland angewendeten Standards in der Berufsbildung einem hohen technischen Standard gerecht und sind im internationalen Vergleich führend.

5.5 KMU als Träger von Know-how und Erfolgsfaktoren im internationalen Wettbewerb

Die deutsche Industrie ist eindeutig mittelständig geprägt. Insgesamt 98,1 Prozent der Betriebe sind Mittelständler und beschäftigen 48,3 Prozent der Mitarbeiter in der Industrie (vgl. BMWI 2014, o. S.).

Vergleicht man die Daten von 2014 mit denen der letzten Jahre und Jahrzehnte, hat die Exportorientierung der deutschen Wirtschaft deutlich zugenommen. Die Exportquote des verarbeitenden Gewerbes hat sich von 32,7 Prozent (1995) auf 48,2 Prozent (2017) erhöht. Gleichzeitig wuchs die Außenhandelsüberschussquote (Exporte minus Importe zu Produktionswert) von 8,7 auf 15,7 Prozent. Dabei entfallen 72,6% der gesamten Exporte auf das verarbeitende Gewerbe (vgl. BDI 2013, o. S.).

Für die Bauindustrie arbeiten 66,9 Prozent aller Beschäftigten in Unternehmen bis 49 Mitarbeiter. Das sind 89,5 Prozent aller registrierten Bauunternehmen. Diese haben einen Gesamtanteil von 55,2 Prozent des Gesamtum-

satzes (Stand 2014). 1995 waren das nur 44,6 Prozent (vgl. Bauindustrie 2017b, o. S.).

Somit entsprechen die Unternehmen der Bauindustrie ebenfalls einer mittelständisch geprägten Struktur und sind trotz Branchenbesonderheiten vergleichbar mit den Trends des verarbeitenden Gewerbes.

Die Spezialisierung auf hochwertige und individuell gefertigte Produkte ist das Erfolgsmodell des deutschen Mittelstandes (vgl. Wirtschaft und Schule o. J., o. S.). Mittelständische Unternehmen werden auf Grund des Wettbewerbes gezwungen, innovative Produkte und Nischenprodukte zu entwickeln, welche ihre Angebotspalette interessant, konkurrenzfähig und ökonomisch macht (vgl. Commerzbank o. J., S. 18 f.).

Diese Marktflexibilität wird nur unter aktiver Anteilnahme am Innovationsprozess der Produkt- und Verarbeitungstechnik und damit letztlich auch an F&E sichergestellt (vgl. Hans-Böckler-Stiftung 1990, S. 31). Wenn die Qualität der Leistungen mit Termintreue, Verlässlichkeit und Schnelligkeit das entsprechende Vertrauen z.B. auf asiatischen Märkten herstellt, entwickeln sich für deutsche Unternehmen klare Marktvorteile (vgl. Offensive Mittelstand 2012, S. 25).

Gut ein Drittel aller Unternehmen setzen auf „Vorsprung durch Technik“. Knapp die Hälfte der Deutschen Unternehmen setzt dagegen auf „Vorsprung durch Kundenspezifität“, also vor allem auf kundenspezifische Problemlösungen und Komplettangebote. Die restlichen 20% der Unternehmen verfolgen eine Nischenstrategie (vgl. BDI 2013, S. 30).

Zusammengefasst bedeutet das eine stärkere Kundenorientierung mit dem Fokus auf Komplettlösungen. Der Innovationsvorsprung entscheidet dabei genauso den Erfolg wie der Wettlauf um die Kosten. Deutsche Unternehmen sind „zwar selten an der Spitze der technologischen Entwicklung, kombinieren aber sehr erfolgreich verschiedene Spitzentechnologien“ (ebd., S. 29). Diese komplexe Aufgabe kann in einem Netzwerk aus Zulieferern, Infrastruktur, Wissenschaft und Bildung besonders gut bewältigt werden (vgl. ebd.).

Der BDI hat die Chancen und Risiken der Deutschen KMU in den Zusammenhang folgender Megatrends gestellt (vgl. ebd.):

- Globalisierung,
- Wohlstandsorientierung,
- demographische Entwicklung,
- Urbanisierung,
- Ressourcenknappheit und Verbrauch,
- Klimawandel,
- technologischer Fortschritt,
- Bildung, Information und Humankapital,
- Investition und Infrastruktur sowie
- Sicherheit

Im Folgenden soll aufgezeigt werden, welche Rolle Bildung als Erfolgsfaktor in den Zielmärkten spielt. Die exportierende deutsche Industrie steht in diesen Märkten der Herausforderung gegenüber, dass sie ihre oben genannten Wettbewerbsvorteile nur nachhaltig entfalten kann, wenn ihr auch eine kritische Masse von adäquat ausgebildeten Facharbeitern, Technikern und Ingenieuren zur Verfügung steht – eine Voraussetzung, die i. d. R. vor allem in Schwellen- und Entwicklungsländern, aber durchaus auch in entwickelten Industrieländern oft nicht gegeben ist. Dies trifft vollumfänglich auch auf die Bauwirtschaft in allen ihren Branchen einschließlich der Hersteller von Baustoffen, Bau- und Gebäudetechnik u. a. zu. Dies betrifft einerseits die Herstellung von Produkten im Ausland, andererseits auch den Vertrieb in dem Sinne, dass letztlich ein nachhaltiger Absatz nur bei einer fachgerechten Anwendung moderner Produkte möglich ist. Das Zentrum der Europäischen Union für kleine und mittelständische Unternehmen, abgekürzt EU SME Centre, behandelt dieses Thema im Zusammenhang mit dem chinesischen Bausektor unter dem Stichwort der Optimierung von Arbeitseffizienz durch verschiedene Bildungsmaßnahmen und räumt europäischen Unternehmen, die hierzu ein adäquates Angebot haben, gute Exportchancen ein (vgl. EU SME Centre 2015, S. 30). Die Findung notwendiger Kooperationspartner (vgl. Schaper 2009, S. 11) und die Rolle der beruflichen Bildung werden in den nächsten Kapiteln untersucht.

5.6 Exportvorhaben von KMU und die Zusammenarbeit mit Bildungspartnern zur Implementierung von Produkten und Sicherung der Nachhaltigkeit

Die Einführung von innovativen Baustoffen und Technologien in Exportmärkte erfordert, wie weiter oben ausgeführt, ein Potential an Arbeitskräften, welche nicht nur in der Lage sind, die Produkte fachgerecht einzubauen, sondern auch im Wesen deren Innovationspotential zu erfassen. Der latente Fachkräftemangel in den Zielmärkten wird durch die Firmen selbstverständlich sofort wahrgenommen.

Dazu ein Praxisbeispiel:

Der Verfasser wurde auf die Baustelle eines chinesischen Geschäftspartners gebeten, der kurz vor der Fertigstellung seines Einfamilienhauses stand, um seine Meinung zu sagen und eventuell noch Vorschläge einzubringen. Gleich zu Beginn wurde er mit der Heizung konfrontiert, welche nicht nur die Räume in der kälteren Jahreszeit mit Wärme, sondern auch die in den drei Etagen darüber liegenden Bäder mit Warmwasser versorgen sollte. Ihm wurde stolz ein Heizkessel der Firma VIESMANN präsentiert, welcher mit 84 kW weit überdimensioniert war.

Der Kessel brachte weder Warmwasser in angemessener Zeit in die oberen Stockwerke noch lief die Heizung akzeptabel. Die Gründe dafür waren eine vergessene Umwälzleitung mit Zirkulationspumpe für das Warmwasser und suboptimal verlegte Heizrohrleitungen, welche praktisch nicht zu entlüften waren. Die Installationsfirma war überfordert oder fachlich ganz einfach nicht in der Lage, eine solche Anlage zu installieren. Die Aussage aber lautete: Der teure deutsche Heizkessel bringt nicht die Leistung, welche von ihm erwartet wurde. Der damit verbundene Imageverlust für die Heizkesselfirma erklärt sich von selbst. Der Mangel an qualifiziertem Personal der beauftragten Installationsfirma ist in Entwicklungs- und Schwellenländern symptomatisch und gefährdet direkt einen erfolgreichen Absatz.

Solange es in diesem Zusammenhang vorrangig um die Sicherung eigener Produktions- und Organisationsprozesse geht, zeigt die Erfahrung, dass die Mehrzahl – auch der KMU – angepasste innerbetriebliche Maßnahmen der Aus- und Weiterbildung, der Einarbeitung, des Training-on-the-Job usw. zu entwickeln und einzuführen vermag, um den internen Fach- und Führungskräftebedarf zu decken, wie dies in diesem Kapitel bereits dargelegt worden ist. Externe Dienstleistungen von beruflichen Bildungsanbietern werden dabei i. d. R. nicht nachgefragt.

In dem Moment, in dem auch die fachgerechte Anwendung der Produkte und Dienstleistungen dieser Unternehmen auf dem Zielmarkt (und damit ihre Vermarktung) der Existenz von dazu befähigten Fachleuten (Handwerker, Facharbeiter, Planer etc.) bedarf (was insbesondere in der Baubranche deutlich ist), sind die Wirkungsmöglichkeiten solcher exportorientierten Unternehmen i. d. R. äußerst begrenzt. Denn die konkrete Nutzung der Produkte durch einheimische Arbeitskräfte, die nicht den deutschen Baumaschinen- und Baustoffherstellern angehören, wird von den internen Bildungsmaßnahmen gemeinhin nicht abgedeckt. Dass es auf diesem Gebiet in China gravierende Mängel gibt, ist indirekt den Chancen für ausländische Unternehmen für die Steigerung der Arbeitseffizienz zu entnehmen, die weiter oben angeführt worden ist. Wissenschaftliche Darstellungen finden sich dazu jedoch nicht. Es sind persönliche Erfahrungen, die davon geprägt sind.

Überdies entfalten z. B. in Deutschland entwickelte standardisierte Produktschulungen v. a. in außereuropäischen Zielmärkten nur eine begrenzte Wirkung, da i. d. R. die jeweiligen Zugangsvoraussetzungen für solche Schulungen von einheimischen Fachkräften nicht oder nur teilweise erfüllt und die jeweiligen Schulungsziele nicht erreicht werden (abgesehen von den z. T. differenzierten technologischen Umfeld-Bedingungen).

Einmal mehr wird deutlich, dass in den jeweiligen Zielmärkten i. d. R. keine systemischen Berufsbildungsstrukturen vorgefunden werden, die mit denen in Deutschland vergleichbar sind und eine Entfaltung dualer Berufsbildungsprozesse ermöglichen würden. Dementsprechend ist zu prüfen, ob überbetriebliche Berufsbildungseinrichtungen in internationalen Zielmärkten be-

stimmte systemische Grundfunktionen von Berufsbildungsprozessen wahrnehmen, die insbesondere gegenüber KMU neben einer Unterstützung von Exportstrategien („Marketing durch Bildung“) auch gewisse Effekte entfalten, welche Ansätze einer Dualität längerfristig implementieren können. Den überbetrieblichen Ausbildungseinrichtungen (Beispiel BFW) fällt in diesem Fall die Aufgabe zu, als Träger umfassender beruflicher Bildungskompetenzen diesen Dienstleistungsexport zu initiieren und zu organisieren.

Dies ist eine Aufgabe, zu denen die Unternehmen selbst (insbesondere KMU) auf Grund ihrer vorrangig internen Funktion (Produktion, Beratung, Verkauf) nicht in der Lage sind und über unzureichende Strukturen der Berufsbildung verfügen. Hier stellt sich die Frage, wie weit deutsche Unternehmen im Ausland (interne) Berufsbildungsprozesse etablieren wollen bzw. können, die im Umgang mit ihren Produkten schulen.

Die Erfahrung zur Umsetzung einer solchen Agenda bringt das BFW Bau Sachsen mit, wie eine Reihe erfolgreicher Referenzprojekte zeigt. Abgeschlossene und laufende Projekte umfassen (vgl. BFW Bau Sachsen 2019a, o. S.; BFW Bau Sachsen 2019b, o. S.; BFW Bau Sachsen 2019c, o. S.):

- Ausbildung polnischer Führungskräfte der Energieversorgungsunternehmen im Raum Danzig und Sopot im Auftrag der Stadtwerke Leipzig, 2002 – 2004, Laufzeit 2 Jahre (Weiterbildung im Management und Infrastrukturentwicklung, Finanzierung durch Industrie und Versorgungsfirmen);
- Ausbildung indischer Fachingenieure als Multiplikatoren bei der Umsetzung praktischer Ausbildungsinhalte, beauftragt durch das BiBB, Laufzeit 1 Jahr, 2003 (Train the Trainer, Finanzierung durch Indische Regierung und Weltbank);
- Ausbildung chinesischer Anlagenmonteure der Zhejiang Investment Group, ZIG in Kooperation mit Härthel International, Laufzeit 2 Jahre, 2004 – 2006 (Weiterbildung und Aufstiegsfortbildung im Rohrleitungsbau, Vollfinanzierung durch ZCIG Hangzhou, China);
- Xella International, „Aufbau eines Demonstrationshauses zum Thema Energieeffizienz und Implementierung praxisrelevanter Ausbildungsmodule für die Ausbildung qualifizierter chinesischer Ingenieure und Fachar-

- beiter“, VR China, Zeitraum 3/2008 – 6/2010 (Train the Trainer, Mischfinanzierung Xella und ZCZ Hangzhou, China);
- Fachtagung & Messe zum Energieeffizienten Bauen in Kooperation mit der AHK Shanghai, der ETICS Quality Alliance Shanghai, dem Bauministerium und dem Bildungsministerium Chinas, VR China, Zeitraum 10. – 11. November 2008 (Exportinitiative des BMBF);
 - ETICS Quality Alliance „Erhöhung der Energieeffizienz industrieller Bauten durch die Verwendung von WDVS- Systemlösungen in Verbindung mit der Durchführung von Ausbildungs- und Fördermaßnahmen“, VR China, 2008 - 2010 bau msr (Train the Trainer, Finanzierung durch Konsortium unter der Leitung von Baunit GmbH);
 - „Maintenance and Operations für energieeffiziente Gesamtsysteme innerhalb von Gebäuden unter Nutzung computerbasierender Regelungs- und Leittechniksysteme in Verbindung mit Ausbildungs- und Fördermaßnahmen“, VR China, 2011 – 2013 (Train the Trainer, Finanzierung durch bau msr Leipzig);
 - Baunit Building Material (Shanghai) Co. Ltd.. „Umweltschonende und ressourceneffiziente Anwendung von Außen- und Innenputzen durch Know-how und Technologietransfer unter Nutzung maschineller Putzverfahren“, VR China, 2012 – 2014 (Weiterbildung – Anpassungsfortbildung im Putzbereich, Finanzierung durch Baunit GmbH);
 - Drechsler Technik, „Trinkwassererwärmungs-Anlagentechnik mit thermischer Desinfektion zur Legionellen Vermeidung – Bereitstellung von bakterienfreiem Wasser mit höchster Qualität; Know-how und Technologietransfer in Verbindung mit der Durchführung von Ausbildungs- und Fördermaßnahmen“, VR China, 2014 – 2016 (Weiterbildung und Train the Trainer, Finanzierung durch Drechsler Technik);
 - bau msr „Energiemanagementsystem (EnMS) und Building Intelligence für energieeffizienten Betrieb von Gebäuden unter Nutzung computerbasierender Regelungs- und Leittechniksysteme in Verbindung mit Ausbildungs- und Fördermaßnahmen“, Vietnam, 2014-2016 (Weiterbildung und Train the Trainer, Finanzierung durch bau msr);
 - tubus GmbH „Effizientes Leitungsmanagement und umweltgerechte Sied-

lungsentwässerung - Einführung von Planungsmethoden und Instandhaltungstechniken i.V.m. Ausbildungs- und Fördermaßnahmen“, VR China, 2014 – 2016 (Weiterbildung im Bereich Abwasser, Train the Trainer, Finanzierung durch tubus GmbH);

- Carbonit GmbH „Filtration von Trinkwasser und Atemluft – Know-how und Technologietransfer in Verbindung mit Ausbildungs- und Fördermaßnahmen“, VR China, 2014 – 2016 (Weiterbildung von Verkaufsassistenten, Train the Trainer, Finanzierung durch Carbonit GmbH);
- LSTW Freiberg „Einführung von Regelbauweisen für einen ökologisch nachhaltigen Straßenbau“, Vietnam, 2014-2016 (Weiterbildung von Fachkräften im Straßenbau, Anpassungsfortbildung, Finanzierung durch LSTW Freiberg);
- Aufbau eines Berufsbildungszentrums für „Grüne Berufe“ in Hyderabad, Indien, 2016 laufender Prozess (vgl. BFW Bau Sachsen 2018e, o. S.) (Managementseminare, Train the Trainer, Finanzierung durch BMZ und indische Regierung);
- Errichtung eines Niedrigenergiehauses in Hangzhou, Zhejiang Provinz, China Konsortium und Entwicklungspartnerschaft OBAG Bautzen, bau msr, VEDAG, Kochs Fenster GmbH 2016 – 2018 (Verkaufsmuster, Schulungsstätte, Finanzierung durch Konsortium im Rahmen der Entwicklungspartnerschaft);
- Heze Construction Investment Group Co Ltd., Shandong Provinz China, Aufbau einer Bildungsstätte, Lehrerfortbildung, Aufbau von Strukturen der Fortbildung, 2018, laufender Prozess (Finanzierung durch Heze Construction Investment Group).

Die Auflistung führt vor Augen, dass das BFW Bau Sachsen über professionelle Expertise darin verfügt, zum einen Strategien von Management und technischer Leitung zu vermitteln, zum anderen Vermittler beider Kompetenzen zu schulen und drittens schließlich im Umgang mit fremder bzw. deutscher Bautechnologie verschiedener Art zu unterweisen.

5.7 Umfrageergebnisse zur Bedeutung des Zusammenhanges Exportvorhaben, Qualitätssicherung, Nachhaltigkeit und Marketing in Zusammenwirkung mit Bildung

5.7.1 Untersuchungsziel

Die Darstellung der Umfrageergebnisse umfasst verschiedene Schritte. In einem ersten Schritt wird das Untersuchungsziel dargelegt. Im zweiten werden Hypothesen gebildet, die durch die Untersuchung bestätigt oder widerlegt werden können. Im dritten Schritt wird die Stichprobe vorgestellt. Die Schritte vier und fünf sind der Auswahl und Begründung von Methode und Verfahren vorbehalten. Im sechsten Schritt wird die Vorbereitung und Planung auseinandergelegt. Im siebten Schritt wird die Durchführung geschildert, und im siebten und letzten Schritt sind die Ergebnisse inhaltlich und im Hinblick auf die Hypothesenprüfung zu betrachten.

Das Ziel der empirischen Untersuchung mittels einer Umfrage unter Unternehmen, die in China aktiv sind, besteht darin, die Abhängigkeit von Exportleistungen, Qualitätssicherung, Nachhaltigkeit des Produktvertriebs und Marketing einerseits von beruflich-betrieblicher Bildung andererseits zu klären. Die Fragestellung erlaubt es, besagte Auswirkungen auf zweierlei Weise zu erfassen, auch ohne bereits auf spezifische Unterschiede im Untersuchungsdesign eingehen zu müssen, die damit verbunden sind. Diese verschiedenen Weisen der Erfassung ergeben sich aus einfachen alltäglichen Erfahrungen, insofern sich Auswirkungen von etwas einerseits beschreiben lassen – sei es durch neutrale Beobachter oder Betroffene – oder aber eben Messungen, indem eine bestimmte, für den Untersuchungsgegenstand geeignete Maßeinheit verwendet wird, und auch diese Messung entweder von neutralen Beobachtern oder von den Betroffenen selbst durchgeführt wird.

5.7.2 Hypothesenbildung

Für die Untersuchungshypothesen können Arbeitshypothesen, Zusammenhangshypothesen und sogenannte statistische Hypothesen unterschieden werden. Als Arbeitshypothesen können im Nachgang zu 5.7.1 folgende Hypothesen formuliert werden:

Arbeitshypothese 1:

Beruflich-betriebliche Bildung hat Auswirkungen auf den Support von Exporttätigkeit.

Arbeitshypothese 2:

Beruflich-betriebliche Bildung hat Auswirkungen auf die Qualitätssicherung in der Verarbeitung vor Ort.

Arbeitshypothese 3:

Beruflich-betriebliche Bildung hat Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit des Produktvertriebs.

Arbeitshypothese 4:

Beruflich-betriebliche Bildung hat Auswirkungen auf das Marketing.

An zweiter Stelle sollen nun Zusammenhangshypothesen gebildet werden. Ausdrücklich soll von Korrelationen die Rede sein, nicht von Kausalitäten. Diese gelten als nicht beweisbar, auch und gerade nicht durch statistische Methoden (vgl. Diaz-Bone 2006, S. 65). Hingegen kann zumindest die Wahrscheinlichkeit von Zusammenhängen auch statistisch gemessen werden (vgl. Steyer 2013, S. 190).

Im Fall der vorliegenden Dissertation handelt es sich um Zusammenhänge in der Form von Auswirkungen oder, anders ausgedrückt, von Einflüssen. Genauer gesagt handelt es sich dabei nicht mehr um ungerichtete Zusammenhangshypothesen, die lediglich irgendeinen Zusammenhang annehmen, sondern um gerichtete Zusammenhangshypothesen, insofern ein Merkmal Einfluss auf ein anderes ausübt (vgl. Bortz 2013, S. 144). Wenn es zu statistischen Berechnungen kommt, muss demnach die Wahrscheinlichkeit berechnet werden, mit der beruflich-betriebliche Bildung Einfluss auf Export, Qualitätssicherung, Nachhaltigkeit des Produktvertriebs und Marketing ausübt. In dieser Weise müssen Abhängigkeiten zwischen Untersuchungsgegenständen geklärt werden. Dies geschieht durch die Zuweisung abhängiger und unabhängiger Variablen. Entsprechend dem Untersuchungsziel hat die

beruflich-betriebliche Bildung die Rolle der unabhängigen Variable inne, Export, Qualitätssicherung, Nachhaltigkeit des Produktvertriebs sowie Marketing hingegen die Rolle der abhängigen Variablen. Aufgabe einer statistischen Auswertung wäre es, die Wahrscheinlichkeit dieser Abhängigkeit bzw. Beeinflussung zu berechnen.

Hierfür sind nun Zusammenhangshypothesen zu bilden. Das in 5.7.1 Ausgeführte hat an dieser Stelle die Konsequenz, dass die Zusammenhangshypothesen nicht nur den absoluten, sondern auch den relativen Einfluss beruflich-betrieblicher Bildung auf Aspekte der Geschäftsentwicklung berücksichtigen müssen. Deshalb müssen unter der Sigle Z Zusammenhangshypothesen gebildet werden.

Zusammenhangshypothese 1:

Beruflich-betriebliche Bildung (unabhängige Variable) hat Auswirkungen/Einfluss auf den Export (abhängige Variable 1).

Zusammenhangshypothese 2:

Beruflich-betriebliche Bildung (unabhängige Variable) hat Auswirkungen/Einfluss auf die Qualitätssicherung (abhängige Variable 2).

Zusammenhangshypothese 3:

Beruflich-betriebliche Bildung (unabhängige Variable) hat Auswirkungen/Einfluss auf die Nachhaltigkeit des Produktvertriebs (abhängige Variable 3).

Zusammenhangshypothese 4:

Beruflich-betriebliche Bildung (unabhängige Variable) hat Auswirkungen/Einfluss auf das Marketing (abhängige Variable 4).

Schließlich sind noch die statistischen Hypothesen zu bilden. Gemeint ist, dass zu den Zusammenhangshypothesen jeweils Nullhypothesen gebildet werden müssen, wie sie in der Statistik verwendet werden (vgl. Bortz 2013, S. 144). Doch dies wird erst erfolgen, wenn die Entscheidung über ein qualitatives oder ein quantitatives Untersuchungsdesign getroffen ist.

5.7.3 Stichprobe

Aus den im Abschnitt 5.6 aufgeführten Projekten zwischen Firmen und dem BFW Bau Sachsen e. V. wurden die Probanden für die Umfrage zum einen nach betriebswirtschaftlichen Kriterien und zum anderen nach den Kriterien ihrer geographischen Aktivität ausgewählt. Zu den betriebswirtschaftlichen Kriterien zählt erstens die Markteinstiegschance, die möglichst groß sein sollte und nach der Güte der Voraussetzungen beurteilt worden ist. Zweitens sollte annähernd ein Gleichgewicht zwischen großen und kleinen bzw. mittelständischen Unternehmen bestehen, um zu prüfen, ob bestimmte Angaben eventuell aufgrund der Unternehmensgröße voneinander abweichen. Drittens sollten eigene Schulungsstrukturen vorhanden sein, damit der Bildungseffekt gemessen werden konnte. Viertens sollte die Produktpalette Kriterium sein, insofern lediglich Baustoffhersteller oder bauausführende Unternehmen untersucht werden sollten, damit nicht unterschiedliche Produktbereiche zu einer unberechenbaren Drittvariable würden. Das geographische Kriterium ist die Aktivität in der VR China.

Aufgrund eigener Kontakte hat sich für die Stichprobe eine Rücklaufquote von 100 Prozent ergeben. Folgende Probanden haben sich ergeben: Die Firma bau mit ist Global Player und verfügt über entsprechende Firmenstruktur. Bau msr, Drechslertechnik, Tubus und Carbonit sind eher kleinere Mittelständler. Die Firma LSTW Freiberg ist ein bauausführendes Unternehmen.

5.7.4 Auswahl und Vorstellung der empirischen Methode

Für die jeweilige wissenschaftliche Problemstellung ist ein geeignetes Forschungsdesign für die empirische Untersuchung auszuwählen. Zwei der zur Verfügung stehenden Verfahren sind die quantitative und die qualitative Forschungsmethode. In den folgenden Ausführungen wird eine Abgrenzung beider Wahlmöglichkeiten vorgenommen.

Eine erste Unterscheidung kann in dem objektbezogenen und dem subjektbezogenen Ansatz gesehen werden. Während die quantitative Forschung das Objekt in den Mittelpunkt stellt und sich mit Erklärungen von Ursache-

Wirkungs-Zusammenhängen befasst, bemüht sich die auf das Subjekt konzentrierte qualitative Forschung um das Verstehen (Röbken & Wetzel 2016, S. 16). NOHL konkretisiert das Verstehen als insbesondere auf „Komponenten der Alltagskommunikation“ (Nohl 2017, S. 3) bezogen. Damit verbunden sind die Aktivitäten des „Geschichten erzählen, einander zuhören, argumentieren, Standpunkte deutlich machen, von Erlebnissen berichten, etc.“ (ebd.). Eine wichtige Folgerung für ihn ist, dass sich über das Erhebungsverfahren der qualitativen Forschung sowohl Perspektiven und Orientierungen als auch Erfahrungen, „aus denen diese Orientierungen hervorgegangen sind“ (ebd.), formulieren lassen.

Darüber hinaus lassen sich noch andere typische Besonderheiten für die quantitative und die qualitative Methode erfassen, die ihre gegensätzlichen Ausprägungen erfassen: „Das Untersuchungsfeld (Labor *versus* natürliche Umgebung), die Datenform (numerisch *versus* textbasiert) oder die Auswertungsmethodik (statistisch *versus* interpretativ)“ (Röbken & Wetzel 2016, S. 12). In der folgenden Tab. 4 finden sich die einzelnen Merkmale zugeordnet:

Quantitative Forschung	Qualitative Forschung
Labor	Natürliche Umgebung
Elementaristisch	Holistisch
Deduktives Vorgehen	Induktives Vorgehen
Festlegung der Vorgehensweise vor Untersuchungsbeginn	Emergente Flexibilität des Designs
Ziel: Kausalerklärung	Ziel: Beschreibung, Verstehen
Numerische Daten	Interpretationsbedürftige Daten
Standardisierte, objektive Messinstrumente	Forschende als „Messinstrumente“
Statistische Verallgemeinerung	Theoretische Verallgemeinerung
Gütekriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität	Gütekriterium der Validität

Tabelle 4: Merkmale der quantitativen und qualitativen Forschungsmethoden (Quelle: Röbken & Wetzel 2016, S. 13)

Somit obliegt es den quantitativen Untersuchungen, soziale Realität als ob-

ektiv zu behandeln und mit überprüfbaren Methoden zu kontrollieren und zu messen. Ziel ist die exakte Beschreibung und Vorhersehbarkeit von Verhalten aller Art. Zu diesem Zweck werden Modelle sowie Zusammenhänge und nicht zuletzt numerische Daten gesammelt und verwendet (vgl. ebd., S. 13). Das Prinzip eines deduktiven Vorgehens gelangt zur Anwendung. Theoriegeleitet kommt die quantitative Forschung zu ihren Daten. Dabei sollen die Gütekriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität eingehalten werden (vgl. ebd.). Die Kritik am quantitativen Untersuchungsdesign entzündet sich daran, dass es einer mechanistischen Auffassung folgt, die nicht in der Lage sei, den Menschen adäquat zu erfassen, und überdies abstrakt und intransparent gefunden wird. Die jeweilige Eignung quantitativer Verfahren hängt ab vom Bekanntheitsgrad des Untersuchungsgegenstandes sowie den Kriterien zu deren Beurteilung. Zudem gehören wiederkehrende Fragestellungen dazu (vgl. ebd.).

Hingegen stützt sich die qualitative Forschung auf die subjektive Sicht, die als für die Forschungsfrage relevante Gesprächspartner ausgewählt worden sind. Das Ziel besteht darin, die Ursachen für ein bestimmtes Verhalten zu ergründen und dieses zu verstehen und nachzuvollziehen. Dabei wird i. d. R. mit kleinen Fallzahlen operiert. Es kommt in der Form von Gesprächen zu einem direkten Zugang zu den Probanden, d. h. in den meisten qualitativen empirischen Untersuchungen werden mit ihnen persönliche Interviews durchgeführt (vgl. ebd., S. 14). Nohl betont, dass dabei „sehr darauf geachtet (wird), dass die Interviewten nicht nur frei, d. h. ohne Vorgaben, ‚ihre Meinung sagen‘ können, sondern den Forschenden vor allem ihre handlungspraktischen Erfahrungen erzählen“ (Nohl 2017, S. 4). Dabei spiele es keine Rolle, wie die Interviews angelegt seien, also ob biografisch oder leitfadengestützt, denn die Basis sei stets gleich (vgl. ebd.): „Sie sind narrativ fundiert, d. h. erzählgenerierend, und zielen auf die Artikulation von Erfahrungen und Orientierungen durch die Interviewten“ (ebd.).

Anders als die quantitative Untersuchung versucht die qualitative Untersuchung nicht, die Probanden nach Möglichkeit zu separieren, sondern strebt danach, die Befragung möglichst in der alltäglichen Umgebung der Stichpro-

benmitglieder durchzuführen. Durch dieses Näheverhältnis soll Verzerrungen entgegengewirkt werden. Mit diesem holistischen Ansatz wird bezweckt, den Probanden mit großer Offenheit zu begegnen, damit auch auf unerwartete oder gar unbekannte Aussagen, die das Forschungsthema betreffen, in Ruhe eingegangen werden kann. Ermöglicht wird die so genannte emergente Flexibilität, eine besondere Reaktionsweise der Interviewer, mit der eine Annäherung an die Erfassung der Wirklichkeit im Untersuchungsfeld wahrscheinlicher werden soll (vgl. ebd.).

Die Datenauswertung erfolgt über das Verfahren der Interpretation. Dabei wird einkalkuliert, dass die Ansichten über die Untersuchungsgegenstände sehr unterschiedlich ausfallen, weshalb sie auch als „subjektive Absichten“ bezeichnet werden können (vgl. Mayring 2010, S. 25 ff.). MAYRING unterstreicht, dass diese Forschung nicht unbedingt vorurteilsfrei ist, aber darin auch eine Stärke liegen kann. „Die Introspektion, also das Zulassen eigener subjektiver Erfahrungen mit dem Forschungsgegenstand, (ist) als ein legitimes Erkenntnismittel der qualitativen Forschung zu betrachten“ (ebd.). Er tritt aber aus gutem Grund dafür ein, dass „Forscher ihr Vorverständnis bezüglich des Untersuchungsgegenstandes darlegen (müssen)“ (ebd.).

Betrachtet man die qualitative Forschungsmethode an sich, so erweist sie sich zum einen als entdeckend bzw. explorativ, zum anderen als hypothesenbildend. Ein Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung der Theorie während der empirischen Untersuchung (vgl. Rübken & Wetzel 2016, S. 14). Die Kritik am qualitativen Untersuchungsdesign zielt auf die „unkontrollierbaren Interpretationen“ (ebd.) und die unter Umständen wenig „repräsentative Auswahl“ (ebd.) der Fälle. Desgleichen wird „mangelnde Objektivität“ (ebd.) beklagt. Eignung hat sie insbesondere dafür, Typologisierungen aufzustellen und eine große Bandbreite individueller Meinungen abzubilden (vgl. ebd.).

Ein qualitatives Untersuchungsdesign bietet sich vor allem dann an, wenn ein noch nicht beschriebenes, unerforschtes Gebiet bearbeitet wird. Demgegenüber dient das quantitative Forschungsdesign dazu, dass ein bereits erforschter Sachverhalt anhand einer spezifischen Fragestellung oder aber die Geltung einer Theorie überprüft wird. In der folgenden Tab. 5 werden die

Vor- und Nachteile der qualitativen und der quantitativen Methoden einander gegenübergestellt:

	Qualitative Methoden	Quantitative Methoden
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> flexible Anwendung der Methode, Die Offenheit des Vorgehens ermöglicht es, neue, bisher unbekannte Sachverhalte zu entdecken. Durch die persönliche Interaktion gibt es die Möglichkeit, Hintergründe zu erfragen und Unklarheiten zu beseitigen. hohe inhaltliche Validität durch nicht prädestinierte Vorgehensweise tieferer Informationsgehalt durch offene Befragung 	<ul style="list-style-type: none"> exakt quantifizierbare Ergebnisse Ermittlung von statistischen Zusammenhängen möglich Möglichkeit, eine große Stichprobe zu untersuchen und damit repräsentative Ergebnisse zu erhalten geringere Kosten, geringerer Zeitaufwand hohe externe Validität durch große Stichprobe größere Objektivität und Vergleichbarkeit der Ergebnisse
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> zeit- und kostenintensiv Die Anforderungen an die Qualifikation des Interviewers/Beobachters sind recht hoch Die Auswertung ist vor allem im Vergleich zu den quantitativen Methoden relativ aufwendig. 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Flexibilität während der Untersuchung durch die Standardisierung der Untersuchungssituation Man ermittelt nicht die Ursachen für einen Befund oder eine Einstellung wie beispielsweise Unzufriedenheit Man erhält keine Verbesserungsvorschläge

Tabelle 5: Vor- und Nachteile der quantitativen und qualitativen Forschungsrichtungen (Quelle: Röbbken & Wetzel 2016, S. 16)

Sobald die Auswahl der empirischen Forschungsmethode feststeht, sind für die Vervollständigung des Forschungsdesigns weitere Entscheidungen zu treffen. Dieses setzt sich aus dem Untersuchungsziel und dem detaillierten Ablauf der Untersuchung zusammen (vgl. ebd., S. 15 f.). Seine Aufgabe besteht darin, Rahmenbedingungen für die Durchführung der Untersuchung herzustellen. In erster Linie geht es um die Einführung von Regeln, mit denen die Kommunikation zwischen „dem Untersuchungsobjekt und dem Forscher“ (ebd.) gesteuert wird. Des Weiteren muss über Erhebungstechnik und Auswertungsverfahren entschieden werden. Mit ersterer wird das Analysematerial erstellt und zur Verfügung gestellt. Das Analyse- oder Auswertungsverfahren wird dazu eingesetzt, das Material zu strukturieren, es vergleichen

zu können und es zu interpretieren (vgl. ebd.). Die folgende Tab. 6 fasst in einer Übersicht Forschungsdesigns, Erhebungstechniken sowie Auswertungsverfahren der quantitativen und qualitativen Forschungsrichtung zusammen:

Qualitativ	sowohl als auch	Quantitativ
Forschungsdesigns		
Einzelfallanalyse	Dokumentenanalyse	Experiment (Anspruch auf Kausalanalyse – Kontroll/Versuchsgruppe)
Feldforschung	Handlungs-/ Aktionsforschung	Umfrageforschung
Grounded Theory	Evaluationsforschung	Korrelationsstudie
Erhebungstechniken		
Narratives Interview	Beobachtung	Zählung
Gruppendiskussion	Fragebogen	Messung
	Leitfadeninterviews	
Auswertungsverfahren		
Objektive Hermeneutik	Codierung	Univariate und multivariate Deskriptivstatistik
Grounded Theory	Qualitative Inhaltsanalyse	Inferenzstatistik

Tabelle 6: Übersicht über ausgewählte Forschungsdesigns, Erhebungstechniken und Auswertungsverfahren der quantitativen Forschungsrichtungen (Quelle: Röbbken & Wetzel 2016, S. 16)

Die Tabelle besteht aus drei Spalten. Ihr ist zu entnehmen, ob ein Forschungsdesign, eine Erhebungstechnik oder ein Auswertungsverfahren der qualitativen oder der quantitativen empirischen Untersuchung zuzuordnen ist – oder aber für beide verwendet werden kann. RÖBKEN und WETZEL betonen, dass ihre Einteilungen „ideal-typisch“ (ebd., S. 16) zu verstehen seien und Mischformen nicht auszuschließen sind, ganz besonders in der „betrieblichen Forschung“ (ebd.). Auch KOSOW widmet sich diesem Aspekt:

„Note that the field of qualitative approaches is itself very heteroge-

neous, covering a continuum of narrative, intuitive, creative, evolutionary and participatory approaches at one end of the spectrum, and analytic, systematic and (semi-) formalized but still qualitative key factor approaches at the other end.“ (Kosow 2016, S. 41)

Im vorliegenden Fall ist die Entscheidung für die quantitative Methode gefallen. Dies begründet sich vor allem dadurch, dass der Gegenstand der Untersuchung im Wesentlichen bereits erforscht ist. Es wird lediglich bezweckt, durch eine eigene Befragung eine Verifikation oder eben eine Falsifikation dafür zu erlangen, was über den Zusammenhang von Bildung und Exporterfolg durch die Fachmedien bislang verbreitet wird. Auf eine Regressionsanalyse wird jedoch verzichtet, so dass auch die Zusammenhangshypothesen entfallen.

5.7.5 Vorstellung und Begründung der Anwendung subjektiver Befragungsmethoden und standardisierter Befragung

Auch wenn die quantitativen Untersuchungsmethoden objektiv ausgerichtet sind, erlauben sie es doch, subjektive Untersuchungsverfahren einzusetzen (Schlegelmilch 2015, S. 153). Diese sind in der Arbeits- und Organisationspsychologie verbreitet. (vgl. Sonntag/Frieling/Stegmeier 2012, S. 136). In diesem Fall handelt es sich dabei um einen Fragebogen, der nicht wie bei objektiven Untersuchungsverfahren von einem Beobachter ausgefüllt wird, sondern vom Befragten selbst. Diese Vorgehensweise dient zum einen dazu, die Befragung kostengünstig durchzuführen, und zum anderen die subjektiven Einschätzungen der Unternehmen in Erfahrung zu bringen. Letzteres begründet sich aus dem Gegenstand der Befragung, insofern lediglich die Unternehmen selbst über den Einfluss beruflich-betrieblicher Bildung auf ihr Geschäft urteilen können.

Mit quantitativen Daten ist eine hohe Objektivität verbunden, auf deren Grundlage sich betriebswirtschaftliche Entscheidungen präziser treffen und überzeugender nach außen wie nach innen vertreten lassen. Die standardisierte Befragung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Fragenanzahl, die Fragenformulierung und die Fragenanordnung festgelegt sind (vgl. Kaya 2009, S. 51). Außerdem sind die Antwortmöglichkeiten im Wortlaut vorgege-

ben (vgl. Möhring & Schlütz 2003, S. 17). Schließlich ist die Befragung von einer Erläuterung begleitet, welcher über Zweck, Vorgehen und Initiator der Befragung Auskunft gibt (vgl. Kaya 2009, S. 51). Die strikte Abarbeitung des Fragebogens soll gewährleisten, dass die einzelnen Fragen für den Probanden jeweils denselben Stimulus ausüben, sodass die Antworten nur Reaktionen auf den jeweiligen Stimulus bilden (vgl. Möhring & Schlütz 2003, S. 17). Aufgrund der Strenge der standardisierten Befragung kann erwartet werden, dass objektive und vergleichbare Ergebnisse generiert werden.

Für die standardisierte Befragung stehen verschiedene Umsetzungsformen zur Verfügung. KAYA unterscheidet in drei verschiedene: schriftliche, mündliche und Online-Befragung (vgl. Kaya 2009, S. 51). Für die schriftliche Befragung wird per Post, Fax oder Email ein Fragebogen versendet, mit der Bitte, ihn auszufüllen und an den Absender zurückzusenden (vgl. ebd.). Allerdings mag es zweifelhaft sein, ob die E-Mail tatsächlich als schriftliche Befragung gelten kann. Die mündliche Befragung kann per Telefon oder Face-to-Face durchgeführt werden. Die Online-Befragung findet über das World Wide Web statt (vgl. ebd.). Es wird die letztere Möglichkeit gewählt, damit die Befragung über das Internet durchgeführt werden kann.

5.7.6. Vorbereitung und Planung der Befragung

Die Befragung wird in mehreren Schritten geplant. Diese sehen folgendermaßen aus:

1. Erstellung des Fragebogens,
2. Pretest der Fragebögen mit einer kleinen Probandengruppe außerhalb des Unternehmens,
3. eventuell Überarbeitung der Fragebögen,
4. Eingabe der Fragebögen ins Internet,
5. Durchführung der Befragung.

Schritt (2) ist nicht zuletzt dafür vorgesehen, dass bei der Beantwortung der Fragen Verständnisschwierigkeiten auftauchen. Sollte dies der Fall sein, muss entweder die Erläuterung verändert werden, die der Befragung mitgegeben ist oder aber der jeweilige Fragebogen selbst.

5.7.7 Durchführung der Befragung

In einem ersten Schritt ist der Fragebogen erstellt worden. Die Entwürfe sind mit Kollegen diskutiert worden. Im Anschluss ist die Einsetzbarkeit des Fragebogens in Form eines Pretest an denjenigen Unternehmen aus der Grundgesamtheit – d. h. allen Unternehmen mit Projektverbindung zum BFW Bau Sachsen – erprobt worden, die nicht in China tätig sind. Dies hatte nochmals kleine Korrekturen zur Konsequenz, ehe sich die folgenden Formulierungen herauskristallisiert haben:

Die im Tabellenkopf kurz skizzierten Angaben sind ebenfalls Ergebnisse einer Kurzbefragung und gelten dem Firmenprofil, ohne dabei in die Tiefe zu gehen.

- Wie viele Beschäftigte hat Ihr Unternehmen?
- Welche Produkte oder Dienstleistungen vertreibt Ihr Unternehmen?

Der Frageblock 1A-1D dient zur Hinterfragung von Arbeitshypothese 1, die Fragen sollen darstellen, inwieweit berufliche Bildung Einfluss auf den Export hat.

- 1A Beruflich-betriebliche Bildung hat den Absatz unserer Produkte/Dienstleistungen im Ausland kurzfristig, während der Phase der Projektdurchführung, verstärkt.
- 1B Beruflich-betriebliche Bildung hat den Absatz unserer Produkte/Dienstleistungen im Ausland mittelfristig, bis 1 Jahr nach Projektdurchführung, verstärkt.
- 1C Beruflich-betriebliche Bildung hat den Absatz unserer Produkte/Dienstleistungen im Ausland langfristig, bis 5 Jahre nach Projektdurchführung, verstärkt.
- 1D Beruflich-betriebliche Bildung hat unseren Kundenkreis im Ausland erweitert.

Die befragten Firmen hatten die Wahl zwischen trifft voll, trifft teilweise oder

trifft nicht zu, ein Votum abzugeben. Dieses Wahlspektrum gilt auch für alle folgenden Fragen.

Der Frageblock 2A – 2D beschäftigt sich mit Aussagen aus Arbeitshypothese 2, berufliche Bildung hat Auswirkung auf die Qualitätssicherung.

- 2A Beruflich-betriebliche Bildung hat die Ausführungs-/Anwendungsqualität unserer Produkte/Dienstleistungen im Ausland erhöht.
- 2B Durch beruflich-betriebliche Bildung treten merklich weniger Anwendungsfehler/Reklamationen unserer Produkte/Dienstleistungen im Ausland auf.
- 2C Die durch betrieblich-berufliche Bildung ausgebildeten Fachkräfte übernehmen Aufgaben der Wartung und/oder Qualitätskontrolle für mein Unternehmen im Zielland und befördern so nachhaltig deren Qualität.
- 2D Beruflich-betriebliche Bildung soll unabhängig vom Produkt das Bildungssystem im Zielland strukturell verbessern

Der Arbeitshypothese 3, berufliche Bildung hat Einfluss auf die Nachhaltigkeit des Produktvertriebs galt besondere Aufmerksamkeit, da hier Ergebnisse aus konkreter Bildungspartnerschaft einfließen konnten.

- 3A Durch beruflich-betriebliche Bildung wurden Fachkräfte im Zielland ausgebildet, die nachhaltig im Vertrieb unserer Produkte/Dienstleistungen im Zielland eingesetzt werden.
- 3B Im Zuge von Maßnahmen betrieblich-beruflicher Bildung wurden an Berufscolleges im Ausland Bildungs- und Vertriebsstrukturen geschaffen. Diese sind effektive Anlaufstellen für potenzielle Kunden und Netzwerkpartner.
- 3C Ohne Maßnahmen betrieblich-beruflicher Bildung könnte keine zyklisch stattfindende, nachhaltige Ausbildung von Studenten/Weiterbildungsteilnehmern im Zuge einer regulären Collegeausbildung erfolgen. Berührungspunkte künftiger Kunden mit unseren Produkten/Dienstleistungen wären nicht im gleichen Umfang gegeben.

Der Einfluss von beruflich- betrieblicher Bildung auf das Marketing in Arbeitshypothese 4 soll zeigen, welchen Einfluss Bildung auf die Vermarktungsfähigkeit

higkeit von Produkten und Dienstleistungen hat.

- 4A Durch Maßnahmen der beruflich-betrieblichen Bildung konnte sich unser Unternehmen erfolgreich auf Messen und Netzwerkveranstaltungen präsentieren. Hieraus sind belastbare Kundenkontakte entstanden.
- 4B Der Bekanntheitsgrad unserer Produkte/Dienstleistungen im Zielland hat sich durch Maßnahmen der beruflich-betrieblichen Bildung merklich erhöht.
- 4C Maßnahmen der beruflichen-betrieblichen Bildung haben den Zugang zu und Ausbau von relevanten Netzwerken im Zielland nachhaltig befördert.
- 4D Die Kooperation unseres Wirtschaftsunternehmens mit Bildungseinrichtungen im In- und Ausland stellt eine Besonderheit dar, die unsere Reputation bei relevanten Akteuren/Partnern/Kunden im Zielland und das Vertrauen in unsere Produkte/Dienstleistungen stärkt.

In den Fragen 5 und 6 wird ausdrücklich nach Fördermitteln gefragt. Diese Fragen sollen lediglich die Erfahrungen bei Inanspruchnahme von Fördermitteln und die jeweilige Motivation ergründen. Sie haben für die Arbeitshypothesen keine direkte Relevanz, heben die Bedeutung von Bildung jedoch indirekt hervor.

- Haben Sie Fördermittel, Auslandshilfen etc. über Bund oder Banken in Anspruch genommen?
- Machen Sie diese Unterstützung abhängig von Ihrem Unternehmensanteil am Auslandsgeschäft?

In der folgenden Abb. 3 werden die Fragen und Antwortmöglichkeiten übersichtlich dargestellt:

Nr. Frage	Antwort-Möglichkeiten	Antwort	Diechslertechnik	Tubus	Baumit	Carbonit	LSTW
A Name des Unternehmens		Bau msr	30	32	35	485	40
B Beschäftigte im Unternehmen		Gebäudeautomatisierung, Industriesteuerung, Energieeffizienztechnologien, Energiemanagementsysteme	technische Gebäudeausrüstung für HVAC, Wärmeübertragungssysteme, Trinkwasseranlagen, Pumpen, Druckerhöhungsanlagen	Leitungsmanagement, Rohr-, Kanal-, und Industrieservice, Abwassertechnik	Baustoffe (insbes. Putze)	Wasserfester Straßenaustattungstechnologie	120
C Produkte/Dienstleistungen des Unternehmens im Ausland							
H1: Beruflich-betriebliche Bildung hat Auswirkungen/Einfluss auf den Export							
Wie stark treffen die folgenden Aussagen auf das Exportgeschäft Ihres Unternehmens zu?							
1A	Beruflich-betriebliche Bildung hat den Absatz unserer Produkte/Dienstleistungen im Ausland kurzfristig, während der Phase der Projektdurchführung, verstärkt.	<input checked="" type="checkbox"/> trifft voll zu <input type="checkbox"/> trifft teilweise zu <input type="checkbox"/> trifft nicht zu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1B	Beruflich-betriebliche Bildung hat den Absatz unserer Produkte/Dienstleistungen im Ausland mittelfristig, bis 1 Jahr nach Projektdurchführung, verstärkt.	<input type="checkbox"/> trifft voll zu <input checked="" type="checkbox"/> trifft teilweise zu <input type="checkbox"/> trifft nicht zu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1C	Beruflich-betriebliche Bildung hat den Absatz unserer Produkte/Dienstleistungen im Ausland langfristig, bis 5 Jahre nach Projektdurchführung, verstärkt.	<input type="checkbox"/> trifft voll zu <input type="checkbox"/> trifft teilweise zu <input type="checkbox"/> trifft nicht zu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1D	Beruflich-betriebliche Bildung hat unseren Kundenkreis im Ausland erweitert.	<input type="checkbox"/> trifft voll zu <input type="checkbox"/> trifft teilweise zu <input type="checkbox"/> trifft nicht zu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H2: Beruflich-betriebliche Bildung hat Auswirkungen/Einfluss auf die Qualitätssicherung							
Wie stark treffen die folgenden Aussagen auf das Exportgeschäft Ihres Unternehmens zu?							
2A	Beruflich-betriebliche Bildung hat die Ausführungs-/Anwendungsqualität unserer Produkte/Dienstleistungen im Ausland erhöht.	<input type="checkbox"/> trifft voll zu <input type="checkbox"/> trifft teilweise zu <input type="checkbox"/> trifft nicht zu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2B	Durch beruflich-betriebliche Bildung treten merklich weniger Anwendungsfehler/Reklamationen unserer Produkte/Dienstleistungen im Ausland auf.	<input type="checkbox"/> trifft voll zu <input checked="" type="checkbox"/> trifft teilweise zu <input type="checkbox"/> trifft nicht zu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2C	Die durch betrieblich-berufliche Bildung ausgebildeten Fachkräfte übernehmen Aufgaben der Wartung und/oder Qualitätskontrolle für mein Unternehmen im Zielland und befördern so nachhaltig deren Qualität.	<input type="checkbox"/> trifft voll zu <input checked="" type="checkbox"/> trifft teilweise zu <input type="checkbox"/> trifft nicht zu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2D	Betrieblich-berufliche Bildung soll unabhängig von Produkten das Bildungssystem im Zielland strukturell verbessern.	<input type="checkbox"/> trifft voll zu <input type="checkbox"/> trifft teilweise zu <input type="checkbox"/> trifft nicht zu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Abbildung 3: Unternehmensumfragen (Quelle: eigener Entwurf)

Danach sind die Fragen ins Internet eingegeben und den Probanden zugeleitet worden. Für die Beantwortung stand ein Zeitraum von einem Monat zur Verfügung.

5.7.8 Ergebnisse der Befragung

5.7.8.1 Inhaltliche Auswertung

Die Ergebnisse der Befragung werden unter den Aspekten des Inhalts und der Hypothesenprüfung betrachtet.

Die überwiegende Zahl der befragten Firmen sind Mittelständler. Es fallen aber keine unerwartet signifikanten Unterschiede bei der Beantwortung der Fragen gegenüber den Global Playern auf. Die überwiegende Mehrheit hat einen Prozentanteil des Auslandsgeschäftes bei 10-50%. Einstimmig wurde angegeben, dass die Hauptmotivation die Gewinnung neuer Umsatzmärkte darstellt. Die Kompensation ausgebliebener Aufträge im Inland trifft eher nur teilweise zu. Niemand sieht allein den Weg ins Ausland als Allheilmittel oder als alleinigen Retter in strukturschwachen Zeiten. Die Kostenvorteile werden dagegen nicht nur begrüßt, sondern in die Entscheidungsfindung aktiv einbezogen.

Eine internationale Vernetzung der Wirtschaft, hier der Bauwirtschaft, persönliche Kontakte, bestehende Netzwerke und natürlich die oben erwähnte wirtschaftliche Notwendigkeit waren unterschiedliche Katalysatoren auf dem Weg zur Internationalisierung. Die Unterstützung durch ein Bildungsunternehmen wurde in allen Fällen nicht nur für den Einstieg in den Markt als äußerst sinnvoll gesehen, auch die Begleitung durch ein Bildungsunternehmen für Firmen mit langjähriger Markterfahrung wird unbedingt empfohlen.

Die für die Befragung relevanten Zeiträume liegen in den meisten Fällen in einer vertraglich geregelten Projektlaufzeit zwischen Firma und Bildungsunternehmen von zwei bis fünf Jahren und in einigen Fällen darüber hinaus.

Im Frageblock der Arbeitshypothese 1 wird deutlich, dass berufliche Bildung Einfluss auf den Export hat. Die überwiegenden Angaben belegen, dass hier

meist keine kurzfristigen, sondern eher längerfristige Erfolge zu erwarten sind. Der überwiegende Teil der Firmen gab deshalb auch an, dass sich Erfolge bei einer längeren Laufzeit einstellen. Vor allem Schulungen von Multiplikatoren (z. B. *Train the Trainer*) und zukünftigen Bauleitern wurde eine große Bedeutung beigemessen. Eine Erweiterung des Kundenkreises bereits in der Projektlaufzeit haben alle Firmen festgestellt. Fachpraktische Übungsstrecken haben sich schnell zu Verkaufsmustern entwickelt.

Der Einfluss von beruflich – betrieblicher Bildung auf die Qualitätssicherung, Arbeitshypothese 2, wurde im Grunde bestätigt. Einschränkungen gab es hier vor allem im quantitativen Bereich. Dringend benötigte Fachkräfte können gemessen am Exportfortschritt kaum in gleicher Intensität ausgebildet werden und werden somit wiederum als exporthindernder Faktor wahrgenommen. Die größten Erfolge werden hier in der direkten Ausbildung von Vertriebsmitarbeitern, Vorführmeistern und Wartungspersonal gesehen. Qualitätsüberwachung oder Wartung wird von vielen Firmen als personalintensiv und teuer empfunden, wenn es vom Firmenstammsitz in Deutschland aus geleistet werden muss. Bei einer Übertragung dieser Arbeiten an Fachkräfte vor Ort nach erfolgter Schulung stellen sich messbare Ergebnisse ein.

Das Ziel, bestehende Bildungsstrukturen im Zielland nachhaltig zu beeinflussen und zu verbessern, besteht nur zum Teil. Die meisten Firmen geben Interesse nur im Zusammenhang mit ihren Produkten an. Hier stellt sich die Frage, inwieweit die Industrie Interesse hat, durch Bildung fremde Strukturen zu bereichern, wenn dies weit über ihre ureigenen Interessen hinausgeht?

Ein mittel- und langfristiges Bereitstellen von Fachkräften wird von allen Befragten als erfolgsversprechend dargestellt.

Der Arbeitshypothese 3 galt besondere Aufmerksamkeit. Hier sollte die Nachhaltigkeit des Produktvertriebes durch betrieblich- berufliche Bildung erfragt werden. Dabei wurde festgestellt, dass Bildung ein erhebliches Potential an Netzwerkbildung haben kann. Sowohl die im Vertrieb ausgebildeten Fachkräfte, als auch die Lehrer an Berufscolleges, Studenten, Facharbeiter aus Firmen, Produktberater und Vorführmeister treten unmittelbar oder lang-

fristig mit dem Produkt an den Markt und damit auch an potentielle Kunden heran. Das geschieht durch direkte Anwendung des Produkts oder langfristig als Multiplikator (Studenten). Eine Verzahnung mit einem Berufcollege als Institution, die Verortung der Bildungsleistung und der langfristige Ausbau von berufspraktischen Inhalten sichern die Nachhaltigkeit.

Die Arbeitshypothese 4 bestätigt im Grunde Einfluss und Nachhaltigkeit, da nachgewiesen wird, dass betrieblich-berufliche Bildung Einfluss auf das Marketing von Produkten oder Technologien hat. Produktschulungen, Roadshows, Unterstützung auf Messen, Herstellen von praktischen Mustern und Übungsstrecken sind Beispiele, wie der Bekanntheitsgrad beeinflusst werden kann. Abgänger von Berufcolleges, Universitäten und ähnlichen Einrichtungen im Produktionsprozess oder in Planungsbüros werden automatisch zu Multiplikatoren, wenn entsprechende Schulungen stattgefunden haben, die langfristig angelegt sind und nachvollziehbare Ergebnisse im fachpraktischen und theoretischen Teil der Ausbildung oder des Studiums hinterlassen.

Die letzten beiden Fragen im Frageblock beziehen sich auf die Motivationen durch Inanspruchnahme von Fördermitteln und haben primär keine Relevanz für die Arbeitshypothesen. Sie runden jedoch das Bild ab. Wenn monetäre Förderung kein entscheidendes Indiz für Exporttätigkeit darstellt, die Investition und Förderung von Berufsbildung hingegen für den Erfolg von Auslandsaktivitäten als wichtig empfunden wird, spricht dies indirekt für Arbeitshypothese 1. Insofern wird unterstrichen, dass beruflich- betriebliche Bildung einen wichtigeren Einfluss auf Exporttätigkeit hat als Fördermittel.

Erfahrungen mit Fördermitteln oder Zuschüssen hatten alle befragten Firmen, die Mehrheit machte aber diese Unterstützung nicht abhängig von einer Entscheidung, neue Märkte zu erproben. Eine unternehmerische Entscheidung wird eindeutig nicht davon primär abhängig gemacht. Das Umfrageergebnis spiegelt dies ebenfalls wider. Allerdings ist das psychologische Moment einer möglichen oder tatsächlich erhaltenen Förderung nicht zu unterschätzen. Das Gefühl, unterstützt zu werden, Teil einer Bewegung oder Sache zu sein, stärkt oft eine unternehmerische Entscheidung (Aumayr 2016, S. 87).

Was kann ich gewinnen? Was kann ich verlieren? Diese oder ähnliche Abwägungen haben alle Akteure vorgenommen und dabei sehr bewusst Fördermöglichkeiten auf der Gewinnseite verbucht. Auch wenn rein mathematisch die eigenen Investitionen die Summe der Fördermittel bei weitem überschreiten, mindert eine Anschubfinanzierung nicht nur die finanziellen Belastungen bei einem Markteintritt, sie stärkt vor allem die Unternehmerentscheidung.

5.7.8.2 Hypothesenüberprüfung

Vor dem Hintergrund der konkreten Ergebnisse ist festzustellen, dass die Arbeitshypothesen bestätigt werden konnten. A1 konnte insofern bestätigt werden, als alle befragten Firmen den Zusammenhang von betrieblich-, beruflicher Bildung und Export kurz- und langfristig bestätigt haben. A2 ist dahingehend bestätigt worden, dass durch die Firmen ein direkter Zusammenhang zwischen betrieblich-, beruflicher Bildung und Qualitätssicherung bekräftigt wurde. Außerdem wurde mit der Qualitätssicherung ein erhebliches Potential an Kosteneinsparung verknüpft. Auch ist A3 bestätigt worden, indem messbare Ergebnisse bei der Nachhaltigkeit des Produktvertriebs mit Hilfe von betrieblich-, beruflicher Bildung angegeben wurden. Schließlich bestätigt sich auch A4, insofern durch betrieblich-, berufliche Bildung auch eine Verbesserung des Marketings für das Gesamtunternehmen angenommen und erlebt wird.

6 Internationale Bildungsmärkte

6.1 Potentielle Kunden von Bildungsdienstleistungen im Ausland

Zum Gründungstag von iMOVE im BIBB am 15. November 2001 in Berlin war einer der Hauptredner der damalige Präsident der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände BDA, Dieter HUNDT. HUNDT sprach über die Stärken des „Dualen Systems“ in Deutschland und dessen Exportfähigkeit in andere Länder. Das System betrachtete er als beispielhaft und somit als ein hohes Exportgut, wie jedes andere Produkt aus der deutschen Industrie auch. Ziel der Ansprache war es, allen anwesenden Bildungsakteuren, unter anderem dem BFW, Mut zum Bildungsexport zu machen (vgl. Dybowski 2002, S. 3).

Eine durchaus gelungene Veranstaltung, nach der wohl die meisten voller Elan an die Möglichkeit des erfolgreichen Exports des „Dualen Systems“ als Produkt glaubten. Im sächsischen Handwerk hält die Euphorie noch an. Am 17. November 2015 freut sich die Sächsische Handwerkskammer in den Dresdner Neuesten Nachrichten unter dem Titel „Duale Ausbildung wird Exportschlager“ (Dresdner Neueste Nachrichten 2015, o. S.). Dieses Beispiel macht deutlich, wie in der öffentlich geführten Debatte über die Thematik der internationalen Berufsbildungsmärkte und des Berufsbildungsexportes – jeweils aus der Sicht des Debattenteilnehmers betrachtet – oft mit sehr unterschiedlichen und zum Teil recht unscharfen Begrifflichkeiten gearbeitet wird. Insofern scheint es also angebracht, zunächst die verwendeten Termini zu hinterfragen und zu definieren.

SCHARF, SCHUBERT und HEHN (2015, S. 6) definieren in ihrem Grundlagenlehrbuch zum Marketing den Begriff des „Marktes“ wie folgt: „Ein Markt besteht aus allen tatsächlichen und potenziellen Abnehmern mit einem spezifischen Bedürfnis, welches die Unternehmung mit ihrem Produkt zu befriedigen versucht.“ Auf Basis dieser Definition wäre also zunächst zu klären:

- Wer ist auf einem internationalen Berufsbildungsmarkt der tatsächliche oder potenzielle Abnehmer?

- Worin besteht sein „spezifisches Bedürfnis“?
- Wer oder was ist die „Unternehmung“, die mit welchem Produkt (oder in diesem Fall auch Dienstleistung) das spezifische Bedürfnis des Abnehmers zu befriedigen versucht?

Nimmt man die wachsende Zahl der internationalen Informationsanfragen beim Bundesinstitut für Berufsbildung BiBB als Indikator für die Struktur der „tatsächlichen und potenziellen Abnehmer“, so zeigt sich, dass diese vor allem Regierungen und Regierungseinrichtungen anderer Länder sind, in denen die Berufsbildung vorrangig noch eine Domäne staatlichen Handelns ist. Folgerichtig wird deren „Bedürfnis“ vor allem von sozialpolitischen und arbeitsmarktpolitischen Zielstellungen bestimmt, wirbt die deutsche Regierung doch nicht umsonst mit der in Deutschland geringen Jugendarbeitslosigkeit als einer Wirkung des dualen Berufsbildungsmodells.

Als „Unternehmung“ tritt damit fast zwangsläufig auch der deutsche Staat, die Regierung mit ihren nachgeordneten Einrichtungen (und ggf. noch Sozialpartnern des Dualen Systems) auf die Bühne des internationalen Berufsbildungsmarktes und stellt das Produkt „Duales System“ mit allen seinen Elementen zur Bedürfnisbefriedigung der potenziellen Abnehmer vor, während sich die internationale Abteilung des BiBB vor allem auf die Dienstleistung „Systemberatung“ konzentriert, nach der die berufliche Bildung als eine „Gemeinschaftsaufgabe von Staat und Wirtschaft beschrieben wird und in die selbst Elemente wie „die paritätische Beteiligung von Gewerkschaften im Berufsbildungsprozess einfließen“ (Breuer o. J., o. S.).

Obwohl einerseits die Möglichkeit eines Systemexportes oder eines Systemtransfers in Abrede gestellt wird, tritt andererseits die prägende Rolle des Staates immer wieder deutlich hervor. Das liest sich dann im Interview mit Birgit THOMANN, Leiterin der BiBB-Abteilung für Internationalisierung der Berufsbildung/Wissensmanagement wie folgt:

„BiBB: Kann man das deutsche duale Berufsbildungssystem ins Ausland exportieren?“ (ebd.).

THOMANN: „Hier möchte ich vor falschen Erwartungen warnen. Nationale Berufsbildungssysteme sind in erster Linie Unikate. Das heißt, sie sind

eingebettet in die jeweiligen historischen und sozioökonomischen Zusammenhänge eines Landes. Der Export eines Systems ist aus meiner Sicht nicht möglich. Wenn wir uns nur mal mit Blick auf unser eigenes System die Rolle der verschiedenen Akteure vergegenwärtigen, wie der Ministerien, der Gewerkschaften, Arbeitgeberorganisationen oder auch der zahlreichen Kammern und uns vor Augen führen, wie wichtig die Sozialpartner zum Beispiel für die Entwicklung von Ausbildungsordnungen oder nationalen Standards sind, dann ist im Prinzip klar, dass man diese gewachsenen Strukturen nicht exportieren kann. In unserer internationalen Arbeit lassen wir uns von der Grundidee einer dualen, betriebs- und praxisorientierten Ausbildung leiten und der dahinter stehenden Überzeugung einer gemeinsamen Verantwortung von Staat, Wirtschaft und Sozialpartnern für die berufliche Bildung. Diese Zusammenhänge kann man erläutern und für sie werben. Bei der internationalen Beratung geht es dann darum, diese zentralen Elemente unseres dualen Verständnisses in geeigneter Weise an die spezifischen Bedürfnisse des jeweiligen Partnerlandes anzupassen. Zuletzt muss immer das Partnerland entscheiden, wie diese Dinge in seine Reformbemühungen hineinpassen und in welcher Form unsere Unterstützung gewünscht und angemessen ist.“ (Breuer o. J., o. S.)

Diese Dominanz staatlichen Handelns und staatlicher Ziele in der internationalen Berufsbildungszusammenarbeit wurde u. a. auch in den vom Deutschen Bundestag 2013 verkündeten strategischen Zielen der Bundesregierung zur internationalen Berufsbildungszusammenarbeit in der 17. Wahlperiode deutlich, die im Einzelnen benannt wurden:

- „Die Beschäftigung junger Erwachsener durch eine Stärkung betriebsintegrierter Ausbildungselemente insbesondere in der europäischen Union zu fördern.
- Regierungen und Sozialpartner, die duale Strukturen in den Berufsbildungssystemen ihrer Länder stärken wollen, durch Beratung und Transfer von Know-How zu unterstützen.
- Den Fachkräftebedarf der deutschen Wirtschaft im In- und Ausland zu decken und dadurch das Auslandsengagement deutscher Unternehmen sowie den Technologietransfer zu stärken.
- Das Angebot deutscher Aus- und Weiterbildungsdienstleistungen im Ausland zu unterstützen.
- Einen bildungspolitischen Dialog der bedeutenden Akteure als Impulsgeber für die nationale Bildungspolitik und zur Stärkung der internationalen Berufsbildungsforschung in Deutschland zu etablieren.
- Die berufliche Aus- und Weiterbildung, insbesondere die Aufstiegsfortbildung zu internationalisieren, um den Anforderungen an Fachkräfte in einer globalisierten Wirtschaft gerecht zu werden.

- Die Einführung eines inklusiven und ganzheitlichen Ansatzes der Berufsbildung in Ländern der Entwicklungszusammenarbeit, in denen berufliche Bildung ein Motor für Wachstum und Beschäftigung sein und so unter anderem zur Stabilisierung fragiler Kontexte beitragen kann, zu unterstützen.
- Durch einen vertrauensvollen und zielorientierten Dialog aller beteiligten Akteure einen Ausgangspunkt für die Zusammenarbeit auf weiteren Gebieten zu schaffen. (Deutscher Bundestag 2013, S. 6)

Neben einer theoretisch vorgegebenen Federführung des BMBF in der internationalen Berufsbildungszusammenarbeit werden auch in diesen Zielstellungen eher die jeweiligen Ressortinteressen von direkt oder indirekt eingebundenen Bundesministerien deutlich. Insofern kann also noch nicht von einer geschlossenen und kohärenten Strategie der Bundesregierung zur internationalen Berufsbildungszusammenarbeit gesprochen werden, sondern mehr vom Versuch der Koordinierung der diesbezüglichen Aktivitäten der beteiligten Bundesministerien, die seit 2013 in Form eines „Runden Tisches“ im Rahmen der Initiative „GOVET“ beim BiBB organisiert wird (vgl. GOVET o. J.a, o. S.). Dies wird u.a. deutlich in den Stellungnahmen aus insgesamt fünf Bundesministerien zur internationalen Berufsbildungszusammenarbeit anlässlich des dreijährigen Bestehens des „Runden Tisches“ (GOVET o. J.b, o. S.).

Welche Rolle spielt im Rahmen der weiterhin staatlich dominierten internationalen Berufsbildungszusammenarbeit das Thema des „Berufsbildungsexportes“, das in den letzten Jahren immer stärker in den Fokus der Politik und der sogenannten „verfassten Wirtschaft“ (BMZ 2013, S. 3) rückte, wobei die einzelnen Akteure (Ministerien, Verbände etc.), wie beschrieben, jeweils ihre spezielle Funktion und Interessenlage im „Dualen System“ der Berufsbildung hervorheben. Bei der Abgrenzung der Berufsbildungszusammenarbeit vom „Berufsbildungsexport“ – bzw. seiner Einbindung in den Kontext der wie beschrieben staatlich dominierten internationalen Berufsbildungszusammenarbeit – kann eine weitere Begriffsbestimmung weiterhelfen. So wird unter dem Begriff Export bezeichnet

- in der Volkswirtschaftslehre die „Lieferung von Gütern und Dienstleistungen ins Ausland gegen Bezahlung“;
- in der Betriebswirtschaftslehre die niedrigste Internationalisierungsstufe

eines Unternehmens,

- im weiteren Sinn auch andere grenzüberschreitende Ausbreitungs- oder Verlagerungsvorgänge, wie beim „Revolutionsexport“ (Gabler o. J.b, o. S.).

Ohne der internationalen Berufsbildungszusammenarbeit Deutschlands das Potenzial solcher „Verlagerungsvorgänge“ zuordnen zu wollen, zeigt diese kurze Begriffsklärung jedoch, dass bei der Untersuchung der Thematik des Exportes von Dienstleistungen zur Entwicklung von Berufsbildungsprozessen eine klare Trennung zwischen der staatlich dominierten Berufsbildungszusammenarbeit einerseits und der eher kommerziell ausgerichteten Interpretation in Sinne eines realen Dienstleistungsexportes durch Anbieter aus der Wirtschaft andererseits vorgenommen werden sollte, wobei der o.g. zweite Aspekt – die Herausbildung einer „ersten Internationalisierungsstufe“ eines Unternehmens – in den Betrachtungen in Sinne eines internen Change Managements oft noch keine oder nur geringe Beachtung findet.

Die Hauptkomponente des Dualen Systems, nämlich die betriebliche Bildung in den Unternehmen und durch die Unternehmen sowie die Befähigung der Unternehmen dazu, wird im Zusammenhang mit der „Berufsbildungszusammenarbeit“ noch gar nicht oder nur unzureichend im Sinne einer unspezifischen „Beteiligung“ der Unternehmen an der Berufsbildung in den „Zielländern“ eingeordnet. Exportorientierte Unternehmen hinterfragen parallel die Sinnhaftigkeit des Exportes des Dualen Systems um des Systems willen. Ist einseitiger Technologie- und Wissenstransfer zu befürchten?

Das Fehlen von infrastrukturellen und auch rechtlichen Rahmenbedingungen in Zielländern erschweren Bildungsexportversuche mit einem „klassischen“ dualen Ansatz und machen diese oft unrealisierbar, solange das Grundprinzip der Dualität in der Existenz und Kooperation von zwei Lernorten gesehen wird. Berufliche Bildungsdienstleistungen mit „deutschem Hintergrund“, die also auf die Existenz von vergleichbaren Rahmenbedingungen in den Zielländern abstellen, werden nicht oder nur bedingt realisierbar sein. Eine Lösung bietet jedoch die durch EULER vorgenommene Auflösung des „Dualen Systems“ im „Prinzip der Dualität“ in Sinne einer Verschränkung

qualitativ hochwertiger theoretischer (akademischer) Unterrichtung mit praktisch vermittelter Ausbildung unter den (echten oder simulierten) Realbedingungen im Unternehmen (Euler 2013, S. 18).

Wo können also die „potenziellen Abnehmer“ solcher Dienstleistungen verortet und wie können deren „spezifischen Bedürfnisse“ definiert werden, solange die Berufsbildung in den Zielländern maßgeblich in den Händen des Staates liegt und die Berufsbildung nicht wie in der deutschen Unternehmenskultur ein wichtiges Element der betrieblichen Entwicklungsstrategie der einheimischen Unternehmen sind? In den folgenden Unterkapiteln und Kapiteln sollen diese Fragen am Beispiel von China untersucht werden. Dabei soll vor allem auch die Frage beantwortet werden, wer letztlich vom Bildungsexport in die chinesische Bauwirtschaft profitiert.

6.2 Die aktuelle Entwicklung der Bauwirtschaft in China

Kaum einem anderen Wirtschaftszweig in China wird momentan so viel Aufmerksamkeit zu teil wie der Bauwirtschaft. Dies liegt nicht zuletzt an gewissen Krisenzeichen:

„Der chinesische Bausektor wächst weiter stärker als das Bruttoinlandsprodukt, kann aber nicht an die einstige Dynamik anknüpfen. Der Immobilienbereich zeigt Schwächen, der Schwung im Infrastrukturbau lässt nach.“ (NIHK 2014, S. 4)

Trotz dieser dämpfenden Einleitung bleibt: Die Zuwachsraten im Bausektor in den letzten Jahren im zweistelligen Bereich sorgen immer noch für satte Gewinne. In der Hochphase der Baukonjunktur 2005-2011 waren sich die Medien einig, dass

„doch die Bauwirtschaft mit Wachstumsziffern um die 20% eine der Wachstumsbranchen der VR China ist. Wobei Experten davon ausgehen, dass sich an dieser für ausländische Investoren verlockenden Marktsituation auch in nächster Zeit nichts ändern wird, da der Bedarf an städtischem Wohnraum wegen der fortschreitenden Urbanisierung ständig steigt.“ (Baulinks 2018, o. S.)

Laut Angaben des *National Bureau of Statistics* „ging die Zahl der 2014 neu begonnenen Immobilienvorhaben (ab 10.000qm) um 25,2% und die Zahl der

fertiggestellten Projekte um 4,9% gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum zurück.“ (Baulinks 2018, o. S.) Die chinesische Regierung unterstützt aber weiterhin den Urbanisierungsprozess mit Einflussnahme auf die Kreditvergabepolitik, Landverkäufe, Erschließungen, Infrastrukturmaßnahmen und Konjunkturprogrammen:

„Den Rahmen für den künftigen Verstädterungsprozess bildet der bereits seit längerem erwartete und am 16.3.2014 vom Zentralkomitee der Kommunistischen Partei und dem Staatsrat bekannt gegebene ‚Nationale Plan für neuartige Urbanisierung‘ (Guojia Xinxing Chengzhenhua Guihua; 2014 bis 2020). Allerdings sind viele Punkte nicht wirklich neu, sondern fassen bereits bestehende Vorgaben und Richtlinien zu einem Gesamtwerk zusammen.“ (Schmitt 2018, o. S.)

Weiterhin nimmt der Staat aktiv Einfluss auf spekulative Kapitaltransaktionen. Beispiele dafür sind der erschwerte Zugang zu Hypothekendarlehen und eine sehr hohe Besteuerung einer Zweitwohnung. Für eine Wohnraumgröße über 60 m² pro Person wird eine Sondersteuer erhoben. Auch damit erreicht man eine künstliche Abkühlung, welche nicht unerwünscht ist, da dadurch dem Platzen einer Immobilienblase vorgebeugt wird. Landverkäufe haben 2013 einen Spitzenumsatz von drei Billionen RMB erreicht, die Metropolen wie Beijing, Shanghai, Guangzhou und Shenzhen sind dabei immer noch die Brennpunkte. Es sollen jährlich über 20 Mio. Menschen sein, welche in die großen Städte drängen (vgl. ebd.). Gegenwärtig leben etwa 54 Prozent der chinesischen Bevölkerung in Städten, bis 2020 sollen es 60 Prozent sein und bis 2030 laut Weltbank sogar 70 Prozent (Heißler 2016, o. S.).

Von strategischer Bedeutung ist jedoch die Heraushebung einer dezentralen Urbanisierung, die darauf zielt, die Unterschiede zwischen Land und Stadt abzubauen und ländliche Kommunen zu städtischen aufzuwerten. Durch entsprechende Infrastrukturmaßnahmen und eine angemessene Versorgung mit öffentlichen Dienstleistungen sollen auch kleinere und mittlere Städte attraktiv für ländliche Zuzügler werden, womit eine Modernisierung der Nation in der Fläche erreicht werden soll. Entsprechend liegt ein Schwerpunkt auf der Förderung einer integrierten ländlichen und städtischen Entwicklung (vgl. Heißler 2016, o. S.).

Bevorzugt wird dabei immer noch der Neubau, im Hochbau überwiegt der Anteil des Wohnungsbaus. Der Sanierungsbereich steckt noch in den Kinderschuhen. Die Außendämmung, Bauelemente wie Fenster und Türen, konstruktiver Wärme- Schall-, und Feuchtigkeitsschutz sind meist unzureichend geplant ausgeführt, wie aus den in Kapitel 5 angegebenen Projektbeispielen hervorgeht.

Der Industriebau ist lokal sehr unterschiedlich geprägt, und der Osten Chinas ist erwartungsgemäß stark aufgestellt. Aber auch Zentralchina und die westlichen Provinzen tendieren nach oben (vgl. EU SME Centre 2015, S. 11, S. 14 f.). Die Produktionsstätten müssen vor allem preiswert sein. Nachhaltige Konzepte werden nicht verfolgt. Der Arbeits- und Gesundheitsschutz hat in den Werken einen hohen Nachholbedarf (vgl. Tilt 2009, S. 3). Ausländischen Baustoffherstellern wie XELLA oder bau mit genügen solche Anforderungen an die Produktionsstätten nicht, wie anhand der Projekte in Kapitel 5 aufgezeigt wird. Der Büroneubau, Einkaufs- und Vergnügungszentren, oft mit einer Baufläche von 30.000- 50.000 m₂, wird in Wolkenkratzern oder riesigen Shopping Tempeln realisiert (vgl. German Centre for Industrie and Trade o. J., o. S.; Baunetz 2014, o. S.). Die Bauwerke sind nicht zu übersehen. Es wird jedoch immer schwieriger, diese Projekte in die bestehende Infrastruktur einzubinden. Besonders belastet sind dabei Verkehrsanbindung und Ver- und Entsorgungskapazitäten (Wua et al. 2018, S. 25).³

Der Infrastrukturbau, vor allem die Bewältigung von Transport und Ver- und Entsorgung, kann die wirtschaftliche Entwicklung im starken Maß beeinflussen. Überlastete Straßen in den Ballungszentren und unzureichende Erschließung im Binnenland erschweren die Entwicklung. Öffentliche Verkehrsmittel und die Verlegung des Verkehrs auf die Schiene waren zentrale Punkte im letzten 12. Fünfjahresplan (2011-2015). In diesem Zeitraum wurden insgesamt 29.000 km neue Verkehrsstrecken errichtet. Schon heute verfügt die VR China nach Daten der *International Union Railways* über das weltweit längste Hochgeschwindigkeitseisenbahnnetz. Ende 2013 sind mehr als 11.028 km erreicht worden, was der Hälfte der weltweit existierenden Hoch-

³ Vgl. Informationen über China (o. J.): Infrastruktur; <http://informationen-china.de/infrastruktur/> (Stand: 2.08.2018).

geschwindigkeitsnetze entspricht. Das innerstädtische Schienennetz, realisiert durch Hoch- und Untergrundbahnen, wird ständig weiter ausgebaut (Werske 2012, o. S.).

Die Kanalnetze der Citys sind durch den ständigen Ausbau der Städte immer schwerer in der Lage, die erforderlichen Kapazitäten zu liefern. Eine Netzüberlastung aufgrund von zu kleinen Querschnitten oder zu wenigen Leitungen, gekoppelt mit unzureichenden Schachtsystemen, ist an der Tagesordnung. Der angefallene Wartungsstau, welcher neben Baumängeln oft Ursache von massiven Leitungsstörungen ist, führt oft zu schweren Störungen. Als ein möglichst schnell zu lösendes Problem wird die auch laut chinesischem Umweltministerium schlechte Wasserqualität benannt. Die Wasserqualität ist regional durchaus unterschiedlich, qualitativ aussagefähige Messungen sind jedoch schwer nachvollziehbar. Die Investitionen im Bereich Wasser und Abwasser sollen jährlich auf 37 Mrd. Euro steigen. Dabei sind besonders innovative technische Lösungen gefragt, die deutschen Zulieferern enorme Marktchancen einräumen (BMW 2015, S. 1 ff.). In der Filtration von Luft und Wasser (vgl. BFW Projekt CARBONIT Kapitel 5), in der Antilegionellenaufbereitung von Warmwasseranlagen (vgl. Projekt Drechsler Technik Kapitel 5) liegen gute Technologievorteile deutscher Hersteller. Auch der Bereich Kanalsanierung und Kanalreinigung bietet mit hocheffektiven Spülungs- und Reinigungsverfahren für Kanäle gute Voraussetzungen für die Sanierung oder Reparatur von Abwasserleitungen. Gekoppelt mit Sanierungsstrategien im grabenlosen Verfahren bietet sich Betätigungsfeld über Jahre (vgl. BFW Projekt TUBUS Kanaltechnik, Kapitel 5).

Passivhäuser und Nachhaltiges Bauen

Nachhaltiges Bauen und Passivhäuser sind zwar bei Behörden und Bauträgern in aller Munde, jedoch sind sie real kaum realisiert. Das Thema Passivhaus wird von Passivhausvereinigungen in China eifrig promotet, die Realität sieht aber (noch) anders aus. Gerade die erhöhten Baukosten im Vergleich zum herkömmlichen Haus schrecken ab. Umweltaspekte, Energiekosten und Langlebigkeit spielen eine noch untergeordnete Rolle. Die Motivation zum modernen nachhaltigen Bauen kommt oft von der Erwartungshaltung,

das Lebensumfeld zu optimieren, die Gesundheit und damit das Wohlbefinden zu verbessern (vgl. Matschewski & Ruge 2015, o. S.).

Das Engagement ausländischer Firmen, Planer und Hersteller in China ist groß. Es werden vielerorts vielversprechende Energiesparprojekte von deutschen Firmen geplant, die Realisierung wird jedoch durch einheimische Firmen vollzogen. Die Umsetzung „erfolgt daher mit minderwertiger Qualität, wodurch die ursprüngliche Projektintention ad absurdum geführt wird: unvollständige und wenig durchdachte Energiekonzepte mindern die Qualität und konterkarieren das Energiesparziel“ (Albrecht & Schaffarzyk 2016, o. S.). Es fehlt die Einsicht und Bereitschaft, zunächst teure aber hochwertige Systemlösungen zu akzeptieren. Stattdessen wird nach billigen Alternativen gesucht, und es werden Einzellösungen favorisiert, die qualitativ fragwürdig sind. Dazu kommen eigenmächtige Einsparungen von Material, um Baukosten zu sparen. Materialschiebereien und mangelhafte Bauausführung sind an der Tagesordnung. Sehr negativ wirkt sich das Unverständnis von Planung und Bauen der ausführenden Firmen in China gegenüber dem Passivhaus Ziel aus. Mitarbeitern chinesischer Baufirmen, egal auf welcher Ebene, sind die Zusammenhänge auf Grund von mangelnden bauphysikalischen Kenntnissen, Kenntnissen des Stands der Technik usw. nicht einsichtig. Entsprechend ungenügend ist deren Handeln auf der Baustelle (vgl. Halila et al. 2017, 171 f.).

Allein diese Thematik ergäbe ein weites Betätigungsfeld für Bildung am Bau. Wie weit die wissenschaftlichen Erkenntnisse und Forschungsergebnisse mit der Umsetzung auf Baustellen im Einklang stehen, wurde anlässlich der Tagung zur Kooperationsvereinbarung des Fraunhofer Instituts München mit der Tongji Universität Shanghai am 29.11.2011 deutlich. Es gleicht einer hoffnungslosen Aufholjagd, deren Illusionen spätestens an der Baustellenbasis zerbrechen. Für eine Umsetzung in die praktische Ausbildung, für eine breitenwirksame Implementierung in die Curricula der Berufsschulen und Colleges lassen sich bis heute keine wirksamen Mechanismen ausmachen. Dennoch sind die Ziele der VR China für Nachhaltigkeit in der Bauwirtschaft ehrgeizig. Bis 2020 sollen auf 6,5 Mrd. Quadratmetern bebauter Fläche Neu-

bauten ökologischen Standard erreichen. „Zum Jahresanfang 2015 ist ein neuer Standard für „Grünes Bauen“ in Kraft getreten“ (Thibault 2015, o. S.).

Die Deutsche Energie Agentur (DENA) engagiert sich zurzeit in Eco City Projekten vor Ort. Sie soll neben der Definition von Energiestandards auch den Marktzugang für deutsche Anbieter von Energieeffizienz erleichtern. Flankierend werden musterhaft auf Baustellen Vorführungen oder Stunden-seminare zur Verarbeitung in verschiedenen Technologien angeboten. Inzwischen sind neun der Projektstädte als „sino-german eco cities“ (Dena 2018, o. S.) zertifiziert worden. Das ist allerdings sporadisch und weniger als der sprichwörtliche ‚Tropfen auf den heißen Stein‘.

Dazu kommt eine mächtige Konkurrenz mit deutlich mehr Schwung durch internationale Zertifizierungsinstitute, wie das *Green Building Certification Institute* (GBIC; LEED Standard) oder einheimische Zertifizierungen. So ist 2015 „ein neuer Standard für ‚Grünes Bauen‘“ in Kraft getreten, der die bisherigen ersetzt. Herausgeber ist das MoHURD (Ministry of Housing and Urban-Rual Development). Ebenso wie in der bisherigen, stark am amerikanischen LEED Standard (Leadership in Energy and Environmental Design) orientierten Evaluierungssystem werden Gebäude nach einem Punktesystem hinsichtlich ihres Designs, des Baus und ihres Betriebs in Kategorien von ein bis drei Sternen eingeteilt. Qualifizieren können sich öffentliche Gebäude und Wohnhäuser (zusammengefasst als zivile Bauten) (vgl. AhK 2015, o. S.).

Zusammengefasst sind die Ziele umfänglich:

- Ausbau der Verkehrswege,
- Verbesserung der öffentlichen Wasserversorgung,
- Wasseraufbereitungsanlagen,
- Recycling von Abfall,
- Verbesserung der Luftqualität,
- Größerer Anteil erneuerbarer Energieträger,
- Intensives und leistungsfähiges öffentliches Transportsystem,
- Erhöhung der Quote nachhaltiges Bauen.

Die Impulse zur Urbanisierung und zu mehr Nachhaltigkeit durch die Regierung sind unübersehbar. Dazu kommt eine marktregulierende Funktion des Staates, um zum Beispiel Immobilienblasen zu verhindern. Paradoxerweise steht der momentanen Abschwächung der Baukonjunktur eine erhöhte Nachfrage an Baustoffen und Bauelementen mit steigender Preistendenz gegenüber, wie die folgende Tab. 7 zeigt:

	Zuwachs 2010	Zuwachs 2011	Zuwachs 2012	Zuwachs 2013
	Prozent			
Produktionswert	24,0	22,6	16,2	16,1
Gewinn	25,9	24,4	15,6	16,7
Wertschöpfung	12,6	10,0	9,3	9,5

Tabelle 7: Entwicklung von Kennziffern der chinesischen Bauindustrie (Zuwächse gegenüber dem Vorjahr in %) (Quelle: eigener Entwurf in Anlehnung an China National Bureau of Statistics)

Den deutlichen Rückgängen ist die erheblich höhere Nachfrage nach Baustoffen entgegengustellen (Tab. 8):

	Zuwachs 2010	Zuwachs 2011	Zuwachs 2012	Zuwachs 2013
	Prozent			
Produktionswert	34,4	38,5	13,4	16,3
Gewinn	28,6	45,3	k. A.	18,2

Tabelle 8: Entwicklung von Kennziffern der chinesischen Baustoffindustrie (Zuwächse gegenüber dem Vorjahr in %) (Quelle: eigener Entwurf in Anlehnung an China National Bureau of Statistics)

Die Baustoffindustrie profitiert also von diesem Trend. Die allmählich wachsende Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Baumaterialien ist zwingend, um die obengenannten Ziele zu erreichen. Besonders profitieren Hersteller von Umwelttechnik und Wasserbehandlung, Gebäudeautomation und Steuerung, Schienenverkehr, Infrastrukturbauten und nachhaltigen Baumaterialien in der Gebäudedämmung und allgemein Hersteller von Erzeugnissen zur Bekämpfung der Umweltverschmutzung. Ausländische Konzerne, welche

Produktionsstätten in China nach ihren Qualitätsvorstellungen errichten wollen, beauftragen nicht immer chinesische Baufirmen – weil sie denen die Bauleistungen und noch mehr die Gebäudepflege nicht zutrauen. Dazu ein Beispiel:

„Der deutsche Bilfinger Konzern (40% Anteil) hat gemeinsam mit SIEMENS (25% Anteil) und dem Beijing International Technology Cooperation Center (35%) als lokalem Partner im April 2014 das Joint Venture DBEST gegründet. Nach Firmenangaben übernimmt die Gesellschaft das Facility Management an vier Standorten von SIEMENS. Darüber hinaus sollen weitere nationale und internationale Kunden gewonnen werden, um die Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit zu verbessern.“
(vgl. Bilfinger 2014, o. S.)

Die Bildungschance

Deutsche Planungsleistungen werden in China gern nachgefragt. Die Beauftragung ausländischer Bauunternehmen zur Bauausführung, Bauüberwachung und Qualitätskontrolle findet in der Regel auf Grund wesentlich höherer Kosten nicht statt (vgl. Schmitt 2017, o. S.). Der Einsatz von Experten erfolgt bestenfalls sporadisch. Zur Umsetzung der nationalen Ziele müssen zum Verständnis der Technologien umgehend Konzepte entwickelt werden, die neben einer soliden Grundausbildung praxis- und technologieorientierte, baustellennahe und anwendbares Wissen bereitstellt. Staatliche Schulen sind dazu nicht in der Lage, aber offen und motiviert durch eigene Ziele, den Technologieanschluss nicht zu verpassen. Kurzfristig sind sie aber nicht in der Lage, ausreichend qualitatives Know-How zu vermitteln.

Die Chance (oder fast schon das Alleinstellungsmerkmal) für Bildungsanbieter, diese exportorientierten Unternehmen und Hersteller zu unterstützen, ist einmalig groß. Dass durch Bildungskonzepte gemeinsam mit Wirtschaftsbetrieben Exportchancennachhaltig beeinflusst werden, Netzwerke entstehen, welche Fachkräfte ausbilden, wie sie Absatz generieren und Marketing befördern, ist im Abschnitt 6.3 dargestellt.

6.3 Voraussetzung und Entwicklungsstand der beruflichen Bildung am Beispiel China

Zum Einstieg in dieses Unterkapitel soll zunächst eine Übersicht gegeben werden, welche die Komplexität des chinesischen Bildungssystems abbildet. Schon daraus lassen sich wichtige Grundaussagen hinsichtlich des Standes beruflicher Bildung ableiten:

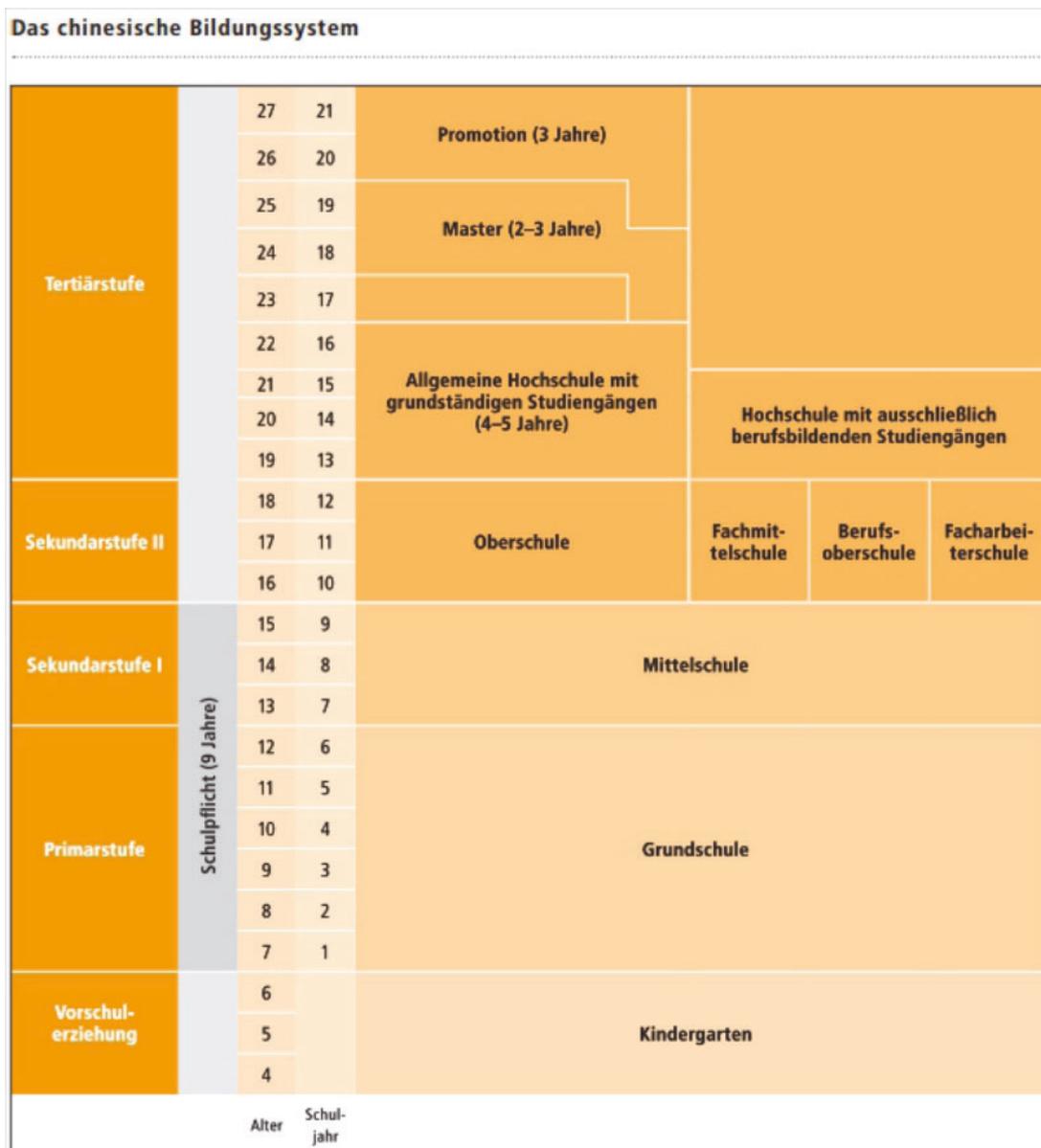


Abbildung 4: Das chinesische Bildungssystem (Quelle: Jiang u.a. 2015, S. 22)

Das zunächst einheitlich strukturiert scheinende Bildungssystem hat Tücken:

Es ist nicht durchlässig. Verpasst man auf der Stufenleiter ein Ziel, gibt es kaum noch Korrekturmöglichkeiten. Lernstress und Prüfungsängste sind so vorprogrammiert. Daneben gibt es große Unterschiede von Stadt- und Landschulen. Kinder von Wanderarbeitern haben so gut wie keine Chance, einen höheren Bildungsweg einzuschlagen (vgl. ebd., S. 22 f.).

Das chinesische Berufsbildungssystem ist dreistufig ausgerichtet:

„Die untere Ebene stellt die Sekundarstufe 1 dar. Diese Ebene ist Bestandteil der neunjährigen Schulpflichtausbildung und kann nach der primären Grundschulausbildung besucht werden. Sie dauert 3-4 Jahre und vermittelt berufliche Grundkenntnisse. Vorrangig existiert sie in wirtschaftlich unterentwickelten und ländlichen Gebieten Chinas (7.-9. Schuljahr).

Die mittlere Ebene umfasst die Hauptform der chinesischen Berufsausbildung. Hierzu gehören die Fachmittelschulen, die Facharbeiterschulen und die Berufsoberschulen (10.-12. Schuljahr).

Die höhere Ebene der Berufsbildung wird angeboten an berufsbildenden Instituten, die in allgemeine Hochschulen integriert sind, an Hochschulen für Erwachsenenbildung, sowie an berufs- und Technikerakademien. Die Studienzeit hier beträgt 2-3 Jahre.“ (Jiang u.a. 2015, S. 23)

Die berufliche Bildung ist somit nicht von der Schulbildung klar abgegrenzt, sondern sie findet somit vielmehr auf den verschiedenen Ebenen des Schulsystems statt. Eine landesweit einheitliche Ausbildungsverordnung fehlt ebenso wie ein einheitliches Prüfungswesen.

Die Lehrpläne, welche durch die regionalen Bildungsministerien herausgegeben und durch dieses und das Arbeitsamt überwacht werden (vgl. Bolle et al. 2010, S. 14), bieten durchaus Interpretationsmöglichkeiten. Ein Risiko und eine Chance zugleich. Das Zeugnis ist oft wichtiger als die Fähigkeit (vgl. Hollmann 2007, o. S.). Somit wird das Gewicht auf die Vermittlung theoretischer Inhalte gelegt, praktische bzw. handwerkliche Fähigkeiten werden nur unzureichend vermittelt.

Diese Vermittlung findet in der Regel im Frontalunterricht als reine Wissensaufnahme von Gesetzmäßigkeiten, Sachverhalten, Begriffen, Theorien etc. statt (vgl. Li 2016, S. 253; Hentzsch 2013, S. 30). Der Abteilungsleiter für

Lehr- und Lernprozesse am chinesischen Zentralinstitut für Berufsbildung in Peking, Zhigun ZHAO, beschreibt dies treffend mit „memorierungsdominierende Theorieausbildung“ (Zhao 2003, S. 52).

Im praktischen Teil der Ausbildung von Facharbeitern als auch von College Studenten finden schulische als auch praktische Kurse statt. Hier werden allerdings eher abstrakte Grundfertigkeiten mit einem relativ engen praktischen Bezug ausgebildet. In den letzten Jahren wurden deutlich mehr Praxiswerkstätten an den Schulen und Berufscolleges gebaut oder umgewidmet. Diese suchen jedoch händeringend nach Inhalten, die ohne Einbezug der Bauindustrie jedoch nur schwer herstellbar sind. Die in die Ausbildung integrierten Betriebspraktika, welche zur Unterstützung der Erlernung von handwerklichen Fähigkeiten und von Produktionsabläufen dienen soll, entsprechen „eher einer Betriebsbesichtigung“ (ebd.). Zu einer aktiven Teilnahme am Produktionsprozess kommt es in den seltensten Fällen. Erschwerend kommt hinzu, dass es in den Betrieben wenig ausgebildete und motivierte Ausbilder gibt (vgl. Hentzsch 2013, S. 38).

Das hat spürbare Konsequenzen:

- Die Ausbildungsinhalte sind nicht auf die Firmen- oder Produktprofile abgestimmt.
- Damit erfolgt eine Abkopplung von Wirtschaftsinteressen.
- Eine Nähe zu einem Wirtschaftsbetrieb gibt es nicht.
- Eine Entkopplung des Lehrinhaltes von der berufspraktischen Arbeit.

Die in den deutschen wirtschaftsunterstützenden Bildungszentren (z. B. ÜBS in Handwerk und Bauindustrie) kopierten Lehrwerkstätten erfüllen nicht die Erwartungen an einen praxisnahen Unterricht – es fehlt die Abbildung der Wirtschaftsbedarfe.

Die staatlichen Berufsschulen werden über die lokalen Regierungen und Schulgebühren, welche privat zu entrichten sind, bezahlt (vgl. Yang 2014, S. 16 u. 20). Es besteht keinerlei Refinanzierungsmechanismus durch die Wirtschaft. Neben dem staatlichen System gibt es eine Reihe von privaten Bildungsunternehmungen, welche sich auch ausschließlich von privaten Gel-

dern finanzieren (vgl. ebd., S. 12). Deren Motivation ist ungleich größer, wirtschaftsrelevante Themen zu vermitteln (vgl. ebd., S. 16). Sprachschulen, Sport- und Lifestyle Schulen etc. sind stark im Vormarsch. Im handwerklichen Bereich findet eine wahrnehmbare Weiterbildung (noch) nicht statt.

Der Staat tut vieles, um die Situation der Praxisferne der staatlichen Schulen abzubauen. So werden z.B. private Beteiligungen durch die Leitung an Berufscolleges zugelassen (Yang 2017, S. 189). Das hat Auswirkungen auf sichtliche Bemühungen, ein besseres Renommee für die Schule zu schaffen. Schüler, welche aus Einrichtungen mit gutem Ruf und hoher Praxisrelevanz kommen (vgl. Yang 2014, s. 31), werden mutmaßlich leichter eine Anstellung nach der Ausbildung finden.

Somit steigt die Motivation der Absolventen, sich an eben diesen Colleges einzuschreiben. Die Colleges verdienen somit auch am Schulgeld, welches durch diese Absolventen privat gezahlt wird (vgl. ebd., S. 18). Kommt dazu noch internationales Renommee durch die Zusammenarbeit mit westlichen Bildungsunternehmen, Fachhochschulen, etc., erhöht sich das Ansehen. Für Bildungsunternehmen wie das BFW eine einmalige historische Chance, offene Türen vorzufinden und motivierten Partnern zu begegnen. Dieser Prozess wird politisch unterstützt durch die Adaption von Lehr- und Lernmethoden, Übernahme von Curricula und praktischen Ausbildungsmethoden. Der Hunger nach neuen Technologien, das Bemühen mit der technischen Entwicklung Schritt zu halten ist der Hauptmotivator dieser Schulen (vgl. ebd., S. 18 f.).

Damit ergeben sich vor allem für die deutsche exportierende Wirtschaft große Chancen beim Abbau des Fachkräftemangels in eigener Sache. Sie finden hier berufsbildende Strukturen vor, die motiviert, offen und kooperativ arbeiten wollen (vgl. ebd., S. 20).

Es ist somit gar nicht notwendig, eigene deutsche Berufsbildungsstrukturen finanziell aufwendig zu installieren. Man nutzt diese strategischen Partner und ihre Einrichtungen. Der fehlende Link zwischen den deutschen Wirtschaftsunternehmen und den Berufscolleges und Berufsschulen, um inhalt-

lich, pädagogisch-didaktisch diesen Prozess erfolgreich zu begleiten, kann durch das BFW Bau Sachsen hergestellt werden. Die Partner Schule – Wirtschaft haben sich zwar schon länger identifiziert, der Erfolg blieb aber aus, da Wirtschaftsinteressen und Technik nicht ohne Lehr- und Lernkonzept vermittelbar sind.

Das Hochschulwesen erlebt zurzeit einen wahrnehmbaren Ausbau. Zunächst werden abhängig von der Verwaltungsstruktur vier Hochschulformen voneinander unterschieden:

- „Hochschulen, die dem Bildungsministerium [, abgekürzt] MoE [für Ministry of Education,] direkt nachgeordnet sind;
- Hochschulen, die anderen Ministerien oder Ämtern direkt nachgeordnet sind (z.B. Verteidigungsministerium, staatliche Kommission für nationale Minderheiten, zivile Luftfahrtbehörde u.a.);
- Hochschulen, die der Provinz- und Stadtadministration nachgeordnet sind;
- Private Hochschulen“. (Jiang u.a. 2015, S. 25)

Im Jahre 2013 sind 24,68 Mio. Studentinnen und Studenten an diesen Arten Hochschulen als immatrikuliert ausgewiesen worden (vgl. ebd.). Für alle zukünftigen Hochschulabsolventen findet jährlich eine national einheitliche Aufnahmeprüfung statt (gaokao) (vgl. ebd., S. 26). Für die Schulabgänger und Bewerber auf die Studienplätze stellt dies eine der wichtigsten Prüfungen ihres Lebens dar. Durch die Undurchlässigkeit des chinesischen Bildungssystems ist der Druck entsprechend hoch. Verpasst man diese Chance, ist der Weg auf der persönlichen Karriereleiter erheblich gestört.

Die beiden größten Veränderungsprozesse sind zum einen das Bestreben, die Effizienz der chinesischen Hochschulen zu steigern (vgl. de.china-info 2016, o. S.), und zum anderen den Hochschulabsolventen eine auf Praxis und Technik orientierte Richtung zu geben (vgl. Jiang et al. 2015, S. 26).

Im Rahmen der Verbesserung der Effizienz wurden ca. 100 Hochschulen für das 21. Jahrhundert ausgewählt und entsprechend durch das MoE gefördert. Ziel soll sein, dass diese Hochschulen in Ausbildung, Forschung und Verwaltung höchstes internationales Niveau erreichen (vgl. ebd.). Im ande-

ren Fall kündigte die Vizeministerin des MoE am 22. März 2014 auf dem Development Forum an, dass die Prüfungen in zwei Grundrichtungen differenziert werden sollen (gemeint ist damit auch die Ausrichtung der Studienschwerpunkte und -inhalte). Die Zielrichtung ist hier, in der Wirtschaft dringend benötigte Techniker und Ingenieure auszubilden. Beide Wege sollen helfen, den internationalen Anschluss an Wissenschaft und Technik zu finden und den Absolventen einen Start in den ersten Arbeitsmarkt nach dem Studium zu ermöglichen (vgl. ebd.).

Ein Auslandsstudium gilt für viele Chinesen als eine Art Zusatzqualifikation, welche ihnen die Arbeitsaufnahme nach der Rückkehr auf Grund internationaler Erfahrungen und zusätzlichem Wissen und den erworbenen sozialen Kompetenzen erleichtert. Technik-Interessierte fühlen sich dabei besonders von Deutschland angezogen, während angelsächsische Länder besonders attraktiv für (angehende) Wirtschaftswissenschaftler sind (vgl. Lang 2015, S. 7).

Für viele Teilnehmer bietet das Auslandsstudium einen Weg aus der Durchschnittlichkeit und damit auch eine Alternative zu dem als unzureichend wahrgenommenen chinesischen Bildungssystem (vgl. ebd., S. 14). Das Studienfach, das Kennenlernen einer anderen Kultur und niedrige Studienkosten sind die ersten Beweggründe bei der Wahl des Studienortes Deutschland. Der deutsche Staat investiert durchschnittlich 26.000 Euro in jeden ausländischen Studienabsolventen (vgl. ebd., S. 10). Die meisten Chinesen gehen in ihr Heimatland zurück. Das hat Gründe wie Familienbande, berufliche Erwägungen, bürokratische Hürden in Deutschland, kulturelle Unterschiede und fehlende Sprachkenntnisse, welche hier nicht näher untersucht werden sollen. Es sollte vielmehr die Frage gestellt werden, welches Interesse Deutschland haben kann, eine akademische Ausbildung kostengünstig Teilnehmern anzubieten, welche in der Mehrzahl danach Deutschland verlassen. Chinesen stellen die größte Gruppe ausländischer Studenten in Deutschland. Laut einer Prognose des British Council um jährlich 3% wachsend (vgl. ebd.).

Zusammenfassend bildet China am Bedarf bzw. am Markt vorbei aus. Die

Berufsbildung bedient die Bedarfe des insgesamt sehr innovationsgetriebenen Wirtschaftssystems nicht und ist stark hinter der technologischen Entwicklung zurückgeblieben. Das gilt insbesondere auch für das Bauwesen (vgl. EU SME Centre 2015, S. 31). Unternehmen bringen sich kaum in die Ausbildung ein. Die Berufsausbildung wird als zu teuer empfunden, und die Unternehmen sehen den Erfolg durch eine hohe Fluktuation geschmälert. Es wird aus dem gleichen Grund auch auf eine systematische Weiterbildung verzichtet. Für ein Gros an Wanderarbeitern, die projektbezogen eingestellt werden, scheint dies auch keinen Sinn zu machen. Die Regierung legt ohne Mitspracherechte der Wirtschaft Bildungsstandards fest, welche nicht in die aktuellen Industriebedarfe passen.

In der Gesellschaft gilt ein Hochschulstudium weit mehr als eine Berufsausbildung. 2015 suchte eine Rekordzahl von 7,5 Mio. Hochschulabsolventen noch einen ersten Job. Dagegen standen lediglich 5,7 Mio. junger Chinesen, die einen Abschluss an einer mittleren Berufsschule vorweisen konnten. Es fehlt an Durchlässigkeit von akademischer zu beruflicher Ausbildung. Berufliche Bildung gilt vom Beginn an als Karriereweg zweiter Klasse (vgl. Klorer & Stepan 2015, S. 3 ff.).

Folgende Karikatur verdeutlicht die akademische Fehlentwicklung und die Undurchlässigkeit des Bildungssystems in China:

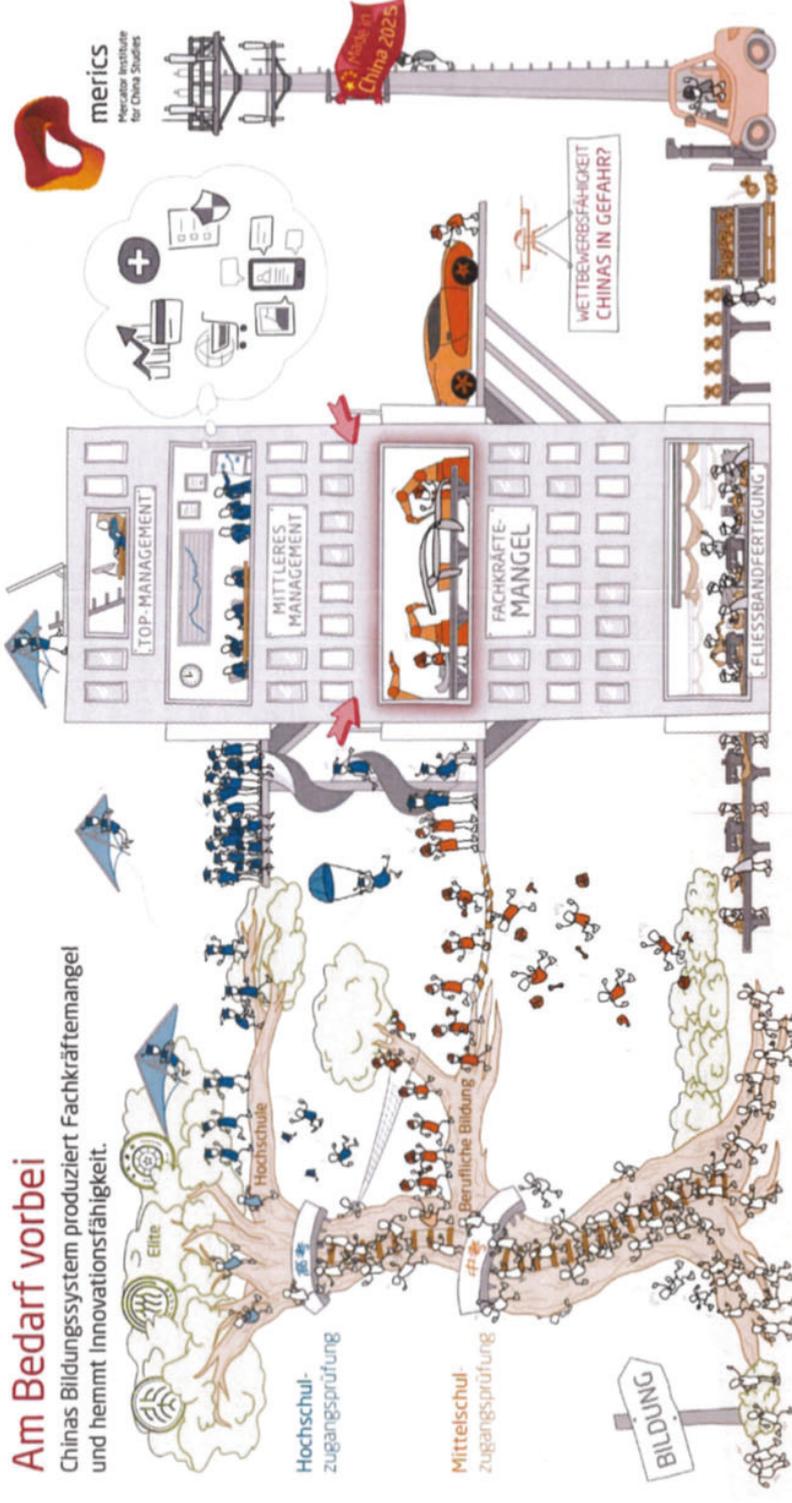


Abbildung 5: Am Bedarf vorbei (Quelle: Klorer & Stepan 2015, S. 2)

Die negativen Auswirkungen treffen sowohl die chinesische Wirtschaft als auch deutsche Exporteure. China ist kein Billiglohnland mehr, wo die Arbeitskraft nur ein Bruchteil im Vergleich zu Europa kostet. Die Produktions- und Lebenskosten steigen (vgl. EU SME Centre 2015, S. 39). China ist zweitgrößte Volkswirtschaft der Welt und Deutschlands drittwichtigster Handelspartner (vgl. Klorer & Stephan 2015, S. 8) und damit einer der Hauptabsatzmärkte für deutsche Produkte.

Besonders im Bausektor haben ökologische und nachhaltige Produkte eine große Marktchance (vgl. EU SME Centre 2015, S. 6). Diese Technologien sind mit Montagetechniken, Installation, Verarbeitung, Wartung und Instandhaltung, etc. untrennbar an geschultes Fachpersonal gebunden – welches es in China nicht gibt. Ohne ausreichende Fachkräfte sind Exportbemühungen schwer erfolgreich umzusetzen.

Die chinesische Regierung ist sich dieser Achillesferse bewusst und sie versucht in einem Fünf-Punkte-Programm bis 2020 gegenzusteuern:

- Stärkerer Einbezug der Wirtschaftsunternehmen durch Kooperationsvereinbarungen mit Berufsschulen. Steuererleichterungen sollen hier die Motivation schaffen;
- Verstärkte Zulassung privater Berufsschulen;
- Mehr Freiräume der Provinzregierungen in der Ausgestaltung der Lehrpläne;
- Entwicklung der Berufsschulen und Colleges als Dreh- und Angelpunkt für Aus- und Weiterbildung;
- Gleichstellung einer höheren beruflichen Bildung mit einem Universitätsstudium (vgl. Klorer & Stepan 2015, S. 5 f.).

Experten sind skeptisch, insbesondere hinsichtlich des letzten Punktes, ob diese Reformvorhaben sich durchsetzen lassen (vgl. ebd., S. 6).

Dennoch gibt es, wie bereits allgemein weiter oben dargelegt, einige innovative Berufscolleges, die sich den Herausforderungen innovativer Berufsausbildung stellen. Ein Beispiel im Bausektor ist hier das Zhejiang College of Construction. Mit Hilfe deutscher Konzerne und erfolgreicher Mittelständler

wird eine praxisorientierte Ausbildung über das BFW Bau Sachsen erfolgreich durchgeführt.

Eine fundierte Grundausbildung ermöglicht dabei den Zugang zu komplexeren Technologien. Und dies geschieht nicht produktneutral, sondern im Interesse der exportierenden deutschen Bauindustrie.

Deutsche Anbieter müssen langfristige Bildungskonzepte befördern, welche den Absatzmarkt für Produkte Made in Germany in China (vgl. ebd., S. 3) langfristig sichert. Dies können sie nicht allein. Hier ist ein Bildungs-Know-How gefordert, für die Einrichtungen, geschaffen durch die deutsche Wirtschaft, wie die überbetrieblichen Zentren der Berufsausbildung gefragt sind.

6.4 Notwendigkeiten und Potentiale für die Herausbildung von beruflichen Bildungsstrukturen

Die Notwendigkeiten der Unterstützung von Berufsbildungseinrichtungen sind bereits umfassend erläutert worden. Die wichtigsten Elemente daraus seien hier noch einmal systematisch zusammengefasst:

- Technologisch hoch entwickelte Produkte aus Deutschland/Europa können in Zielländern nur effizient eingesetzt werden, wenn dafür auch entsprechend ausgebildetes Personal zur Verfügung steht.
- Deutsche Unternehmen (hier v. a. aus der Baubranche) standen vor der Herausforderung, dass Produkte in Industrie/Handwerk des Ziellandes nicht fachgerecht verwendet werden konnten, da im Wesentlichen die berufliche Qualifizierung nicht hinreichend ist.
- Produktschulungen nach deutschem Muster greifen zu kurz, da notwendiges Grund- und Fachwissen, auf dem Produktschulungen i. d. R. aufbauen müssen, nicht vorhanden ist.
- Vielmehr sollten praktischer Lösungsansätze entwickelt werden, indem in Verfolgung des „Prinzips der Dualität“ im Rahmen von vorhandenen nationalen Bildungsstrukturen die Voraussetzungen geschaffen wird, um diese Verschränkung zu ermöglichen.
- Die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Schulung „learning by doing“

ist durch mangelnde Grundausbildung meist zum Scheitern verurteilt. Berufsbildungseinrichtungen (Berufsschulen, Berufscolleges) bieten oft nur veraltetes Schulwissen und sind allein nicht in der Lage, mit dem technischen Fortschritt Schritt zu halten. Daneben fehlt Praxisrelevanz und der inhaltliche wie didaktische Zugriff auf moderne Technologien.

- Deutsche/Europäische Baustoffhersteller und Baufirmen haben klar Produktion, Vermarktung und Verkauf im Fokus. Über Schulungskompetenzen verfügen sie in der Regel nicht.
- Hieraus ergibt sich die Chance, berufliche Bildungsstrukturen auf zwei Komponenten erfolgreich aufzubauen. Diese scheinen auf den ersten Blick weit voneinander entfernt verschiedene Ziele zu verfolgen, können sich aber im Prozess sehr wohl zum gegenseitigen Vorteil ergänzen.

Die erste Komponente ist die der exportierenden Bauwirtschaft. Die oben beschriebenen hemmenden Faktoren zum erfolgreichen Export werden durch die Firmen schnell selbst beseitigt. ‚Training on the job‘, ‚learning by doing‘ sind in der Regel die ersten Instrumente, welche durch die Wirtschaft direkt auf Baustellen, in Werken oder am Objekt Abhilfe schaffen sollen. Firmen, die strategisch weiter denken, die Fachkräfte suchen und dabei junge Absolventen als Zielgruppe definieren, suchen den unmittelbaren Kontakt zu berufsbildenden Einrichtungen.

Gerade die höhere Ebene des chinesischen Bildungssystems, wo die Berufscolleges angesiedelt sind, ist durchaus interessant für exportierende Firmen. Sie bilden die zweite tragende Komponente des Bildungsexportes nach China.

Dazu ein Beispiel:

Am College of Construction in Hangzhou (ZCC) studieren jährlich rund 3000 Studenten im Hoch- und Tiefbau. Die eine Hälfte der Absolventen geht danach in die Bauplanung, die andere Hälfte soll in bauleitende Aufgaben hineinwachsen. Somit ist diese Zielgruppe doppelt interessant. Zum einen für den unmittelbaren Einsatz an eigener Technologie und zum anderen langfristig für wichtige Multiplikatoren bei zukünftigen Projekten. Die Firmen stel-

len fest, dass dort die Rahmenpläne veraltet sind, Praxiswerkstätten ungenügend sind und der Theorieanteil überwiegt. Das Lehrpersonal verfügt nicht über aktuelle und praxisnahe Ausbildungsmöglichkeiten, welche den Stand der Technik widerspiegeln und es mangelt an entsprechenden didaktischen Konzepten. Demzufolge können Absolventen nicht sofort in einen Produktionsprozess übernommen werden. Ihre Praxisferne erschwert die Arbeitsaufnahme. Im „Jahresbericht zur chinesischen Bildung aus dem Jahr 2014“ betrug die Erstbeschäftigungsrate bei Absolventen 67, 4 Prozent (Jiang et al. 2015, S. 25).

Die Firmen versuchen nun im Sinne der Hilfe zur Selbsthilfe Produkte, technische Daten, Ausstattung, etc. an das College zu übergeben und müssen resigniert feststellen, dass damit kaum bemerkenswerte Effekte erzielt werden können. Im Lehrgang Putzmaschinen 2013 durch die Firma bau mit war, wie der Verfasser erfahren hat, nach bereits 14 Tagen die Putzmaschine im Wert von 16.000 Euro verschlissen, ohne dass die erwarteten Fachkräfte annähernd deren Funktionsweise, Handhabung und Einsatzmöglichkeiten kannten, von den Technologievorteilen ganz zu schweigen.

Woran liegt das? Es genügt nicht, technische Merkblätter, Ausstattungen, Materialien und Bedienvorschriften in den Berufsschulen zu verteilen. Sie verursachen oft Unverständnis. Die Kraft der Vorführmeister im Auftrag der Firmen reicht nicht für den Baustellen-Einsatz und die dortige Qualitätsüberwachung, geschweige für eine nachhaltige Betreuung der Lehrer an den Berufsschulen. Der gute Wille beider Parteien endet meist in Frustrationen.

Die Chance für Bildungsunternehmen

Und genau hier ist die Schnittstelle und Chance für die dritte Komponente zu finden, das Bildungsunternehmen, um diesen Misserfolg aufzulösen. Unternehmen, welche dabei das „Duale System“ in Deutschland leben und Teil dessen sind, sind nahezu prädestiniert, hier Hilfestellung zu geben. Der gewohnte direkte wirtschaftliche Bildungsauftrag kann auch in Ländern mit völlig unterschiedlichen Bildungssystemen erfolgreich installiert werden. Zunächst nur partiell, nicht systemisch. Somit können Elemente des „Dualen

Systems“ greifen, es sollte aber an dieser Stelle nicht vom Export des „Dualen Systems“ als solches gesprochen werden.

Wie sieht das konkret in der Praxis am oben genannten Beispiel aus? Technische Merkblätter, Vorschriften, Produkteigenschaften und Technologien müssen zwingend didaktisch aufbereitet werden, da sich diese den Lehrkräften, welchen oft auch Grundkenntnisse fehlen, nicht erschließen. Danach müssen diese Elemente in Lehrpläne übertragen werden, wobei vorgeschaltetes Grundwissen sichergestellt werden muss. Schlüsselakteure sind dabei die Lehrer, welche später als Multiplikatoren selbständig agieren sollen.

Die ‚Train the Trainer‘-Programme des BFW Bau Sachsen sind eingebettet in länderübergreifende Austauschvereinbarungen, sie vermitteln Berufsbildung in Deutschland und entwickeln neue Curricula. Gemeinsam mit deutschen Trainern werden neue Technologien in die vorhandenen Lehrpläne in China ergänzt. Parallel dazu entstehen Praxisübungsstrecken, welche gemeinsam mit den Firmen materiell technisch untersetzt werden. Eine Betreuung in der Lernphase findet durch die Trainer des BFW statt und wird je nach Kapazität durch die Firmen unterstützt.

Am Beispiel bau mit bedeutet das, dass neben einer dreiwöchigen theoretischen Vorlaufphase eine Praxisphase von zwei Wochen an einer realen Übungswand absolviert wird. Begleitet ist dies mit einem Lehrkonzept und einem Fachbuch, welches Grundkenntnisse beschreibt und später an didaktisch aufbereiteten Übungen im Detail arbeitet. Abgerundet ist das Konzept mit einem Lehrfilm zur schrittweisen Verarbeitung von Fertigputzen. So entstehen Materialkenntnisse, Verarbeitungsfähigkeiten und der begleitende Umgang mit Putzmaschinen (Bedienung, technische Wartung etc.- ein weites Feld in China).

Dieses nachhaltige Konzept sichert in jedem Fall mittelfristigen Erfolg. Absolventen mit guten Voraussetzungen können sofort gefunden werden. Alle Absolventen lernen die Techniken, welche später im Berufsleben abgerufen werden kann. Besonders interessant ist dabei der Aspekt, dass die Absolventen der höheren Ebene der Berufsbildung in Bauleitung oder Planung

den beruflichen Einstieg finden. (Marketing durch Bildung). Die Übungsstrecken können durch Arbeiter von Baustellen genutzt werden als Weiterbildung und Vorbereitung auf neue Baustellen mit entsprechender Technologie.

Die Firma baumit entschied sich 2014, ein Werk zur Herstellung von Fertigputzen und Fertigmörteln in Shuzhou, China zu errichten. Damit wurde quasi über Nacht aus einer ‚Verkaufseinheit‘ von 20 Mitarbeitern eine produzierende Einheit mit über 100 Mitarbeitern (ähnlich XELLA). Damit stieg die Umsatzerwartung und gleichzeitig der Druck, Maschinen verarbeitbare Putze und deren Vorteile am Markt zu demonstrieren - ohne ausgebildete Fachkräfte unmöglich.

Das Berufscollege löst dabei eigene Probleme. Die rasante technische Entwicklung auf den Baustellen, der das veraltete und verschulte System nicht annähernd zu folgen vermag, ist nicht in der Lage, praxisfähige Absolventen zu vermitteln. Die gesellschaftliche und auch monetäre Anerkennung erfolgt aber nur durch den guten Ruf, praxistaugliche Absolventen zu vermitteln. Ein gutes Renommee einer Berufsbildungseinrichtung ist eng daran gekoppelt und sichert die Bewerber für das Folgejahr, welche Schulgeld zahlen und nicht unerheblich die Ausbildung mitfinanzieren und den Berufsschulstandort stärken.

Für Bildungsunternehmen wie das BFW sind durch die wahrgenommene Mittlerrolle zur ‚High Tech‘ und den entsprechenden Bildungskonzepten in einem historischen Moment ‚Tür und Tor‘ geöffnet. Es ist deshalb nicht notwendig, eigene Dependancen zu gründen. Die institutionellen, räumlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen werden ‚auf dem silbernen Tablett‘ präsentiert. Die Hardware wie Werkhallen, Büros mit Kommunikationstechnik werden in der Regel bereitgestellt für ein gemeinsames Ziel.

In allen Projekten stellt sich von Beginn an die Frage der Finanzierung. Über Nachhaltigkeit entscheidet maßgeblich auch der wirtschaftliche Erfolg. Staatliche Förderinstrumente für Bildungsunternehmen sind schwer zu akquirieren und unterliegen oft entwicklungspolitischen Interessen. Sie spielen in diesem Zusammenhang eine untergeordnete Rolle. Aus den im Kapitel 5

dargestellten Projekten und Erfahrungen des BFW ergeben sich unterschiedliche Finanzierungsformen:

Die jeweils exportierende Firma bezahlt in Projektlaufzeiten von in der Regel zwei Jahren im Eigeninteresse selbst. Das ist die Regel. Dazu gibt es exportunterstützende Mittel und Kredite durch die KfW.

Es wird durch eine Chinesische Baufirma bezahlt, welche erfolgreich an einer lukrativen Ausschreibung einer deutschen Firma für ein Bauprojekt teilnehmen möchte. Dazu werden allerdings Qualifikationsnachweise gefordert (hier Anlagenbau).

Es gibt eine Mischkalkulation im Rahmen von staatlichen Abkommen zur Unterstützung berufsbildender Prozesse (MoE, GIZ) im Verhältnis 50%-50%.

7 Die Internationalisierung des Bildungsunternehmens

7.1 Herausforderungen und Aufgaben bei der Entwicklung eines Bildungsunternehmens zu einem international aufgestellten beruflichen Bildungsdienstleister

Wie bereits herausgearbeitet, bildet die berufliche Bildung in Deutschland mit ihrem Dualen System als tragende Säule die Erfüllung innerbetrieblicher Aufgabenstellungen ab. Die über die Tarifpartner (HDB, ZDB, und IG BAU) ausgehandelte Sozialpartnervereinbarung zur Berufsausbildung in der Bauwirtschaft regelt die Rahmenbedingungen für die Ausbildung der Bauhauptberufen. Darin enthalten sind, wie bereits behandelt, u. a. Regelungen zu:

- Ausbildungsdauer,
- Dauer und Finanzierung der überbetrieblichen Ausbildung,
- Ausbildungsinhalte,
- Berufsbezeichnungen,
- Prüfungen.

Über diesen Tarifvertrag wird das Sozialkassenverfahren im Baugewerbe (VTV) geregelt, wobei die SOKA-Bau branchenspezifische Regelungen umsetzt und Versorgungslücken schließt. Die Hauptaufgaben sind dabei die Finanzierung der Berufsausbildung und die Sicherung von Urlaubsansprüchen (vgl. SOKA-Bau 2017, S. 17). Das System wird von anderen Branchen als beispielhafte Regelung empfunden und ist historisch gewachsen (vgl. ebd., S. 14 f.).

Die überbetrieblichen Ausbildungszentren übernehmen im Auftrag der Bauwirtschaft Teile der beruflichen Ausbildung und folgen dabei einem Rahmenplan. Aber: Dieses System zielt zunächst nur auf die unmittelbaren nationalen Aufgaben im Rahmen der Berufsausbildung, der Aufstiegsfortbildung und der fachpraktischen Weiterbildung und Spezialisierung (vgl. SOKA-Bau 2015, S. 7 ff.).

Es stellt sich also die Frage, wie sich überbetriebliche Ausbildungszentren (in diesem Fall BFW Bau Sachsen e. V.) zu einem kommerziell orientierten

Exporteur von beruflichen Bildungsdienstleistungen und damit auch zu einem Partner der Bauwirtschaft der Bauwirtschaft entwickeln, welcher in der Lage ist:

- Potentiale für die Entwicklung und Vermarktung von exportfähiger beruflicher Bildungsdienstleistung zu generieren;
- Berufsbildungsstrukturen in den Ländern zu schaffen, welche die Bauindustrie als Exportmärkte identifiziert hat;
- Netzwerkpartner und Wegbereiter bei Markteintritten für deutsche Firmen zu sein.

Um diese Fragen zu beantworten, sind sieben Gründe, warum Firmen durch Bildungsexport Marktvorteile erreichen, nach ihrer Erörterung im Abschnitt 6.3 zu resümieren:

- fehlende Fachkräfte in den Zielländern;
- mangelnde Qualifizierung der wenigen Fachkräfte;
- fehlende berufliche Grundbildung, welche Spezialisierungen erschweren;
- praktische Lösungsansätze, welche produktionsorientiert sind, versprechen Erfolg;
- ‚Learning by doing‘ greift ohne theoretische Unterstützung viel zu kurz;
- Berufsbildungseinrichtungen in den Zielländern arbeiten in bildungshistorisch überholten, theoretischen Strukturen und verfügen i. d. R. über keinen Zugang zu industrieller Praxis;
- Industriefirmen verfügen im Bauwesen nicht über professionelle Bildungsstrukturen.

Darüber hinaus trifft, wie ebenfalls bereits dargelegt, die duale Berufsbildung *Made in Germany* international auf wachsende Wertschätzung. Die geringe Jugendarbeitslosigkeit nach der Ausbildung, anwendbares Fachwissen und Firmennähe haben internationales Interesse erzeugt:

„Mehrere EU Staaten haben in der jüngsten Vergangenheit Reformen in Richtung einer betriebsnahen bzw. kooperativen Ausbildung eingeleitet. Deutschland wird hierbei häufig als Kooperationspartner angefragt. So hat das BMBF beispielsweise 2012 mit interessierten Mitgliedsstaaten (Italien, Spanien, Portugal, Griechenland, Lettland, Slowakei) konkrete

Maßnahmen zur Förderung der Jugendbeschäftigung und zur Weiterentwicklung der Berufsbildungssystemen vereinbart.“ (Deutscher Bundestag 2013, S. 3)

Dass sich international und auch außerhalb der EU, insbesondere auch in China, Nachfrage an praxisorientierter Ausbildung entwickelt, ist durch das „Erfolgsmodell“ der deutschen dualen Berufsausbildung zu erwarten. Beispiele dafür sind das Treffen der G-20 Staaten beim Pariser Gipfel 2011, das Treffen in Guadalajara 2012 und der UNESCO-UNEVOC Shanghai Konsens in der Beruflichen Bildung von 2012 (vgl. BMZ 2012, S. 10). Bilaterale Abkommen zur Unterstützung in der beruflichen Bildung zwischen China und Deutschland, abgeschlossen durch das BiBB und ZIBB 1998 in Peking, unterstreichen den Prozess (vgl. BMBF o. J., o. S.). Darüber hinaus gibt es mit zahlreichen Staaten Kooperationsabkommen in der Berufsbildung. Solche bestehen mit Russland, der Türkei, Brasilien, Israel, Indien und China. Die erhöhte Nachfrage nach arbeitspraxisorientierten Ansätzen beruflicher Bildung aus Deutschland ist deshalb in verschiedenen Ebenen wahrnehmbar (vgl. ebd.).

Bildungsanbieter haben auf vielfältiger Weise die Möglichkeit, Angebote, hervorgerufen durch die internationale Nachfrage, zu platzieren. Das BMZ fördert hier im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit „den internationalen Kompetenzaufbau und den fachlichen Austausch zu dualen Ansätzen in der Beruflichen Bildung“ (Deutscher Bundestag 2013, S. 7).

Es stellt sich jedoch die Frage, wer überhaupt das Potential besitzt, einen signifikanten Beitrag zum Bildungsexport leisten zu können.

Wenn sich der Mehrwert des Systems aus der aktiven Beteiligung der Betriebe mit dem Ziel der Nachwuchssicherung, welche Mittel zum Zweck und kein Selbstzweck ist (vgl. Heusinger 2014, s. 39), und über die uneingeschränkte Beschäftigungsfähigkeit definiert, kommen vor allem betriebsnahe Einrichtungen für den Bildungsexport in Frage. Staatliche Berufsschulen fallen aus diesem Exportprozess heraus. Sie sind in der Mehrheit zuständig für die Vermittlung von Theorie und können sich durch ihre staatlich vorgegebenen Aufgaben kaum marktwirtschaftlichen Mechanismen von Angebot und

Nachfrage unterwerfen. Viele private Bildungsanbieter wiederum verfügen oft nicht über die nötigen Ressourcen und können den langen Weg zur Internationalisierung nicht realisieren. Die HWKn und IHKn sind bereits im Ausland mit isolierten kleineren Vorhaben unkoordiniert tätig (vgl. ebd., S. 40), außerdem dürfen sie durch interne Regeln nur eingeschränkt international tätig werden.

Überbetriebliche Ausbildungsstätten verfügen – potentiell – dagegen über sehr gute Voraussetzungen für den Bildungsexport. Sie sind betriebsnah, praxis- und handwerksorientiert und leisten im Auftrag der Firmen eine wertvolle Unterstützung der praktischen Ausbildung. Das BFW Bau Sachsen hat dieses Potential erkannt und will die deutsche Bauwirtschaft in deren Exportabsichten unterstützen. Vorauszusetzende Motivation ist die Chance, Bildungsdienstleistungen kommerziell am Markt zu platzieren. Allerdings fehlt eine adäquate Unternehmensstruktur, um dieser Aufgabe gerecht zu werden.

Das ist zunächst eine interne Unternehmensstruktur, welche leistungsfähig den Bildungsexport unterstützen kann. Dazu braucht man Mitarbeiter mit erhöhter Mobilitätsfähigkeit, Sprach- und Fachkompetenz sowohl auch interkulturellen Kompetenzen. Es müssen im Bildungsunternehmen entsprechende Arbeits- und Kommunikationsstrukturen geschaffen werden, um an der Seite von Wirtschaftsunternehmen einen spürbaren Beitrag zur Verbesserung der Fachkräftesituation in Zielländern zu leisten. Besonders das hohe Tempo, in dem dieser Internationalisierungsprozess nach einer getroffenen strategischen Entscheidung stattfindet, erfordert ein klares Konzept (Internationalisierungsstrategie).

Die kritische Prüfung der internen Voraussetzungen im Unternehmen, deren Kompetenzen und Leistungsfähigkeit sind entscheidend für den Erfolg. Nach außen muss es gelingen, bei potentiellen Kunden einen durch Bildung zu erwartenden Mehrwert zu kommunizieren. Grundsätzlich muss dafür ein eigenes Geschäftsmodell erarbeitet werden, welches die Interessen aller Partner widerspiegelt.

Unternehmen und Bildungsanbieter sollten am eigenen Markt nachvollziehbare Leistungen erbringen oder im Idealfall Marktführer sein. Eine Außendarstellung mit guten Referenzen, Erfolgen und hohem Praxisbezug ist von substantiellem Nutzen. Gerade in Asien werden erfolgreiche Geschäftsmodelle oder Produkte gern dupliziert.

- Es muss ein klares Leistungsangebot formuliert werden, welches sich an Schlüsselpartner (z. B.) Industriepartner, andere Bildungspartner) wendet.
- Es müssen eigene Schlüsselressourcen identifiziert werden, die Grundlage eines Angebotes werden.
- In den Zielmärkten sind entsprechende Partner zu identifizieren und in die Vorbereitung einzubeziehen.
- Die Distributionskanäle sollten festgelegt werden. Erfolgt die Leistung online, in Deutschland oder im Ausland, etwa China, oder hier wie dort?
- Die Lehrgangsgebühren müssen nachvollziehbar aufgestellt werden. Dabei sind die Kostenstrukturen anders als bei inländischen Angeboten (Material, Zölle, Reisekosten, Personalkosten, Übersetzungen etc.).
- Die Kommunikationskanäle sind zu identifizieren (Web, Newsletter, lokale Medien, Messen).

Wie tief sich diese Veränderungsprozesse in einem Unternehmen auswirken und wie sich damit ein Unternehmensprofil ändert, veranschaulicht im folgendem eine Gegenüberstellung der Geschäftsstruktur vor der Internationalisierung und derjenigen danach – mit Erfolgen und Irrwegen auf der Suche nach Neustrukturierung. Die Entwicklung einer Internationalisierungsstrategie erfordert – so die Erfahrung des BFW Bau Sachsen, die im nächsten Unterkapitel näher entfaltet wird – volle Aufmerksamkeit. Der Aufbau eines neuen und nachhaltig positionierten Geschäftsfeldes ist nicht nebenbei durchzuführen.

7.2 Die Unternehmensstruktur im BFW vor dem internationalen Bildungsexport – eine Analyse

Das BFW Bau Sachsen e. V. wurde 1991 gegründet. Vor Öffnung in kom-

merzielle internationale Bildungsprojekte war das BFW Bau Sachsen e.V. ausschließlich in den Bereichen der Aus- und Weiterbildung der Bauwirtschaft tätig. Die Bildungsarbeit war überwiegend regional geprägt. Laut Satzung lag der Schwerpunkt eindeutig in der Berufsausbildung:

„Zweck des Vereins ist ausschließlich und unmittelbar die Förderung der beruflichen Bildung, insbesondere der Bauwirtschaft unter Berücksichtigung junger Menschen. Zu diesem Zweck kann der Verein im Rahmen seiner Tätigkeit u.a. Vorträge, Lehrgänge und Schulungskurse veranstalten, Maßnahmen der Jugendhilfe und Jugendsozialarbeit als Träger der freien Jugendhilfe durchführen.“ (BFW Bau Sachsen 1994a)

Schnell kamen Anfang der 1990er-Jahre berufliche Umschulungsmaßnahmen in Bauberufe und umfassende Aufstiegsfortbildungen zum Vorarbeiter, Werkpolier und geprüften Polier hinzu. Diese Bildungsarbeit nahm rund 90 Prozent der Kapazitäten in Anspruch. Organisiert war die Arbeit in vier überbetrieblichen Ausbildungszentren (ÜAZ) und acht Außenstellen. Eine zentrale Geschäftsstelle stellte übergreifende Verwaltungsarbeiten, die kaufmännische Leitung sowie den Sitz des Geschäftsführers.

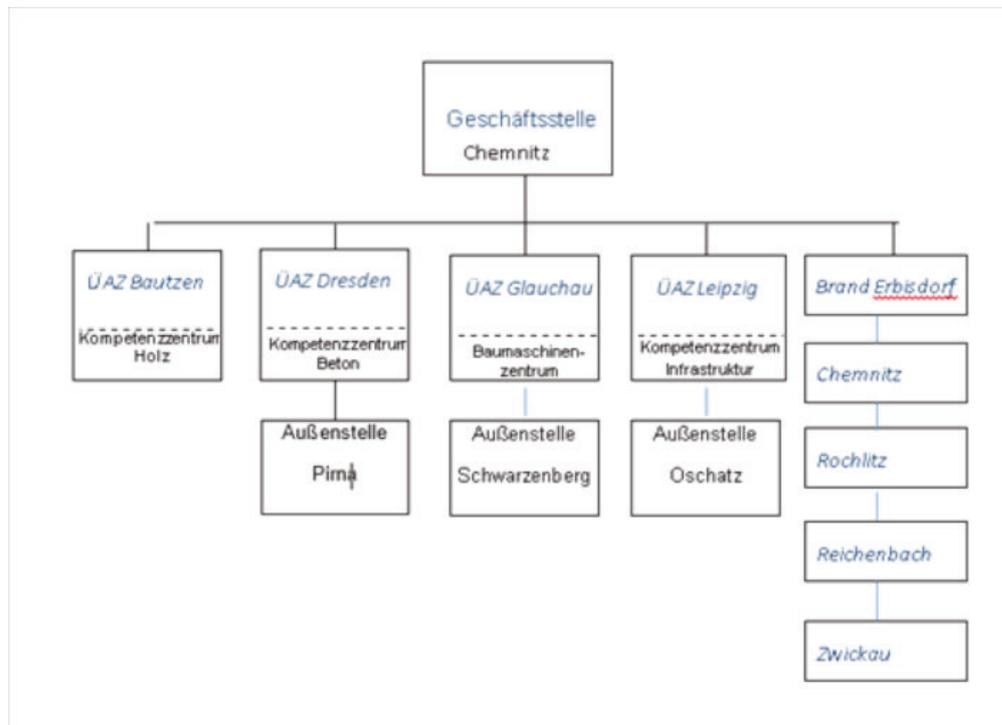


Abbildung 6: Strukturübersicht ÜAZ 1994 (Quelle: BFW Bau Sachsen 1994b)

Mitte der 1990er Jahre kamen verstärkt Maßnahmen nach Sozialgesetzbuch, Drittes Buch (SGB III) im Bereich der Ausbildung für sozial behinderte und lernschwache Jugendliche als Ausbildungsaufgaben hinzu. Dies erforderte neben dem Fachpersonal in der Ausbildung eine Personalerweiterung in den Bereichen Sozialpädagogik und Pädagogik zur Absicherung der Betreuung und die Abdeckung von Stützunterricht. Dazu ein Organigramm des ÜAZ Leipzig:

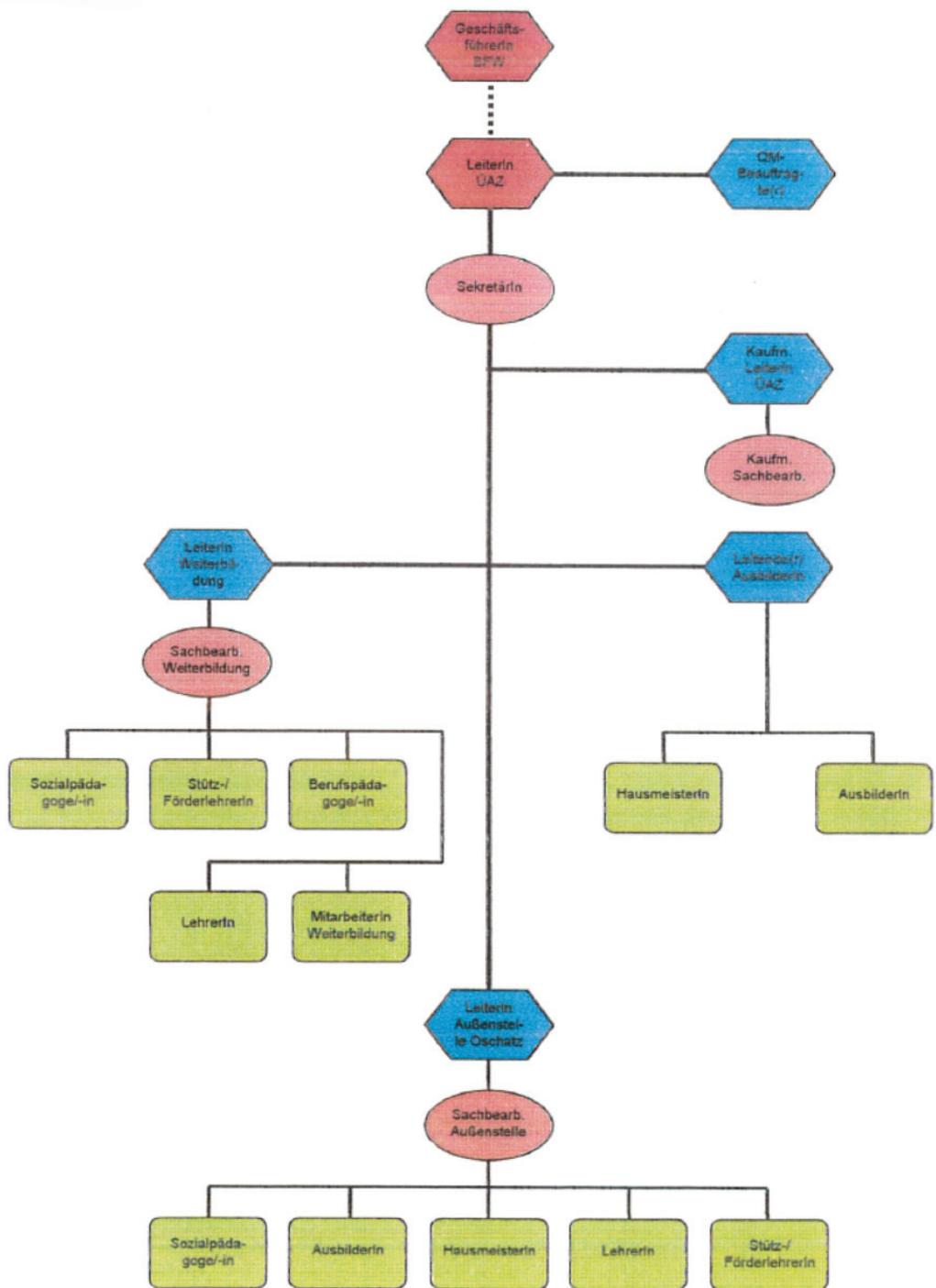


Abbildung 7: Organigramm ÜAZ Leipzig (Quelle: BFW Bau Sachsen 2016)

Die Unternehmensstruktur mit den zahlreichen Außenstellen hat sich aus der Notwendigkeit ergeben, Firmenlehrlinge möglichst betriebsnah auszubilden und zugleich wohnortnahe Weiterbildung anzubieten. Dadurch wurden

für die Teilnehmer und Unternehmen Möglichkeiten geschaffen, auch an berufsbegleitenden Maßnahmen teilzunehmen (vgl. SOKA-Bau 2015, S. 5).

Die SGB III Maßnahmen, meist ausgeschrieben durch die örtlichen Arbeitsämter, konnten direkt beworben werden. Die Teilnahme an standortübergreifenden Ausschreibungen hätte nicht zum Erfolg geführt, weil die Ausschreibebedingungen Ausbildungsmöglichkeiten im Tagespendelbereich forderten. Die Hauptaufgaben der Zentren, die Ausbildung von Lehrlingen zu Facharbeitern, bestimmte die innere Firmenstruktur. Der Schwerpunkt der Handlungskompetenzen der Mitarbeiter lag auf der Vermittlung von Fachwissen und dem Bereich Pädagogik und Sozialpädagogik.

Internationale Austausche fanden ausschließlich auf Ebene der Berufsausbildung statt. Programme gefördert durch SOKRATES, ERASMUS, LEONARDO, der Carl Duisberg Gesellschaft e. V. und der InWent GmbH unterstützten in der Regel bilaterale Austauschprogramme zur Förderung von Mobilität, Sprache und Kultur. Diese durch die EU geförderten Maßnahmen haben viel zu Erlangung erster internationaler Erfahrungen beigetragen und waren durchaus die Anfänge der Herausbildung einer internationalen Kompetenz (vgl. BFW Bau 2018f, o. S.). Die Aufstiegsfortbildung fand branchenbedingt schwerpunktmäßig in den Wintermonaten statt. Dafür wurden durch den Leiter Weiterbildung in der Hauptsache Honorarprofessoren verpflichtet. Die Arbeit im Bereich der geförderten Berufsausbildung nahm den Hauptanteil der Arbeit im Ausbildungsjahr in Anspruch (siehe Organigramm). Kapazitäten oder Schnittstellen für eine internationale Ausrichtung im Sinne einer Geschäftsidee waren nicht vorhanden.

7.3 Die internationale Öffnung und Ausrichtung des BFW in internationale Zielmärkte

Spätestens vor dem Hintergrund der Schaffung eines europäischen Binnenmarktes, der weiteren Exportangebote der deutschen Bauindustrie innerhalb und außerhalb Europas, ergab sich für das BFW die Frage, an diesem Prozess aktiv teilzunehmen oder nur Zaungast zu bleiben.

Ein erster Indikator für die Ausrichtung in internationale Zielmärkte

Vor allem die herstellende deutsche Industrie unternimmt größere Exportvorhaben mit erfolgversprechenden innovativen Produkten. Zum Beispiel aus den Bereichen der technischen Gebäudeausrüstung oder der erneuerbaren Energien, Wärmedämmtechniken und Fassadengestaltung, Gebäudeautomatisierung und Wasser- und Abwasserbehandlung hat deutsches Know-How gute Marktchancen auf internationalen Märkten (vgl. Berendt 2003, S. 32, 97).

Alles in allem Inhalte, die naturgemäß auch im Brennpunkt nationaler Bildungsaufgaben stehen und in der das Unternehmen BFW Bau Sachsen bereits Kompetenzen herausgearbeitet hatte. Mit der Feststellung, dass die Qualifikation der Verarbeiter in den Zielmärkten unzureichend war und ist und sich dieser Umstand als ein markterschwerendes Hindernis bei den Exportabsichten darstellte, war der Bedarf an Bildungsdienstleistungen im Prozess der Internationalisierung deutlich zu spüren. Dass gerade Bildungsangebote mit technischem Hintergrund erfolgsversprechend sind, ergibt sich durch die Nachfrage an entsprechenden Produkten. Die Zuverlässigkeit und die technische Kompetenz deutscher Produkte haben sich auf dem Weltmarkt einen Namen gemacht.

Ein zweiter Indikator

Mit dem unternehmerischen Gefühl einer Möglichkeit der erfolgreichen Erschließung eines Marktes werden Visionen wach, welche allerdings noch weit entfernt von realen Markteintritten sein können. Eine gründliche Selbstanalyse in Hinblick auf personelle, technische und finanzielle Ressourcen ist unabdingbar:

Einordnung des Unternehmens

Das Bildungsunternehmen sollte im Land/ Bundesland eine Marktführerschaft innehaben. Es sollte national Einfluss auf Bildungsstandards haben und innovative Produkte entwickeln. Wirtschaftlicher und (bildungs-)politischer Einfluss sichert die Wahrnehmbarkeit auf internationalem Parkett.

Produktpalette (= klares Profil)

Es muss eine klare Sortierung der Produkte und Dienstleistungen nachvollziehbar sein. Das BFW Bau Sachsen e.V. hat als Bildungsunternehmen die Bauwirtschaft, d.h. ausschließlich Produkte der Aus- und Weiterbildung der Bauwirtschaft, im Fokus. Diese Kernkompetenz und zusätzlich entwickelte Spezialkompetenzen gekoppelt mit Marktführerschaft zeichnet eine klare Kontur in der nationalen und internationalen Wahrnehmung.

Finanzielle und personelle Ressourcen

Markteintritte entsprechen von ersten Investitionen bis hin zu ersten Renditen selten den geplanten Zeitzielen (vgl. Stern und Jaberg 2010, S. 225). Gerade in finanzieller Hinsicht lohnt das ‚Abenteuer‘ Ausland nur, wenn man bereit ist, einen langen Atem zu haben, d.h. Finanzmittel vorstrecken zu wollen. Für Firmen mit Problemen am heimischen Markt oder Firmen mit ungenügenden freien Mitteln in der Anlaufphase empfiehlt sich der Schritt zur Internationalisierung nicht (vgl. Brutscher et al. 2012, S. 4 ff.). Personell müssen Mitarbeiter verfügbar sein, welche sich harmonisch in anderen Kulturen zurechtfinden (interkulturelle Kompetenz) (vgl. Hering/Pförsch/Wordelmann 2001, S. 38), fachlich kompetent sind und einen Grad an Entscheidungsbezug im Unternehmen haben. Oft übernimmt dies in der Anlaufphase gerade in KMU der Geschäftsführer oder Eigentümer selbst.

In den Strategien zur Internationalisierung des Mittelstandes konstatieren HERING und WORDELMANN drei Möglichkeiten einer Planung von Internationalisierung:

- durch Marktorientierung,
- durch Kundenorientierung sowie
- visionsbasiert oder intuitiv (vgl. Hering/Pförsch/Wordelmann 2001, S. 31).

Im Fall des BFW entstand die Auslandsorientierung durch konkrete Projektansätze (Weiterbildung indischer Bauingenieure), beauftragt durch das BIBB, zu ersten Ansätzen von Kommerzialisierung von Weiterbildung. Eine

Marktstudie zum Weiterbildungsmarkt China, herausgegeben über iMOVE, und eine direkte Unterstützung zur Herstellung von Erstkontakten zu Bildungs- und Wirtschaftsunternehmen durch Educon, haben den Weg maßgeblich beeinflusst.

Fördermittel wurden dabei zunächst nicht in Anspruch genommen. Der Weg zur Internationalisierung entstand erst beim Gehen. Geeignete Produkte aus den Bereichen der Erstausbildung und der Weiterbildung und eine finanzielle Basis waren vorhanden.

Eine erste Marktorientierung hatte ebenso stattgefunden. Hauptbestandteile dieser Orientierung waren die Exportbemühungen deutscher Baustoffhersteller und die sich daraus ergebenden Schulungsbedarfe, sowie die Marktsituation in China. Die Arbeiten wurden zunächst auf die vorhandenen Mitarbeiter, vorzugsweise mit technischem Hochschulabschluss und Fremdsprachenkenntnissen, verteilt. Meist nahm der Geschäftsführer BFW die Erstkontakte selbst wahr. In der Anfangsphase wurden keine neuen Mitarbeiter eingestellt, die Auslandstätigkeiten wurden auf vorhandene Mitarbeiter umverteilt. Auf Rückflügen fand die Nacharbeit statt. Eine bewusste und professionelle Steuerung des Auslandsgeschäftes erfolgte in der Anfangsphase noch nicht. Das sollte und musste sich jedoch bald ändern. Eine erfolgreiche Umsetzung der Internationalisierungsstrategie ist eng verbunden mit der Einführung eines kontinuierlichen Monitorings aller Aktivitäten (vgl. Sachse 2008, S. 6).

Eine ständige Marktbeobachtung, ein Soll-Ist-Vergleich, Berücksichtigung von Veränderungen im ausländischen Bildungssektor und die bewusste Steuerung von korrektur- und risikomindernden Maßnahmen (vgl. ebd., S. 5) sowie die Beobachtung von Fördermöglichkeiten sind für den Erfolg professionellen Bildungsexports entscheidend.

Bei einem der ersten kommerziellen Aufträge des BFW, der Weiterbildung von Fachkräften im Industriebau der Firma Zhejiang Construction Investment Group, abgekürzt ZCIG, waren das finanzielle Risiko und die Zeitspanne relativ gering und die Wirtschaftspartner stark motiviert, so dass eine

unternehmerische Entscheidung zugunsten des Projektes relativ leichtfiel. Die guten Kontakte und die ausführlichen Informationen über die wirtschaftlichen Ziele sind wichtige Erfolgsfaktoren. Über 70 Prozent der in einer Studie befragten Bildungsunternehmen wünschen sich gute Kontakte und Informationen über den Zielmarkt (vgl. iMOVE 2016, S. 9 ff.). Dabei hat sich aber herausgestellt, dass nur persönliche Kontakte mit einer entsprechenden gemeinsamen Geschäftsidee von dauerhaftem Erfolg sind (vgl. ebd.).

Auf Grund der Dynamik der Entwicklung der Bildungsprojekte im Ausland war wenig Zeit für interkulturelles Training und tiefere Marktanalysen. Der Einstiegsprozess war eher gekennzeichnet durch ‚learning by doing‘, die schnelle Entwicklung der Geschäftsidee hatte Vorrang. „Die hierfür eingesetzten Führungs- und Fachkräfte wurden eher nach ihrer fachlichen, sprachlichen und kulturellen Affinität, aber auch nach ihrer Mobilitätsbereitschaft eingesetzt. Die Erfahrungen wurden nach den Einsätzen weitgehend unorganisiert weitergegeben“ (Wordelmann 2010, S. 8). Um einer professionellen Ausrichtung der Entwicklung Rechnung zu tragen, war die Herausbildung einer internationalen Kompetenz unumgänglich. Diese darf dabei nicht allein auf einzelne Mitarbeiter bezogen werden (vgl. Wuppertaler Kreis e. V. 2000, S. 20). „Mit Fremdsprachenkenntnissen und weltoffenen denkenden Mitarbeitern allein ist dem Unternehmen nicht geholfen. Organisationsstrukturen, Kommunikationswege und die Unternehmenskultur müssen genau so international ausgerichtet werden“ (vgl. ebd., S. 20).

Internationale Kompetenz

Die Internationalisierung eines mittelständigen Unternehmens ist „eher als ein organischer Prozess“ (ebd., S. 17) zu verstehen. „Internationale Kompetenzen im Unternehmen aufzubauen, erfordert Lernprozesse an unterschiedlichen Stellen. Es ist eine unternehmerische Aufgabe, diese Lern- und Entwicklungsprozesse zu initiieren, zu strukturieren und zu unterstützen“ (ebd., S. 19).

Dafür sind Maßnahmen der Organisationsentwicklung sowie der Personalentwicklung notwendig und im Zusammenhang zu sehen (vgl. dazu die kon-

kreten Maßnahmen des BFW in Kapitel 7.6.).

Ein Personalentwicklungskonzept ist dabei mehr als nur die Mitarbeiterqualifikation, dennoch wird „die Qualifikation der Mitarbeiter als signifikante Größe bei der Internationalisierung festgestellt“ (Hering/Pförsch/Wordelmann 2001, S. 10).

Neben Sprachkenntnissen werden weitere Kompetenzen gefordert:

- Strategische Kompetenz,
- Fachkompetenz,
- IuK-Kompetenz,
- Methodenkompetenz,
- Soziale Kompetenz,
- Interkulturelle Kompetenz (vgl. Hering/Pförsch/Wordelmann 2001, S. 10).

Ein großer und schwer kompensierbarer Schwachpunkt liegt in der Kombination von Fachwissen und internationalem Marketing. HERING hat hierzu in einer Untersuchung festgestellt, dass sich nur wenige Mitarbeiter durch Zusatzqualifikationen oder Eigeninitiativen in der Verknüpfung von Fachwissen und Marketing erfolgreich weiter entwickeln konnten (vgl. ebd., S. 13). Insofern ist ein Erfolg auch immer abhängig von fähigen Mitarbeitern, die aus dem Unternehmen heraus entwickelt werden können oder neu rekrutiert werden müssen.

Die Aufgaben der Organisationsentwicklung sind Managementaufgaben und unterliegen gezielten Maßnahmen der Unternehmensentwicklung. Sie müssen gewollt sein, es müssen die notwendigen strukturellen und organisatorischen Prozesse zur Internationalisierung initiiert werden, um letztlich eine Unternehmenskultur zu schaffen, die der Internationalisierung Rechnung trägt.

Hering stellt so allgemeine Erfolgsfaktoren bei der Internationalisierung in einer „Troika des Erfolges“ (Hering/Pförsch/Wordelmann 2001, S. 23). fest. Als gleichwertig wichtig, und sich ergänzend stehen so:

- *Prozess* (Stammhausorientiert, Auslandsorientiert, Unternehmensverbund);
- *Innovation* (Produkte/Dienstleistungen, Organisation, Verfahren);
- *Mitarbeiter* (Qualifikationen, Kompetenzen, persönliche Bedürfnisse).

Eigene Erfahrungen haben gezeigt, dass fachliche Qualität der Mitarbeiter zuerst ausschlaggebend für eine Entsendung ins Ausland war. Hohe Fachkompetenz ist eine der Schlüsselvoraussetzungen internationaler Kompetenz, sie gilt als Eintrittskarte für internationale Tätigkeiten (vgl. Wordelmann 2010, S. 8). Sprachkompetenz und interkulturelle Kompetenz sind weitere Faktoren der internationalen Kompetenz.

Interkulturelle Kompetenz reicht vom „im Ausland klarkommen über kulturelle Neugierde bis hin zu hoher Verhandlungskompetenz“ (ebd.). Wichtig ist auch die Fähigkeit, mit ausländischen Partnern auf einer gemeinsamen Ebene zu kommunizieren und zu kooperieren. WORDELMANN versteht internationale Kompetenz als eine Dimension, welche nicht nur betrieblich-fachliche, sondern auch gesellschaftliche Bedeutung hat und im weitesten Sinne als Mobilitätsfähigkeit interpretiert werden kann. Er bezeichnet die internationale Kompetenz als „Schlüsselkompetenz des 21. Jahrhunderts“ (ebd., S. 9). Die Summe der Mitarbeiter in einem Unternehmen mit dieser Kompetenz bestimmt auch den Grad des Erfolges.

Das BFW Bau Sachsen hatte in der Anfangsphase wenig Auswahl an Mitarbeitern gemessen an dieser Schlüsselkompetenz. Der Blick auf die Mitarbeiter im eigenen Unternehmen und die Prüfung der Personalentwicklung mit Chancen und Grenzen sowie der Blick nach außen auf der Suche nach neuen Mitarbeitern wird unter 7.7 über Personalentwicklung gesondert behandelt.

Dass Personen mit Migrationshintergrund, z. B. Chinesen mit Studienaufenthalten in Deutschland oder in Deutschland tätige Personen, „aufgrund ihrer Herkunft und Sozialisation sozusagen ‚per se‘ über diese internationale Kompetenz verfügen“ (ebd., S. 13), hat sich so nicht bestätigt. Versuche der Rekrutierung von Personal aus diesem Personenkreis scheiterten meist an

unzureichender Fachkompetenz. Auch ist ausreichende interkulturelle Kompetenz überraschenderweise oft nicht vorhanden. Fehlende Loyalität dem eigenen Unternehmen gegenüber erschwert darüber hinaus die Personalentscheidung aus diesem Personenkreis. Festgestellt wurde das bei zeitlich definierter Mitarbeit, Mitarbeit im Rahmen von Honorarverträgen und längeren Praktika.

7.4 Erste Schritte und Irrwege bei der Vermarktung von Bildung

Wenn einmal die unternehmerische Entscheidung getroffen wurde, am Globalisierungsprozess der Märkte teilzunehmen und Internationalisierungsstrategien zu entwickeln, entsteht Handlungsbedarf, der mit großen Herausforderungen verbunden ist. Das BFW hatte Probleme, der Geschwindigkeit dieser Entwicklung zu folgen.

Es fehlten nicht nur Akteure und notwendige Strukturen, sondern insgesamt Kompetenzen für die internationale Arbeit. Die Annahme, dass durch Motivation, Anpassungsfähigkeit, der Rekrutierung von geeigneten Mitarbeitern und Learning by doing ein solcher Prozess gesteuert werden kann, erwies sich als naiv.

Nach dem ‚Sprung ins kalte Wasser‘ galt es zwingend, internationale Kompetenz aufzubauen. Die Mitarbeiter müssen fachlich (Qualifikationskomponente) und persönlich (Motivationskomponente) in der Lage sein, die Aufgaben zu erfüllen: „Sie müssen dazu bereit sein und sie müssen einen Auftrag haben zu handeln“ (Wuppertaler Kreis e. V. 2000, S. 17).

Schnell wurde klar, dass es eine „unternehmerische Aufgabe darstellt, die Lern- und Entwicklungsprozesse zu initiieren, zu strukturieren und zu unterstützen“ (vgl. ebd., S. 20 ff.). Das BFW wuchs damit als Unternehmen, die Anfänge jedoch waren eher unsystematisch und auf schnellen Erfolg hoffend ausgerichtet.

Auch die Produkte für den internationalen Markt erwiesen sich als untauglich. Noch im Glauben, durch den Exportschlager ‚Duale Ausbildung Made in Germany‘ allein bereits breite Marktanteile erobern zu können, wurde das

BFW schnell eines Besseren belehrt.

Dazu ein Beispiel:

Die Erwartungshaltung bei Delegationsbesuchen und Weiterbildungsveranstaltungen von Seiten ausländischer Teilnehmer war und ist groß. Im Rahmen von Lehrgängen zur Curriculum ‚Entwicklung‘ oder zur Vermittlung von fachpraktischen Inhalten konnte selten das Wesen der dualen Ausbildung vermittelt werden. Vielmehr verwechselten die Teilnehmer die Arbeit in den überbetrieblichen Ausbildungszentren (ÜAZ) mit dem zweiten Part der Dualität neben der Berufsschule. Der konkrete Wirtschaftsauftrag und die Nähe zu baustellenrelevanten und betrieblich definierten Inhalten blieben oft unerkannt. Die Nachahmungsversuche nach Rückkehr ins Heimatland waren zum Scheitern verurteilt. Die Ausbildung blieb dort theoretisch und praxisfern.

Eigens entwickelte Produkte in der beruflichen Weiterbildung scheiterten ebenfalls.

Dazu ein Beispiel:

Auf Baustellenbesuchen in China wurde immer wieder auffällig, wie unkoordiniert die Arbeitsabläufe verliefen, wie unprofessionell Material- und Personalanforderungen wurden und wie groß die Reibungsverluste durch technologisch falsch abgestimmte Prozesse waren. Organisierter Arbeitsschutz fand selten statt. So wurden in einem Hotelneubau in Shanghai bereits vor dem Innenputz an der Decke furnierte Möbel in den Zimmern aufgestellt. Diese behinderten nicht nur alle Folgearbeiten, die Möbel wurden außerdem stark in Mitleidenschaft gezogen. Auf Nachfrage war die Antwort, dass das Furnier vor Übergabe sowieso komplett neu aufgearbeitet wird (werden muss). Ursache für den technologisch falschen Bauablauf ist das fehlende mittlere Baustellenmanagement. In Deutschland wird dies durch Ingenieure, Meister oder Poliere wahrgenommen. Es erschien also logisch, ein entsprechendes Bildungsprodukt (Geprüfter Polier) angepasst an den chinesischen Baumarkt, zu entwickeln, um ein Produktionsdefizit zu beseitigen. Die Erfolgsaussichten beim Umsetzen dieser Idee schienen riesig. Doch es hat bis

heute kein einziger Lehrgang mit entsprechendem Inhalt stattgefunden.

Ein weiteres Beispiel:

Bei diversen Baustellenbesuchen und Planungsgesprächen wurde immer wieder festgestellt, dass massive Qualitätsverluste, Verzögerungen und Verstöße gegen den Arbeitsschutz aus Unwissenheit verursacht wurden. Ein Kursangebot schien vor dem Hintergrund der Defizite leicht am Markt platzierbar. Die gewerblich-technischen Kurse sollten nur entsprechend an den Markt angepasst angeboten werden. Die Infrastruktur zu den Lehrgängen aus den Bereichen Hochbau, Ausbau und Tiefbau waren in den Berufscolleges in China vorhanden. Ein vorgeschalteter Train the Trainer (TTT) Lehrgang mit Dozenten vom College sollte die Fachausbildung unterstützen und zur besseren Verständigung dienen. Das Marketing übernahmen in der Hauptsache chinesische Partner am College. Die Nachfrage war sehr überschaubar, das Kursangebot wurde nach einem Jahr eingestellt.

Diese ersten Erfahrungen waren ebenso ernüchternd wie lehrreich.

Gründe für den Misserfolg

Bei der Analyse, warum die Bildungsangebote nicht griffen, ergaben sich folgende Aspekte, die sich in Teilen mit einer Studie des Fraunhofer MOEZ decken (vgl. Fraunhofer MOEZ 2012, S. 25):

- Inkompatibilität auf systemischer Ebene,
- Staatliche Dominanz im Bildungssektor.

Die Unterschiede zwischen dem deutschen und dem chinesischen Bildungssystem sind riesig. Die Bereitschaft der Unternehmen, Geld in berufliche Erstausbildung zu investieren, existiert praktisch kaum. Der Staat übernimmt diese Funktion. Die Bereitschaft zur Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen ist gering. Die negative Erfahrung von staatlich verordneten Kursen, deren Praxis- und Berufsfremdheit bekannt ist, ist für diese Einstellung verantwortlich.

Gesellschaftliche Akzeptanz von nichtakademischer Bildung

Die Bereitschaft der Gesellschaft, in eine gewerblich-technische Ausbildung zu investieren, ist ebenfalls gering. Der offensichtliche Mangel an qualifizierten Fachkräften wird aber immer deutlicher. Ein Prozess des Umdenkens hat vor dem Hintergrund der technologischen Entwicklung begonnen.

Nicht-Erkennung von notwendiger systematischer Berufsbildung in Abgrenzung von Produktschulungen

Der in China, Vietnam und Indien und anderen Ländern verbreitete Irrglaube, Berufe mit grünen Inhalten (Green building professional) seien höher entwickelte Spezialberufe, deren uneingeschränkte Aufmerksamkeit zukunftsorientierend ist, zerbricht schnell an der Realität der Baustellen. Die Basisausbildung als Beton- und Stahlbetonbauer oder Elektriker usw. schafft erst die Voraussetzung für den Umgang mit entsprechenden Technologien. Sofern diese nicht vorhanden ist, bleiben innovative Produkte zum Teil unverständlich und deren fachgerechte Verarbeitung ist von Beginn an in Frage gestellt.

Mangelhaft nachvollziehbare Nachweise im Zielland

IHK-Abschlüsse sind oft international bekannt, unterliegen aber strengen gesetzlichen Regelungen in Deutschland (Facharbeiterabschlüsse, Geprüfter Polier u. a.). Darüber hinaus gibt es in Deutschland ein Sammelsurium von verbindlichen Zertifizierungen, Nachweisen und Zeugnissen der Tarifparteien, Fachverbänden, Zertifizierungs- und Auditierungsgesellschaften, privater Träger, Kammern usw., welche in ihrer Komplexität auch bei Baufirmen in Deutschland Verständnisprobleme hervorrufen. Für eine international nachvollziehbare und wahrnehmbare Zertifizierung sind diese Zeugnisse untauglich und wenig nützlich. Es besteht deshalb seit langem der Wunsch deutscher Bildungsanbieter an die Politik, *Training Made in Germany* international mit einer wahrnehmbaren Zertifizierung auszustatten. Leider findet in der Fraunhofer MOEZ-Studie die Zertifizierung "Made in Germany" keine Beachtung.

7.5 Der Qualitätssprung für das Bildungsunternehmen durch Netzwerkbildung und erste Erfolge

Aus den ersten Erfahrungen des BFW haben sich vor allem öffentliche Bildungseinrichtungen und chinesische Baufirmen als potentielle Partner im Zielland China erfolgsversprechend dargestellt. Gerade Bildungseinrichtungen wie Berufscolleges mit Fokus auf Fachingenieure mit technisch anwendbarem Wissen sind für den Export deutscher Produkte und den damit im Zusammenhang stehenden Wissenstransfer von Bedeutung.

Chinesische Bildungseinrichtungen

Diese Einrichtungen verfügen über die entsprechende über notwendige Infrastruktur wie Hardware, Personal, Kommunikationsmöglichkeiten etc. nicht aber über technisches und didaktisches Know-How. Sie sind deshalb besonders geeignet, im eigenen Interesse ‚Tür und Tor‘ für eine Bildungsallianz zu öffnen. Die Notwendigkeit, eigene Dependancen mit großem finanziellem und personellem Aufwand zu gründen, bestand so nicht.⁴

Die Berufscolleges haben außerdem den politischen Auftrag, praxisnahe Aus- und Weiterbildung anzubieten. Dazu wurde in Neubauten investiert, die aber noch auf ihre Bestimmung und Nutzung warten. Fachpraktische Lehrkonzepte mit anwendbarem Baustellenwissen existieren nicht. Der Druck auf diese Einrichtungen jedoch wächst, wie bereits dargestellt worden ist.

Chinesische Bauunternehmen

Die chinesischen Bauunternehmen mit einer Vielzahl an unqualifiziertem Personal bieten einen potentiellen Kundenstamm, den es zu erschließen gilt. Die mangelhafte Qualität der Bauwerke, die zu geringe Produktivität, die fehlende Nachhaltigkeit, die energetischen Belastungen sind unübersehbar. Auf internationalen Märkten sind diese Firmen nur bedingt marktfähig. Mit zunehmendem Verlust des Preisvorteils durch steigende Löhne wird diese Marktfähigkeit weiter eingeschränkt. Die Politik fordert ein Umdenken und nachhaltige Konzepte beim Umgang mit Ressourcen.

⁴ Vgl. ausführlich Abschnitt 6.3 dieser Arbeit.

Exportierende deutsche Baustoffhersteller

Mit dem Ringen um Marktanteile in China stoßen die Exportbemühungen auf Grund fehlender Fachkräfte, welche in der Lage sind, die Produkte qualitätsgerecht einzubauen, auf Grenzen. Absatzziele werden nicht erreicht, getätigte Investitionen amortisieren sich nicht in der erwarteten Zeit und eine Absatzsteigerung ist nicht zuverlässig berechenbar.⁵ Handelt es sich um Neueinsteiger im Markt, wird die Situation noch komplexer. Der Wuppertaler Kreis beschreibt die zu entwickelnden Schritte eines Unternehmens zur Herausbildung von internationaler (Export) Kompetenz wie folgt:

- Produkte für den internationalen Markt;
- Lokalisierung;
- Produkt und Preisgestaltung;
- Markenführung;
- Produktbegleitende Dienstleistungen;
- Systeme für internationale Aktivitäten;
- Vertriebswege, Vertrieb und Marketing;
- Logistik, Service;
- EDV, Rechnungswesen;
- Kundenorientierung auf internationaler Ebene;
- Ansprechbarkeit;
- Kommunikationsfähigkeit;
- Regionale Nähe (vgl. Wuppertaler Kreis e. V. 2000, S. 18).

Die Bildung bietet dabei auf vielen Ebenen ganz konkrete Ansätze zur Unterstützung. Durch bestehende Kooperationspartner in Bildungseinrichtungen und Universitäten kann ein Markteintritt positiv befördert werden. Es besteht hier die Möglichkeit des Aufbaus von Schulungs- und gleichzeitigen Verkaufsanlagen in verschiedenen Technologien. Es kann aktives Training geboten werden und parallel ein Interesse an technischen innovativen Lösungen demonstriert werden. Teilnehmer solcher Schulungen sind potentielle Kunden und unterstützen durch Weitergabe ihres Wissens die Vertriebswege. Gemessen an den oben genannten Kriterien werden durch Bildung viele

⁵ Vgl. ausführlich Abschnitt 6.3 dieser Arbeit.

Synergien wirksam, welche diese direkt unterstützen.

Politische Institutionen und gesellschaftliche Ziele in China

Vor dem Hintergrund des rasanten Wirtschaftswachstums waren Umweltfaktoren anfangs kaum von Interesse. Erst im Fünfjahresplan 2001-2005 wurde dem Thema „Schutz der Umwelt“ erstmals ein ganzes Kapitel gewidmet (vgl. Jungbluth 2016, o. S.). Schwindende Lebensqualität, Gesundheitsprobleme und Ressourcenknappheit veranlasste die chinesische Regierung zur Erstellung nachhaltigerer Konzepte:

„Das Reformprogramm, das die KPCh im November 2013 unter XI JIN-PINGS Federführung verabschiedet hat und das die veränderten Voraussetzungen der chinesischen Wirtschaftsentwicklung bereits berücksichtigt, gibt Aufschluss über mögliche Schwerpunkte, die in der Umwelt und Energiepolitik Chinas künftig eine Rolle spielen werden.

Der Entwurf des im Frühjahr 2016 zu verabschiedenden 13. Fünfjahresplans (2016- 2020) geht in dieser Hinsicht so weit, von einer ‚Energie-revolution‘ zu sprechen. Dazu soll der Ausbau der Erneuerbaren Energien (EE) beschleunigt sowie die saubere Nutzung fossiler Energieträger wie Kohle und der sichere Einsatz von Atomkraft vorangetrieben werden.“ (Jungbluth 2016, o. S.).

Ohne entsprechende Know-How-Unterstützung, der Beherrschung von modernen Technologien, wird dieses Ziel kaum zu erreichen sein. Diese wiederum lassen sich kaum ohne Ausbildung entsprechender Fachkräfte in Größenordnungen bewerkstelligen.

Diese Interessen zu vernetzen, um daraus eine ‚Interessengemeinschaft‘ im weitesten Sinne zu entwickeln, welche durch ihre Vernetzung eine Geschäftsidee unter Wahrung der Interessen der einzelnen Parteien entwickeln kann, war Aufgabe des BFW. Und diese Netzwerkbildung in China hatte Zukunftspotential. Heute arbeitet das BFW mit rund 15 exportorientierten Firmen der Bauindustrie, zwei chinesischen Universitäten und zahlreichen chinesischen Bildungseinrichtungen konstant zusammen.

Netzwerkbildung

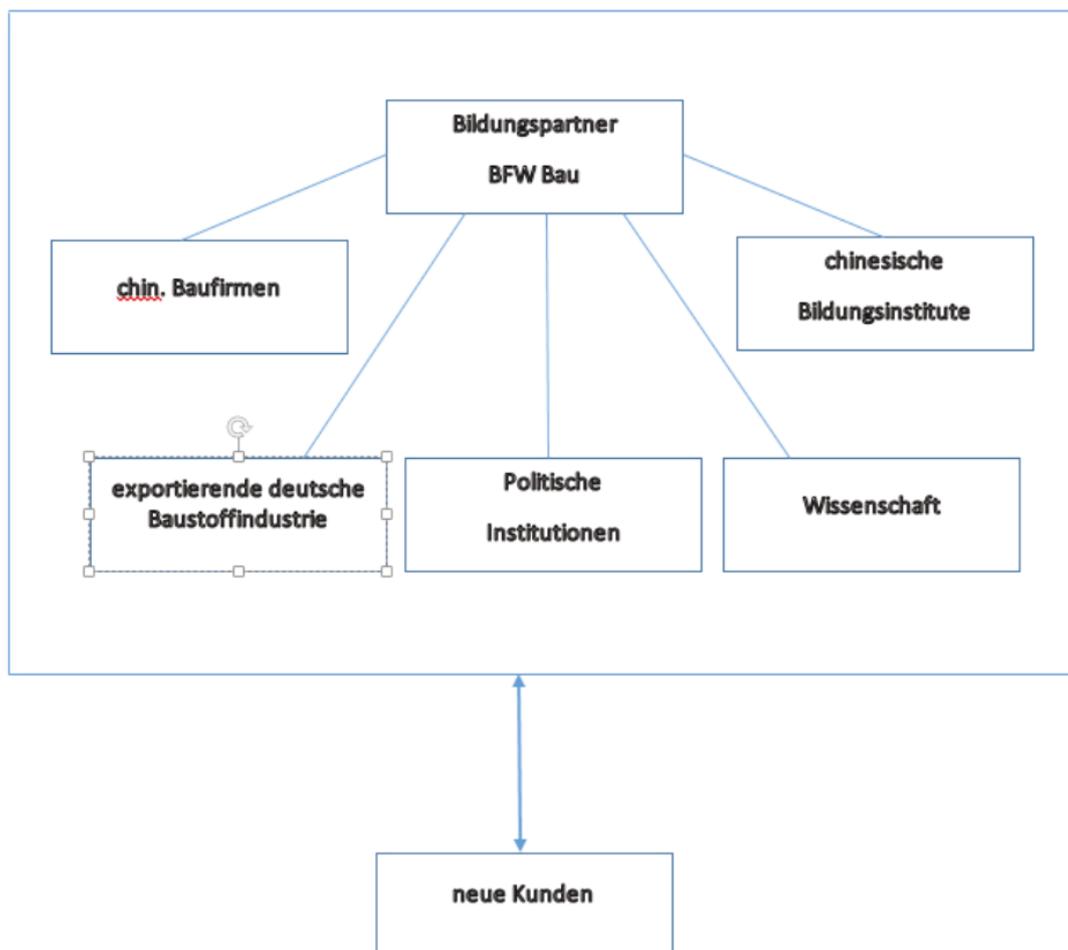


Abbildung 8: Netzwerkbildung der BFW Bau Sachsen in China (Quelle: eigener Entwurf)

Schaffung von Marktvorteilen, Sicherung von Fachkräften, Transfer von Know-How und Unterstützung umweltpolitischer Ziele wurden umfassend beachtet und in den Bildungsprojekten umgesetzt. Ein langfristig angelegter systematischer Wissenstransfer mit strukturverändernden Zielen stand in der Anfangsphase nicht im Fokus der Akteure. Bildungsinvestitionen sollten sich möglichst messbar und zeitnah auszahlen. Dazu ein Beispiel:

Die Montagewerke Leipzig (MWL) arbeiten als Chemieanlagenbauunternehmen weltweit. MWL praktiziert die technische Entwicklung, die Projektierung, den Bau und die Montage von Chemieanlagen. Das Unternehmen ist auf weltweiten Export ausgerichtet. Im Stammwerk in Leipzig findet die Projek-

tierung, die Vorfertigung inklusive des Korrosionsschutzes und die Aus- und Weiterbildung statt. 2005/06 wurden im Großraum Shanghai durch die Bayer AG mehrere Großprojekte im Anlagenbau zur Benzin- und Düngemittelherstellung ausgeschrieben. Die Projektleitung sollte aus Deutschland kommen, die Bauausführung sollte ein einheimisches Unternehmen übernehmen.

Die MWL suchten dafür den geeigneten Partner, um sich erfolgreich an der Ausschreibung zu beteiligen. Sie hatten keine Kontakte zu chinesischen Anlagenbauern, jedoch konkrete Vorstellungen von der Qualität des Projektpartners. Das BFW Bau Sachsen e.V. hatte aufgrund mehrerer Gespräche zu Bildungsmöglichkeiten, zunächst ohne konkrete Aktivitäten, gute Kontakte zur Zhejiang Kaiyuan Installation Group Co.Ltd., abgekürzt ZKIG. Dieses Unternehmen hatte Interesse signalisiert, mit einer deutschen Firma zu kooperieren. Unter der Initiative des BFW kam es zu mehreren Treffen und konkreten Arbeitsbesuchen. Dabei wurde festgestellt, dass die ZKIG über motivierte Mitarbeiter verfügt, nicht aber über internationale Standards in der Produktion und Montage. Diese Lücke sollte vor Ausschreibungsbeteiligung geschlossen werden, um die geforderte Qualität des Auftraggebers Bayer AG zu erfüllen. MWL erhob die erfolgreiche Vorbereitung zur Projektteilnahme zur Bedingung der gegenseitigen Zusammenarbeit.

Das BFW erarbeitete ein Schulungskonzept über vier Monate in enger Absprache mit MWL bezüglich der herzustellenden baustellennahen Qualifikationen. Zur Positionsbestimmung der Mitarbeiter der ZKIG fanden Eintrittstests statt, welche vor allem fachpraktische Fähigkeiten und technische Voraussetzungen bestimmen sollten. Die Testarbeiten wurden anhand von internationalen Standards ausgewertet. Sie waren Grundlage für die detaillierte Ausarbeitung eines Ausbildungsplans, der genau auf die Bedürfnisse der Mitarbeiter der ZKIG abgestimmt wurde. Es entstand so unter Leitung des BFW ein Schulungsplan mit den Lernorten ZKIG in China, BFW Bau Sachsen e. V. und MWL in Deutschland.

<i>Schulungsort</i>	<i>Schulungsinhalte</i>
<i>Hangzhou</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Isometrische Darstellungen von Rohrleitungen</i> - <i>Übungen zur Isometrie und zu Abwicklungen</i> - <i>Grundlagen des Projektmanagements</i> - <i>Einführung in das Baustellenmanagementsystem des Unternehmens MWL</i> - <i>Zusammenfassender Abschlusstest</i>
<i>ÜAZ Leipzig</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Grundkenntnisse der englischen Sprache zur fachlichen Kommunikation</i> - <i>Orbitalschweißlehrgang (Theorie und Praxis)</i> - <i>Werkstofftechnik für Rohrleitungsbau/ Chemieanlagenbau</i> - <i>Europäische Normen im Rohrleitungsbau</i> - <i>Zusammenfassende Übungen</i>
<i>MWL</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Arbeitsschutz/Arbeitssicherheit nach europäischen und amerikanischen Normen</i> - <i>Umsetzung der theoretischen Kenntnisse durch praktische Übungen der Abläufe im Anlagen- und Rohrleitungsbau</i>

Abbildung 9: Schulungsstruktur im Rahmen des Projekts in Shanghai (Quelle: BFW Bau Sachsen 2007)

Die Finanzierung der Schulung erfolgte über die ZKIG. Im Ergebnis fand eine betriebseigene MWL Zertifizierung für 25 Mitarbeiter der ZKIG statt, welche nachweislich dem potenziellen Auftraggeber Bayer AG eine qualifizierte Projektvorbereitung bescheinigte. Dieser Qualifizierungsnachweis führte zu einer Vergabe der Bauleistungen an die beteiligten Firmen.

Es entstanden zwei baugleiche Rohrtrainer 18 m lang und 7 m hoch in China

und in Deutschland, welche unter Anleitung der ehemaligen Kursteilnehmer bis heute erfolgreich für weitere Trainings genutzt werden.

Das BFW hatte mit diesem Projekt die erste kommerziell erfolgreiche Auslandsschulung. Durch die Ausrichtung auf die Erfordernisse der industriellen Praxis und der Vermittlung hoher Berufsfähigkeit wurden Elemente der dualen Ausbildung sehr nah projektbezogen umgesetzt.

Die Netzwerkstrategie unter Beachtung der gleichberechtigten Interessenwahrung ist zu einem erfolgreichen Modell geworden. Das BFW führt nach diesem Modell weitere Projekte auf verschiedenen Ebenen durch. Das Modell Projektpartnervernetzung lockt weitere Akteure an, Bildung wird mehr und mehr zum Instrument für:

- Markteintrittskontakte,
- Marketinginstrument und Instrument für Technik-Transfer,
- Sicherung der Nachhaltigkeit durch Schulungen,
- Direkte und langfristige Fachkräftesicherung.

7.6 Entwicklungsstrategien des BFW Bau Sachsen e.V. – qualitäts- und strukturverändernde Konsequenzen

Die rasche Entwicklung weiterer Projekte gab für das BFW das Tempo vor. Internationale Kompetenz darf nicht nur individuell auf einzelne Mitarbeiter bezogen sein, das Unternehmen als Ganzes muss eine internationale Kompetenz aufbauen (Wuppertaler Kreis e. V. 2000, S. 20). Der Wuppertaler Kreis unterscheidet in Maßnahmen der Personalentwicklung und der Organisationsentwicklung auf dem Weg zur Entwicklung internationaler Kompetenz (vgl. ebd.). Im Überblick stellt sich internationale Kompetenz folgendermaßen dar:

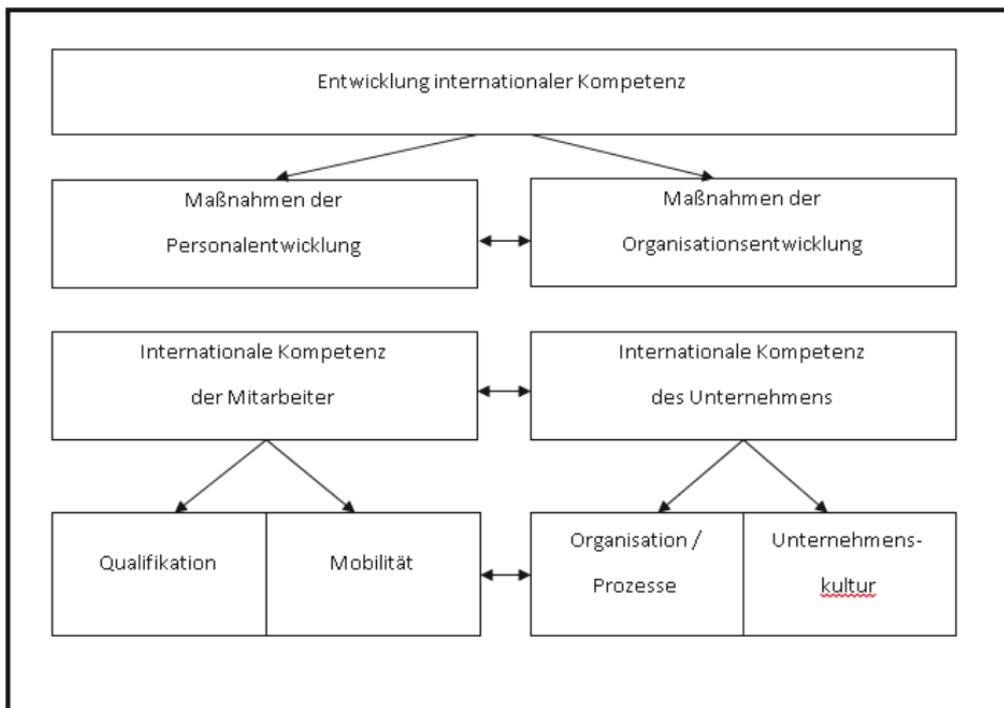


Abbildung 10: Internationale Kompetenzentwicklung (Quelle: eigener Entwurf)

Diesen Prozess umzusetzen ist ein unternehmerisches Ziel, für den personelle und materielle Ressourcen zur Verfügung gestellt werden müssen. Im Unternehmen BFW sollte bei diesem Prozess eine breite Basis geschaffen werden. Es sollte möglichst vielen Mitarbeitern die Gelegenheit gegeben werden, Sprachen zu erlernen und internationale Erfahrungen zu machen. Wichtig war, diese Entwicklung bewusst zu gestalten, die notwendigen Prozesse als Geschäftsführung zu entwickeln und als Teil der Firmenphilosophie zu formulieren. Auf Ebene der Organisationsentwicklung wurden folgende Maßnahmen konkret umgesetzt:

Die Öffnung für internationale Projekte wird klar als Unternehmensziel kommuniziert.

Es werden die Chancen und Risiken dargestellt, es wurden Märkte und Markchancen kommuniziert. Positive Aspekte wie Erschließung neuer Märkte, Schaffung neuer Arbeitsplätze und Umsatzsteigerung wurden klar herausgestellt. Aktive Verfolgung von Marktanalysen in Weiterbildungsmärkten (iMOVE Analysen, Länderberichte, Erfahrungen anderer Firmen etc.) fand statt.

Benchmarking

Der Vergleich mit anderen erfolgreichen Bildungsanbietern im Bereich Bauwesen war nicht vorhanden, wohl aber erfolgreiche Projekte aus den Bereichen Sprachschulung oder Kfz u.a. Erfolgversprechende Projektansätze und Erfahrungen waren von besonderem Interesse.

Die (ehemals) GTZ, heute GIZ, oder Stiftungen (Hans Seidel u.a.) waren wenig hilfreich, da es hier um staatlich finanzierte Aufbauhilfe ging und nicht um Vermarktung von Bildung im kommerziellen Sinn. Die Beobachtung der internationalen Marktentwicklung erfolgte mehr und mehr systematisch.

Beratung durch Dritte für Internationale Märkte

Das BFW hat verstärkt in der Anfangsphase in Seminaren bei iMOVE und der IHK/ AHK Erfahrungen und Tipps gesammelt. Branchenoffene Kontaktreisen waren interessant, blieben jedoch meist ohne konkrete Ergebnisse. Maßgeblich zum Durchbruch habe private Initiativen über EduCon (Internationale berufliche Bildungsberatung & Marketing) beigetragen. Fundierte Markterfahrung, Partner im Bereich Bildung und Bauwesen seitens EduCon haben den Einstieg wesentlich erleichtert und die Anlaufphasen verkürzt.

Internationale Öffnung in der Berufsausbildung

Zunächst fand ein reger Austausch auf Ebene der Lehrlinge statt. LEONARDO und SOKRATES Programme unterstützten den Austausch von Lehrlingen länderübergreifend. Die Bewerbung als Trainingszentrum für die World Skills GmbH hatte 2013 ihren Höhepunkt, als das BFW Stützpunkt der deutschen Mannschaft wurde und unter internationalem Publikum den Weltmeister der Straßenbauer im eigenen Haus küren konnte. Die Teilnahme an Europäischen Projekten zur Berufsausbildung (Life long learning further education (LLLFE) 2001, InterCom-e- SWOT 2009, Expert Bau 2009, InPHASEOUT 2012, Matrixcon eu 2011/3, VETinCON 2015 (vgl. BFW Bau Sachsen 2018f, o. S.) weitete den Blick und gab Unterstützung bei der Schaffung internationaler und firmenübergreifender Arbeitsstrukturen.

Betriebliche Strukturänderungen

Mit der Einführung der neuen Stellenstruktur Bereichsleiter – Projektleiter – Projektmitarbeiter und der Anpassung des QM Systems an diese Entwicklung entstanden „Stabsstellen“, welche der Leitung unmittelbar zu- oder untergeordnet waren. Durch die Neustrukturierung und die damit verbundene bewusste Schaffung von Ressourcen entstand Handlungsfreiheit. Die Einführung von gesteuertem Projektmanagement begründete den Qualitätssprung. Vor allem Projektakquise, Projektsteuerung und Evaluation wurden optimiert. Mit dieser Entwicklung zeigte das Unternehmen nach innen und außen deutlich die neue Marktausrichtung.

Disziplinarisch wurden Änderungen der Dienstordnung erforderlich. Dienstreisen ins Ausland waren im BFW bis 2005 eher selten und wurden vom Vorstandsvorsitzenden unterschrieben und genehmigt. Mit zunehmendem Einsatz im Ausland, der ‚Normalität‘ Dienstreise international, waren diese Regelungen antiquiert. Heute unterschreiben der Geschäftsführer und die Leiter die Zentren entsprechende Dienstreiseanträge. Zur Legitimierung erfolgte eine Satzungsänderung durch die Mitglieder des Vereins. Die Ausbildung im Ausland wird als einer der Vereinszwecke explizit hinzugefügt

Ausbau der Medien und Kommunikationsstrukturen

Die Firmendarstellung, Projekte und Produkte müssen auf internationalem Standard in den entsprechenden Landessprachen präsentiert werden. Professionelle Übersetzer der Präsentationen müssen eingekauft werden. Eine Anpassung der Webseite, die Übersetzung von Werbebroschüren, Filmen etc. gehört zwingend zum internationalen Handwerkszeug. Mitarbeiter mit entsprechenden Sprachkenntnissen müssen die Schnittstellen der Kommunikation nach außen besetzen. Dabei wurde die Erfahrung bestätigt, dass vertrauensbildende Prozesse durch eine professionelle Kommunikation auch auf große Entfernungen mit Partnern unterschiedlicher kultureller Herkunft gut aufgebaut werden können (vgl. Hering/Pförsch/Wordelmann 2001, S. 15).

Auf der Ebene der Personalentwicklung erfolgten folgende Aktivitäten:

Sprachkenntnisse

Der Appell an alle Mitarbeiter, ihre Sprachkenntnisse zu verbessern, wurde durch ein firmenfinanziertes Weiterbildungsangebot begleitet. Gleichzeitig wurden Sprachkompetenzen als zukunftsrelevant kommuniziert. Eigeninitiativen wurden gefördert und teilweise mitfinanziert.

Internes Training

Mitarbeitern mit internationaler Erfahrung wurden bewusst neue Mitarbeiter in Projekten zur Seite gestellt, damit diese Erfahrungen sammeln und Selbstbewusstsein entwickelten. Neben den Sprachkompetenzen wurde bewusst Entwicklung von internationaler Handlungskompetenz gefördert. Der Abbau persönlicher Unsicherheit und die Herausbildung dieser internationalen Handlungskompetenz entstehen durch das Sammeln positiver Erfahrungen auf internationalen Märkten. Der Grad der vorhandenen Fachkompetenz und der pädagogischen Kompetenz der einzelnen Mitarbeiter bestimmten die Schnittstelle in den Einstieg in ein konkretes Projekt. Diese Erfahrungen, begleitet durch gezielte Weiterbildungsangebote, trugen spürbar zur Personalentwicklung bei.

Neue Mitarbeiter

Die Entwicklung der Kompetenzen vorhandener Mitarbeiter ist nicht unendlich. Individuelle Voraussetzungen, soziokulturelle Prägung und Erfahrung, Neigungen und eine entsprechende Vorbildung sind nicht immer ausreichend vorhanden. Die Suche nach geeigneten Mitarbeitern mit entsprechender Kompetenz und der Motivation ‚Auslandseinsatz‘ bleibt oft einzige Alternative, entsprechende Stellen zu besetzen. Das Unternehmen setzt bewusst das Potenzial dieser neuen Mitarbeiter nach außen und innen ein. Mitarbeiter mit internationalen Marketingerfahrungen waren anfangs nicht vorhanden. Die eingesetzten Führungskräfte erzielten Anfangserfolge auf Grund von Intuition, Lebenserfahrung und Geschäftssinn. Daran hat sich im Grunde nichts geändert. Mit neuen Mitarbeitern an der Seite verbesserte sich jedoch die Umsetzung entscheidend. Das Projektmanagement und die Kommunikationskultur verbesserten sich nachhaltig, gleichzeitig erfolgte der Abbau personeller „Engpässe“ zur Verbesserung der Handlungsfreiheit.

Qualifizierungskonzept

Zu einer Organisations- und Personalentwicklung mit dem Ziel der Internationalisierung bedarf es einer Durchführungsstrategie (vgl. ebd., S. 87 ff.). „Darin muss geklärt werden, welche Qualifikationsebenen im Unternehmen primär mit der Internationalisierung befasst sein werden, ob das Personal ggf. beschafft werden muss oder durch Qualifizierungsmaßnahmen bereitgestellt werden kann. Bei dieser Entscheidung kommt der häufig von außen vorgegebenen Zeitachse eine wichtige Bedeutung zu“ (ebd.) Ein idealerweise vorhandener Qualifikationsvorlauf ist oft Illusion. In der Realität definiert der Projektverlauf die Erfordernisse und das Tempo. Die Ungewissheit einer Rentabilität lassen Qualifizierungskonzepte erst mit zunehmenden Anforderungen professionell entstehen. Das heißt nicht zwangsläufig ausschließlich *learning by doing* infolge Zeitknappheit.

Bewusste internationale Personalentwicklung setzt auf verschiedenen Ebenen an, welche ebenso Maßnahmen der Organisationsentwicklung als Voraussetzung bedürfen:

- Schaffung firmeneigener Strukturen,
- Aufbau eines internationalen Projektmanagements,
- Personalauswahl,
- Sprachschulung,
- interkulturelle Schulung,
- fachliche Weiterbildung,
- Einsatz gemäß individuellen Voraussetzungen in den Projekten,
- Erfahrungstransfer der Mitarbeiter untereinander,
- Projektevaluation,
- Neue Technologien.

Ein weiterer qualitäts- und strukturverändernder Prozess vollzieht sich mit der Konfrontation und der zwangsläufigen Entwicklung neuer Technologien. Die Kernkompetenzen des BFW bezogen sich vor der internationalen Entwicklung im Bereich Berufsausbildung auf die Bauhauptberufe (vgl. BFW Bau Sachsen 2018g, o. S.). In der Aufstiegsfortbildung und der Weiterbil-

derung wurden ebenfalls ausschließlich Inhalte der Bauhauptberufe transportiert. Mit der Konfrontation der Produkte der exportierenden herstellenden als auch der produzierenden Bauindustrie auf internationalen Märkten entstanden entscheidende Defizite an gut ausgebildeten Fachkräften. Die daraus resultierenden Bildungsanforderungen entstanden ‚rund um den Bau‘.

Neue Technologien in Energieeffizienz oder Umweltschutz stehen dabei oft im Brennpunkt der Aktivitäten. In Deutschland klassische Sparten des Bau- nebengewerbes wie Heizung, Klima, Sanitär, Wasser- und Abwasserbehandlung, technische Gebäudeausrüstung gehörten bis dahin nicht ins Portfolio des BFW. Durch wachsende Netzwerke und die erfolgreiche Bildungsbetreuung des BFW erwachsen schnell Nachfragen in diesen Bereichen. Folgerichtig war das BFW gezwungen, Fachkompetenz auf diesen Gebieten in kürzester Zeit zu entwickeln.

Beispiele:

„Energiemanagementsystem (EnMS) und Building Intelligence für energieeffizienten Betrieb von Gebäuden unter Nutzung computerbasierender Regels- und Leitechniksysteme in Verbindung mit Ausbildungs- und Fördermaßnahmen“, Kooperationspartner bau msr Leipzig.

oder

„Trinkwassererwärmungs-Anlagentechnik mit thermischer Desinfektion zur Legionellenvermeidung – Bereitstellung von bakterienfreiem Wasser mit höchster Qualität; Know-how und Technologietransfer in Verbindung mit der Durchführung von Ausbildungs- und Fördermaßnahmen“ VR China, 2014 – 2016, Kooperationspartner Drechsler Technik Grimma.

Der Zugewinn an technischem Know-How war für das BFW erheblich. Die zusätzliche didaktische Auseinandersetzung mit den Inhalten hat die Entwicklung des BFW maßgeblich vorangetrieben. Neu entstandene Netzwerke verbunden mit dem direkten Zugang zu High Tech Lösungen haben so die Fachbereichskompetenzen erweitert. Die Synergien reichen so von den Angeboten im Ausland zurück auf die Angebotspalette im Inland. Die neu er-

worbenen Inhalte, die Industriepartner und die entwickelten Lehr- und Lernkonzepte können schnell als Angebot des BFW in Deutschland formuliert werden.

7.7 Personalentwicklung durch internationale Begegnungen und Projekte (Personalstruktur und Motivationen)

Die spezifischen interkulturellen Anforderungsdimensionen (vgl. Gutmann & Kabst 2000, S. 335) sind überdeckend mit den Erfahrungen des BFW und folgendermaßen zusammengefasst:

- *Ambiguitätstoleranz*: Der entsandte Mitarbeiter kann unstrukturierte, mehrdeutige und in sich widersprüchliche Situationen aushalten, ohne handlungsunfähig zu werden oder unangemessen zu reagieren;
- *Flexibilität*: Der Mitarbeiter muss über ein entsprechendes Ausmaß von Flexibilität verfügen, um sich wechselnden Rahmenbedingungen anzupassen und dabei handlungsfähig zu bleiben;
- *Frustrationstoleranz*: Widerstände in Form von Missverständnissen oder Kommunikationsproblemen werden nicht ausbleiben. Hier ist eine hohe Frustrationstoleranz zwingend nötig, um sich auf Dauer nicht den Zugang zu einer fremden Kultur zu verbauen;
- *Interkulturelle Sensibilität*: Darüber zu verfügen bedeutet, sich die innere Logik einer fremden Kultur zu erschließen;
- *Lernbereitschaft*: Ein ständiges Auseinandersetzen mit der eigenen Person und die Bereitschaft, sich zu entwickeln und bisher erlernte Verhaltensweisen und Denkmuster zu hinterfragen, sind ebenso wichtig wie die Motivation, sich mit fachspezifischen Neuerungen auseinanderzusetzen (vgl. Gutmann & Kabst 2000, S. 318).

Das BFW Bau Sachsen e.V. hat bei der Entsendung von Mitarbeitern in die internationalen Projekte ausschließlich gute Erfahrungen mit Mitarbeitern des eigenen Unternehmens gemacht. In sensiblen Bereichen des Techniktransfers, bei der Übertragung von Managementprozessen, bei Einsicht in Finanzprozesse findet nicht nur Wissenstransfer statt, es erfolgt auch ein tiefer Einblick in betriebliches Entwicklungspotential und das Firmen-Know-How.

Persönliche Beziehungen und ähnliche kulturelle Prägungen sind der Hauptgrund dafür, dass entsendeten Mitarbeitern zumeist eine größere Loyalität zur Mutterfirma unterstellt wird (vgl. ebd., S. 319). Damit verbunden sind auch Steuerungs- und Kontrollmotive der Mutterfirma, welche bei Mitarbeitern aus der Stammfirma deutlich leichter fallen.

Gute Erfahrungen hat das BFW auch mit Mitarbeitern aus dem Zielland gemacht, welche im Projektrahmen wertvolle Arbeit in dritter Ebene leisten. So wurden zum Beispiel Dolmetscherleistungen vor Ort in China eingekauft. Die Qualität war jeweils vom Dolmetscher abhängig und sehr unterschiedlich. Die Nähe zu fachlichen Inhalten war selten gegeben. Traineeprogramme für wenige ausgewählte Dolmetscher in Deutschland führten zu einer wesentlichen Verbesserung der Übersetzungen. Es waren weniger die durch das Praktikum in Deutschland verbesserten Sprachleistungen, sondern vielmehr die Verständnisse der betrieblichen Abläufe, der Bildungsprodukte, des Geschäftsansatzes und auch persönlicher Belange, welche die Übersetzungsarbeit auf ein höheres Level hob. Fachbegriffe konnten hinterfragt und in ihrer Bedeutung anschaulich gemacht werden.

Motivation

Skeptischen Mitarbeitern durch ein Paket von Maßnahmen die entsprechende Motivation zu vermitteln, fällt in den meisten Fällen schwer, und die Erfolge bleiben überschaubar. Sicher, den einen oder anderen Mitarbeiter gewinnt man in der Bewegung, durch Erfolge und vor allem durch die Bereitstellung von Möglichkeiten, eigene Erfahrungen zu sammeln. Idealerweise aber brennt der Mitarbeiter ‚von Haus aus‘ für internationale Märkte, ist neugierig und kann diese Tätigkeit gut mit seiner persönlichen Lebensplanung vereinbaren.

Die Bereitschaft, größere Verantwortung zu tragen, selbständig zu arbeiten und das Sammeln von Erfahrungen steht vor dem Motiv, seine Einkommenssituation zu verbessern. Die Bedeutung unterschiedlicher Entsendungsmotive aus der Sicht des Entsandten gliedert sich nach einer Befragung nach den Motiven so:

- 57,1% Übernahme größerer Verantwortung,
- 46% Sammeln internationaler Erfahrungen,
- 41,8% Aufgabenerweiterung,
- 32,2% Verbesserung der Karriereperspektive,
- 27,8% Höheres Einkommen,
- 5,8% Sonstige (vgl. Gutmann & Kabst 2000, S. 322).

Ebenso wird festgestellt, dass die Motivation sehr stark von der Attraktivität des Ziellandes für den Betroffenen abhängt (vgl. ebd.). Eine zu starke Differenz von Neigung des Mitarbeiters zum Auslandseinsatz auf der einen Seite und mangelnde Akzeptanz für das Zielland auf der anderen Seite führen nicht zum Erfolg. Selten ausräumbar sind familiäre Hinderungsgründe wie Kinderbetreuungspflichten, Partnerbeziehungen, Wohnortwechsel und ähnliches. Engagierte Mitarbeiter mit internationaler Erfahrung fallen praktisch oft aus dem Aufgabengebiet aus (z.B. durch Schwangerschaft). Die Aufgabe des Unternehmens besteht darin, die Stelle neu zu besetzen, die Erfahrungen des/der Mitarbeiters/in als Know-How weiterzugeben und den/die Mitarbeiter/in bei Verbleib in der Firma in ein neues Aufgabengebiet zu begleiten. Ohne Personalentwicklungskonzepte ist diese Aufgabe nicht möglich. Das BFW hat dafür einen QM-zertifizierten Personalentwicklungsplan erstellt, der diese Prozesse begleitet.

Die Maßnahmen der Personalentwicklung und der Organisationsentwicklung stehen in enger Verknüpfung. Für die Personalentwicklung bedeutet es allerdings immer die Kalkulation eines größeren Unsicherheitsfaktors und damit gleichbedeutend ein höheres Risiko im Planungsprozess. Im Ergebnis muss die Personalentwicklung mit optionalen und sehr flexiblen Entwicklungsplänen arbeiten. Die Personalentwicklung würde zwangsläufig scheitern, wenn sie auf interne Notwendigkeiten – Personalentwicklung im In- und Ausland – ausschließlich reaktiv tätig werden würde (vgl. ebd., S. 319).

8. Die Unternehmensstruktur im BFW nach dem internationalen Bildungsexport

Strukturveränderungen

Mit der unternehmerischen Entscheidung, Bildungsdienstleistungen auch im Ausland anzubieten, wurde als Voraussetzung des Handelns die Satzung des BFW Bau Sachsen e.V. entsprechend angepasst. In der alten Satzung wurde ausschließlich die Förderung der beruflichen Bildung in der Bauwirtschaft als Zweck des Vereins benannt. Heute heißt es in der Satzung:

„Zweck des Vereins ist ausschließlich und unmittelbar die Förderung der beruflichen Bildung der in- und ausländischen Wirtschaft, insbesondere der Bauwirtschaft unter Berücksichtigung junger Menschen.“(BFW Bau Sachsen 2015a, o. S.)

Mit dieser Entscheidung wurden grundlegende Organisationsstrukturen entwickelt, die den neuen Geschäftsfeldern Rechnung tragen. Im Vergleich zur Organisationsstruktur im Kapitel 7.1. sind die Geschäftsfelder (= Bereichsebenen) klar erkennbar und weniger hierarchisch strukturiert (vgl. BFW Bau Sachsen 2015b, o. S.). Der Bereich internationale Projekte erhielt innerhalb der linearen Ordnung eine eigene Zuordnung mit entsprechenden Konsequenzen. Deutlich zu erkennen sind die einzelnen Geschäftsfelder (Bereiche), deren wirtschaftliche Selbständigkeit im Unternehmen durch ein Controlling System (kaufmännischer Bereich) begleitet wird. Sich überlagernde Synergien und Ergänzungen sind gewollt. Die folgende Übersicht verdeutlicht die wesentlichen Unternehmensstrukturen:

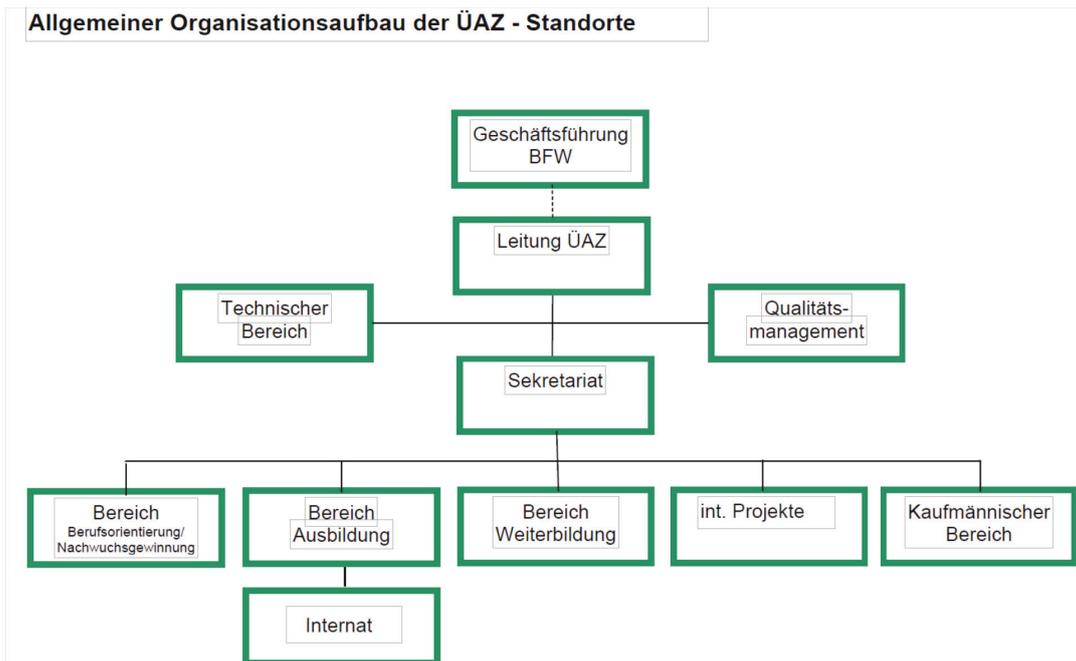


Abbildung 11: Organisationsaufbau BFW Bau Sachsen (Quelle: eigene Darstellung)

Für die einzelnen Bereiche wurden Bereichsleiter benannt, die disziplinarisch den untergeordneten Projektleitern und Projektmitarbeitern vorstehen. Die Projektmitarbeiter können temporär zugeordnet werden, und ein Projektmitarbeiter kann ebenso kurz- oder längerfristig ein Projekt leiten. Voraussetzung dafür sind die persönlichen Kompetenzen, welche die Mitarbeiter mitbringen oder entwickelt haben.⁶

Der Projektleiter für internationale Projekte entscheidet in Abstimmung mit der Leitung relativ eigenständig über den adäquaten Personaleinsatz. Das sind sowohl fest zugeordnete Projektmitarbeiter im Bereich internationale Projekte als auch Mitarbeiter aus anderen Bereichen, z.B. Ausbildung oder Weiterbildung. Spitzenkompetenzen oder unzureichend vorhandene Kompetenzen (ausschließlich Fachkompetenz) werden temporal durch freie Mitarbeiter, Honorarprofessoren oder Fachingenieuren der jeweiligen Projektpartner kompensiert. Die Zusammenarbeit bezieht sich dabei in den meisten Fällen auf die Projektlaufzeit.

Die Anforderungen an die Projektleiter/ -mitarbeiter sind entsprechend hoch. Dazu ein Auszug der Stellenbeschreibung aus dem Handbuch Qualitätsma-

⁶ Vgl. Kapitel 5 in dieser Arbeit.

nagement des BFW Bau Sachsen e.V.:

	Qualitätsmanagement Handbuch	Dokument Anlage 8.13	Seite 1 von 1
	Stellenbeschreibungen	Ausgabe:	30.09.2014

Bezeichnung lt. Arbeitsvertrag: *	Projektmitarbeiter(in) Projekte national und international
Stellenbezeichnung:	ProjektmitarbeiterIn Projekte national und international
Qualifikationsanforderung:	<ul style="list-style-type: none"> • Hochschulabschluss • Fremdsprachenkenntnisse • entsprechender sozio-kultureller Hintergrund zu Auslandseinsätzen
unmittelbarer Vorgesetzter:	• GeschäftsführerIn, LeiterIn Bildung BFW
untergeordnete Mitarbeiter:	
wird vertreten von:	• LeiterIn Bildung BFW
vertritt selbst:	
Regelvollmachten:	<ul style="list-style-type: none"> • Kostenstellenverantwortung • Korrespondenz mit Projektpartnern
Sondervollmachten:	
Besonderheiten/Sonstiges:	
Hauptaufgaben (generell/ täglich):	<ul style="list-style-type: none"> • nationales und internationales Projektmanagement • Mitwirkung bei der Entwicklung neuer Bildungsprojekte • Mitarbeit in den internen Arbeitsgruppen (z. B. Nachwuchsgewinnung, Weiterbildung, internationale Kooperation, Leitende Ausbilder, Aus- und Weiterbildungsberatung) • Umsetzung und Kontrolle des Corporate Designs • Öffentlichkeitsarbeit – Erstellen von Werbemitteln (Flyer, Broschüren) • inhaltliche Aktualisierung der BFW-Internetseiten
Hauptaufgaben (periodisch/ gelegentlich):	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung von Projektanträgen und -berichten • Organisation und Betreuung von Delegationsreisen und Schulungsmaßnahmen internationaler Partner • Mitarbeiterschulung: Sprachkompetenz • Aktualisierung des Lehrgangskatalogs
Sonderaufgaben:	• Sonderaufgaben können jederzeit von den unmittelbaren Vorgesetzten übertragen werden
durchzuführende Kontrollen:	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle der statistischen Erfassungen im Intranet • Kontrolle der Inhalte in der Außendarstellung (Website, Broschüren, Flyer)
intensive Zusammenarbeit mit:	<ul style="list-style-type: none"> • intern: GeschäftsführerIn, LeiterIn Bildung BFW, ÜAZ LeiterIn, Mitgliedern der AGs • extern: nationale und internationale Projektpartner, Fördermittelgeber, projektrelevante Institutionen und Behörden (z. B. IHK, AHK, HWK, iMove)

Abbildung 12: Stellenbeschreibung. (Quelle: BFW Bau Sachsen Handbuch Qualitätsmanagement 2016a, o. S.)

Die Konsequenz in der Außendarstellung entspricht der neuen Organisationsstruktur. Die angepasste Website des BFW veranschaulicht dies:

Webseiten durchsuchen



BFW Bau Sachsen Aktuell

Geprüfter Meister für Rohr-, Kanal- und Industrieservice

Zum Geprüften Meister für RKI in nur einem Winter.

Kooperatives Studium Bau aus Windhoek an die TU Dresden

Nach knapp drei Jahren Vorbereitung und einem vier monatigen Vorpraktikum beginnt für mich am 1...

Roadshow zu Digitalen Medien am 21.09. im UAZ Dresden

berufliche bildung **digital**

Roadshow 2016: Interaktive Anwenderworkshops



BERUFSORIENTIERUNG, NACHWUCHSGEWINNUNG

Bau dir deine Zukunft!
 Potenzialanalysen, Praktika, ...

> [Mehr erfahren](#)



AUSBILDUNG, STUDIUM

In Kooperation mit Bauunternehmen, Berufsschulen, Hochschulpartnern sowie staatlichen Institutionen

> [Mehr erfahren](#)



WEITERBILDUNG

Lehrgänge, Umschulungen, Fachkurse im Job-Training-Center Bau und Spezialkurse der Kompetenzzentren

> [Mehr erfahren](#)



PROJEKTE

Berufsbildungsprojekte und Fachkraftschulungen im In- und Ausland, PPP-Projekte

> [Mehr erfahren](#)

Die Standorte und Kompetenzzentren des BFW Bau Sachsen e. V.



Bautzen

- > [ÜKZ Bautzen](#)
- > [Holzzentrum Bautzen](#)
- > [POLYSAX Bildungszentrum Kurststoffe GmbH](#)

Aus- und Weiterbildung auf den Fachgebieten Holzbau und Kunststofftechnik



Dresden

- > [Geschäftsführung](#)
- > [ÜKZ Dresden](#)
- > [Betonzentrum Dresden](#)
- > [Außenstelle Pirna](#)

Aus- und Weiterbildung auf den Fachgebieten Betonbau, Bortechologie, Betonanfertigung und Bauwerksabdichtung



Glauchau

- > [ÜKZ Glauchau](#)
- > [Baumaschinenzentrum Glauchau](#)

Aus- und Weiterbildung auf den Fachgebieten Baumaschinentechnik, Baumaschinennagement, Baumaschinenebedingung



Leipzig

- > [Geschäftsführung](#)
- > [ÜKZ Leipzig](#)
- > [Infrastrukturzentrum Leipzig](#)

Aus- und Weiterbildung auf den Fachgebieten Tief-, Rohrleitungs-, Straßen- und Kanalbau sowie der Kanalsanierung



Bauakademie Sachsen

"Bildung und Beratung rund um den Bau" - Weiterbildung für Führungspersonal Bau

> [Mehr erfahren](#)

Abbildung 13: Web-Seite BFW (Quelle: BFW Bau Sachsen 2015c, o. S)

Blättert man tiefer, stößt man auch auf eine Darstellung der Internationalen Projekte, der zugehörigen Projektleitung, der Partner, der Inhalte und Dauer etc. Siehe die folgende Abbildung:

BFW BEREICHE
 BO, Nachwuchsgewinnung | Ausbildung, Studium | Weiterbildung | **Projekte**



Projekte

Aktuelles

Keine Nachrichten verfügbar.



NATIONALE PROJEKTE

Projekte zur Berufsorientierung, zum betrieblichen Ausbildungsmanagement, zu fachlichen Schwerpunkten, etc.

> [mehr erfahren](#)



EU

Erfahrungsaustausch mit europäischen Partnern, Mobilitätsprojekte, Erasmus+

> [mehr erfahren](#)



CHINA

Berufsbildungsprojekte und Fachkräfteschulungen, PPP-Projekte

> [mehr erfahren](#)



Julia Bauer

Projektmitarbeiterin Projekte national und international

BFW Bau Sachsen e. V.
 Heilerblickstraße 35
 04347 Leipzig

☎ 0341 24557-89
 📠 0341 24557-11
 ✉ j.bauer@bau-bildung.de



VIETNAM

Berufsbildungsprojekte und Fachkräfteschulungen, Lehrlingsvermittlung

> [mehr erfahren](#)



INDIEN

Berufsbildungsprojekte und Fachkräfteschulungen, ATI-Projekt mit IMOVE

> [mehr erfahren](#)

Anmeldung

Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein, um sich an der Website anzumelden:

Anmelden

Benutzername:

Passwort:

Abbildung 14: Web-Seite Projekte (Quelle: BFW Bau Sachsen 2016b, o. S.)

Zeitgleich wurde ein Firmenvideo professionell erstellt, welches das Leistungsspektrum des BFW sehr anschaulich darstellt. Dieser Kurzfilm ist sehr geeignet, um bei Erstkontakten, Kongressen oder Veranstaltungen einen Leistungsüberblick über das BFW bildgewaltig zu vermitteln. Der Film ist in Englisch, Russisch, Chinesisch, Polnisch, Vietnamesisch und Tschechisch abrufbar (vgl. BFW Bau Sachsen 2016c, o. S.).

Die Anpassung und Übersetzung der Firmenbroschüren mit Beschreibung und Leistungsprofil für den Einsatz in den Zielländern sind für einen professionellen Auftritt ebenso Pflicht wie die Übersetzung aller Präsentationen für

das Zielland. Projektabhängige Informations- und Schulungsunterlagen werden konsequent im Corporate Design verfasst, um einen größtmöglichen Wiedererkennungseffekt zu erzielen.

Wirtschaftliche Entwicklung

Umsatzseitig stellen sich die Ergebnisse entsprechend einem Vergleich von 2000 (vor der Internationalisierung) zu aktuell 2015 anders dar. Waren die Umsatzerlöse vor der internationalen Ausrichtung hauptsächlich durch den gewerblichen Bereich mit der klassischen Aus- und Weiterbildung geprägt, verteilen sich die Erlöse 2015 auf mehrere Bereiche (vgl. BFW Bau Sachsen 2016d, o. S.).



Abbildung 15: Erlösaufteilung BFW 2011 (Quelle: BFW Sachsen 2016d, o. S.)

Knapp vier Fünftel der Erlöse ist auf die Erstausbildung entfallen, der Rest auf die Weiterbildung. Die Erlösherkünfte präsentieren sich sehr übersichtlich.

Das nachfolgende Diagramm macht deutlich, dass sich der betriebliche Umsatz inzwischen auf mehr Bereiche stützt. Idealerweise sind diese Bereiche innerhalb des BFW wirtschaftlich eigenständig. Die Internationalen Projekte haben mit 12% einen messbaren Umsatzanteil und arbeiten wirtschaftlich. Mit Gründung der Bauakademie Sachsen, abgekürzt BA, sind Qualifizie-

rungsmaßnahmen vom mittleren Baumanagement bis zum Geschäftsführer in den Sparten Technik, Recht und Betriebswirtschaft ins Angebot genommen worden. Die BA Sachsen ist eine 100%ige Tochter des BFW Bau Sachsen e.V. und hat sich in Sachsen und Sachsen Anhalt zum Marktführer entwickelt.

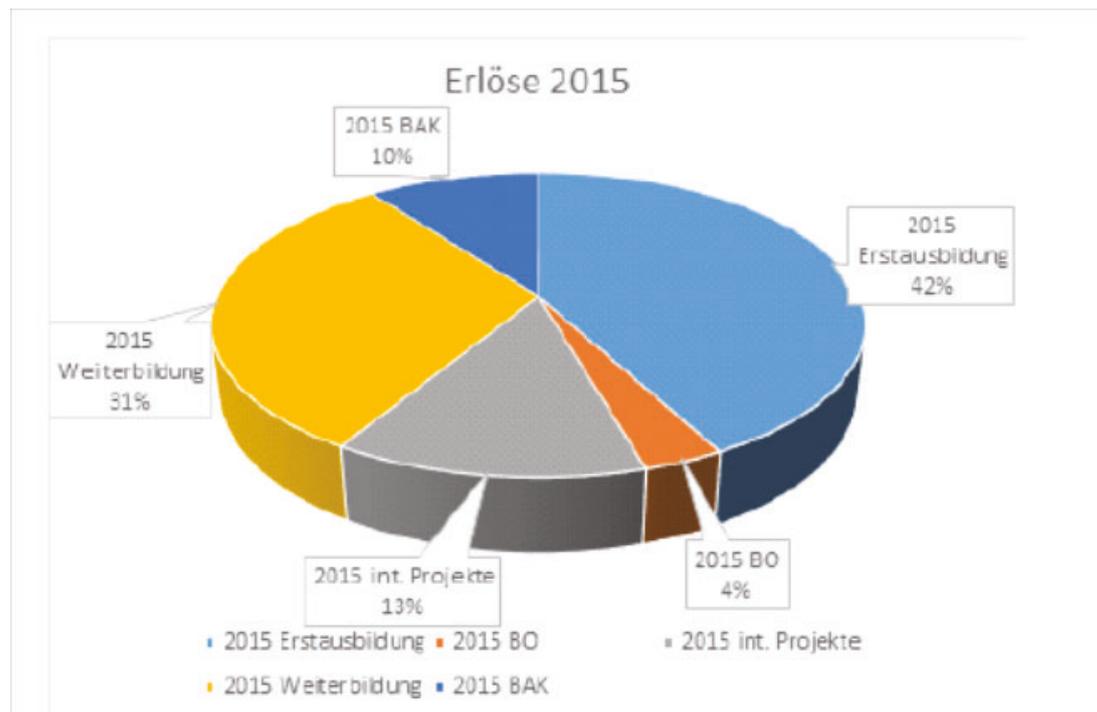


Abbildung 16: Erlösstruktur der BFW Bau Sachsen e. V. 2015 (Quelle: BFW Sachsen 2016d, o. S.)

Neue Geschäftsfelder

Die Erschließung neuer Geschäftsfelder und die Ergänzung des Kerngeschäftes hängen oft eng mit der Konfrontation durch Nachfragen von Partnern im internationalen Geschäft zusammen. Zur Befriedigung aller relevanten Bildungsnachfragen hat sich das BFW Bau Sachsen veranlasst gesehen, auch Inhalte zu bearbeiten, die außerhalb der Kernkompetenz liegen. Neue fachliche Herausforderungen im Auslandsgeschäft z.B. im Bereich Umwelttechnik oder Gebäudesystemsteuerung wirken sich selbstverständlich auf die nationalen Handlungsfelder aus und bereichern auch daheim die Produktpalette.

Dazu ein Beispiel:

2011 wurde das BFW Sachsen e.V. anerkanntes Kompetenzzentrum der Sächsischen Energieagentur SAENA. Das BFW bietet konstant für Planer, Architekten, Bauherren, Bauverwaltung, Bauausführung, etc. Seminare zum Thema an. Die Erweiterung des Angebotsspektrums hat oft ihren Ursprung in der Zusammenarbeit mit Industriepartnern in internationalen Projekten. Die Firma Drechsler Technik hat ein weltweites Patent zur Legionellen-Vermeidung in Trinkwassererwärmungsanlagen entwickelt und ist in der Lage, diese Anlagen für Großprojekte wie Krankenhäuser, Schulen, Hotels etc. zu entwickeln und passgenau zu liefern. Für die Montage und vor allem die Wartung und Reparatur dieser Anlagen müssen in den Zielmärkten Fachkräfte ausgebildet werden. Um diese Schulungen durchführen zu können, findet ein Know-How-Transfer zwischen dem BFW und Drechsler Technik statt. Nicht nur verbleibt das projektbedingte Wissen im BFW, auch die sich neu ergebenden (oft fachlich und inhaltlich motivierten) Netzwerke werden ausgebaut.

Durch die Internationalisierung ist im BFW Bau Sachsen e.V. eine völlig neu organisierte Zuordnung mit schlankeren Strukturen entstanden. Die Geschäftsfelder sind erweitert, klarer geordnet und verfügen über ein eigenes Controlling. Der Bereich internationale Projekte stellt ein eigenständiges Geschäftsfeld dar. Die Erfolge und Anteile am Gesamtumsatz sind erheblich. Die neuen Geschäftsfelder werden aktiv nach außen kommuniziert.

9 Resümee

9.1 Hauptergebnisse

Die Forschungsfrage kann dahingehend beantwortet werden, dass die gesuchten Konzepte und Maßnahmen für den Berufsbildungsexport von ÜAZ im Besonderen und ÜBS im Allgemeinen prinzipiell von ihrer Konstruktion her auf eine triadische Partner- oder Stakeholder-Zusammenarbeit und vom Inhalt her sehr genau auf genuin praxisbezogene wie auch praxisbezogen theoretische Bedürfnisse ausgerichtet sein müssen, ohne dass der eigentlich naheliegende Anspruch erhoben werden kann, das deutsche duale Ausbildungssystem im Ganzen exportieren zu können. Die Konzepte und Maßnahmen der Bildungsvermittlung sind dabei auf eine ganz bestimmte Etappe der Wertschöpfungskette gerichtet, nämlich auf die Nutzung von Geräten und die mit ihnen zusammenhängenden konkreten beruflichen Ausführungstätigkeiten. Was dies im Einzelnen bedeutet, soll im Folgenden detailliert erläutert werden, indem Kernergebnisse der Arbeit abstrahierend zusammengeführt werden. Die Schlussfolgerungen für das Bauwesen stehen im Vordergrund, doch aufgrund der Herausstellung des Prinzipiellen erscheinen auch Bezugnahmen auf andere Branchen möglich.

Für die triadische Zusammenarbeit müssen Partner aus drei Kategorien zusammengeführt werden, die jeweils eigene Interessen verfolgen und über sehr spezifische Kapazitäten und Kompetenzen verfügen, die eingebracht werden können. Die erste Kategorie ist die der Unternehmen im Ausland. In der Fallstudie ist von deutschen Unternehmen in China ausgegangen worden. Doch ist ebenso denkbar, dass der Bildungsexport aus Deutschland Unternehmen anderer Herkunft dienen kann, die von Vorteilen überbetrieblicher Ausbildung Made in Germany überzeugt sind, und sie können diese Vorteile auch in anderen Ländern als in China nutzen wollen. Ebenso kann die Branche, in der die Bildungsunterstützung geleistet wird, durchaus eine andere sein als der Bausektor.

Das Unternehmen, das für eine Zusammenarbeit im Rahmen des überbetrieblich ausgelegten Berufsbildungsexports in Frage kommt, sollte das Inte-

resse verfolgen, eine nachhaltige Verwertung seiner Produkte und Dienstleistungen durch seine Geschäftskunden zu gewährleisten. Damit ist gemeint, dass die Produkte und Dienstleistungen deutscher Hersteller und Anbieter sachgemäß und fachgerecht verwendet werden, weil die Praktiken zur Implementierung und Nutzung von den Geschäftskunden bzw. deren Mitarbeitern beherrscht werden. Bezogen auf den Bausektor bedeutet das, dass beispielsweise Putzmaschinen korrekt bedient und gewartet werden und Heizungsanlagen korrekt installiert werden. Dass dies in China keine Selbstverständlichkeit darstellt, zeigt die Erfahrung des Verfassers und ist aus der Praxisferne wie auch der ungenügenden theoretischen Grundierung der handwerklichen Praxis in China logisch zu erklären. Überbetriebliche Bildung in diesem Bereich füllt weitgehend eine Lücke, weil innerbetriebliche Bildung der Unternehmen im Ausland in der Regel auf Produktion, Marketing und Vertrieb begrenzt ist, sofern sie überhaupt stattfindet.

Die zweite Kategorie von Partnern stellen einheimische Berufsbildungsträger dar. Für die Zusammenarbeit im Rahmen des Bildungsexports müssen sie die Bedingungen erfüllen, zum einen eine grundsätzliche Offenheit gegenüber einer Internationalisierung, Praxisorientierung und Wirtschaftsorientierung ihres Bildungsangebots mitzubringen und zum anderen über leistungsfähige Bildungsinfrastrukturen zu verfügen. In China erfüllen zum derzeitigen Stand diese Bedingungen am ehesten die Berufscolleges. Genau auf der Erfüllung dieser Bedingungen beruhen ihre zunehmende Attraktivität bei Berufsschülern und ihre Förderung durch staatliche Institutionen. Zudem sind einige Berufscolleges offen für eine Partnerschaft der Leitung mit wirtschaftlichen Akteuren, was der Annäherung der Ausbildung an wirtschaftliche Realitäten förderlich sein sollte. Aufgrund ihrer Ferne zu Praxis und theoriebegündeter Praxis nicht in Betracht kommen die Ausbildungsinstitutionen, die einzelnen Branchen oder Unternehmen zugeordnet sind.

Die dritte Kategorie von Partnern sind die Anbieter überbetrieblicher Bildung bzw. Ausbildung. Weil ihnen eine berufspädagogisch fundierende und vermittelnde Rolle zukommt und sie in hohem Maße wirtschaftlich von der Zusammenarbeit im Rahmen von Berufsbildungsexport profitieren, kann dieser

Partner als der wichtigste in der Triade bezeichnet werden. Die berufspädagogisch fundierende Rolle ergibt sich daraus, dass die Anbieter zum einen einen hohen, ständig weiterentwickelten didaktischen Standard bieten und zum anderen nicht nur in Grundfertigkeiten unterweisen, sondern auch aufgrund ihrer Kompetenzen Technologietransfer leisten können. Die Berufsschüler lernen bei den Anbietern überbetrieblicher Bildung, standardgemäß ausländische Technologie zu bedienen und Gewerke auszuführen. Dies ist auf verschiedenen Ebenen der Aus- und Weiterbildung möglich. Die vermittelnde Rolle liegt darin begründet, dass die Anbieter überbetrieblicher Ausbildung für ausbildungsbezogene Kommunikation und Koordination zwischen einheimischen Bildungsinstitutionen und den deutschen Unternehmen im Zielland sorgen können. Generell gestaltet sich der Markteintritt in Ländern wie China für ausländische Unternehmen, zu denen auch Bildungsanbieter zu zählen sind, schwierig. Aber die engen heimischen Kontakte zu Industrieunternehmen, die auch in China aktiv sind, könnten dazu führen, dass die bisherigen Leistungen auch dort realisiert werden können, gleichsam dorthin übertragen werden.

Auf dem Bausektor kommen als Anbieter die ÜAZ in Frage. Der Bausektor bringt für den Berufsbildungsexport zumindest in China besondere Vorteile mit sich. Denn einerseits sind ausländische Unternehmen zwar als Zulieferer von Technologie und Baustoffen sowie für Planungsmaßnahmen geschätzt, aber von der Bauausführung ausgeschlossen. Andererseits sind sie im Interesse eines nachhaltigen Absatzes aber darauf erpicht, dass die Bauausführungen mit einem korrekten Einsatz von Dienstleistungen und Produkten einhergehen, was jedoch auf chinesischen Baustellen etwa nicht die Regel ist. Aus diesem Dilemma können die ÜAZ heraushelfen, indem sie durch angemessenen Unterricht der Bauausführenden sorgen und somit die Attraktivität der Produkte von Zulieferern der Bauindustrie gewährleisten. Nicht von ungefähr ist das Interesse solcher Unternehmen, wie eine Umfrage im Rahmen dieser Dissertation zeigt, an berufsbildenden Leistungen hoch. Um aber die Ansprüche der Unternehmen erfüllen zu können, müssen die didaktischen Konzepte in enger Abstimmung mit den chinesischen Bildungspartnern entwickelt werden. Der Gewinn für die ÜBS und die ÜAZ allgemein liegt in einer

internationalen Diversifikation der Erlöse, wobei jede erfolgreiche Zusammenarbeit wiederum einen Marketingeffekt für die Entstehung weiterer Kooperationen in sich birgt.

Dieses Konzept einer triadischen Zusammenarbeit ist mit einer Fülle von Maßnahmen für die einzelnen Partner verbunden. Beleuchtet sind in dieser Dissertation in erster Linie die Maßnahmen, die auf die ÜAZ bzw. ÜBS zukommen. Sie betreffen vor allem die Personalentwicklung und die Umstrukturierung der Organisation. Die Berufscolleges müssen sich auf eine Internationalisierung ihrer Inhalte einstellen. Die deutschen bzw. ausländischen Unternehmen müssen entsprechend einer nachhaltigen Ansatzorientierung handeln.

Auf keinen Fall darf jedoch das triadische Konzept mit der strukturellen Übertragung des dualen Ausbildungssystems gleichgesetzt werden. Die Gründe sind in Unterschieden der Rolle des Staates, der Historie und institutionellen Struktur beruflicher Bildung und der Auffassung von beruflicher Bildung zu suchen. Übertragen wird nur die Vermittlung spezifischer Inhalte zu standard- und normgerechter sowie innovationsorientierter beruflicher Tätigkeit. Dabei wird im Wesentlichen – in China vor allem in Gestalt der Berufscolleges – mit Partnern zusammengearbeitet, die durch den Staat einen gewissen Freiraum in ihren Aktivitäten zugestanden bekommen. Verzichtet werden muss auf den Anschluss an die betriebliche Ausbildung in China.

9.2 Reichweite der Ergebnisse

Die Reichweite der Ergebnisse wird durch dissertationsinterne und -externe Rahmenbedingungen bestimmt. Zu ersteren zählen die Umstände und Informationsquellen der Arbeit des Verfassers, zu letzteren ökonomisch-politische Faktoren.

Zu den Umständen und Informationsquellen ist zu sagen, dass es zum einen sehr wenig Fach- und andere Literatur gibt, die kritisch die Produktionsbedingungen auf chinesischen Baustellen schildert. Weder wird hervorgehoben, dass ausländischen Unternehmen zwar die Bauplanung, aber nicht die

Bauausführung überlassen wird, noch auf gravierende Mängel letzterer hingewiesen. Auch in der konsultierten internationalen Literatur kommt das Problem nur am Rande zur Sprache. Der Verfasser ist in diesem Punkte in hohem Maße auf eigene Erfahrungen und Beobachtungen angewiesen gewesen. Das gilt jedoch auch für den Transformationsprozess des BFW Bau Sachsen, der nicht in seinen Schritten objektiv dokumentiert ist, sondern in dieser Dissertation durch den Verfasser rekonstruiert worden ist.

Die ökonomische Rahmenbedingung für die Reichweite der Ergebnisse ist ein florierender Bauboom in China. Dieser hat jedoch bereits zur Zeit der Abfassung der Dissertation empfindliche Einbußen erlebt. Noch nicht eingearbeitet worden sind die Handelssanktionen der US-Regierung gegen China und ihre möglichen Folgen auch für den Bausektor. Es ist nicht auszuschließen, dass es zu weiterer Abkühlung der Baukonjunktur kommt, wodurch auch das Geschäft deutscher Zulieferer von Gerät und Baustoffen betroffen wäre und damit indirekt die ÜAZ, die für sie tätig sind.

Ebenso kann die innenpolitische Situation in China Anlass zur Sorge bieten. Das Geschäftsmodell des Berufsbildungsexports hängt direkt von einer gewissen Offenheit chinesischer Bildungsinstitutionen und indirekt vom Marktzugang ausländischer bzw. deutscher Unternehmen ab. Beide Voraussetzungen könnten gefährdet sein, wenn China vom autokratischen in den totalitären Modus wechseln würde.

Die vorliegende Dissertation möchte nicht nur dazu anregen, durch weitere Forschungen die Verhältnisse der Bauausführung in China genauer zu untersuchen und die Transformationsprozesse von ÜAZ bzw. ÜBS infolge von Berufsbildungsexport zu verfolgen, sondern auch die Beziehung zu makroökonomischen und global politischen Entwicklungen stärker zu berücksichtigen, als es hier geleistet werden konnte. Die Dissertation versteht sich hierzu als möglicher Ausgangspunkt.

Literaturverzeichnis

Acuna 2011

ACUNA, Christina (2011): Bildung und Berufsbildung in China. Strukturen, Probleme und Perspektiven. Hamburg: Diplomica

Ahrens 2010

AHRENS, Daniela (2010): Überbetriebliche Bildungsstätten auf dem Weg zu multifunktionalen Lernorten. In: Wuttke, Eveline; Friese, Marianne; Fürstenau, Bärbel; Teneberg, Ralf (Hg.): Dimensionen der Berufsbildung. Opladen, Farmington Hills: Barbara Budrich, S. 85-96.

AHK Greater China 2015

AHK GREATER CHINA Beijing/DE International – The German Chamber: Fact-Sheet China (2015): — URL <https://www.google.de/search?q=%22bausektor%22,+%22China%22,+%22deutsche+Unternehmen%22&client=firefox-b-ab&dcr=0&ei=uEg-Wv-7N4W2kwWch57gCg&start=10&sa=N&biw=1366&bih=656#> ; Abruf: 16.12.2017.

AHK 2015

AHK – AUßENHANDELSKAMMER (2015): Factsheet China. Peking: AHK, — URL — URL https://www.bw-i.de/uploads/tx_cal/media/Factsheet_final_AHK_GR_CN_2015.pdf, (Stand: 2.08.2018).

Albrecht und Schaffarzyk 2016

ALBRECHT, K., SCHAFFARZYK, E., (2016): Energiesparendes Bauen für private Bauherren, ein Erfahrungsbericht aus China, econet monitor, AHK China, Ausgabe 01. 2016

Aumayr 2016

AUMAYR, Klaus (2016): Erfolgreiches Produktmanagement. 4., aktualisierte und erweiterte Aufl. Wiesbaden: Springer Gabler.

Ausbildungszentrum-Bau 2013

AUSBILDUNGSZENTRUM-BAU in Hamburg GmbH (2013): Bau nachhaltig. Hamburg: Ausbildungszentrum-Bau in Hamburg GmbH 2013

Bauakademie Sachsen 2015

BAUAKADEMIE SACHSEN (2015): Bauakademie Sachsen, — URL — URL <https://www.bauakademie-sachsen.de/>, (Stand: 13.12.2015.)

Bauakademie Sachsen 2018

BAUAKADEMIE SACHSEN (2018): Bildung und Beratung rund um den Bau, — URL <https://www.bauakademie-sachsen.de/>, (Stand: 2.07.2018).

Behrendt 2003

BEHRENDT, Dieter (2003): Ökologische Modernisierung: Erneuerbare Energien in Niedersachsen. Chancen für neue, zukunftsfähige Arbeitsplätze. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.

BBiG 1969

BERUFSBILDUNGSGESETZ – BBiG (1969): Bundesgesetzblatt, Jahrgang 1969, Teil I, Nr. 75, Tag der Ausgabe: Bonn, den 16.08.1969, S. 1112-1137. — URL https://www.bgbl.de/xa-ver/bgbl/start.xav?start=//%5B@attr_id=%27bgbl169s1112.pdf%27%5D#__bgbl__%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl169s1112.pdf%27%5D__1553593475789 (Stand: 25.03.2019).

BFW Bau Sachsen 1994a

BFW BAU SACHSEN (1994a): Satzung Berufsförderungswerk Bau Sachsen e.V., Fassung 1994.

BFW Bau Sachsen 1994b

BFW BAU SACHSEN (1994b): Handbuch Qualitätsmanagement (Stand: September 1994).

BFW Bau Sachsen 2007

BFW BAU SACHSEN (2007): Schulungsplan MWL Leipzig. Leipzig: BFW Bau Sachsen e. V..

BFW Bau Sachsen 2015a

BFW BAU SACHSEN (2015a): Satzung vom 9.08.2015.

BFW Bau Sachsen 2015b

BFW BAU SACHSEN (2015b): Handbuch Qualitätsmanagement vom 9.08.2015.

BFW Bau Sachsen 2015c

BFW BAU SACHSEN (2015c): Web-Seite BFW Bau Sachsen, www.bau-bildung.de, (Stand: 12.12.2015).

BFW Bau Sachsen 2015d

BFW BAU SACHSEN (2015d): Web-Seite BFW Bau Sachsen, www.bau-bildung.de, (Stand: 12.12.2015). — URL — URL <https://www.bau-bildung.de/Artikel/201-5-10-19-Meister-ist-nicht-gleich-Meister>, (Stand: 12. 2018).

BFW Bau Sachsen 2016a

BFW BAU SACHSEN (2016a): Handbuch Qualitätsmanagement (Stand 03.09.2016).

BFW Bau Sachsen 2016b

BFW BAU SACHSEN (2016b): Projekte, — URL — URL <https://www.bau-bildung.de/projekte/>, (Stand: 18.03.2016).

BFW Bau Sachsen 2016c

BFW BAU SACHSEN (2016c): Projekte, — URL — URL <https://www.bau-bildung.de/10/>, (Stand: 28.05.2016).

BFW Bau Sachsen 2016d

BFW BAU SACHSEN (2016d): Jahresbericht 2015.

BFW Bau Sachsen 2017/2018

BFW BAU SACHSEN (2017/2018): Bildungsangebote 2017/2018, — URL — URL https://www.bau-bildung.de/fileadmin/dokumente/downloads/weiterbildung/Veranstaltungen_Infrastrukturzentrum-Leipzig.pdf, (Stand: 2.07.2018).

BFW Bau Sachsen 2018a

BFW BAU SACHSEN (2018a): Bildung rund um den Bau, — URL — URL <http://www.bau-bildung.de/>, (Stand: 2.07.2018).

BFW Bau Sachsen 2018b

BFW BAU SACHSEN (2018b): Job-Training-Center Bau, — URL — URL <https://www.bau-bildung.de/weiterbildung/job-training-center/>, (Stand: 2.07.2018.)

BFW Bau Sachsen 2018c

BFW BAU SACHSEN (2018c): Strategische Allianz Bau, — URL — URL <https://www.bau-bildung.de/projekte/china/strategische-allianz-bau/>, (Stand: 2.07.2018).

BFW Bau Sachsen 2018d

BFW BAU SACHSEN (2018d): Kooperatives Studium, — URL — URL <https://www.bau-bildung.de/ausbildung-studium/kooperatives-studium/>, (Stand: 2.07.2018).

BFW Bau Sachsen 2018e

BFW BAU SACHSEN (2018e): Projekte, — URL — URL <https://www.bau-bildung.de/projekte/>, (Stand: 2.08.2018).

BFW Bau Sachsen 2018f

BFW BAU SACHSEN (2018f): Projekte EU, — URL — URL <https://www.bau-bildung.de/projekte/eu/>, (Stand: 2.08.2018).

BFW Bau Sachsen 2018g

BFW BAU SACHSEN (2018g): Bauberufe. — URL — URL <https://www.bau-bildung.de/ausbildung-studium/ausbildungsberufe/>, (Stand: 2.08.2018).

BFW Bau Sachsen o. J.

BFW BAU SACHSEN (o. J): MatrixConEU, — URL — URL <https://www.bau-bildung.de/projekte/eu/referenzprojekte-eu/matrixconeul/>, (Stand: 2.07.2018).

BFW Bau Sachsen 2018

BFW BAU SACHSEN / Überbetriebliches Ausbildungszentrum Leipzig (2018): Überbetriebliche Ausbildungslehrgänge .Fachkraft für Rohr-, Kanal- und Industrieservice — URL — URL <https://www.bau-bildung.de/fileadmin/dokumente/downloads/ausbildung/Ausbildungslehrg%C3%A4nge-Fachkraft-RKI.pdf>, Stand: 21.02.2018, (Stand: 2.07.2018).

Baulinks 2018

BAULINKS (2018): Delegationsreise für Baufirmen und Planer nach China [2008] — URL — URL <http://www.baulinks.de/webplugin/2008/0385.php4>, (Stand: 2.08.2018).

Baunetz 2014

BAUNETZ (2014): Höher gehts nicht. HPP gewinnen Wettbewerb in China (— URL — URL https://www.baunetz.de/meldungen/Meldungen-HPP_gewinnen_Wettbewerb_in_China_3971759.html, (Stand: 2.08.2016).

BauWiAusbV 1999/2009

BAUWIAUSBV (1999/2009): Verordnung über die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft. Ausfertigungsdatum: 2.06.1999. Letzte Änderung: 20.02.2009; — URL — URL https://www.gesetze-im-internet.de/bauwiausbv_1999/BauWiAusbV_1999.pdf (Stand: 2.07.2018).

Bawane 2017

BAWANE, Om Prakash (2017): Construction Quality Management: Issues and Challenges before Construction Industry in Developing Countries. In: IJEDR 5 (3), S. 1-4.

Bea und Haas 1997

BEA, Franz Xaver; HAAS, Jürgen (1997): Strategisches Management. Stuttgart: Lucus & Lucus.

Becker 2006

BECKER, Andreas (2006): Duale Studiengänge. Eine Übersichtstudie im Auftrag der IG Metall-Jugend. F. a. M.: IG Metall Vorstand Ressort Jugendarbeit und –politik

Belle 2017

BELLE, Iris (2017): Investing in local construction skills: Scenarios for upgrading the built environment with more labor and less material resources. In: Procedia Engineering 198 (2017), S. 968 – 974

Berg 2004

BERG, Werner (2004): Die unerbittlichen Folgen des Vergleichs. Die Entdeckung der Kultur als wichtige Determinante des ökologischen Prozesses. In: Blümle, Gerold (Hg.): Perspektiven einer kulturellen Ökonomik. Münster: Lit, S: 45-64.

Bilfinger 2014

BILFINGER (2014): Bilfinger, BITCC and Siemens form joint venture in China, — URL — URL <http://www.bilfinger.com/en/press/press-releases/article/article/3101/> , (Stand: 2.08.2018).

Bortz 2013

BORTZ, Jürgen (2013): Statistik für Sozialwissenschaftler. 4. vollständig überarbeitete Aufl., Berlin, Heidelberg: Springer.

Bruhn 2005

BRUHN, Manfred (2005): Unternehmens- und Marketingkommunikation. Handbuch für ein integriertes Kommunikationsmanagement, München: Vahlen .

Bruhn und Aerni 2012

BRUHN, Manfred; AERNI, Markus (2012): Integrierte Kommunikation. Grundlagen mit zahlreichen Beispielen, Repetitionsfragen mit Antworten und Glossar. 2. Auflage, Merenschwand: Edubook AG

BIBB 2003

BIBB- BUNDESINSTITUT für Berufsbildung (2003): Aktuelle Informationen aus der Modellversuchspraxis, Nr. 2, Dez. 2003

BIBB 2016

BIBB- BUNDESINSTITUT für Berufsbildung (2016): A1.2 Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge – Ergebnisse aus der BIBB–Erhebung zum 30. September 2016, 2016, o. S., — URL — URL <https://www.bibb.de/datenreport/de/2017/63354.php>, (Stand: 18.01.2018).

BIBB 2017

BIBB – BUNDESINSTITUT für Berufsbildung (2017): Auf Wachstum ausgerichtet. Zehn Jahre Trends im Bildungsexport. Bonn: Bertelsmann Verlag.

Braun und Backhaus-Maul 2010

BRAUN, Sebastian.; BACKHAUS-MAUL, Holger (2010): Gesellschaftliches Engagement von Unternehmen in Deutschland: Eine sozialwissenschaftliche Sekundäranalyse. Wiesbaden: Springer.

Brossart 2008

BROSSART, Bertram (2008): Die duale Berufsausbildung und der notwendige

Wandel – ein Plädoyer aus Sicht der Unternehmen. In: Loebe, Herbert; Se-
vering, Eckart (Hg.): Berufsausbildung im Umbruch : Ansätze zur Moderni-
sierung des dualen Systems. Bielefeld: W. Bertelsmann, S. 13-22

Brötz und Schwarz 2013

BRÖTZ, Rainer; SCHWARZ, Henrik (2013): Standards in der Berufsbildung
durch Forschung und Praxisdialog. In: BWP 2, 2013, S. 20-23.

Brutscher u.a. 2012

BRUTSCHER, Philipp; RASCHEN, Martin; SCHWARTZ, Michael; ZIMMERMANN,
Volker (2012): Internationalisierung im deutschen Mittelstand– Step by step
zum global Player.F. a. M.: KfW-Bankengruppe

Bündnis 90/Die Grünen 2006

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Bundestagsfraktion (2006): Neue Wege für die Aus-
bildung. Beschluss vom 29.09.2006, S. 3.

Bünning/Hortsch/Novy 2000

BÜNNING, F., HORTSCH, H.,NOVY, K. (2000): Das britische Modell der national
vocational qualifications (NVQs): Ausgangspunkt für die Modularisierung be-
ruflicher Bildung in Deutschland, Schriftreihe zur Erwachsenenbildung; Bd.8,
Verlag Kovac GmbH Hamburg

Bundesanzeiger 2016

BUNDESANZEIGER (2016): Bundesministerium für Bildung und Forschung,
Richtlinie zur Förderung der Internationalen Berufsbildung, — URL — URL
<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1253.html>,
(Stand13.09.2016).

Bundesarchiv 1981-1983

BUNDESARCHIV DQ 4/5397: Informationsmaterial über die Aus- und Weiterbil-
dung von Ausländern, 1981-1983.

BMBF o. J.

BMBF – BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (o.J.): Überbet-
riebliche Berufsbildungsstätten, — URL — URL <https://www.bmbf.de/de/ue-berbetriebliche-berufsbildungsstaetten-1078.html>, (Stand: 2.07.2018).

BMBF 2001

BMBF- BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (2001): Förder-
konzept Überbetriebliche Berufsbildungsstätten. Bonn: BMBF

BMBF 2015

BMBF - BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (2015): Bekannt-
machung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Bun-
desministeriums für Wirtschaft und Energie zur Änderung der Gemeinsamen

Richtlinien für die Förderung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten (ÜBS) und ihrer Weiterentwicklung zu Kompetenzzentren, 15/22.01.2015, o. S., — URL — URL <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1001.html>, (Stand: 18.01.2017).

BMBF 2016

BMBF- BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG -(2016): Berufsbildungsbericht 2016. Bonn: BMBF

BMBF 2017

BMBF- BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (2017): Berufsbildungsbericht 2017. Bonn: BMBF.

BMBF o. J.

BMBF- BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (o. J.): Duales Ausbildungssystem weltweit gefragt, — URL — URL <https://www.bmbf.de/de/duales-ausbildungssystem-weltweitgefragt-328.html>, (Stand: 12.12.2016).

BMBW 1974

BMBF- BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (1974): Bericht über die Förderung überbetrieblicher Ausbildungsstätten, vorgelegt in: Informationen – Bildung und Wissenschaft (ibw), Nr. 11, S. 156.

BMWi 2014

BMWi – BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE (2014): Wirtschaftsmotor Mittelstand, — URL <https://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/W/wirtschaftsmotor-mittelstand-zahlen-und-fakten-zu-dendeutschen-kmu,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf> , (Stand: 5.7. 2018).

BMWi 2015

BMWi - BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE/German Mittelstand (2015): Daten und Fakten: China 2015 Schwerpunkt: Umwelttechnik - Wasserversorgung und Abwasserentsorgung BMWi-Markterschließungsprogramm für KMU. BMWi - Bundesministerium für Wirtschaft und Energie/German Mittelstand: o. O., S. 1-4.

BMWi o. J.a

BMWi – BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE (o. J.a): Das duale Berufsausbildungssystem in Deutschland, — URL https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/C-D/duales-berufsausbildungssystem-in-deutschland.pdf?__blob=publicationFile&v=9, (Stand: 1.07.2018).

BMWi o. J.b

BMWi – BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE (O. J.B): INNOVATIONSPOLITIK, — URL <http://www.bmwi.de/DE/Themen/Technologie/Rahmenbedingungen/normen-und-standards.html>, (Stand: 2.08.2018).

BMZ 2011

BMZ – Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung <http://www.bmz.de/Zukunft-Konzept>, (Stand 26.03.2015).

BMZ 2012

BMZ – BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG (2012): Berufliche Bildung in der Entwicklungszusammenarbeit: Positionspapier, — URL https://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/archiv/reihen/strategiepapiere/Strategiepapier322_8_2012, (Stand: 2.08.2018).

BMZ 2013

BMZ – BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG (2013): Berufsbildungspartnerschaften. Bonn, Berlin: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), Referat Bildung.

Bolle et al. 2010

BOLLE, Tobias; DITTRICH, Wilhelm; FLEDER, Ramona; YIHUA, Xuan; YIHUI, Zhang (2010): Marktstudie in China für den Export beruflicher Aus- und Weiterbildung. Bonn: imove – Training made in Germany.

Breuer o. J.

BREUER, Katerine (o. J.): Internationalisierung der Berufsbildung in Interview mit Birgit Thomann — URL <https://www.bibb.de/de/49070.php>, (Stand: 2.08.2018).

Bundesregierung 2013

BUNDESREGIERUNG (2013): Exportschlager duale Ausbildung, — URL <https://www.bundesregierung.de/ContentArchiv/DE/Archiv17/Artikel/2013/04/2013-04-24-exportschlagerduale-ausbildung.html>, (Stand: 12.12.2016).

BDI 2013

BDI – BUNDESVERBAND DER DEUTSCHEN INDUSTRIE (2013): Wie wichtig ist die Industrie? Berlin: Bundesverband der deutschen Industrie, — URL <https://bdi.eu/publikation/news/industrielle-wertschoepfungsketten/>, (Stand: 1.08.2018).

Commerzbank o. J.

COMMERZBANK (o. J.): UnternehmerPerspektiven 2017 - Next Generation: Neues Denken für die Wirtschaft. o. O.: o. V.

Davidson 2012

DAVIDSON, Lee (2012): Emerging Markets: Der demographische Wandel ist entscheidend, in: Morningstar (Schweiz), 17.05.2012, . o. S., — URL <http://www.morningstar.ch/ch/news/44228/emerging-markets-der-demographische-wandel-ist-entscheidend.aspx>, (Stand: 18.01.2018).

de.china-info 2016

DE.CHINA-INFO (2016): China verbessert seine Stellung im internationalen Bildungsranking, — URL <http://de.china-info24.com/germany/dic/top/20160519/231017.html>, (Stand: 2.08.2018).

Deiningger 2014

DEININGER, Olaf (2014): Europa: „Das duale System ist ein Exportschlager.“ Handwerk Magazin — URL <http://www.handwerk-magazin.de/europa-das-duale-system-ist-einexportschlager/> 150/433/243063, (Stand: 12.12. 2016).

Deutscher Bundestag 2012

DEUTSCHER BUNDESTAG (2012): Duales System wird im Ausland immer beliebter, — URL http://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2012/40958595_kw39_pa_bildung_forschung/209654, (Stand: 18.01.2017).

Deutscher Bundestag 2013

DEUTSCHER BUNDESTAG (2013): Strategiepapier der Bundesregierung zur internationalen Berufsbildungszusammenarbeit aus einer Hand. Berlin: Deutscher Bundestag, Drucksache 17/14352, — URL https://www.bmbf.de/files/strategiepapier_der_Bundesregierung_zur_internationalen_Berufsbildungszusammenarbeit.pdf, (Stand: 2.08.2018).

DIHK 2015

DIHK (2015): Weltwirtschaftskonferenz des DIHK, — URL <https://owc.de/2015/05/20/weltwirtschaftskonferenz-des-dihk/> , (Stand: 2.08.2018).

Dpa 2017

DPA (2017): China: Deutsche Firmen zögern mit Investitionen, in: Handelsblatt vom 17.11.2017, — URL <http://www.handelsblatt.com/politik/international/china-deutsche-firmen-zoegern-mit-investitionen/20598528.html> ; (Stand: 16.12.2017).

Dena 2018

DENA – DEUTSCHE ENERGIEAGENTUR (2018): dena und CSUS zertifizieren neun deutsch-chinesische Eco-Cities, — URL <https://www.dena.de/new-sroom/meldungen/dena-und-csus-zertifizieren-neun-deutsch-chinesische-eco-cities/>, (Stand: 2.08.2018).

Destatis 2010

DESTATIS (2010): Beruf, — URL <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/Arbeitsmarkt/Methoden/Begriffe/Beruf.html>, (Stand: 2.07.2018).

Diaz-Bone 2006

DIAS-BONE, Ralf (2006): Statistik für Soziologen. Konstanz: UVK Verlag

DIE DEUTSCHE BAUINDUSTRIE (2017a): Werte schaffen, Werte schützen. Forderungen der Deutschen Bauindustrie zur Bundestagswahl 2017. Berlin: Hauptverband der deutschen Bauindustrie.

Bauindustrie 2017b

DIE DEUTSCHE BAUINDUSTRIE (2017b): Bauwirtschaft im Zahlenbild. Ausgabe 2015. Berlin: Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.

Bauindustrie o. J.

DIE DEUTSCHE BAUINDUSTRIE (o. J.): Ausbildungsberufe. — URL <https://www.bauindustrie.de/bildung/ausbildungsberufe/>, (Stand: 2.07.2018).

Diettrich und Will 2012

DIETRICH, Andreas; WILL, Britta (2012): Internationalisierung der beruflichen Bildung in Deutschland - Herausforderungen und Handlungskonzepte, in: Niedersächsisches Kultusministerium (Hg.): Internationalisierung als Strategie berufsbildender Schulen –Handbuch. Hannover: Niedersächsisches Kultusministerium, S. 3-11.

Dresdner Neueste Nachrichten 2015

DRESDNER NEUESTE NACHRICHTEN (2015): Duale Ausbildung wird Export-schlager, — URL <http://www.genios.de/presse-archiv/artikel/DNN/20151117/handwerk-duale-ausbildung-wird-expo/doc6n5j99hgeupngbsdj1r.html>, (Stand: 2.08.2018).

Dybowski 2002

DYBOWSKI, Gisela (2002): Kommentar. In: BWP 6, 2002, S. 3f..

Eckart et al. 2009

ECKART, Stefan; SCHULDT, Karsten; SOMMER, Jörn; FRANK, Wilma; FREY, Rudi (2009): Bedarfsanalyse zur Förderung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten (ÜBS) und ihrer Weiterentwicklung zu Kompetenzzentren. Bonn: Interval GmbH

Euler 2013

EULER, Dieter (2013): Das duale System in Deutschland-Vorbild für einen Transfer ins Ausland, Eine Studie im Auftrag der Bertelsmann- Stiftung. Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung.

EU SME Centre 2015

EU SME CENTRE – European Union Small and Medium Enterprises (2015): Sector Report - The Construction Sector in China. Peking: EU SME Centre

Fehlbier 2010

FEHLBIER, Thomas (2010): Die politische Ökonomie des chinesischen Aufstiegs. Wien, Berlin: Lit.

Felber und Ebner 2006/2013

FELBER, Christian; EBNER, Maria (2006/2013): Globalisierung. Daten und Fakten. Attac Österreich, — URL https://www.attac.at/fileadmin/dateien/Positionspapier/Infopapier_Globalisierung.pdf, (Stand: 2.2007).

Feldmann 2017

FELDMANN, Anja (2017): Wie können wir dem Fachkräftemangel zukünftig entgegenwirken? — URL <https://www.bau-bildung.de/artikel/2017-08-25-wie-koennen-wir-dem-fachkraeftemangel-zukuenftig-entgegenwirken-191/>, (Stand: 2.08.2018).

Flörkemeier 2004

FLÖRKEMEIER, Holger (2004): Kulturelle Vielfalt, Transaktionskosten und Außenhandel. In: Blümle, Gerold (Hg.): Perspektiven kultureller Ökonomik. Münster: Lit, S. 95-108.

Frank/Schuldt/Temps 2003

FRANK, Wilma; SCHULDT, Karsten; TEMPS, Claudia (2003): Planungsgutachten – Entwicklung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten als Lernorte. Untersuchung im Auftrag des Ministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen des Landes Brandenburg sowie den Handwerks- und Industrie- und Handelskammern des Landes Brandenburg in Abstimmung mit dem Berufsförderungswerk e.V. des Bauindustrieverbandes Berlin-Brandenburg e.V.. Tetlow: o. V.

Fraunhofer MOEZ 2012

FRAUNHOFER MOEZ (2012). : Treibende und hemmende Faktoren im Berufsbildungsexport aus Sicht deutscher Anbieter. Leipzig: Fraunhofer MOEZ.

Gabler 2005

GABLER WIRTSCHAFTSLEXIKON (2005): Gabler Wirtschaftslexikon. 16., vollständig überarbeitete und aktualisierte Aufl. Wiesbaden: Gabler.

Gabler o. J.a

GABLER WIRTSCHAFTSLEXIKON ONLINE (o. J.a): Definition Wertschöpfungskette, — URL <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/wertschoepfungskette.html#definition>, (Stand: 11.08.2016).

Gabler o. J.b

GABLER WIRTSCHAFTSLEXIKON ONLINE (o. J.b): Ausfuhr, — URL <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/ausfuhr-27371>, (Stand: 2.08.2018).

German Centre for Industry and Trade o. J.

GERMAN CENTRE FOR INDUSTRY AND TRADE in Shanghai (o. J.): Einzigartig in Shanghai – das German Centre Bürogebäude, — URL <http://www.german-centreshanghai.com>, (Stand: 2.08.2018).

GCTP 2015

GCTP – GERMAN CONSTRUCTION TECHNOLOGY PLATFORM (2015): GCTP, — URL <http://www.gctp.de/>, (Stand: 1.08.2018).

Girwert 2017

GIRWERT, Florian (2017): Präsident Utecht: Attraktivität der Dualen Hochschule Gera-Eisenach ist gestiegen, in: Thüringische Landeszeitung vom 28.12.2017, — URL — URL http://www.tlz.de/web/zgt/wirtschaft/detail/_specific/Praesident-Utecht-Attraktivitaet-der-Dualen-Hochschule-Gera-Eisenach-ist-gestie-735755453, (Stand: 20.01.2018).

Globalisierung Fakten o. J.

GLOBALISIERUNG FAKTEN (o. J.): Globalisierung der Wirtschaft. — URL <https://www.globalisierung-fakten.de/globalisierung-informationen/globalisierung-der-wirtschaft/>, (Stand: 2.07.2018).

GOVET o. J.a

GOVET - GERMAN OFFICE FOR INTERNATIONAL VET COOPERATION (o. J.a): Über GOVET, — URL <https://www.bibb.de/govet/de/2351.php>, (Stand: 13.11.2015).

GOVET o. J.b

GOVET - GERMAN OFFICE FOR INTERNATIONAL VET COOPERATION (o. J.b): Hilfsmittel, — URL <https://www.bibb.de/govet/de/24450.php>, (Stand: 13.11.2015).

Greinert 2008

GREINERT, Wolfdietrich (2008): Beschäftigungsfähigkeit und Beruflichkeit – zwei konkurrierende Modelle der Erwerbsqualifizierung? In: BWP 4, 2008, S. 9-12.

Greve 2000

GREVE, Rolf (2000): Globalisierung der Wirtschaft. Auswirkungen auf lokale Unternehmen. Münster: Westfälische Wilhelms-Universität Münster.

Grote 2016

GROTE, Friederike Gräfin (2016): Gründungsprozess von allgemeinbildenden Privatschulen. München: Herbert Utz, München.

Gui 2015

GUI Ye; ZHIGANG Jin; BO Xia; SKITMORE, Martin (2015): Analyzing Causes for Reworks in Construction Projects in China. In: Journal of Management in Engineering, 31 (6), S.1-9.

Gutmann und Kabst 2000

GUTMANN, Jürgen; KABST, Rüdiger (2000): Internationalisierung im Mittelstan., Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH.

Halila et al. 2017

HALILA, Fawzi; TELL, Joakim; HOVESKOG, Maya; LU, Qi (2017): The diffusion of green innovation technology in the construction industry: European passive house knowledge transfer to China. In: Progress in Industrial Ecology, an International Journal 11 (2), S. 164-181.

Handwerksordnung 1953/1998

GESETZ ZUR ORDNUNG DES HANDWERKS (Handwerksordnung) (1953/1998): § 26, Absatz 2, Nr. 6. — URL <https://www.gesetze-im-internet.de/hwo/BJNR014110953.html> (Stand: 25.03.2019).

Hans-Böckler-Stiftung 1990

HANS-BÖCKLER-STIFTUNG (1990): Forschung und Entwicklung als Träger von Innovationen und Strukturwandel im Ruhrgebiet: Dokumentation einer Tagung der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM, Innovations- und Koordinierungsstelle der Metallindustrie an der Ruhr (IKS) und Hans-Böckler-Stiftung. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung

Hauchler/Messner/Nuscheler 2000

HAUHLER, Ingomar; MESSNER, Dirk; NUSCHELER, Franz (Hg.): Globale Trends 2000. Frankfurt a. M.: Fischer.

Hedjasie und Spörrle 2013

HEDJASIE, Rebekka; SPÖRRLE, Matthias (2013): Wirtschaftspsychologische Perspektiven auf den kulturellen Kontext wirtschaftlichen Handelns. In: Landes, Miriam; Steiner, Eberhard (Hg.): Psychologie der Wirtschaft. Wiesbaden: Gabler, S. 844-862.

Heilmann 2008

HEILMANN, Sebastian (2008): Gutachten über das berufliche Ausbildungs- und Schulwesen China. Experimentierende Staatstätigkeit und wirtschaftliche Modernisierung, in: Neue Zürcher Zeitung, Sonderseite „Themen und Thesen der Wirtschaft“, Samstag/Sonntag, 28./29. Juli 2008, S. 13.

Heilmann 2016

HEILMANN, Sebastian (2016): Politische Führung. In: Heilmann, Sebastian (Hg.): Das politische System der Volksrepublik China. 3. Auflage Wiesbaden: Springer, S. 141–82.

Heißler 2016

HEIßLER, Julian (2016): Wie Städte die Zukunft Chinas bestimmen. Robert-Bosch- Stiftung, — URL <https://www.bosch-stiftung.de/de/news/wie-staedte-die-zukunft-chinas-bestimmen>, (Stand: 2.08.2018).

Hentzsch 2013

HENTZSCH, Alexander (2013): Entwicklung eines Konzepts zur Tätigkeitsanalyse in der chinesischen Bauwirtschaft. Kassel: Masterarbeit Universität Kassel

Hering/Pförttsch/Wordelmann 2001

HERING, Eckbert; PFÖRTTSCH, Waldemar; WORDELMANN, Peter (2001): Internationalisierung des Mittelstandes. Bielefeld: W. Bertelsmann

Heusinger 2014

HEUSINGER, Winfried (2014): Warum Deutschland der Berufsbildungsexport nicht gelingt. In *Wirtschaft & Beruf*, 04/05.2014, S. 38-43.

Heyder 1971

HEYDER, Günther (1971): Berufliche Bildung als öffentliche Aufgabe. Für Chancengleichheit in Wirtschaft und Gesellschaft, S. 87-96.

Himmelrath und Blaß 2016

HIMMELRATH, Armin; BLAß, Katharina (2016): Berufsschulen auf dem Abstellgleis: wie wir unser Ausbildungssystem retten können. Hamburg: Körber-Stiftung.

Hochschule Ostwestfalen-Lippe o. J.

HOCHSCHULE OSTWESTFALEN-LIPPE (o. J.): Das Studienangebot des Fachbereichs Informationen zum Studienangebot, — URL <https://www.hs-owl.de/fb6/studium.html>, (Stand: 2.07.2018).

Hoffschroer 2005

HOFFSCHROER, Michael (2005): Die historische Entwicklung der überbetrieblichen Berufsausbildung bis zum Beginn des 21. Jahrhunderts – Erkenntnisse für die Weiterentwicklung überbetrieblicher Berufsausbildung aus regierungspolitischer, parteipolitischer, wissenschaftlicher und gesellschaftspolitischer Perspektive. In: *bwpat* 9, 2005, — URL http://www.bwpat.de/ausgabe9/hoffschroer_bwpat9.shtml, S. 1-20, (Stand: 2.08.2018).

Hollmann 2007

HOLLMANN, Frank (2007): Ingenieure in China: Viel Masse, wenig Klasse, — URL — URL <http://www.faz.net/aktuell/beruf-chance/beruf/ingenieure-in-china-viel-masse-wenig-klasse-1412163.html>, (Stand: 2.08.2018).

Holzner 2016

HOLZNER, Thomas (2016): Konsens im Allgemeinen Verwaltungsrecht und in der Demokratietheorie. Stuttgart: Mohr Siebeck.

Hu 2006

HU, Ming (2006): Berufsausbildung in China und Deutschland - ein internationaler Vergleich. — URL http://www.chinaweb.de/china_wirtschaft/berufsausbildung_china/ausbildung_studium_schule_china.htm#2.2%C2%A0Das%20Experiment%20des%20deutschen%20Dualsystems%20in%20China%20und%20die%20Analyse%20der%20Transferprobleme, (Stand: 2.07.2018).

Hübert 2016

HÜBERT, Jonathan (2016): Der Stellenwert der schulischen Berufsorientierung aus Sicht von Jugendlichen. Hamburg: Diplomica.

iMOVE 2007

iMOVE GERMANY (2007): TrendBarometer Exportbranche Aus- und Weiterbildung. Bonn: BiBB

iMOVE 2008

iMOVE GERMANY (2008): Exportleitfaden Aus- und Weiterbildung. — URL http://www.imovegermany.de/cps/rde/xbcr/imove_projekt_de/p_iMOVE-Exportleitfaden.pdf, (Stand: 25.03.2019).

iMOVE 2016

iMOVE GERMANY (2016): Trendbarometer 2016. Exportbranche Aus- und Weiterbildung: Bonn: BiBB

IHK FOSA o. J.

IHK FOSA (o. J.): IHK FOSA, — URL <http://www.ihk-fosa.de/>, (Stand: 2.07.2018).

IHK Stuttgart 2018

IHK STUTTGART (2018): Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle — URL <https://www.stuttgart.ihk24.de/pal>, (Stand: 2.08.2018)

IAF o. J.

IAF – INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG (.o. J.): Regionale und internationale Arbeitsmarktforschung Arbeitsmarkt — URL — URL

<https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/Klassifikationder-Berufe-Nav.html>, (Stand: 2.07.2018).

Institut Arbeit und Qualifikation o. J.

INSTITUT ARBEIT UND QUALIFIKATION der Universität Duisburg-Essen (o.J): Arbeitsmarkt: Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage im Überblick 2016, S. 1-2. — URL http://www.sozialpolitik-aktuell.de/tl_files/sozialpolitik-aktuell/_Politikfelder/Arbeitsmarkt/Datensammlung/PDF-Dateien/abbIV1.pdf, (Stand: 2.07.2018).

Int. Handb. BB 2012

INTERNATIONALES HANDBUCH DER BERUFSBILDUNG, Bundesinstitut für Berufsbildung (2012): Institut für Berufs- und Betriebspädagogik, Universität Magdeburg. Gütersloh: Bertelsmann.

Jansen et al. 2015

JANSEN, Anika; PFEIFER, Harald; SCHÖNFELD, Gudrun; WENZELMANN, Felix (2015): Ausbildung in Deutschland weiterhin investitionsorientiert – Ergebnisse der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung 2012/13. In. BiBB-Report 1, 2015 (März).

Jiang et al. 2015

JIANG, Yunlei; KAMINSKI, Jennifer; QI, Ming; TAN, Qung; YU-LINGNAU; Lijun; YAN, Mingxia (2015): Marktstudie China für den Export beruflicher Aus- und Weiterbildung. Bonn: BiBB – Bundesinstitut für Berufsbildung/ iMOVE – Training made in Germany.

Jungbluth 2016

JUNGBLUTH, Cora (2016): „Neue Normalität“ – neue Perspektiven für Chinas Energie- und Umweltpolitik? — URL <http://www.china-observer.de/index.php/2016/02/13/neue-perspektiven-fur-chinas-energieundumweltpolitik/>, (Stand: 2.08.2018).

Kaiser 1994

KAISER, Thomas (1994): Personalwirtschaft. Wiesbaden: Gabler.

Kalina 2003

KALINA, Thorsten (2003): Berufsausbildung und Fachkräftebedarf in der Bauwirtschaft. Zukunftsstudie Baugewerbe NRW- Abschlussbericht. O. O.: O. V.

Kaya 2009

KAYA, Maria (2009) : Verfahren der Datenerhebung. In: Albers, Sönke; Klapper, Daniel; Konradt, Udo; Walter, Achim; Wolf, Joachim (Hg.): Methodik der empirischen Forschung. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Springer, Wiesbaden 2009, S. 49-64

Keitel 2006

KEITEL, Hans-Peter (2006): Meine Meinung. „Bauen – Lust auf Zukunft“ Chancen der deutschen Bauwirtschaft Vortrag anlässlich des 5. Leipziger Baugesprächs am 31. Januar 2006.

Keller 2008

KELLER, Ansgar (2008): Soziale Institutionen und ökonomische Entwicklung: Untersuchung des Zusammenhanges von Tarifvertragssystemen und internationaler Wettbewerbsfähigkeit am Beispiel Polens und Ungarns im Zeitraum 1990 bis 2005. Berlin: Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Klorer und Stepan 2015

KLORER, Elena; STEPAN, Matthias (2015): Ausbildung am Bedarf vorbei: Fachkräftemangel bedroht Chinas Aufstieg zur Industrie- Supermacht. In: China Monitor, Nummer 24, September

Köhlmann-Eckel 2015

KÖHLMANN- ECKEL, Christiane (2015): Vielfältige Zielgruppen - ein Lernort. In: BWP 1, 2015, S. 18-21.

Kosow 2016

KOSOW, Hannah (2016): The best of both worlds? An exploratory study on forms and effects of new qualitative-quantitative scenario methodologies. Dissertation, Stuttgart: Universität Stuttgart Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und dem Stuttgart Research Centre for Simulation Technology (SRC Sim Tech)

Kriependorf 2010

KRIEPENDORF, Maike (2010): Ausbildung als personalwirtschaftliche Strategie. München: Hampp

Kusmin 2009

KUSMIN, Sabina (2009) : Marketing in China: Lehren aus dem Erfolg amerikanischer Unternehmen in Fernost. Hamburg: Igel

Kutscha 1993

KUTSCHA, Günter (1993): Soziale Dimension der Berufsbildungspolitik in der Bundesrepublik Deutschland. Erstellt als Beitrag für den Workshop "Soziale Dimension der Marktwirtschaft" in der Friedrich-Ebert-Stiftung. Bonn: Bad Godesberg

Lang 2015

LANG, Simone (2015): Abenteuer Auslandsstudium: Wege vom Reich der Mitte nach Deutschland und in die Welt. Mercator Institute for China Studies,

S.7 — URL <https://docplayer.org/8463046-Abenteuer-auslandsstudium-wege-vom-reich-der-mitte-nach-deutschland-und-in-die-welt.html>, 2.08.2018

Lassig 2015

LASSIG, Philip Phan (2015): Internationale Lehrkräfteausbildung in der DDR – Rückblick für die Gegenwart. In: BWP 5, S. 46-49.

Luhmann 2000

LUHMANN, Niklas (2000): Die Politik der Gesellschaft. F. a. M.: Suhrkamp.

Li 2016

LI, Junmin (2016): Policy-Transfer von deutschen Evaluationskonzepten beruflicher Bildung. Wiesbaden: Gabler

Mageer et al. 2014

MAGEER, Bryan; BASHEERR, Muharnnetl; NANUKUTTANR; Sreejith; HAOR TINU, Ylr; WU, Zhi-Gang (2014): A research-based approach to promote the adoption of novel UK-trasred concrete test methods in Chinese construction standards. In: Proceedings of the Civil Engineering Research in Ireland Conference. Civil Engineering Research in Ireland 2014 (CERI 2014), 28-29 Aug 2014, Belfast, Northern Ireland. Civil Engineering Research Association of Ireland , S.. 487-492.

MatrixConEU 2015

MATRIXCONEU (EU project number: / Project No. 2013-1-DE2-LEO04-16081) (2015): Projektergebnisse, — URL https://www.bau-bildung.de/fileadmin/documents/MatrixConEU_overview_MM_all.pdf, (Stand: 2.07.2018).

Matschweski und Ruge 2015

MATSCHESKI, Matthias; RUGE, Peter (2015): Passivhäuser in China – Die Einführung eines neuen Baukonzepts für anspruchsvolle Außenbedingungen, — URL <http://china.ahk.de/de/dienstleistungen/carbon-market/articles/building/single-article/artikel/passivhaeuser-in-china-die-einfuehrung-eines-neuen-baukonzepts-fuer-anspruchsvolle-aussenbedingungen/?cHash=6571014aaadff6cc8080ec343fa18056>, (Stand: 2.08.2018).

Mayring 2010

MAYRING, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlage und Techniken. 11., aktualisierte und bearb. Aufl. Weinheim u. a.: Beltz (Pädagogik) 2010

Möhring und Schlütz 2003

MÖHRING, Wiebke; SCHLÜTZ, Daniela (2003): Die Befragung in der Medien- und Kommunikati-onswissenschaft. Eine praxisorientierte Einführung. Wiesbaden: Springer

Müller 2002

MÜLLER, Klaus (2002): Globalisierung. F. a. M.: Campus.

n-tv 2017

N-TV (2017): Wirtschaftsboom hält an: China erkaufte sich Wachstum durch Schulden, n-tv (online) vom 19. 10.2017, — URL <https://www.n-tv.de/wirtschaft/China-erkaufte-sich-Wachstum-durch-Schulden-article20090671.html>; Abruf: 16.12.2017.

Neu 2006

NEU, Matthias (2006): Verkaufsmanagement: Professionelle Beratungs- und Verkaufsstrategien. Berlin: BWV.

NIHK 2014

NIHK - NIEDERSÄCHSISCHER INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMERTAG (2014): Außenwirtschaft aktuell, 10/2014.

Nohl 2017

NOHL, Arnd-Michael (2017): Interview und dokumentarische Methode. Anleitungen für die Forschungspraxis. Wiesbaden: Springer.

Offensive Mittelstand 2012

OFFENSIVE MITTELSTAND – gut für Deutschland (2012): Langenhagen: Offensive Mittelstand.

Osterhammel und Petersson 2006

OSTERHAMMEL, Jürgen; PETERSSON, Niels P. (2006): Geschichte der Globalisierung: Dimensionen, Prozesse, Epochen. 3. Aufl. München: C. H. Beck

Pahl 2012

PAHL, Jörg-Peter (2012): Berufsbildung und Berufsbildungssystem: Darstellung und Untersuchung nicht-akademischer und akademischer Lernbereiche. Bielefeld: W. Bertelsmann

Plate 2003

PLATE, Bernhard von (2003): Grundzüge der Globalisierung. In: Informationen zur politischen Bildung 280 (Bundeszentrale für politische Bildung - bpb), S. 3-6.

Porter 1988

PORTER, Michael (1988): Competitive Advantage. New York: Simon & Shuster

Porter 1992

PORTER, Michael (1992): Wettbewerbsvorteile: Spitzenleistungen erreichen und behaupten. 3. Aufl. Frankfurt a. M.: Campus.

Posselt et al. 2012

POSSELT, Thomas; SALAMEH, Nadim; PREISLER, Anzhela; HUDAK, Stefan (2012): Treibende und hemmende Faktoren im Berufsbildungsexport aus Sicht deutscher Anbieter. Leipzig: Fraunhofer-Zentrum für Mittel- und Osteuropa und Bundesministerium für Bildung und Forschung

Reuters 2013

REUTERS (2013): Wie Chinas Frauen schufteten; — URL — URL
<http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/china-frauen-als-wanderarbeiterinnen-auf-baustelle-in-shanghai-a-922590.html>, (Stand: 2.07.2018).

Röbken und Wetzel 2016

RÖBKEN, Heinke; WETZEL, Kathrin, (2016): Qualitative und quantitative Forschungsmethoden, 2., aktualisierte Aufl. Oldenburg: Carl von Ossietzky Universität Oldenburg - Center für lebenslanges Lernen C3L

rbv 2009

RBV- ROHRLEITUNGSBAUVERBAND (2009): Hinweise und Ordnungsmittel für die Ausbildung zum Rohrleitungsbauer. Köln: Rohrleitungsbauverband e.V.

Sachse 2008

SACHSE, Uwe (2008): Exportleitfaden Aus- und Weiterbildung. Bonn: iMOVE beim BIBB.

Sachverständigenrat 2009

SACHVERSTÄNDIGENRAT ZUR BEGUTACHTUNG DER GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG (2009): Deutschland im internationalen Konjunkturzusammenhang. Eine Expertise für die Bundesregierung. Wiesbaden: Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung.

Sächsischer Landtag 2000

SÄCHSISCHER LANDTAG (2000): Stenografischer Bericht der 26. Sitzung der 3. Wahlperiode, 12.12. 2000.

Staatsministerium Sachsen 2017

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (2017): Mehr Ausbildungsverträge in Sachsen, 14.12.2017, — URL
<https://www.medienservice.sachsen.de/medien/news/215076>, (Stand: 18.01.2018).

Schaper 2009

SCHAPER, Rolf (2009): Bauboom in China. In: BG Bau aktuell, Nr. 3, 2009, S. 7-11.

Scharf/Schubert/Hehn 2015

SCHARF, Andreas; SCHUBERT, Bernd, HEHN, Peter (2015): Marketing. Einfüh-

rung in Theorie und Praxis. 6., erweiterte und aktualisierte Auflage. Stuttgart: Schäfer-Pöschel Verlag.

Scheuer 2017

SCHEUER, Stephan (2017): „Die Wirtschaft in China bleibt gelenkt“, — URL <https://www.handelsblatt.com/politik/international/beraterlegende-roland-berger-die-wirtschaft-in-china-bleibt-gelenkt/19874250.html?ticket=ST-9518798-KnacyMSrxwsyhttpsXViU-ap3>, o. S., (Stand: 2.07.2018).

Schlegelmilch 2015

SCHLEGELMILCH, Falk (2015): Methodische und technisch-experimentelle Untersuchungen zur Realisierung einer elektrophysiologischen Blaukanalstimulation. Dissertation, Technische Universität Ilmenau, Ilmenau.

Schmitt 2015

SCHMITT, Stefanie (2015): Trübe Aussichten für Chinas Bauwirtschaft, in: GTAI (Germany Trade and Invest) vom 17.07.2015, S. 1, — URL <https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=truebe-aussichten-fuer-chinas-bauwirtschaft,did=1279518.html?view=renderPdf>; (Stand: 16.12.2018).

Schmitt 2017

SCHMITT, Stefanie (2017): China: Einheimische Firmen dominieren, deutsche als Zulieferer aktiv, — URL <https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/Trends/Infrastruktur/Thema-Chancen/chancen.html#1719650>, (Stand: 2.08.2018).

Schmitt 2018

SCHMITT, Stefanie (2018): VR China auf der Suche nach der neuen Stadt. GTAI – Germany Trade & Invest. — URL <http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=vr-china-auf-der-suche-nach-der-neuen-stadt,did=1344460.html?view=renderPdf>, (Stand: 2.08.2018).

Schreier 2017

SCHREIER, Claudia (2017): Kompetenzzentren im Sonderprogramm ÜBS – Digitalisierung. Zusammenwirken der Projekte und gemeinsame didaktische Ziele. Bonn: BiBB.

Schröder 2009

SCHRÖDER, Thomas (2009): Arbeits- und Lernaufgaben für die die Weiterbildung. Eine Lernform für das Lernen im Prozess der Arbeit, Bielefeld: Bertelsmann.

Schulte 2014

SCHULTE, Barbara (2014): Chinas Bildungssystem im Wandel: Elitenbildung, Ungleichheiten, Reformversuche. In: Fischer, D.; Müller-Hofstede, C. (Hg.):

Länderbericht China [Country Report China]. BpB -Bundeszentrale für politische Bildung, S. 499-541.

Schultheis und Sell 2014

SCHULTHEIS, Kathrin; SELL, Stefan (2014): Die drei Sektoren der beruflichen Bildung – Duales System. Bonn: BpB – Bundeszentrale für politische Bildung, — URL <http://www.bpb.de/politik/innenpolitik/arbeitsmarktpolitik/187850/duales-system?p=all>, (Stand: 2.07.2018).

Sinn 2018

SINN, Hans-Werner (2018): Brexit, Deutschland und die Zukunft der EU. — URL http://www.hanswernersinn.de/de/FAZ_23022018 , (Stand: 2.07.2018).

Sloterdijk 1999

SLOTERDIJK, Peter (1999): Sphären II – Globen. F. a. M.: Suhrkamp.

SOKA-Bau 2015

SOKA (2015): Mindest-Qualitätsanforderungen für überbetriebliche Ausbildungsstätten (Stand 6/2015). Wiesbaden: SOKA-Bau

SOKA-Bau 2017

SOKA-BAU (2017): Ausbildungs- und Fachkräftereport der Bauwirtschaft. (Stand: 12/2016). Wiesbaden: SOKA-Bau.

SOKA-Bau 2018

SOKA-BAU (2018): Geschäftsbericht 2017. Wiesbaden: SOKA-Bau

SOKA-Bau o. J.a

SOKA-BAU (o. J.a): Finanzierung der Berufsausbildung. — URL <https://www.soka-bau.de/soka-bau/leistungen/leistungen-im-ueberblick/>, (Stand: 2.07.2018).

SOKA-Bau o. J.b

SOKA-BAU (o. J.b): Ausbildungsförderung in der Bauwirtschaft. — URL https://www.soka-bau.de/fileadmin/user_upload/Dateien/Arbeitgeber/berufsausbildung_kurzinfo.pdf , (Stand: 2.07.2018).

Stern und Jaberg 2010

STERN, Thomas; JABERG, Helmut (2010): Erfolgreiches Innovationsmanagement. Erfolgsfaktoren - Grundmuster – Fallbeispiele. 4. Aufl. Wiesbaden: Gabler

Sonntag/Frieling/Stegmaier 2012

SONNTAG, Karlheinz; FRIELING, Ekkehardt; STEGMAIER, Ralf (2012): Lehrbuch Arbeitspsychologie, 3., vollst. überarb. Aufl. Bern: Verlag Hans Huber.

Steyer 2013

STEYER, Rolf (2013): Wahrscheinlichkeit und Regression. Berlin et al.: Springer.

Stifterverband der deutschen Wissenschaft 2013

STIFTERVERBAND DER DEUTSCHEN WISSENSCHAFT (2013): Neuer Rekord bei Forschungsausgaben der Wirtschaft: Drei-Prozent-Ziel erreicht, — URL <https://www.presseportal.de/pm/18931/2617631>, (Stand: 1.08.2018).

Su/Zhang/Nisar 2015

SU, W.; ZHANG, M.; NISAR, T. (2015). An integrative model for measuring graduates' employability skills - A study in China. In: Cogent Business & Management 2 (1), S. 1.

Thibaud 2015

THIBAUD (2015): Grüne Gebäude in China, — URL <http://daxueconsulting.com/de/gruene-gebäude-in-chine/>, (Stand: 2.08.2018).

Tilt 2009

TILT, Bryan (2009): The Struggle for Sustainability in Rural China: Environmental Values and Civil Society. New York: Columbia University Press.

Tsimoshchanka 2012

TSIMOSHCHANKA, Yulia (2012): Kooperative Berufsausbildung: Untersuchungen zum kooperativen Ansatz in der deutschen bilateralen Entwicklungszusammenarbeit in Zentralasien am Beispiel von Usbekistan und Kasachstan. Dissertation, Dresden, Technische Universität Dresden.

Union Chemnitz 2016

UNION CHEMNITZ (2016): Union Chemnitz Nachrichten, 1, 2016, S. 1-4.

Walitsch 1998

WALITSCH, Herbert (1998): Computer. In: Hiebel, Hans H.; Hiebler, Heinz; Kogler, Karl; Walitsch, Herwig (Hg.): Die Medien. München: Fink (UTB), S. 227-254.

Wang 2016

WANG, J. (2016): Gaps and development potential in the Chinese automotive industry: a snapshot of employees from the perspective of Mercedes-Benz. In: Von der Kutsche zur Cloud – globale Bildung sucht neue Wege. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 191–197.

Wieczorek 2017

WIECZOREK, Martin (2017): Flüchtlinge als Fachkräftenachwuchs?, Bau & Bildung, Nr. 84, Februar 2017, S. 2.

Werner 2016

WERNER, Ulrich (2016): Bildung – maßgeschneidert, — URL <https://www.bau-bildung.de/artikel/2016-05-18-bildung-massgeschneidert-99/>, (Stand: 2.07.2018).

Werske 2015

WERSKE, André (2015): Schnellfahrstrecken in China, — URL <https://www.hochgeschwindigkeitszuege.com/china/schnellstrecken-china.php>, (Stand: 2.08.2018).

Winter 2014

WINTER, Eggebert (2014): Gabler Wirtschaftslexikon, Springer Fachmedien Wiesbaden, 2014, — URL <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/54610/economies-of-scale-v6.html>, (Stand: 2.01.2016).

Wirtschaft und Schule o. J.

WIRTSCHAFT UND SCHULE (o. J.): Der Mittelstand in Deutschland., — URL <http://www.wirtschaftundschule.de/aktuelle-themen/unternehmen-markt/der-mittelstand-in-deutschland/>, (Stand: 1.08.2018).

Wordelmann 2010

WORDELMANN, Peter (2010): Internationale Kompetenzen in der Berufsbildung. Gütersloh: BIBB, Bertelsmann.

Wua et al. 2018

WUA, Yuzhe; CHENA, Yuxuan; DENG, Xiaoying ; Huic, Eddie C.M.(2018): Development of characteristic towns in China. In: Habitat International 77, S. 21-31.

Wuppertaler Kreis e. V. 2000

WUPPERTALER KREIS E.V. (2000): Kompetent für den internationalen Wettbewerb. Eine Arbeitshilfe für mittel-ständische Unternehmen auf dem Weg der Internationalisierung. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst.

Xiaoyu und Nuo 2016

XIAOYU, W.; NUO, J.(2016): An empirical study on employment requirements gaps among employers, teachers and undergraduate. In: 2016 13th International Conference on Service Systems and Service Management (ICSSSM). Kunming, China, S. 1–4.

Yang 2014

YANG, Po (2014): Understanding vocational education market in China, CER-EC WP No. 6 September

Yang 2014

YANG, Po (2017): Coordinating Public-Private Partnership in VET Sector:

Evidence from China. In: Journal of the New Economic Association 36 (4), S. 189-198.

Yin 2009

YIN, Robert K. (2009): Case study research. Design and methods. 4. ed. Los Angeles: Sage (Applied social research methods series, 5)

Zhao 2003

ZHAO, Zhiqun (2003): Berufspädagogen in China auf dem Weg zur Professionalität. Bielefeld: W. Bertelsmann

Zhu u.a. 2017

ZHU, H.; FENG, J.; WANG, M.; XU, F. (2017): Sustaining Regional Advantages in Manufacturing. Skill Accumulation of Rural–Urban Migrant Workers in the Coastal Area of China. In: Sustainability 9 (1)

Zhu und Jesiek 2014

ZHU, Qin; JESIEK, Brent K. (2014): In pursuit of the Dao in policymaking: Toward a cultural approach to understanding engineering education policy in China. In: Technology in Society 38, S. 169-176.