

Wiemann, Kristina; Pilz, Matthias

Berufliche Ausbildung durch mexikanische und deutsche Unternehmen in Mexiko - ein Home-International-Vergleich

Tertium comparationis 23 (2017) 2, S. 217-245



Quellenangabe/ Reference:

Wiemann, Kristina; Pilz, Matthias: Berufliche Ausbildung durch mexikanische und deutsche Unternehmen in Mexiko - ein Home-International-Vergleich - In: Tertium comparationis 23 (2017) 2, S. 217-245 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-246794 - DOI: 10.25656/01:24679

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-246794>

<https://doi.org/10.25656/01:24679>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Berufliche Ausbildung durch mexikanische und deutsche Unternehmen in Mexiko – ein Home-International-Vergleich

Kristina Wiemann & Matthias Pilz

Universität zu Köln

Abstract

The debate on the transferability of Vocational Education and Training (VET) systems is currently playing an increasing role in Germany. However, there are virtually no empirical findings which relate to the local influences on transfer activities. This paper contributes towards filling the research gap by 'Home International Comparison' of the qualification strategies between Mexican and German companies situated in Mexico. It attempts to identify the similarities and differences in the training activities provided by the companies and the factors that influence these.

This study relies on 21 interviews with company representatives and other experts in the area of VET in Mexico. A semi-structured interview guideline – theory-based constructed – was used. The transcripts of the interviews were analysed and summarized into findings.

The findings show differences and similarities between Mexican and German companies and point out the importance of compatibility of context factors such as national education system, labour market and social setting.

1. Einleitung

Entscheidungsträger aus Politik, Wirtschaft und Entwicklungshilfe setzen sich aktuell intensiv mit den Stärken und Schwächen von Bildungstransferaktivitäten auseinander (z.B. Clement, 2012; Hummelsheim & Baur, 2014). Dabei werden immer wieder die erhofften Vorteile bezüglich der Bekämpfung der Jugendarbeitslosigkeit sowie des in vielen Ländern herrschenden Fachkräftemangels hervorgehoben (z.B. iMOVE, 2015). Der Transfer des deutschen dualen Ausbildungsmodells wird dabei häufig als konkreter Lösungsansatz diskutiert (z.B. Euler, 2013). Aus vorangegangenen Projekten und Kooperationen ist allerdings bekannt, dass es nicht möglich

ist, die Bestandteile eines Bildungssystems eins zu eins zu transferieren. Vielmehr ist der lokale Kontext entscheidend, in den ein solches System eingebettet ist (Pilz, 2011; Barabasch & Wolf, 2011; Stockmann & Silvestrini, 2012). Für eine zielführende Reform und die Suche nach adaptierbaren Erfolgsbeispielen sind differenzierte Kenntnisse der Wirkungsweise des Systems hinsichtlich der Interdependenzen mit den jeweiligen Rahmenbedingungen erforderlich.

Trotz des derzeitigen starken Interesses am Thema ‚Berufsbildungstransfer‘, liegen allerdings nur wenige empirisch gesicherte Befunde vor, welche die Machbarkeit und Herausforderungen von Transferaktivitäten gezielt analysieren. Ausnahmen bilden hier die Untersuchungen der International Labour Organization (ILO), welche die Umsetzung von Ausbildungsprogrammen drei deutscher Großunternehmen in den USA betrachten (Aring, 2014), sowie Gesslers (2016) Studie zum Ausbildungsverhalten von Mercedes-Benz in Alabama. In beiden Studien wird die Notwendigkeit der Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten herausgestellt. Zudem weist Gessler (ebd.) darauf hin, dass die längere zeitliche Entwicklung von Trainingsinitiativen zu berücksichtigen sei. Stockmann und Silvestrini (2012) haben in einer Meta-Studie die Evaluationen zahlreicher Berufsbildungsprojekte der Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) analysiert. Dabei verweisen sie auf die geringe Nachhaltigkeit und Adaptierbarkeit von Übertragungsaktivitäten des deutschen dualen Ausbildungssystems.

Die vorliegende Untersuchung möchte dazu beitragen, dieses Forschungsdesiderat mithilfe eines Home-International-Ansatzes zu verringern, welcher im zweiten Abschnitt näher erläutert wird. Der Fokus wird in der hier vorgestellten Studie auf Mexiko und die dortigen mexikanischen und deutschen Betriebe gelegt. Mexiko dient dabei als Referenzland: Zum einen ist Mexiko ein bedeutender Standort deutscher Direktinvestitionen (Germany Trade and Invest GmbH; GTAI, 2016a). Mexikanische Produktionsstätten stellen ein wichtiges Standbein für diverse Mutterunternehmen in Deutschland dar und übernehmen wesentliche Aufgaben in einer globalisierten Produktionskette. Dabei geht es nicht mehr nur um die Fertigung zu Niedrigstpreisen, sondern auch um die Nutzung komplexer Technologien. Insbesondere in der Automobil- und Zuliefererbranche sowie dem Chemiesektor und dem Maschinenbau sind deutsche Tochterunternehmen in Mexiko etabliert (Fuchs, 2014). Zum anderen weist Mexiko einen großen Bedarf an funktionierenden Berufsbildungsstrukturen auf. Bevölkerungsmäßig handelt es sich um ein junges Land. 65,6 Prozent der 128,6 Millionen Einwohner sind im erwerbsfähigen Alter zwischen 15 und 64 Jahren. 17,9 Prozent der Bevölkerung sind zwischen 15 und 24 Jahre alt und stellen somit den Großteil der Schulabgänger und Berufseinsteiger dar (GTAI, 2016a). Diese demografische Ausgangssituation kann allerdings nur dann zu einem Vorteil werden, wenn dieses Potenzial für den Arbeitsmarkt und

attraktive Beschäftigungsmöglichkeiten genutzt werden kann. Trotz der günstigen demografischen Bedingungen sowie vielfältiger Reformbemühungen wird einerseits immer wieder die hohe Jugendarbeitslosigkeit sowie die prekäre Beschäftigung im informellen Sektor kritisiert (ILO, 2014). Andererseits wird ein Fachkräftemangel beklagt, welcher zu personellen Engpässen in mexikanischen Unternehmen führt (Horna & Santana, 2012; GTAI, 2014a, 2014b; Initiativbanking, 2015).

Eine Lösung für dieses Passungsproblem könnte im mexikanischen Berufsbildungssystem gesehen werden. Dieses kann den hohen Fachkräftebedarf jedoch weder qualitativ noch quantitativ erfüllen (Horna & Santana, 2012; GTAI 2014a, 2014b; Initiativbanking, 2015). Das Schwellenland hat in den vergangenen Jahren einen „enormen Investitionsboom“ erfahren (GTAI, 2016b). Insbesondere im KFZ-Sektor, in der Luftfahrt- und Elektroindustrie sowie in der Metallverarbeitung wurden die Fertigungskapazitäten erweitert. So kritisierte z.B. der Direktor des Mexikanischen Jugendinstituts den Mangel an technischen Fähigkeiten und Fertigkeiten. Vor allem der zunehmende Einsatz neuer Technologien würde zu wachsender Nachfrage an kompetenten Facharbeitern führen, die im gesamten lateinamerikanischen Raum durch Bildungs- und Trainingssysteme kaum zur Verfügung gestellt werden würden (Horna & Santana, 2012).

Aus einigen Studien ist bekannt (z.B. Pilz, Fuchs, Wiemann & Wiemann, 2016; Burgt, Li, Wilbertz & Pilz, 2014), dass deutsche Unternehmen im Ausland ihre duale Ausbildung ein Stück weit ‚im Gepäck‘ (Pilz & Li, 2014a) haben. Da sie mit der Organisation und den Vorteilen der dualen Berufsausbildung meist eng vertraut sind, kann angenommen werden, dass sie diese auch an ihren ausländischen Standorten nutzen möchten. Doch zur Fragestellung, wie stark am heimischen Modell festgehalten bzw. eher der lokale Kontext aufgegriffen wird, liegen für Mexiko bisher fast keine empirischen Befunde vor (Fuchs, Schamp & Wiemann, 2016).

Dabei soll normativ ausdrücklich nicht von einer möglichst starken Orientierung am deutschen Modell als Idealfall ausgegangen bzw. diesem eine Art Vorbildfunktion zugeschrieben werden. Vielmehr soll ein systematischer Vergleich zwischen den Ausbildungsaktivitäten deutscher und mexikanischer Unternehmen Aufschluss darüber geben, inwiefern die landesspezifischen Rahmenbedingungen die Ausbildungsaktivitäten beeinflussen, was bei der singulären Analyse nur der deutschen Unternehmen vor Ort nicht erreicht werden kann. Die mexikanischen Unternehmen dienen folglich als Vergleichsgröße. Aus den Befunden lassen sich in der Konsequenz wichtige Erkenntnisse hinsichtlich der Übertragbarkeit des deutschen dualen Ausbildungsmodells ableiten.

Im Fokus dieser Untersuchung stehen somit folgende Fragestellungen: Inwiefern lassen sich Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den Ausbildungsformen

von deutschen und mexikanischen Unternehmen identifizieren? Welche Einflussfaktoren bedingen diese?

Kontrastierend zu den Ausbildungsaktivitäten deutscher Unternehmen in Mexiko ist hier vor dem Hintergrund der Fragestellung zunächst eine Betrachtung der Aktivitäten der mexikanischen Unternehmen vorzunehmen. Wie der Übergang von der Schule in den Arbeitsmarkt verläuft und wie Unternehmen dem Fachkräftemangel begegnen, ist bislang weitestgehend unbekannt. Es kann nur auf umfassende Forschungsbefunde im Bereich der Allgemein- und Hochschulbildung zurückgegriffen werden (z.B. Cruz Ruiz, 2016; Roldán Vera, 2015; Cruz Ruiz & Hahm, 2013). Das mexikanische Berufsbildungssystem wird hingegen deutlich seltener betrachtet (z.B. Ahumada Lobo, 2014; Pieck Gochicoal, 2011; Arteaga García, Sierra Romero & Flores Lima, 2010; Sánchez-Castañeda, 2007).

Der Beitrag gliedert sich in diesem Sinne in folgende Abschnitte: Zuerst findet eine kurze Präsentation des Home-International-Untersuchungsdesigns statt. Es folgt die Erklärung des methodischen Vorgehens. Anschließend wird zum besseren Verständnis ein Überblick über das mexikanische Bildungssystem mit Schwerpunkt auf die Berufsbildung gegeben. Danach wird im Kontext einer empirischen Erhebung explizit die innerbetriebliche Ausbildung fokussiert. Es werden zunächst die Qualifizierungsstrategien mexikanischer und deutscher Unternehmen getrennt voneinander dargestellt sowie diese anschließend systematisch miteinander verglichen. Die identifizierten Unterschiede und Gemeinsamkeiten werden dann vor dem Hintergrund der landesspezifischen Rahmenbedingungen interpretiert und die Einflussfaktoren herausgearbeitet.

2. Theoretisch konzeptionelle Einbettung:

Der Home-International-Vergleich

Der Home-International-Vergleich¹ stellt einen intranationalen Vergleich dar. Dieser kann sich zum einen auf verschiedene Regionen innerhalb eines Landes beziehen, zum anderen aber auch regionale Unterschiede außer Acht lassen und stattdessen verschiedene Systeme oder Systemausprägungen innerhalb eines Landes untersuchen. Die Stärke dieses Ansatzes stellt die hohe Vergleichbarkeit aufgrund der ähnlichen Kontextbedingungen dar. Vor diesem Hintergrund hat er sich auf internationaler Ebene etabliert und findet sich z.B. in Studien zur Berufsbildung im Vereinigten Königreich. So nutzen u.a. Raffé (1998) oder auch Canning und Cloonan (2002) ein Home-International-Untersuchungsdesign im Rahmen ihrer vergleichenden Studien über die vier Berufsbildungssysteme Englands, Schottlands, Wales und Nordirlands (siehe auch Raffé, Brannen, Croxford & Martin, 1999; für Indien: Pilz & Wiemann, 2017).

In Übereinstimmung mit dem internationalen Diskurs (Przeworski & Teune, 1970) bezeichnet Georg (2005, S. 188) ein Untersuchungsdesign, welches Vergleichsgegenstände mit möglichst vielen Gemeinsamkeiten betrachtet, als „Most similar-Design“. Bei diesem werden, ähnlich wie bei einem Experiment, die Rahmenbedingungen konstant gehalten. Dies ermöglicht es, den „Einfluss von Bestimmungsfaktoren auf variable Phänomene“ (Georg, 2005, S. 188) zu untersuchen.

Der Home-International-Ansatz stellt somit keine eigene Disziplin der International Vergleichenden Forschung dar, sondern vielmehr eine Variante in Form eines ‚maximierten‘ Most-similar-Designs (Raffe et al., 1999). Somit können intransnationale Unterschiede, Gemeinsamkeiten und Besonderheiten gezielt untersucht werden. Im Gegensatz zum internationalen Vergleich zweier Länder geht dieses Vorgehen mit dem Vorteil einher, dass Unterschiede in Hinblick auf die sozialen, ökonomischen und kulturellen Kontexte deutlich geringer sind. So kann eine spezifische Auseinandersetzung mit verschiedenen Kontextfaktoren erfolgen, welche wichtige Entscheidungsgrundlagen für Reform- und Transferaktivitäten bietet. Zudem ergeben identifizierte Gemeinsamkeiten wichtige Hinweise auf die Funktionsweise eines Systems und machen stabile Kontextfaktoren sichtbar. Aus der Betrachtung der Unterschiede, die sich im Rahmen dieses Untersuchungsdesigns ergeben, und der anschließenden Analyse der Ursprünge können bedeutsame Hinweise für mögliche Reformaktivitäten und -bedarfe resultieren. So kann beispielsweise untersucht werden, ob der Status beruflicher Bildung in zwei Regionen eines Landes voneinander abweicht, dann nach den Ursachen gesucht und eventuelle Anpassungen vorgenommen werden. Darüber hinaus lassen sich bislang unbekannte Schwachstellen, wie nicht optimal genutzte Ressourcen oder Qualitätsprobleme, durch den Vergleich aufdecken (Raffe, 1998).

Byrne und Raffe (2005, S. 4) sehen in diesem Ansatz insbesondere eine Stärke für die prospektive Untersuchung eventueller Transferaktivitäten. Vor der Übertragung einzelner Verfahren oder Systembestandteile sollte demnach zunächst eine entsprechende Umsetzung unter möglichst ähnlichen wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Rahmenbedingungen untersucht werden. Aus diesem Vergleich lassen sich wertvolle Erkenntnisse in Hinblick auf die Machbarkeit und Herausforderungen von Transferaktivitäten ableiten. Denn erst vor dem Hintergrund einer Bedarfsanalyse sämtlicher involvierter Akteure und einem tiefgehenden Verständnis der vorhandenen Strukturen sowie Interdependenzen der einzelnen Bestandteile kann überhaupt entschieden werden, wie eine Übertragungsaktivität sinnvoll ausgestaltet werden kann.

Dieser theoretischen Argumentation folgend, untersucht die Studie das Ausbildungsverhalten mexikanischer und deutscher Unternehmen in Mexiko und fokus-

siert dabei explizit den Einfluss des lokalen Kontexts auf die jeweilige Ausgestaltung der Ausbildung.

3. Methodisches Vorgehen

Zur Auseinandersetzung mit oben genannter Fragestellung wurden im Rahmen eines DFG-Projekts² insgesamt 21 teilstandardisierte Experteninterviews geführt: acht in mexikanischen Unternehmen, acht in deutschen Unternehmen und fünf mit Experten aus dem Bereich der Berufsbildung in Mexiko.

Da aus der Literatur nur wenig hinsichtlich der Ausbildungsaktivitäten mexikanischer Unternehmen abzuleiten ist, fand eine eigene Erhebung mithilfe qualitativer Experteninterviews statt. Es wurden acht Vertreter mexikanischer Produktionsunternehmen aus den Sektoren Metallverarbeitung, Werkzeugbau sowie Chemie bzw. Pharmazie vor Ort zu ihren Ausbildungs- und Einarbeitungsaktivitäten befragt. Als Interviewpartner dienten Personen, die als Personalleiter oder Verantwortliche für den Bereich Aus- und Fortbildung bzw. Personalrekrutierung in Unternehmen größtenteils in und um Mexiko-Stadt tätig sind. Keines der befragten Unternehmen verfügte über einen Mitarbeiter, der sich ausschließlich Aus- und Weiterbildungsthemen widmet, oder über ein eigenes Trainingscenter für seine Produktionsmitarbeiter.

Um Erkenntnisse über die Qualifizierungsstrategien deutscher Unternehmen zu gewinnen, fanden zusätzlich Interviews mit Vertretern acht deutscher Unternehmen aus der Automobil- und Zulieferbranche sowie dem Maschinenbau im Bundesstaat Puebla statt, wo eine Vielzahl der deutschen Unternehmen ansässig ist. Drei der befragten Unternehmen unterhalten eigene Trainingscenter und orientieren sich hinsichtlich ihrer Ausbildungsaktivitäten am deutschen dualen Modell. Diese verfügen über Personal, das sich ausschließlich mit der Organisation von Aus- und Fortbildungsaktivitäten beschäftigt. In den übrigen Betrieben fanden die Interviews, wie auch bei den mexikanischen, mit Werksleitern oder Personalverantwortlichen bzw. -leitern statt.

Die Erkenntnisse aus fünf weiteren Interviews mit mexikanischen Experten aus dem Bereich (Berufs-)Bildung (z.B. berufliche Schulen, private Trainingscenter, Deutsch-Mexikanische Außenhandelskammer) sowie die Befunde einer ausführlichen Recherche nationaler und internationaler Literatur ergänzten bzw. kontextuierten die erhobenen Ergebnisse, um ein besseres Verständnis für die Möglichkeiten und Herausforderungen sowohl der mexikanischen als auch der deutschen Unternehmen vor Ort zu gewinnen.

Bei der Auswahl der untersuchten Betriebe wurde darauf geachtet, verschiedene Größen und Produktpaletten zu inkludieren. Auf der einen Seite waren hier Groß-

unternehmen interessant, da aufgrund ihrer hohen personellen Ressourcen von einem regelmäßigen Bedarf an Ausbildungsaktivitäten auszugehen ist (wegen Fluktuation und altersbedingtem Ausscheiden) und diese häufig über gesonderte Personal- oder sogar Ausbildungsabteilungen verfügen. Auf der anderen Seite wurde auch die Betrachtung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) realisiert, da davon ausgegangen werden kann, dass diese vor dem Hintergrund ihrer geringeren Mitarbeiterzahl weniger Ressourcen für den Bereich Aus- und Fortbildung investieren können und somit umso mehr auf eine Einbettung in den lokalen Kontext angewiesen sind (Pilz et al., 2016). Dementsprechend wurden elf Großunternehmen mit 250 und mehr Mitarbeitern (fünf mexikanische, sechs deutsche) und fünf KMU mit zehn bis 249 Mitarbeitern (drei mexikanische, zwei deutsche) in die Untersuchung einbezogen. Die genannten Branchen wurden ausgewählt, da sie hinsichtlich der beschäftigten Personenanzahl zu den wichtigsten in Mexiko gehören und auch im Bereich der deutschen Direktinvestitionen eine bedeutende Rolle spielen (GTAI, 2016a; Instituto Nacional de Estadística y Geografía; INEGI, 2014). Auch wenn es sich bei dieser Auswahl nicht um eine verallgemeinerbare Stichprobe handelt, erlaubt sie dennoch, Aussagen über Tendenzen zu treffen.

Der Zugang zu den einzelnen Unternehmen erfolgte direkt durch die Forschenden. Die konkrete Auswahl basierte auf einer ausführlichen Internetrecherche. Dazu wurde u.a. auf die Übersichten der Deutsch-Mexikanischen Außenhandelskammer (Cámara Mexicano-Alemana de Comercio e Industria; CAMEXA o.J.) und des mexikanischen Wirtschaftsministeriums (Secretaría de Economía; SE, o.J.) zurückgegriffen und in einem nächsten Schritt nach den oben genannten Kriterien Regionen, Branchen und Mitarbeiterzahlen selektiert. Die direkte Kontaktaufnahme brachte allerdings einen Nachteil mit sich: So ist von einer gewissen Verzerrung der Ergebnisse auszugehen, da mutmaßlich eher solche Unternehmen einem Interview zugestimmt haben, die über ein höheres Interesse am Thema verfügen. Wie bereits in Hinblick auf die Auswahl der Branchen, Regionen und Mitarbeiteranzahl erwähnt, stellen die genannten Aspekte zwar gewisse Limitationen hinsichtlich der Repräsentativität dieser Stichprobe dar. Dennoch zeigen die Ergebnisse, dass sich gewisse Trends und Erkenntnisse vor dem Hintergrund der Forschungsfrage ableiten lassen.

Die Realisierung der Interviews erfolgte mittels Leitfäden, die auf Basis der Forschungsfragen entwickelt wurden. Bezüglich der mexikanischen Unternehmen wurde sich auf die Fragen konzentriert, wie genau Ausbildung stattfindet und welche Akteure bei der Durchführung essenziell sind. Für die deutschen Tochtergesellschaften wurden darüber hinaus folgende Aspekte berücksichtigt: Welchen Einfluss übt die Muttergesellschaft auf die Ausbildungsaktivitäten aus? Wie hoch ist die lokale Entscheidungsbefugnis? Inwiefern lassen sich globale Qualifizie-

ungsstrategien identifizieren? Welche hemmenden und fördernden Faktoren ergeben sich aus dem lokalen Kontext bei der Umsetzung der deutschen Qualifizierungsstrategie? Die Interviews mit den mexikanischen Bildungsexperten nahmen alle Fragestellungen auf und stellten diese zusätzlich in einen bildungspolitischen Zusammenhang.

Die Interviews wurden vollständig transkribiert. Bedingt durch umfassende Sprachkenntnisse konnte bei den in spanischer Sprache geführten Interviews auf eine Komplettübersetzung ins Deutsche verzichtet werden. Die Auswertung der Daten fand per qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2008) statt. Dazu wurden zunächst theoriegeleitet inhaltliche Hauptkategorien festgelegt, die jeweiligen Ausprägungen bestimmt und das Kategoriensystem weiter ausdifferenziert. Nach einem Probedurchgang und einer entsprechenden Überarbeitung des Kategoriensystems wurde das gesamte Material durch die Verfasser softwarebasiert analysiert, das extrahierte Material paraphrasiert und pro Kategorie zusammengefasst. Folgende Hauptkategorien wurden dabei identifiziert: Qualifizierungsbedarf, Rekrutierungsmöglichkeiten, Ausbildung vor Ort, wichtige Akteure hinsichtlich der Durchführung, Zufriedenheit mit der Vorbereitung durch das Schulsystem sowie für die deutschen Unternehmen die Steuerung von Ausbildungsaktivitäten innerhalb des Gesamtunternehmens.

4. Das mexikanische Berufsbildungssystem

Das mexikanische Bildungssystem ist überwiegend dezentral organisiert und unterliegt der Verantwortung des Bildungsministeriums. Die Schulpflicht umfasst in Mexiko die Vorschule (Preescolar), welche normalerweise von Kindern im Alter von drei bis fünf Jahren absolviert wird, die Grundschule (Primaria) für Kinder im Alter von sechs bis elf Jahren sowie die Mittelstufe (Secundaria, Sekundarstufe I) für Kinder im Alter von zwölf bis 14 Jahren. Diese Angebote stellen die Grundbildung (Educación Básica) dar. Seit dem Jahr 2012 wurde zudem auch die anschließende ‚Höhere Mittlere Bildung‘ (Educación Media Superior, Sekundarbereich II) als verpflichtender Anteil aufgenommen.³ Danach schließt sich die Hochschulbildung (Educación Superior) an. Trotz der vorgegebenen Pflichtjahre haben im Jahr 2010 41 Prozent der Mexikaner im Alter von 15 oder mehr Jahren den verpflichtenden Abschluss der Mittelstufe nicht erreicht (INEGI, 2011).

Berufliche Bildung beginnt in der Mittelstufe (iMOVE, 2012; Lamberz de Bayas & Lübbers, 2013). Schüler, die zwar die Grundschule, nicht aber die Mittelstufe abgeschlossen haben, können ihre Ausbildung mit speziell auf die Arbeitswelt vorbereitenden Kursen (Capacitación para el trabajo) weiterführen. Diese vermitteln in durchschnittlich drei bis sechs Monaten theoretische und praktische Kennt-

nisse über grundlegende Tätigkeiten eines bestimmten Berufsbereichs, um anschließend direkt in den Arbeitsmarkt einzusteigen. Eine auf der Mittelstufe aufbauende schulische Ausbildung wird im Anschluss nicht ermöglicht (Secretaría de Educación de Gobierno del Estado de San Luis Potosí; SEGE, 2006). Darüber hinaus können Schüler an bestimmten Schulen schon einen technischen Schwerpunkt in den Sekundarschulen wählen.

Der Aufbau des formalen beruflichen Aus- und Weiterbildungssystems ist äußerst komplex (siehe vertiefend Arteaga García et al., 2010). Es besteht aus über einem Dutzend von Untersystemen, welche sich in Merkmalen wie Ausbildungsinhalte, Verwaltungsstrukturen und Zielgruppen unterscheiden. Finanziert wird es zu einem Großteil auf Bundesebene. Die verschiedenen Subsysteme sind entweder Untereinheiten des Bildungsministeriums, dezentrale Einheiten der einzelnen Bundesstaaten mit nationalstaatlicher Beteiligung oder ausschließlich dezentrale bundesstaatliche Einheiten (Lamberz de Bayas & Lübbers, 2013). Da das Ergebnis von Zulassungsprüfungen in einigen Bundesstaaten über die mögliche Teilnahme an Bildungsangeboten der ‚Höheren Mittleren Bildung‘ bestimmt, können Schüler und Eltern nicht frei über die angestrebte schulische Laufbahn entscheiden: Die besten Schüler dürfen das allgemeine Abitur absolvieren, für die anderen bleibt das technische Abitur oder lediglich die Berufsausbildung (Roldán Vera, 2015, S. 213). Akademische Bildung genießt ein höheres Ansehen als berufliche Bildung (iMOVE, 2012, S. 28): 61,8 Prozent sämtlicher eingeschriebener Schüler der ‚Höheren Mittleren Bildung‘ des Jahrgangs 2014/2015 strebten das allgemeine Abitur an (Secretaría de Educación Pública; SEP, 2015).

Die klassische Berufsausbildung ist schulisch organisiert. Es stehen drei Möglichkeiten zur Verfügung: Zum einen kann ein beruflich orientiertes Abitur absolviert werden (Bachillerato Tecnológico), welches mehr allgemeine als berufliche Schwerpunktächer vermittelt. Nach erfolgreichem Abschluss können die Schüler sowohl ein Hochschulstudium anschließen als auch in ihren jeweiligen Schwerpunkten direkt in den Arbeitsmarkt einsteigen.

Eine der wichtigsten Institutionen beruflicher Bildung ist das Nationale Institut für Technisch-Berufliche Ausbildung (Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, CONALEP). Es ist in Mexiko mit über 300 Schulstandorten vertreten. CONALEP bietet eine spezielle Form des beruflich orientierten Abiturs an, welches zu dem Titel ‚Profesional Técnico Bachiller‘ führt und gleichzeitig einen deutlichen beruflichen Schwerpunkt aufweist. Dabei beziehen sich etwa 40 Prozent auf allgemeinbildende Inhalte. Insbesondere Selbst- und Sozialkompetenzen haben hier einen hohen Stellenwert (z.B. selbstständiges Lernen, Problemlösen oder kommunikative Module). Zu 60 Prozent werden Inhalte des jeweiligen Berufsbildungsbereichs vermittelt. Durch die Wahl von eher praktisch oder wissenschaftlich orien-

tierten Schwerpunkten können sich die Schüler spezialisieren. Absolventen werden sowohl der direkte Einstieg in den Arbeitsmarkt als auch die Möglichkeit eines Studiums eröffnet. Alternativ kann nach der Mittelstufe eine zwei- bis dreijährige fachliche Berufsausbildung (*Educación Profesional Técnica*) erfolgen. Diese ist an dem direkten Eintritt in den Arbeitsmarkt orientiert und fokussiert daher berufspraktische Bildungseinheiten. Wichtigster Anbieter dieser reinen Berufsausbildung war CONALEP. Seit dem Schuljahr 2013/2014 wurde diese Ausbildungsform allerdings durch den ‚Profesional Técnico Bachiller‘ ersetzt und bildet mittlerweile eher eine Ausnahmeregelung. Im Schuljahr 2014/2015 qualifizierten sich 36,7 Prozent für das ‚Bachillerato Tecnológico‘ oder in dem von CONALEP angebotenen Bildungsgang, der zum ‚Profesional Técnico Bachiller‘ führt. An der klassischen Berufsausbildung, der ‚Educación Profesional Técnica‘, nahmen lediglich 1,5 Prozent aller in der ‚Höheren Mittleren Bildung‘ eingeschriebenen Schüler teil (SEP, 2015). Seit dem Jahr 2015 wird zudem eine duale Variante als offizieller Ausbildungsweg durch das Bildungsministerium anerkannt (siehe Abschnitt 9).

Die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung hat sich in den letzten Jahren verbessert. Lange war es nicht möglich, nach einer beruflichen Ausbildung eine akademische Laufbahn anzuschließen. Dies hat sich mit der Einführung des Bildungsgangs zum ‚Profesional Técnico Bachiller‘ durch CONALEP und der damit einhergehenden Möglichkeit, ein Hochschulstudium anzuschließen, geändert. Für die reine berufliche Ausbildung (*Educación Profesional Técnica*) ist ein anschließendes Studium allerdings weiterhin nicht möglich. Darüber hinaus sind unterschiedliche Varianten der Fort- und Weiterbildung existent. Je nach Bildungsniveau teilen sie sich in an die Beendigung der allgemeinen Schulpflicht anknüpfende Maßnahmen, Fortbildungen für Berufsschulabgänger sowie Angebote für Universitätsabsolventen auf (iMOVE, 2012, S. 22).

5. Die Qualifizierungsstrategien mexikanischer Unternehmen

Wie in Abschnitt 3 bereits erläutert, basieren die folgenden Befunde auf den in der Studie generierten Ergebnissen in mexikanischen Unternehmen. Bevor diese einem systematischen Home-International-Vergleich mit den Ergebnissen aus den deutschen Unternehmen zugeführt werden, sollen die Erkenntnisse zunächst einzeln präsentiert werden. Die Darstellung unterteilt sich in Qualifizierungsansätze und Hinweise zu besonderen Herausforderungen.

5.1 Arbeitsplatzspezifische Einarbeitung für einfache Arbeiter

Alle befragten Unternehmen weisen eine geringe Komplexität der Aufgabenbereiche auf und verfügen über eine eindeutige Aufteilung der Beschäftigten in ver-

schiedene Hierarchiestufen. Die geläufigste ist die Unterscheidung von Hilfsarbeitern, Hauptarbeitern und Vorarbeitern. Die einzelnen Tätigkeiten sind größtenteils an Routinen ausgerichtet und in einfache Handgriffe aufgeteilt. Die Hilfsarbeiter sind für die am wenigsten komplexen Tätigkeiten zuständig, wie beispielsweise die kontinuierliche Versorgung mit Vorprodukten, das Verpacken der fertig produzierten Teile im Lager oder die Reinigung von Produktionsanlagen. Die Hauptarbeiter verrichten die eigentliche Produktionsarbeit. Der Verantwortungsbereich dieser Stellen ist bei nahezu allen befragten Unternehmen sehr gering. Hingegen obliegt Mitarbeitern auf Vorarbeiterebene die Entscheidungsgewalt hinsichtlich der Arbeitsorganisation und der Beseitigung von Produktionsstörungen. Diese Mitarbeiter müssen sich mit komplexeren Prozessen auseinandersetzen, diese überwachen, kontrollieren und wenn nötig korrigieren. Auf dieser Ebene sind auch Verantwortlichkeiten für spezielle technische Bereiche, wie z.B. Wartung und Instandhaltung, angesiedelt.

Aus diesen Formen der Arbeitsorganisation ergeben sich tendenziell geringe Bedarfe an qualifizierten Fachkräften. Für einen Großteil der Mitarbeiter ist eine arbeitsplatzspezifische Einarbeitung daher ausreichend. Sämtliche befragten Unternehmen bieten für ihre Produktionsmitarbeiter dahingehend eigene Ausbildungsaktivitäten an. Dies ist u.a. auf die geringe Ausbildungsqualität der beruflichen Schulen im Rahmen der Vorbereitung auf den Einstieg in den Arbeitsmarkt zurückzuführen. Diese sei nach Auskunft vieler befragter Unternehmensvertreter mangelhaft. So erklärte ein Hersteller von Veterinärbedarf:

Auf dem Arbeitsmarkt finden wir keine Leute, die das können, was wir machen. Es ist halt sehr speziell. Wir übernehmen die Ausbildung also selbst. Also stellen wir normalerweise mit dem Abschluss *Secundaria* oder *Preparatoria* ein.

Technische Vorbildung hat demnach nur einen geringen Stellenwert. Eine schulische Ausbildung stellt kaum einen Mehrwert beim Übergang von der Schule in den Arbeitsmarkt dar. Lediglich für einfache kaufmännische oder dienstleistungsorientierte Aufgabenbereiche bildet sie Einstiegschancen. Stattdessen erweist sich die nonformale Einarbeitung durch die Betriebe als dominantes Modell der mexikanischen beruflichen Erstausbildung. Berufserfahrung nimmt einen hohen Stellenwert ein. Häufig wird die Bedeutung dieses Kriteriums darin begründet, dass die Arbeiter zumindest an das „raue Arbeitsklima“ in den Produktionshallen gewöhnt sein müssen. Doch auch mit vorhandener Berufserfahrung beginnen neue Mitarbeiter meist zunächst auf Hilfsarbeiterebene und haben dann die Möglichkeit, sich innerhalb der Unternehmenshierarchie hochzuarbeiten.

Wird der Fokus nun auf die konkrete Lehr-Lernebene gelegt, so ergibt sich folgende Situation: Die Einarbeitung beginnt stets mit einem Einführungsprogramm, der sogenannten ‚*Inducción*‘. Diese hat einen zeitlichen Umfang von ein bis zwei

Tagen und findet abseits des eigentlichen Arbeitsplatzes (off the job) in einem Theorieraum, Aufenthaltsraum oder ähnlichem statt. Die Inhalte erweisen sich bei allen befragten Unternehmen als nahezu deckungsgleich: Eine allgemeine Präsentation des Unternehmens, häufig in Verbindung mit der Darstellung der unternehmenseigenen Werte und Visionen. Diese Einführungsprozesse sind streng systematisiert und von der Produktion losgelöst. Lernprozesse finden ausschließlich formal statt, indem Inhalte theoretisch vorgestellt und erklärt werden. Der zuständige Ausbilder entstammt meist der Personalabteilung. Wenn entsprechende Mittel zur Verfügung stehen, untermalen Präsentationen die mündlichen Vorträge. Nach der Einführung erfolgt ein fließender Übergang in den Arbeitsalltag. Neue Mitarbeiter werden vom ersten Tag an als vollständige Arbeitskräfte angesehen und entsprechend eingesetzt. „Training? Du kommst an und los geht's!“, fasste der Personalbeauftragte eines Chemieunternehmens seine Einarbeitungspraxis zusammen. Die Einarbeitung findet direkt im realen Produktionsprozess statt und ist durch einen hohen Praxisbezug gekennzeichnet (on the job training). Dazu werden die neuen Mitarbeiter zunächst von einem Vorarbeiter, bei einigen Unternehmen lediglich von einem erfahrenen Kollegen, allein oder in Gruppen eingewiesen. Vorgaben zur inhaltlichen und zeitlichen Strukturierung sind kaum vorhanden. Diese werden an den jeweiligen Bedarfen des Unternehmens ausgerichtet und erfolgen häufig kurzfristig und zufällig. Didaktische Aspekte finden wenig Beachtung. Stattdessen ergeben sich Lehr-Lernprozesse durch die direkte Einbindung in den Arbeitsprozess. Die Anforderungen der jeweiligen Situation dominieren die Lernaktivitäten und diese erfolgen weitgehend durch Erklären sowie Nachahmen. Die Lernhandlung ist zwar beabsichtigt, unterliegt aber folglich keinem expliziten formalen Lernsetting mit formulierten Lernzielen. Ein Personalverantwortlicher eines plastikverarbeitenden Unternehmens erklärte: „Sie lernen alles am Anfang und zwar praktisch. Das reicht.“ Dieses Vorgehen spiegelt die Bedarfe der Unternehmen wider. An das Ausbilderpersonal werden dabei nur geringe Anforderungen gestellt. Verantwortlich sind fast immer fachliche Experten, die keinerlei didaktische Ausbildung vorweisen. Die Vergabe von offiziellen und von anderen Unternehmen anerkannten Zertifikaten bildet eine Ausnahme.

5.2 Rekrutierung von Akademikern für Spezialistenpositionen

Die Möglichkeit zum beruflichen Aufstieg besteht in allen befragten Unternehmen. So ist die Personalselektion und -entwicklung zu weiten Teilen darauf ausgelegt, Bewerber mit allgemeiner Grundbildung einzustellen und sie durch die Einarbeitung am Arbeitsplatz und betriebsspezifische Fortbildungsmaßnahmen sozusagen ‚passgenau‘ auf Stellen mit komplexeren Anforderungsprofilen auf Hauptarbeiterebene vorzubereiten. Die Auswahl entsprechender Mitarbeiter erfolgt entweder im

Rahmen der regelmäßig stattfindenden Evaluationen oder durch spezielle Auswahlprozesse, auf welche sich die bereits angelernten Mitarbeiter bewerben können. Dabei wird insbesondere auf die praktischen Leistungen am Arbeitsplatz sowie persönliche Eigenschaften Wert gelegt. Doch auch Wissens- und kognitive Tests können je nach Stellenprofil Berücksichtigung finden. In den meisten Fällen entscheidet der Vorarbeiter oder Produktionsleiter gemeinsam mit einem Vertreter der Personalabteilung über die Personalauswahl.

Die meisten befragten Unternehmen bieten interne Entwicklungsmöglichkeiten bis zur Vorarbeiter- oder Produktionsleiterebene, auch wenn eine solche Karriere ohne akademischen Hintergrund nicht häufig realisiert werden kann. Der Großteil der Vorarbeiterstellen und kritischen Positionen im Produktionsprozess sind mit Ingenieuren oder Absolventen anderer Studiengänge besetzt. Zwei der befragten Unternehmen gaben an, dass der Aufstieg bis in die Vorarbeiterebene nicht möglich sei, da dafür mindestens ein allgemeines oder berufliches Abitur sowie bestenfalls eine akademische Ausbildung notwendig wäre.

5.3 Personalfluktuatation als besondere Herausforderung

Generell ist die Bereitschaft der Unternehmen, nachhaltig in Ausbildung zu investieren, sehr gering. Aufgrund des kaum regulierten Arbeitsmarkts ist die Personalfluktuatation insbesondere bei den Stellen mit niedrigem Qualifikationsniveau äußerst hoch. So berichtete der Personalverantwortliche eines plastikverarbeitenden Unternehmens:

Wenn man in Training investiert, hat man das Problem, dass in einer anderen Firma mehr bezahlt wird. Dann investiert man in eine Person und dann geht sie. Das ist ein großes Problem. Deswegen lassen wir es lieber so.

Ausbildungsaktivitäten stellen kein probates Mittel dar, um junge Arbeiter an die Unternehmen zu binden. Eines der befragten Pharmaunternehmen verwies auf die besondere Gefahr, welche von transnationalen Arbeitgebern ausgeht. Diese bieten häufig attraktivere Arbeitsbedingungen als die kleineren, nationalen Unternehmen und werben aktiv um Mitarbeiter. Dieses Phänomen wirkt sich intensiv auf die Vorarbeiterebene sowie auf studierte Fachkräfte aus. Doch auch im operativen Bereich wird die Personalfluktuatation generell als Gefahr empfunden.

6. Die Qualifizierungsstrategien deutscher Unternehmen in Mexiko

Das Engagement der deutschen Unternehmen im Bereich Ausbildung ist sehr vielfältig. Jedoch bieten alle befragten Produktionsunternehmen eine Art von technischer Ausbildung an. In Ausmaß und Komplexität sind diese aber unterschiedlich.

Darum erfolgt die Darstellung mittels einer Aufteilung in zwei unterschiedliche Qualifizierungsansätze sowie einem Hinweis zum Ausbildungspersonal.

6.1 Kostengünstige Einarbeitung für einfache Arbeiter

Die Ausbildung für den Großteil der Arbeiter wird einfach gestaltet. Sie beschränkt sich meist auf eine ein- bis mehrtägige Einweisung und eine anschließende Einarbeitung am Arbeitsplatz. In den ersten ein bis drei Tagen erhalten die Mitarbeiter zunächst eine allgemeine Einführung zum Aufbau des Unternehmens, einen Überblick über die zu fertigenden Produkte, Arbeitssicherheit und Hygiene sowie eventuell zu Unternehmensgeschichte und -vision. Zwei der befragten Unternehmen runden diese Einweisung sogar mit einem Planspiel ab, bei welchem insbesondere die Zusammenhänge einzelner Arbeitsbereiche kennengelernt werden sollen. Nach dieser allgemeinen Einführung, die häufig für neue Mitarbeiter verschiedener Aufgabenbereiche gemeinsam angeboten wird, erfolgt die Einarbeitung am Arbeitsplatz in der Produktion (on the job training). Diese kann einige Tage bis Wochen andauern. Die möglichst zügige, kostengünstige und arbeitsplatzspezifische Befähigung zur Verrichtung der jeweiligen eng definierten Aufgaben steht hier im Vordergrund. Die anzulernenden Arbeiter bekommen die notwendigen Arbeitsschritte für ihren spezifischen Arbeitsplatz von einem erfahrenen Mitarbeiter gezeigt und ahmen diese anschließend nach. Die Vermittlung weiteren theoretischen Wissens schließt sich eventuell in Fortbildungsmaßnahmen an, bildet aber keinen Bestandteil der Einarbeitung. Auf diese Weise angelernte Mitarbeiter haben die Gelegenheit, durch gute Leistungen und längere Betriebszugehörigkeit in der Unternehmenshierarchie aufzusteigen. Die Beförderung auf höher dotierte Positionen ist meist mit einem spezifischen Fortbildungsangebot verknüpft.

Der jeweilige Einarbeitungsstand wird häufig in einer Dokumentation (Matrix) abgebildet. Diese spiegelt die erlangten Fähigkeiten für jeden Arbeiter in einem Mehr-Stufensystem wider. Eine solche Matrix kann jedem einzelnen Arbeitsplatz, auf dem ein Mitarbeiter eingesetzt werden kann, zugrunde gelegt werden. Auch wenn es bei den einzelnen Matrix-Systemen leichte Unterschiede gibt, folgen diese einem ähnlichen Prinzip. Einer der befragten Automobilteilehersteller nutzt ein Vier-Stufensystem. Die erste Stufe stellt das Beginner-Stadium dar. Hier dürfen Mitarbeiter noch nicht unbeaufsichtigt arbeiten. Die zweite Stufe bedeutet, dass der Mitarbeiter schon die erforderliche Qualität erbringt, seine Arbeit also fehlerfrei ausführt, dafür aber noch zu viel Zeit benötigt. Effizientes Arbeiten wird erst in der folgenden Stufe erreicht. In der letzten Stufe wird der Mitarbeiter dann als vollständig eingearbeitet angesehen und ist damit befugt, selbst andere Mitarbeiter einzuarbeiten.

Anerkannte Zertifikate spielen eine untergeordnete Rolle. So setzt eines der befragten Produktionsunternehmen auf eine Prüfung nach jeder Beendigung einer Matrix-Stufe, die sowohl theoretische als auch praktische Elemente beinhaltet. Es wird allerdings weder ein staatlich noch bei anderen Unternehmen anerkanntes Zertifikat am Ende der Einarbeitung verliehen. Ein weiteres befragtes Produktionsunternehmen vergibt zwar interne Zeugnisse nach einzelnen Fortbildungsmaßnahmen, der Abschluss der Einarbeitung ist jedoch von der Entscheidung des jeweiligen Vorgesetzten abhängig und endet nicht mit einer entsprechenden Bescheinigung.

6.2 Komplexe Ausbildung für Spezialisten

Für anspruchsvolle Tätigkeiten, insbesondere in den Bereichen Instandhaltung, Reparatur sowie Einstellung und Programmierung von Maschinen, werden gut ausgebildete Spezialisten benötigt. Dementsprechend ist hier auch die Qualifizierung komplex.

Es zeigt sich eine deutliche Orientierung am deutschen dualen Ausbildungssystem, wobei allerdings die Kooperation mit beruflichen Schulen hinsichtlich didaktisch-curricularer Aspekte bislang eher gering ist. Theoretische Aspekte werden überwiegend durch innerbetrieblichen Unterricht abgedeckt. Vor allem große Unternehmen wie Volkswagen und Audi im Bundesstaat Puebla haben eigene Trainingscenter für die technische Ausbildung ihrer Nachwuchskräfte eingerichtet (iMOVE, 2012; Audi AG, 2014). Diese öffnen sie auch für andere Unternehmen, die ihre angehenden Fachkräfte gegen Gebühr dort ausbilden lassen möchten.

Daneben nutzen deutsche Unternehmen häufig die Expertise aus der Muttergesellschaft. Erfahrene Ingenieure und Facharbeiter werden für einen gewissen Zeitraum in das mexikanische Tochterunternehmen entsandt, um ihr Wissen an die heimischen Mitarbeiter weiterzugeben. Dieses Vorgehen geht vielfach mit Produktions- und Produktinnovationen einher, z.B. wenn eine neue Maschine oder Fertigungslinie in Betrieb genommen wird.

Kleinere Unternehmen haben häufig nicht die Möglichkeit, ein solch komplexes Training im eigenen Hause anzubieten. Für die Spezialistenausbildung können sie jedoch auf kommerzielle Angebote wie die bereits genannten von Volkswagen oder Audi zurückgreifen oder auch auf Anbieter, die sich ausschließlich dem Angebot von Ausbildungsmaßnahmen gewidmet haben. Hier ist z.B. Schuler-CEDUAL in Puebla zu nennen, die Ausbildung exakt nach deutschem Vorbild vermarkten (Schuler AG, o.J.), oder auch Altratec im Bundesstaat México, wo eine am deutschen Vorbild orientierte Variante der Ausbildung für den mexikanischen Kontext angeboten wird (Cáceres-Reeb & Schneider, 2013; Altratec S.A. de C.V., o.J.).

Die komplexen Programme für Spezialisten orientieren sich an genauen inhaltlichen Vorgaben. Zum Teil werden diese direkt aus den deutschen Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen abgeleitet. Dennoch müssen einige Anpassungen vorgenommen werden. So verzichtet beispielsweise eines der Trainingscenter auf die Lerninhalte zum Thema Wirtschafts- und Sozialkunde. An der engen Verzahnung von theoretischen und praktischen Lerninhalten des deutschen Ausbildungsmodells wird festgehalten. Häufig stehen Lehrwerkstätten zur Verfügung, in welchen die Auszubildenden abseits des Realbetriebs erste Erfahrungen mit den Produktionsarbeiten sammeln können. Diese Trennung von Lehrwerkstatt und Produktionsbetrieb hat den großen Vorteil, dass die Lerninhalte nicht durch die anfallenden Arbeitsaufgaben im Produktionsprozess bestimmt, sondern in einer lernlogischen Reihenfolge strukturiert werden können. Dabei ist die Durchführung von vollständigen Handlungen das Kernelement des Lernprozesses. Die Schüler haben Gelegenheit, eigenständig an kleinen Projekten, wie z.B. der Fertigung eines bestimmten Werkzeuges, zu arbeiten. Ein solches Projekt fängt mit der Erstellung einer entsprechenden Zeichnung als Planung des Produktionsschritts an. Dann folgen die Umsetzung und die abschließende Kontrolle.

Der Theorieunterricht soll die Lernprozesse in der Praxis unterstützen, indem die fachwissenschaftlichen Inhalte situationsbezogen und problemorientiert vermittelt werden. Der Leiter eines Trainingscenters erklärte:

Das ist eigentlich das, was die Firmen überzeugt. Also wenn eine Firma hierherkommt und die Leute mit 15 oder 16 Jahren an der Maschine stehen sehen oder an einer CNC, dann sind die absolut überzeugt, dass das – auch wenn es ein bisschen was kostet – eine sehr sehr gute Investition ist.

Obwohl die Spezialistenausbildung eng an das deutsche Ausbildungsmodell angelehnt ist, schließt sie nicht automatisch mit einem anerkannten Zertifikat ab. Hier zeigen sich ganz unterschiedliche Praxen, auch unter den kommerziellen Anbietern: So werden entweder Prüfungen nach deutschen Standards mit einem in Deutschland anerkannten Zertifikat der CAMEXA durchgeführt. Oder aber es werden interne Zertifikate vergeben, die den erfolgreichen Abschluss des Programms belegen. Ein Grund für diese vielfältige Praxis ist der hohe finanzielle Aufwand für die Prüfung und Zertifizierung nach deutschem Standard mit der CAMEXA sowie die Sorge der Unternehmen, durch anerkannte Zertifikate die Gefahr der Abwanderung zu erhöhen.

Neben diesen beiden Varianten beruflicher Ausbildung bieten einige Unternehmen ein zusätzliches Kursangebot, welches häufig mindestens zu einem Teil außerhalb der Arbeitszeit absolviert wird. So sind z.B. Englisch- oder Deutschkurse im Angebot. Teils werden auch Thematiken aus dem Bereich Selbst- und Sozial-

kompetenzen wie Zeitmanagement und Teamarbeit bis hin zu Gesundheitsvorsorge und Rechtsberatung offeriert.

6.3 Besondere Bedeutung qualifizierter Ausbilder

Die Schulung der Ausbilder (Train the Trainer) hat bei deutschen Unternehmen einen hohen Stellenwert. Einheitlich konstatierten die befragten Unternehmen, dass das Erreichen dieser Vorgabe eine Herausforderung darstellt. Da in Mexiko bislang keine flächendeckenden Ausbildungs- und Zertifizierungsmechanismen für betriebliche Ausbilder zur Verfügung stehen, wird insbesondere im Rahmen der Spezialistenausbildung entweder auf Personal aus Deutschland zurückgegriffen oder zumindest dafür gesorgt, dass die Inländer gut mit den deutschen Ausbilderstandards vertraut gemacht werden. Partiiell erhalten bewährte heimische Mitarbeiter auch eine mehrwöchige spezifische Schulung im deutschen Mutterunternehmen.

Bei der Einarbeitung am Arbeitsplatz ist der deutsche Einfluss geringer. Doch auch hier beklagten die Unternehmen die Schwierigkeit, geeignete Ausbilder zu finden. Aufgrund des Mangels wird auch hier auf erfahrene (Vor-)Arbeiter zurückgegriffen.

7. Vergleich der Qualifizierungsstrategien

Nachdem in den vorangegangenen Abschnitten die Befunde zu den Ausbildungsaktivitäten der mexikanischen und deutschen Unternehmen in Mexiko ausführlich dargestellt wurden, sollen diese nun miteinander verglichen werden (siehe Tab. 1). Dabei wird vor dem Hintergrund des Home-International-Ansatzes darauf fokussiert, inwiefern sich Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Aktivitäten der deutschen und mexikanischen Unternehmen identifizieren lassen.

Zur besseren Differenzierung der Ergebnisse wird hier zwischen verschiedenen Untersuchungsebenen unterschieden. Dabei sollen in Anlehnung an das Mehrebenensystem beruflicher Bildung nach Kell (2006) die Makro-, Meso- und Mikroebene analysiert werden (siehe auch Pilz, 2016). Auf der Makroebene erfolgt die Analyse der Einbettung in das Bildungssystem und den Arbeitsmarkt. Hier geht es insbesondere um die Bereitschaft der Unternehmen, in Ausbildung zu investieren. Auf der Mesoebene finden die Ausbildungsaktivitäten auf gesamtbetrieblicher Ebene Betrachtung. Es werden die Vergabe bzw. der Stellenwert von Zertifikaten sowie die Qualifizierung des Lehrpersonals untersucht. Auf der Mikroebene stehen die konkreten Ausbildungsaktivitäten mit den zugehörigen Lernprozessen im Mittelpunkt.

Insgesamt zeigt sich auf der *Makroebene* bei den mexikanischen und deutschen Unternehmen ein weitgehend identisches Vorgehen. Für den Großteil der Aufgaben

im Produktionsbereich ist eine kostengünstige und arbeitsplatzspezifische Einarbeitung ausreichend, welche durch eine Einarbeitung am Arbeitsplatz abgedeckt wird. Häufig sind die einzelnen Arbeitsschritte dabei so revolvierend und wenig komplex gestaltet, dass für eine umfassende Ausbildung schlichtweg kein Bedarf konstatiert wird. Insbesondere mexikanische aber auch deutsche Unternehmen nennen die hohe Personalfuktuation als Grund für ihre geringe Investitionsbereitschaft.

Tabelle 1: Die Qualifizierungsstrategien mexikanischer und deutscher Unternehmen im Überblick

Mitarbeiter in der Produktion	Mexikanische Unternehmen	Deutsche Unternehmen
Einfache Arbeiter	<p><i>Einarbeitung am Arbeitsplatz</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Fokussierung auf einfache Ver- richtungstätigkeiten – Aufgaben leiten sich direkt aus Produktionsprozess ab – keine Vergabe von Zertifikaten – geringe Investitionsbereitschaft 	<p><i>Einarbeitung am Arbeitsplatz</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Fokussierung auf einfache Ver- richtungstätigkeiten – Aufgaben leiten sich direkt aus Produktionsprozess ab – keine Vergabe von Zertifikaten – geringe Investitionsbereitschaft – Strukturierung durch Matrix- system
Spezialisten	<p><i>Rekrutierung akademisch vorgebil- deten Personals</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Einführung in die Tätigkeit – In Einzelfällen Aufstieg von ein- fachen Arbeitern mit großem Er- fahrungsschatz 	<p><i>Komplexe Ausbildung angelehnt an das deutsche duale Ausbildungs- modell</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Trennung von Lern- und Arbeits- prozessen – befähigt für komplexe Tätigkeits- anforderungen mit Entschei- dungsbefugnis – genaue inhaltliche Vorgaben, lernlogische Strukturierung (teil- weise direkt aus deutschen Aus- bildungsordnungen und Rah- menlehrplänen abgeleitet) – Vermittlung fachwissenschaftli- cher Inhalte – Vergabe von Zertifikaten

Bei der Ausbildung der Spezialisten zeigt sich ein abweichendes Bild. Hier greifen deutsche Unternehmen zum Teil auf komplexe Ausbildungssysteme zurück, welche sich am deutschen dualen Modell orientieren. Da für diese anspruchsvolleren Positionen unbedingt qualifiziertes Personal benötigt wird, ist insbesondere in Puebla, wo mittlerweile eine hohe Dichte an produzierenden Unternehmen vorhanden ist, ein regelrechter Gehaltskampf um erfahrene Mitarbeiter festzustellen. So entsteht bei den dort befragten deutschen Unternehmen mehr und mehr ein Bewusstsein für die Vorteile einer eigenen komplexen Ausbildung, um diesem Gehaltskampf zumindest partiell ausweichen zu können. Dieser Aspekt ist insbesondere für kleinere

Unternehmen interessant, die Schwierigkeiten haben, geeignetes Personal zu finden. Große Markenproduzenten, wie z.B. Volkswagen oder Audi, erfreuen sich hingegen in Mexiko großer Reputation und können auf hohe Bewerberzahlen zurückgreifen.

Für mexikanische Unternehmen stellt ein umfassendes Ausbildungsengagement (bislang) die Ausnahme dar. Obwohl die kommerziellen externen Angebote von beispielsweise Altratec, Audi, Schuler oder Volkswagen auch mexikanischen Unternehmen offenstehen, ist ihnen das dahinterliegende Ausbildungsmodell, welches auf der Vermittlung umfassender beruflicher Handlungskompetenz beruht, häufig unbekannt. Als Alternative wird stattdessen eher auf Absolventen akademischer Angebote des mexikanischen Bildungssystems zurückgegriffen.

Eine Investition in Ausbildung ist für Unternehmen allerdings nur dann interessant, wenn sich daraus ein längerfristiger Nutzen ergibt, der die investierten Kosten übersteigt. Wandern Mitarbeiter ab oder verlangen ein zu hohes Gehalt, ist eine solche Investition nicht lohnenswert (Niederalt, 2004, S. 80). Wenn möglich, rekrutieren daher sowohl deutsche als auch mexikanische Unternehmen für einfache Aufgabenbereiche häufig Arbeiter, die bereits Erfahrungen in anderen Unternehmen sammeln konnten.

Die didaktisch-curriculare Verbindung interner Qualifizierungsmaßnahmen mit dem beruflichen Schulwesen ist sowohl auf Seiten der deutschen als auch der mexikanischen Unternehmen nur selten anzutreffen. Eine der Erstanstellung vorangegangene technische Grundbildung ist in der Regel nicht erforderlich und stellt somit gegenüber einem allgemeinbildenden Abschluss allenfalls einen minimalen Mehrwert dar.

Auf der *Mesoebene* zeigen sich neben Ähnlichkeiten auch deutliche Unterschiede: Im Rahmen der Spezialistenausbildung greifen deutsche Unternehmen auf detaillierte Strukturen und inhaltliche Vorgaben zurück. Ihre Einarbeitung für die einfachen Arbeiter orientiert sich hingegen eher an den anfallenden Arbeiten im Produktionsprozess, anstatt einer lernförderlichen Strukturierung zu folgen. Durch die Abbildung in einem Matrix-System wird zwar der aktuelle Lernstand dargestellt, inhaltliche Vorgaben (z.B. in Form von Curricula oder detaillierten Ausbildungsplänen) resultieren daraus allerdings nicht. Auch bei den mexikanischen Unternehmen ist keine inhaltliche Strukturierung der innerbetrieblichen Ausbildung zu beobachten. Diese ähnelt der Einarbeitung am Arbeitsplatz für die einfachen Arbeiter der deutschen Betriebe in ihrer Umsetzung deutlich. Ein elaboriertes Matrix-System, wie es von den deutschen Unternehmen genutzt wird, ist bei den mexikanischen Betrieben allerdings eher ungewöhnlich. So verwendet nur eines der befragten Unternehmen ein solches Verfahren und dies erst seit kurzer Zeit. Folglich

können auf dieser Ebene einige Unterschiede zwischen den Ausbildungsstrategien deutscher und mexikanischer Unternehmen konstatiert werden.

Vergleicht man den Stellenwert und die Vergabe von Zertifikaten, zeigt sich ein ähnliches Bild. Die gängige Praxis der Einarbeitung einfacher Arbeiter ähnelt sich deutlich in deutschen und mexikanischen Unternehmen. Die Spezialistenausbildung der deutschen Unternehmen weicht hingegen davon ab. Zwar konnte hier keine durchgängige Praxis identifiziert werden. Dennoch spielen Zertifikate eine weitaus größere Rolle als bei der einfachen Einarbeitung. Sie reichen von internen Zeugnissen bis hin zu offiziellen Ausbildungsabschlusszertifikaten, die in Deutschland anerkannt werden.

In Bezug auf das Ausbilderpersonal gleichen sich die Aktivitäten der Einarbeitung am Arbeitsplatz für einfache Arbeiter der mexikanischen und deutschen Unternehmen ebenfalls. Die Ausbildung erfolgt innerhalb des Produktionsprozesses entweder durch einen erfahrenen Kollegen oder Vorarbeiter. Eine entsprechende Qualifizierung ist nicht notwendig. Im Rahmen der Spezialistenausbildung wird mehr Wert auf geeignetes Ausbildungspersonal gelegt. Da es sich aber häufig als schwierig erweist, auf geschulte Personen zurückzugreifen, werden entweder Personen aus Deutschland hinzugezogen oder Mitarbeiter entsprechend qualifiziert.

Auch auf der *Mikroebene* zeigt sich, dass die Spezialistenausbildung von den Einarbeitungsstrategien für einfache Arbeiten abweicht. Letztere definieren sich sowohl bei mexikanischen als auch bei deutschen Unternehmen eher durch Beobachten und Nachahmen. Zudem sind diese Einarbeitungsaktivitäten sehr praxisorientiert und tätigkeitsspezifisch gestaltet. Die Spezialistenausbildung ist deutlich komplexer und zeichnet sich insbesondere durch die Trennung von Lern- und Arbeitsprozessen sowie die zusätzliche Vermittlung fachwissenschaftlicher Inhalte aus.

8. Diskussion der Ergebnisse

Insgesamt zeigen die Befunde des Home-International-Vergleichs ein klares Bild: Es lassen sich insgesamt deutliche Parallelen zwischen den deutschen und mexikanischen Unternehmen feststellen und eine starke Orientierung am lokalen Kontext identifizieren. Die Einarbeitung des Großteils der Produktionsarbeiter läuft bei mexikanischen und bei deutschen Unternehmen in Mexiko ähnlich ab. Hier steht die zügige, kostengünstige und arbeitsplatzspezifische Einarbeitung im Vordergrund. Für Positionen mit mehr Verantwortung oder einem höheren Komplexitätsgrad sind hingegen vielfältig und flexibel einsetzbare Personen mit hoher Problemlösekompetenz erforderlich. Die technologische Entwicklung der letzten Jahre und der zunehmende Einsatz hochkomplexer Maschinen in den Produktionsabläufen haben

diesen Bedarf weiter verstärkt (Jürgens & Krzywdzinski, 2015). Mexikanische Unternehmen decken diesen Bedarf eher durch akademische, theorieorientierte Ausbildungen ab. Deutsche Unternehmen orientieren sich hinsichtlich der kleinen Anzahl von Spezialisten am deutschen System.

In Bezug auf den Großteil der Mitarbeiter wird sich allerdings weiterhin an die lokalen Qualifizierungsstrategien angepasst. Dies ist vor dem Hintergrund des mexikanischen Kontexts erklärbar: Das lokale Bildungssystem, der Arbeitsmarkt und das gesellschaftliche Setting üben maßgeblichen Einfluss auf die Ausgestaltung in Mexiko aus, welcher folgend genauer erläutert wird. Die dargestellten Erkenntnisse beziehen sich auf die geführten Interviews in den Unternehmen und insbesondere mit den fünf Experten aus dem Bereich Berufsbildung in Mexiko. Diese werden durch entsprechend ausgewiesene Hinweise aus der Literatur ergänzt.

Als ein wichtiger Einflussfaktor erweist sich die Anschlussfähigkeit an das nationale Berufsbildungssystem. Denn eine Kooperation verschiedener Lernorte wie im deutschen dualen System erfordert zunächst das Vorhandensein *berufsbildender Schulen*. Dies ist in Mexiko generell der Fall: Eine Vielzahl staatlicher und privater Stellen bietet das Absolvieren beruflicher Bildungsgänge an (siehe Abschnitt 4). Um einen Beitrag für eine zielführende Kooperation zu leisten, ist allerdings auch eine entsprechende Qualität des schulischen Lernens erforderlich. Die ausbildenden Unternehmen müssen sich darauf verlassen können, dass der Lernort Schule seine Aufgaben mit der erforderlichen Qualität erfüllt. Aus den Interviews mit den Unternehmensvertretern und den mexikanischen Bildungsexperten ergibt sich allerdings, dass die formale Berufsausbildung qualitativ als nicht ausreichend angesehen wird. Hier ist insbesondere der geringe Standardisierungsgrad hervorzuheben: Die deutlichen Qualitätsunterschiede und das breite Angebot verschiedener Zertifikate machen es sowohl potenziellen Teilnehmern als auch Arbeitgebern schwer, die Werthaltigkeit eines Abschlusses einzuschätzen. Obwohl die Curricula auf nationaler Ebene vorgegeben werden, unterliegen die einzelnen Inhalte der Module dem Verständnis der jeweiligen Lehrkraft. Die Umsetzung dieser Curricula gestaltet sich häufig schwierig, was zum Teil auf die schlechte Ausstattung und finanzielle Situation der Schulen zurückzuführen ist. Weitere Kritikpunkte sind die mangelnde Qualifizierung des Lehrpersonals und die damit einhergehende wenig zielführende Unterrichtsgestaltung sowie die geringe Orientierung an den Bedarfen des Arbeitsmarkts. Der fachliche Unterricht ist zwar deutlich an der Praxis orientiert, erfolgt aber weitgehend unvernetzt und fragmentarisch. Einzelne Unterrichtsinhalte bieten den Schülern kaum Möglichkeit zur selbstständigen, problemlösenden Erarbeitung. Inhalte werden durch die Lehrkraft präsentiert und zu großen Teilen auswendig gelernt. Diese Form der Berufsbildung genießt also sowohl bei den Unternehmen als auch bei den potenziellen Schülern einen nur geringen Stellenwert,

insbesondere im technischen Bereich. Ein Ausbildungsverantwortlicher eines deutschen Unternehmens fasst seine Meinung gegenüber dem beruflichen Schulwesen in Mexiko folgendermaßen zusammen: „Die lernen nichts in den Schulen Wir übernehmen das lieber selbst“.

Diese Orientierung am lokalen Kontext lässt sich auch in Hinblick auf die Einflüsse des *Arbeitsmarkts* erklären: Im niedrig qualifizierten Bereich scheuen sowohl mexikanische als auch deutsche Unternehmen Investitionen in Qualifizierung wegen des hohen Abwanderungsrisikos (Manning, Sydow & Windeler, 2012; Muehleemann & Wolter, 2011). Es wird nur so viel in Trainingsmaßnahmen investiert, wie für die Verrichtung der Aufgaben notwendig ist. Diese Reaktion lässt sich allerdings nicht nur in Mexiko finden (z.B. Pilz & Li, 2014b; Pilz & Wiemann, 2017). Da insbesondere die betrieblichen Ausbildungsaktivitäten kaum standardisiert sind und wenig Transparenz hinsichtlich der jeweiligen, meist in hohem Maße unternehmensspezifischen, Ausbildungsaktivitäten herrscht, ist es für die Unternehmen schwierig, frei gewordene Stellen durch Rekrutierung auf dem Arbeitsmarkt abzufangen.

Hinsichtlich der Spezialistenpositionen ist die Investitionsbereitschaft deutlich größer. Hier investieren mexikanische Unternehmen in Form von höheren Gehaltszahlungen an Akademiker und die für diese Klientel erforderliche arbeitsplatzspezifische praxisorientierte Einarbeitung. Deutsche Unternehmen investieren vielfach in dual angelegte Qualifizierungsmaßnahmen. Darüber hinaus werden höhere Gehaltszahlungen akzeptiert, um die Mitarbeiter anschließend im Unternehmen zu halten.

Die Argumentation bezüglich des Fluktuationsrisikos ist allerdings nicht durchgängig gegeben. Beispiele in einigen der mexikanischen als auch der deutschen Unternehmen zeigen, dass langjährige Betriebszugehörigkeiten durchaus vorkommen. Dies ist insbesondere der Fall, wenn den Mitarbeitern neben einer angemessenen Vergütung auch entsprechende Weiterentwicklungsmöglichkeiten innerhalb des Unternehmens sowie ein gutes Betriebsklima geboten werden. Diese Möglichkeiten spiegeln sich z.B. in den von einigen der deutschen befragten Unternehmen gebotenen sonstigen Weiterbildungsaktivitäten wider (siehe Abschnitt 6.2).

Auch das *gesellschaftliche Setting* erweist sich als wichtiger Einflussfaktor. Hier ist insbesondere der geringe Stellenwert beruflicher Bildung hervorzuheben (Bohlinger, 2013; Clement, 2013). Die Teilnehmer schulischer Angebote gehören häufig den unteren Schichten der Gesellschaft an und bringen oft nur ein geringes Bildungsniveau mit. Es zeigt sich eine deutliche Hierarchie: Formale berufliche Bildung stellt die Alternative für diejenigen dar, die sich keine akademische Laufbahn leisten können und schnell in eine Anstellung eintreten wollen. Da viele Unternehmen wenig Wert auf eine solide berufliche Vorbildung legen und (bislang)

nur eine geringe Anzahl von komplexen Ausbildungsangeboten vorhanden ist, die entsprechende Karriereperspektiven aufzeigen, entscheiden sich viele junge Mexikaner für den direkten Einstieg in den Arbeitsmarkt. Damit gehen oft die Aufnahme von Hilfsarbeitertätigkeiten oder Diensten im informellen Sektor einher.

9. Fazit und Ausblick

Im Rahmen dieses Beitrags wurden die Qualifizierungsstrategien mexikanischer und deutscher Unternehmen in Mexiko verglichen. Gemeinsamkeiten und Unterschiede wurden vor dem Hintergrund der landesspezifischen Rahmenbedingungen diskutiert. Es zeigt sich, dass sich eine Vielzahl von Gemeinsamkeiten zwischen den Ausbildungsaktivitäten deutscher und mexikanischer Unternehmen in Mexiko identifizieren lässt. Wenn es auch hinsichtlich der Spezialistenpositionen zu deutlichen Abweichungen kommt, ähneln sich die Ausbildungsaktivitäten für den Großteil der Arbeiter. Die vorangestellte Vermutung, dass deutsche Unternehmen das ihnen gut bekannte duale Ausbildungsmodell mit ins Ausland transferieren, lässt sich anhand dieser Untersuchung weitgehend nicht bestätigen. Der vorangestellte Abschnitt zeigt, dass sich dieses Abweichen vom deutschen Modell durch Einflussfaktoren wie das nationale Bildungssystem, die Gegebenheiten des Arbeitsmarkts und das gesellschaftliche Setting erklären lassen.

An dieser Stelle soll noch einmal hervorgehoben werden, dass im Rahmen dieser Untersuchung weder eine generelle Überlegenheit der dualen Ausbildung deutscher Prägung im internationalen Kontext noch die grundsätzliche Übertragungsnotwendigkeit der deutschen dualen Ausbildung unterstellt wird. Vielmehr soll der Fokus auf den Einfluss des Kontexts bei eventuellen Übertragungsaktivitäten gesetzt werden.

Der hier verwendete Home-International-Ansatz erwies sich dafür als probates Mittel. Die Befunde bieten wichtige Erkenntnisse in Hinblick auf die Machbarkeit und Herausforderungen von Transferaktivitäten sowie insbesondere auf die häufig diskutierte Übertragbarkeit des dualen Ausbildungsmodells. Es konnte festgestellt werden, dass die zielführende Kooperation von beruflichen Schulen und Betrieben dabei eine wichtige Aufgabe darstellt. Neben der Qualität des schulischen Partners müssen in diesem Sinne auch die Investitionsbereitschaft der Unternehmen und die betriebliche Ausbildungsqualität gesichert werden. Wichtige Schritte sind dabei die Qualifizierung von geeignetem Ausbilderpersonal sowie die Etablierung von national anerkannten Abschlussprüfungen und Standards (Pilz, 2017). Bei der Analyse dieser Kontextfaktoren ist es von großer Bedeutung, dass diese nicht einzeln zu betrachten, sondern streng interdependent sind. In Deutschland beinhaltet die duale Berufsausbildung ein komplexes System aus verschiedenen Akteurskonstella-

tionen, die eng miteinander verwoben sind (siehe zur tieferen Auseinandersetzung z.B. Spöttl, 2016). Diese Akteurskonstellationen sind in Deutschland historisch gewachsen und üben deutlichen Einfluss auf die Ausgestaltung der Ausbildungsaktivitäten aus (Busemeyer, 2009). In anderen Ländern können diese Konstellationen und Einflussbereiche grundsätzlich anders aufgebaut sein und dementsprechend anders wirken. Welche Rahmenbedingungen auf staatlicher Ebene Transferaktivitäten beeinflussen, ist bisher kaum bekannt (Heitmann, 1997; Arnold, 1997). Auch ist bisher weitgehend ungeklärt, wie sich langfristig Trainingsaktivitäten in Unternehmen über die Zeit verändern und z.B. auf die Produktion auswirken (Gessler, 2016). Hier zeigt sich weiterhin großer empirischer Forschungsbedarf.

Für eine solche Fragestellung erweist sich Mexiko ebenfalls als interessantes Untersuchungsobjekt. Denn den Mangel an qualifizierten Technikern haben nicht nur mexikanische und deutsche Unternehmen erkannt. Auch Regierungsverantwortliche und Arbeitnehmervertreter sind auf diese Problematik aufmerksam geworden. Um dem Fachkräftemangel und der geringen Bedarfsdeckung der Unternehmen entgegenzuwirken, startete im Jahr 2013 ein Pilotprojekt in deutsch-mexikanischer Zusammenarbeit: Die Einführung des Mexikanischen Modells der Dualen Berufsausbildung (Modelo Mexicano de Formación Dual, MMFD). Übergeordnetes Ziel dieser von der deutschen Regierung geförderten Initiative ist es, die mexikanische Berufsausbildung in einem höheren Maße bedarfsorientiert und praxisnah zu gestalten. Unter anderem ist geplant, einen strategischen und regulatorischen Rahmen für dieses Modell zu etablieren sowie die betrieblichen Ausbildungsstandards fortzuentwickeln. Insbesondere die Unternehmen sollen vor dem Hintergrund der in Mexiko eher schulisch organisierten Berufsbildungsaktivitäten stärker in das formale Bildungssystem integriert werden. Wichtige Partner dieser Zusammenarbeit sind auf deutscher Seite das BIBB, CAMEXA sowie die GIZ; auf mexikanischer Seite CONALEP sowie der Arbeitgeberverband COPARMEX (BIBB, 2015; Cáceres-Reebs & Schneider, 2013).

Im Jahr 2013 wurde dieses Modell zunächst für sechs Bildungsgänge in elf Bundesstaaten implementiert. Daneben hat sich eine Version der dualen Ausbildung etabliert, die sich exakt an das deutsche duale System anlehnt. Bis Juni 2016 waren 60 Schüler im deutschen System zertifiziert und 60 weitere eingeschrieben sowie etwa 1.100 Auszubildende aus 50 Berufsschulen und 150 Unternehmen in der mexikanischen Variante registriert (Dernbach, Feder, Gold & Schmidt, 2016). Ziel sind die landesweite Etablierung sowie die Ausweitung auf weitere Ausbildungsberufe. Die mexikanische Variante befindet sich derzeit im Institutionalierungsprozess, sodass bislang verschiedene Ausgestaltungsmöglichkeiten existieren.⁴ Der Begriff der ‚dualen Ausbildung‘ erfreut sich allerdings wachsender Beliebtheit und ist für Unternehmen, Bildungsanbieter und politische Akteure von

großem Interesse. Inwiefern sich eine flächendeckende duale Ausbildung in der Zukunft etablieren wird und diese sowohl für mexikanische als auch für deutsche Unternehmen zur Ausbildung ihrer Fachkräfte genutzt werden wird, sind interessante weitergehende Forschungsfragen, die in Zukunft zu bearbeiten sind.

Anmerkungen

1. Der Begriff entstammt eigentlich dem Bereich des Fußballs. Der ‚Home International Championship‘-Wettkampf, welcher heutzutage eher unter dem Titel ‚British Championship‘ bekannt ist, gilt als das weltweit erste internationale Fußballturnier. So wurde in den 1880er-Jahren erstmals ein Fußballturnier zwischen den vier ‚home countries‘ England, Schottland, Wales und dem damaligen Irland durchgeführt.
2. Das hier vorgestellte Projekt wurde in Teilen von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unter dem Titel ‚Globale Strategien und lokale Formen der technischen Aus- und Fortbildung in deutschen multinationalen Unternehmen – ein regionaler Vergleich in Emerging Economies‘ (PI 418/5-1) gefördert. Wir danken unseren Projektpartnerinnen Prof.‘in Dr. Martina Fuchs und Judith Wiemann für viele wertvolle Einsichten und Anregungen aus wirtschaftsgeografischer Perspektive.
3. Diese Erweiterung soll bis 2022 flächendeckend umgesetzt werden (Presidencia de la República, 2012).
4. Die Ausbreitung des MMFD ist im Bundesstaat Puebla derzeit noch relativ schwach. An anderen Standorten kommt es durchaus bereits zu einigen Kooperationen mit beruflichen Schulen und deutschen Unternehmen im Rahmen des MMFD. Der Stand für die hier zugrunde gelegten Informationen bezieht sich auf das Jahr 2016. Es kann von raschen Veränderungen im Implementierungsprozess des MMFD ausgegangen werden.

Literatur

- Ahumada Lobo, Í. (2014). *Formación profesional y capacitación en México* (Macroeconomía del Desarrollo, Vol. 153). Santiago de Chile: Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Verfügbar unter: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36950/S1420284_es.pdf?jsessionid=4B89589A6099383BE2FCB8234AE10413?sequence=1 [31.10.2016].
- Altratec S.A. de C.V. (o.J.). *Homepage Altratec*. Verfügbar unter: <http://altratec.mx/index.html> [31.10.2016].
- Aring, M. (2014). *Innovations in quality apprenticeships for high-skilled manufacturing jobs in the United States at BMW, Siemens, Volkswagen*. Geneva: ILO. Verfügbar unter: https://www.bibb.de/dokumente/pdf/innovations_usa_ilo.pdf [01.02.2017].
- Arnold, R. (1997). ‚Systembegriffe‘ – praktisch gesehen. In W.-D. Greinert, W. Heitmann, B. Vest & R. Stockmann (Hrsg.), *Vierzig Jahre Berufsbildungszusammenarbeit mit Ländern der Dritten Welt. Die Förderung der beruflichen Bildung in den Entwicklungsländern am Wendepunkt?* (Studien zur vergleichenden Berufspädagogik, Bd. 10) (S. 143–158). Baden-Baden: Nomos.
- Arteaga García, A., Sierra Romero, S. & Flores Lima, R. (2010). The vocational training system in Mexico: Characteristics and actors, strengths and weaknesses. In G. Bosch & J. Charest

- (Eds.), *Vocational training. International perspectives* (Routledge studies in employment and work relations in context, Vol. 4) (pp. 187–213). New York: Routledge.
- Audi AG. (2014). *Audi Blog. Audi México: Neues Trainingscenter eröffnet*. Verfügbar unter: <http://blog.audi.de/2014/10/22/fit-fur-den-produktionsstart/> [31.10.2016].
- Barabasch, A. & Wolf, S. (2011). Internationaler Policy Transfer in der Berufsbildung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14 (2), 283–307.
- BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung). (2015). *Neue Allianz in der deutsch-mexikanischen Berufsbildungszusammenarbeit*. Verfügbar unter: http://www.bibb.de/de/govet_29542.php [31.10.2016].
- Bohlinger, S. (2013). *Wertigkeit von (beruflicher) Bildung und Qualifikation*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Burgt, J. van der, Li, J., Wilbertz, C. & Pilz, M. (2014). Qualifizierungsstrategien deutscher Unternehmen in Japan, Indien und China – Deutsche Vorbilder oder einheimische Verfahrensweisen? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17 (1), 135–158.
- Busemeyer, M.R. (2009). *Wandel trotz Reformstau. Die Politik der beruflichen Bildung* (Schriften aus dem Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung Köln, Bd. 65). Frankfurt a.M.: Campus.
- Byrne, D. & Raffé, D. (2005). *Establishing a UK 'Home International' comparative research programme for post-compulsory learning*. London: Learning and Skills Research Centre. Verfügbar unter: http://eprints.maynoothuniversity.ie/4335/1/DB_UK_Home_International.pdf [11.05.2017].
- Cáceres-Reeb, D. & Schneider, U. (2013). Berufsausbildung in Mexiko – Wie das Land das duale Modell tropenfest macht. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 42 (5), 11–15.
- CAMEXA (Cámara Mexicano-Alemana de Comercio e Industria). (o.J.). *Mitgliederliste*. Verfügbar unter: <http://mexiko.ahk.de/mitgliedschaft/mitglieder/liste/> [11.05.2017].
- Canning, R. & Cloonan, M. (2002). The 'Home International' comparisons in vocational qualifications. *Comparative Education*, 38 (2), 189–202.
- Clement, U. (2012). Berufsbildung in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 108 (1), 93–107.
- Clement, U. (2013). *Imageverbesserung beruflicher Bildung*. Bonn: GIZ. Verfügbar unter: https://www.dcdualvet.org/wp-content/uploads/2013_GIZ_Imageverbesserung-beruflicher-Bildung_Synthesebericht.pdf [11.05.2017].
- Cruz Ruiz, L.P. (2016). *Internationalization in Mexican higher education. With special emphasis on German-Mexican cooperation* (Historisch-vergleichende Sozialisations- und Bildungsforschung, Bd. 16). Münster: Waxmann.
- Cruz Ruiz, L.P. & Hahn, E. (2013). Das Bildungswesen in Mexiko. In C. Adick (Hrsg.), *Bildungsentwicklungen und Schulsysteme in Afrika, Asien, Lateinamerika und der Karibik* (Historisch-vergleichende Sozialisations- und Bildungsforschung, Bd. 11) (S. 259–278). Münster: Waxmann.
- Dernbach, U., Feder, F., Gold, E. & Schmidt, J. (2016). *Rolle und Qualifizierung des betrieblichen Ausbildungspersonals in der Entwicklungszusammenarbeit*. Bonn: GIZ. Verfügbar unter: http://www.dcdualvet.org/wp-content/uploads/2016_GIZ_Rolle-und-Qualifizierung-des-betrieblichen-Ausbildungspersonals-in-der-Entwicklungszusammenarbeit.pdf [01.02.2017].
- Euler, D. (2013). *Das duale System in Deutschland – Vorbild für einen Transfer ins Ausland?* Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. Verfügbar unter: https://www.bibb.de/dokumente/pdf/xcms_bst_dms_37640_37641_2.pdf [01.02.2017].

- Fuchs, M. (2014). *Worldwide knowledge? Global firms, local labour and the region*. Farnham: Ashgate.
- Fuchs, M., Schamp, E.W. & Wiemann, J. (2016). Duale Aus- und Fortbildung goes global? Zur Internationalisierung von Wissen in der industriellen Fertigung durch global-lokale Qualifizierungsstrategien multinationaler Unternehmen. *Geographische Zeitschrift*, 104 (3), 140–157.
- Georg, W. (2005). Vergleichende Berufsbildungsforschung. In F. Rauner (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung* (S. 186–192). Bielefeld: Bertelsmann.
- Gessler, M. (2016). Educational transfer as transformation: A case study about the emergence and implementation of dual apprenticeship structures in a German automotive transplant in the United States. *Vocations and Learning*. Advance online publication. Verfügbar unter: <http://link.springer.com/article/10.1007/s12186-016-9161-8> [01.02.2017].
- GTAI (Germany Trade and Invest GmbH). (2014a). *Die Pazifik-Allianz. Geschäftsumfeld, Branchen, Projekte*. Bonn. Verfügbar unter: <http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/Branchen/branchenueberblick,t=die-pazifikallianz--geschaeftsumfeld-branchen-projekte,did=1133592.html> [31.10.2016].
- GTAI (Germany Trade and Invest GmbH). (2014b). *Lohn- und Lohnnebenkosten – Mexiko*. Bonn. Verfügbar unter: <http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/Geschaeftspraxis/lohn-und-lohnnebenkosten,t=lohn-und-lohnnebenkosten--mexiko,did=1289472.html> [31.10.2016].
- GTAI (Germany Trade and Invest GmbH). (2016a). *Wirtschaftsdaten kompakt. Mexiko*. Bonn. Verfügbar unter: http://www.gtai.de/GTAI/Content/DE/Trade/Fachdaten/PUB/2016/05/pub201605302020_159520_wirtschaftsdaten-kompakt---mexiko--juni-2016.pdf?v=1 [03.11.2016].
- GTAI (Germany Trade and Invest GmbH). (2016b). *Investitionsboom in Mexiko verschärft Fachkräftemangel*. Bonn. Verfügbar unter: <https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=investitionsboom-in-mexiko-verschaerft-fachkraeftemangel,did=1483304.html> [03.11.2016].
- Heitmann, W. (1997). Systementwicklung in Ägypten. In W.-D. Greinert, W. Heitmann, B. Vest & R. Stockmann (Hrsg.), *Vierzig Jahre Berufsbildungszusammenarbeit mit Ländern der Dritten Welt. Die Förderung der beruflichen Bildung in den Entwicklungsländern am Wendepunkt?* (Studien zur vergleichenden Berufspädagogik, Bd. 10) (S. 159–186). Baden-Baden: Nomos.
- Horna, S. & Santana, L. (2012). *Addressing the skills gap in Latin America: Youth employment and labor market access*. Verfügbar unter: <http://www.as-coa.org/articles/addressing-skills-gap-latin-america-youth-employment-and-labor-market-access> [31.10.2016].
- Hummelsheim, S. & Baur, M. (2014). The German dual system of initial vocational education and training and its potential for transfer to Asia. *Prospects*, 44 (2), 279–296.
- ILO (International Labour Organization). (2014). *Informal employment in Mexico: Current situation, policies and challenges*. Verfügbar unter: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_245889.pdf [31.10.2016].
- iMOVE. (2012). *Marktstudie Mexiko für den Export beruflicher Aus- und Weiterbildung*. Bonn. Verfügbar unter: http://www.imove-germany.de/cps/rde/xbcr/imove_projekt_de/p_iMOVE-Marktstudie_Mexiko_2012.pdf [31.10.2016].
- iMOVE. (2015). *iMOVE Jahresbericht 2014*. Bonn: BIBB. Verfügbar unter: https://www.imove-germany.de/cps/rde/xbcr/imove_projekt_de/p_iMOVE-Jahresbericht-2014.pdf [01.02.2017].
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2011). *Características educativas de la población. Distribución porcentual de la población de 15 y más años por nivel educativo*,

- para cada sexo, 1960 a 2010. Verfügbar unter: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=medu09&s=est&c=26364> [31.10.2016].
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2014). *Censos Económicos 2014. Características principales de las unidades económicas del sector privado y paraestatal que realizaron actividades en 2013, según entidad federativa, municipio, sector, subsector de actividad y tamaño de la unidad económica 2008 y 2013/p*. Mexiko-Stadt: INEGI.
- Initiativbanking. (2015). Auslands-offensive 2015: Mexiko. *Initiativbanking* 3, 8–13.
- Jürgens, U. & Krzywdzinski, M. (2015). *Neue Arbeitswelten. Wie die Automobilbranche Arbeitsrealität in den BRIC-Ländern prägt*. Frankfurt a.M.: Campus.
- Kell, A. (2006). Organisation, Recht und Finanzierung der Berufsbildung. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (2., überarbeitete und aktualisierte Aufl.) (S. 453–484). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lamberz de Bayas, I. & Lübbers, H. (2013). *Bildungslandschaft: Mexiko*. Bonn: Kooperation international & BMBF. Verfügbar unter: <http://www.kooperation-international.de/buf/mexiko/bildungs-forschungs-und-innovationslandschaft/bildungslandschaft.html> [31.10.2016].
- Manning, S., Sydow, J. & Windeler, A. (2012). Securing access to lower-cost talent globally. The dynamics of active embedding and field structuration. *Regional Studies*, 46 (9), 1201–1218.
- Mayring, P. (2008). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (10., neu ausgestattete Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Muehleemann, S. & Wolter, S.C. (2011). Firm-sponsored training and poaching externalities in regional labor markets. *Regional Science and Urban Economics*, 41 (6), 560–570.
- Niederalt, M. (2004). *Zur ökonomischen Analyse betrieblicher Lehrstellenangebote in der Bundesrepublik Deutschland*. Frankfurt a.M.: Lang.
- Pieck Gochicoal, E. (2011). Sentidos e incidencia de la capacitación técnica. Visión desde los/las estudiantes. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16 (48), 159–194.
- Pilz, M. (2011). Der internationale Vergleich in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. In D. Waterkamp (Hrsg.), *Enzyklopädie Erziehungswissenschaften Online. Fachgebiet Vergleichende Erziehungswissenschaft*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Pilz, M. (2016). Typologies in comparative vocational education: Existing models and a new approach. *Vocations and Learning*, 9 (3), 295–314.
- Pilz, M. (2017). Policy borrowing in vocational education and training (VET) – VET system typologies and the ‘6 P strategy’ for transfer analysis. In M. Pilz (Ed.), *Vocational education and training in times of economic crisis: Lessons from around the world* (pp. 473–490). Cham: Springer International.
- Pilz, M., Fuchs, M., Wiemann, K. & Wiemann, J. (2016). Ausbildungsaktivitäten deutscher Unternehmen im Ausland: The same procedure as everywhere? *Berufsbildung*, 161, 44–46.
- Pilz, M. & Li, J. (2014a). Das duale Ausbildungssystem im Gepäck? Eine Untersuchung deutscher Tochterunternehmen in China und den USA. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 43 (6), 18–21.
- Pilz, M. & Li, J. (2014b). Tracing Teutonic footprints in VET around the world? The skills development strategies of German companies in the USA, China and India. *European Journal of Training and Development*, 38 (8), 745–763.
- Pilz, M. & Wiemann, K. (2017). ‘You train them, you teach them and then they leave you!’ – Ein Vergleich der betrieblichen Bildungsaktivitäten deutscher und indischer Unternehmen in Indien. *bwp@Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 32, 1–21. Verfügbar unter http://www.bwpat.de/ausgabe32/pilz_wiemann_bwpat32.pdf [16.08.2017].

- Presidencia de la República. (2012). *La educación media superior ya es obligatoria*. Verfügbar unter: <http://calderon.presidencia.gob.mx/2012/02/la-educacion-media-superior-ya-es-obligatoria/> [27.02.2017].
- Przeworski, A. & Teune, H. (1970). *The logic of comparative social inquiry*. New York: Wiley-Interscience.
- Raffe, D. (1998). Does learning begin at home? The use of 'Home International' comparison in UK policy making. *Journal of Education Policy*, 13 (5), 591–602.
- Raffe, D., Brannen, K., Croxford, L. & Martin, C. (1999). Comparing England, Scotland, Wales and Northern Ireland: The case for 'Home Internationals' in comparative research. *Comparative Education*, 35 (1), 9–25.
- Roldán Vera, E. (2015). Das Bildungssystem Mexikos unter besonderer Berücksichtigung der mexikanischen Bildungshistoriographie. In V. Oelsner & C. Richter (Hrsg.), *Bildung in Lateinamerika. Strukturen, Entwicklungen, Herausforderungen* (Historisch-vergleichende Sozialisations- und Bildungsforschung, Bd. 15) (S. 206–227). Münster: Waxmann.
- Sánchez-Castañeda, A. (2007). La capacitación y adiestramiento en México: Regulación, realidades y retos. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, (5), 191–228.
- Schuler AG. (o.J.). *Fachkräfteschmiede in Mexiko: Ausbildungszentrum CEDUAL*. Verfügbar unter: https://www.schulergroup.com/human_resources/schueler/ausbildung_mexiko/ [31.10.2016].
- SE (Secretaría de Economía). (o.J.). *Directorio de Establecimientos – SIEM*. Verfügbar unter: <https://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/ligas.asp?Tem=1> [11.05.2017].
- SEGE (Secretaría de Educación de Gobierno del Estado de San Luis Potosí). (2006). *Capacitación para el trabajo*. Verfügbar unter: http://www.seslp.gob.mx/transparencia/estadisticas/capacitacion_para_el_trabajo.pdf [31.10.2016].
- SEP (Secretaría de Educación Pública). (2015). *Principales cifras del sistema educativo nacional 2014–2015*. Mexiko-Stadt: SEP, Dirección General de Planeación y Estadística Educativa.
- Spöttl, G. (2016). *Das Duale System der Berufsausbildung als Leitmodell. Struktur, Organisation und Perspektiven der Entwicklung und europäische Einflüsse* (Berufliche Bildung in Forschung, Schule und Arbeitswelt, Bd. 13). Frankfurt a.M.: Lang.
- Stockmann, R. & Silvestrini, S. (2012). *Summary of the synthesis and meta-evaluation report. Technical and vocational training*. Saarbrücken: GIZ. Verfügbar unter: <https://www.giz.de/de/downloads/giz2011-de-synthesebericht-berufliche-bildung.pdf> [31.10.2016].