

KRISTINA WIEMANN / MATTHIAS PILZ

Welche Faktoren beeinflussen die Übertragung dualer Ausbildungsansätze ins Ausland?

Eine Analyse aus der Perspektive deutscher Produktionsunternehmen in China, Indien und Mexiko

Which factors influence the transfer of dual training approaches abroad?

An analysis from the perspective of German companies in China, India and Mexico

KURZFASSUNG: Die duale Berufsausbildung stellt für viele deutsche Unternehmen ein wirksames Mittel zur Fachkräftesicherung dar. An ihren ausländischen Niederlassungen treffen sie jedoch oftmals auf Rahmenbedingungen und Qualifizierungsmöglichkeiten, die vom deutschen dualen Ausbildungsmodell vollständig abweichen. Diese Studie untersucht, inwiefern deutsche Produktionsunternehmen in China, Indien und Mexiko versuchen, das deutsche duale Ausbildungsmodell zu übertragen oder eher den lokalen Kontext adaptieren. Dabei wird der Fokus auf Einflussgrößen gerichtet, die aus der Unternehmensperspektive auf die mögliche Übertragung einwirken. Anhand von theoriegeleitet geführten Experteninterviews mit Repräsentierenden deutscher Unternehmen sowie weiteren Expertinnen und Experten werden die verschiedenen Einflüsse diskutiert. Die Befunde zeigen einen erheblichen Einfluss der nationalen Rahmung in den Untersuchungsregionen. Dennoch lassen sich in allen drei Untersuchungsregionen auch duale Ansätze identifizieren, die aus der Gestaltungskraft der Unternehmen hervorgehen und dabei den lokalen Kontext überwinden.

Schlagworte: Transfer dualer Ausbildung, Berufsbildungszusammenarbeit, Aus- und Fortbildung, Lernen im Prozess der Arbeit, Qualifizierungsstrategie, Produktion

ABSTRACT: Dual vocational training is an effective means of securing skilled labor for many German companies. At their foreign branches, however, they often encounter conditions and qualification opportunities that completely deviate from the German dual training model. This study examines to what extent German production companies in China, India and Mexico are trying to transfer the German dual training model or rather adapt the local context. The focus is on factors that influence the possible transfer from the company's perspective. On the basis of theoretical guided expert interviews with representatives of German companies and other experts, the various influences are discussed. The findings show a considerable influence of national framing in the study regions. Nonetheless, in all three countries dual approaches can be identified that emerge from the creative power of companies, overcoming the local context. **Keywords:** Transfer of the dual system, International vocational training cooperation, Vocational education and training, Learning in the work process, Qualification strategy, Production

1 Einleitung

Die mögliche Übertragung des dualen Ausbildungssystems in andere Länder wird bereits seit den 1960er Jahren immer wieder diskutiert (ARNOLD 1985; CLEMENT 2012; SCHIPPERS 2009). Auch aktuell erlebt der deutsche Berufsbildungstransfer in Bildungspolitik und Wissenschaft eine große Nachfrage (DEUTSCHER BUNDESTAG 2013; HUMMELSHEIM/BAUR 2014). Diese zeigt sich anhand von Beispielen wie der Einführung eines national angepassten Modells dualer Berufsausbildung in Mexiko (Modelo Mexicano de Formación Dual, MMFD) oder den VETnet-Projekten in den Auslandshandelskammern (AHK). Die relativ geringe Nachhaltigkeit solcher Aktivitäten sorgte jedoch immer wieder für Ernüchterung (BIERMANN 1994; LAUTERBACH 2003; LIPSMEIER 1989). GONON (2012, S. 169) betitelt dies sogar als ein „Scheitern“: Trotz vielfältiger Transferbemühungen fanden sich keine Beispiele für die dauerhafte Implementierung dualer Ansätze als dominanten Bestandteil lokaler Bildungssysteme.

Während die Unmöglichkeit einer eins-zu-eins-Übertragung bereits umfassend dargelegt wurde (z. B. GEORG 1997, S. 75), finden sich hingegen einige Beispiele für die erfolgreiche Übertragung dualer Teilansätze. So macht GONON (2012, S. 184) deutlich, dass generell der „Geist der Dualität“ übertragbar sei, z. B. in Form von branchen- oder sektorspezifischen dual orientierten Lösungen oder aber durch die Übertragung einzelner Systembestandteile (siehe zu letzterem EULER 2013a). Diese Lösungen beziehen sich insbesondere auf die einzelbetriebliche Ebene. So identifiziert GESSLER (2017, siehe auch PETERS 2019) erfolgreiche Transferaktivitäten im Rahmen einer Studie zum Ausbildungsverhalten von Mercedes-Benz in Alabama. Der lokale Kontext führt hier allerdings zu erheblichen Abweichungen in der Umsetzung, weswegen es sich eher um eine Transformation als um einen Transfer handelt. Auch ARING (2014) stellt im Rahmen einer Fallstudienuntersuchung der International Labour Organization (ILO) einen deutlichen deutschen Einfluss in den Ausbildungsaktivitäten nordamerikanischer Tochtergesellschaften von Volkswagen, BMW und Siemens fest, wenngleich auch dabei eine starke Anpassung an den lokalen Kontext stattfand. KÖRBEL et al. (2017) analysieren ebenfalls die Ausbildung deutscher Fachkräfte im Ausland anhand von sechs Untersuchungsländern. Sie machen Strategien mit unterschiedlichen Dualitätsgraden aus und bieten dadurch einen Überblick über mögliche Transfervarianten. Auch innerhalb eines Landes arbeitet die Studie verschiedene Übertragungslösungen heraus. Die Studien von VAN DER BURGT et al. (2014) sowie PILZ/LI (2014a, 2014b) nehmen die Qualifizierungsaktivitäten deutscher Tochtergesellschaften in China, Indien, Japan und den USA vor dem Hintergrund der Internationalisierungsstrategien der Unternehmen in den Blick. Sie arbeiten eine deutliche Orientierung am lokalen Kontext heraus, wenngleich sich für Japan eher eine globale Ausrichtung konstatieren lässt. Die Einbindung der Betriebe in die formale Berufsausbildung bildet auch in weiteren Studien ein Kernelement (BLIEM et al. 2014, S. 10).

Diese kurze Literaturschau zeichnet nach, dass der Berufsbildungstransfer und speziell der Transfer dualer Ansätze allgemein als herausfordernd eingeschätzt wird. Kontextuell bedingte Unterschiede wirken als bedeutende Hürde (FUCHS et al. 2016; GEORG

1997; LEWIS 2007; LANGTHALER 2017; PILZ 2017a, 2017b; VALIENTE/SCANDURRA 2017). Wie genau dieser Kontext Einfluss ausübt und was die Art und Weise bestimmt, wie Unternehmen ihre internationalen Aus- und Fortbildungsaktivitäten organisieren, ist allerdings bislang empirisch kaum erforscht.

An dieser Stelle schließt die vorliegende Studie¹ an und fokussiert dabei die betriebliche Perspektive von deutschen Unternehmen, die vielfach über Erfahrungen mit dualen Ausbildungsansätzen verfügen. Folgende Fragestellung steht dabei im Mittelpunkt:

Welche Einflussgrößen wirken in den Tochtergesellschaften deutscher Produktionsunternehmen auf den möglichen Transfer dualer Ausbildungsansätze zur Qualifizierung von Produktionsbeschäftigten ein?

Dabei ist die Annahme leitend, dass ein Transfer dualer Ausbildungsaktivitäten bei deutschen Unternehmen am wahrscheinlichsten ist und sie ihre duale Ausbildung ein Stück weit „im Gepäck“ (PILZ/LI 2014a) haben. Deutsche Unternehmen sind in ihren Muttergesellschaften mit der Organisation und den Vorteilen der dualen Berufsausbildung meist eng vertraut, sodass zu vermuten ist, dass sie diese auch an ihren ausländischen Standorten etablieren möchten (BLIEM et al. 2014, S. 30). Folglich ist von einer Pfadabhängigkeit auszugehen (PIERSON 2000; BEYER 2006; THELEN 2004), die sich durch die Verbindung zur deutschen Muttergesellschaft konzeptualisiert und eine Orientierung am deutschen Ausbildungsmuster begünstigt. Demgegenüber positioniert sich jedoch der oben bereits angedeutete Einfluss des lokalen Umfeldes (GESSLER 2017; PILZ/LI 2014b; VAN DER BURGT et al. 2014), der eher zu einer Orientierung an den Ausbildungsaktivitäten lokaler Unternehmen führen kann.

Tochterbetriebe deutscher MNU (Multi-Nationaler Unternehmen) befinden sich inmitten dieser beiden Einflüsse. Wie sich die Einflussnahme ausgestaltet und was das Resultat dieser Situation ist, stellt folglich das Erkenntnisinteresse der hier vorgestellten Untersuchung dar. Sie schließt somit an den überwiegend deutschsprachig geprägten Diskurs der international vergleichenden Berufsbildungsforschung um die Übertragbarkeit dualer Ausbildungsstrukturen an (exemplarisch EULER 2013b; GESSLER et al. 2019; GEIBEN 2017; STOCKMANN/SILVESTRINI 2013a; mit Schwerpunkt auf den Berufsbildungsexport FRAUNHOFER MOEZ 2012), um die Verstehensgrundlage für betriebliche Aktivitäten im Ausland sowie im weiteren Sinne hinsichtlich der Berufsbildungszusammenarbeit zu erweitern.

1 Das hier vorgestellte Projekt wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) 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 wirtschaftsgeographischer Perspektive.

2 Theoretisch-konzeptionelle Fundierung

Da sich diese Untersuchung in erster Linie an eine Leserschaft richtet, die gemeinhin mit ihren Charakteristika vertraut ist, wird auf eine grundlegende Präsentation der idealtypischen dualen Ausbildung verzichtet (siehe hierzu z. B. SPÖTTL 2016; BOSCH et al. 2010, GEIBEN 2017, S. 35).

Die Etablierung dualer Ansätze setzt zur Verknüpfung von betrieblichem und schulischem Lernen die Zusammenarbeit der Ausbildungsbetriebe mit einem qualitativ hochwertigen formalen Berufsschulsystems voraus. Im internationalen Kontext sind solche Strukturen jedoch oftmals unterschiedlich gestaltet und können abweichenden Steuerungs- und Verantwortungsmechanismen unterliegen (siehe für eine Vielzahl von Ländern das vom BIBB herausgegebene Internationale Handbuch der Berufsbildung).

Das Konzept der „Skill Formation Systems“ nach BUSEMEYER und TRAMPUSCH (2012; BUSEMEYER 2013; siehe auch PILZ 2016, 2017a) nimmt die politischen und sozio-ökonomischen Institutionen sowie die weiteren involvierten Stakeholder im Kontext der Berufsbildung in den Blick und untersucht i. S. der übergreifenden gesellschaftlichen Steuerung, wie die berufliche Bildung in einem Land organisiert ist. Betrachtungsschwerpunkte dieses Modells sind der Einfluss verschiedener Akteure auf die Berufsbildungspolitik, die direkte Trägerschaft sowie die finanzielle Beteiligung. So lässt sich zunächst zwischen hohem staatlichen (etatistisches Modell) und großem betrieblichen Einfluss (segmentalistisches Modell) differenzieren. Wenn sowohl der Staat als auch die Betriebe einen deutlichen Einfluss ausüben, stellt dies die dritte Ausprägungsvariante (kollektives Modell) dar. Bringen sich beide in nur begrenztem Maße ein, liegt ein liberales Modell vor. Für die Implementierung möglicher dualer Ansätze leitet sich daraus die Frage ab, inwiefern die Unternehmen Qualifizierungsaktivitäten überhaupt in ihrem Verantwortungsbereich verorten und zudem bereit sind, die Kosten für diese zu tragen. Gerade in Ländern ohne eine „duale Tradition“ nehmen Unternehmen diese Kosten besonders sensibel wahr. Wandern mit hohem betrieblichem Kostenaufwand ausgebildete Mitarbeiter/-innen ab oder werden sie von anderen Unternehmen abgeworben, stellt dies einen Verlust für den Ausbildungsbetrieb dar (MUEHLEMANNS/WOLTER 2011).

Berufliche Schulen bilden nur dann für die Betriebe einen Kooperationspartner, wenn ihre Angebote mit einer ausreichenden Qualität assoziiert werden und diese die Förderung beruflicher Handlungskompetenz sowie damit die Einsetzbarkeit im Betrieb unterstützen. Ein geringer Standardisierungsgrad (SHAVIT/MÜLLER 2000; PILZ 2016, 2017a) in Bezug auf bspw. Curricula, die Gestaltung von Abschlussprüfungen, möglicherweise damit einhergehende Zertifizierungsprozesse sowie die Qualifizierung des Ausbildungspersonals, führen zu großen Qualitätsunterschieden und mangelnder Transparenz für die Unternehmen. Eine geringe Passungsfähigkeit mit dem beruflichen Schulsystem kann die Folge sein, welche eine strukturelle Hürde für die mögliche Implementierung dualer Ansätze bedeutet.

Auch das Image beruflicher Bildung in der Gesellschaft wirkt sich auf die mögliche Übertragung dualer Ansätze aus: Die Differenzierung und Trennung zwischen allgemeinbildenden und berufsbildenden Maßnahmen sowie das mögliche Vorhandensein

einer hierarchischen Ordnung zwischen den jeweiligen Laufbahnen resultiert in vielen nicht dual geprägten Ländern in einem niedrigen Stellenwert beruflicher Bildung (PILZ 2012, 2017a). Eine solch ausgeprägte Stratifizierung (ALLMENDINGER 1989) führt dazu, dass sich junge Menschen und ihre Familien eher für einen akademischen Werdegang entscheiden. In der Folge ist es für die Unternehmen schwer, geeignete Kandidatinnen und Kandidaten für die Qualifizierung für anspruchsvolle Positionen im Produktionsgefüge zu gewinnen und diese langfristig zu halten (BOHLINGER 2013; CLEMENT 2013), sodass duale Ansätze als wenig attraktiv wahrgenommen werden.

Neben diesen strukturellen Größen, die sich außerhalb der direkten Einflussnahme der Betriebe befinden, sind für die möglichen Übertragungsaktivitäten auch solche Faktoren relevant, die sich im Gestaltungsbereich der Betriebe befinden. WOLF (2011) fasst diese als „Arbeitskulturellen Hintergrund von Berufsbildung“ zusammen und nimmt die Interdependenzen zwischen kulturellen Bedeutungen und Regelungen der Arbeitswelt in den Blick, um die Erfolgsaussichten des Bildungstransfers zu beurteilen. Dabei knüpft er an die Erkenntnis der Industriesoziologie der 1960er-Jahre an, dass sich Produktionsregime in verschiedenen Ländern unterschiedlich entwickeln können und dadurch nicht (vorrangig) durch technische Logik determiniert werden (KNEBEL 1963). So stehen u. a. der jeweilige Technologisierungsgrad und die Arbeitsorganisation in einem engen Wechselverhältnis mit den benötigten Kompetenzen der Produktionsbeschäftigten und demzufolge auch mit den Erfordernissen an die Erwerbsqualifizierung. Sichtbar werden der Technologisierungsgrad und die Arbeitsorganisation u. a. im Einsatz von Automatisierungstechnik und digital vernetzten Produktionselementen, im Ausmaß der Zerlegung von Arbeitsprozessen i. S. einer eher tayloristischen oder aber ganzheitlichen Organisation, im Vorhandensein von Hierarchien, der Verteilung von Aufgaben und Zuständigkeiten sowie in der damit verbundenen Gestaltung der Kooperation und Kommunikation zwischen den Beschäftigten (siehe exemplarisch HIRSCHKREINSEN 2014). Die Produktionsweise kann an den ausländischen Standorten jedoch grundsätzlich von der in der Muttergesellschaft abweichen, weswegen die produktionsbedingten Bedarfe in dieser Untersuchung einen wichtigen Bestandteil bilden. Ein solches Abweichen ist nicht zwangsläufig als eine niedrigere technologische Entwicklungsstufe zu begreifen, sondern kann stattdessen strategische Hintergründe aufweisen. So ist in der vorliegenden Untersuchung differenziert zu betrachten, welchen Stellenwert die jeweiligen Niederlassungen im Gesamtunternehmensgefüge einnehmen. Diese können eigenständige Innovationsstandorte darstellen, die hohe Ansprüche an ihre Produktionsbeschäftigten stellen. Allerdings kann es sich dabei auch um Ausgliederungen handeln, die vornehmlich kostensparend agieren sollen und i. S. einer ‚verlängerten Werkbank‘ auf niedrige Personalkosten für überwiegend manuelle Tätigkeiten abzielen. Umfassende dual orientierte Ausbildungsaktivitäten können für solche Strategien überqualifizieren.

Diese hier skizzierten theoretischen Ansätze wurden zu einem Mehrebenenkonzept verdichtet und folgende Untersuchungskategorien für die empirische Untersuchung abgeleitet (Tab. 1). Der Fokus liegt auf der Analyse der Einflussfaktoren auf der Meso- und Makroebene.

Tab. 1: Mehrebenenkonzept mit Untersuchungskategorien
(in Anlehnung an WIEMANN 2020, S. 104).

Ebene	Untersuchungskategorie
Makroebene Institutionelle Strukturen und ökonomische, soziale und politische Rahmenbedingungen	– Verantwortlichkeit für berufliche Bildung – Gegebenheiten des lokalen Arbeitsmarktes – Anschlussfähigkeit an das lokale (Berufs-) Bildungssystem – Sozio-kulturell bedingte Wertschätzung beruflicher Bildung
Mesoebene Organisatorische und ordnende Gestaltung beruflicher Bildung	– Steuerung im Gesamt-MNU – Produktionsbedingter Qualifizierungsbedarf – Rekrutierung – Finanzierung – Prüfungen und Zertifizierung – Aus- und Fortbildungspersonal – Sequenzierung der Inhalte
Mikroebene Konkrete Lehr-/Lernaktivitäten	– Qualifizierungsziel – Inhalte – Methodisch-didaktische Umsetzung – Materialien – Lernumgebung

3 Methodisches Vorgehen

Die vorliegende Studie ist als qualitative Untersuchung in folgenden Regionen konzipiert worden: im Großraum Shanghai in China, im Industriedreieck Mumbai, Pune und Bangalore in Indien sowie im Industriegürtel im Zentralen Hochland Mexikos (Guadalajara, Querétaro, Estado de México, Mexiko-Stadt und Puebla). Diese Hotspots mit vielen städtisch geprägten Vorzugsräumen für Direktinvestitionen weisen eine langjährige gewerbliche Produktion auf, sodass sie wegen ihrer spezifischen industriellen Prägung keinesfalls repräsentativ für die jeweiligen Kontexte des Gesamtlandes sind. Die dezidierte Auswahl der drei Länder aus den wichtigsten Direktinvestitionsländern Deutschlands begründet sich durch den „Most-Different-Ansatz“ (GEORG 2005). So unterscheiden sich die ausgewählten Industrieregionen hinsichtlich zahlreicher Gesichtspunkte wie bspw. der kolonialen Vorprägung, staatlichen Planung und den Liberalisierungswegen, Lehr-/Lernpraktiken sowie weiteren sozio-kulturellen Mustern.

Für die Untersuchung konnten Daten in 86 Unternehmen mit eigener Produktion erhoben werden. Bei der Auswahl wurden neben transnationalen Großunternehmen (Global Player) auch kleinere Unternehmen inkludiert. Im Hinblick auf die Branchen bilden der Maschinen- und Anlagenbau, die Automobil- und Zulieferbranche sowie die Sektoren Elektronik und Chemie den Betrachtungsmittelpunkt, da diese hinsichtlich deutscher Direktinvestitionen in den drei Untersuchungsregionen besonders relevant sind (GTAI 2017a, 2017b, 2017c). Die konkrete Auswahl der Unternehmen basiert auf einer ausführlichen Internetrecherche. An die Unternehmen wurde vorwiegend über die angegebenen Kontaktadressen herangetreten, vereinzelt konnte auch auf bereits bestehende Kontakte zurückgegriffen werden.

Als vorrangige Erhebungsmethode dienten Experteninterviews (MEUSER/NAGEL 2005) in den Tochtergesellschaften vor Ort sowie in einigen deutschen Muttergesellschaften. Diese qualitative Methode wurde gewählt, um tief gehende Erklärungen hinsichtlich der Durchführung, des Zwecks und des Resultats von betrieblichen Aus- und Fortbildungsaktivitäten zu erhalten. Insgesamt wurden 149 Interviews mit einer durchschnittlichen Dauer von 73 Minuten insbesondere mit Führungskräften des Personalwesens sowie mit Ausbildungs- und Werksleitungen geführt. Die Auswahl der Befragten gründete auf Einzelfallentscheidungen für jedes Unternehmen. Intendiert war, die Person mit dem meisten Wissen über den zu erforschenden Sachverhalt, aber auch mit entsprechender gestalterischer Befugnis für den Bereich Aus- und Fortbildung im Unternehmen, zu identifizieren. Ergänzt wurden die Befragungen durch Werksbesichtigungen und die Besichtigung von Trainingseinrichtungen. Dokumentenanalysen (z. B. von Lernmaterialien und Trainingsplänen) rundeten das Erfassungsinstrumentarium ab. Daneben wurden in allen drei Untersuchungsregionen Interviews mit verantwortlichen Personen aus öffentlichen und privaten berufsbildenden Einrichtungen geführt. Konkret waren dies Vertreter/-innen berufsbildender Schulen sowie privater oder öffentlicher Anbieter von Aus- und Fortbildungsaktivitäten, Expertinnen und Experten nationaler Institutionen (z. B. lokale Regierung, Verbände, Gewerkschaften), Beschäftigte deutscher Institutionen (z. B. AHK, Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, deutsche Botschaft) sowie vereinzelt auch Auszubildende.

Basierend auf dem entwickelten Kategoriensystem (Abb. 1) wurden drei Leitfäden für die unterschiedlichen Expertengruppen konstruiert: ein ausführlicher Leitfaden für die Repräsentierenden der Unternehmen in deutscher, englischer und spanischer Sprache, ein offener Leitfaden für die Interviews mit den weiteren Expertinnen und Experten in deutscher Sprache sowie ein ebenfalls ausführlicher Leitfaden für die Befragungen in den deutschen Muttergesellschaften in deutscher Sprache (eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Leitfäden findet sich in WIEMANN 2020). Alle Interviews wurden vollständig transkribiert und in kritischer Rezeption inhaltsanalytischer Methoden triangulativ mit Hilfe der Software MAXQDA ausgewertet und miteinander verglichen (KUCKARTZ 2016). Dazu wurden zunächst knappe, auf den Forschungsfragen basierende Zusammenfassungen der Transkripte erstellt. In einem nächsten Schritt fand die Kodierung des gesamten Materials anhand der aus den einzelnen theoretisch-konzeptionellen Zugängen abgeleiteten Kategorien statt. Die Ausprägungen wurden frei verbal beschrieben, sodass die Liste der Ausprägungen erst im Prozess der Extraktion entstand. Der Auswertungsprozess war somit gleichzeitig theoriegeleitet und offen: Da auf der einen Seite die aus den theoretischen Vorüberlegungen abgeleiteten Kategorien die unmittelbare Grundlage für die Auswertung bildeten, konnte direkt an bereits existierendes Wissen zum Untersuchungsgegenstand angeknüpft und der Auswertungsprozess intersubjektiv nachvollziehbar gestaltet werden. Auf der anderen Seite erlaubte die freie Verbalisierung die Beschreibung von komplexen Zuständen und Deutungen. Es folgte die systematische Zusammenfassung pro Analyseobjekt und Kategorie. Anschließend wurden die Daten zu Clustern aggregiert, aus welchen die im Folgenden aufgeführten Einflussgrößen abgeleitet wurden.

4 Analyse und Diskussion der Einflüsse

In allen drei Untersuchungsregionen ist ein großer Bedarf an komplex ausgebildeten Spezialistinnen und Spezialisten erkennbar. Dieser wird laut Aussage der einbezogenen Expertinnen und Experten allerdings nicht ausreichend durch den lokalen Arbeitsmarkt sowie durch die vorhandenen Qualifizierungsmechanismen bedient. Duale Ausbildungsansätze werden daher als relevante Instrumente betrachtet, um dieser Situation zu begegnen. So konnten in sämtlichen Untersuchungsregionen Transferaktivitäten dualer Ausbildungsmodelle identifiziert werden. Genauso wurden durchgängig Qualifizierungsmaßnahmen sichtbar, die sich am lokalen Kontext orientieren. Zudem kristallisierten sich verschiedenartige dazwischen liegende Lösungen heraus, die in ihrer spezifischen Ausgestaltung stark von den lokalen Gegebenheiten geprägt sind. Angesichts der unterschiedlichen Bedingungen vor Ort zeigen sich in Shanghai die Leistungs- sowie die Anknüpfungsfähigkeit staatlicher Berufsschulen, in den indischen Metropolen bislang ein eher inselhafter Charakter dualer, vornehmlich betrieblich geprägter Ausbildung und in Mexikos Metropolen im Zentralen Hochland durch den Staat geschaffene Kooperationsmöglichkeiten dualer Ausbildungsansätze. Wenngleich auch die einzelnen Varianten innerhalb der Länder verschieden sind, zeichnen sich doch deutliche Parallelen zwischen den drei Untersuchungsregionen ab: Global Player neigen dazu, eigene Ausbildungszentren an ihren ausländischen Standorten zu errichten und wenden mit Unterstützung der Muttergesellschaft erhebliche Ressourcen dafür auf. Eine eng am deutschen dualen Modell orientierte Ausbildung ist häufig das Resultat. Kleineren MNU stehen diese Ressourcen meist nicht zur Verfügung, sodass sie darauf angewiesen sind, die Möglichkeiten des lokalen Kontextes für ihre Qualifizierungsaktivitäten aufzugreifen. Für sämtliche Unternehmensarten erweisen sich zudem Kooperationen und kommerzielle Akteure als relevante Unterstützungsangebote, die sie vielgestaltig aufgreifen.

In den folgenden Abschnitten soll nun herausgearbeitet werden, welche Einflussfaktoren die jeweiligen Umsetzungsvarianten bedingen. Bei der Bildung der Cluster zeigt sich, dass einige Einflussgrößen eher auf die nationalen Rahmenbedingungen zurückzuführen sind, während andere in den Unternehmen selbst begründet liegen. Diese werden daher im Folgenden getrennt voneinander erörtert.

4.1 Unternehmensexterne Einflüsse

Basierend auf den dargestellten theoretisch-konzeptionellen Grundlagen werden im Folgenden ausgehend von den länderspezifischen Befunden einzelne unternehmensexterne Einflussgrößen dargestellt und diskutiert.

4.1.1 Anschlussfähigkeit an das berufliche Schulsystem

Es zeigt sich, dass die nationalen (beruflichen) Schulsysteme der jeweiligen Länder einen relevanten Parameter für die mögliche Implementierung dual orientierter Ansätze darstellen. Dies wird besonders für die Untersuchungsregion in China deutlich: Die Anschlussfähigkeit an das berufliche Schulsystem auf Sekundar II- und Tertiärniveau bietet eine Grundlage für mögliche Kooperationen oder die Option, Berufsschulabgänger/-innen als zumindest teilweise ausgebildeten Nachwuchs zu rekrutieren. Diese Rahmung stellt folglich zunächst eine transferförderliche Bedingung dar. Jedoch weisen die Angebote aus der Sicht der Betriebe zumeist einen nur geringen Praxisanteil auf und fördern die Eigenverantwortlichkeit ihrer Schüler/-innen nicht ausreichend (LI et al. 2019). Auch die akademisch orientierte Lehrkräfteausbildung erweist sich als Herausforderung. Der Leiter eines Ausbildungszentrums erklärt:

We are searching for teachers for a long time – for over half a year. First, they need skills. They need seven to ten years experience in tooling. They should also know the machining. The other thing is that they should have some experience with dual education. But this is very difficult. [...] We also see if they have work experience in German companies and know English. (Interview C31)²

Insgesamt betrachtet ist es hier jedoch vergleichsweise einfach, Kooperationen mit beruflichen Schulen einzugehen, die teilweise sogar durch die örtliche AHK in Anlehnung an das deutsche duale Modell zertifiziert werden.

Für die untersuchten Unternehmen in Indien zeichnet sich ein anderes Bild: An das berufliche Schulsystem kann zwar grundsätzlich angeknüpft werden, allerdings werden diese Möglichkeiten deutlich weniger nachgefragt. Die Expertinnen und Experten beklagen die mangelnde Qualität des beruflichen Schulwesens: die schlechte Ausstattung beruflicher Schulen (Industrial Training Institutes, ITIs), ihre veralteten Curricula sowie der geringe Professionalisierungsgrad des Lehrpersonals (PILZ et al. 2015; WESSELS/PILZ 2018). Diese Rahmenbedingungen bilden Hemmnisse für mögliche Kooperation mit beruflichen Schulen, sodass die Unternehmen selbst die Initiative ergreifen, um der gegebenen Situation durch individuelle Strategien begegnen zu können. Die polytechnischen Institute sowie Universitäten stellen zwar bessere Ausgangsbedingungen dar, implizieren aber auch hohe Ansprüche seitens der Absolventinnen und Absolventen. Diese sind kaum bereit, direkt in der Produktion tätig zu sein, oder versuchen, möglichst schnell in den Managementbereich aufzusteigen. Für die Unternehmen erweist es sich daher als eine Herausforderung, Teilnehmende langfristig im Produktionsprozess einsetzen zu können (PILZ/WIEMANN 2017).

In Mexiko ergeben sich für die Unternehmen grundsätzlich gute Anknüpfungsmöglichkeiten. Aus den Interviews resultiert jedoch, dass die formale Berufsausbildung oftmals qualitativ als nicht ausreichend angesehen wird und Defizite durch die Unter-

2 Die Codierung zeigt an, aus welchem Land das Zitat stammt (C für China, I für Indien, M für Mexiko, D für Deutschland).

nehmen kompensiert werden müssen. Geringe Transparenz hinsichtlich der Lernergebnisse sowie diverse öffentliche und private Anbieter erschweren die Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Abschlüssen. Diese mangelnde Vergleichbarkeit ist auch auf den geringen Standardisierungsgrad zurückzuführen: Obwohl die Curricula auf nationaler Ebene vorgegeben werden, unterliegen die einzelnen Inhalte dem Verständnis der jeweiligen Lehrkraft (WIEMANN/PILZ 2017). Die Umsetzung stellt oft eine Herausforderung dar, was zum Teil durch die schlechte Ausstattung und die mäßige finanzielle Situation der Schulen begründet wird. Eine Verwaltungsmitarbeiterin eines berufsschulischen Anbieters bekräftigt dies³:

Eigentlich sollte die Ausbildung praktisch sein, insbesondere die der berufsbezogenen Skills. Aber die Ausstattung und die Ausbildung der Dozenten machen den Unterschied. [...] Wie soll ich Bremsen [in der Ausbildung im KFZ-Sektor] reparieren, wenn ich keine habe? [...] Da muss mal die Mutter ihr Auto leihen, mal der Onkel, mal der Lehrer. Die Lehrer müssen wahre Wunder vollbringen (Interview M₁)

Die Anschlussfähigkeit an das nationale Berufsbildungssystem erweist sich in allen drei Untersuchungsregionen als relevanter Faktor. Wie sich zeigt, sind die Unternehmen jedoch nicht passiver Rezipient dieser Situation. Zwar liegen die Qualität und das flächendeckende Vorhandensein berufsbildender Schulen generell außerhalb ihres Einflussbereichs. Die Rahmenbedingungen können allerdings durch ihr aktives Einbringen mitgestaltet werden, z. B. durch unternehmensintern gesteuerte Aktivitäten zur Unterstützung von Lehrkräften bei der Entwicklung eines arbeitsmarktrelevanten Unterrichts.

4.1.2 Lokaler Arbeitsmarkt

Die Gegebenheiten des lokalen Arbeitsmarktes beeinflussen ebenfalls die Qualifizierungsmöglichkeiten der Unternehmen. In sämtlichen Untersuchungsregionen herrscht ein hohes Abwanderungsrisiko, das eigene Qualifizierungsaktivitäten für die Unternehmen zunächst unattraktiv erscheinen lässt. So ist bspw. in einer Metropole wie Shanghai der Arbeitsmarkt durch eine hohe Flexibilität geprägt, weshalb sämtliche Unternehmen von einer verhältnismäßig hohen Fluktuation und geringen Firmenloyalität der Beschäftigten berichten. Häufig wird befürchtet, dass eigene Investitionen in Ausbildungsaktivitäten von anderen, nicht ausbildenden Betrieben genutzt werden, um Absolventinnen und Absolventen gegen Zahlung eines höheren Gehalts abzuwerben. Ein Interviewpartner macht dies wie folgt deutlich:

3 Dieses und die folgenden originalsprachlichen Zitate aus Mexiko wurden durch die Verfasser ins Deutsche übersetzt, um auch der nichtspanischsprachigen Leserschaft ein umfangreiches Nachvollziehen zu ermöglichen.

I don't think [company name] wants to be called a big university! [laughs] Or college or something like that! I can learn in [company name] a lot and leave! This is not the right way for the employee to think. The employee must take the responsibility for the company. (Interview C30)

Dieses Poaching-Problem (MUEHLEMANN/WOLTER 2011) schmälert in der Konsequenz die Qualifizierungsanreize für die Unternehmen. Auch in Indien zeigt sich eine hohe Abwanderungswahrscheinlichkeit, was die Bereitschaft, in mehrjährige kostspielige Ausbildungsaktivitäten zu investieren, verringert. HELBIG (2015, S. 199 ff.) führt zur Erklärung die hohe Bedeutung des Ansehens durch Familie und Freunde an, welches durch einen regelmäßigen (finanziellen) Aufstieg erreicht wird. Allerdings erweisen sich gering qualifizierte Beschäftigte auf entsprechenden Positionen häufig auch als sehr loyal, wenn sie vom Unternehmen langfristige Perspektiven aufgezeigt bekommen.

Umfassende Qualifizierungsaktivitäten, ausgewiesen durch ein Zertifikat, werden wegen des Abwanderungsrisikos daher in allen drei Untersuchungsregionen kritisch betrachtet und selten realisiert. Stattdessen werden vielfach erfahrene Beschäftigte abgeworben oder Mitarbeiter/-innen, die sich in der Vergangenheit als loyal und verlässlich erwiesen haben, intern weiterentwickelt. So erweisen sich auch in Mexiko Entwicklungsmöglichkeiten als wichtige Stellschraube, um das Personal nach der Ausbildung an das Unternehmen zu binden:

Wir haben sie schließlich ausgebildet, drei Jahre waren sie mit uns in der Ausbildung. Daher können sie perfekt mit den Maschinen umgehen, sie kennen alles. Sie schließen also mit einem sehr hohen Niveau ab. Und wir müssen sehr gute Arbeit leisten, um sie zu halten, denn die ganze Welt will sie. (Interview M70)

In diesem Zusammenhang lässt sich in Mexiko eine hohe Durchlässigkeit innerhalb der Unternehmensstrukturen identifizieren, die weniger das Vorhandensein von Zertifikaten erfordert als eher eine gute Performanz sowie Vertrauen. Doch zum Teil verweisen die Befragten auch auf eine Kostenspirale, die aufgrund der hohen Nachfrage die Mitarbeitergehälter in die Höhe steigen lässt. Eigene Qualifizierungsaktivitäten werden hier als möglicher Lösungsansatz in Erwägung gezogen. Insbesondere für Betriebe mit komplexen Produktionsprozessen erscheint das Risiko manchmal größer, durch gering qualifizierte Beschäftigte Qualitätsverluste einzubüßen als qualifizierte Mitarbeiter/-innen zu verlieren (SHELDON/LI 2013).

In allen drei Untersuchungsregionen zeigt sich ein Fachkräftemangel, sodass die Unternehmen zur Entwicklung eigener Lösungen angehalten sind. Allerdings wird ihre Bereitschaft durch das Abwanderungsrisiko qualifizierter Fachkräfte gehemmt. Die Betriebe müssen somit auf der einen Seite selbst tätig werden, um Personal ihren Bedarfen entsprechend auszubilden. Auf der anderen Seite bringen sich zu wenige Unternehmen ein, sodass sich Qualifizierungsinvestitionen wegen des Abwanderungsrisikos evtl. nicht amortisieren. Der Einfluss des Arbeitsmarktes kann somit in zwei Richtungen wirken: als fördernder Faktor oder als Hemmnis für duale Ansätze. Zur Erklärung sind demnach weitere Einflüsse einzubeziehen.

4.1.3 Institutionelle Rahmung durch den Staat

Auch staatliches Einwirken erweist sich in allen drei Untersuchungsregionen als maßgeblicher Einfluss, der jedoch unterschiedliche Qualitäten aufweist. In China wirkt die Regierung als hauptverantwortlicher Akteur für formalisierte Berufsbildung, während die Unternehmen nur geringfügig in Entscheidungsprozesse involviert sind. Die Übernahme dualer Praktiken bietet dem Staat die Möglichkeit, die Berufsbildung zu modernisieren, sodass dafür umfassende Ressourcen bereitgestellt werden. Kooperationen mit Unternehmen werden gefördert und somit wird ein Teil ihres Know-hows vom Bildungssystem absorbiert. Die Verbesserung der Ausbildungsqualität der beruflichen Schulen wird in hohem Maße ebenfalls finanziell unterstützt, was mögliche Übertragungsaktivitäten positiv bedingen kann. Kooperationen mit nationalen und internationalen Unternehmen dienen häufig als Vorzeigeprojekte. Das große staatliche Engagement begrenzt aber die Einbringungsmöglichkeiten der Betriebe. Daraus ergibt sich ein potenzielles Hemmnis für duale Ausbildungsaktivitäten, die neben einem verlässlichen berufsschulischen Angebot auch eine entsprechende Gestaltungsbefugnis der Unternehmen benötigen.

Auch in Indien hat der Staat den Fachkräftemangel erkannt, intendiert nach Ansicht der Befragten allerdings zuvorderst die schnelle Integration junger Menschen in Beschäftigung. Der Staat gibt zwar einige Reglementarien vor, die tatsächliche Ausgestaltung wird den Unternehmen jedoch überwiegend selbst überlassen. Diese wiederum betrachten den Staat im Hinblick auf ihre Qualifizierungsaktivitäten gemeinhin nicht als verlässlichen Partner, denn die häufig wechselnden Verantwortlichkeiten und undurchsichtigen Regularien führen zu Verunsicherung. Somit fehlt den Unternehmen eine entscheidende Grundlage für die Etablierung dualer Ausbildungsansätze.

Während sich in China vornehmlich eine staatliche Prägung bei den berufsbildenden Maßnahmen identifizieren lässt und in Indien je nach Strategie entweder die Betriebe oder die einzelnen Teilnehmenden für Qualifizierungsaktivitäten verantwortlich zeichnen, wird in Mexiko eine Mischung der Einflüsse deutlich. Staatliche Vorgaben nehmen bislang nur einen geringen Stellenwert ein (ARTEAGA GARCÍA et al. 2010, S. 207 f.). Durch die Entwicklungen des mexikanischen Modells dualer Ausbildung befindet sich diese Situation derzeit jedoch in einem potenziellen Wandlungsprozess. Selbst wenn sich dieses Modell noch in der Implementierungsphase befindet, ist es bereits in vielen Bundesstaaten verbreitet (CÁCERES-REEBS/SCHNEIDER 2013; WIEMANN/FUCHS 2018). Der Staat versucht hier, die Verknüpfung zwischen den vollzeitschulischen Angeboten und den betrieblichen Bedarfen zu verbessern. Die Sozialpartner sind ebenfalls aktiv, insbesondere der mexikanische Arbeitgeberverband COPARMEX. Anders als in China ergibt sich für die Unternehmen eine größere Gestaltungsbefugnis. Diese wird allerdings nicht immer zugunsten einer hohen Ausbildungsqualität genutzt, sondern teilweise auch, um unternehmensinterne Interessen wie eine kostengünstige Einarbeitung zu realisieren. Hier können gleichfalls staatlich gesetzte Standards als ein Mittel gesehen werden, um die Ausbildungsqualität sicherzustellen.

In allen drei Ländern erweist sich die staatliche Einflussnahme als wichtiger Parameter, um der angespannten Situation auf dem Arbeitsmarkt zu begegnen. Betrachtet man die starke Einbindung in China und etwas abgeschwächt auch in Mexiko kontrastierend zu der eher geringen staatlichen Einbindung in Indien, wird deutlich, dass für die Verbreitung dualer Ansätze, über die Grenzen von Leuchtturmprojekten hinweg, ein aktiver staatlicher Akteur eine große Rolle spielt. Jedoch kann, wie im Falle Chinas, die Gestaltungsbefugnis der Unternehmen auch zu sehr einschränkt werden.

4.1.4 Gesellschaftliches Setting

So unterschiedlich die gesellschaftlichen Settings in den drei Untersuchungsregionen auch sind, desto ähnlicher ist ihre Wirkungsweise. Ein generell niedriges Ansehen beruflicher Bildung und Industriearbeit in der Bevölkerung führt tendenziell zu einem begrenzten Rekrutierungspotenzial für die Unternehmen. Somit ist es häufig schwierig, die passenden Kandidatinnen und Kandidaten zu finden oder angehende Spezialistinnen und Spezialisten dauerhaft für Produktionstätigkeiten zu binden. In China hängt die mögliche Zulassung für akademische Wege vom Ergebnis des staatlichen Aufnahmetests ab, sodass berufliche Bildungsangebote als Alternativen bei Nichterlangen einer ausreichenden Punktzahl gemeinhin akzeptiert werden. Aus diesem Grund stehen ausreichend Bewerber/-innen zur Verfügung, die sich oftmals allerdings nicht aktiv für diesen Werdegang entschieden haben. Daher ist eine eher geringe Identifikation mit dem jeweiligen Berufsbild und dem Unternehmen anzunehmen, weswegen die Wechselbereitschaft zusätzlich wächst.

Auch in Indien prägt die geringe gesellschaftliche Anerkennung beruflicher Bildung die Qualifizierungsstrategien. So erklären die Befragten, dass sie nur Personen aus niedrigen sozialen Schichten rekrutieren können. Dies führt zu Problemen, da die potenziellen Beschäftigten häufig nur eine geringe Schulbildung mitbringen. Die Personalverantwortliche eines Automobilteileherstellers erklärt:

In cities like Pune, you may not find too many young people interested in vocational courses and wanting to work in production because they are seeing the glamour of [...] Call Centre, IT. They want to get into one of those companies and have those glamorous dresses and cars and comforts like cars, drinks and games which you don't find in factories. Life here is different. (Interview I29)

Einige Unternehmen passen ihre Produktionsweisen hingegen an, sodass sich der niedrige Qualifizierungsstand der Mitarbeiter/-innen mit den Anforderungsprofilen der einzelnen Tätigkeiten deckt (siehe auch Abschnitt 4.2.1). Akademisch qualifizierte Personen wollen meist nicht innerhalb des Produktionsgefüges manuell tätig sein. Dies lässt sich durch die noch immer vorherrschenden Strukturen des Kastensystems erklären: Schmutzige Produktionsarbeit ist den niedrigen Kasten vorbehalten. Diese sind oftmals mit geringeren Bildungsmöglichkeiten verschränkt, sodass für die Rekrutierung der Unternehmen nur ein eingeschränkter Personenkreis zur Verfügung steht (WESSELS/PILZ 2018, S. 24 f.).

Auch in Mexiko erweisen sich sozio-kulturelle Einflüsse als relevante Faktoren: Da im Niedriglohnbereich eine berufliche Vorbildung nur einen geringen Stellenwert hat, entscheiden sich viele junge Mexikaner/-innen für einen Direkteinstieg in den formellen oder informellen Arbeitsmarkt. Daneben zeigt sich eine große Attraktivität akademischer Angebote, allerdings nicht in dem Ausmaß wie in China und Indien (WIEMANN 2018, S. 74 f.).

Eine weitere Herausforderung ergibt sich in allen drei Untersuchungsregionen aus der hierarchischen Arbeitsorganisation, die einen Gegensatz zu den idealtypisch im deutschen dualen Ausbildungsmodell vorhandenen flachen Hierarchien darstellt. Solche organisationskulturellen Strukturen hemmen die Verbreitung problemlösender und auf Selbstständigkeit beruhender Ansätze der deutschen dualen Ausbildung. Stattdessen begünstigt dieser Kontext eher Strukturen mit geringen Entscheidungsspielräumen sowie Kontrollmechanismen und schränkt in der Konsequenz den Bedarf an einer komplexen Qualifizierung ein.

4.1.5 Institutionelle Rahmung durch lokale und regionale Kooperationen

Zusätzlich stellen lokale Kooperationen eine wichtige Rahmenbedingung dar. Diese lassen sich z. B. in China erkennen: Die Unternehmen greifen hier auf Elemente der deutschen dualen Ausbildung zurück und gehen Kooperationen mit berufsbildenden Schulen und/oder mit der AHK ein. Dieses Vorgehen lässt sich vor dem Hintergrund einer starken deutschen Community im Großraum Shanghai erklären. Viele deutsche Unternehmen sind dort eng miteinander vernetzt und blicken bereits auf langjährige Erfahrungen an ihren Standorten zurück. In der Folge ergeben sich Kooperationen sowie ein großes Angebot an Qualifizierungsmöglichkeiten der AHK, das sich an den Bedürfnissen der deutschen Unternehmen ausrichtet. Zudem bieten zahlreiche Unternehmen ihre Aus- und Fortbildungsleistungen gegen Gebühr für andere Betriebe an. Einige der Befragten in China berichten des Weiteren von einer Art Gentlemen Agreement, das es ihnen verbietet, Beschäftigte untereinander abzuwerben. In Mexiko ergibt sich eine ähnliche Situation, wenngleich auch mit geringerem Reifegrad aufgrund der verhältnismäßig jungen Entwicklungen des mexikanischen Modells dualer Ausbildung.

Insgesamt zeigen die Beispiele aus China und Mexiko, dass eine gute Vernetzung der deutschen Unternehmen untereinander die Etablierung eigener Aus- und Fortbildungsaktivitäten erleichtern kann. Betrachtet man diese Erkenntnisse im Vergleich zum indischen Kontext, zeigen sich Unterschiede: Viele Unternehmen in Indien führen an, grundsätzlich an lokalen Kooperationen insbesondere mit anderen deutschen MNU für Aus- und Fortbildungszwecke interessiert zu sein. Neben Branchenspezifitäten und der Schwierigkeit, sich auf gemeinsame Zielsetzungen zu einigen, hemmen die weite räumliche Distanz der einzelnen Standorte, verbunden mit einer schlechten infrastrukturellen Anbindung, jedoch solche Zusammenschlüsse.

4.2 Unternehmensinterne Einflüsse

Während die Unternehmen bislang länderweise betrachtet wurden und die Rahmung einzelner Untersuchungsregionen im Vordergrund stand, wird sich im Weiteren von diesem Kontext gelöst. So werden nun länderübergreifend die unternehmensinternen Einflüsse betrachtet.

4.2.1 Produktionsspezifika

Produktionsspezifika beeinflussen maßgeblich den Personalbedarf der Unternehmen. So erweisen sich vor allem der Standardisierungsgrad sowie der Automatisierungsgrad der Produktion als relevant. Ersterer übt auch laut KUMAR und SURESH (2008) einen direkten Einfluss auf den Fachkräftebedarf aus: Während eine stark taylorisierte Massenproduktion (z. B. in der Kfz- und Kfz-Teileherstellung) die Arbeitsprozesse in möglichst kleine und dadurch einfach durchzuführende Arbeitsschritte zerteilt und damit Routinen ermöglicht, benötigen wissensintensive Kleinserien und projektbasierte Einzelfertigungen (bspw. im Spezialmaschinen- oder Anlagenbau) ein tiefer gehendes Produktionsverständnis. Stark taylorisierte Produktionskonzepte erfordern daher eher niedrige Qualifikationszuschnitte. Ganzheitliche Produktionskonzepte (z. B. PFEIFFER 2008) oder High-Performance-Work-Systems (APPELBAUM et al. 2000) bedürfen eines höheren Qualifikationsaufwandes.

Im Bereich einfacher Routinetätigkeiten ist die Bereitschaft, in Aus- und Fortbildungsaktivitäten zu investieren, gering. Je variantenreicher die Produktion, desto wichtiger wird es jedoch, über gut ausgebildetes Personal zu verfügen. Während sich dies für einige der hier einbezogenen Unternehmen als große Herausforderungen erweist, haben andere ihre Produktionsweise soweit angepasst, dass sich der niedrige Qualifikationsstand ihrer Beschäftigten mit den Anforderungen ihrer Arbeitsplatzpositionen deckt. So erklärt der Interviewpartner in einem chinesischen Werk:

Ansonsten haben wir unsere Prozesse und auch unsere Prozessanleitungen schon so weit definiert und vereinfacht, dass auch ein mehr oder weniger Ungelernter die Prozessschritte einfach nachverfolgen kann. Und das ist eine der größten Herausforderungen hier, das einfach soweit herunterzubrechen, dass man im Prinzip jeden X-Beliebigen dafür nehmen könnte. (Interview C44)

Der Bedarf an gut ausgebildeten Fachkräften kann somit gesenkt werden und die damit einhergehenden Investitionen können vermieden werden.

Allerdings beschäftigen die hier inkludierten Unternehmen auch Spezialistinnen und Spezialisten für anspruchsvolle Arbeiten, z. B. im Bereich Wartung und Instandhaltung. Zur Bewältigung dieser Arbeiten werden partiell Mitarbeiter/-innen von anderen Unternehmen abgeworben oder es wird auf Personen mit akademischer Vorbildung zurückgegriffen. Ein hoher Automatisierungsgrad führt jedoch zu einem erheblichen Bedarf im Hinblick auf technisches Personal für Wartungs-, Instandhaltungs- und Repa-

raturarbeiten. Dies trifft bspw. auf Automobilproduzenten, aber auch auf andere Großunternehmen verschiedener Branchen zu. Der Personalverantwortliche eines Automobilteileherstellers in Indien beschreibt dies folgendermaßen:

Customers nowadays want more intelligent people to work on their products. Even though they are costly, their numbers can be reduced. [...] We want people to work their brains as well as their muscles. [...] If we introduce a bit more automation and such people, it works. (Interview I25)

Diese Befunde decken sich mit den Ergebnissen von SHELDON und LI (2013). Die Autoren konstatieren für den chinesischen Kontext, dass die aus der Produktionsweise resultierenden Qualifizierungsbedarfe eine höhere unternehmerische Relevanz aufweisen als das Abwanderungsrisiko. MNU mit überwiegend repetitiv und wenig komplexen Produktionsweisen vermeiden hingegen größere Investitionen. In diesem Zusammenhang ist allerdings hervorzuheben, dass auch Unternehmen mit hohem Automatisierungsgrad die komplexen Ausbildungsaktivitäten vorwiegend auf Spezialistenpositionen beschränken und daneben eine Vielzahl gering qualifizierter Personen für einfache Tätigkeiten beschäftigen.

Die Verbindung zwischen der Produktionsweise und den Qualifizierungsbedarfen lässt sich jedoch ebenfalls anhand eines umgekehrten Kausalitätsmusters betrachten: Die Produktionsweise bestimmt insoweit nicht nur den Qualifizierungsbedarf, sondern umgekehrt auch das Qualifikationsniveau die Produktionsmöglichkeiten (dazu auch JÜRGENS/KRZYWDZINSKI 2016, S. 75).

4.2.2 Ökonomische Rationalitäten

Wie im vorangegangenen Abschnitt erörtert, üben Produktionsspezifika einen erheblichen Einfluss auf die Qualifizierungsstrategien der Unternehmen aus. Doch nicht sämtliche Einflussnahmen lassen sich dadurch erklären. Auch das individuelle Kosten-/Nutzengefüge der Unternehmen, das in engem Zusammenhang mit den produktionsbedingten Bedarfen steht, trägt zur Entscheidung für bestimmte Qualifizierungsaktivitäten bei. Hier zeigen sich Unterschiede im Hinblick darauf, wie kurz- oder langfristig die Unternehmen ihre Einstellungsentscheidungen planen können. Eher kurzfristige Planungsmuster resultieren laut Angabe der Befragten oftmals aus den geringen Vorlaufzeiten bei Aufträgen sowie den stark schwankenden Auftragsvolumina von Projekten, für die sie als Zulieferer fungieren. In der Folge müssen neu eingestellte Arbeitskräfte ohne großen zeitlichen Vorlauf einsetzbar sein. Diese Perspektive verhält sich konträr zu einer langfristigen Qualifizierungsstrategie, wie einer etwa dreijährigen dualen Ausbildung. In China werden daher für Tätigkeiten mit geringer Qualifikationsvoraussetzung häufig Wanderarbeiter/-innen rekrutiert, was von vornherein auf eine kurzfristige Arbeitsbeziehung abzielt. In Indien zeigt sich die Zeitperspektive in der Anstellung von Praktikantinnen und Praktikanten für ein einjähriges Praxisjahr; für Mexiko in den niedrigen Einstellungs Voraussetzungen für entsprechende Positionen.

Wird für den lokalen Markt gefertigt, verstärkt sich die Kostensensibilität tendenziell. Daher betonen die Expertinnen und Experten vor allem in Indien, dass im Inland ein spürbar niedrigeres Preisniveau für den Verkauf der Produktionsgüter vorliege, was große Kostenbeschränkungen in der Produktion mit sich bringe. Auch die Muttergesellschaften verstärken diese Kostensensibilität zum Teil.

Wie bereits erläutert, steht die Entscheidung für eine eher langfristige oder eher kurzfristige Planung im Qualifizierungsbereich in engem Zusammenhang mit den Produktionsbedarfen. Diese Erkenntnisse fügen sich in den Ansatz von FESTING et al. (2007) ein, der Tochtergesellschaften eine spezifische Rolle zuschreibt (siehe auch FESTING/EIDEMS 2011). Je nachdem, inwiefern diese im MNU-internen Machtgefüge als eigenständige Unternehmensbestandteile oder eher als „verlängerte Werkbank“ verstanden werden, resultieren daraus Ansatzpunkte hinsichtlich der jeweiligen Entscheidungsmodelle für Ausbildungsinvestitionen. In Abhängigkeit von Faktoren wie der Größe des Marktes auf dem eine Tochtergesellschaft agiert und dem erzielten Gewinn, der Bündelung von Expertise in einem bestimmten Bereich, der Wettbewerbsfähigkeit auf einem umkämpften Markt sowie einem erfolgreichen lokalen Management bedingt sich das Einflusspotential des einzelnen Standorts.

Hinsichtlich der Kosten ist jedoch nicht nur die Höhe der Investition relevant, sondern auch die kalkulatorische Herausforderung, dass in den Werken oft keine Kostenübernahme erfolgen kann, wenn kein direkter Ertrag erzeugt wird. Eine der Expertinnen für China schildert dies mit folgenden Worten:

Die größte Hemmschwelle ist, auch für Automobilhersteller beispielsweise, ich fange heute [...] mit einer Ausbildung an und muss eine Kostenstelle finden, die die Kosten übernimmt. Diese Kostenstelle gibt es nicht. Weil der Kostenstellenverantwortliche immer sagt, ich soll drei Jahre einen finanzieren? Das mache ich nicht! Das ist ein Kostenstellenproblem. (Interview C42)

Erfolgreiche duale Ansätze basieren daher oftmals auf strategischen Entscheidungen, die zwischen Muttergesellschaft und Niederlassung auszuhandeln sind. Diese werden im folgenden Abschnitt weiter analysiert.

4.2.3 Sozialisationshintergrund des Entscheidungsträgers

Wie in den vorangegangenen Abschnitten schon mehrfach aufgegriffen, erweist es sich als relevante Einflussgröße, inwiefern im Gesamt-MNU eine strategische Entscheidung für eine bestimmte Art von Aus- und Fortbildung zugrunde liegt. Damit einher geht die Fragestellung, durch wen solche Entscheidungen getroffen werden. Diese Aspekte sind auf zwei Ebenen zu betrachten: Zum einen stellt sich hier die Frage, ob diese Entscheidungen eher lokal oder zentral getroffen werden. Zum anderen, welchen Sozialisationshintergrund die entscheidungsbefugten Personen besitzen.

Einige Unternehmen verfügen über eine große lokale Autonomie. Für die Entscheidung über Aus- und Fortbildungsaktivitäten sind häufig lokal sozialisierte Beschäftigte

der Personalabteilung oder leitende Produktionsmitarbeiter/-innen zuständig. Diese Personen sind oftmals nicht oder nur wenig mit der Funktionsweise oder dem Vorhandensein des deutschen dualen Modells vertraut. Somit wird sich bei der Gewinnung von Spezialistinnen und Spezialisten eher an lokalen Praktiken wie der Rekrutierung von Akademikerinnen und Akademikern und/oder dem Abwerben von erfahrenem Personal von anderen Unternehmen orientiert. Die Adaption des Ausbildungsansatzes der deutschen Muttergesellschaft ist dementsprechend eher selten. Bei Unternehmen, die sich in ihren Ausbildungsaktivitäten eng am deutschen Modell orientieren und dazu sogar über eigene Ausbildungszentren vor Ort verfügen, zeigt sich ein differenziertes Bild. Da die Ausbildungszentren für das Fachpersonal i. d. R. vom sonstigen Produktionsbetrieb losgelöst sind, ist eine Abtrennung von Anlernaktivitäten für Positionen im niedrig qualifizierten Bereich festzustellen. Die Ausbildungszentren sind in enger Zusammenarbeit mit der Muttergesellschaft errichtet worden und – je nach Bestehensdauer – existiert immer noch ein enger Austausch. Zahlreiche deutsche Expatriates waren oder sind vor Ort, um z. B. die Entwicklung der Lehrpläne und die Professionalisierung des Ausbildungspersonals zu unterstützen. Zum Teil sind zudem global verantwortliche Ausbildungsexpertinnen und -experten in der Muttergesellschaft beschäftigt, um diese Unterstützung zu koordinieren. Einige Unternehmen verfolgen sogar strategisch das Ziel, duale Ausbildungsansätze in den Niederlassungen explizit zu fördern. Andere verfügen über deutsche Entscheidungstragende vor Ort oder inländische Verantwortliche, die bereits Erfahrung in mehreren deutschen MNU sammeln konnten und/oder selbst einige Zeit in Deutschland verbrachten. Die Personalverantwortliche eines Chemieunternehmens beschreibt die Veränderungen unter neuer deutscher Leitung folgendermaßen:

Er ist Deutscher. Er kommt mit einer anderen Mentalität als der vorherige Leiter, der Mexikaner ist. Er setzt Impulse auf persönliche Belange bei den Personen. Ich denke, er hat viele Ideen für die Personalentwicklung. Ich bin davon überzeugt, dass der Ausbildungsbereich in dieser Hinsicht viele Veränderungen in den nächsten Jahren zugunsten der Personen erleben wird. (Interview M72)

Wie in der vergleichenden Betrachtung deutlich wird, übt der Sozialisationshintergrund des Entscheidungsträgers großen Einfluss auf die Qualifizierungsstrategien aus. Dieser Befund schließt an die Erkenntnisse der internationalen Personalmanagement-Literatur an. DOWLING et al. (2008, S. 217) konstatieren: „In the process of transferring systems and know-how the role of people is critical.“ Auch RUPIDARA und MCGRAW (2011, S. 179 ff.) stellen fest, dass der Einfluss der äußeren Gegebenheiten und die Verbindung zur Muttergesellschaft zwar äußerst relevant seien, solch ein institutionenorientierter Ansatz zur Erklärung von Personalangelegenheiten in MNU jedoch zu kurz greife. So dürfen die Rolle einzelner Individuen und ihre rationalen und irrationalen Abwägungen nicht vernachlässigt werden (siehe auch GESSLER 2019). Diese Entscheidungsträger befinden sich inmitten verschiedener Einflüsse und wählen die ihrer Einschätzung nach am besten passenden Möglichkeiten. Im Zuge dessen können verschiedene Einflüsse vermischt werden und neue Varianten entstehen, wie auch die Befunde dieser Studie deutlich machen.

4.2.4 Spezifische Unternehmenscharakteristika

Wie bereits an mehreren Stellen kurz aufgegriffen, wirken auch Charakteristika der Unternehmen auf die Art und Weise ihrer Qualifizierung ein. Dabei erweist sich die Bestehensdauer am Standort als relevant. So wurden vor dem Hintergrund der außerordentlichen wirtschaftlichen Entwicklung in allen drei Untersuchungsregionen die Produktionskapazitäten ausgeweitet und neue Standorte errichtet. Teilweise greifen die Unternehmen anfangs auf diverse Maßnahmen zurück, um möglichst schnell einen ausreichenden Personalstock aufbauen zu können (JÜRGENS/KRZYWDZINSKI 2016, S. 434). Bei anderen Werken, insbesondere bei Großunternehmen, wurden entsprechende Ausbildungsmöglichkeiten häufig direkt mit eingeplant. In einigen eher kleineren Unternehmen zeigt sich hingegen die Tendenz, zunächst die technische Inbetriebnahme zu priorisieren und eine gewisse Routine sowie Wachstumsaussichten zu erreichen. In einem nächsten Schritt werden dann Qualifizierungsaspekte fokussiert. Dies lässt sich insbesondere im indischen Kontext beobachten. Hier machen viele Befragte von mittelständischen Unternehmen darauf aufmerksam, zunächst in kleinem Umfang zu beginnen und sich auf die notwendigsten Entscheidungsfelder zu konzentrieren. Zudem verweisen die Interviewpartner/-innen in allen drei Untersuchungsregionen auf die Strahlkraft bekannter Marken: Diese bringt zwar Vorteile bei der Personalrekrutierung mit sich, allerdings erhöht sich tendenziell auch das Interesse anderer Unternehmen, Beschäftigte aufgrund der positiven Reputation abzuwerben (SHELDON/LI 2013, S. 189). Kleinere und mittelständische Betriebe sehen sich sowohl mit einem begrenzten Personalbedarf als auch mit geringeren Ressourcen konfrontiert. Der zuständige Personalverantwortliche eines eher mittelständisch geprägten Unternehmens erklärt:

Wir werden in den wenigsten Fällen, glaube ich, eigene Ausbildungsstätten einrichten, weil wir eben die Mengen nicht haben. Es macht ja nur ab gewissen Zahlen Sinn, da auch festes Personal vorzuhalten. (Interview D4)

4.3 Zusammenfassung der Befunde

Wie diese Untersuchung zeigt, wirken auf die Qualifizierungsstrategien der Unternehmen sowohl Einflussfaktoren, die aus dem landesspezifischen Kontext resultieren, als auch solche, die aus der Organisation der Unternehmen selbst hervorgehen. Die in Kapitel 2 diskutierten einzelnen Zugänge werden basierend auf der empirischen Befundlage in Abbildung 1 zusammengeführt und ergänzt. Anhand des Datenmaterials konnten zudem neue Parameter herausgearbeitet werden, wie z. B. der große Einfluss des Sozialisationshintergrundes des Entscheidungsträgers sowie die große Bedeutung lokaler Kooperationsmöglichkeiten. Die große Interdependenz zwischen den Faktoren verdeutlicht, dass die einzelnen Zugänge nicht separat voneinander betrachtet werden können, sondern erst vor dem Hintergrund der Komplexität und der Abhängigkeitsverhältnisse der einzelnen Einflussgrößen nachvollziehbar werden.

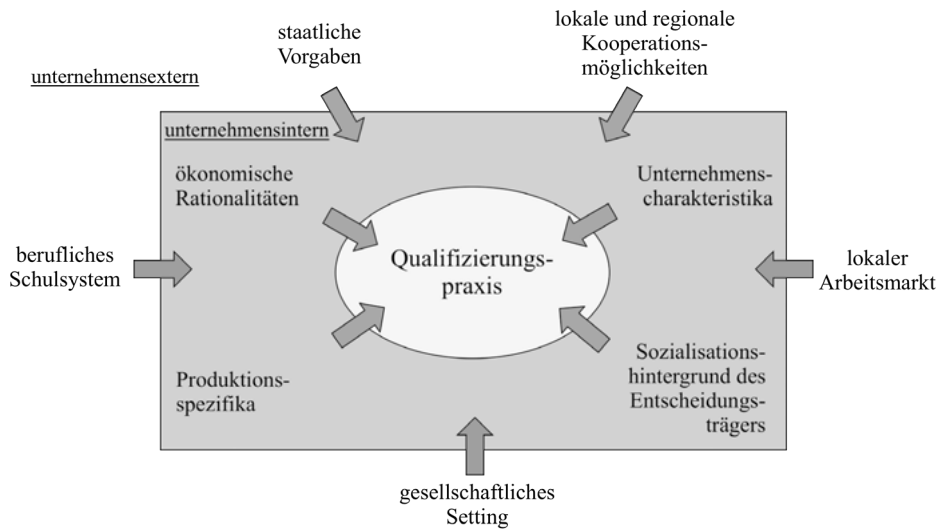


Abb. 1: Aggregation der Haupteinflussgrößen (WIEMANN 2020, S. 334).

Der landesspezifische, unternehmensexterne Einfluss, erweist sich *nicht* – wie einleitend aufgegriffen – als eine nahezu unüberwindbare Hürde. Stattdessen wird deutlich, dass die kontextuelle Rahmung zwar auf die Qualifizierungsmuster der Unternehmen einwirkt, jedoch auch durch die Unternehmen gestaltet werden kann. Zwar können sie die nationale Rahmung an sich nicht verändern, wohl aber einzelne Bestandteile so anpassen, dass duale Ausbildungsansätze realisierbar werden. Diese Gestaltungsmöglichkeiten basieren insbesondere auf produktionsbezogenen Voraussetzungen, die die Bedarfe an qualifizierten Spezialistinnen und Spezialisten in den Tochtergesellschaften bestimmen sowie mit Kosten-/Nutzenerwägungen verbunden sind. Daran angelehnt leitet sich aus dieser Untersuchung auch die Erkenntnis ab, dass die unternehmensinternen Einflüsse die Herausforderungen des landesspezifischen Kontextes zwar überwinden können, die Betriebe dies aber nicht immer anstreben. So erweist sich in einigen deutschen Unternehmen die tätigkeitsspezifische und kostengünstige Einarbeitung als für sie passende Qualifizierung vor Ort.

Obwohl sich hier eine Trennung zwischen unternehmensexternen und -internen Einflüssen zeigt, sind die verschiedenen Größen nicht losgelöst voneinander zu betrachten. Die hohe Interdependenz der einzelnen Kontextbedingungen führt dazu, dass einzelne Einflüsse sowohl in die eine als auch in die andere Richtung wirken können. Auch wenn diese Untersuchung nicht bezweckt, von einer intendierten Übertragung von deutschen Ausbildungskonzepten auszugehen und hemmende und fördernde Faktoren dafür aufzuschlüsseln, lassen sich hinsichtlich der Einflussnahme doch einige Tendenzen ableiten: So wird im Hinblick auf die landesspezifische Rahmung deutlich, dass die Einbindung staatlicher Akteure es erleichtert, duale Ansätze über einzelne Leuchtturmprojekte hinaus zu etablieren. Eine eng vernetzte deutsche Community ermöglicht zudem Zusammenschlüsse insbesondere für kleinere und mittelständische

Unternehmen, die alleine nicht die notwendigen Ressourcen aufbringen können. Ein flexibler Arbeitsmarkt erweist sich hingegen als Hemmnis, genauso wie eine geringe gesellschaftliche Wertschätzung von Industriearbeit und darauf abzielende Bildungswege sowie eine geringe Anschlussfähigkeit an das berufliche Schulsystem.

Auch bei den unternehmensinternen Einflüssen lassen sich solche finden, die eine Übertragung erleichtern: Hier ist eine technologieintensive Produktion zu nennen, die zu höheren Bedarfen an qualifizierten Spezialistinnen und Spezialisten führen kann. In engem Zusammenhang stehen Kosten-/Nutzenaspekte, die auch längerfristige Kalkulationen und Investitionen bedingen. Im Rahmen dieser Untersuchung zeigen sich diese Aspekte insbesondere bei größeren Betrieben. Darin spiegelt sich auch der Stellenwert der einzelnen Niederlassung im Gefüge des Gesamtunternehmens wider: Geht es vorrangig um eine möglichst kostengünstige Produktion i. S. einer verlängerten Werkbank, hemmt dies die Investitionsbereitschaft in komplexe Qualifizierungsaktivitäten. Wird der ausländische Standort hingegen als eigenständig und mit Innovationspotenzial wahrgenommen, wird eine komplexe Ausbildung vielfach als lohnenswerte Investition aufgefasst.

5 Schlussfolgerungen für die Übertragung dualer Ausbildungsansätze

Die vorliegende Studie basiert im Gegensatz zu den bisher vorliegenden Befunden (z. B. GESSLER 2017; PILZ und LI 2014b) auf einer relativ großen Anzahl von vor Ort direkt befragten Unternehmen in mehreren Ländern. Aus dem Erhebungsmaterial können daher in höherem Maße detaillierte und komplexe Erkenntnisse abgeleitet und zu Trends verdichtet werden (siehe Abb. 2), als dies bisher möglich war.

Die Befunde gliedern sich gut in die auf der einzelbetrieblichen Perspektive basierenden Erkenntnisse von GESSLER (2017), PILZ und LI (2014b), VAN DER BURGT et al. (2014) sowie ARING (2014) ein (siehe Kapitel 1). Dabei gehen sie allerdings ein Stück weiter und ermöglichen aufgrund der komplexen Analyse der umfangreichen Stichprobe, die länderspezifischen Erkenntnisse von PILZ und LI (2014b) und VAN DER BURGT et al. (2014) weiter zu spezifizieren, indem nicht die dominante Umsetzungsvariante in einem Land, sondern die Einflussgrößen herausgearbeitet wurden, welche die vielfältigen Varianten bedingen.

Somit lassen sich einige generelle Hinweise für die Übertragung dualer Ausbildungsansätze ableiten. Da sich mit großer Wahrscheinlichkeit in anderen Ländern und auch in anderen Untersuchungsregionen innerhalb der einbezogenen Länder weitere Strategien und Einflüsse identifizieren lassen, können jedoch keine verallgemeinerbaren Schlussfolgerungen gezogen, wohl aber Implikationen für ähnliche Rahmenbedingungen zur Verfügung gestellt werden.

Es wird deutlich, dass eine ausführliche Analyse der Bedarfe sämtlicher involvierter Akteure vor Beginn des eigentlichen Transfers fruchtbare Erkenntnisse für die zielführende Ausgestaltung bereitstellen kann. Dazu gehören u. a. die Unternehmen, die Jugendlichen mit ihren Eltern, Repräsentierende der Regierung, Vertreter des Bil-

dungssystems und, soweit vorhanden, Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände. Insbesondere die hohe Interdependenz zwischen den Einflussfaktoren macht deutlich, wie schwierig es ist, an einzelnen Stellen anzusetzen oder Leuchtturmprojekte nachhaltig auszuweiten. So lassen sich die Wirkungsweisen der einzelnen Faktoren nur nachvollziehen, wenn die vorhandenen Wechselwirkungen als Ganzes betrachtet und in ihrer Komplexität einbezogen werden. Eine solche prospektive Analyse ermöglicht es, Normalitätsannahmen zu hinterfragen, die sich aus der Funktionsweise dualer Ansätze in Deutschland ergeben, und mögliche Hemmschwellen bei Transferaktivitäten noch vor ihrem Eintreten erkennen zu können.

Außerdem zeigen die Ergebnisse dieser Studie, dass Transformationen Flexibilität benötigen, damit nicht zu starr an dem zu übertragenden Referenzobjekt der dualen Ausbildung festgehalten wird. So können sich die Einflussnahmen auch mit der Zeit verändern, was in der vorliegenden Zeitpunkt-Betrachtung nur partiell abgebildet wird. Bei der Implementierung und Anpassung von Qualifizierungsaktivitäten ist nicht von starren strategischen Entscheidungen auszugehen, wie auch die geringe Verbindung mit den Muttergesellschaften in dieser Untersuchung unterstreicht. Stattdessen erweist sich eine flexible Steuerung als förderlich, die auf sich verändernde Umweltbedingungen reagiert (siehe dazu auch die Erkenntnisse von STOCKMANN z.B. 2019). Dabei sind insbesondere lokale und regionale Kooperationen hilfreich, die von den Unternehmen in allen drei Untersuchungsregionen genutzt oder aktiv gestaltet werden. Diese Erkenntnis führt weg von systemisch orientierten Ansätzen und hin zu solchen, die lokale oder regionale Besonderheiten und Bedarfe in den Mittelpunkt rücken, um somit passgenaue Lösungsansätze zu erarbeiten (siehe auch PILZ 2017a; STOCKMANN/SILVESTRINI 2013b).

Eine Kernerkenntnis dieser Untersuchung ist zudem, dass einzelne Personen großen Einfluss auf Transferaktivitäten ausüben können. Diese Einflussnahme realisiert sich auf vielfältige Weise: geplant oder auch zufällig entstanden, z. B. aus dem persönlichen Interesse einzelner Beschäftigter an der Untersuchungsregion heraus. Daraus resultierende Transferansätze basieren vorwiegend auf dem Engagement einzelner Personen, die entweder in der Muttergesellschaft mit entsprechenden Aufgaben betraut sind oder in der Niederlassung auf Grund ihres eigenen deutschen Sozialisationshintergrundes mit der Umsetzung dualer Ansätze eng verbunden sind. Dieser Befund bildet keinesfalls einen Gegensatz zu der festgestellten hohen Autonomie der ausländischen Niederlassungen. So erweist sich ein „Überstülpen von Maßnahmen“ sowohl aus der Perspektive der befragten Expertinnen und Experten in den Untersuchungsregionen als auch in den deutschen Zentralen als nicht umsetzbar. Stattdessen belegen Beispiele in allen drei Ländern, dass die Bereitstellung von Know-how sowie personellen und finanziellen Ressourcen auf Grundlage der vor Ort identifizierten Qualifizierungsbedarfe duale Ansätze unterstützen. Das Vertrautsein bzw. die profunde Kenntnis über die Wirkungsweise dualer Ansätze von entscheidungs- und umsetzungsbefugten Personen bildet dafür die Ausgangslage.

Literaturverzeichnis

- ALLMENDINGER, J. (1989). Educational Systems and Labour Market Outcomes. *European Sociological Review* 5 (3), 231–250.
- APPELBAUM, E. / BAILEY, T. / BERG, P. / KALLEBERG, A. L. (2000): *Manufacturing advantage. Why high-performance work systems pay off*. London: Ithaca.
- ARING, M. (2014). *Innovations in quality apprenticeships for high-skilled manufacturing jobs in the United States at BMW, Siemens, Volkswagen*. Genf: ILO.
- ARNOLD, R. (1985). Das duale System – Ein Modell für den Aufbau leistungsfähiger Berufsbildungssysteme in Entwicklungsländern? *Zeitschrift für erziehungs- und sozialwissenschaftliche Forschung* 2 (2), 343–369.
- 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 (Hrsg.), *Vocational Training. International Perspectives* (S. 187–213). London: Routledge.
- BEYER, J. (2006). *Pfadabhängigkeit. Über institutionelle Kontinuität, anfällige Stabilität und fundamentalen Wandel*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- BIERMANN, H. (1994). Das Duale System – (k)ein Exportschlager ... *Berufsbildung* 48 (26), 2–3.
- BLIEM, W. / SCHMID, K. / PETANOVITSCH, A. (2014). *Erfolgsfaktoren der dualen Ausbildung. Transfermöglichkeiten*. ibw-Forschungsbericht Nr. 177 (Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft, Hrsg.).
- BOHLINGER, S. (2013). *Wertigkeit von (beruflicher) Bildung und Qualifikation*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- BOSCH, G. / KRONE, S. / LANGER, D. (Hrsg.). (2010). *Das Berufsbildungssystem in Deutschland. Aktuelle Entwicklungen und Standpunkte*. Wiesbaden: Springer VS.
- BUSEMEYER, M. R. (2013). Fachkräftequalifizierung im Kontext von Bildungs- und Beschäftigungssystemen. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 5, 6–10.
- BUSEMEYER, M. R. / TRAMPUSCH, C. (2012). The Comparative Political Economy of Collective Skill Formation. In M. R. BUSEMEYER / C. TRAMPUSCH (Hrsg.), *The Political Economy of Collective Skill Formation* (S. 3–38). Oxford: Oxford University Press.
- CÁCERES-REEBS, D. / SCHNEIDER, U. (2013). Berufsausbildung in Mexiko – Wie das Land das duale Modell tropenfest macht. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 5, 11–15.
- CLEMENT, U. (2012). Berufsbildung in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* 108 (5), 93–107.
- CLEMENT, U. (2013). *Imageverbesserung beruflicher Bildung*. Bonn, Eschborn: GIZ. https://www.dc.dualvet.org/wp-content/uploads/2013_GIZ_Imageverbesserung-beruflicher-Bildung_Synthesebericht.pdf. Zugegriffen: 29. Dezember 2018.
- DEUTSCHER BUNDESTAG (2013) *Unterrichtung durch die Bundesregierung. Strategiepapier der Bundesregierung zur internationalen Berufsbildungszusammenarbeit aus einer Hand*. Drucksache 17/14352. Köln: Bundesanzeiger-Verl.-Ges.
- DOWLING, P. J. / FESTING, M. / ENGLE, A. D. (2008). *International Human Resource Management. Managing people in a multinational context* (5. Aufl.). London: Cengage Learning.
- EULER, D. (2013a). *Das duale System in Deutschland – Vorbild für einen Transfer ins Ausland?* Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- EULER, D. (2013b). Die deutsche Berufsausbildung – ein Exportschlager oder eine Reformbaustelle? *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* 109 (3), 321–331.
- FESTING, M. / EIDEMS, J. (2011). A process perspective on transnational HRM systems – A dynamic capability-based analysis. *Human Resource Management Review* 21, 162–173.
- FESTING, M. / EIDEMS, J. / ROYER, S. (2007). Strategic Issues and Local Constraints in Transnational Compensation Strategies: An Analysis of Cultural, Institutional and Political Influences. *European Management Journal* 25 (2), 118–131.

- FRAUNHOFER MOEZ (Hrsg.) (2012). *Treibende und hemmende Faktoren im Berufsbildungsexport aus Sicht deutscher Anbieter*. https://www.berufsbildungsexport-meta.de/system/publications/documents/000/000/001/original/FraunhoferMOEZ_Studie_Treiber_Hemmnisse_finala6e1a6e1.pdf?1371046861. Zugriffen: 29. Dezember 2018.
- 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* 3 (104), 140–157.
- GEIBEN, M. (2017). Transfermodelle in der (Berufs-)Bildungsk Kooperation. In M. Geiben (Hrsg.), *Transfer in internationalen Berufsbildungsk Kooperationen* (S. 29–39). Bonn: BIBB.
- GEORG, W. (1997). Kulturelle Tradition und berufliche Bildung. Zur Problematik des internationalen Vergleichs. In W.-D. GREINERT (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. 65–94). Baden-Baden: Nomos-Verlags-Gesellschaft.
- GEORG, W. (2005). Vergleichende Berufsbildungsforschung. In F. Rauner (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung* (S. 186–193). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- GESSLER, M. (2017). 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* 10 (1), 71–99.
- GESSLER, M. (2019). Promotoren der Innovation im transnationalen Berufsbildungstransfer: Eine Fallstudie. In M. GESSLER / M. FUCHS / M. PILZ (Hrsg.), *Konzepte und Wirkungen des Transfers Dualer Berufsausbildung* (Internationale Berufsbildungsforschung, Bd. 1, S. 233–279). Wiesbaden: Springer VS.
- GESSLER, M. / FUCHS, M. / PILZ, M. (Hrsg.). (2019). *Konzepte und Wirkungen des Transfers Dualer Berufsausbildung* (Internationale Berufsbildungsforschung, Bd. 1). Wiesbaden: Springer VS.
- GONON, P. (2012). Entwicklungszusammenarbeit in der Berufs- und Erwachsenenbildung. Das deutsche Modell der Berufsbildung als globales Vorbild? In W. GIESEKE (Hrsg.), *Reflexion zur Selbstbildung* (S. 169–186). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- GTAI (Germany Trade and Invest) (2017a). *Wirtschaftsdaten kompakt. Indien*. https://www.gtai.de/GTAI/Content/DE/Trade/Fachdaten/MKT/2016/11/mkt201611222018_159630_wirtschaftsdaten-kompakt---indien.pdf?v=3. Zugriffen: 6. April 2018.
- GTAI (Germany Trade and Invest) (2017b). *Wirtschaftsdaten kompakt. China*. https://www.gtai.de/GTAI/Content/DE/Trade/Fachdaten/MKT/2016/11/mkt201611222022_159610_wirtschaftsdaten-kompakt---china.pdf?v=3. Zugriffen: 2. März 2018.
- GTAI (Germany Trade and Invest) (2017c). *Wirtschaftsdaten kompakt. Mexiko*. https://www.gtai.de/GTAI/Content/DE/Trade/Fachdaten/MKT/2016/11/mkt201611222019_159520_wirtschaftsdaten-kompakt---mexiko.pdf?v=2. Zugriffen: 11. August 2018.
- HELBIG, J. (2015). *Internationalization of Small and Medium Sized Mechanical Engineering Enterprises. The Impact of Culture and Success Factors for Manufacturing in India*. Berlin: Logos Verlag.
- HIRSCH-KREINSEN, H. (2014). Wandel von Produktionsarbeit – „Industrie 4.0“, WSI-Mitteilungen 6/2014. https://www.boeckler.de/wsimit_2014_06_hirsch.pdf. Zugriffen: 29. Dezember 2018.
- HUMMELSHEIM, S. / BAUR, M. (2014). The German dual system of initial vocational education and training and its potential for transfer to Asia. *Prospects: Quarterly Review of Comparative Education* 44 (2), 279–296.
- JÜRGENS, U. / KRZYWDZINSKI, M. (2016). *Neue Arbeitswelten. Wie sich die Arbeitsrealität in den Automobilwerken der BRIC-Länder verändert*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- KNEBEL, H.-J. (1963). *Handlungsorientierung im Industriebetrieb. Eine Untersuchung über das Verhältnis von Technik und Betriebsideologie*. Tübingen: Mohr Siebeck Verlag.

- KÖRBEI, M. / PIERENKEMPER, S. / ZIBROWIUS, M. (2017). *Fachkräftesicherung deutscher Unternehmen im Ausland – Erfahrungen bei der Übertragung dualer Ausbildungselemente*. Abschlussbericht. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft Köln.
- KUCKARTZ, U. (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (Grundlagentexte Methoden, 3. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz Juventa Verlag.
- KUMAR, A. S. / SURESH, N. (2008). *Production and operations management. With Skill Development, Caselets and Cases* (2. Aufl.). Neu Delhi u. a.: New Age International.
- LANGTHALER, M. (2017). *Policy Transfer im Bildungswesen mit einem Fokus auf den Transfer des dualen Lehrlingssystems im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit*. (Briefing Paper Nr. 15). Wien: ÖFSE.
- LAUTERBACH, U. (2003). Exportschlager duale Ausbildung? Erfahrungen aus dem Internationalen Fachkräfteaustausch (IFKA) der Carl Duisberg Gesellschaft und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. In G. KRAMER (Hrsg.), *Jahrbuch Ausbildungspraxis 2003* (S. 54–57). Köln: dwd-Verlag.
- LEWIS, T. (2007). The problem of cultural fit – what can we learn from borrowing the German Dual System? *Compare* 37 (4), 463–477.
- LI, J. / WIEMANN, K. / SHI, W. / WANG, Y. / PILZ, M. (2019). Vocational training in Chinese and German companies in China: a „home international“ comparison. *International Journal of Training and Development* 23 (2), 153–168.
- LIPSMEIER, A. (1989). Ist das duale System ein brauchbares Modell zur Überwindung der Berufsbildungsprobleme in Ländern der Dritten Welt? In R. ARNOLD (Hrsg.), *Berufliche Bildung und Entwicklung in der Dritten Welt. Bilanz, Probleme und Perspektiven der bundesrepublikanischen Berufsbildungshilfe* (Frankfurter Studien zur Bildungsforschung, Bd. 5, S. 121–140). Baden-Baden: Nomos-Verlags-Gesellschaft.
- MEUSER, M. / NAGEL, U. (2005). ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In A. BOGNER (Hrsg.), *Das Experteninterview* (2. Aufl., S. 71–93). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- MUEHLEMAN, S. / WOLTER, S. C. (2011). Firm-sponsored training and poaching externalities in regional labor markets. *Regional Science and Urban Economics* 41 (6), 560–570.
- PETERS, S. (2019). *Bildungstransfer im Unternehmenskontext* (Internationale Berufsbildungsforschung, Bd. 3). Wiesbaden: Springer VS.
- PFEIFFER, S. (2008). *Montage braucht Erfahrung*. München: Mering.
- PIERSON, P. (2000). Increasing returns, path dependence, and the study of politics. *The American Political Science Review* 94 (2), 251–267.
- PILZ, M. (2012). International comparative research into Vocational Training: Methods and Approaches. In M. PILZ (Hrsg.), *The Future of Vocational Education and Training in a Changing World* (S. 561–588). Wiesbaden: Springer VS.
- PILZ, M. (2016). Typologies in comparative vocational education: existing models and a new approach. *Vocations and Learning* 9 (3), 295–314.
- PILZ, M. (2017a). Policy Borrowing in Vocational Education and Training (VET) – VET System Typologies and the „6 P strategy“ for Transfer Analysis. In M. PILZ (Hrsg.), *Vocational Education and Training in Times of Economic Crisis. Lessons from Around the World* (Technical and vocational education and training, Bd. 24, S. 473–490). Cham: Springer International Publishing.
- PILZ, M. (2017b). Typologien in der international-vergleichenden Berufsbildungsforschung. Funktionen und ein neuer Ansatz. *Zeitschrift für Pädagogik* 63 (6), 761–782.
- PILZ, M. / BECKER, V. / PIERENKEMPER, S. (2015). Berufsbildung in Indien: Herausforderungen zwischen Quantität und Qualität. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* 111 (4), 502–523.
- PILZ, M. / LI, J. (2014a). Das duale Ausbildungssystem im Gepäck? Eine Untersuchung deutscher Tochterunternehmen in China und den USA. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* (06), 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. http://www.bwpat.de/ausgabe32/pilz_wiemann_bwpat32.pdf. Zugegriffen: 29. Dezember 2018.
- RUPIDARA, N. S. / MCGRAW, P. (2011). The role of actors in configuring HR systems within multinational subsidiaries. *Human Resource Management Review* 21, 174–185.
- SCHIPPERS, S. (2009). *Systemberatung zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Eine wirkungsorientierte Analyse der „Mubarak-Kohl-Initiative“ in Ägypten*. Marburg: Tectum Verlag.
- SHAVIT, Y. / MÜLLER, W. (2000). Vocational Secondary Education, Tracking, and Social Stratification. In M. T. Hallinan (Hrsg.), *Handbook of the Sociology of Education* (S. 437–452). New York: Springer US.
- SHELDON, P. / LI, Y. (2013). Localized poaching and skills shortages of manufacturing employees among MNEs in China. *Journal of World Business* 48, 186–195.
- 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 / Vocational education and training: Research and practice, Bd. 13). Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.
- STOCKMANN, R. (2019). Ziele, Wirkungen und Erfolgsfaktoren der deutschen Berufsbildungszusammenarbeit. In M. GESSLER / M. FUCHS / M. PILZ (Hrsg.), *Konzepte und Wirkungen des Transfers Dualer Berufsausbildung* (Internationale Berufsbildungsforschung, Bd. 1, S. 121–162). Wiesbaden: Springer VS.
- STOCKMANN, R. / SILVESTRINI, S. (Hrsg.). (2013a). Berufsbildungsförderung im Vergleich. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 109(2), S. 170–190.
- STOCKMANN, R. / SILVESTRINI, S. (Hrsg.). (2013b). *Metaevaluierung Berufsbildung. Ziele, Wirkungen und Erfolgsfaktoren der deutschen Berufsbildungszusammenarbeit*. Münster: Waxmann Verlag.
- THELEN, K. (2004). *How Institutions Evolve: The political economy of skills in Germany, Britain, the United States and Japan*. New York: Cambridge University Press.
- VALIENTE, O. / SCANDURRA, R. (2017). Challenges to the Implementation of Dual Apprenticeships in OECD Countries: A Literatur Review. In M. PILZ (Hrsg.), *Vocational Education and Training in Times of Economic Crisis. Lessons from Around the World* (Technical and vocational education and training, Bd. 24, S. 41–57). Cham: Springer International Publishing.
- VAN DER BURGT, J. / 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.
- WESSELS, A. / PILZ, M. (2018). *Indien* (Internationales Handbuch der Berufsbildung, Bd. 48). Leverkusen: Barbara Budrich.
- WIEMANN, J. / FUCHS, M. (2018). The export of Germany's „secret of success“ dual technical VET: MNCs and multiscalar stakeholders changing the skill formation system in Mexico. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 11 (2), 373–386.
- WIEMANN, K. (2018). *Mexiko* (Internationales Handbuch der Berufsbildung, Bd. 49). Leverkusen: Barbara Budrich. <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/download/9343>. Zugegriffen: 29. Dezember 2018.
- WIEMANN, K. (2020). *Qualifizierungspraxis deutscher Produktionsunternehmen in China, Indien und Mexiko: Eine Analyse der Übertragbarkeit dualer Ausbildungsansätze*. (Internationale Berufsbildungsforschung, Bd. 5). Wiesbaden: Springer VS.

- WIEMANN, K. / PILZ, M. (2017). Berufliche Ausbildung durch mexikanische und deutsche Unternehmen in Mexiko – ein Home-International-Vergleich. *Tertium Comparationis* 23 (2), 217–245.
- WOLF, S. (2011). Arbeitskultur und der Transfer von Berufsbildungselementen in andere Länder. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* 107 (4), 543–567.

DR. KRISTINA WIEMANN

Universität zu Köln, Institut für Berufs-, Wirtschafts- und Sozialpädagogik, Lehrstuhl für
Wirtschafts- und Sozialpädagogik, Herbert-Lewin-Str.2, 50931 Köln,
kristina.wiemann@uni-koeln.de

PROF. DR. MATTHIAS PILZ

Universität zu Köln, Institut für Berufs-, Wirtschafts- und Sozialpädagogik, Lehrstuhl für
Wirtschafts- und Sozialpädagogik, Herbert-Lewin-Str.2, 50931 Köln,
E-Mail: matthias.pilz@uni-koeln.de

