

&

Duale Studiengänge im globalen Kontext:
Internationalisierung in Deutschland und Transfer nach
Brasilien, Frankreich, Katar, Mexiko und in die USA

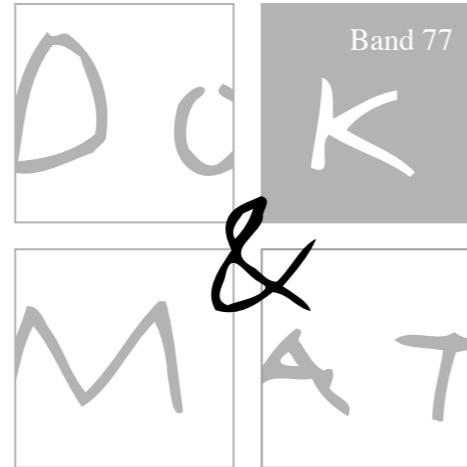
Dual Study Programmes in Global Context:
Internationalisation in Germany and Transfer to Brazil,
France, Qatar, Mexico and the US

DAAD

Deutscher Akademischer Austausch Dienst
German Academic Exchange Service

Duale Studiengänge im globalen Kontext

Dual Study Programmes in Global Context



Band 77

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

DAAD

Deutscher Akademischer Austauschdienst
German Academic Exchange Service
Kennedyallee 50, D-53175 Bonn
www.daad.de

Referat

Grundsatzfragen, Planung, Koordinierung

Autoren

Lukas Graf, University of Luxembourg
Justin J.W. Powell, University of Luxembourg
Johann Fortwengel, Freie Universität Berlin
Nadine Bernhard, Humboldt-Universität zu Berlin

Projektkoordination

Katharina Maschke, DAAD

Übersetzung

Carsten Bösel, Berlin

Umschlag-Gestaltung

erbach-com, Köln

Satz und Druck

ditges print+more gmbh, Siegburg
Oktober 2014 - 550
ISBN 978-3-87192-913-7

© DAAD 2014 – All rights reserved

Diese Publikation wird aus Zuwendungen des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft an den
DAAD finanziert.

Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft

DAAD

Deutscher Akademischer Austausch Dienst
German Academic Exchange Service

Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft

erfüllt sein müssen, damit duale Studiengänge erfolgreich eingeführt werden können. Anhand der fünf Länderbeispiele Brasilien, Frankreich, Katar, Mexiko und USA und mithilfe von zahlreichen Interviews mit Expertinnen und Experten aus dem In- und Ausland werden so wesentliche Grundvoraussetzungen für einen erfolgreichen Transfer erarbeitet.

Vorwort

Duale Studiengänge, eine Studienform, die das wissenschaftliche Studium an einer Hochschule mit der praktischen Ausbildung in einem Unternehmen verknüpft, haben in den letzten Jahren deutlich an Bedeutung gewonnen: So ist nicht nur die Zahl der Studierenden in Deutschland innerhalb von 10 Jahren von knapp 40 000 auf über 64 000 gestiegen. Auch immer mehr Betriebe schätzen dieses Studienmodell und sehen in ihm eine gute Möglichkeit, geeignete Fachkräfte zu gewinnen. In der Folge haben die Hochschulen ihr Angebot an dualen Studiengängen kontinuierlich gesteigert und diversifiziert.

Nicht nur im Inland, auch im Ausland stößt die duale Hochschulausbildung auf großes Interesse. Oftmals sind ausländische Regierungen und Unternehmen bereits mit dem bewährten deutschen dualen Berufsausbildungssystem mit seiner praxisnahen Ausbildung im Betrieb vertraut. Sie sehen in eben dieser hohen Praxisorientierung einen entscheidenden Faktor für den wirtschaftlichen Erfolg und die vergleichsweise geringe Jugendarbeitslosigkeit in Deutschland. Die Möglichkeit, mit der Einführung dualer Studiengänge auch im Bereich der tertiären Bildung eine höhere Praxisnähe zu gewährleisten, stellt für viele Länder eine attraktive Option dar, um die Hochschulausbildung besser mit den Bedürfnissen des Arbeitsmarkts in Einklang zu bringen und damit die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen zu erhöhen.

Doch wie ist es um die internationale Ausrichtung dualer Studiengänge bestellt? Und haben diese Studienmodelle tatsächlich das Potenzial, zum Exportschlager zu avancieren und erfolgreich außerhalb Deutschlands eingeführt zu werden? Um Antworten auf diese Fragen zu erhalten, hat der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD), finanziert aus Mitteln des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, die vorliegende Studie in Auftrag gegeben. Sie setzt die öffentliche und fachwissenschaftliche Debatte um duale Studiengänge und praxisnahe Hochschulausbildung fort, die in jüngster Zeit durch Initiativen wie die vom DAAD organisierten Expertentreffen zum Thema „duale und praxisorientierte Studiengänge“ oder das vom Stifterverband ins Leben gerufene „Qualitätsnetzwerk Duales Studium“ in Gang gesetzt wurden. Ziel der Studie ist es, die aktuelle Diskussion um den bisher kaum im Mittelpunkt stehenden Aspekt der Internationalisierung dualer Studiengänge zu erweitern.

Ausgehend von der skizzierten dynamischen Entwicklung dualer Studiengänge im In- und Ausland, analysieren die Autoren um Professor Justin Powell von der Universität Luxemburg die Internationalisierung dualer Studiengänge in ihrer Untersuchung aus zwei Blickwinkeln: Zum einen werden grundlegende Erkenntnisse in Bezug auf die internationale Ausrichtung dualer Studiengänge in Deutschland erarbeitet – von den Spezifika der Auslandsaufenthalte deutscher dual Studierender über bereits existierende Modelle und Angebote internationaler dualer Studiengänge bis hin zu Fragen einer besseren Integration ausländischer Studierender in dualen Studiengängen. Zum anderen wird vor dem Hintergrund des wachsenden Interesses des Auslands an diesem Studienmodell das Potential für einen Transfer dualer Studiengänge in andere Länder ermittelt und der Frage nachgegangen, welche Voraussetzungen und Kontextbedingungen

Die Studie bietet einen wertvollen wissenschaftlichen Ausgangspunkt für die Arbeit des DAAD. Ihre Erkenntnisse und Empfehlungen ermöglichen die weitere strategische Positionierung in diesem Themenfeld mit dem Ziel, die Internationalisierung des dualen Studiums voranzutreiben und dabei die spezifischen Bedarfe von Hochschulen und Studierenden zu berücksichtigen. Zugleich dient sie Geldgebern, Hochschulen, Wissenschaftseinrichtungen, ausländischen Partnern und anderen Interessierten als wichtige Grundlage für die Einschätzung zum Stand und zu den Perspektiven der Internationalisierung des dualen Studiums und soll zu einem weiteren Dialog in diesem spannenden und zukunftsträchtigen Feld anregen.

Zu guter Letzt sei an dieser Stelle den Autoren der Studie, Dr. Lukas Graf, Professor Justin Powell, Dr. Johann Fortwengel und Nadine Bernhard herzlich für ihre Arbeit sowie den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Expertenrunde „duale und praxisorientierte Studiengänge“ für ihre hilfreichen Anregungen in Vorbereitung auf diese Studie gedankt.

Wir wünschen Ihnen eine informative Lektüre.

Dr. Dorothea Rüland
Generalsekretärin des DAAD

Prof. Dr. Andreas Schlüter
Generalsekretär des Stifterverbandes für
die Deutsche Wissenschaft

**Duale Studiengänge im globalen Kontext:
Internationalisierung in Deutschland und Transfer
nach Brasilien, Frankreich, Katar, Mexiko und in die USA**

Dr. Lukas Graf
Prof. Dr. Justin J.W. Powell
University of Luxembourg
Institute of Education & Society
Route de Diekirch, L-7220 Walferdange
lukas.graf@uni.lu & justin.powell@uni.lu

Dr. Johann Fortwengel
Freie Universität Berlin
Department of Management
Boltzmannstr. 20, D-14195 Berlin
johann.fortwengel@fu-berlin.de

Nadine Bernhard, Dipl. Soz.
Humboldt-Universität zu Berlin
Institut für Erziehungswissenschaften
Unter den Linden 6, D-10099 Berlin
nadine.bernhard@hu-berlin.de

**Studie im Auftrag des Deutschen Akademischen Austauschdienstes
(DAAD)**

August 2014

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
1 Einleitung: Expansion, Internationalisierung und Transfer dualer Studiengänge	11
1.1 Problemaufriss und Gegenstand der Untersuchung.....	11
1.2 Forschungsfragen	13
2 Forschungsdesign und Methoden.....	14
3 Internationalisierung dualer Studiengänge in Deutschland.....	15
3.1 Fallauswahl.....	15
3.2 Typen studentischer Mobilität im dualen Studium	15
3.3 Internationale Mobilität deutscher dual Studierender.....	16
3.4 Ausländische Studierende in dualen Studiengängen in Deutschland.....	23
3.5 Weitere Internationalisierungsaspekte.....	26
4 Transfer dualer Studiengänge ins Ausland – Möglichkeiten und Grenzen.....	27
4.1 Fallauswahl.....	29
4.2 Frankreich.....	30
4.3 USA.....	34
4.4 Mexiko.....	37
4.5 Brasilien.....	41
4.6 Katar.....	45
5 Diskussion und Empfehlungen.....	48
5.1 Internationalisierung dualer Studiengänge in Deutschland.....	48
5.2 Transfer dualer Studiengänge ins Ausland.....	51
6 Anhänge.....	57
6.1 Indikatoren zur Erhebung des Grads der Internationalisierung von dualen Studiengängen	57
6.2 Liste der Experteninterviews	57
6.3 Interviewleitfaden: Beispiel Hochschulen in Deutschland.....	59
7 Literatur.....	62

1 Einleitung: Expansion, Internationalisierung und Transfer dualer Studiengänge

1.1 Problemaufriss und Gegenstand der Untersuchung

Diese explorative Studie beschäftigt sich gleichermaßen mit Stand und Zukunftsperspektiven der Internationalisierung des dualen Studiums, einer besonderen, in Deutschland entwickelten Hybridform der Berufs- und Hochschulbildung. Bezugnehmend auf die vorliegenden DAAD-Studien „Sachstand: Duales Studium als Exportmodell“ (Maschke 2012) sowie „Modelle und Szenarien für den Export deutscher Studienangebote ins Ausland“ (Schreiterer und Witte 2001; siehe auch DAAD/HRK 2012) werden sowohl der Internationalisierungsgrad dualer Studiengänge in Deutschland (insbesondere die räumliche Mobilität von Studierenden) als auch die Möglichkeiten und Grenzen des systematischen Transfers dieses aufstrebenden Studienmodells in ausgewählten Ländern untersucht.

Zwei jüngere Entwicklungen haben dazu beigetragen, dass Fragen der Internationalisierung und des Transfers deutscher Bildungskonzepte wieder verstärkt in den Vordergrund rücken: Zum einen die gegenwärtige wirtschaftliche Lage in Deutschland, die sich trotz Finanz- und Wirtschaftskrise robust zeigt, was sich insbesondere auch in vergleichsweise niedrigen Jugendarbeitslosenzahlen niederschlägt. Dualen Berufsbildungskonzepten wird hier ein wesentlicher Anteil am Erfolg zugesprochen. Zum anderen gibt es mit dem Konzept des dualen Studiums eine aufstrebende Form der Berufsbildung an der Schnittstelle von beruflicher Erstausbildung und Hochschulbildung. Dieser innovativen Hybridform wird das Potenzial zugesprochen, eine wichtige Rolle bei der Kompetenzentwicklung für Berufe des 21. Jahrhunderts zu spielen, nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund des drängenden Fachkräftemangels.

Infobox: Zentrale Merkmale und grundlegende Typen dualer Studiengänge

Duale Studiengänge verbinden Elemente des Berufsbildungs- und des Hochschulsystems – besonders bezüglich Curricula, Lehrpersonal und Finanzierung – und verknüpfen dabei die Lernorte Betrieb und Hochschule bzw. Berufsakademie auf abgestimmte und systematische Weise. Konkret bedeutet dies, dass Hochschulen und Firmen im Rahmen der gesetzlichen Rahmenbedingungen gemeinsam die Curricula erarbeiten, dass die Studierenden neben dem Hochschulpersonal auch von ExpertInnen im Betrieb ausgebildet werden und dass die Firmen für die Kosten der Ausbildung in der Praxisphase aufkommen sowie eine Entlohnung der Studierenden sicherstellen. Dabei gibt es eine Reihe unterschiedlicher Typen mit besonderen Schwerpunkten. Sogenannte *ausbildungsinintegrerende duale Studiengänge* – die in manchen Fällen eine Berufsschule mit einbinden – werden in der Regel mit einem anerkannten Berufsabschluss aus dem Berufsbildungssystem sowie einem Bachelor abgeschlossen. Neben diesem ursprünglichen Typ gibt es *praxisintegrierende, berufsintegrierende und berufsbegleitende duale Studiengänge*. Diese funktionieren ebenfalls nach dem Grundprinzip einer systematischen inhaltlichen und organisatorischen Verknüpfung von Theorie- und Praxisphasen, führen mit dem Bachelor aber lediglich zu einem Abschluss. Die ausbildungs- und praxisintegrierenden dualen Studiengänge – und damit die mit Abstand am häufigsten frequentierten Typen dualer Studiengänge – richten sich üblicherweise an besonders leistungsstarke Schulabgängerinnen und Schulabgänger mit Hochschulzugangsberechtigung (siehe Graf 2012). Während die ausbildungs- und praxisintegrierenden Studiengänge primär auf die berufliche Erstausbildung von Interessenten mit Hochschulzugangsberechtigung abzielen, sind die berufsintegrierenden und berufsbegleitenden Studiengänge vor allem auf die berufliche Weiterbildung von schon Berufstätigen ausgerichtet. Allgemein lässt sich festhalten, dass das duale Studium die jeweilige institutionelle Logik des klassischen Berufsbildungssystems und des Hochschulsystems systematisch verbindet und somit eine Hybridform darstellt, die die sonst stark getrennten Felder der Berufs- und Hochschulbildung überbrückend verknüpft.

Im Mittelpunkt unserer Untersuchung werden die dualen Studiengänge der beruflichen Erstausbildung stehen (d.h., der ausbildungsintegrierende und der praxisintegrierende Typ). Im Hinblick auf die Machbarkeit eines Transfers betrachten wir insbesondere den praxisintegrierenden Typ, da dieser einen etwas geringeren Koordinationsaufwand voraussetzt und damit in Ländern ohne vergleichbare Ausbildungstradition besser umsetzbar sein sollte. Zwar stehen in der aktuellen Transferdebatte immer noch insbesondere die dualen Berufsbildungsansätze der Sekundarebene im Vordergrund (vgl. Euler 2013). Inwiefern diese Bemühungen langfristig erfolgreich sein werden, bleibt jedoch abzuwarten. Da hochschulbasierte duale Programme insgesamt etwas weniger stark auf unterstützende institutionelle Rahmenbedingungen in anderen Ländern angewiesen zu sein scheinen, sehen wir hier hinsichtlich eines Transfers besonders großes Potenzial (siehe auch WR 2013: 39). Die vorliegende Studie soll einen Beitrag dazu leisten, die anhaltende Debatte bezüglich Transfermöglichkeiten dualer Modelle um duale Studiengänge als relevante Dimension zu bereichern.

Duale Studiengänge bieten Unternehmen im Hinblick auf den befürchteten und in bestimmten Sektoren schon feststellbaren Fachkräftemangel und den zunehmenden Wettbewerb um Talente eine attraktive Möglichkeit für die Rekrutierung von leistungsstarken jungen Menschen mit Hochschulzugangsberechtigung. Es lässt sich hier auch (kritischer) von einer von den Unternehmen praktizierten „Bestenauslese“ sprechen (siehe Kupfer, Köhlmann-Eckel und Kolter 2014: 41). Weiterhin erfüllen duale Studiengänge die Erwartungen einer wachsenden Gruppe von Personen mit Hochschulzugangsberechtigung, die nach einer anspruchsvollen, schnellen, praktisch orientierten – sowie entlohnten – akademischen Ausbildung mit sehr guten Übernahmehancen in den Ausbildungsbetrieb streben. Darüber hinaus hat die mit dem Bologna-Prozess verbundene Einführung der Bachelorabschlüsse im Falle der dualen Studiengänge zu einer verbesserten internationalen Anerkennung geführt (siehe auch Purz 2010: 96). Trotzdem sind duale Studiengänge bislang immer noch ein vornehmlich deutsches Phänomen (Graf 2013a; c), allerdings gibt es durchaus in einigen der hier untersuchten Länder vereinzelt Organisationsformen, die in ähnlicher Weise die Logiken der Berufsausbildung und der Hochschulbildung kombinieren. Das eröffnet nicht nur Chancen für den Transfer dieses Modells ins Ausland, sondern auch für grenzüberschreitende Formen der Bildungskooperationen, wie wir nicht zuletzt im Zusammenhang mit dem französischen Fall in Abschnitt 4.2 diskutieren werden.

Die derzeitig rasante Expansion dualer Studiengänge wirft zunehmend die Frage nach deren systematischer Internationalisierung auf. Im April 2013 erfasste das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) 1461 duale Studiengänge mit insgesamt 64 358 Studienplätzen (BIBB 2014a). Im Vergleich zum April 2008 bedeutet dies eine Zunahme des registrierten Studienplatzangebots um 46 Prozent (BIBB 2008; 2014a). Es gab allein im Jahr 2013 eine Zuwachsrate von über 11 Prozent bei der Anzahl dualer Studiengänge für die Erstausbildung.¹ Duale Studiengänge werden insbesondere in den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften sowie der Informatik angeboten. Anbieter dualer Studiengänge sind Fachhochschulen (59%), die Duale Hochschule Baden-Württemberg (20%), Berufsakademien (15%), sowie einige Universitäten (6%) (BIBB 2014a: 28). Duale Studiengänge sind dabei keine von langer Hand geplante Bildungsprogramme, sondern entstanden eher zufällig in einer Zeit größerer bildungspolitischer Umwälzungen vor allem durch die Initiative großer Industriebetriebe. Dementsprechend wird auch die anhaltende Expansion der dualen Studiengänge weniger durch die Bildungspolitik von oben gesteuert. Vielmehr wird sie durch die Kooperation großer und mittelgroßer Betriebe mit an innovativen Studienprogrammen interessierten Hochschulen bzw. Berufsakademien *bottom-up* vorangetrieben (Graf 2013b). Über die globalen Netzwerke dieser Unternehmen werden Formen des dualen Studiums in Einzelfällen schon heute ins Ausland transferiert. Eine umfassende Internationalisierungsstrategie sollte die oben genannten Spezifika und die möglichen Wechselwirkungen mit dem länderspezifischen institutionellen Umfeld beachten. Aber wie können koope-

¹ Aktuelle Zahlen sind bei www.ausbildungplus.de zu finden (letzter Zugriff: 04.04.2014).

rative Angebote im Bereich des dualen Studiums systematisch im Ausland aufgebaut werden? Welche Faktoren machen einen Transfer über kulturelle und polit-ökonomische Grenzen hinweg erfolgversprechender? Wie können vermittelnde und gemeinnützige Organisationen, wie zum Beispiel der DAAD mit seiner über Jahrzehnte entwickelten Koordinationsfunktion im Bereich der akademischen Hochschulbildung, solche Kooperationen unterstützen?

1.2 Forschungsfragen

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung des dualen Studiums in Deutschland stellen sich zwei übergreifende Fragen: Erstens, wie hoch ist der Internationalisierungsgrad dualer Studienangebote in Deutschland und wie lässt sich dieser erhöhen? Und zweitens, inwieweit und unter welchen Bedingungen kann das Konzept eines dualen Studiums für andere sozio-ökonomische und kulturelle Kontexte modifiziert und somit gegebenenfalls transferiert werden?

Im Hinblick auf den ersten Fragenkomplex stehen folgende Aspekte im Zentrum der Analyse: (a) Wie hoch ist die Nachfrage nach Internationalisierungsangeboten sowohl von Seiten der Studierenden als auch von Seiten der kooperierenden Unternehmen? (b) Welche Modelle gibt es und welche Angebote existieren bereits – und wie lassen sich diese ausbauen? (c) Was sind die spezifischen Barrieren bezüglich der Internationalisierung dualer Studiengänge? Grundsätzlich stellt sich dabei die Frage, wie im Prozess einer fortschreitenden Internationalisierung der dualen Studiengänge eine Übertragung der ohnehin schon sehr anspruchsvollen Curricula vermieden und eine bestmögliche Verzahnung zwischen Praxisphasen auf der einen Seite und der akademischen Lehre auf der anderen Seite sichergestellt werden kann.

Hinsichtlich der Möglichkeit duale Studiengänge zu modifizieren und ins Ausland zu transferieren (zweiter Fragenkomplex) zielt unsere Analyse insbesondere auf zentrale Elemente des Modells und förderliche Kontextbedingungen in den ausgewählten Zielländern ab. Welche kulturellen, rechtlichen, aber auch nachfrageorientierten Bedingungen sind für den gelungenen Transfer dualer Studiengänge bzw. deren regionaler Übersetzung nötig? Diese kontextuellen Gelingensbedingungen (vgl. Solga, Brzinsky-Fay, Graf, Gresch et al. 2013) beziehen sich beispielsweise auf die Verfasstheit des Ausbildungs- und Hochschulsystems sowie die Wirtschaftsstruktur vor Ort und werfen eine weitere relevante Forschungsfrage auf: Welche Möglichkeiten haben staatliche und wirtschaftliche Akteure, mit diesen Kontextbedingungen kreativ umzugehen und sie eventuell inkrementell oder gar transformativ zu verändern sowie Elemente des deutschen dualen Studienmodells an die jeweiligen Gegebenheiten anzupassen? In diesem Zusammenhang scheinen global agierende Bildungsdienstleister und Berater wie der DAAD und das Bundesinstitut für Berufsbildung oder die Auslandshandelskammern (AHKs) über relevanten Beratungs- und Handlungsspielraum zu verfügen. Die vorliegende Studie geht unter anderem der Frage nach, wie diese Akteure den weiteren Ausbau internationaler Kooperationen unterstützen können.

2 Forschungsdesign und Methoden

Zwar sind duale Studiengänge bereits seit den 1970er Jahren Bestandteil der deutschen Bildungslandschaft, doch erst in den letzten Jahren hat sich ein regelrechter Boom dieser hybriden Ausbildungsform entwickelt (Graf 2013c). Bisher ist jedoch wenig bekannt über die Möglichkeiten und Grenzen ihrer Internationalisierung und des Transfers dieses Bildungsmodells *Made in Germany*. Aus diesem Grund bietet sich ein exploratives Untersuchungsdesign an. Ziel unserer Studie ist es, Spezifika der derzeitigen Internationalisierung dualer Studiengänge zu erfassen und darauf aufbauend auch das Potential des Transfers zu analysieren. Zusätzlich werden in diesem Zusammenhang Forschungslücken identifiziert, die es sowohl für Deutschland als auch für andere Länder zu füllen gilt. Hier wird insbesondere deutlich, dass noch eine Reihe statistischer Daten zu erheben sind, um die Entwicklung und Bedeutung dualer Studiengänge und deren Internationalisierung repräsentativ abbilden zu können (siehe Vorschlag für entsprechende Indikatoren im Anhang 6.1). Mit Hilfe dieser Daten ließe sich dann in Zukunft der Internationalisierungsprozess weiter begleiten und untersuchen, auch um die Formulierung noch gezielterer Empfehlungen für Policy-Programme zu ermöglichen.

Da sich dieser Bereich des Bildungssystems derzeit stark im Wandel befindet und zu unseren spezifischen Untersuchungsfällen kaum Forschungsliteratur existiert, werden wir primär auf erhobene Interviewdaten aus dem In- und Ausland zurückgreifen. Akteure aus dem Berufsbildungs- und Hochschulbereich (inklusive Berufsakademien) und (Vorreiter-)Firmen stehen im Zentrum der vorliegenden empirischen Erhebung. Vorgelagert war jedoch eine Analyse der schon vor Projektbeginn zur Verfügung stehenden Daten zur Internationalisierung der dualen Studiengänge und eine gezielte Neuauswertung einer Vielzahl von Experteninterviews, die wir seit 2008 in Deutschland, Europa und Nordamerika geführt haben. Im Rahmen der international vergleichenden Analyse betrachten wir ein Land innerhalb Europas – Frankreich – sowie vier Länder außerhalb Europas – Brasilien, Katar, Mexiko und die USA (siehe detaillierte Fallauswahlbegründung im Abschnitt 4.1). Komplementär zu den Interviews haben wir relevante Arbeiten auf übertragbare Erkenntnisse für die Internationalisierung und den Transfer des dualen Studiums überprüft: (1.) Analysen zur Entwicklung dualer Studien (z.B. Minks, Netz und Völk 2011; Heidemann und Koch 2013; Graf 2013c; WR 2013; Krone und Mill 2014; Kupfer, Köhlmann-Eckel und Kolter 2014) und (2.) Studien zum Transfer des dualen Ausbildungssystems der Sekundarstufe (z.B. Hamilton 1999; Jacoby 2001; Kreysing 2003; Thelen 2004; iMove 2008; Euler 2013).

Um in kurzer Zeit eine möglichst umfassende Beantwortung der in der Ausschreibung genannten Fragen zu gewährleisten, haben wir insbesondere mit Akteuren gesprochen, die sowohl zur Thematik der Internationalisierung dualer Studiengänge in Deutschland als auch zum Potential eines Transfers dualer Studienformen ins Ausland Auskunft geben können, vor allem mit verantwortlichen Personen an den Hochschulen sowie mit ausgewählten deutschen Firmen, die schon Erfahrungen mit dem Aufbau dualer Ausbildungsmodelle im Ausland haben. Eine Reihe von Hochschulen und Unternehmen tragen schon heute zur internationalen Mobilität der dual Studierenden in Deutschland bei, indem sie diese an ausländische Standorte senden – oder umgekehrt ausländische Studierende in ihre Programme in Deutschland aufnehmen. Ein Beispiel eines Interviewleitfadens – im konkreten Fall für die Befragung deutscher HochschulvertreterInnen – findet sich im Anhang 6.2. Zur Auswertung der Interviews verwenden wir die Werkzeuge der theoriegeleiteten qualitativen Inhaltanalyse (Gläser und Laudel 2009), wie schon in unserer Studie zum neuen europäischen Modell der Berufs- und Hochschulbildung (Powell, Bernhard und Graf 2012a; Powell, Bernhard und Graf 2012b; Powell und Finger 2013). Detaillierte Informationen zu den Experteninterviews werden im Abschnitt 6.1 in anonymisierter Form aufgelistet.²

² An dieser Stelle möchten wir uns ganz herzlich bei den ExpertInnen für ihre Einsichten und Auskünfte zu diesem sich stark verändernden Bereich des Ausbildungssystems bedanken.

3 Internationalisierung dualer Studiengänge in Deutschland

Trotz der sehr starken Expansion dualer Studiengänge in Deutschland in den letzten Jahren hat sich diese Entwicklung in manchen Bundesländern stärker vollzogen (siehe BIBB 2014a). Um der Fragestellung der Internationalisierung nachzugehen, legen wir den Fokus vor allem auf etablierte und wachsende Standorte, die zudem unterschiedliche Organisationsformen für das duale Studium bieten.

3.1 Fallauswahl

Um die rapide Entwicklung dualer Studiengänge und deren Internationalisierungsaktivitäten skizzieren zu können, wurden führende Anbieter dualer Studiengänge besucht: die Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW, 31 000 Studienplätze an neun Standorten), die Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (HWR, Fachbereich duales Studium mit 1650 Studienplätzen), sowie das Kampagnenbüro „Duales Studium Hessen“ (eine Dachmarke für 80 duale Studienmöglichkeiten in Hessen). Mit diesen Fallstudien betrachten wir drei unterschiedliche Bundesländer mit bereits fortgeschrittenem dualem Studienangebot (BDA 2011), um in der Zusammensetzung Empfehlungen für die gesamte Bundesrepublik formulieren zu können. Diese drei spezifischen Organisationsformen (duale Hochschule mit mehreren Standorten, dualer Fachbereich an Hochschule und duale Dachmarke auf Bundeslandebene) zeigen die Vielfalt des derzeitigen Aufbaus des dualen Studienangebots.

Die DHBW ist von besonderem Interesse, da sie eine Vorreiterrolle bei der Entwicklung der dualen Studiengänge einnimmt. Mit der Umwandlung der baden-württembergischen Berufsakademien in die DHBW im Jahr 2009 ist Baden-Württemberg, das Ursprungsland des dualen Studiums, einen weiteren innovativen Schritt gegangen, der auch von Akteuren in den anderen Bundesländern viel beachtet wird. Der fortgeschrittene Grad der Professionalisierung des dualen Studiums an der DHBW bedeutet auch, dass hier schon weitreichende Erfahrungen mit einer Reihe unterschiedlicher Internationalisierungsaktivitäten bestehen (DHBW 2010), die sich auch auf andere duale Studienprogramme übertragen lassen. In den folgenden Ausführungen wird deshalb häufiger auf den Fall der DHBW rekurriert. Weiterhin betrachten wir die Internationalisierung im Fachbereich duales Studium an der HWR, um so auch den potentiellen Einfluss einer Ansiedlung dualer Studiengänge an etablierten Hochschulen auf das Internationalisierungspotential des dualen Studiums erfassen zu können. Die Kampagne „Duales Studium Hessen“ wählen wir stellvertretend für Versuche, auf Länderebene Dachmarken zum Angebot des dualen Studiums zu schaffen und eine engere Kopplung der verschiedenen Anbieter in der entsprechenden Region zu erreichen. Idealerweise können solche Netzwerke zur Internationalisierung der dualen Studiengänge, etwa durch den so gesteigerten Bekanntheitsgrad der dualen Studienangebote, beitragen. Allerdings wird in der folgenden Darstellung der Ergebnisse nicht immer explizit zwischen den hier repräsentierten Organisationsformen unterschieden, da es in dieser Studie zunächst um die Darstellung allgemeiner Voraussetzungen, Barrieren und Gelingensbedingungen für die Internationalisierung des dualen Studiums geht.

3.2 Typen studentischer Mobilität im dualen Studium

Im Folgenden definieren wir grundsätzliche Typen der studentischen Mobilität im dualen Studium (Tabelle 1), welche wir auf der Basis unserer empirischen Erhebung bilden konnten. Die einzelnen Typen werden in den folgenden Abschnitten 3.3 und 3.4 an verschiedenen Stellen thematisiert. Im zusammenfassenden Abschnitt 5.1 folgt dann eine weitere Tabelle, in der das jeweilige Potential der einzelnen Typen zur Förderung des Internationalisierungsgrads in vergleichender Perspektive bewertet wird.

Tabelle 1: Typen studentischer internationaler Mobilität im dualen Studium

	Outgoing	Incoming
1. Theoriephase	1a. Dual Studierende aus Deutschland absolvieren Theoriephase an einer praxisorientierten Hochschule im Ausland	1b. Ausländische Studierende absolvieren Theoriephase an einer deutschen Hochschule oder Berufsakademie, welche ein duales Studium anbietet
2. Praxisphase	2a. Dual Studierende aus Deutschland absolvieren Praxisphase in einer Firma im Ausland	2b. Ausländische Studierende absolvieren Praxisphase in einer deutschen Firma (welche duale Studiengänge durchführt)
3. Direkte Kombination von Theorie- & Praxisphase	3a. Dual Studierende aus Deutschland absolvieren Theorie- und Praxisphase in direkter Kombination im Ausland	3b. Ausländische Studierende absolvieren Theorie- und Praxisphase in direkter Kombination in Deutschland
4. Tandemmodell	Dual studierende Person in Deutschland und dual oder praxisorientiert studierende Person im Ausland werden als Tandem zusammengeführt und unterstützen sich jeweils beim Auslandsaufenthalt in der Theoriephase und/oder der Praxisphase	
5. Bi- oder trinationaler dualer Studiengang	Dualer Studiengang in Deutschland wird in Kooperation mit praxisorientierter Hochschule im Ausland integriert aufgebaut; Studierende absolvieren automatisch Teile ihres Studiums am Auslandsstandort; die Kooperation kann auf mehr als zwei Länder ausgeweitet werden	
6. Ganzes Studium	6a. Person aus Deutschland absolviert ein komplettes Studium an einer Hochschule im Ausland, die ein dem dualen Studium ähnliches Studienmodell anbietet	6b. Ausländische Person absolviert ein komplettes duales Studium in Deutschland

Quelle: Eigene Darstellung

3.3 Internationale Mobilität deutscher dual Studierender

Dieser Abschnitt handelt von der internationalen Mobilität deutscher dual Studierender. Zunächst geht es um eine Einschätzung des Anteils studienbezogener Auslandsaufenthalte und im Anschluss um eine Beschreibung der Spezifika dieser Aufenthalte (siehe Hahn 2004 für zentrale Begrifflichkeiten zur Internationalisierung im Hochschulbereich). Im Anschluss werden Gründe für die noch relativ geringe Auslandsmobilität aufgeführt sowie Ansätze und Modelle zur Förderung (und zur weiteren Erforschung) derselben vorgestellt. An dieser Stelle wird vor allem räumliche, weniger soziale, Mobilität explizit untersucht, wobei diese Dimensionen besonders im postsekundären Bereich aufgrund der Selektivität solcher Programme eng verwoben sind (vgl. Powell und Finger 2013).

3.3.1 Einschätzung des Anteils studienbezogener Auslandsaufenthalte

Grundsätzlich ist die Datenlage zum Internationalisierungsgrad dualer Hochschulen noch mangelhaft. Im Bericht zur Erhebung von Profildaten zur Internationalität der deutschen Hochschulen (DAAD 2013a) werden duale Studiengänge noch nicht explizit ausgewiesen, da die Profil

daten hochschul- und nicht studiengangsbezogen erhoben werden, die Mehrzahl der dualen Studiengänge aber an traditionellen Fachhochschulen und zum Teil an Universitäten angeboten werden. Zwar gibt es beispielsweise einen individuellen Bericht mit den Profildaten zur Internationalität der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW), allerdings wurde uns seitens der DHBW mitgeteilt, dass die erfassten Daten bis jetzt nur bedingt aussagekräftig sind, da diese bisher noch nicht systematisch erfasst werden konnten. Außerdem werden die Auslandsentsendungen in der Praxisphase größtenteils selbstständig von den Unternehmen und Studierenden organisiert, so dass die entsprechenden Daten der DHBW nicht immer vorliegen. In der Tat scheint es häufiger der Fall zu sein, dass die Anbieter dualer Studiengänge nicht über firmenseitig betriebene internationale Mobilität im Rahmen der dualen Praxisphase informiert sind. Dieses Phänomen der Entsendung im Rahmen der Praxisphase „an der Hochschule vorbei“ (in eine ausländische Niederlassung oder ein Partnerunternehmen im Ausland) deutet darauf hin, dass die Hochschulen sich zunächst noch mehr Klarheit darüber verschaffen müssen, wie viel Mobilität tatsächlich stattfindet (vgl. Friedrich und Körbel 2011 zur verdeckten Mobilität von Auszubildenden auf der Sekundarstufe). Weiterhin würde eine Gesamterhebung der Internationalität dualer Studiengänge in Deutschland eine Einbeziehung der Berufsakademien erfordern, die allerdings nicht Teil der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) sind und somit bis jetzt nicht zur Zielgruppe des DAAD gehören – obwohl ihre dualen Studiengänge in vielen Fällen als funktional äquivalent zu den dualen Studiengängen an Hochschulen gesehen werden können.³

Auch aus den wichtigsten Onlinedatenbanken zum dualen Studium lassen sich nur bedingt belastbare Informationen zum Grad der Internationalisierung ablesen. In der Datenbank „AusbildungPlus“ (www.ausbildungplus.de) des Bundesinstituts für Berufsbildung finden sich ca. 56 000 Ausbildungsangebote von Betrieben „mit Zusatzqualifikation und duale Studiengänge“, aber noch keine spezifischen Angaben zu Aspekten der Internationalität. Gleiches gilt für die Suchfunktion der bekanntesten Community Plattform „Duales Studium“ (<http://www.duales-studium.de/>). Lediglich aus der Datenbank des Hochschulkompass (<http://www.hochschulkompass.de/>) lassen sich einige wenige Informationen zum Internationalisierungsgrad entnehmen. Über die erweiterte Suche kann nach Studiengängen gesucht werden, die grundständig und dual sind und die als internationale Studiengänge deklariert sind. Der Hochschulkompass hat insgesamt 25 solcher Studiengänge erfasst, die sich relativ gleichmäßig auf die Kategorien ausbildungsinTEGRierend, praxisintegrierend und berufsbegleitend verteilen (Tabelle 2).

Tabelle 2: Duale Studiengänge in der Kategorie „Internationaler Studiengang“

Hochschultyp	Anzahl
Duale Studiengänge insgesamt	25
- ausbildungsinTEGRierend	9
- praxisintegrierend	8
- berufsintegrierend	0
- berufsbegleitend	9

Quelle: Hochschulkompass (2014), Suchergebnisse vom 23.1.2014 für die Unterkategorien „grundständig“ und „Internationaler Studiengang“.

³ In den folgenden Darstellungen wird deswegen auch nicht immer explizit zwischen Hochschulen und Berufsakademien als Anbieter dualer Studiengänge unterschieden.

Insgesamt wird deutlich, dass eine detaillierte Erfassung der Profildaten zur Internationalität dualer Studiengänge eine umfassende Erhebung erfordern würde. Sicher wäre es in diesem Zusammenhang sinnvoll, die bestehenden Datenbanken um eine genauere Kategorisierung im Hinblick auf die Internationalität des dualen Studiums zu erweitern (siehe Anhang 6.1 für eine Liste entsprechender Fragen zur Aufnahme in bestehende statistische Erfassungen zum dualen Studium in Deutschland). Existierende Studien zur internationalen Mobilität von Studierenden wie der Eurostudent Report stellen wichtige allgemeine Befunde zum Thema bereit, allerdings nicht spezifisch für Teilnehmerinnen und Teilnehmer dualer Studiengänge (Orr, Gwosć und Netz 2011). Gleichzeitig ist es nicht verwunderlich, dass es dazu bis jetzt noch nicht gekommen ist, da sich die Datenbanken zu dualen Studiengängen sowie die dazugehörigen Kategorisierungssysteme noch im Aufbau befinden. Aufgrund des hochdynamischen und ausdifferenzierten Felds der dualen Studiengänge ist eine ganzheitliche Erfassung dualer Studiengänge äußerst kompliziert (Graf 2013c), was die darüber hinausgehende Erfassung des Internationalisierungsgrads noch erschwert. Deswegen konzentriert sich unser Beitrag im Folgenden vor allem auf eine Darstellung derjenigen Hochschultypen, Studienfächer und Branchen, welche auf Basis der Erkenntnisse aus den Experteninterviews und der Literaturanalyse als prädestiniert für eine Internationalisierung des dualen Studiums bezeichnet werden können. Dabei werden nach Möglichkeit auch Hinweise zum jeweiligen Internationalisierungsgrad und -potential angegeben.

Prädestinierte Hochschultypen, Studienfächer, Branchen und Unternehmenstypen

Hinsichtlich des Eigeninteresses von Hochschulen, die Internationalisierung des dualen Studiums voranzutreiben, deutet sich an, dass duale Studiengänge für forschungsorientierte staatliche Hochschulen insgesamt eher ein *add-on* sind – und damit in der Internationalisierungsstrategie oft nur eine untergeordnete Rolle spielen. Dagegen sind einige der privaten Anbieter dualer Studiengänge in Sachen Internationalisierung aus Vermarktungszwecken deutlich aktiver, in Hessen beispielsweise die FOM (Interview DE2).

Von der DHBW wurde uns berichtet, dass am häufigsten dual Studierende des Bereichs Wirtschaft ins Ausland gehen; es folgen die Bereiche Technik und Sozialwesen. Auch wenn in allen drei Bereichen gute Voraussetzungen für internationale Mobilität bestehen, gestaltet sich die Umsetzung eines konkreten Auslandsaufenthalts im Bereich Wirtschaft mit Blick auf inhaltliche aber auch sprachliche und kulturelle Aspekte oftmals etwas einfacher als etwa im Bereich Technik. So ist die Belegung äquivalenter Studieninhalte im Ausland im Bereich Wirtschaft üblicherweise einfacher als etwa im Bereich Technik. Dementsprechend gibt es an der DHBW im Bereich Wirtschaft explizit international ausgerichtete Studienprogramme (z.B. International Business), in denen Auslandsaufenthalte fester Bestandteil im Curriculum sind. International ausgerichtete Unternehmen mit großem Bedarf an Betriebswirtnnen sind beispielsweise oftmals sehr aufgeschlossen gegenüber einer Internationalisierung des dualen Studiums, wohingegen beispielsweise Banken in manchen Fällen weniger interessiert sind aufgrund der lokalen Verankerung der Bankgesetze und industriespezifischer Abläufe (Interview DE1). Auch an der Hochschule Darmstadt ist der internationalste duale Studiengang die internationale Betriebswirtschaftslehre, in dem zum Teil auf Englisch unterrichtet wird und Studierende ein international ausgerichtetes Unternehmen als Ausbildungsbetrieb finden müssen (Interview DE2). Interessanterweise bieten die Wirtschaftswissenschaften auch allgemein diejenigen Studiengänge an, die den größten Anteil deutscher Bachelorstudierender mit Auslandsaufenthalt in höheren Semestern aufweisen (z.B. DAAD 2013d: 74, 77). Daneben wird auch die Internationalisierung dualer Studiengänge im Hochtechnologie- und Ingenieurbereich als besonders aussichtsreich eingeschätzt, nicht zuletzt da Deutschland auf diesen Gebieten weltweit bekannt ist (Interview DE3) und sich deshalb internationale Hochschulpartnerschaften einfacher in die Wege leiten lassen. Insgesamt ist die Internationalisierung dualer Studiengänge damit begünstigt, denn das duale Studium wird – laut der AusbildungPlus-Datenbank (BIBB 2014a: 30) – am häufigsten in den Wirtschaftswissenschaften (43%) und den Ingenieurwissenschaften (40%) angeboten.

Hinsichtlich der Frage, ob sich größere Unternehmen oder eher klein- und mittelgroße Unternehmen (KMU) mehr für die Auslandsmobilität dual Studierender engagieren, ergibt sich ein ambivalentes Bild. Große multinationale Firmen bieten mit ihren internationalen Netzwerken oft sehr gute Bedingungen für eine Auslandsentsendung. Außerdem verfügen sie in der Regel über die finanziellen aber auch symbolischen Ressourcen (etwa hinsichtlich ihres internationalen Bekanntheitsgrads) um Auslanderfahrung zu ermöglichen. Teile des deutschen Mittelstands sind jedoch ebenfalls international ausgerichtet und haben weltweite Kontakte. Dual Studierende bekommen in KMUs häufig schneller eigene Projekte zugewiesen, die dann auch einen Auslandsaufenthalt beinhalten können. KMUs können bei der Organisation studentischer Auslandsaufenthalte unter Umständen auch flexibler agieren als große Unternehmen mit ihren oft stärker vorstrukturierteren innerbetrieblichen Weiterbildungssystemen. Insgesamt deuten die von uns geführten Interviews somit darauf hin, dass die Betriebsgröße – solange das Unternehmen international agiert – kein entscheidendes Kriterium hinsichtlich eines grundsätzlichen Interesses von Unternehmen an Internationalisierungsbestrebungen im Bereich des dualen Studiums ist.

Abschließend ist zu erwähnen, dass die hier gegebene Einschätzung des Internationalisierungspotentials spezifischer Wissenschaftsdisziplinen und Wirtschaftsbranchen nicht zu strikt interpretiert werden sollte, da dieses Potential auch immer stark vom regionalen wirtschaftsstrukturellen Kontext abhängt (was sowohl für Deutschland als auch für das Ausland gilt). Das entsprechende Potential hängt wesentlich von den lokalen Bedingungen vor Ort ab, seien es existierende Kooperationen zwischen Firmen und Hochschulen, demografische und Arbeitsmarktentwicklungen oder auch Ausbildungstraditionen. Hier eröffnen sich demnach auch Spielräume, um auf diese Kontextbedingungen aktiv Einfluss zu nehmen mit dem Ziel, sie für die Internationalisierung dualer Studiengänge förderlicher zu machen.

3.3.2 Spezifika der Auslandsaufenthalte

Einbindung Sozialpartner

Die Spezifika der Auslandsaufenthalte im Bereich duales Studium sind vielfältig und werden in dieser Studie in verschiedenen Passagen thematisiert. An dieser Stelle soll deswegen nur auf den vielleicht außergewöhnlichsten Aspekt dieser Aufenthalte eingegangen werden, nämlich die Notwendigkeit einer nachhaltigen Koordination durch Hochschule und Unternehmen. So stimmen sich Hochschule und Unternehmen im Idealfall über Art und Verlauf des Auslandsaufenthalts ab, um dem gewöhnlich straff durchorganisierten dualen Studienprogramm – trotz des mit einem Auslandsaufenthalt verbundenen zusätzlichen Zeitaufwands – gerecht zu werden. Im Vergleich zum Governance-Modell in der klassischen dualen Ausbildung ist in diesem Zusammenhang allerdings meist ein sozialpartnerschaftlicher Akteur weniger an Bord, nämlich die Gewerkschaften als Interessensorganisationen der ArbeitnehmerInnen. Gegeben dass Gewerkschaften sich traditionell für mehr allgemeinbildende und betriebsübergreifende Anteile im Rahmenlehrplan einsetzen (z.B. Thelen 2004), wäre genauer zu eruieren, ob sich eine stärkere Einbindung von Gewerkschaften förderlich auf die Internationalisierung dualer Studiengänge auswirken könnte. Über die Einbindung von Gewerkschaften ließe sich womöglich einer Tendenz entgegenwirken, der zufolge Unternehmen Auslandsaufenthalte mit Blick auf ihr spezifisches Anforderungsprofil nur dann fördern, wenn sie sich davon einen konkreten Nutzen versprechen und die langfristige Bindung der dual Studierenden an den Betrieb dadurch nicht gefährdet wird.

Allerdings spielen Gewerkschaften diesbezüglich im Moment noch keine bedeutende Rolle, sodass die im Ausland häufig fehlende Tradition der „natürlichen Kooperation“ zwischen Arbeitgebern und Gewerkschaften im Umkehrschluss zumindest kein grundsätzliches Hindernis für verstärkte Auslandskooperationen und den Aufbau dualer Studiengänge im Ausland darstellen sollte (Interview DE6) (wobei hier immer die lokal-spezifische Struktur der industriellen Beziehungen in Betracht zu ziehen ist). Bezüglich des Aufbaus von Austauschkooperationen

mit passenden Arbeitgebern im Ausland können insbesondere die Außenhandelskammern als Knotenpunkte für Unternehmensaktivitäten vor Ort eine entscheidende Rolle spielen.

Zeitliche Koordination

Die Auslandsaufenthalte dual Studierender sind meist eher kurz (siehe auch DAAD 2013b). Eine umfassende Online-Befragung aller dual Studierenden an den staatlichen und kirchlichen Fachhochschulen in Bayern kommt unter anderem zu dem Ergebnis, dass der Aspekt „Auslandsemester sind gut machbar“ unterdurchschnittliche Zustimmung erhält (Gensch 2014: 71). Diejenigen dual Studierenden, die ins Ausland gehen, tun dies häufig nach dem ersten Jahr oder später (Interview DE1). Bei dualen Studiengängen wird grundsätzlich zwischen Auslandsmobilität in der Theoriephase und der Praxisphase unterschieden. In manchen Fällen ist auch eine Kombination dieser beiden Auslandsphasen möglich (siehe detaillierte Darstellung in Tabelle 1). Mehr als ein Auslandssemester (z.B. ca. 3 Monate) ist im Rahmen des dualen Studiums zwar möglich, aber schwierig umzusetzen, da dann im Normalfall die Praxisphase (z.B. ca. 3 Monate) ebenfalls im Ausland absolviert werden muss (Interview DE1). Allgemeinförderlich zeigt sich allerdings, dass, falls sich die Semesterzeiten im In- und Ausland unterscheiden, dies nicht unbedingt ein grundsätzliches Problem bedeutet, da die Praxisphase in Deutschland in solchen Fällen mit Einverständnis des Unternehmens zeitlich angepasst werden kann.

3.3.3 Gründe für die noch relativ geringe Auslandsmobilität

Nicht alle Unternehmen zeigen Interesse

Hier ist zunächst festzuhalten, dass nicht alle Unternehmen an Auslandsaufenthalten ihrer dual Studierenden interessiert sind. Die interviewten ExpertInnen bieten dafür eine Reihe von Erklärungen. Unternehmen wirken vor allem dann als Bremsblöcke von Internationalisierungsbestrebungen, wenn sie den Nutzen von Auslandsaufenthalten nicht verstehen, zum Teil mit Verweis auf die „einfachere“ Möglichkeit, MitarbeiterInnen nach Abschluss des Studiums ins Ausland zu entsenden (Interview DE8). Die Vorteile von Auslandsaufenthalten während des Studiums müssten Unternehmen also – etwa durch gezielte Informationsmaterialien und Veranstaltungen – näher gebracht werden. Auch sind Unternehmen meist daran interessiert, dass die Regelstudienzeit nicht überschritten wird, da sie die dual Studierenden durchgängig entlohen (Interview DE1). In diesem Sinne werden Auslandsaufenthalte in gewissen Fällen als hinderlich empfunden, auch da sie nicht unbedingt die firmenspezifischen Ausbildungserfahrungen versprechen, die sich die Unternehmen meist erhoffen (Interview DE2). In solchen Fällen wird meist eine abgestimmte Auslandsentsendung in der Praxisphase in eine Niederlassung oder ein Partnerunternehmen bevorzugt. Allerdings verfügen nicht alle Unternehmen über die notwendigen Kontakte im Ausland, was die Verallgemeinerbarkeit dieses Ansatzes in Frage stellt.

Anerkennung und Dualität während des Auslandsaufenthalts

Wie schon angedeutet ist eine der zentralen Herausforderungen, dass das duale Studium zeitlich sehr straff organisiert ist, was zwar den Ansprüchen der kooperierenden Firmen wie auch vieler dual Studierender entspricht, aber ohne innovative Maßnahmen nur bedingt Spielraum für die flexible Organisation von Auslandsaufenthalten zulässt. Beispielsweise soll an der DHBW die Studiendauer von drei Jahren für den Bachelor nicht wegen eines Auslandsaufenthalts überschritten werden. Aus diesem Grund wird an der DHBW der Anspruch formuliert, dass alle Auslandssemester vollständig auf den Studienabschluss anrechenbar sind. Das sonst übliche Kriterium, dass Praxis- und Theoriephasen eindeutig aufeinander abgestimmt seien sollen, wird im Falle eines Auslandsaufenthalts allerdings etwas gelockert. Es besteht bei Praxissemestern im Ausland also nicht der exakt gleich hohe Anspruch an eine inhaltliche Verzahnung von Theorie- und Praxisphase wie am Heimatstandort (Interview DE1). Trotzdem sind Fragen der Anerkennung insgesamt zentral für eine Erhöhung der Auslandsmobilität im dualen Studium. Hier

zeigt sich die Notwendigkeit, Lernziele und deren Dokumentierung so zu definieren, dass eine Anrechnung des im Ausland absolvierten Praxis- oder Theorieabschnitts möglichst reibungslos möglich ist (Interview DE6). Da die Ausbildungsverträge für duale Studienprogramme üblicherweise eng und klar strukturiert sind, sollte die Anrechenbarkeit der im Ausland erbrachten studienbezogenen Leistungen nach Möglichkeit dabei schon im Vorfeld garantiert sein (Interview DE8).

Arbeitsrechtliche Regulierungen im Ausland

Eine weitere Herausforderung sind die arbeitsrechtlichen Bedingungen im Ausland (dies gilt umgekehrt auch für Studierende, die nach Deutschland kommen). In manchen Ländern gibt es regulatorische Hemmnisse hinsichtlich einer Arbeitserlaubnis, die einer grundlegenden rechtlichen Klärung bedürfen (Interview DE3).⁴ Diese Hemmnisse betreffen beispielsweise unterschiedliche nationale Gesetzgebungen zum Mindestlohn oder zur Befristung von Arbeitsverträgen (siehe auch DAAD 2013b); gleiches gilt für Visaregulierungen. Wenn Studierende zusätzlich zum Theoriesemester das Praxissemester im Ausland verbringen, müssen sie beispielsweise im Fall der USA einen Wechsel des Visumstatus vollziehen, denn sie sind während der Praxisphase üblicherweise nicht als Studierende registriert. Auch wenn sich die ausländische Partnerhochschule häufig um die Organisation der entsprechenden Visa kümmern kann, erhöht es doch den Komplexitätsgrad im Vergleich zu Auslandsaufenthalten in klassischen Hochschulstudienfächern (Interview DE1). Da die Problematik der arbeitsrechtlichen Regulierungen nur bei einem Auslandsaufenthalt im Praxisanteil besteht, stellt sich die Frage, ob sich ein DAAD-Programm zur Förderung von Auslandsmobilität unter Umständen auf (a) den Austausch im Theorieabschnitt, oder (b) Auslandsaufenthalte innerhalb der EU, oder (c) dual Studierende bei Firmen mit eigenen Auslandsvertretungen konzentrieren sollte (vgl. Tabelle 1). Gegen (a) spricht allerdings, dass gerade die internationale Erfahrung im Praxisanteil einen großen Beitrag zum interkulturellen Lernen leisten kann – und entscheidend zur Internationalisierung der Berufsbiografie beiträgt.

Finanzielle Förderung des Auslandsaufenthalts

Ein weiterer Aspekt ist, dass die Stipendienförderung des DAAD größtenteils noch nicht auf die Zielgruppe der dual Studierenden zugeschnitten ist. Es lässt sich vermuten, dass dual Studierende nicht immer den Kriterien der eher akademisch geprägten Auswahlprozeduren entsprechen. Auch sind ihre im Ausland anvisierten Hochschuleinrichtungen oftmals nicht durch Exzellenz in der Forschung und globale Sichtbarkeit, sondern eher durch direkte Praxisorientierung und lokale wirtschaftsstrukturelle Einbindung geprägt. Zudem ist der Förderzeitraum nicht immer der Gleiche, denn für dual Studierende ist beispielsweise die Absolvierung eines ganzen Auslandsjahres oft nicht realistisch (siehe Diskussion oben). Somit ist zu vermuten, dass der DAAD spezifische Programme, Standards und Auswahlkriterien für die Förderung von Mobilität im Rahmen dualer Studiengänge (weiter-) entwickeln müsste. Dennoch gibt es bereits eine Reihe finanzieller Fördermöglichkeiten, insbesondere wenn die Hochschule (oder Berufsakademie) über eine von der EU-Kommission vergebene ERASMUS Universitätscharta (EUC)⁵ und somit auch Zugang zu Erasmusfördermitteln verfügt. Im Folgenden wird am Beispiel des *good*

⁴ Innerhalb der EU besteht durch die Regelungen zum Binnenmarkt generell die Möglichkeit für EU-BürgerInnen eine Arbeit aufzunehmen. Allerdings gilt grundsätzlich das Territorialprinzip, so dass die jeweils unterschiedlichen nationalen Sozialversicherungsrichtlinien und arbeitsrechtlichen Regelungen gelten. Liegen die Verdienste allerdings unter der Sozialversicherungsgrenze, sollte geprüft werden, ob die Lernenden nicht weiterhin heimisch versichert bleiben können. Auch der Status eines Praktikums ist allein in den europäischen Ländern stark unterschiedlich (vgl. <http://www.bmas.de/DE/Themen/Arbeitsrecht/Faire-Praktika/generationpraktikum-eu-mitgliedsstaaten.html>, letzter Zugriff: 08.04.2014). In Deutschland dürfen seit 2012 internationale Studierende, die nicht aus der EU oder dem Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) kommen, 120 volle oder 240 halbe Tage im Jahr ohne Zustimmung nationaler Behörden arbeiten. Allerdings werden in diesem Fall Praktika als Arbeitszeit gewertet (vgl. http://www.internationale-studierende.de/waehrend_des_studiums/jobben/arbeitsrecht/, letzter Zugriff: 08.04.2014).

⁵ http://eacea.ec.europa.eu/lip/erasmus/erasmus_university_charter_en.php (letzter Zugriff: 25.06.2014)

practice-Falls der DHBW Lörrach gezeigt, welche Outgoing-Fördermittel hier zur Verfügung stehen.⁶ Zu unterscheiden ist zunächst zwischen der Förderung von internationaler studentischer Mobilität in der Theorie und in der Praxisphase (siehe Tabelle 1). Um eine finanzielle Unterstützung für einen Auslandsaufenthalt in der Theoriephase zu erhalten, können sich die Studierenden um ein Baden-Württemberg-Stipendium⁷, ein DAAD PROMOS Stipendium⁸ oder ein ERASMUS-Stipendium für ein Theorie-Auslandssemester⁹ bewerben. Hinsichtlich der Praxisphase stehen zum Beispiel Mittel über das ERASMUS-Stipendium für Auslandspraktika¹⁰ und über das private Stipendienprogramm „Dr. Helmut Kraft Stiftung - Praxisqualifizierung für Studierende an Berufsakademien“¹¹ zur Verfügung. Allerdings entspricht diese ausdifferenzierte Förderlandschaft wie im Fall der DHBW Lörrach noch nicht dem Standard an anderen dualen Studienorten in Deutschland.

3.3.4 Modelle zur Förderung der Auslandsmobilität

Unternehmen besser einbinden

Aus den bereits genannten Barrieren ergeben sich eine Reihe von Modellen zur allgemeinen Förderung der Auslandsmobilität dual Studierender. Zunächst ist hier an eine systematische Einbindung der Unternehmen zu denken. Die Unternehmensvertreter haben uns berichtet, dass grundsätzlich sehr großes – und zunehmendes – Interesse an dualen Studiengängen besteht, wie auch an Fragen der stärkeren Internationalisierung (z.B. Interview DE10). Ein wichtiger nächster Schritt wäre demnach, dieses Interesse aufzugreifen und stärker zu kanalisieren und zu koordinieren. Dabei geht es zum einen schlicht um die Erarbeitung von Informationsmaterialien für Unternehmen, die sie über Vorteile und unterschiedliche Modelle der Auslandsmobilität informieren (Interview DE8), zum Beispiel mittels der Darstellung erfolgreicher internationaler Bildungsbiographien im Bereich des dualen Studiums. Ferner wäre es denkbar, von Hochschulseite die Ermöglichung eines Auslandsaufenthalts als eine Bedingung für die Zulassung von Unternehmen als duale Partner festzuschreiben. An der DHBW ist dies bei den genuin internationalen Studiengängen schon so der Fall. Eine Ausweitung dieser Zulassungsbedingung für Unternehmen erscheint sinnvoll, da zumindest an der DHBW auch für den Austausch in der Theoriephase die Zustimmung des Ausbildungsbetriebes notwendig ist (Interview DE1).

Weitere Akteure einbinden

Neben den Unternehmen geht es aber auch allgemeiner um die Vernetzung und partnerschaftliche Kooperation (siehe auch DAAD/HRK 2013) aller relevanten Akteure im dualen Organisationsfeld zum Thema der Auslandsmobilität (vgl. WR 2013: 39 zur Förderung des Transfers). Eventuell können solche Bemühungen auch verstärkt an Initiativen wie die von der letzten Bundesregierung eingerichteten runden Tische zur ressort- und akteursübergreifenden Berufsbildungszusammenarbeit („Berufsbildung aus einer Hand“) untermauert werden (siehe BIBB 2014b zum „runden Tisch“). Als Schlüsselorganisation ist hier neben dem DAAD vor allem das Bundesinstitut für Berufsbildung mit seiner langjährigen Erfahrung im Bereich der Internationalisierung dualer Ausbildungsformen (v.a. auf der Sekundarstufe) hervorzuheben, weshalb die beiden Organisationen in diesem Bereich zu starken Partnern werden können.

⁶ <http://www.ba-loerrach.de/index.php?id=624> (letzter Zugriff: 25.06.2014)

⁷ <http://www.bw-stipendium.de/> (letzter Zugriff: 25.06.2014)

⁸ <https://www.daad.de/hochschulen/ausschreibungen/13502.de.html> (letzter Zugriff: 25.06.2014)

⁹ <http://www.ba-loerrach.de/index.php?id=2648#c12081> (letzter Zugriff: 25.06.2014)

¹⁰ <http://www.ba-loerrach.de/index.php?id=2648#c12085> (letzter Zugriff: 25.06.2014)

¹¹ <http://www.giz.de/de/weltweit/16233.html> (letzter Zugriff: 25.06.2014)

Hochschulen aktivieren

Daneben wird es auch eine entscheidende Rolle spielen, inwieweit es gelingt, die Hochschulen zu einem verstärkten Engagement hinsichtlich der Ermöglichung von Auslandsaufenthalten ihrer dual Studierenden zu motivieren. Eine Strategie kann hierbei sein, den durch eine verstärkte Internationalisierung erreichbaren Imagegewinn wie auch den – für die Kooperation mit Ländern in ärmeren Weltregionen geltenden – entwicklungspolitischen Aspekt zu betonen (siehe auch DAAD 2013b). Es ist durchaus vorstellbar, ein Förderprogramm aufzusetzen, welches treibende Kräfte – etwa HochschulprofessorInnen, die bereits innovative Programme im Bereich der Internationalisierung des dualen Studiums organisieren – identifiziert und diesen Anreize für die Ausweitung ihrer Aktivitäten setzt. Eine solches Programm könnte auch die Sichtbarkeit von *good practice*-Fällen erhöhen, wie z.B. das Programm „EUCAN CO-OP“ der DHBW mit der FH Johanneum (Österreich) und zwei kanadischen Hochschulen, in dem dual Studierende im Rahmen eines Austauschs Theorie- und Praxisphasen im Ausland absolvieren. In dieser spezifischen Ausprägung des Tandemmodells wird die Einarbeitung in den Arbeitsprozess im Ausland dabei von den jeweils heimischen Studierenden unterstützt (siehe Tabelle 1, Reihe 4).¹²

Zeitliche Koordination

Das Tandemmodell ist dabei ein vielversprechendes Beispiel für einen Ansatz zur besseren temporalen Koordination des studentischen Austauschs: beispielsweise wenn deutsche Studierende nach dem Auslandsaufenthalt ausländische Studierende für den Praxisteil mit nach Deutschland bringen, wodurch der Einstieg in das duale Studium deutlich vereinfacht wird (Interview DE1). Mit Blick auf die zeitliche Koordination von Auslandsaufenthalten wäre allerdings auch allgemeiner darüber nachzudenken, ob nicht die Regelstudienzeit verlängert werden kann, um den hohen Anspruch einer möglichst vollen Anrechenbarkeit des Auslandsaufenthalts etwas zu reduzieren. Darüber hinaus könnte ein durch den DAAD organisiertes, finanziell attraktives Stipendienprogramm den Effekt haben, dass dual Studierende sich für einen längeren Auslandsaufenthalt entscheiden und sich dafür in Absprache mit dem Ausbildungsbetrieb eventuell unter Lohnverzicht beurlauben lassen.

Eine Diskussion der hier diskutierten Faktoren der internationalen Mobilität deutscher dual Studierender erfolgt im zusammenfassenden Abschnitt 5.1 „Internationalisierung dualer Studiengänge in Deutschland“. Im Folgenden wird zunächst vertiefend auf die Thematik der Integration ausländischer Studierender in die dualen Studiengänge in Deutschland eingegangen.

3.4 Ausländische Studierende in dualen Studiengängen in Deutschland

Die Datenlage erlaubt leider keine genaue Einschätzung des Anteils ausländischer Studierender, aus denselben Gründen, die auch schon im Abschnitt 3.3.1 genannt wurden. Gleichwohl lassen sich eine Reihe von Faktoren beschreiben, die den derzeit in jedem Fall noch relativ geringen Anteil internationaler Studierender in dualen Studiengängen erklären helfen.

3.4.1 Gründe für den relativ geringen Anteil internationaler Studierender

Geringes Interesse international Studierender aufgrund niedriger kultureller Wertung praxisnaher Ausbildung im Ausland

Anders als in Deutschland (und den weiteren deutschsprachigen Ländern in Europa) sind in vielen Ländern praxisorientierte Berufsausbildungsgänge nicht im gleichen Maße anerkannt

¹² <http://web.coop.uvic.ca/caneu/> (letzter Zugriff: 31.01.2014)

wie schulisch-akademische Ausbildungsgänge.¹³ Die in vielen Fällen (viel) geringere kulturelle Bewertung praxisnaher Berufsausbildung außerhalb des deutschsprachigen Raums (und z.T. Ländern wie Dänemark und Holland) trägt mit zu dem teilweise noch geringeren Interesse international Studierender am dualen Studium in Deutschland bei. In Ländern, in denen Berufsbildung weniger geschätzt wird und in denen sie selten als ein gleichwertiger bzw. meist als ein minderwertiger Bildungsweg verstanden wird, erscheint eine schulisch-akademische Ausbildung oft als einziger denkbarer Karriereweg für ambitionierte junge Menschen und ihre Eltern (Interview DE6). In diesen Ländern sind Formen von höherer Weiterbildung üblicherweise mit der Erwartung des Zugangs zu einem Schreibtischjob (*white collar work*) verbunden und damit als Rechtfertigung für einen „Aufstieg“ von einem Job, der „mit der Hand“ erledigt wird (*blue collar work*) (Interview DE4).

Rechtliche Bedingungen, Überforderung im Theorieteil, sprachliche Barrieren

Weiterhin ist die strukturierte Kommunikation zwischen Industrie, Hochschulen und staatlichen Akteuren ausbaufähig, um die Bedingungen für den Aufenthalt ausländischer Studierenden im Rahmen eines dualen Studiums in Deutschland zu vereinfachen (Interview DE3). Hier geht es zum Beispiel (a) um die Klärung der rechtlichen Bedingungen für den Erhalt einer Arbeitserlaubnis in der Praxisphase, (b) um eine mögliche bessere Anpassung des Theorieteils an die Bedürfnisse ausländischer Studierender und (c) in diesem Zusammenhang auch um Maßnahmen zur Überwindung sprachlicher Barrieren für diejenigen Studierenden, die kein oder kaum Deutsch sprechen.

Zu (a), den rechtlichen Bedingungen, wurden im Abschnitt 3.3 „Internationale Mobilität deutscher dual Studierender“ schon einige Faktoren benannt, die sich umgekehrt auch auf die Aufenthalte Studierender in Deutschland während der Praxisphase übertragen lassen – im Rahmen dieser Studie aber nicht im Einzelnen diskutiert werden können.¹⁴ Ein weiteres relevantes Thema ist in diesem Zusammenhang der Mindestlohn, der ab 2015 in Deutschland gelten soll und je nach konkreter Umsetzung deutliche Auswirkungen auf die Ausbildungsbereitschaft von Unternehmen haben könnte. Zum Punkt (b) ist anzufügen, dass das geballte und anspruchsvolle Studienprogramm der dualen Theoriephase für ausländische Studierende oftmals nicht sehr attraktiv ist (Interview DE7). Tatsächlich bedeuten duale Studiengänge für ausländische Studierende hinsichtlich der intensiven Theoriephase unter Umständen eine große Herausforderung, da wesentliche Grundlagen der dual-akademischen Ausbildung an den Heimathochschulen oft nicht gelegt werden können (Interview DE1). In diesem Zusammenhang wird aber auch deutlich, dass (c) die Sprachbarriere für ausländische Studierende oft ein großes Problem darstellt. Während für deutsche Studierende Kenntnisse der jeweiligen Landessprache beim Auslandsaufenthalt zumindest zu Beginn nicht immer unbedingt erforderlich sind (Interview DE1), gibt es in Deutschland im Bereich der dualen Studiengänge bis jetzt nur sehr wenige englischsprachige Angebote (Interview DE8), insbesondere auf der Ebene des Bachelor (Interview DE2). Im Rah-

¹³ Auch in Deutschland steigt der Anteil junger Menschen, die sich u.a. aufgrund des erhofften *wage premium* für eine Hochschulausbildung entscheidet (vgl. Powell und Solga 2011). Seit 2011 haben die duale Ausbildung und der Hochschulbereich eine in etwa gleich große Zahl an AnfängerInnen (jeweils ca. 500 000 Personen) verzeichnet, vor allem aufgrund erhöhter Neuzugänge an Fachhochschulen und Hochschulen. Während die Neuzugänge des Schulberufssystems seit Jahren stabil bei etwa 212 000 Personen liegen, verzeichnet das sogenannte Übergangssystem eine stark rückläufige Entwicklung, aber dennoch 257 000 Neuzugänge im Jahr 2013 (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2014: Abb. E1-2).

¹⁴ Ein Beispiel ist hier wiederum die Regulierung des Arbeitsmarkts. So werden Studierende aus der EU und dem EWR aufgrund des europäischen Binnenmarktes ebenso behandelt wie deutsche Studierende. Anders sieht es aus bei Studierenden, die nicht aus der EU oder dem EWR kommen. Hier gilt seit 2012 die Regelung, dass sie maximal 120 volle Tage bzw. 240 halbe Tage im Jahr arbeiten dürfen, wobei Praktika als Arbeitszeit gelten (vgl. http://www.internationale-studierende.de/waehrend_des_studiiums/jobben/arbeitsrecht/, letzter Zugriff: 08.04.2014).

men eines Austauschs nach Deutschland ist dann gerade das Spezifische am dualen Studium, nämlich die Dualität, schwierig zu realisieren, denn für die Einsätze in deutschen Betrieben sind in den meisten Fällen gute Deutschkenntnisse notwendig (Interview DE1, DE2). Wenn allerdings die Austauschprogramme zwischen deutschen Anbietern dualer Studiengänge und ausländischen Partnerhochschulen lediglich auf den Austausch in der Theoriephase beschränkt sind (was häufiger der Fall zu seien scheint), dann hat dieser Kontakt aus Sicht der ausländischen Partnerhochschule keinen besonderen Stellenwert mit Bezug zu dualen Elementen, sondern ist lediglich eine Standardkooperation wie etwa mit einer klassischen (Fach-)Hochschule.

3.4.2 Möglichkeiten zur Erhöhung des Anteils ausländischer Studierender

Alleinstellungsmerkmale des dualen Studiums international bewerben

Um das Interesse ausländischer Studierender für das duale Studium zu wecken, wird es als sinnvoll angesehen, die Alleinstellungsmerkmale des dualen Studiums international zu bewerben, um so deren noch begrenzte Sichtbarkeit zu erhöhen (vgl. Interview DE3). Dies könnte mit Bezug zu Studienfächern vorangetrieben werden, für die Deutschland im Ausland ohnehin schon bekannt ist: Ingenieurwissenschaften, Technikwissenschaften, Naturwissenschaften und praxisbezogene Bildung und Ausbildung im Allgemeinen (Interview DE5) (vgl. Clausen, Schindler-Kovats und Stalf 2011). Für eine solche Strategie ist es vermutlich auch notwendig, eine Zielgruppe von Studierenden zu definieren. Zum Beispiel scheinen für ausländische Studierende, die ein komplettes duales Studium in Deutschland absolvieren wollen (Tabelle 1, Feld 6b), eher die kürzeren Masterstudiengänge interessant – von denen es allerdings noch nicht sehr viele gibt. Eine weitere interessante Zielgruppe – die mit relativ geringem Aufwand gezielt beworben werden könnte – sind die AbsolventInnen der deutschen Auslandsschulen (siehe z.B. auch Abschnitt 4.5.4).

Das internationale Marketing dualer Studiengänge könnte auch hervorheben, in welcher Weise diese Studiengänge sich von der klassischen dualen Ausbildung auf der Sekundarstufe unterscheiden. Es ist dabei davon auszugehen, dass das duale Studium hinsichtlich einer Erhöhung der internationalen Mobilität junger Menschen günstigere Voraussetzungen bietet als die klassische duale Ausbildung, weil die Hochschulen über eine längere und intensivere Tradition der institutionalisierten Austauschkooperation verfügen und zudem international als relativ ähnliche Organisationsformen gelten können – im Vergleich zu den insgesamt stärker an das jeweilige nationale sozio-ökonomische Rahmengefüge gebundene Berufsbildungssystem.

Duale Studiengänge als Antwort auf demographischen Wandel und Fachkräftemangel in Deutschland hervorheben

Gleichzeitig ist es notwendig, Unternehmen für die Internationalisierung des dualen Studiums zu begeistern und auf diesem Gebiet eine strukturierte Kommunikation zwischen Industrie und Hochschulen zu ermöglichen (Interview DE3). Im diesem Kontext bietet es sich an, den Stakeholdern die Vorteile einer Internationalisierung des dualen Studiums auch im Hinblick auf den Fachkräftemangel darzulegen (Interview DE4; vgl. WR 2013). Duale Studiengänge stellen ein Mittel dar, hochqualifizierte ausländische Studierende – und später ArbeitnehmerInnen – für deutsche Unternehmen zu gewinnen. Dies dürfte wegen des demographischen Wandels im Interesse vieler Firmen sein und insbesondere derer, die im Ausland aktiv sind oder ihre Produkte und Dienstleistungen in Wachstumsmärkte exportieren. In diesem Zusammenhang kann zwischen (a) einer Strategie zur Gewinnung von Arbeitskräften im Ausland und (b) einer Strategie gegen den demographischen Wandel in Deutschland unterschieden werden. Im Fall von (a) bietet es sich eher an, Studierende für einen Austausch nach Deutschland zu holen, die so Erfahrungen in Deutschland sammeln, aber nach dem Studium in ihrem Heimatland eingestellt werden. Im Falle von (b) scheint es eher empfehlenswert, Studierende für ein grundständiges duales Studium nach Deutschland zu holen (Interview DE1; vgl. Tabelle 1).

Dennoch können duale Studiengänge, weder in Deutschland noch im Ausland, als Allheilmittel gegen den Fachkräftemangel gesehen werden, denn sie dienen eher der Rekrutierung von Personal für ein mit substantiellen Praxiserfahrungen ausgestattetes mittleres Management – Qualifizierungsprobleme auf der Ebene der Facharbeiter können wohl weiterhin besser durch die klassische duale Ausbildung auf der Sekundarstufe gelöst werden (Interview DE6). Bei der Suche nach Partnerorganisationen im Ausland, die an Austauschprogrammen interessiert seien könnten, ist es sicherlich aussichtsreich, Regionen und Akteure zu identifizieren, die bereits erkannt haben, welches Potential praxisnahe duale Ausbildungsformen als Mittel gegen Jugendarbeitslosigkeit und für die Schaffung hochqualifizierter Jobs auf der mittleren Ebene bieten (Interview DE5). Anknüpfungspunkt könnten hier auch die schon existierenden deutschen Hochschulen im Ausland sein, wie etwa die praxisorientierte German Jordanian University in Amman (GJU) (siehe DAAD 2013c: 23).

Sprachprobleme meistern

Hinsichtlich der Überwindung der schon genannten Sprachproblematik kann auf eine Reihe positiver Entwicklungen aufgebaut werden. Zum einen sind die historischen Bedingungen gerade günstig, da sich aufgrund der relativ guten Arbeitsmarktsituation in Deutschland gegenwärtig viele junge Menschen beispielsweise im (süd-)europäischen Ausland für Deutschkurse anmelden. Sie stellen eine (weitere) mögliche Zielgruppe für die Internationalisierung dualer Studiengänge dar. Zum anderen hat der DAAD langjährige Erfahrung mit verschiedenen Arten von Sprachprogrammen, auf die auch für das duale Studium aufgebaut werden kann (Interview DE5). Darüber hinaus wäre die Schaffung eines gezielten Propädeutikums denkbar, welches sowohl eine Einführung in das didaktische Prinzip des dualen Studiums bietet wie auch den Erwerb von Sprachkompetenzen ermöglicht. Eine solche Vorbereitung könnte dabei auch modular und virtuell als E-Learning Werkzeug weltweit angeboten werden (Interview DE5). Es kann davon ausgegangen werden, dass eine solche gezielte Vorbereitung (sprachlich wie inhaltlich) in vielen Fällen hilfreich oder sogar notwendig ist – auch um die Zusammenführung von ausländischen Studierenden und deutschen Unternehmen anfänglich zu unterstützen. Zudem müsste auf die deutschen Hochschulen hingewirkt werden, so dass diese mehr englischsprachige Studienangebote in ihr duales Studienprogramm integrieren. Derlei Tendenzen sind bereits deutlich erkennbar (Interview DE7), was darauf schließen lässt, dass die Barrieren in dieser Hinsicht schrittweise abgebaut werden.

Die wichtigsten der hier genannten Faktoren hinsichtlich einer Erhöhung des Anteils ausländischer Studierender in dualen Studiengängen in Deutschland werden im zusammenfassenden Abschnitt 5.1 „Internationalisierung dualer Studiengänge in Deutschland“ nochmals in kondensierter Form dargestellt.

3.5 Weitere Internationalisierungsaspekte

Es folgt eine Auflistung weiterer relevanter Internationalisierungsaspekte, die in den Interviews als Empfehlungen zur Internationalisierung des dualen Studiums genannt wurden. Diese Aufzählung erlaubt dabei indirekt auch Aufschluss darüber, welche Punkte in den Experteninterviews nicht explizit genannt wurden, wie etwa die Internationalisierung des Curriculums oder, allgemeiner, „internationalization at home“:

- Vielversprechend wäre die Schaffung eines expliziten Austauschforums für International Offices zum Thema des dualen Studiums, um so zum Beispiel den Austausch über *good practices* zu fördern (Interview DE8).
- *Summer schools* im Bereich des dualen Studiums – etwa freiwillige Kurzprogramme von 2-4 wöchiger Dauer im Ausland – können einige der oben genannten Probleme hinsichtlich längerer Auslandsaufenthalte aushebeln und zudem als Werbe- und Rekrutierungsplattform für das duale Studium in Deutschland genutzt werden (Interview DE1).

- Da deutsche KMUs sich zunehmend internationalisieren (müssen), aber meist nicht über ähnlich umfassende und tiefgreifende Auslandsbeziehungen verfügen wie große Konzerne, könnten gerade KMUs und deren Interessensverbände im In- und Ausland sehr interessiert an einer entsprechenden Kooperation mit dem DAAD sein (siehe auch DAAD 2013b).
- Weiterhin bietet sich der Ausbau von Doppel- oder Dreifachabschlüssen für die Schaffung bi- oder trinationaler dualer Studiengänge an (Tabelle 1, Feld 5). Ein Beispiel dazu wird im Abschnitt 4.2 zu Frankreich näher beschrieben.
- Ein wichtiger Multiplikatoreneffekt könnte sein, AusbilderInnen (aus den Betrieben) und HochschullehrerInnen aus dem Ausland für Weiterbildungen zum Thema des dualen Studiums nach Deutschland zu holen (Prinzip „*train the trainers*“) (Interview DE4). Der DAAD könnte bezüglich solcher Programme auf seine jahrzehntelangen Erfahrungen mit dem Austausch von HochschullehrerInnen bauen. Hinsichtlich des internationalen Austauschs von AusbilderInnen bietet sich eine Kooperation mit dem Bundesinstitut für Berufsbildung an (siehe z.B. NA beim BIBB 2011). Die Internationalisierung des Lehrpersonals kann dabei auch der Förderung des Transfers des dualen Studienmodells dienen.

Nach diesem Einblick in die gegenwärtige Situation der Internationalisierung dualer Studiengänge in Deutschland, sowie der Beschreibung erster Erkenntnisse hinsichtlich der Möglichkeiten, den Internationalisierungsgrad zu erhöhen, werden im nächsten Schritt grenzüberschreitende Kooperationen im Sinne eines Transfers des dualen Studiums analysiert. Es werden also auf der Grundlage von Interviews mit LänderexpertInnen und in ausgewählten Feldforschungsbesuchen die Grenzen und Gelingensbedingungen für den Transfer dualer Studiengänge nach Frankreich, USA, Brasilien, Mexiko und Katar untersucht. Daraus können zudem grundsätzlichere Überlegungen zum Thema des Transfers abgeleitet werden. Die einzelnen Länderabschnitte gehen dabei zum Teil auch auf das Potential des studentischen Austauschs im Bereich des dualen Studiums ein.

4 Transfer dualer Studiengänge ins Ausland – Möglichkeiten und Grenzen

In diesem Abschnitt werden die institutionellen Rahmenbedingungen für den möglichen Transfer dualer Studiengänge behandelt, und zwar anhand einzelner Länderfallstudien. Gemeinhin kann unterschieden werden zwischen *borrowing* und *lending*, also „borgenden“ und „ausleihenden“ Ländern (Steiner-Khamisi 2012). Deutschland hat auf internationaler Ebene schon seit über zwei Jahrhunderten immer wieder Anerkennung für Entwicklungen im Bildungs- und Ausbildungssystem erfahren – von der Schulpflicht und dem Kindergarten über die Berufsausbildung bis hin zur Forschungsuniversität (siehe z.B. Koinzer 2011; Phillips 2011; Powell 2011). Im Zentrum dieses Teils der Studie steht die Untersuchung der institutionellen Bedingungen für einen Transfer des dualen Studienmodells in die potentiellen *borrowing* Länder, wobei die Forschungsliteratur bisher vor allem auf den modifizierten Transfer von dualer Berufsausbildung auf der Sekundarstufe abstellte (siehe z.B. Hamilton 1999; Jacoby 2001; Kreysing 2003; Thelen 2004; iMove 2008; Euler 2013). Dieter Euler (2013), beispielsweise, unterstreicht, dass es in diesem Bereich eher um einen „modifizierten“ Transfer geht, in dem sich die *lending* Länder vornehmlich Elemente *herausnehmen*, welche als passend erscheinen, anstatt der utopischen Vorstellung anzuhängen, ein komplettes System im *borrowing* Land einführen zu können. Ferner muss bestimmt werden, welche konstitutiven Elemente überhaupt als attraktiv oder vorbildhaft gelten. Euler (2013: 8-9) benennt 11 Elemente: die breite Zielausrichtung (Berufsbildung zur Erreichung gesellschaftlicher und individueller Ziele); die Zielfokussierung auf berufliche Handlungskompetenz; das Prinzip alternierenden Lernens (schulbasiert und betriebsbasiert); die Partnerschaft zwischen Staat und Wirtschaft; gemeinschaftliche Finanzierung der Berufsausbildung; komplementäre Angebote

schulischer und außerschulischer Träger; die Kodifizierung von Qualitätsstandards; die Qualifizierung des Lehr- und Ausbildungspersonals; die Balance zwischen Standardisierung und Flexibilisierung; die Entwicklung von fundierten Entscheidungs- und Gestaltungsgrundlagen; und nicht zuletzt die gesellschaftliche Akzeptanz der beruflichen Bildung. Eindrucksvoil werden somit im Umkehrschluss Bedingungen beschrieben, die das besondere Modell Berufsbildung *Made in Germany* über Jahrzehnte geprägt haben, wobei die Wichtigkeit und Verschränkung dieser Elemente in den Ländern mit ausgeprägten dualen Systemen wie Dänemark, Deutschland, Österreich und der Schweiz (vgl. z.B. Ebner 2013) debattiert werden muss, gerade im Hinblick auf die Hybridform dualer Studiengänge (Graf 2013b). Allgemein kann konstatiert werden, dass sehr wohl auch in dem Land, in das das Bildungsmodell transferiert werden soll, bestimmte Bedingungen für einen erfolgreichen Transfer erfüllt sein müssen, je nachdem, welche Elemente mehr oder weniger modifiziert implementiert werden sollen.

Primär unter den notwendigen aber meistens nicht hinreichenden Bedingungen zu nennen ist das Interesse von Akteuren an dem Transfer von Modellen oder Elementen eines Modells. Ohne diese Voraussetzung ist es kaum möglich, gegen die institutionalisierte Logik und Strukturen des aufnehmenden Systems eine Reform oder eine Innovation zu bewerkstelligen. Im Fall des dualen Studiums wären dies neben staatlichen Akteuren, die mit entsprechenden gesetzlichen Rahmenbedingungen Transfer erleichtern oder erschweren können, und Organisationen, die wie der DAAD den Bildungsaustausch fördern, die Hochschulorganisationen und Unternehmen selbst. Es stellt sich also die Frage, inwiefern deutsche Hochschulen und Partnerunternehmen ein Interesse daran haben, einen Transfer dualer Studiengänge voranzutreiben und inwiefern ihnen dafür Ressourcen zur Verfügung stehen. Was sind mögliche Interessen der Hochschulen an einem Transfer? Der Transfer von dualen Studiengängen kann zu einer stärkeren Internationalisierung und damit auch internationalen Sichtbarkeit von Hochschulen und dualen Studiengängen führen, was die Attraktivität derselben erhöhen kann. Über die Einbindung in Transferprojekte wäre es den Hochschulen möglich, duale Studiengänge als ihr innovatives Qualitätsprodukt zu vermarkten.¹⁵ Ein weiterer wichtiger Anreiz ist die finanzielle Unterstützung von Transferbemühungen über öffentliche Mittel, zum Beispiel über Ausschreibungen von Pilot- und Modellprojekten. Eine solche Unterstützung durch staatliche Institutionen kann für den deutschen Fall als eine Bedingung für nachhaltigen Transfer bezeichnet werden (siehe auch Graf 2009 zur Internationalisierungsstrategie von Hochschulen in koordinierten Marktwirtschaften wie Deutschland). Insgesamt besteht demnach die Notwendigkeit, auch im Hinblick begrenzter Ressourcen von Hochschulen (und Unternehmen), insbesondere finanzielle Barrieren zu verringern. Es ist auch darauf hinzuweisen, dass eine umfassende Erhebung an Hochschulen und Unternehmen sicher noch andere förderliche Bedingungen aufzeigen würde. Dies war im Rahmen der vorliegenden Studie zwar nicht im größeren Umfang möglich, aber dennoch kann deutlich gezeigt werden, dass auch im „ausleihenden“ Land bestimmte Bedingungen einen möglichen Transfer eher befördern oder behindern können.

Nachdem nun auch aus der Perspektive des Modellgebers einige zentrale Bedingungen betrachtet wurden, werden als nächstes die Fallauswahl und die spezifischen Transferbedingungen in den Ländern Frankreich, USA, Mexiko, Brasilien und Katar diskutiert.

¹⁵ Allerdings wurde im Rahmen des DAAD Workshops zum Transfer dualer Studiengänge in Bonn im Mai 2014 deutlich, dass insbesondere die Vermarktung von dualen Studiengängen als Produkt und damit auch als Einnahmemöglichkeit seitens der Hochschulen in Deutschland aufgrund rechtlicher Rahmenbedingungen, die eine Profitorientierung von Bildungseinrichtungen begrenzen, erschwert werden (vgl. Schreiterer & Witte 2001).

4.1 Fallauswahl

Für die Ermittlung der Machbarkeit eines Transfers dualer Studiengänge von Deutschland aus betrachten und vergleichen wir sowohl das europäische Nachbarland Frankreich als auch vier Länder außerhalb Europas (USA, Mexiko, Brasilien und Katar). Bei dieser Fallauswahl haben wir ein kontrastierendes Forschungsdesign verfolgt, wobei wir ein Spektrum an Ländern mit unterschiedlichen institutionellen Ausgangsbedingungen ausgewählt haben. Leitidee bei der Fallauswahl auf Länderebene ist, dass die institutionellen Rahmenbedingungen in den Zielländern sich in unterschiedlichem Maße von denen in Deutschland unterscheiden. In der Literatur hat sich der Begriff der „institutionellen Distanz“ etabliert, um den relativen Unterschied zwischen zwei Ländern hinsichtlich ihrer institutionellen Strukturen zu beschreiben (z.B. Kostova 1999; vgl. Jackson und Deeg 2008). Deutschland und die USA, zum Beispiel, werden klassischerweise als Länder beschrieben, die eine relativ große institutionelle Distanz aufweisen. Während beide Länder föderale Demokratien sind, besteht in Deutschland ein standardisiertes Aus- und Berufsbildungssystem, inklusive der wichtigen Rolle von Sozialpartnern sowie klar definierten Prozessen der Entwicklung und Modernisierung von Ausbildungsberufen. Dahingegen ist das Berufsausbildungssystem in den USA sehr viel weniger einheitlich organisiert und Aus- und Weiterbildung findet vornehmlich in marktorientierten Abläufen statt. So gibt es in den USA nur wenige nationale Standards hinsichtlich Aus- und Weiterbildungsinhalten und -formen und zertifizierte Berufe spielen eine untergeordnete Rolle im Ausbildungs- und Arbeitsmarkt (z.B. Hall und Soskice 2001; Thelen 2004). Stattdessen ist der Arbeitsmarkt in den USA typischerweise stärker um firmenspezifische Jobs statt um ganzheitliche Berufsbilder organisiert. Ohne hier die umfangreiche Literatur zu dieser Thematik näher beschreiben zu können, gehen wir auf dieser Grundlage davon aus, dass die relative institutionelle Distanz zwischen Deutschland und den verschiedenen Zielländern den Transfer dualer Studiengänge mehr oder weniger schwierig macht. Gleichwohl ist eine zentrale Ausgangshypothese, dass die jeweiligen Länder unabhängig von der Distanz zum deutschen System auch spezifische Kontextbedingungen bieten, die einen Transfer des Modells dualer Studiengänge ermöglichen und befördern könnte. Diese Kontextfaktoren wiederum spielen eine entscheidende Rolle für die Art und Weise, wie und mit welchen Mitteln lokale und globale Akteure agieren und den Transfersversuch möglichst gezielt steuern können.

Wir greifen diese Idee in den einzelnen Länderabschnitten wieder auf. Um die institutionelle Distanz beschreiben zu können, wurde zum einen darauf geachtet, ob und welche Formen von praxisintegrierenden tertiären Bildungsgänge bereits in den Ländern existieren. Gibt es dort funktional-äquivalente Studiengänge oder -programme? Und inwiefern entsprechen diese dem deutschen Modell und weisen somit die charakteristischen Eigenschaften praxisintegrierender dualer Studiengänge auf? Bestehen Verbindungen bzw. eine Zusammenarbeit von Hochschulen und Wirtschaft im Hinblick auf die curriculare Gestaltung der (Hochschul-)Bildung? Werden Studierende in diesen Modellen entlohnt? Werden die Lernorte Betrieb und Hochschule systematisch verknüpft? Gleichzeitig werden die Länder auch auf relevante Kontextbedingungen untersucht, z.B. ob die bildungspolitischen Steuerungsstrukturen denen in Deutschland ähneln. Inwiefern besteht bereits eine berufliche Ausbildungstradition? Wie wird berufliche Bildung gesellschaftlich bewertet? Insbesondere die Bewertung von beruflich orientierten Bildungsgängen in der Gesellschaft kann als ein wichtiger Faktor gelten, ob praxisintegrierende tertiäre Bildungsgänge in den Ländern akzeptiert werden. In Deutschland sind es die leistungsstarken SchülerInnen, die für duale Studiengänge von den Unternehmen ausgesucht werden. Bei geringem Ansehen beruflicher Bildung und fehlender Ausbildungstradition ist unklar, ob praxisintegrierende Studiengänge ein Bildungsgang für leistungsstarke Studierende werden können oder dort im Gegenteil die vermeintlich schwächeren Studierenden aufgenommen werden. Dies hätte auch einen beträchtlichen Einfluss auf die Kooperationswilligkeit der Unternehmen bei der Etablierung solcher Studiengänge. So wird auch zu untersuchen sein, inwiefern Bedingungen identifiziert werden können, die auch bei geringem Prestige beruflicher Bildung – eine Einschätzung, die in vielen Ländern vorherrscht –, deren Verbindung mit einer akademischen Bildung positiv beeinflussen. Selbstverständlich hängen diese Dimensionen zusammen. In diesem Zusammenhang

soll darauf geachtet werden, ob Interesse am deutschen Modell besteht, eine duale Berufsbildungslogik existiert, wie die wirtschaftlichen, politischen und sozialen Rahmenbedingungen die (mögliche) Etablierung von dualen Studiengängen unterstützen kann und welchen Beitrag existierender Bildungsaustausch dabei leisten könnte.

Nachfolgend wird die spezifische Länderauswahl dieser Studie (Frankreich, USA, Mexiko, Brasilien und Katar) kurz erläutert. Frankreich ist wie Deutschland fest eingebunden in den Bologna-Prozess und damit in den europäischen Hochschulraum; darüber hinaus stehen Frankreich und Deutschland in enger Verbindung und beobachten die jeweiligen aktuellen bildungspolitischen Entwicklungen fortlaufend (vgl. Powell, Graf, Bernhard, Coutrot et al. 2012). So hat der wechselseitige Austausch von innovativen Organisationsformen zwischen diesen beiden Ländern eine lange Tradition (vgl. Powell, Bernhard und Graf 2012b). Erkenntnisse aus solchen Vergleichen werden von lokalen Akteuren regelmäßig verwendet, um Reformen im eigenen Land zu legitimieren und voranzutreiben. Die USA steht, wie auch Frankreich, für einen spezifischen Idealtypus von Bildungssystem, der sich zum Beispiel im Hinblick auf die Strukturierung des Berufsbildungssystems und den Übergang in den Arbeitsmarkt vom deutschen Fall unterscheidet. Auch die Bildungssysteme Brasiliens und Mexikos in Lateinamerika und Katars am Persischen Golf sind mit Blick auf die historisch-strukturelle Entwicklung der (Aus-)Bildungssysteme und der Arbeitsmärkte weit und in spezifischer Weise vom deutschen Fall entfernt. Die Ökonomien dieser Länder sind in einem rapiden Umbruch begriffen, der allerdings auch neue Entwicklungschancen für innovative duale Bildungsmodelle bietet. In der Gesamtschau lässt die Betrachtung dieser Länder Rückschlüsse auf die Machbarkeit eines globalen Transfers dualer Studiengänge zu, bzw. auf begünstigende oder hinderliche Faktoren. Die vier Länder unterscheiden sich nicht nur im Ausmaß der institutionellen Distanz zu Deutschland, sondern insbesondere auch in der spezifischen Ausprägung ihrer institutionellen Kontextbedingungen. Auf dieser Grundlage vermuten wir länderspezifische Gelingensbedingungen wie auch Barrieren, die Aufschluss geben können über die Möglichkeiten des Transfers dualer Studienmodelle. Hierbei ist jedoch wichtig zu betonen, dass der Transferbegriff in diesem Zusammenhang in einem weiteren Sinne verstanden werden sollte (vgl. Steiner-Khamisi und Waldow 2012). Denn die spezifischen institutionellen Unterschiede schließen einen 1:1-Transfer praktisch aus. Vielmehr geht es beim Transfer um die Übersetzung von Elementen des dualen Modells und deren mehr oder weniger starke Einbindung in die lokal vorhandenen Strukturen. In diesen Prozessen spielen vermittelnde Akteure eine relevante Rolle; insbesondere auch der DAAD kann hier eine wichtige Koordinationsfunktion wahrnehmen. Im Folgenden werden die Länderstudien überblicksartig vorgestellt.

4.2 Frankreich¹⁶

Frankreich und Deutschland werden gern als innereuropäische Kontrastfälle herangezogen, vor allem wenn es um ihr Bildungssystem geht (Maurice, Sellier und Silvestre 1986; Greinert 2005; Powell, Graf, Bernhard, Coutrot et al. 2012). Vor diesem Hintergrund und gleichzeitig auch als erster Ansatzpunkt für die Möglichkeiten des innereuropäischen Transfers scheint es besonders vielversprechend zu untersuchen, wie das deutsche Modell des dualen Studiums mit dem französischen Bildungssystem korrespondiert und welche Transfer- und Kooperationsmöglichkeiten bereits bestehen oder sich anbieten.

¹⁶ Dieses Unterkapitel basiert zu großen Teilen auf den Erkenntnissen und Erfahrungen eines mehrjährigen Promotionsprojekts (Bernhard 2014), in dessen Rahmen die Entwicklung des französischen Berufs- und Hochschulbildungssystems im Vergleich mit Deutschland untersucht wurde. Im Verlauf dieses Projektes wurden 31 Interviews unter anderem mit französischen Gewerkschaften, dem Verband der Präsidenten der IUT (ADI-UT), der Konferenz der Hochschulpräsidenten (CPU) und Bildungsexperten, u. a. vom französischen Forschungsinstitut Cereq, geführt.

4.2.1 Bildungslandschaft

Das französische Bildungssystem zeichnet sich durch eine starke theoretisch-allgemeinbildende Ausrichtung der Bildungsgänge aus. So ist auch traditionell das französische Berufsbildungssystem viel stärker schulbasiert als das deutsche. Allerdings ist in den letzten Jahren eine Annäherung des französischen an das deutsche duale System zu beobachten, zum Beispiel eine stärkere Einbeziehung der Wirtschaft in die Koordination beruflicher Ausbildungsgänge im Sekundär- und Tertiärbereich (Powell, Graf, Bernhard, Coutrot et al. 2012). Die institutionelle Distanz hat hier demnach etwas abgenommen. Anders als in Deutschland ist in Frankreich allerdings die Berufsbildung im Sekundärbereich mit einem negativen Image behaftet, da in diesen Bildungszweig vor allem die SchülerInnen sortiert werden, die zuvor durch schulische Probleme aufgefallen sind (Brauns 1998). Berufliche Bildung im Sekundärbereich wird in Frankreich viel weniger als eine freie Wahl, denn als Zeichen schulischen Misserfolges gewertet (Interview FR1). Anders sieht es im Tertiärbereich aus. Frankreich hat ein hochdifferenziertes Hochschulsystem, bestehend aus vielen spezialisierten Hochschulorganisationen, deren Abschlüsse je ihren eigenen Prestigewert in der französischen Gesellschaft besitzen. Zum Beispiel sind die *grandes écoles* die Hochschulorganisationen, in der seit jeher die französische Elite der Politik und Wirtschaft ausgebildet wird.

Seit den 1960er Jahren sind zunehmend auch beruflich orientierte Studiengänge auf allen Qualifikationsstufen des Hochschulsystems entstanden (Powell, Graf, Bernhard, Coutrot et al. 2012). Diese Studiengänge sind selektiv, d.h. im Gegensatz zu den Universitäten in Frankreich werden dort die zukünftigen Studierenden von der Hochschule selbst ausgewählt. Diese Selektion, die mit einer begrenzten Studierendenzahl und damit auch mit besseren Studienbedingungen als an Massenuniversitäten einhergeht (Bernhard 2014), führt dazu, dass – anders als im Sekundärbereich – beruflich orientierte Ausbildungsgänge im Hochschulbereich begehrt sind. Weiter verstärkt wird dies dadurch, dass die stärker berufsorientierten im Vergleich zu den klassischen Studiengängen auch einen schnelleren und sichereren Arbeitsmarkteinstieg versprechen (Abriac, Rathelot und Sanchez 2009). Zudem ist es seit 1987 laut Gesetz (dem *loi Séguin*) möglich, berufsorientierte Abschlüsse prinzipiell in *alternance*, d.h. zwischen den Lernorten des Betriebs und der Hochschule wechselnd, zu erwerben. Diese alternierende Form des Studiums wurde von der französischen Regierung in den letzten Jahren besonders stark gefördert, da durch sie ein besserer Übergang der AbsolventInnen in den Arbeitsmarkt gesichert werden soll (Abriac, Rathelot und Sanchez 2009; Arrighi und Brochier 2009). Insgesamt sind die Studierendenzahlen in *alternance* in den letzten Jahren stark angestiegen, wobei dies besonders in den beruflich orientierten zweijährigen Kurzstudiengängen an den *sections de technicien supérieur* (STS) und den *instituts universitaire de technologie* (IUT) der Fall ist (Abriac, Rathelot und Sanchez 2009).¹⁷ Aber auch in dem prestigereichen, hochselektiven *grandes écoles*, die schon immer berufs- bzw. professionsbezogen waren, werden zunehmend alternierende Wege angeboten.¹⁸ Damit scheinen im französischen Fall grundlegende Bedingungen für hybride Organisationsformen an der Schnittstelle von Berufs- und Hochschulbildung gegeben. Doch entsprechen diese Formen auch den institutionellen Merkmalen von dualen Studiengängen deutscher Prägung?

Anhand der Hochschulorganisation *institut universitaire de technologie* (IUT) wird nun gezeigt, dass in Frankreich bereits eine Art funktionales Äquivalent zu praxisintegrierenden dualen Studiengängen besteht, wie in den folgenden Ausführungen verdeutlicht wird. Die IUT dienen dabei nur als Beispiel, da zum Teil auch für die beruflich orientierten Studiengänge anderer Organisationsformen eine ähnliche Beschreibung möglich ist. An den Hochschulen IUT gibt es zwei

¹⁷ An den STS werden die Studierenden in den Gymnasien des Sekundärbereichs unterrichtet. Der Abschluss gilt trotzdem als ein tertiärer. Die IUT sind an Universitäten angegliedert.

¹⁸ <http://www.studyrama.com/formations/alternance-apprentissage/apprentissage-contrat-pro-stage-alterneles/apprentissage-l-equation-gagante-78645> (letzter Zugriff: 09.03.2014)

Wege den Abschluss *diplôme universitaire de technologie* (DUT) zu erhalten. Einmal über den klassischen Weg des Vollzeitstudierenden und einmal in *alternance*. Letzteres bedeutet, dass vor Beginn des Studiums ein Betrieb gefunden werden muss, der sich bereit erklärt, den Lernenden auszubilden. Der Betrieb und die Studierenden gehen dabei einen Arbeitsvertrag (einen *contrat de professionnalisation* oder einen *contrat d'apprentissage*) miteinander ein und die Auszubildenden bekommen ein Gehalt. Der Betrieb meldet dann die Studierenden im Studiengang am IUT an. Im Rahmen des Studiums wechseln die Auszubildenden dann zwischen Praxisphasen im Betrieb und Bildungsphasen in den Hochschulen. In den beruflich orientierten Bildungsgängen sind in den letzten Jahren verstärkt die Betriebe an der Planung des Curriculums beteiligt und auch das Lehrpersonal wird teilweise aus der Praxis rekrutiert (Powell, Graf, Bernhard, Coutrot et al. 2012). Da viele Hochschulen (STS, IUT, *grandes écoles* und Universitäten) für ihre Studierenden in *alternance* Kooperationsverträge mit Ausbildungszentren, sogenannten *centres formation d'apprentis* (CFA)¹⁹ abgeschlossen haben, findet die theoretische Bildung ihrer Studierenden mit Ausbildungsvertrag oftmals dort und nicht an den Hochschulen selbst statt. Die Diplome werden aber von den Hochschulen vergeben. Mit Blick auf das deutsche Bildungssystem zeigt sich demnach, dass zwar eine deutliche institutionelle Distanz im Hinblick auf das Berufsbildungssystem im Sekundärbereich, aber eine deutlich geringere Distanz bezüglich praxisorientierter Studienformen im Hochschulbereich besteht.

4.2.2 Transfermöglichkeiten

Da in Frankreich bereits quasi funktional-äquivalente Formen zum dualen Studium bestehen, und zwar in verschiedensten organisationalen Kontexten, scheint ein Transfer im Sinne einer Gründung einer neuen Organisationsform nach deutschem Vorbild nicht naheliegend. Dies gilt umso mehr, als dass quasi jeder beruflich-orientierte Studiengang in *alternance* – also in Verbindung hochschulischer und betrieblicher Lernorte – absolviert werden kann. Eine Verbindung von beruflicher Bildung des Sekundärbereichs mit einem Hochschulstudiengang wie in Deutschland im Sinne eines ausbildungsinTEGRierenden dualen Studiums scheint in Frankreich dagegen weniger gut umsetzbar, da die Berufsbildung auf Sekundarniveau stark stigmatisiert ist (Interview FR2, FR3). Dieses Stigma wurde im tertiären System nicht übernommen, was an der Vorselektion der Studierenden, den Studienbedingungen, den sehr guten Übergangsmöglichkeiten nach dem Studium in den Arbeitsmarkt und den Weiterbildungsmöglichkeiten nach einem beruflich orientierten Studium liegt.²⁰

Die Entwicklung in Frankreich hin zu einem wachsenden Anteil an Studierenden in *alternance* lässt sich vor allem mit folgenden Faktoren erklären: Es besteht kein breit ausgebautes standardisiertes berufliches Weiterbildungssystem, so dass Weiterbildung weitestgehend im Hochschulsystem stattfindet. Es existiert in Frankreich somit keine strenge Trennung zwischen Berufs- und Hochschulbildung. Durch die berufsorientierten Programme in der Hochschulbildung gibt es in Frankreich auch eine gewisse Tradition der Zusammenarbeit der Wirtschaft mit den Hochschulen. Seit der Einführung der Möglichkeit von *alternance* auch in der Hochschulbildung werden alternierende Studienformen schließlich kontinuierlich von der Regierung gefördert und beworben, vor allem aufgrund der Chancen, die diese mit Hinblick auf den Arbeitsmarkteinstieg bedeuten (Bernhard 2014).

¹⁹ Die CFA werden in Zusammenarbeit mit dem öffentlich gewählten Rat der Region, den Kammern, den Verbänden, den Betrieben und den Bildungsorganisationen gebildet. Diese Partner legen auch die administrativen, finanziellen und curricularen Regelungen der CFA fest, so dass hier der Einfluss der Betriebe und der Hochschulen in Fragen der Lehrplangestaltung sichergestellt ist.

²⁰ Diese Entwicklung bedeutet aber nicht, dass die traditionelle Hierarchisierung der Studiengänge und Hochschulen zu Gunsten beruflich orientierter Hochschulprogramme aufgehoben wurde. Die Leistungselite geht weiterhin an die *grandes écoles* und auch die akademischen Master an den Universitäten werden deutlich höher bewertet als berufliche Kurzstudiengänge.

In Frankreich besteht also Vorwissen bezüglich der Vorteile und Möglichkeiten eines praxisnahen Hochschulstudiums. Dies kann einerseits die Rekrutierung von Studierenden aus Frankreich begünstigen, vor allem wenn Spezifika und *good practices* des dualen Studiums identifiziert und beworben werden. Zum anderen könnte das Wissen über die Implementierung alternierender Bildungsgänge auf Masterniveau interessante Lernmöglichkeiten für Deutschland bieten. Gleichzeitig kann es sinnvoll sein, durch Beratungsaktivitäten in Frankreich (zum Beispiel von Seiten des DAAD) über duale Studiengänge deutscher Prägung – die als komplementär angesehen werden können und aufgrund der räumlichen und institutionellen Nähe der beiden Länder auch anschlussfähig an das französische System sind – mögliche Vorteile des deutschen Modells sowie Kooperationsmöglichkeiten zu vermitteln.

4.2.3 Internationalisierungspotenzial

An Stelle von konkreten Transferbemühungen sehen wir mehr Potential im Ausbau von Kooperationen zwischen deutschen Organisationen, die duale Studiengänge anbieten, und französischen Hochschulen mit berufsorientierten Studienprogrammen. Im Fall von Frankreich scheint demnach ein spezifischer Typus von Internationalisierung als besonders aussichtsreich. Wir haben in unserer Analyse – neben dem Austausch auf individueller Ebene etwa im Rahmen des Erasmus-Programms – drei aussichtsreiche französisch-deutsche Kooperationsformen identifizieren können: Hochschulpartnerschaften, Vernetzung und Austausch (bis hin zu doppelten Abschlüssen) und explizit binationale Studienprogramme.

(1.) So gibt es bereits Kooperationen zwischen einzelnen deutschen Anbietern dualer Studiengänge und französischen Hochschulorganisationen. Meist sind dies IUT, aber auch *grandes écoles* oder Universitäten. Beispiele deutscher Organisationen sind u.a. die DHBW, die private Hochschule 21 in Buxtehude und die Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, eine Fachhochschule mit dualen Studienangeboten. Innerhalb der DHBW gab es schon länger Kooperationen mit französischen Hochschulen, z.B. am Standort Villingen-Schwenningen (früher Berufsakademie). Hier besteht seit 1985 eine Partnerschaft mit dem IUT in Lyon. Der erste Weg französisch-deutsche Kooperationen längerfristig zu institutionalisieren erfolgte somit über internationale Partnerschaften.

(2.) Ein zweiter Weg Kooperationen zu stärken kann ebenfalls am Beispiel der DHBW dargestellt werden. Diese ist seit 2013 Mitglied im Netzwerk der Deutsch-Französischen Hochschule (DFH), die institutionalisierte Kooperationen zwischen den beiden Ländern unterstützt. Die DFH ist ein Verbund von 180 Partnerhochschulen in Deutschland und Frankreich und zum Teil auch in anderen Ländern. Ihr Auftrag ist es, den Austausch zwischen den Hochschulen in Forschung und Lehre in beiden Ländern zu intensivieren, weshalb die DFH vor allem Doppelabschlüsse fördert.

(3.) Schließlich kann eine dritte Kooperationsform aufgezeigt werden. Zwischen der DHBW und der französischen Region des Elsass wurde das Programm „Binational und dual studieren“ entwickelt. In diesem Programm findet eine Verbindung von theoretischen Phasen an einer französischen oder deutschen dual unterrichtenden Bildungsorganisation mit Praxisphasen in Unternehmen des jeweiligen anderen Landes statt, wobei in Sachen Arbeitsvertrag und -recht die jeweiligen nationalen Regelungen für die Betriebe gelten.²¹

Neben der Kooperationen einzelner Hochschulen sind besonders die letzten beiden Internationalisierungsformen interessant. Es zeigt sich, dass institutionalisierte und öffentlich geförderte Programme bzw. Organisationen, wie die Deutsch-Französische Hochschule (DFH), hilfreich sein können, um Kooperationsformen auf- und auszubauen. Des Weiteren scheinen regionale

Nähe, gemeinsame Grenzen und die damit meist bereits bestehenden sprachlichen Kompetenzen und (Wirtschafts-)Kooperationen zwischen den Ländern auch Kooperationen zwischen Bildungseinrichtungen zu fördern. Dies gilt umso mehr, wenn die Studienprogramme Interessen auf beiden Seiten entsprechen. Im vorliegenden Beispiel „Binational und dual studieren“ werden in Deutschland der Fachkräftemangel und in Frankreich die regional schlechteren Berufsperspektiven von jungen Studierenden als wichtige Gründe genannt.

4.2.4 Fazit

In Frankreich bieten sich Kooperationen zwischen deutschen und französischen Hochschulorganisationen mit dualen bzw. alternierenden Studiengängen eher an als der Versuch der direkten Übertragung des Modells des dualen Studiums auf die französische Hochschullandschaft. Mit der Möglichkeit des Studierens in *alternance* (inklusive Arbeitsvertrag mit einem Unternehmen) besteht ein annähernd funktional äquivalenter Ansatz. Insgesamt hat die Zahl praxisorientierter Studiengänge in Frankreich in den letzten Jahren zugenommen, so dass kaum anzunehmen ist, dass daneben noch eine zusätzliche Organisationsform aufgebaut werden kann – vielmehr bietet sich eine Stärkung des bestehenden Angebots in diesem Bereich an. Die ausgewählten Beispiele verdeutlichen, dass bereits eine Reihe von relevanten Kooperationen bestehen und funktionieren. Insofern kann Frankreich als Länderbeispiel dienen, das aufzeigt, wie Kooperationsformen auch mit anderen europäischen Ländern aussehen könnten, etwa mit Blick auf binationale bzw. grenzüberschreitende regionale Partnerschaften.

4.3 USA

Die Bildungssysteme von Deutschland und den USA sind trotz einiger Ähnlichkeiten (etwa dem föderalen Aufbau) doch sehr unterschiedlich, insbesondere im Bereich der Berufsbildung (Hamilton 1999; Kreysing 2003; Thelen 2004; Powell 2009). Die große institutionelle Distanz zwischen diesen beiden Ländern (Hall und Soskice 2001; Jackson und Deeg 2008) sollte den Transfer dualer Studienmodelle eigentlich erschweren. Gleichwohl besteht im Augenblick großes Interesse seitens der Unternehmen wie auch der Politik an stärker praxisorientierten Ausbildungsmustern. In diesem Zusammenhang werden insbesondere auch duale Ausbildungs- und Studienprogramme nach deutschem Vorbild regelmäßig und breit diskutiert, u.a. auch wiederholt von Präsident Obama. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie aussichtsreich ein Transfer des dualen Studienmodells (oder Elementen davon) in die USA ist. Aktuelle Studien legen nahe, dass der Transfer dualer Ausbildungsmodelle unter bestimmten Voraussetzungen tatsächlich möglich ist, trotz dieser extrem großen institutionellen Distanz zwischen Deutschland als koordinierter Marktwirtschaft und den USA als liberaler Marktwirtschaft (Fortwengel 2014). Darauf aufbauend zeigen wir, dass es im Fall der USA einige kontextspezifische Faktoren gibt, die den Transfer dualer Studienmodelle erfolgversprechend machen.

4.3.1 Bildungslandschaft

In den USA ist eine explizite und verlässliche Verzahnung von akademischer Bildung und praktischer Ausbildung kaum bekannt (Hansen 2011). Stattdessen gibt es eine starke Polarisierung zwischen einer vierjährigen Collegeausbildung einerseits und größtenteils sehr flexiblen und weitestgehend unstrukturierten praktischen Ausbildungspfaden andererseits, die meist in einem *learning by doing*-Muster verlaufen. Somit steht neben der stärker gewordenen Norm des *college for all* flexibles *on-the-job training* als primäre Alternativoption. Dies steht einem Transfer dualer Studienmodelle mit ihren eher firmen- und industriespezifischen Orientierungen eigentlich entgegen.

Gleichzeitig bietet das US-System aber Bildungsinstitutionen, die von deutschen Unternehmen und anderen Organisationen genutzt werden können, um theoretische Inhalte im Rahmen von dualen Studiengängen zu vermitteln. In diesem Zusammenhang ist insbesondere das breite

²¹ Mehr zum Programm: http://www.region-alsace.eu/sites/default/files/fichiers/education-formation/apprentissage/informationen_fur_deutsche_unternehmen.pdf (letzter Zugriff: 22.01.2014)

Netz von 1132 lokalen *technical colleges* und *community colleges* zu nennen, die zumeist stark am lokalen Arbeitsmarkt orientiert sind. Dabei handelt es sich um Einrichtungen, die ein breites Angebot an Ausbildungs- und Weiterbildungskursen anbieten, mit unterschiedlich stark ausgeprägten Kooperationen mit lokalen Arbeitgebern. Anspruch, Tiefe und Erfolg der Ausbildungsprogramme variieren stark. Manche Programme sind denen deutscher Fachhochschulen ähnlich, während andere Angebote eher mit dem Ansatz einer Volkshochschule zu vergleichen sind. Diese Colleges sind zumeist sehr an Kooperationen mit Unternehmen interessiert, und viele bieten bereits diverse praxisorientierte Programme an. So gibt es einige *co-op* Programme, in denen Studierende neben ihrer theoretischen Ausbildung praktische Erfahrung in Betrieben sammeln. Eine starke Arbeitsmarktorientierung in Verbindung mit Offenheit gegenüber Unternehmen ist Teil des Selbstverständnisses dieser Collegeform. Vielfach übernehmen auch Unternehmensvertreter Aufsichts- und Beratungsfunktionen für die Colleges. Somit sind praxisorientierte Ausbildungsgänge oberhalb der Sekundarstufe bekannt in den USA, auch wenn die Durchlässigkeit hin zu den *four-year colleges* für AbsolventInnen, beispielsweise aufgrund der unterschiedlichen curricularen Standards, nicht immer gegeben ist.

4.3.2 Transfermöglichkeiten

Es gibt vier wesentliche Faktoren, die Initiativen, ein duales Studienmodell einzuführen, unterstützen: Dezentralisierung, das große Netzwerk an 1132 *community colleges* mit 12,8 Millionen Studierenden (AACC 2014), wachsendes Interesse an solchen Programmen und schlussendlich auch Tausende in den USA ansässige deutsche Firmen, die als Träger dieses Modells in Frage kommen.

(1.) Auf Governance-Ebene besteht eine wesentliche Gelingensbedingung paradoxe Weise in der weitgehend unstrukturierten und dezentralisierten Form der US-Bildungslandschaft, denn diese erlaubt die Koexistenz alternativer Bildungspfade – auch innerhalb von states – wie auch die Erprobung und Entwicklung neuer Ansätze. So gibt es kaum nationalstaatliche Regelungen und es bestehen grundsätzlich große Freiheitsgrade hinsichtlich der Ausgestaltung von Bildungseinrichtungen und -programmen, je nach lokalen Bedingungen und Bedarfen, u.a. auch durch private und philanthropische Initiativen. Das Modell dualer Studiengänge könnte demnach in diesen vielfältigen bestehenden Strukturen eingeführt werden. Nicht zuletzt auch die prominente Firmenrolle innerhalb dieser Modelle korrespondiert gut mit der dominanten Marktform in den USA (siehe Hall und Soskice 2001).

(2.) Auch die in allen Regionen der USA vorhandenen *technical* und *community colleges* bilden einen wesentlichen Unterstützungsfaktor, da es nur wenige Arbeitgeber bzw. Arbeitnehmer gibt, die nicht in unmittelbarer Nähe zu einer solchen Einrichtung ansässig sind. Diese College-Typen sind stark arbeitsmarkt- und betriebsorientiert und bilden somit Strukturen, mit denen der akademische Teil dualer Studiengänge in vielen Fällen sinnvoll abgedeckt werden kann. Somit können diese Colleges also potentiell als funktionale Äquivalente für duale Hochschulen umfunktionsiert und genutzt werden, und zwar indem sie praxisintegrierende Studiengänge anbieten und somit eine Verschränkung von Theorie und Praxis ermöglichen helfen. Funktionale Äquivalenz bezieht sich in diesem Fall also vornehmlich auf das Charakteristikum von *community colleges*, dass sie zwar eine andere Organisationsform darstellen als duale Hochschulen, ihre Funktion mit Blick auf eine Theorie-Praxis-Verzahnung jedoch vergleichbar sein kann, vorausgesetzt, lokale Akteure nutzen diese vorhandenen Strukturen entsprechend.

(3.) Eine zentrale, kontextbasierte Gelingensbedingung ist die relative Nachfrage nach dualen Studienmodellen, d.h. das Interesse und die Bereitschaft solche Programme zu erproben. Hier ist die USA ein aussichtsreiches Zielland. Die jüngste Finanz- und Wirtschaftskrise und die folgenden hohen Arbeitslosigkeitszahlen hat das Land wirksam dafür sensibilisiert, dass eine stärkere Integration von Praxisphasen in die jeweiligen Ausbildungsprogramme nützlich sein kann, um einen *skills mismatch* zu verhindern oder den bestehenden *skills gap* aktiv zu bekämpfen

(vgl. Powell und Fortwengel 2014). Seit ein paar Jahren erlebt die produzierende Industrie außerdem eine beeindruckende Wiederbelebung. Statt *off-shoring* kommt es inzwischen vermehrt zu *re-shoring*, was den Bedarf an entsprechenden Qualifikationsprofilen enorm erhöht.²² In diesem Zusammenhang besteht die Möglichkeit, dass das Modell der dualen Studiengänge an Attraktivität gewinnt, um die dafür nötigen Kompetenzen und Fähigkeiten heranzubilden.

(4.) Die über 3500 deutschen Unternehmen in den USA bilden zudem einen Pool von Organisationen, die gleichzeitig als Nachfrager und Träger dieses Modells fungieren können (iMove 2013). Zunehmend beklagen auch diese Unternehmen einen Mangel an Fachkräften, insbesondere im produzierenden Bereich.²³ Mittlerweile werden immer mehr Unternehmen selbst aktiv, um dieses Problem zu lösen. Dabei greifen sie immer häufiger auch auf duale Ansätze zurück. Große Konzerne, wie beispielsweise Volkswagen, verfügen über die finanziellen Ressourcen, solche Programme maßgeschneidert zu entwickeln und anzubieten, oft in enger Kooperation mit lokalen Colleges. Doch auch KMUs scheinen diesen Weg beschreiten zu können, vor allem dann, wenn sie sich in Netzwerkstrukturen zusammenfinden und zu diesem Zweck kollabieren. Ein Beispiel für eine solche Kooperation ist *Apprenticeship 2000*.²⁴ Dieses Programm wird inzwischen vielfach als *good practice*-Fall angesehen und wurde jüngst auch im Rahmen einer Veranstaltung zu diesem Thema vorgestellt und diskutiert.²⁵ Zwar ist dieses Programm offiziell eines zur Einführung der dualen Berufsausbildung im klassischen Sinne; allerdings scheint es auch für duale Studienprogramme erfolgsversprechend (iMove 2013). Grundsätzlich scheinen inter-organisationale Netzwerke eine effektive Governanceform insbesondere für KMUs zu sein, um duale Modelle im Ausland einzuführen. Denn die Verbundausbildung kann es insbesondere KMUs erleichtern, solche Programme zu etablieren und Barrieren in der Umsetzung gemeinsam zu überwinden. Das hat vor allem damit zu tun, dass KMUs in inter-organisationalen Netzwerken die nötige Anzahl an dual Studierenden gemeinsam rekrutieren können, um dann in einem zweiten Schritt die Lerninhalte fachspezifisch mit dem lokalen College zu verhandeln. Große Konzerne können dies eher auch in Eigenregie bewerkstelligen.

4.3.3 Internationalisierungspotenzial

Vor diesem Hintergrund stellt sich auch die Frage nach dem Internationalisierungspotenzial. Der bildungspolitische Austausch zwischen Deutschland und den USA hat eine lange Tradition, auf die sich sinnvoll aufbauen ließe (z.B. Powell 2009). Nicht zuletzt der DAAD hat hier Jahrzehnte-lange Erfahrung mit der Entwicklung und Implementierung von entsprechenden Programmen (Interview US2). Zudem besteht im Augenblick sehr großes Interesse in den USA an Bildungskonzepten, die stärker praxis- und arbeitsmarktorientiert sind. Deutschland wird hier vielfach als Vorbild angesehen. Das bildet gute Voraussetzungen für eine stärkere Zusammenarbeit bei der Internationalisierung. Hierbei scheinen Regionen mit einer starken Industriebasis und einer relativ hohen Anzahl deutschstämmiger Unternehmen besonders vielversprechend. Bundesstaaten wie Wisconsin oder auch North Carolina bieten sich hier insbesondere an. So gibt es beispielsweise schon enge Kooperationsvereinbarungen zwischen der IHK Karlsruhe und dem Central Piedmont Community College, das inzwischen IHK-zertifizierte Ausbildungsprogramme in fünf Fächern anbieten kann, z.B. Mechatronik (iMove 2013).²⁶ Dadurch wird eine wechselsei-

²² The Boston Globe (2014). <http://www.bostonglobe.com/opinion/2014/01/19/made-usa-manufacturing-back/sVXM1PKJNwuTRAYS4XyXMJ/story.html> (letzter Zugriff: 23.01.2014)

²³ http://www.ahk-usa.com/fileadmin/ahk_usa/publikationen/GABO_2014/GABO_results/GABO_2014_ppt.pdf (letzter Zugriff: 01.01.2014)

²⁴ <http://www.apprenticeship2000.com/> (letzter Zugriff: 15.01.2014)

²⁵ <http://www.aicgs.org/events/2014/05/transatlantic-dialogue-how-are-state-and-local-leaders-shaping-the-future-workforce/> (letzter Zugriff: 29.06.2014)

²⁶ <http://www.cpcc.edu/news/cpcc-signs-training-agreement-with-german-chamber-2013-ihk-karlsruhe> (letzter Zugriff: 02.01.2014)

tige Anrechenbarkeit der erworbenen Kompetenzen gewährleistet und die Basis geschaffen für mögliche Austauschprogramme.

Eine Herausforderung besteht jedoch in der sprachlichen Barriere, was insbesondere Austausche von den USA nach Deutschland verkompliziert. Es ist allerdings schon jetzt erkennbar, dass die aktuellen Initiativen deutscher Hochschulen, mehr englischsprachige Studienangebote zu integrieren, dieses Problem über die Zeit minimieren werden. In den USA scheint eine Fokussierung auf die Großregion Charlotte (Mecklenburg County, North Carolina und Upstate South Carolina) zum jetzigen Zeitpunkt aussichtsreich. Das hat nicht zuletzt mit dem weiter wachsenden Industriesektor in dieser Region zu tun: So hat BMW im März 2014 eine weitere Investition in Höhe von US\$ 1bn. an dem Standort Spartanburg angekündigt, was mit einer 50%igen Steigerung der Produktionskapazität einhergehen wird und somit das Werk zum weltweit größten Produktionsstandort von BMW machen wird. Es ist anzunehmen, dass die entsprechende Nachfrage nach Arbeitskräften das Thema dualer Ausbildungsformate weiter forcieren wird. Nicht zuletzt auch deshalb hat die GIZ jüngst eine Dependence in Charlotte eröffnet, und zwar explizit vor dem Hintergrund der hohen Bedeutung von *skills* und Ausbildung in dieser Region.²⁷

Drei wesentliche Gelingensbedingungen werden in der Großregion Charlotte schon heute erfüllt: Erstens gibt es mit dem Central Piedmont Community College ein sehr progressives *community college*, das schon wesentliche Erfahrungen mit Unternehmenskooperationen zum Zweck dualer Bildungsprogramme gemacht hat. Zweitens gibt es eine Vielzahl deutschstämmiger Unternehmen in der Region, die großes Interesse an dualen Konzepten bewiesen haben. Drittens sind auch weitere Organisationen in dieser Region aktiv, mit denen der DAAD als Mittlerorganisation partnerschaftlich zusammenarbeiten könnte. Hierbei wären insbesondere die GIZ aber auch die IHK Karlsruhe zu nennen.

4.3.4 Fazit

Trotz der vergleichsweise großen institutionellen Distanz zu Deutschland bietet die USA dennoch großes Internationalisierungs- und Transferpotenzial für duale Studiengänge. Dies hat sehr viel mit der steigenden Nachfrage nach stärker praktisch orientierten Ausbildungsmodellen zu tun. So hat die Deutsche Botschaft mit der Skills Initiative²⁸ ein Programm ins Leben gerufen, das die Neu- und Weiterentwicklung dual orientierter Ausbildungs- und Studienprogramme in den USA unterstützt und propagiert. Auf dieses große und steigende Interesse ließe sich nun sinnvoll aufbauen hinsichtlich Internationalisierungs- und Transferinitiativen. Das duale Studium kann hier eine Schlüsselrolle spielen, da es sehr gut mit der *college-for-all*-Mentalität der Amerikaner vereinbar ist. Vor diesem Hintergrund wäre auch denkbar, dass im Fall der USA duale Studienmodelle vielleicht sogar erfolgversprechender sind als duale Berufsausbildung auf der Sekundarstufe. In jedem Fall bieten sie eine sinnvolle Alternative zu den klassischen Modellen der dualen Berufsausbildung, die den öffentlichen Diskurs nach wie vor noch dominieren.

4.4 Mexiko²⁹

Im Rahmen einer umfangreichen Vorstudie im Auftrag des DAAD (Burger-Menzel 2013) ist deutlich geworden, dass Mexiko als Zielland für den Transfer dualer Studienmodelle wie auch deren Internationalisierung großes Potenzial hat. Die institutionelle Distanz ist zwar groß insofern, als es auch in Mexiko keine weit verbreitete duale Logik in der tertiären Bildung gibt. Stattdessen dominieren vielfach theoretisch-akademische Lerninhalte. Weiterhin wurde uns in Interviews berichtet, dass die Norm weit verbreitet ist, dass man für Bildung bezahlen muss (z.B. Interview

MX1). Dies widerspricht einem zentralen Kriterium von dualen Studienangeboten, wonach der Betrieb die Studierenden entloht und verweist somit auf relevante kulturelle Hindernisse, die es zu überwinden gilt. Gleichwohl bestehen mit Technischen und Polytechnischen Hochschulen Organisationsformen, die explizit eine engere Kooperation mit Unternehmen anstreben und zum Teil schon umsetzen. Hierauf ließe sich aufbauen, genauso wie auf die Unterstützung und Bereitschaft weiterer relevanter Partner, was im Folgenden fallspezifisch diskutiert werden soll.

4.4.1 Bildungslandschaft

Das mexikanische Bildungssystem zeichnet sich einerseits dadurch aus, dass ein sehr hoher Anteil der Gesamtbevölkerung grundlegende Bildungsgänge wahrnimmt, was sich in hohen Partizipationsraten auf schulischer Ebene niederschlägt, andererseits jedoch nur ein sehr geringer Anteil den Weg in den tertiären Bereich findet (OECD 2013). Mexiko schneidet hier im OECD-Vergleich seit Jahren schlecht ab. So gehen nur 3% in berufsorientierte Programme im tertiären Sektor, während der OECD-Durchschnitt hierfür bei 19% liegt.³⁰ Dies ist etwas überraschend, da es im Sekundärbereich spezielle Programme gibt, die auf eine technische Bildungskarriere vorbereiten.³¹ Auch der Übergang in universitäre Hochschulen ist unterdurchschnittlich im Ländervergleich.

Es gibt etwas mehr als 2500 Hochschulen in Mexiko,³² die größtenteils bundesstaatlich reguliert werden. Private Hochschulen machen dabei etwa 2/3 der gesamten Hochschullandschaft aus und sind somit ein ausgesprochen wichtiger Bestandteil des Hochschulsystems. Zum Teil wird dies diskutiert vor dem Hintergrund der Umwälzungen des mexikanischen Bildungssystems im Zusammenhang mit stärker marktlich-liberalen Reformen (Castro und García 2003). Mexikanische Hochschulen sind vorwiegend theoretisch-akademisch ausgerichtet. Allerdings gibt es auch Beispiele von Hochschulen, die einen stärkeren Schwerpunkt auf berufsorientierte Inhalte und Kompetenzen legen und zu diesem Zweck auch mit Unternehmen kooperieren. In diesem Zusammenhang sind insbesondere die rund 150 Technischen und Polytechnischen Hochschulen zu nennen, die u.a. den expliziten Auftrag verfolgen, sich mit der regionalen Wirtschaft zu vernetzen und auszutauschen. Zu diesem Zweck kooperieren diese Hochschulen im Augenblick mit mehr als 1600 Unternehmen. Technische und Polytechnische Hochschulen sind typischerweise eher kleine Hochschulen mit zwischen 2000 und 7000 Studierenden (Interview MX1). Eine Besonderheit dieser Hochschultypen besteht darin, dass sie dem Bundesministerium unterstehen, was eine Beratung und ggf. Pilotierung von entsprechenden Programmen durch den DAAD erleichtern dürfte. Diese Hochschulen bieten Studienangebote, in denen Praxisphasen in Unternehmen feste Bestandteile sind. Auch die Inhalte an den Hochschulen selbst sind oft stark praxisorientiert; so können praktische Inhalte bis zu 70% des Curriculums einnehmen.³³ Somit erfüllen sie zwei wichtige Kriterien für duale Studienmodelle: die Verzahnung von Theorie und Praxis einerseits, und vertragliche Regelungen zwischen Hochschule, Betrieb und Studierendem andererseits. Damit bilden sie gemeinsam einen Pool an Bildungseinrichtungen, die von Organisationen wie dem DAAD und interessierten Unternehmen genutzt werden könnten, um duale Studienangebote einzuführen. Vorläufigerungen haben bereits auf dieses Potenzial hingewiesen und einige Beispiele exemplarisch genannt (Burger-Menzel 2013: 18).

Allerdings gibt es auch Barrieren. So genießt technisch-manuelle Ausbildung im Vergleich zu Deutschland einen klar untergeordneten Ruf (Interview LA1). Auch ist die Praktik, für Bildung zu zahlen, sehr weit verbreitet, und Alternativmodelle werden bisher kaum akzeptiert (Interview MX1). Das hat viel mit der Ansicht zu tun, dass Bildung etwas kosten müsse, um tatsächlich

²⁷ <http://www.giz.de/de/mediathek/13952.html> (letzter Zugriff: 02.01.2014)

²⁸ <http://www.germany.info/skillsinitiative> (letzter Zugriff: 13.04.2014)

²⁹ Dieses Kapitel nimmt starken Bezug auf die Vorstudie zu Mexiko von Burger-Menzel (2013).

³⁰ http://www.oecd.org/edu/Mexico_EAG2013%20Country%20Note.pdf (letzter Zugriff: 26.07.2014)

³¹ <http://wenr.wes.org/2013/05/wenr-may-2013-an-overview-of-education-in-mexico/> (letzter Zugriff: 26.07.2014)

³² <http://wenr.wes.org/2013/05/wenr-may-2013-an-overview-of-education-in-mexico/> (letzter Zugriff: 26.07.2014)

³³ <http://wenr.wes.org/2013/05/wenr-may-2013-an-overview-of-education-in-mexico/> (letzter Zugriff: 26.07.2014)

wertvoll zu sein. Dies stellt aktuell ein wesentliches Hindernis für duale Studienmodelle dar. Aus Unternehmenssicht ist noch von Bedeutung, dass private Bildungsanbieter von deutschen Unternehmen meist kritisch beäugt werden (Interview LA2) und somit als Kooperationspartner zunächst auszufallen scheinen. Das ist nicht zuletzt deshalb relevant, weil private Anbieter eine wichtige Rolle in der mexikanischen Bildungslandschaft spielen. Grundsätzlich scheint die Komplexität des mexikanischen Bildungssystems mit seiner Vielzahl an privaten Akteuren und verschiedenen Bildungswegen im tertiären Bereich für deutsche Unternehmen eine Hürde darzustellen (iMove 2012). Nicht zuletzt fehlende Standards im mexikanischen Bildungssystem und die damit einhergehende Vielzahl an Bildungsprogrammen stellt eine Herausforderung dar (Kis, Hoeckel und Santiago 2009). Hier bietet es sich an mittels strukturierter Informationsmaterialien zur Überwindung dieser Hürde beizutragen.

4.4.2 Transfermöglichkeiten

Trotz dieser Widerstände lassen sich im Fall von Mexiko insbesondere zwei zentrale kontextspezifische unterstützende Faktoren identifizieren: Zum einen besteht im Augenblick vor Ort großes Interesse an stärker praxisorientierten Studiengängen. Dies hat viel mit dem Fachkräftemangel zu tun, der auch in Mexiko zunehmend zu beobachten und spürbar ist. Insbesondere deutsche Unternehmen vor Ort beklagen zunehmend, dass sie Schwierigkeiten bei der Rekrutierung qualifizierter Arbeitskräfte haben (iMove 2012). Zwar besteht grundsätzlich noch vergleichsweise wenig Verständnis bezüglich dualer Angebote und ihrer Komponenten, aber die zunehmende Fachkräfteproblematik sorgt dafür, dass man auch für neue Ideen und Modelle offen ist (Interview MX1). Dies betrifft nicht nur Bildungsanbieter, sondern zunehmend auch politische Kräfte. Aus diesem Grund wird auch das Ziel verfolgt, die beruflichen Bildungsangebote auszubauen und auch aufzuwerten. Insgesamt haben unsere Interviewpartner die aktuelle Situation als sehr erfolgversprechend beschrieben; einer unserer Interviewpartner hat sie zum Beispiel mit der eines „offenen Zeitfensters“ verglichen (Interview MX1). Auch deutsche Unternehmen entdecken Mexiko verstärkt als wichtigen Produktions- und Absatzmarkt und werden durch eine erhöhte Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften den Fachkräftemangel vermutlich weiter verstärken.³⁴ Im Augenblick gibt es mehr als 1300 deutsche Unternehmen in Mexiko.³⁵ Zusammen mit den USA und Kanada bildet Mexiko außerdem die Freihandelszone NAFTA, und ist damit Teil einer enorm wichtigen Wirtschaftsregion für deutsche Unternehmen. So hat einer unserer Interviewpartner von Unternehmensseite zunächst das Interesse an dualen Studiengängen als „gigantisch“ bezeichnet, ehe er dann explizit auch Mexiko als aussichtsreiches Zielland beschrieben hat (Interview DE10).

Eine zentrale Gelingensbedingung bilden die Polytechnischen und Technischen Hochschulen, die eine vorhandene Organisationsstruktur bieten, welche sehr anschlussfähig ist für duale Studienangebote. Vergleichbar mit den Erkenntnissen aus unserer Studie zu den USA scheint also auch Mexiko institutionelle Rahmenbedingungen zu bieten, die sich kreativ nutzen lassen, um duale Studienmodelle zu implementieren. Hinzu kommt, dass diese Hochschulen sehr großes Interesse an einer Internationalisierung haben. Sie erhoffen sich davon eine weitere Erhöhung der Qualität der Ausbildung. Deutschland und deutsche Unternehmen werden hier gezielt ins Auge gefasst als mögliche Kooperationspartner, da sie als besonders offen für derlei Modelle gelten und auch in Mexiko die Marke *Made in Germany* anerkannt ist. Konkret bieten sich ingenieurwissenschaftlich-technische Studiengänge als aussichtsreiche Kandidaten für einen Transfer an. Diese decken sich thematisch mit dem Kompetenzprofil der lokalen Hochschulen und werden zudem von den Unternehmen besonders nachgefragt.

Allerdings scheint die Auswahl spezifischer Hochschulpartner in Mexiko eine Herausforderung zu sein. So gibt es hier große Varianzen hinsichtlich Lerninhalten aber auch Qualität der Ausbildung (vgl. Burger-Menzel, 2013). Diese Varianz bezieht sich im Übrigen auch auf die Firmenpartner, die wesentliche Aspekte der praktischen Inhalte abdecken. Vielfach hat das noch mit einer unterentwickelten Integration zwischen Arbeitsmarkt und dualen Bildungsmodellen zu tun (Kis, Hoeckel und Santiago 2009).

4.4.3 Internationalisierungspotenzial

Insgesamt erscheint uns Mexiko auch bezüglich des Internationalisierungspotenzials als durchaus aussichtsreich. Für den studentischen Austausch zwischen Deutschland und Mexiko sind zwei unterstützende Aspekte zu nennen (Burger-Menzel 2013): Erstens die Vergleichbarkeit des Lehr- und Ausbildungsauftrags von deutschen Fachhochschulen mit denen der Technischen und Polytechnischen Hochschulen in Mexiko und zweitens vergleichbare Ansprüche und Qualität der Lehre. Allerdings weist Burger-Menzel (2013) auch darauf hin, dass das Verständnis von Dualität verschieden ist, was Kompromisslösungen nahelegt. So ist in Mexiko insbesondere die Hochschul-Praxis-Integration sehr viel lockerer gekoppelt, und die Praxisanteile nehmen typischerweise weniger Raum ein. Dies verweist auf ein wiederkehrendes Moment in unserer Studie, wonach duale Studiengänge als Modell verstanden werden müssen, das flexibel mit neuen Kontextbedingungen abgestimmt werden muss, um Ziele wie Transfer und Internationalisierung zu erreichen.

Ein Hindernis besteht wiederum in den unterschiedlichen Semesterkalendern. Hier bedarf es Flexibilität vonseiten aller beteiligter Akteure, um die terminliche Koordinierung zu bewerkstelligen. So könnten Praxisphasen im Betrieb entsprechend gelegt werden, um die Kompatibilität der Semesterkalender zu verbessern. Grundsätzlich ist das Internationalisierungspotenzial im Fall von Mexiko jedoch als recht hoch einzuschätzen. Dies liegt vor allem daran, dass sowohl lokale Hochschulen wie auch deutsche Unternehmen Interesse an derlei Modellen zeigen. Allerdings wird dieses Potenzial noch nicht vollständig gehoben. So ist die Zahl ausländischer Studierender in Mexiko insgesamt recht gering.³⁶ Hier ließe sich demnach mit gezielten Initiativen anknüpfen.

4.4.4 Fazit

Das besondere Spezifikum am Fall Mexiko ist die Rolle der lokalen Hochschulen in ihrer Funktion als treibende Kräfte und Unterstützer dualer Studienmodelle. In den anderen von uns untersuchten Fällen sind die Treiber eher Unternehmen, wie im Fall der USA, oder Regierungen, wie im Fall von Katar. Der Fall Mexiko hingegen weist in besonderer Weise darauf hin, dass auch lokale Hochschulen – in Verbindung mit Unternehmen – eine wichtige unterstützende und treibende Rolle spielen können. Dies bietet eine sehr aussichtsreiche Grundlage, auf der der DAAD wie auch deutsche Unternehmen und weitere Akteure aufbauen könnten. Um dieses Potenzial zu heben, scheint es sinnvoll, dass Organisationen wie der DAAD Modelle zur stärkeren Internationalisierung entwickeln bzw. unterstützen. Allgemeiner formuliert besteht im Fall von Mexiko die zentrale Herausforderung darin, das bestehende Interesse nun zu kanalisieren und fruchtbar zu machen für die Etablierung entsprechender Modelle. Große deutsche Unternehmen mit Produktionsstandorten in Mexiko und Nachfrage im technisch-ingenieurwissenschaftlichen Bereich scheinen hier ideale Ankerpunkte darzustellen. Dies umfasst nicht nur große DAX-Konzerne, sondern vielfach auch KMUs aus dem klassischen deutschen Mittelstand.

³⁴ http://mexiko.ahk.de/fileadmin/ahk_mexiko/Dokumente/Wirtschaftsdaten_kompakt_Mexiko_GTAI_Nov_2012.pdf (letzter Zugriff: 02.01.2014)

³⁵ http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Mexiko/Bilateral_node.html (letzter Zugriff: 02.01.2014)

³⁶ <http://wenr.wes.org/2013/05/wenr-may-2013-an-overview-of-education-in-mexico/> (letzter Zugriff: 26.07.2014)

4.5 Brasilien

Als größte Ökonomie in Lateinamerika ist die föderative Republik Brasilien zentral für die ganze Region. Aufgrund seiner sehr guten Wirtschaftswachstumsaussichten und positiven demografischen Entwicklung gilt Brasilien als aufstrebende Weltmacht und ist ein zentraler Baustein der sogenannten „BRIC“-Länder. Können duale Studiengänge in diesem Land etabliert werden, so kann dies potentiell auf weitere lateinamerikanischer Länder oder ggf. andere große Schwellenländer ausstrahlen. Im folgenden Abschnitt werden zunächst einige zentrale Elemente der brasilianischen Bildungslandschaft skizziert, mit einem besonderen Fokus auf die Berufsbildung und die Hochschulbildung.

4.5.1 Bildungslandschaft

Berufsbildung

Der Aufbau des Berufsbildungssystems ist eng mit der jungen Industrialisierung der brasilianischen Wirtschaft seit der Mitte des letzten Jahrhunderts verknüpft (Interview BR3). Die verschiedenen Berufsbildungsprogramme (z.B. auf den Ebenen *básico*, *técnico* und *tecnológico*) zeichnen sich zwar durch Praxisorientierung (nicht Dualität) aus, sind aber – etwa im Hinblick auf die entsprechenden Zertifizierungsprozesse – nicht in der gleichen Weise formalisiert und standardisiert wie dies in Deutschland der Fall ist (z.B. Pfeiffer und Eschenburg 2003).³⁷ Entsprechend dieser relativ großen institutionellen Distanz existieren keine dualen Ausbildungsgänge im klassischen deutschen Sinne. Große internationale Firmen, wie etwa VW und Siemens, organisieren zwar zum Teil durch den Einkauf entsprechender Dienstleistungen stark praxisorientierte Ausbildungsgänge, allerdings oft in Eigeninitiative und typischerweise ohne systematische Einbindung in das nationale Bildungssystem. Auch ist die gesellschaftliche Anerkennung für praxisnahe Berufsausbildungen vergleichsweise gering, da sich die gesellschaftlichen Eliten und potentiellen Aufsteiger größtenteils über die universitäre Hochschulausbildung reproduzieren (Interview BR1). Quantität und Qualität der berufsbildenden Angebote unterscheidet sich zudem regional, mit besseren Angeboten in den reichereren und wirtschaftsstärkeren Regionen im Südwesten, Süden und mittleren Osten (Interview BR3, siehe auch Schelsky 2009).

Im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung außerhalb der Hochschule bestehen weitreichende Kooperationen zwischen den brasilianischen Arbeitgebern. Dem deutschen korporatistischen System der Berufsausbildung am nächsten kommt das sogenannte System S. Damit ist ein seit den 1940er Jahren existierendes von Industrie und Handel getragenes System von Berufsbildungsgängen gemeint, welches wiederum in verschiedene Sparten aufgeteilt ist, wie etwa den *Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial* (SENAI) im industriellen Bereich und den *Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial* (SENAC) im Dienstleistungssektor (z.B. Prestes und Pfeiffer 2010: 53). Für dieses Ausbildungssystem zahlen die Betriebe eine Zwangsangabe, die der Finanzierung dieser Ausbildungsprogramme dient. Doch obwohl das System S überwiegend durch die Industrie finanziert wird, haben Firmen – anders als im deutschen Fall – keinen großen Einfluss auf Inhalt und Ablauf der Ausbildungsgänge (Interview BR3).

Hochschulbildung

Im brasilianischen Hochschulsystem finden sich zum einen öffentliche Hochschulen, die eine bessere Qualität und Signalwirkung auf dem Arbeitsmarkt bieten und deren Zugang das Beste-

³⁷ Insgesamt wurde das brasilianische Berufsbildungssystem in vielen Bereichen stärker durch die amerikanischen *community colleges* und die französischen *polytechniques* beeinflusst als durch das deutsche Modell der betriebsnahen Ausbildung (siehe Castro und García 2003). Gleichwohl, wie oben gezeigt, sind dies ebenfalls Ansätze, die Theorie und Praxis auf eine spezifische Art und Weise verbinden.

hen einer anspruchsvollen kompetitiven Eingangsprüfung (*vestibular*) voraussetzt (siehe Carnoy, Loyalka, Dobryakova, Dossani et al. 2013) und zum anderen private Hochschulen, die Studiengebühren verlangen und insbesondere auf Studierende abzielen, die das *vestibular* nicht absolviert bzw. bestanden haben (siehe Schwartzman 2011: 618).³⁸ Der private Sektor ist deutlich größer (73% der eingeschriebenen Studierenden) als der öffentliche, da die massive Expansion des brasilianischen Hochschulsystems seit den 1960er Jahren vor allem über den Ausbau des privaten Sektors bewerkstelligt wurde (Salto 2014: 21). Paradoxe Weise sind es vor allem junge Erwachsene aus einkommensstärkeren Familien, die an den (nahezu) kostenfreien öffentlichen Hochschulen studieren. Erklärt werden kann diese ungleiche Verteilung vor allem damit, dass Kinder aus finanzstärkeren Schichten sich üblicherweise in qualitativ deutlich besseren privaten Schulen auf das *vestibular* vorbereiten können (siehe Schwartzman 2011: 616; Prestes und Pfeiffer 2010: 43; Balbachevsky und Schwartzman 2010; Interview BR2).³⁹

Insgesamt ist das brasilianische Hochschulsystem stark ausdifferenziert und weist unterschiedlichste Organisationsformen auf (Schwartzman 2011: 619). Viele der Ausbildungsberufe, die in Deutschland im Berufsbildungssystem auf der Sekundarstufe angeboten werden, gehören in Brasilien zum Hochschulbereich (z.B. Mechanik, IT, Elektronik, Landwirtschaft) (iMove 2010: 19). Zu den öffentlichen und gebührenfreien Hochschulinstitutionen zählen neben den traditionellen Volluniversitäten auch die 38 *Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia* (Bundesinstitute für Bildung, Wissenschaft und Technologie) in allen Bundesländern, die vor einigen Jahren auf Betreiben der Regierung eingerichtet wurden und praxisnahe berufsorientierte Hochschulabschlüsse auf dem Niveau des Bachelor oder kürzerer *short-cycle* Programme anbieten (Interview BR1, BR3, siehe auch Castro 2004 zum Upgradingprozess im brasilianischen Berufsbildungssystem).⁴⁰ Die *Institutos Federais* sind am ehesten mit den deutschen Fachhochschulen zu vergleichen, auch wenn ihr Niveau – trotz voranschreitender Akademisierung – noch etwas schwächer einzuschätzen ist (Interview BR1). Gleichzeitig bieten die verschiedenen Hochschuleinrichtungen, insbesondere Volluniversitäten, sogenannte *Mestrados profissionais* (*professional Masters*) an, also berufsbezogene Masterstudiengänge (Interview BR3).

4.5.2 Transferpotential

Auf der Basis dieser Beschreibung der brasilianischen Bildungslandschaft wird im folgenden Abschnitt zunächst auf Herausforderungen hinsichtlich eines potentiellen Transfers des dualen Studienmodells nach Brasilien eingegangen. Im Anschluss werden die förderlichen Faktoren erörtert und ein mögliches Transferszenario entwickelt.

Herausforderungen

Als allgemeine Barriere kann die in Lateinamerika insgesamt geringere Wertschätzung der manuell-technischen Arbeit gelten (Interview BR1), wobei diese sich in Brasilien im Zuge des Fachkräftemangels im Bereich der TechnikerInnen und IngenieurInnen zu verbessern scheint (siehe iMove 2010). Dennoch wird es derzeit wohl noch schwierig sein, im größeren Maßstab akademisches Personal mit Praxiserfahrung für die Lehre zu rekrutieren, da es bis jetzt eher selten zu einem personellen Austausch zwischen Betrieben und Hochschulen kommt (Interview BR3). Zudem ist die Kommunikationskultur zwischen Hochschulen und Unternehmen – anders als

³⁸ Die Gebühren an privaten Hochschulen betragen dabei üblicherweise zwischen 150 und 800 Euro im Monat (iMove 2010: 21).

³⁹ Das brasilianische Sekundarschulsystem kann also als eine besonders deutliche Ausprägung einer ungleichheitsgenerierende „Sortiermaschine“ (Kerckhoff 1995) verstanden werden, da es die SchülerInnen und Schüler anhand ihres sozioökonomischen Hintergrunds auf die qualitativ sehr unterschiedlichen Angebote im Hochschulbereich verteilt (siehe z.B. Andrade 2005).

⁴⁰ Siehe auch <http://www.unevoc.unesco.org/worldvetdatabase1.php?ct=BRA> (letzter Zugriff: 04.04.2014)

beispielsweise im Falle der deutschen Fachhochschulen und technischen Universitäten – noch nicht sehr ausgeprägt. Eine Kernherausforderung für den DAAD und andere relevante Akteure wäre somit die Förderung von Kontakten zwischen Industrie und Hochschulen (Interview BR1). Ein grundsätzliches Problem mit der eher mangelhaften Ausbildungsbereitschaft brasilianischer Firmen scheint die relativ hohe Fluktuation auf dem Arbeitsmarkt zu sein, die unter anderem durch das rapide Wirtschaftswachstum und die sehr gute Arbeitsmarktlage für qualifizierte Fachkräfte bedingt wird (Interview BR3). Eine Ausnahme sind hier die Ausbildungsprogramme von, beispielsweise, deutschen Firmen wie VW, die dennoch versuchen möglichst nach dem deutschen Modell auszubilden, in der Annahme, dass eine bessere Bindung der Arbeitskräfte so langfristig doch realisierbar ist (Interview BR3). Hinzu kommt die Strategie mehrerer großer Firmen, Studierende der renommiertesten Ingenieursstudiengänge für Betriebspraktika zu gewinnen (siehe z.B. Mosch 2009a; Odebrecht 2014).

Förderliche Faktoren

Einer Einführung dualer Studiengänge käme entgegen, dass es für brasilianische Studierende sehr häufig zum Alltag gehört, neben dem Studium zu arbeiten, um so ihr Studium zu finanzieren. Dies ist besonders für Studierenden aus einkommensschwächeren Familien der Fall, die an privaten Hochschulen studieren und kein staatliches Stipendium erwerben konnten (Interview BR1; Schwartzman 2011: 623; iMove 2010: 20). Gerade das Masterstudium wird häufig berufsbegleitend absolviert, wobei die Firmen ihren ArbeitnehmerInnen hinsichtlich der Arbeitsteilung in manchen Fällen mit flexibleren Arbeitszeitkonzepten entgegenkommen (Interview BR1). Es fehlt allerdings meistens die curriculare Verbindung der beiden Erfahrungswelten, wie es in den dualen Studiengängen der Fall ist. Da viele Studierende auf zusätzliche finanzielle Quellen angewiesen sind, könnte eine verstärkte Kooperation zwischen Hochschulen und Firmen – etwa im Rahmen entlohnter dualer Studiengänge – zu einer signifikanten finanziellen Entlastung führen.⁴¹ Mögliche Rechtsformen für die Formalisierung der betrieblichen Arbeitsphasen könnten beispielsweise Praktikumsverträge oder Teilzeitarbeitsverträge sein (Interview BR3). Allerdings ist es nur in spezifischen Fällen empfehlenswert, mit den privaten Hochschulen zu kooperieren, auch wenn dort der größte Anteil der finanziell schwächeren Studierenden eingeschrieben ist. Mit Ausnahme einiger privater Anbieter, etwa den katholischen Hochschulen oder wenigen exklusiven privaten Hochschulinstitutionen im Bereich Wirtschaft und Jura (Schwartzman 2011: 622), ist das Qualitätsniveau und die infrastrukturelle Ausstattung der privaten Hochschulen häufig mangelhaft (Interview BR3).

Bis jetzt haben die meisten der bisherigen deutschen Anläufe im Bereich praxisorientierter transnationaler Bildung im brasilianischen Fall wenig gefruchtet (Interview BR3). Allerdings wurden in der Zwischenzeit einige der gesetzlichen Regulierungen gelockert, so dass sich die Bedingungen dafür etwas verbessert haben. Dies haben sich bis jetzt vor allem amerikanische *for profit* Anbieter zu Nutze gemacht, die zum Teil auch brasilianische private Anbieter aufkaufen (Interview BR3); inwieweit dies zur Übertragung des US-amerikanischen Bildungsmodells führt, wäre empirisch zu untersuchen. Für die Umsetzung des deutschen Modells dualer Studiengänge ist dagegen ein hochschulpartnerschaftlicher Ansatz zu präferieren, da ohne die Beteiligung einer lokalen Hochschulinstitution die formelle Zulassung und Akkreditierung dualer Studiengänge sehr kompliziert und zeitaufwendig wäre (Interview BR3). Auch werden Exportangebote ohne Kooperationsvereinbarung mit einer brasilianischen Hochschule von Regierungsseite unter Umständen immer noch als unerwünschte Konkurrenz aufgefasst (siehe Mosch 2009b: 15).

⁴¹ Derzeit reflektiert das brasilianische Bildungssystem trotz verschiedener Reformbemühungen noch sehr stark die signifikanten sozialen Ungleichheiten des Landes (was in ähnlicher Weise auch auf andere Länder dieser Studie zutrifft). Wenn es gelänge, mittels dualer Studiengänge jungen Menschen aus einkommensschwachen Familien ein qualitativ wie wirtschaftlich attraktives Angebot zu eröffnen, so könnte dies zu einer gewissen Entkopplung von sozialem Hintergrund und Bildungserfolg beitragen.

4.5.3 Internationalisierungspotential

Hinsichtlich der Förderung des internationalen Studierendaustauschs gibt es schon erfolgreiche Ansätze, auf denen weitere Maßnahmen aufgebaut werden können. So bieten einige Anbieter deutscher dualer Studiengänge ihren Studierenden schon jetzt die Möglichkeit eines Aufenthalts in Brasilien, etwa die Steinbeis-Hochschule, die mit ihrer School of International Business and Entrepreneurship (SIBE) und in Kooperation mit dem VDI-Brasilien, der AHK São Paulo und der Universität Mauá seit 2010 sogar einen berufsbegleitenden Masterstudiengang vor Ort anbietet (iMove 2010: 19). Ein weiteres Beispiel ist das 2013 eröffnete Verbindungsbüro der UAS7 – einem Zusammenschluss von sieben forschungsorientierten deutschen Fachhochschulen – im Deutschen Wissenschafts- und Innovationshaus (DWIH) in São Paulo. Das Büro dient unter anderem der Unterstützung von (insgesamt 34) Partnerschaften der UAS7 mit brasilianischen Hochschulen in den Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften.⁴²

Ein erster Schritt, um brasilianische Studierende für ein duales Studium in Deutschland zu begeistern, wäre eine gezielte Bewerbung der Vorzüge des dualen Studiums, denn der Bekanntheitsgrad des dualen Studiums ist grundsätzlich noch sehr gering (Interview BR1). Ein zentraler Ansprechpartner ist in diesem Zusammenhang die brasilianische DAAD-Partnerorganisation CAPES (*Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior*).⁴³ Diese staatliche Koordinationsstelle für die Förderung des Hochschullehrernachwuchses unterhält unter anderem ein Programm, welches brasilianische Studierende unterstützt, die einen zweijährigen praxisorientierten Master im Ausland absolvieren wollen (Interview BR1, BR3). Über eine gezielte Zusammenarbeit mit CAPES könnte es gelingen, das momentan im südamerikanischen Raum noch nicht sehr gut sichtbare duale Studienkonzept in das Blickfeld brasilianischer Studierender und Hochschulakteure zu rücken.

4.5.4 Fazit

Mit Blick auf die Spezifika des deutschen dualen Studiums lässt sich im brasilianischen Fall folgendes Szenario für deren Transfer entwickeln: da es anfänglich schwierig sein dürfte, brasilianische Firmen von der Sinnhaftigkeit einer Bezahlung der dual Auszubildenden zu überzeugen (Interview LA2), wäre in der Aufbauphase praxisintegrierter dualer Studiengänge eine Kooperation vor allem mit den lokal ansässigen deutschen Firmen und möglicherweise weiteren internationalen Firmen empfehlenswert und auch gut möglich, da sehr viele deutsche Firmen in Brasilien aktiv sind. Aufgrund des vorherrschenden Mangels an IngenieurInnen und des guten Rufes Deutschlands im Bereich der Ingenieursausbildung, erscheint dieses Studienfeld dabei besonders aussichtsreich (Interview BR1). Allgemein empfiehlt sich beispielsweise eine Ansiedlung in der Region São Paulo aufgrund der sehr hohen Dichte international ausgerichteter Firmen, darunter etliche deutsche. Eine interessante Zielgruppe für das duale Studienangebot sind dabei auch die AbsolventInnen der vier deutschen Schulen in der Großregion São Paulo (siehe Theis 2009). In der Region finden sich zudem einige der renommiertesten brasilianischen Hochschulen, die auch für führende deutsche Fachhochschulen und Technischen Hochschulen attraktive Kooperationspartner darstellen. Bei der Unterstützung eines solchen Szenarios könnte der DAAD mit der Abteilung Berufsbildung der Deutsch-Brasilianischen Industrie- und Handelskammer in São Paulo zusammenarbeiten, um gemeinsam die notwendigen Kontakte zwischen deutschen sowie brasilianischen Hochschulen und den lokal ansässigen Firmen herzustellen. Darüber hinaus weist Brasilien als zentralistisch organisiertes Land mit großen staatlichen Bildungsprogrammen eine weitere mögliche Gelingensbedingung für aussichtsreichen Transfer auf.

⁴² <http://www.uas7.de/Buero-Sao-Paulo.153.0.html> (letzter Zugriff: 03.04.2014)

⁴³ <http://www.iie.org/en/Programs/CAPES> (letzter Zugriff: 04.0.3014)

4.6 Katar

Im Hinblick auf Möglichkeiten der Institutionalisierung dualer Studiengänge in Katar und den benachbarten Golfstaaten gibt es eine Reihe von Gelingensbedingungen, aber auch Barrieren. Derzeit gilt Katar für Deutschland als der dynamischste Markt nicht nur der Golfstaaten sondern der gesamten Region (MENA) (vgl. AHK 2013). Gegenwärtig wachsen alle Bereiche des Bildungssystems wie auch der Wirtschaft rasant. Entscheidungen, ob bildungspolitische oder arbeitsmarktbasierte, können sehr schnell gefällt werden, etwa durch den Supreme Education Council oder die Qatar Foundation, welche alle wesentlichen Entwicklungen des Bildungssystems bestimmen. Darüber hinaus werden vielfältige ökonomische Investitionen von der regierenden Al Thani Familie u.a. über die Qatar Investment Authority gesteuert. Die finanziellen Ressourcen zur Umsetzung sind ohne Vorbehalt vorhanden, während sich die bautechnische und organisatorische Umsetzung aufgrund des massiven Baubooms und den damit verbundenen Verzögerungen nicht immer leicht realisieren lässt. Nationale (Aus-)Bildungsprogramme erreichen allerdings nicht alle gesellschaftlichen Gruppen, was besonders für den großen Teil der aus dem Ausland stammenden Arbeiterschaft zutrifft (Interview QR5). Weltweit werden führende Institutionen, von Firmen über *think tanks* (z.B. RAND Corporation) hin zu Universitäten, angeprochen, ganze Einrichtungen oder gar Bereiche des Bildungssystems zu reformieren oder neu zu etablieren; die Motivation von den führenden Ländern zu lernen ist groß.

Eine weiterer positiver Faktor ist, dass die GIZ schon aktiv die ersten importierten Angebote der Berufsbildung mitgestaltet hat, sodass Deutschland als Berater und Begleiter von Bildungsentwicklungsprozessen in Katar bekannt ist: „Im Mai 1999 wurde in Doha, Katar, mit der Ausarbeitung eines Masterplans für verschiedene Ausbildungsgänge wie Mechanik, Elektronik/Elekrotechnik und chemische Verfahrenstechnik begonnen. Ausgangspunkt waren die örtlichen Gegebenheiten und die Anforderungen der katarischen Industrie, Vorbild war die duale Ausbildung in Deutschland“ (GIZ 2014). Darüber hinaus bestehen mit der German University of Technology (GUTech) in Maskat, Oman (ein Kooperationsprojekt der RTHW Aachen und dem Sultanat Oman, www.gutech.edu.om) oder der German Jordanian University in Amman, Jordanien (nach Vorbild deutscher Fachhochschulen, www.gju.edu.jo) gelungene deutsche Großprojekte in der Region (siehe z.B. GATE Germany Länderprofile Golfstaaten 2008). Allerdings sind es im Hochschulsektor hauptsächlich anglophone Hochschulen (z.B. aus Nordamerika und Großbritannien, aber auch Frankreich) die in den letzten Jahren Standorte in Education City in Katar – einem riesigen Campus mit diversen exklusiven Neubauten – eröffnet haben. Trotz des Fehlens deutscher Bildungseinrichtungen ist Deutschland sehr präsent, denn die Expertise deutscher Firmen ist in Katar in vielen Bereichen sehr gefragt, insbesondere in den massiven Infrastrukturvorbereitungen für die Fußballweltmeisterschaft, die 2022 in Katar stattfinden wird (Interview QR4).⁴⁴

4.6.1 Bildungslandschaft

In der Tat hat der Wüstenstaat Katar in wenigen Jahrzehnten eine komplett Transformation nicht nur des Bildungssystems sondern der gesamten Gesellschaft vollzogen, vom Land der Nomaden und Perlentaucher zum Großexporteur fossiler Brennstoffe. Die kleine Halbinsel am Persischen Golf verfügt über enorme Vorkommen von Erdgas, die die Einheimischen zu den Reichsten der Welt macht (gemessen am BIP pro Kopf). Langfristig jedoch besteht die gewaltige Herausforderung, eine Wirtschaft zu entwickeln, die weniger stark von (begrenzten) Rohstoffvorkommen abhängig ist. Katar ist in Folge des rasanten ökonomischen Wachstums und

der demografischen Expansion eines der führenden Länder der Golfregion geworden, auch im regionalen politischen Gefüge (Gulf Cooperation Council) (Kamrava 2013) sowie im Hinblick auf die massiven Investitionen im Hochschulbildungsbereich (Powell 2012). Wie in vielen Teilen der Welt wächst der tertiäre Bildungssektor in Katar sehr schnell, weil er als Schlüssel für die nationale Entwicklung hin zur „Wissensgesellschaft“ betrachtet wird (Interview QR4). Katar versucht gleichzeitig verschiedenste westliche Bildungsmodelle zu implementieren, um Erfolge im Bildungswesen zu erzielen und den Wandel zur Wissensökonomie voranzutreiben. Allerdings benötigen diese Institutionalisierungsprozesse deutlich länger als die Entscheidungsträger zunächst vermutet hatten. In Bezug auf das spezifische Modell dualer Studiengänge gibt es Entwicklungspotential, denn der postsekundäre Bildungssektor reicht von *community colleges* amerikanischer Prägung (Community College of Qatar) über die ursprünglich als pädagogische Hochschule gegründete nationale Universität Qatar (mit Unterricht auf Arabisch und Englisch) hinweg zu mehr als einem Dutzend *international branch campuses* ausländischer Universitäten in der von der Qatar Foundation gegründeten und finanzierten Education City, weltweit einem der ambitioniertesten Hochschulgroßprojekte der letzten Jahrzehnte (Powell 2014). Das Hochschulsystem besteht wesentlich aus zwei Pfeilern: der Qatar University und den lokal vertretenen westlichen Hochschulen, die zu den renommiertesten anglo- und frankophonen Universitäten gehören. Education City wurde seit 1998 von der einflussreichen gemeinnützigen Qatar Foundation auf einem 2500 acre Gelände als Standort für ausländische Hochschulen entwickelt. Die von der Qatar Foundation eingeladenen Hochschulen wurden nach strategischen Gesichtspunkten für die Entwicklung bestimmter Fächer mit Relevanz für Katar ausgewählt – und werden sehr generös finanziert. Derzeit sind folgende Universitäten dort ansässig: Carnegie-Mellon (Informatik), Georgetown (Diplomatie), HEC Paris (Wirtschaft), Northwestern (Medien/Journalismus), Texas A&M (Ingenieurwissenschaften), University College London (Museumsstudien), Virginia Commonwealth (Design und Kommunikation), und Weill Cornell (Medizin). Wie diese Liste zeigt, hat sich Katar bisher an starken, vor allem englisch-sprachigen Hochschulinstitutionen orientiert, was u.a. den kolonialen Einfluss Großbritanniens reflektiert. Das Berufsbildungssystem hingegen besteht nahezu komplett aus einer einzigen Berufsfachschule, die mit Unterstützung der GIZ aufgebaut wurde. Übergänge zwischen diesen Bereichen bietet das Community College of Qatar mit dem „short-cycle“ Associate degree. Insgesamt verfügt die Hauptstadt Katars somit über ein differenziertes Spektrum an Bildungsorganisationen.

4.6.2 Transfermöglichkeiten

Gelingensbedingungen für Kooperationen im Bereich dualer Studiengänge sind vor allem die massiven Investitionen seitens der Regierung bzw. der Herrschaftsfamilie Al Thani in ein ausdifferenziertes Bildungssystem und die florierende Wirtschaft. Einige Staaten der islamischen Welt, mit ihrer signifikanten, aber lange vergessenen Geschichte wissenschaftlicher Errungenschaften, sind Zeugen einer zeitgenössischen Renaissance (siehe Nour 2011). Die Gründung der internationalen Offshore-, Satelliten- oder Zweigcampus in der Region des arabischen Golfs unterstreicht die Dynamik der aktuellen Hochschulentwicklung: Mehr als ein Drittel solcher universitären Standorte weltweit existiert dort (Miller-Idriss und Hanauer 2011). Im Rahmen der außerordentlichen Expansion der Hochschulbildung und Wissenschaftsproduktion in dieser Region präsentiert Katar einen aufschlussreichen Fall – nicht nur um die Verbreitung eines neuen globalen Hochschulmodells quantitativ zu messen, sondern auch um es in qualitativer Hinsicht zu beurteilen. Die Hochschulbildung und Wissenschaftspolitik in Katar vereint zwei unterschiedliche Strategien: einerseits sollen die stärksten Partnerorganisationen weltweit durch massive Infrastrukturinvestitionen und den Direktimport von Hochschulorganisationen und WissenschaftlerInnen gewonnen werden, andererseits das einheimische Humankapital zusätzlich durch den Aufbau einer nationalen Universität entwickelt werden (Powell 2014). Die Hochschul- und Wissenschaftspolitik auf der katarischen Halbinsel wurde seit den 1990er Jahren weiterentwickelt, um durch den Aufbau lokaler Strukturen direkt an globale Trends anzuschließen (Interview QR1). Letztlich ist das Ziel, eine „indigene wissenschaftsbasierte Ökonomie“ (Donn und Al-Manthri 2010) zu etablieren. Wie schnell und nachhaltig dies Katar durch die genannte zweigleisige Strategie gelingen

⁴⁴ Die Bauarbeiten zur WM werden zurzeit kontrovers diskutiert aufgrund der nahezu komplett aus dem Ausland stammenden (Bau-)Arbeiterschaft, die diese gewaltige bautechnische Anstrengung tragen und zum Teil sehr schlechte Arbeitsbedingungen vorfinden.

wird, bleibt abzuwarten, aber die derzeitigen Investitionen in die entsprechenden Strukturen sind seit einigen Jahren massiv. Auch deshalb könnten deutsche Institutionen hier (wieder) eine starke Rolle spielen, wenn sie sich engagieren. Am ehesten würden die institutionellen Rahmenbedingungen für deutsche Bildungsorganisationen über die vielfältigen Investitionsprogramme der Qatar Foundation realisierbar sein. Beispielsweise könnte auf individueller Basis deutsches Lehrpersonal eingestellt werden. Zwar werden an Ausländer keine längerfristige Arbeitsverträge vergeben, aber sogenannte *rolling contracts* bieten dennoch Perspektiven für einen längeren Karriereverlauf (Interview QR5).

Parallel dazu haben Dutzende deutsche Firmen Katar als stark wachsenden Markt entdeckt; Deutschland ist nach Großbritannien der zweitgrößte Lieferant von Importgütern, insbesondere von Straßenfahrzeugen, Spezialmaschinen, elektrischen Maschinen, anderen Beförderungsmittel, Metallwaren usw. im Wert von US 1.388 Mio. im Jahr 2011 (AHK 2013). In der Kooperation der verschiedenen Hochschulen und den deutschen Firmen in Katar könnten duale Studiengänge entstehen, allerdings liefern die meisten dieser Firmen ihre Güter nach Katar, produzieren also nicht direkt vor Ort. Dennoch ist der Fall Katars grundsätzlich interessant, um Möglichkeiten des Transfers dualer Studiengänge in Länder ohne lange universitäre Tradition aber mit rapide wachsenden Hochschulsektoren zu prüfen.

Deutschland genießt in Katar einen guten Ruf, vor allem im Wirtschaftsbereich und in der Berufsbildung. Dennoch muss konstatiert werden, dass scheinbar aufgrund mangelnden deutschen Interesses andere Länder hier sowohl im Bildungs- als auch im Wirtschaftsbereich aktiver und präsenter sind. Aus Sicht der AHK in Katar muss es aufgrund der arabischen, weniger stark sachorientierten Arbeitskultur vermutlich gerade in arabischen Ländern eine Präsenz deutscher Firmen vor Ort geben, um duale Bildungsmodelle zu implementieren und die entsprechenden Kontakte herzustellen. Ohne eine solche Präsenz scheinen die Aussichten für einen erfolgreichen Transfer vergebens zu sein (Interview QR2, QR3, QR4). Hier bietet sich auch eine entsprechende Vermittlerfunktion für den DAAD an.

Die arabische Sprache wird von den hauptsächlich aus nicht-Kataris bestehenden Arbeitnehmern nur bedingt gesprochen. Die Wirtschaft Katars funktioniert deswegen hauptsächlich auf Basis der englischen Sprache. In dem folglich zweisprachigen Land werden die Bildungsangebote der nationalen Qatar University teilweise auf Arabisch und zum Teil auf Englisch angeboten. Die Kurse an den internationalen Standorten in der Education City sind dagegen hauptsächlich englischsprachig. Deutsch wird nur begrenzt gelernt oder gar gesprochen, so dass deutsche Bildungsangebote wahrscheinlich auf Englisch angeboten werden müssten.

Wesentliche Barrieren einer erfolgreichen Internationalisierung dualer Studiengänge in Katar sind vor allem die bisher noch einseitige Entwicklung der Wirtschaft, die mangelnden langfristigen Investitionen deutscher Firmen (mit Präsenz vor Ort), und die noch auszubauenden Kooperationen zwischen stark expandierenden Bildungsorganisationen in Education City und anderswo. Wie in vielen Ländern wird die Berufsbildung gerade im Vergleich zu den aufstrebenden Hochschulen im Land relativ wenig geschätzt. Allerdings sind Kooperationen zwischen Berufsbildungsorganisationen (sekundär und tertiär) angestrebt, etwa der Versuch, Ausbildungspfade zwischen der Qatar Independent Technical School und der Universität Qatar zu etablieren, um so die Durchlässigkeit im Bildungssystem zu erhöhen (Interview QR2).

4.6.3 Good practice: bestehende Kooperationen

Ein gutes Beispiel ist das Praktika-Angebot von Siemens an die Studierenden der nationalen Qatar University. Seitens dieser Universität besteht auch Interesse an der Aufnahme von Absolventen (nur Männer) der einzigen Technical/Vocational School des Landes, der Qatar Independent Technical School, welche nach deutschem Vorbild und, wie schon erwähnt, mit beratender Unterstützung durch die GIZ etabliert wurde, heute aber vor allem unter Hinzuziehung

australischer Berater weitergeführt wird (Interview QR2). Dieses sequentielle Modell der Berufs- und dann Hochschulbildung wird wahrscheinlich marginal bleiben, weil viele Katari sofort nach der Sekundarstufe mit der Verwaltung von Familieneigentum oder im öffentlichen Dienst (Militär, Polizei, Verwaltung, etc.) sehr gute Joboptionen haben. Dennoch könnten bekannte deutsche Firmen sehr attraktive Angebote gerade auch für die Kinder der großen und heterogenen nicht-einheimischen Bevölkerung aufbauen. Hier sind Firmen in den Bereichen *Petroleum Engineering* sowie Transport und Logistik stark gefragt.

4.6.4 Fazit

In Katar gibt es momentan nur mäßiges Interesse an beruflicher Bildung, obwohl in vielen Bereichen ein Fachkräftemangel vorherrscht. Die MigrantInnen aus aller Welt verrichten vor allem unqualifizierte Arbeit (z.T. unter unwürdigen Lebens- und Arbeitsbedingungen) (Human Rights Watch 2012). Die sehr kleine einheimische Bevölkerung arbeitet dagegen häufig im öffentlichen Dienst. Ausländische ArbeitnehmerInnen in gehobener Stellung nutzen zwar Weiterbildungsangebote oder investieren in die Ausbildung ihrer Kinder vor Ort, jedoch meistens in die akademischen Programme der unterschiedlich anspruchsvollen Hochschulen. Die Stratifizierung und die räumliche Segregation der verschiedenen ethnischen Gemeinschaften und Einkommensschichten, aber auch zwischen den Bildungsorganisationen, sind weitere Barrieren auf dem Weg zu einem offenen und durchlässigen postsekundären (Aus-)Bildungssystem. Andererseits erfahren die Hochschulen in Katar eine massive Expansion, auch im Elite-Bereich der Education City mit den *international branch campuses*. Mit den seit einigen Jahren im Sultanat Oman und in Jordanien bestehenden deutschen technischen Hochschulen wurden praxisorientierte Hochschulangebote mit Erfolg in die Region transferiert, wobei für Katar auf diese Erfahrungen zurückgegriffen werden könnte. Eine Präsenz Deutschlands im Berufsbildungs- und Hochschulbereich würde dabei auch davon profitieren, dass die Marke *Made in Germany* in Katar hoch geschätzt wird.

5 Diskussion und Empfehlungen

In diesem Abschnitt sollen auf Basis der in der Analyse gewonnenen Erkenntnisse zentrale Empfehlungen in zusammenfassender Form dargestellt werden. Dabei werden zunächst Möglichkeiten der Internationalisierung dualer Studiengänge in Deutschland aufgezeigt (Abschnitt 5.1) und anschließend das Transferpotential des dualen Studiums diskutiert (Abschnitt 5.2).

5.1 Internationalisierung dualer Studiengänge in Deutschland

In unserer explorativen Analyse konnten wir bei zentralen Akteuren insgesamt ein sehr großes Interesse an der Internationalisierung des dualen Studiums feststellen. Auch wenn es vereinzelt schon gute Beispiele für internationale Kooperation im Bereich der dualen Studiengänge gibt, so bestehen derzeit noch eine Reihe von strukturellen Barrieren, die eine volle Realisierung der Nachfrage von Seiten der Studierenden, der Hochschulen als auch der Unternehmen nach Internationalisierungsangeboten verhindern. Im Folgenden wird eine Reihe von Entwicklungsmöglichkeiten skizziert, die zu einer Steigerung des Internationalisierungsgrads dualer Studiengänge beitragen können. Zunächst aber werden die in Abschnitt 3.2 (vgl. Tabelle 1) definierten unterschiedlichen Typen studentischer Mobilität hier wieder aufgegriffen und eine Einschätzung hinsichtlich der jeweiligen Umsetzbarkeit abgegeben (Tabelle 3).

Tabelle 3: Einschätzung zum Schwierigkeitsgrad hinsichtlich der organisatorischen Umsetzung der unterschiedlichen Typen studentischer Mobilität im dualen Studium

	Outgoing	Incoming
1. Theoriephase	1a. Relativ unkompliziert, allerdings wird keine (für das duale Studium typische) Praxiserfahrung im Ausland gesammelt	1b. Relativ unkompliziert, aber z.T. fühlen sich ausländische Studierende hinsichtlich der geballten Theoriephase im dualen Studium überfordert
2. Praxisphase	2a. Anspruchsvoll, z.B. wegen komplexer Thematik der Anrechnung der im Betrieb im Ausland erbrachten Leistungen	2b. Anspruchsvoll, z.B. da in vielen Firmen in Deutschland deutsch gesprochen wird, was häufig eine Sprachbarriere darstellt
3. Direkte Kombination von Theorie- & Praxisphase	3a. Sehr anspruchsvoll, z.B. hinsichtlich der Sicherstellung der curricularen Integration von Theorie- und Praxisphase im Ausland	3b. Anspruchsvoll; aber gut machbar, wenn versendende Hochschule mit dem längeren kombinierten Aufenthalt einverstanden ist
4. Tandemmodell	Königsweg Nr. 1: kann durch die wechselseitige Unterstützung der Peers eine Reihe organisatorischer Probleme beseitigen	
5. Bi- oder trinationaler dualer Studiengang	Königsweg Nr. 2: bietet Möglichkeit der strukturierten Integration von Auslandsaufenthalten; beinhaltet allerdings hohen Koordinationsaufwand	
6. Ganzes Studium	6a. Relativ unkompliziert; allerdings sind im Ausland nur wenige funktionale Äquivalente zum dualen Studium vorhanden	6b. Relativ unkompliziert, solange Matching zwischen ausländischen Interessenten, Studienanbieter und Firma unterstützt wird; mögliche Strategie gegen den demographischen Wandel

Quelle: Eigene Darstellung

Allgemein lässt sich zunächst feststellen, dass ein erfolgreicher Ausbau der Internationalisierung im Bereich des dualen Studiums auf der Vernetzung aller relevanten Akteure im Organisationsfeld der dualen Studiengänge aufbaut. Zu diesen Akteuren gehören Hochschulen, Firmen, staatliche Institutionen sowie weitere Stakeholder der Hochschul- und Berufsbildung (etwa das Bundesinstitut für Berufsbildung). Hier kommt dem DAAD eine entscheidende Vermittlerrolle zu. Grundstein einer Erweiterung der schon existierenden Netzwerke sind Informations- und Beratungsaktivitäten, um die Vorzüge einer Internationalisierung des dualen Studiums (national und international) zu bewerben. Dabei sollte auf die für das duale Studium spezifischen Themen eingegangen werden, wie etwa die arbeitsrechtlichen Bedingungen eines Auslandsaufenthalts für Incoming- und Outgoing-Studierende in der Praxisphase – welche in dieser Studie nur am Rande thematisiert werden konnten und einer vertiefenden Analyse bedürfen. Als wichtige Vorstufe für die Ermittlung der zentralen Handlungsfelder und zu Evaluationszwecken sollten die zum dualen Studium bestehenden Datenbanken um eine genauere Kategorisierung im Hinblick auf die Internationalität des dualen Studiums erweitert werden – siehe Anhang 6.1 für eine Liste möglicher Fragen zur Aufnahme in die entsprechenden statistischen Erfassungen. Um einen besseren Überblick über den aktuellen Internationalisierungsgrad des dualen Studienangebots

in Deutschland zu ermöglichen, ist es ratsam, in den entsprechenden Datenbanken auch die von Berufsakademien angebotenen dualen Studienangebote mit aufzunehmen. Weiterhin erfordert das Phänomen der Auslandsentsendung im Rahmen der Praxisphase „an der Hochschule vorbei“, dass die Anbieter dualer Studiengänge in Kooperation mit den beteiligten Firmen die Daten zu dieser Form der verdeckten Mobilität erfassen.

Aus unseren qualitativen Daten zeichnet sich weiterhin ab, dass die Förderung der internationalen studentischen Mobilität im Bereich Wirtschaftswissenschaften mit den wenigsten administrativen Umsetzungsschwierigkeiten verbunden ist, unter anderem weil in dieser Fächergruppe häufig äquivalente Studieninhalte im Ausland angeboten werden. Dagegen kann die Förderung der Internationalisierung im Bereich der Hochtechnologie- und Ingenieurwissenschaften vom guten Ruf Deutschlands auf diesem Gebiet profitieren. Neben dem klassischen studentischen Austausch bieten sich allerdings auch andere – in der Umsetzung teils weniger anspruchsvolle – Formate an, beispielsweise kürzere *summer schools* im Ausland, die gleichzeitig als Werbe- und Rekrutierungsplattform für das duale Studium in Deutschland genutzt werden können. Eine weitere Maßnahme wäre, AusbilderInnen (die in Firmen für die Ausbildung zuständig sind) und HochschullehrerInnen für Weiterbildungen zum Thema des dualen Studiums nach Deutschland zu holen (Prinzip „*train the trainers*“), da es in vielen Ländern an Lehrpersonal mit umfassender Praxiserfahrung fehlt. Eine Internationalisierung der Lehrenden könnte dabei perspektivisch auch als ein wirkungsvolles Bindeglied zwischen der Internationalisierung der dualen Studiengänge in Deutschland und dem Transfer dieses Studienmodells fungieren.

Insgesamt lässt sich auf das große Interesse mittelständischer wie auch großer Unternehmen aus Deutschland aufbauen, von dem uns vielfach berichtet wurde. Mit der zunehmenden Globalisierung von Unternehmensaktivitäten spielt die Frage nach geeigneten Ausbildungsprogrammen eine immer größere Rolle in den Unternehmen – dies umfasst nicht nur inhaltliche Aspekte, sondern auch Kompetenzen wie *soft* und *social skills*. Zur Schaffung förderlicher Rahmenbedingungen für die Auslandsmobilität empfiehlt es sich allerdings von Seiten der Hochschule, das Kriterium der Verzahnung von Theorie- und Praxisphasen für die Auslandsphase etwas zu lockern, da die organisatorische Umsetzung sonst in vielen Fällen zu anspruchsvoll werden kann. Weiterhin zeigt sich die Notwendigkeit, Lernziele und deren Dokumentierung so zu definieren, dass eine Anrechnung des im Ausland absolvierten Praxis- oder Theorieteils keine unnötigen bürokratischen Hürden beinhaltet und nach Möglichkeit schon im Vorfeld garantiert werden kann. In spezifischen Fällen sollte auch eine Verlängerung der Regelstudienzeit als institutionalisierte Option bestehen, um so den dual Studierenden Auslandserfahrungen auch dann zu ermöglichen, wenn diese sich nicht zu hundert Prozent anrechnen lassen.

Förderorganisationen wie der DAAD könnten ihre finanzielle Unterstützung für duale Hochschulinstitutionen auch davon abhängig machen, dass bei der curricularen Gestaltung dualer Studiengänge die Möglichkeit eines Auslandsaufenthalts festgeschrieben wird. Grundsätzlich könnte die Förderstrategie des DAAD einen Schwerpunkt auf Auslandsmobilität in der Theoriephase, in der Praxisphase, oder der Verbindung beider Phasen legen (vgl. Tabellen 1 und 3). Eine entsprechende Stipendienförderung müsste auf die spezielle Studiensituation dual Studierender zugeschnitten und der Auswahlprozess an die für das duale Studium relevanten Leistungskriterien angepasst werden – da für den Studienerfolg nach dem Muster nicht zwangsläufig die gleichen akademischen Kriterien ausschlaggebend sind. In diesem Zusammenhang wäre auch ein Ausbau der Verknüpfung mit den existierenden europäischen und über Europa hinausgehenden Förderprogrammen für studentische und berufsbezogene Mobilität – etwa im Rahmen der entsprechenden Förderlinien im neuen ERASMUS+ Programm – wünschenswert. Darüber hinaus könnte die Bereitstellung von speziell auf das duale Studium ausgerichteten und finanziell attraktiven Stipendien den Effekt haben, dass dual Studierende sich für einen längeren Auslandsaufenthalt entscheiden und sich dafür eventuell in Absprache mit dem Ausbildungsbetrieb unter Lohnverzicht beurlauben lassen.

Um die Aufnahme ausländischer Studierender in das duale Studium attraktiver zu gestalten, wäre es empfehlenswert, dass Hochschulen Strategien zur gezielten Vermittlung des üblicherweise sehr intensiven Theorieparts entwickeln – etwa Zusatzkurse, in denen auf die Erfahrungen und Bedürfnisse ausländischer Studierender eingegangen wird. Für die Praxisphase wäre auch ein Mentoringmodell denkbar, in dem ausländische Studierende eine persönliche Ansprechperson im Betrieb zugewiesen bekommen und mit dieser im regelmäßigen Kontakt stehen. Sprachbarrieren könnten beispielsweise durch ein Propädeutikum teilweise abgebaut werden. Eine solche Einführungsveranstaltung könnte zusätzlich auf das spezifische Modell der Berufsausbildung im dualen Studium vorbereiten und eventuell auch als Onlinekurs angeboten werden. Gleichzeitig könnte ein solches Propädeutikum auch Module beinhalten, die das Ziel haben, ausländische Studieninteressierte mit passenden Unternehmen in Kontakt zu bringen. Eine weitere Maßnahme zur Überwindung sprachlicher Barrieren im dualen Studium für ausländische Studierende ist der Ausbau englischsprachiger Angebote, sowohl auf der Ebene des Bachelor als auch des Master.

Als Zielgruppe hinsichtlich eines Austauschs nach Deutschland sind unter anderem die Studierenden schon bestehender deutscher transnationaler Hochschulbildungprojekte im Ausland zu nennen. Für ein gezieltes Marketing durch den DAAD kommen aber auch die AbsolventInnen von deutschen Schulen im Ausland in Frage. Allgemeiner ist das duale Studium für eine breite Zielgruppe von ausländischen Personen interessant, die an einer anspruchsvollen und betriebsnahen akademischen Ausbildung interessiert sind, welche Theorie- und Praxisanteile systematisch verknüpft. Der Ausbau des Anteils ausländischer Studierender in dualen Studiengängen kann dabei als Strategie zur Gewinnung hochqualifizierter Fachkräfte sowohl in Deutschland als auch im Ausland gesehen werden. Im ersten Fall erscheint es sinnvoller, ausländische Studierende für ein Grundstudium nach Deutschland zu holen, im zweiten Fall dagegen bietet es sich eher an, dass Studierende für einen Austausch nach Deutschland kommen (Interview DE1).

Als weiterer wichtiger Baustein für die Erhöhung des Internationalisierungsgrads dualer Studiengänge zeichnet sich in unserer Analyse der Aufbau neuer transnationaler Bildungsprojekte im Bereich des praxisnahen Studiums ab. Der Transfer des dualen Studienmodells ins Ausland würde sich positiv auf Möglichkeiten des Austauschs von dual Studierenden oder auch des entsprechenden Lehrpersonals auswirken. Im Folgenden werden die Erkenntnisse aus der Be trachtung des Transferpotentials anhand der Fälle Frankreich, USA, Mexiko, Brasilien und Katar zusammenfassend analysiert. Dabei soll auch die Übertragbarkeit der Befunde auf andere Länder diskutiert und eingeordnet werden. Es gilt zu erläutern, inwiefern die aus den Fallbeispielen gewonnenen Erkenntnisse abstrahierbar und inwieweit entdeckte Prinzipien auf andere Länder anwendbar sind.

5.2 Transfer dualer Studiengänge ins Ausland

Die von uns untersuchten Länder weisen jeweils eine spezifische, relative institutionelle Distanz zum deutschen Bildungssystem auf. Ein wesentliches Ergebnis unserer Studie ist jedoch, dass jedes dieser Länder auch spezifische Gelingensbedingungen bietet. Neben Hindernissen bestehen demnach auch spezifische Chancen für einen Transfer – die wiederum innerhalb eines Landes regional und gegebenenfalls nach Bundesländern variieren können. In diesem Zusammenhang scheint es sinnvoll, ein eher weit gefasstes Verständnis von Transfer anzuwenden. So scheint es weder möglich noch sinnvoll, das deutsche System der dualen Studiengänge in toto transferieren zu wollen (vgl. auch Euler 2013). Vielmehr sollte das Ziel sein, dieses Modell und seine charakteristische Logik einer starken Theorie-Praxis-Verzahnung auf Hochschulebene zu übersetzen – also an lokale Kontextbedingungen und kulturspezifische Faktoren länderspezifisch anzupassen. Diese Prozesse können eher einen *top-down* Charakter haben, etwa im Fall von Katar, oder verstärkt *bottom-up* vorangetrieben werden von lokalen Akteuren, wie im Fall der USA. Im Idealfall werden innovative Policies auf Bundesebene mit einem *scaling-up* identifizierter *good practices* auf lokaler Ebene verbunden. Die bessere Vernetzung zwischen

Unternehmen und Bildungsanbieter (etwa in der Verbundausbildung, ggf. in Form inter-organisationaler Netzwerke) sind hier wegweisend.

Wir haben Brasilien, Frankreich, Katar, Mexiko und die USA hinsichtlich der Frage untersucht, inwieweit sie unterstützende Faktoren für Internationalisierung und Transfer bieten. Fünf Kerndimensionen, in denen sich auch der jeweilige Grad der institutionellen Distanz zum deutschen Fall widerspiegelt, erscheinen uns dabei als besonders relevant. Diese werden hier abschließend in abstrahierender Form diskutiert, zum Teil mit Verweis auf einzelne Länderfälle:

1. Quantität und Qualität bestehenden Austauschs. Wieviel und welche Art des Austauschs besteht zwischen Deutschland und dem Zielland, insbesondere in (Aus-)Bildungsfragen? Aus der Literatur ist bekannt, dass bestehende Netzwerke Ideen und Konzepte diffundieren lassen, was somit eine wesentliche Gelingensbedingung für den Transfer dualer Studiengänge bedeutet. Bereits existierende Beziehungen zwischen Ländern bieten meist institutionalisierte Anknüpfungspunkte, die für einen Transfer oder die erweiterte Kooperation hilfreich sein können. Dezentral haben deutsche Hochschulen über ihre Kontakte im Ausland schon heute die Möglichkeit, das dortige Interesse am Transfer entscheidend zu erhöhen. Ein Beispiel für eine bilaterale Verbindung im Fall von Deutschland und Frankreich ist die Deutsch-Französische Hochschule.⁴⁵ Transfer kann daneben auch über die Vermittlung der deutschen Sprache und Kultur – etwa durch die deutschen Schulen im Ausland sowie die Goethe-Institute – befördert werden.⁴⁶ Auf höherer Ebene kann ein Transfer dualer Studiengänge an schon etablierte deutsche Hochschulprojekte im Ausland anknüpfen. Im Wesentlichen geht es in dieser Kerndimension also darum, den schon bestehenden Austausch zu erweitern und systematisch zur Unterstützung eines Transfers des dualen Studiums zu nutzen.

2. Gibt es im Zielland bereits ein Verständnis für duale Bildungsmodelle und wie tief verankert ist dieses? Sind erweiterte Praxisphasen im Rahmen von Bildungsprogrammen üblich und anerkannt? Zwischen den untersuchten Ländern gibt es bedeutende Unterschiede hinsichtlich der Wertschätzung für die didaktische Kombination von Theorie und Praxis in der Vorbereitung auf Beruf und Arbeitsmarkt. In Frankreich, Mexiko und Brasilien ist eine duale Logik in Ansätzen vorhanden und auch in den USA gibt es in Einzelfällen erfolgreiche Beispiele für die Implementierung entsprechender Bildungsangebote. So gibt es hier Hochschulen, vor allem die *community colleges*, welche zunehmend offen sind für Kooperation mit Firmen, besonders vor dem Hintergrund gekürzter staatlicher Fördermittel. Eine ähnliche Entwicklung ist auch in anderen Ländern absehbar, auch im privaten Hochschulbereich. Der DAAD, als zentraler deutscher Akteur im akademischen Bildungsaustausch, könnte hier helfen, Transparenz herzustellen und den relevanten Akteuren im Ausland die Merkmale und Vorteile dualer Studien näherzubringen. Handlungsbedarf besteht also insbesondere darin, das Verständnis für duale Bildungsmodelle im Hochschulbereich aktiv zu generieren bzw. zu unterstützen.

3. Besteht im Zielland seitens gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und politischer Entscheidungsträger prinzipiell Interesse an der Förderung dualer Bildungsmodelle, inklusive deren Aufwertung, beispielsweise durch (bildungs-)politische Reformen und Initiativen? Diese Dimension gilt als Voraussetzung für den Policytransfer, da ohne eine solche Grundlage selbst engagierte Firmen und Hochschulanbieter zu großen Hürden bewältigen müssen, um duale Stu-

⁴⁵ Die Deutsch-Französische Hochschule (DFH) ist ein Verbund von Mitgliedshochschulen aus Deutschland und Frankreich und wurde 1997 durch ein Regierungsabkommen gegründet, siehe <http://www.dfh-ufa.org/> (letzter Zugriff: 11.06.2014). Darüber hinaus nehmen die beiden Länder auch am Bologna- und Kopenhagen-Prozess für die Europäisierung von Hochschul- und Berufsbildung teil, der wie die dualen Studiengänge die Schnittstelle der beiden Bildungssektoren betrifft (vgl. Powell, Bernhard & Graf 2012a, 2012b).

⁴⁶ Weltweit gibt es derzeit 140 deutsche Auslandsschulen und etwa 1000 Schulen der jeweiligen nationalen Bildungssysteme, die das Deutsche Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz anbieten, vgl. <http://www.bva.bund.de/DE/Themen/Auslandsschulwesen/auslandsschulwesen-node.html> (letzter Zugriff: 11.06.2014).

diengänge *bottom-up* durch lokale Initiativen einzuführen. Derzeit wird in Mexiko, den USA, Brasilien, Frankreich und, weniger ausgeprägt, in Katar Interesse am deutschen dualen Ausbildungsmodekk bekundet. Dabei sind die konstitutiven Elemente dualer Studiengänge noch nicht ausreichend diskutiert worden (auch in Deutschland nicht), um klären zu können, welche spezifischen Merkmale des dualen Studiums bei einem Transfer in das jeweilige Zielland unabdingbar sind. Dennoch erfährt die Dachmarke der berufsorientierten Ausbildung *Made in Germany* in den fünf ausgewählten Ländern – und darüber hinaus in weiteren Regionen der Welt – große Beachtung, auch wenn das Verständnis des deutschen Modells zum Teil noch eher oberflächlich ist. Auch hier erscheint es uns demnach aussichtsreich, duale Bildungsmodelle als mögliche (Teil-)Lösungen für länderspezifische Probleme vertieft zu thematisieren, etwa mit Blick auf den Facharbeitermangel oder die Jugendarbeitslosigkeit.

4. Als wie förderlich stellen sich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen im Zielland dar?
Dieser Punkt ist vor allem deshalb relevant, weil er die Nachfrage auch von Seiten der Unternehmen nach dualen Studienmodellen entscheidend beeinflusst. Ohne die lokale Unterstützung von Firmen ist die Etablierung von dualen Studiengängen nicht möglich. In den fünf Länderstudien wurde immer wieder deutlich, wie wichtig die wirtschaftliche Lage sowie die Bereitschaft von Firmen ist, sich aktiv an der Ausbildung von qualifizierten Fachkräften zu beteiligen. Daneben sind auch hohe Jugendarbeitslosigkeitszahlen immer wieder ein Motiv, in Ausbildungsprogramme zu investieren. Im Falle des dualen Studiums ist dabei allerdings zu bedenken, dass das Qualifikationsniveau der Jugendlichen den relativ hohen Ansprüchen dieses Studienformats entsprechen sollte – oder spezifische Vorbereitungsmodule notwendig sind. Allgemein können duale Studiengänge helfen, die Hochschulbildung stärker an den lokalen Arbeitsmarkt anzupassen und Brücken zwischen Bildungsinstitutionen und Unternehmen zu bauen, was die Vermittlung qualifizierter Nachwuchskräfte erleichtert und damit einen wesentlichen Vorteil gerade in Zeiten unsicherer Beschäftigung darstellt. Obwohl Firmen im Ausland tendenziell eher eine geringe Bereitschaft zeigen, Studierende – wie im Falle des dualen Studiums in Deutschland – zu entlohnern, sind gerade diejenigen Länder mit einem Mangel an ausreichend qualifizierten ArbeitnehmerInnen darauf angewiesen, intensiv in Ausbildung zu investieren. Firmen können so auch die Bereitschaft der Studierenden erhöhen, nach der Ausbildung bzw. dem Studium im Betrieb zu verbleiben. Allgemein scheint es hier erfolgsversprechend, auf das Potential dualer Studienmodelle hinzuweisen, eine passende Antwort auf eine wichtige firmenstrategische Problemstellung zu liefern, nämlich der langfristigen Rekrutierung qualifizierter Fachkräfte.

Ein weiteres Ergebnis unserer Studie ist, dass auch sub-nationale Varianz eine entscheidende Rolle spielen kann. So scheint in den USA die Großregion Charlotte besonders aussichtsreich und in Brasilien die Region um São Paulo, nicht nur wegen der dort stark ausgeprägten Industriebasis, sondern auch, weil in beiden Regionen deutsche Firmen und z.T. Bildungsorganisationen seit längerer Zeit einen Nährboden für die Einführung dualer Studienformate geschaffen haben. Unabhängig von der jeweiligen institutionellen Distanz zum sozioökonomischen Gefüge in Deutschland ist die Kooperation mit deutschen Firmen vielversprechend, wenn diese im Ausland präsent und an dualen Ausbildungsmodekk interessiert sind. Dies gilt im besonderen Maße, da in allen untersuchten Ländern der gute Ruf der deutschen Wirtschaft und Unternehmen hervorgehoben wird. Eine Herausforderung besteht allerdings darin, dass sich deutsche Firmen im Ausland oft an die Standards im Produktionsland anpassen. Andererseits können sie auf Traditionen des deutschen Korporatismus und der Berufsbildung zurückgreifen, um hochqualifizierte MitarbeiterInnen zu fördern, was in bestimmten Branchen – etwa der Automobilindustrie – in Teilbereichen schon erfolgreich umgesetzt wird.

5. Inwieweit ist die bildungspolitische Governance-Struktur für Transferinitiativen förderlich?
Die Länderfallstudien haben ergeben, dass die Transferprozesse jeweils spezifisch an die Struktur der Governance im angestrebten Zielland anzupassen sind. Dabei können die relevanten Ansprechpartner im Zielland auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelt sein. Während es in Katar beispielsweise die nationale Regierung ist, scheint es sich in den USA vielmehr um verschie-

denste Akteure auf bundesstaatlicher oder gar Bezirksebene zu handeln, die nicht nur Interesse bekunden, sondern zum Teil große Investitionen tätigen, um Hochschulen und Firmen zu unterstützen. Eine dezentrale und sehr flexible Governance-Struktur mit wenigen nationalen Standards und Regeln kann dabei Transferprozesse unterstützen (wie im Fall der USA), da Akteure auf lokaler Ebene so Erneuerungen vornehmen bzw. neue Programme starten können, ohne viele Hindernisse bewältigen zu müssen. Ein stark hierarchisiertes und dabei auch differenziertes Hochschulsystem wie in Frankreich kann dagegen problematisch wirken, wenn für „jeden“ Bildungsweg bereits eine spezifische Organisationsform besteht und sich Firmen- und Hochschulakteure weniger stark in die Gestaltung innovativer Bildungsformate einbringen können. Aus einem anderen Blickwinkel kann die eher zentralstaatliche Regulierung in Frankreich – sofern der politische Wille vorhanden ist – allerdings auch als vorteilhaft beschrieben werden, da dann die landesweite Ausgestaltung berufsorientierter Programme einfacher zu bewerkstelligen ist.⁴⁷ Ebenso kann im stark zentralisierten Katar sehr schnell über ein innovatives Ausbildungsmodekk, welches es landesweit zu implementieren gilt, entschieden werden, auch wenn die weiteren Rahmenbedingungen zunächst weniger förderlich erscheinen. Allgemeiner ist zu beobachten, dass der Transfer des dualen Systems der Sekundarstufe in mehreren Ländern in offizielle Regierungsgespräche aufgenommen wurde, also wirtschaftspolitisch hoch angesiedelt ist. Dies kann auch die Erfolgswahrscheinlichkeiten eines Transfers des dualen Studiums erhöhen, wenn auf diesem Weg in den Partnerländern ein besseres Verständnis für duale Bildungsformate geschaffen wird.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass es in den unterschiedlichen Ländern unterschiedliche Ansatzpunkte gibt, die für Internationalisierungs- und Transferbestrebungen von Bedeutung sind. Dies soll beispielhaft veranschaulicht werden. So besteht in Mexiko ein deutliches Interesse daran, berufliche Bildung im tertiären Sektor auszubauen, zumal es bereits Hochschulorganisationen gibt, die stark beruflich orientiert ausgerichtet sind. Notwendig wäre daher vor allem, die bisher fehlenden institutionalisierten Kontakte auszubauen, um auf diese Weise Transfer zu ermöglichen. Im Falle Frankreichs sticht hervor, dass es bereits dem dualen Studium ähnliche Bildungsformate gibt und sich deswegen ein Ausbau der Kooperationen zwischen Hochschulorganisationen und Firmen in Deutschland und Frankreich anbietet – und substantielles Entwicklungspotential bietet. In Brasilien zeigt sich, dass erste Modelle dualer Studiengänge wohl am besten in Kooperation mit deutschen Firmen umzusetzen sind – da im brasilianischen Hochschulsystem momentan noch keine ausgeprägte Wertschätzung für praxisnahe Studienformate besteht, international agierende Firmen aber als attraktive Arbeitgeber wahrgenommen werden. In den USA gibt es bereits erste Erfolge hinsichtlich der Kooperation zwischen den praxisorientierten *community colleges* und in den USA produzierenden deutschen Firmen. Der Fall der USA zeigt, dass die institutionelle Distanz zum deutschen Berufsbildungsmodekk insbesondere über die Zusammenarbeit vor Ort von beispielsweise deutschen Firmen, Kammern und anderer Vermittlerorganisationen überwunden werden kann. Im Fall von Katar wird deutlich, dass zwar Potentiale für einen Transfer bestehen, dafür aber vor allem der transnationale Austausch zwischen Deutschland und Katar stark ausgebaut werden müsste, um ein nachhaltiges Interesse für duale Studiengänge auszubilden, wobei akzeptierte Modelle im dortigen Kontext der rasanten Hochschulexpansion dann relativ schnell institutionalisiert werden könnten.

Auf Grundlage unserer Studie vermuten wir dabei, dass die Chancen für den erfolgreichen Transfer dualer Studiengänge aussichtsreicher sind im Vergleich zur dualen Berufsausbildung auf der Sekundarstufe. Dies scheint uns vor allem deshalb naheliegend, weil in den dualen Studiengängen – insbesondere in der praxisintegrierenden Form – die korporatistischen Regulierungsstrukturen (wie sie nur in wenigen Ländern außerhalb der deutschsprachigen vorzufinden)

⁴⁷ Innerhalb Europas fördern zusätzlich arbeitsrechtliche Vorteile und die freizügige Mobilität Bildungs- und Arbeitsmarktopportunitäten.

den sind) weniger stark ausgeprägt sind als in der klassischen dualen Ausbildung, welche auf Sekundarschulniveau angesiedelt ist und somit auch stärker von der öffentlichen Bildungspolitik abhängig ist. Das Modell des dualen Studiums ist damit etwas weniger auf die institutionelle Unterstützung der unterschiedlichen Sozialpartner angewiesen (was allerdings den Einfluss der Unternehmen auf eine firmenspezifische Gestaltung des Curriculums deutlich erhöhen kann). Ferner genießen Hochschulen in aller Welt ein höheres Prestige als berufsbildende Schulen, die häufig als weniger anspruchsvoll oder gar stigmatisierend angesehen werden. Jedoch ist noch zu prüfen, inwieweit duale Berufsbildungsgänge der Sekundarstufe und duale Studienmodelle der Tertiärstufe im Ausland parallel aufgesetzt werden können, ohne dass diese Programme in Konkurrenz um eine begrenzte Teilnehmergruppe treten. Diese Sorge wurde von einem der Firmenvertreter geäußert, der befürchtet, dass das Ausrollen dualer Studienmodelle die bereits erfolgreich angelauftenen Programme dualer Berufsausbildung im Ausland unterminieren (Interview DE10), wobei rein quantitativ aktuell noch nicht von einer starken Konkurrenz gesprochen werden kann.

Darüber hinaus deutet unsere Studie darauf hin, dass ein Transfer praxisintegrierender dualer Studiengänge erfolgsversprechender ist als der des ausbildungsintrigierenden dualen Studiums. Die Gründe hierfür sind ähnlich wie die gerade genannten für die bessere Machbarkeit eines Transfers von dualen Studiengängen (Hochschulebene) gegenüber der eines Transfers von klassischen dualen Ausbildungsgängen (Sekundarstufe). So setzt das ausbildungsintrigierende duale Studium aufgrund der Doppelqualifikation (Bachelor und offizielles Berufsbildungszertifikat) einen deutlich höheren Koordinationsaufwand voraus als das praxisintegrierende duale Studium und ist deshalb in Ländern ohne vergleichbare Berufsbildungstradition schwieriger umzusetzen. Auch wenn ein Transfer des praxisintegrierenden dualen Studiums immer noch voraussetzungsvoller sein mag als beispielsweise der eines klassischen praxisorientierten Fachhochschulstudiengangs, so stellt das praxisintegrierte duale Studium doch ein deutlicheres Alleinstellungsmerkmal des deutschen Bildungssystems dar und kann dementsprechend sehr gut beworben bzw. besser von anderen, international einflussreichen, praxisorientierten Ausbildungsgängen unterschieden werden, etwa denen der US-amerikanischen *community colleges*. Aufgrund der im praxisintegrierten dualen Studium verankerten systematischen Verknüpfungen von Hochschule und Betrieb kann dieses hybride Studienmodell stärker von einer aktiven Beteiligung durch Firmen vor Ort profitieren.

Welche Form der Zusammenarbeit erscheint am erfolgversprechendsten?

Die unterschiedlichen Länder bedürfen spezifischer Unterstützung, wenn sie Elemente des dualen Studienmodells interpretieren, übersetzen und transferieren sollen. Sie werden dabei verschiedene Anpassungen leisten müssen, um die Logik des dualen Studiums, etwa die Verknüpfung von Theorie und Praxis sowie den doppelten Status eines Studierenden und eines Arbeitnehmers, im nationalen Kontext etablieren wollen. Es konnte diesbezüglich gezeigt werden, dass es mehr als nur eine Möglichkeit gibt, den Austausch zwischen oder Transfer von dualen Studiengängen zu fördern. So wurde anhand des Beispiels Frankreich verdeutlicht, dass in Ländern, in denen bereits ähnliche, annähernd funktional äquivalente Studienformen identifiziert werden können, Kooperation und die Förderung des Austauschs zwischen den Organisationen beider Länder erfolgversprechend sind. Ein umfassender Transfer scheint hier weniger aussichtsreich oder nötig. In anderen Fällen, wie in Katar, in denen kein traditionell gewachsenes Hochschulsystem besteht und sich die entsprechenden Strukturen noch im Aufbau befinden, wäre die Integration in einen *branch campus* denkbar. Dies gilt umso mehr, da diese Art der transnationalen Bildungsprojekte und der Diffusion von Hochschulorganisationen in Katar schon durchgeführt wird und insgesamt in der Golfregion sehr stark entwickelt ist (wie im Fall der German Jordanian University, eine Partnerhochschule der Hochschule Magdeburg-Stendal). Anhand der drei amerikanischen Fälle (Mexiko, USA, Brasilien) wurde deutlich, dass hier zum Teil bereits bestehende Hochschulorganisationen, möglichst mit einer bereits berufsorientierten Ausrichtung, für die Entwicklung dualer Studiengänge gewonnen werden könnten. Der Aufbau gänzlich neuer Orga-

nisationsformen erscheint deutlich anspruchsvoller, nicht zuletzt weil die Gründung von neuen dualen Hochschulorganisationen mit vielen bürokratischen Hürden einhergeht.

Schlussbemerkung

Das duale Studium stellt eine besondere, in Deutschland entwickelte Hybridform der Berufs- und Hochschulbildung dar. Unsere Analyse beschäftigte sich mit den Perspektiven der Internationalisierung dualer Studiengänge in Deutschland (insbesondere der räumlichen Mobilität von Studierenden) als auch den Möglichkeiten und Grenzen des systematischen Transfers dieses aufstrebenden Studienmodells in ausgewählte Länder (Frankreich, USA, Mexiko, Brasilien, Katar). Zentrale Gelingensbedingungen hierfür sind das grundsätzliche Interesse der Stakeholder (inklusive der deutschen Hochschulanbieter) sowie deren vorhandene, aber noch nicht ausgeschöpfte Kapazität im Hinblick auf die Internationalisierung und den Transfer des dualen Studiums. Allerdings besteht noch ein enormer Informationsbedarf hinsichtlich der konkreten Umsetzung entsprechender transnationaler Projekte und in diesem Zusammenhang auch der Wunsch einer besseren Vernetzung der relevanten Akteure (z.B. von Hochschulen, Unternehmen und den zuständigen staatlichen Stellen im In- und Ausland), um die für das duale Studium notwendigen Synergieeffekte erzeugen zu können. Da das duale Studium in der deutschen Ausprägung im Ausland größtenteils noch nicht bekannt ist, ist es entscheidend, die Spezifika dieses Studienmodells international sichtbarer zu machen. Es gilt allen potentiellen Stakeholdern, natürlich inklusive den StudienanwärterInnen, die besondere Wertigkeit und damit verbundenen guten Arbeitsmarktchancen einer praxisnahen Ausbildung zu vermitteln. Genau an dieser Stelle kommt – wie auch in einem aktuellen Positionspapier des Wissenschaftsrats (WR 2013: 39) angedeutet – vermittelnden Organisationen wie dem DAAD, aber auch dem Bundesinstitut für Berufsbildung, eine entscheidende Rolle dabei zu, die relevanten Akteure sowohl in Deutschland als auch im Ausland zu identifizieren und deren Vernetzung zu koordinieren.

6 Anhänge

6.1 Indikatoren zur Erhebung des Grads der Internationalisierung von dualen Studiengängen

In diesem Abschnitt werden Fragen vorgeschlagen, die – nach Anpassung – in existierende statistische Abfragen zum dualen Studium in Deutschland eingebaut werden könnten, um so mittelfristig den Grad der Internationalisierung von dualen Studiengängen abbilden zu können. Die Fragen beziehen sich auf die dualen Studiengänge der jeweils befragten Bildungseinrichtung. Unter dem Begriff „strukturierte Auslandserfahrung“ wird im Folgenden ein Auslandsaufenthalt verstanden, der in direktem Bezug zu dem entsprechenden dualen Studiengang steht und im Rahmen dieses Studiengangs organisiert wird.

1. Wie hoch ist der Anteil der dual Studierenden, die zu einem oder mehreren Zeitpunkten im Rahmen ihres dualen Studiums eine strukturierte Auslandserfahrung gemacht haben? Von welcher Dauer waren diese Aufenthalte?
2. Wie hoch ist der jeweilige Anteil der dual Studierenden mit einer solchen strukturierten Auslandserfahrung, die diese (a) in der Theoriephase, (b) in der Praxisphase oder (c) in beiden Phasen gemacht haben?
3. Wie hoch war im Zeitraum von t1 bis t2 der Anteil der Austauschstudierenden in den von Ihnen angebotenen dualen Studiengängen?
4. Wie hoch ist der Anteil an Bildungsausländern, die im Zeitraum von t1 bis t2 einen von Ihnen angebotenen dualen Studiengang in Gänze absolviert haben.
5. Welche Formen der internationalen Mobilität für Studierenden und Lehrende bieten Sie in Ihren dualen Studiengängen an? (Offene Frage)

6.2 Liste der Experteninterviews

Tabelle 4: Interviews nach Land und chronologisch sortiert

Land	Chronologische Reihenfolge
Deutschland (DE)	DE1: 09.12.2013; DE2: 11.12.2013; DE3: 12.12.2013; DE4: 12.12.2013; DE5: 12.12.2013; DE6: 13.12.2013; DE7: 13.12.2013; DE8: 17.12.2013; DE9: 15.01.2014; DE 10: 14.03.2014
Frankreich (FR)	FR1: 25.03.2010; FR2: 24.03.2010; FR3: 19.03.2010
USA (US)	US1: 04.12.2013; US2: 13.12.2013
Mexiko (MX)	MX1: 15.01.2014
Brasilien (BR)	BR1: 12.12.2013; BR2: 24.01.2014 ; BR3: 01.04.2014
Lateinamerika (LA)	LA1: 29.11.2013; LA2: 14.01.2014
Katar (QR)	QR1: 25.11.2013; QR2: 26.11.2013; QR3: 28.11.2013; QR4: 28.11.2013; QR5: 04.04.2014

Tabelle 5: Interviews nach Land und alphabetisch sortiert

Organisation	Expertise*
Deutschland	
Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)	Experte im Bereich Internationalisierung der Berufsbildung
Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)	Experte für Angebote beruflicher Aus- und Weiterbildung im Ausland
Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)	Experte Brasilien, Chile, Paraguay, Uruguay
Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)	Experte Hochschulprojekte im Ausland
Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)	Experte Policy Planning und Koordination
Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW)	Experte Auslandsbeziehungen / Auslandskoordination
Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (HWR)	Experte International Office / duales Studium
IHK Darmstadt (IHK)	Experte Duales Studienzentrum
DAX-Konzern	Mitarbeiter im Bereich Berufsbildung
DAX-Konzern	Manager im Bereich Berufs- und Weiterbildung
Frankreich	
Confédération générale du travail	Verantwortlicher für berufliche und technische Bildung im postsekundären Bereich
L'Association des Directeurs d'IUT	Verantwortlich für die Koordination der technischen Hochschulen in Frankreich
Syndicat National Unitaire de l'Enseignement Professionnel	Experte für berufliche Bildungspolitik (Sekundarbereich)
USA	
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)	Experte VET
Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)	Experte USA
Mexiko	
Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)	Experte Mexiko

Brasilien

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)	Experte Brasilien (Bonn)
Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)	Experte Brasilien (Rio de Janeiro)
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)	Bildungsforscher

Lateinamerika

Deutsch-Kolumbianische Industrie- und Handelskammer (AHK)	Experte Duale Hochschule Lateinamerika
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)	Experte Automobilbranche
Katar	
Delegiertenbüro der Deutschen Wirtschaft Katar (AHK)	Experte
Freie Universität Berlin	Experte (Kairo)
Qatar Independent Technical School	Manager
Qatar University	Professor
Qatar Investment Authority	Rechtsanwalt

*Zur Gewährung der Anonymität sind hier alle Rollen in männlicher Form wiedergegeben.

6.3 Interviewleitfaden: Beispiel Hochschulen in Deutschland

Allgemeines zum dualen Studium

- Welche Arten von dualen Studiengängen bieten Sie bereits an? (z.B. praxisintegrierend, ausbildungsinstitutiv, berufsbegleitend; Bachelor und Master)
- Was sind die Gründe dafür, dass Sie duale Studiengänge eingeführt haben (z.B. Nachfrage Studierende / Unternehmen)?
- Wie viele Ihrer Studierenden sind im Augenblick in duale Studiengänge eingeschrieben?

Internationalisierung Outgoing & Incoming

Im folgenden Abschnitt geht es um die Frage, wie stark Ihre dualen Studiengänge bereits internationalisiert sind – insbesondere über (a) Auslandssemester / Praxisphasen Ihrer „deutschen“ Studierenden im Ausland (*OUTGOING*) und über (b) ausländische Studierende und Lehrende an Ihrer Hochschule (*INCOMING*):

(a) Outgoing

- Wie hoch schätzen Sie den Anteil studienbezogener Auslandsaufenthalte ein?
- Welche Spezifika weisen Auslandsaufenthalte deutscher dual Studierender auf (in Bezug auf Formen, Organisation und Dauer)?
- Warum glauben Sie ist die Auslandsmobilität vergleichsweise gering? Gibt es Probleme oder Barrieren, die es den Studierenden schwierig machen, eine Zeit im Ausland zu verbringen?
- Wie unterstützen Sie Ihre Studierenden bei dem Wunsch eines Auslandsaufenthalts? Gibt es institutionalisierte Kooperationen mit Hochschulen im Ausland?
- Wie könnte man Ihrer Meinung nach internationale Kooperation ausbauen, um so die Auslandsmobilität erhöhen?
- Welche Förderprogramme würden sich hierbei anbieten?

(b) Incoming

- Wie viele ausländische Studierende kommen zu Ihnen (Anteil)?
- Wo liegen die Gründe für den vergleichsweise geringen Anteil ausländischer Studierender in dualen Studiengängen in Deutschland?
- Wie kann man den Anteil ausländischer Studierender erhöhen? Gibt es Initiativen, um ausländische Studierende für ein duales Studium zu begeistern?
- Welches Potential sehen Sie bezüglich einer zunehmenden Internationalisierung „at home“ (z.B. von Lehrplan und Lehrpersonal)?

(c) Allgemein

- Gibt es bestimmte Fächer oder Fachbereiche, die ihrer Erfahrung nach besonders „auslandsaffin“ sind im Gegensatz zu anderen?
- In welcher Studienphase lassen sich Auslandsaufenthalte gut integrieren?
- Welche besonderen Aspekte gibt es bei der Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen zu beachten?
- Gibt es im Bereich Incoming & Outgoing Probleme mit der jeweiligen Arbeitserlaubnis in der Praxisphase?

Unternehmenskooperationen

- Mit welcher Art von Unternehmen arbeiten Sie im Rahmen der dualen Studiengänge bereits zusammen? In welchen Industrien? Wie groß sind die Unternehmen? Ist die Internationalisierung der Unternehmen (Märkte/Produktion) ein relevanter Faktor?

- Wie gestaltet sich die Kooperation? In welchen Fragen ist die Zusammenarbeit mit den Unternehmen besonders zentral? Was sind wichtige Themen der Zusammenarbeit (z.B. Auswahl Studierende, Entwicklung Curriculum, Auswahl Partnerhochschulen)?
- Gibt es bereits einen Austausch mit den Unternehmen hinsichtlich der Internationalisierung des dualen Studiums? Wie war hier die Reaktion der Unternehmen? Haben Sie den Eindruck, dass es starke Nachfrage nach einer Internationalisierung gibt?
- Haben die Unternehmen eventuell bereits interne Austauschprogramme, die sich integrieren ließen?
- Wie würden Sie idealerweise gerne mit Ihren Partnerunternehmen kooperieren hinsichtlich der Internationalisierung Ihrer dualen Studiengänge?

Rolle weiterer Partnerorganisationen

- Was sind/wären aus Ihrer Sicht relevante Auswahlkriterien für Partnerhochschulen im Ausland?
- Wo sehen Sie Unterstützungsmöglichkeiten durch Organisationen wie dem DAAD, dem BIBB oder den IHKs und AHKs?

Zukunftsvisionen

- Wie schätzen sie das Internationalisierungspotential von dualen Studiengängen ein?
- Wo sehen Sie duale Studiengänge an Ihrer Hochschule in fünf oder zehn Jahren?
- Wo sehen Sie die Internationalisierung Ihrer dualen Studiengänge in fünf oder zehn Jahren?
- Welche Zielländer erscheinen Ihnen dabei besonders attraktiv und aussichtsreich und warum (z.B. bzgl. Nachfrage oder kultureller und bildungspolitischer Nähe/Distanz)?
- Chancen und Herausforderungen bzgl. der zukünftigen Internationalisierung: Wo sehen Sie Chancen bei der Verfolgung Ihrer Zukunftsvision? Wo sehen Sie hingegen Herausforderungen?
- Haben Sie ein *best practice* Beispiel, an dem Sie sich bei der Implementierung von dualen Studiengängen und deren Internationalisierung orientieren?

Abschluss

- Welche weiteren Internationalisierungsaspekte spielen eine Rolle?
- Haben Sie noch irgendwelche Fragen an mich? Haben Sie den Eindruck, dass wir einen wesentlichen Aspekt vergessen oder übersehen haben?

7 Literatur

- AACC (2014) 2014 Fact Sheet. Washington, DC, American Association of Community Colleges (AACC).
- Abriac, D., Rathelot, R. & Sanchez, R. (2009) L'apprentissage, entre formation et insertion professionnelles. Formations et emploi, INSEE références, Paris, INSEE.
- AHK (2013) Katar – Kleines Emirat ganz groß. *Majlis Spezial*. Doha, Delegiertenbüro der deutschen Wirtschaft Katar (AHK).
- Andrade, F. R. B. (2005) Die Entwicklung der mittleren und beruflichen Bildung in Brasilien. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, (1/2005): 30-34.
- Arrighi, J.-J. & Brochier, D. (2009) L'apprentissage au sein de l'Education nationale: une filière sortie de la clandestinité. NEF n° 40, avril 2009, Céreq.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2014) Bildung in Deutschland 2014: Ein indikatoren-gestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung von Menschen mit Behinderungen. Bielefeld, W. Bertelsmann.
- Balbachevsky, E. & Schwartzman, S. (2010) Das Hochschulsystem, Strukturen und Verände-rungstendenzen. In Costa, S., Kohlhepp, G., Nitschak, H. & Sangmeister, H. (Hg.) *Brasi-lien heute: Geographischer Raum, Politik, Wirtschaft, Kultur*. Frankfurt am Main, Vervuert Verlag, 601-621.
- BDA (2011) Erfolgsmodell duales Studium. Berlin, Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeber (BDA).
- Bernhard, N. (2014) *Durch Europäisierung zu mehr Durchlässigkeit? Veränderungsdynamiken des Verhältnisses von beruflicher Bildung zur Hochschulbildung in Deutschland und Frankreich*, Dissertation, Freie Universität Berlin.
- BIBB (2008) Projekt AusbildungPlus. Jahresbericht. Bonn, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- BIBB (2014a) AusbildungPlus in Zahlen. Trends und Analysen 2013. Bonn, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- BIBB (2014b) Runder Tisch. Bonn, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). <http://www.bibb.de/de/65482.htm> (letzter Zugriff: 26.01.2014).
- Brauns, H. (1998) *Bildung in Frankreich. Eine Studie zum Wandel herkunfts- und geschlechts-spezifischen Bildungsverhaltens*, Opladen, Leske & Budrich.
- Burger-Menzel, B. (2013) DAAD-Studie zu dualen Studienangeboten in Mexiko. Bonn, Deut-scher Akademischer Austausch Dienst (DAAD).
- Carnoy, M., Loyalka, P., Dobryakova, M., Dossani, R., Froumin, I., Kuhns, K., Tilak, J., B.G. Tilak & Wang, R. (2013) *University Expansion in a Changing Global Economy. Triumph of the BRICS?* Stanford, Standford University Press.
- Castro, C. d. M. (2004) Brazilian Technical Education: The Chronicle of a Turbulent Marriage. In Brock, C. & Schwartzman, S. (Hg.) *The Challenges of Education in Brazil*. Oxford, UK, Symposium Books, 115-134.
- Castro, C. d. M. & García, N. M. (Hg.) (2003) *Community Colleges. A Model for Latin America?*, New York, Inter-American Development Bank.
- Clausen, A., Schindler-Kovats, B. & Stalf, N. (2011) Transnational Education „made in Germany“. *Journal of the European Higher Education Area*, 4/2011.
- DAAD (2013a) Internationalität an deutschen Hochschulen. Vierte Erhebung von Profildaten 2013. Bonn, Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD).
- DAAD (2013b) Protokoll des Arbeitstreffens „Duale/praxisorientierte Studiengänge: Internatio-nalisierung und Export“, Bonn, 31.01.2013. Bonn, Deutscher Akademischer Austausch-dienst (DAAD).
- DAAD (2013c) Transnationale Bildung. Deutsche und internationale Modelle, Erfahrungen, Ziele. Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) / duz SPEZIAL. Berlin, Dr. Josef Raa-be Verlags-GmbH.
- DAAD (2013d) Wissenschaft welfoffen: Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland. Bielefeld, W. Bertelsmann Verlag.

- DAAD/HRK (2012) Praxishandbuch Transnationale Bildung. Bonn, Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) / Hochschulrektorenkonferenz (HRK).
- DAAD/HRK (2013) Kodex für deutsche Hochschulprojekte im Ausland. Bonn, Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) / Hochschulrektorenkonferenz (HRK).
- DHBW (2010) Struktur- und Entwicklungsplan 2010-2014. Stuttgart, Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW).
- Donn, G. & Al-Manthri, Y. (2010) *Globalisation and Higher Education in the Arab Gulf States*, Oxford, Symposium Books.
- Ebner, C. (2013) *Erfolgreich auf dem Arbeitsmarkt? Die duale Berufsausbildung im internationalen Vergleich*, Frankfurt am Main, Campus.
- Euler, D. (2013) Das duale System in Deutschland – Vorbild für einen Transfer ins Ausland? Gütersloh, Bertelsmann Stiftung.
- Fortwengel, J. (2014) *Practice Transfer across Institutional Distance: Dealing with Path Dependence during the Transfer of Apprenticeship Training from Germany to the U.S.*, Dissertation, Freie Universität Berlin.
- Friedrich, W. & Körbel, M. (2011) Verdeckte Mobilität in der beruflichen Bildung. *Impuls* 43. Bonn, Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Gensch, K. (2014) Dual Studierende in Bayern – Sozioökonomische Merkmale, Zufriedenheit, Perspektiven. *Studien zur Hochschulforschung* 84. München, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulbildung.
- GIZ (2014) Sekundarschule für Industrietechnologie in Doha. Eschborn, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). <http://www.giz.de/de/weltweit/17405.html> (letzter Zugriff: 17.07.2014).
- Gläser, J. & Laudel, G. (2009) *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen*, Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Graf, L. (2009) Applying the Varieties of Capitalism Approach to Higher Education: Comparing the Internationalization of German and British Universities. *European Journal of Education*, 44(4): 569-585.
- Graf, L. (2012) Wachstum in der Nische. Mit dualen Studiengängen entstehen Hybride von Berufs- und Hochschulbildung. *WZB Mitteilungen*, 130: 49-52.
- Graf, L. (2013a) Besser verzahnt: Berufs- und Hochschulbildung in Österreich und der Schweiz. *WZBrief Bildung*, 24 (März 2013). Open access: <http://orbitu.uni.lu/handle/10993/5917>.
- Graf, L. (2013b) Duale Studiengänge als „unerwartete“ Form der institutionellen Durchlässigkeit zwischen Berufs- und Hochschulbildung in Deutschland. In Solga, H., Brzinsky-Fay, C., Graf, L., Gresch, C. & Protsch, P. (Hg.) Vergleiche innerhalb von Gruppen und institutionelle Gelingensbedingungen. Vielversprechende Perspektiven für die Ungleichheitsforschung. *WZB Discussion Paper SP I* 2013-501. Berlin, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), 40-41.
- Graf, L. (2013c) *The Hybridization of Vocational Training and Higher Education in Austria, Germany and Switzerland*, Opladen, Budrich UniPress. Open access: <http://dx.doi.org/10.3224/86388043>.
- Greinert, W.-D. (2005) Mass Vocational Education and Training in Europe. *CEDEFOP Panorama Series*, 118. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities.
- Hahn, K. (2004) *Die Internationalisierung der deutschen Hochschule. Kontext, Kernprozesse, Konzepte und Strategien*, Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hall, P. A. & Soskice, D. (Hg.) (2001) *Varieties of Capitalism. The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, New York, Oxford University Press.
- Hamilton, S. F. (1999) Germany and the United States in Comparative Perspective. *International Journal of Sociology*, 29: 3-20.
- Hansen, H. (2011) Rethinking Certification Theory and the Educational Development of the United States and Germany, *Research in Social Stratification and Mobility* 29(1): 31-55.
- Heidemann, W. & Koch, J. (2013) Duale Studiengänge: Konkurrenz für die klassische Ausbildung? *WSI Mitteilungen*, 1/2013: 52-56.
- Hochschulkompass (2014) Studiengangsuche. Bonn, Hochschulrektorenkonferenz. <http://www.hochschulkompass.de/studium/suche/erweiterte-suche.html> (letzter Zugriff: 23.01.2014).
- Human Rights Watch (2012) Qatar: Migrant Construction Workers Face Abuse. New York, Human Rights Watch. <http://www.hrw.org/es/node/107909> (letzter Zugriff: 10.04.2014).
- iMove (2008) Exportleitfaden Aus- und Weiterbildung. Bonn, iMove beim Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- iMove (2010) Marktstudie Brasilien für den Export beruflicher Aus- und Weiterbildung. Bonn, iMove beim Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- iMove (2012) Marktstudie Mexiko für den Export beruflicher Aus- und Weiterbildung. Bonn, iMove beim Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- iMove (2013) Marktstudie Vereinigte Staaten von Amerika für den Export beruflicher Aus- und Weiterbildung. Bonn, iMove beim Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- Jackson, G. & Deeg, R. (2008) Comparing Capitalisms: Understanding Institutional Diversity and Its Implications for International Business. *Journal of International Business Studies*, 39: 540-561.
- Jacoby, W. (2001) *Imitation and Politics. Redesigning Modern Germany*, Ithaca, NY, Cornell University Press.
- Kamrava, M. (2013) *Qatar: Small State, Big Politics*, Ithaca, NY, Cornell University Press.
- Kerckhoff, A. C. (1995) Institutional Arrangements and Stratification Processes in Industrial Societies. *Annual Review of Sociology*, 21: 323-347.
- Kis, V., Hoeckel, K. & Santiago, P. (2009) Learning for Jobs. *OECD Reviews of Vocational Education and Training*. Mexico, Paris, OECD.
- Koinzer, T. (2011) *Auf der Suche nach der demokratischen Schule. Amerikafahrer, Kulturtransfer und Schulreform in der Bildungsreformära der Bundesrepublik Deutschland*, Bad Heilbrunn, Julius Klinkhardt.
- Kostova, T. (1999) Transnational Transfer of Strategic Organizational Practices: A Contextual Perspective. *Academy of Management Review*, 24(2): 308-324.
- Kreysing, M. (2003) Berufsausbildung in Deutschland und den USA. Dissertation, Georg-August-Universität Göttingen.
- Krone, S. & Mill, U. (2014) Das ausbildungsintegrierende duale Studium. *WSI Mitteilungen*, 1/2014: 52-59.
- Kupfer, F., Köhlmann-Eckel, C. & Kolter, C. (2014) Duale Studiengänge – Praxisnahes Erfolgsmödell mit Potenzial? *Wissenschaftliche Diskussionspapiere*, Heft 152. Bonn, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- Maschke, K. (2012) Sachstand: Duales Studium als Exportmodell (unveröffentlichtes Dokument). Bonn, Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD).
- Maurice, M., Sellier, F. & Silvestre, J.-J. (1986) *The Social Foundations of Industrial Power. A Comparison of France and Germany*, Cambridge, MA, The MIT Press.
- Miller-Idriss, C. & Hanauer, E. (2011) Transnational Higher Education: Offshore Campuses in the Middle East. *Comparative Education*, 47(2): 181-207.
- Minks, K.-H., Netz, N. & Völk, D. (2011) Berufsbegleitende und duale Studienangebote in Deutschland: Status quo und Perspektiven. *HIS: Forum Hochschule* 11. Hannover, Higher Education Information System (HIS).
- Mosch, K. (2009a) Extrem hohe Bewerberzahlen. Interview mit Josef-Fidelis Senn, Personalvorstand bei Volkswagen Brasilien. *Länderprofile: Analysen – Erfahrungen – Trends. Edition Brasilien*. Bonn, GATE Germany, 27.
- Mosch, K. (2009b) Mobilität brasilianischer Studierender. *Länderprofile: Analysen - Erfahrungen - Trends. Edition Brasilien*. Bonn, GATE Germany, 15.
- NA beim BIBB (2011) Qualifizierung durch Mobilität. Berufliche Lernaufenthalte im Ausland für Berufsbildungspersonal. Bonn, Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung (NA beim BIBB).
- Nour, S. S. O. M. (2011) National, Regional and Global Perspectives of Higher Education and Science Policies in the Arab Region. *Minerva*, 49: 381-423.
- Odebrecht (2014) Vacation Internship Program. Salvador, Odebrecht. <http://www.odebrecht.com/en/sala-imprensa/news/new-details/vacation-internship-program-first-edition-2014-gathers-120-university> (letzter Zugriff: 11.04.2014).

- OECD (2013) *Education at a Glance 2013: Country Note Mexico*. Paris, OECD.
- Orr, D., Gwosć C. & Netz, N. (2011) *Social and Economic Conditions of Student Life in Europe*. Hannover, Higher Education Information System.
- Pfeiffer, D. K. & Eschenburg, R. (2003) Globalisierung, Standortwettbewerb und berufliche Qualifizierung - Situation und Probleme der Berufsausbildung in Deutschland und Brasilien. *Arbeitshefte des Lateinamerika-Zentrums Nr. 82*. Münster, Lateinamerika-Zentrum.
- Phillips, D. (2011) *The German Example. English Interest in Educational Provision in Germany Since 1800*. London, Continuum.
- Powell, J. J. W. (2009) Comparing German and American Models of Skill Formation. *AICGS Transatlantic Perspectives*, June 2009. Washington, DC, American Institute for Contemporary German Studies.
- Powell, J. J. W. (2011) *Barriers to Inclusion: Special Education in the United States and Germany*. Boulder, CO, Paradigm Publishers.
- Powell, J. J. W. (2012) Small State, Large World, Global University? Comparing Ascendant National Universities in Luxemburg and Qatar. *Current Issues in Comparative Education*, 15(1): 100-113.
- Powell, J. J. W. (2014) University Roots and Branches between 'Glocalization' and 'Mondialisation': Qatar's (Inter)National Universities. In Wiseman, A. W., Alromi, N. H. & Alshumrani, S. A. (Hg.) *Education for a Knowledge Society in Arabian Gulf Countries*. Bingley, UK, Emerald, 253-276.
- Powell, J. J. W., Bernhard, N. & Graf, L. (2012a) Amerikanisierung oder Europäisierung der (Aus-)Bildung? Die Bologna- und Kopenhagen-Prozesse und das neue europäische Modell der Hochschul- und Berufsbildung. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Sonderheft 52 Soziologische Bildungsforschung*: 437-458.
- Powell, J. J. W., Bernhard, N. & Graf, L. (2012b) The Emerging European Model in Skill Formation: Comparing Higher Education and Vocational Training in the Bologna and Copenhagen Processes. *Sociology of Education*, 85(3): 240-258.
- Powell, J. J. W. & Finger, C. (2013) The Bologna Process's Model of Mobility in Europe: The Relationship of its Spatial and Social Dimensions. *European Educational Research Journal*, 12(2): 270-285.
- Powell, J. J. W. & Fortwengel, J. (2014) "Made in Germany" – Produced in America? How Dual Vocational Training Programs Can Help Close the Skills Gap in the United States. *AICGS Issue Brief 47*. Washington, DC, American Institute on Contemporary German Studies.
- Powell, J. J. W., Graf, L., Bernhard, N., Coutrot, L. & Kieffer, A. (2012) The Shifting Relationship between Vocational and Higher Education in France and Germany: Towards Convergence? *European Journal of Education*, 47(3): 405-423.
- Powell, J. J. W. & Solga, H. (2011) Why are Participation Rates in Higher Education in Germany so Low? Institutional Barriers to Higher Education Expansion. *Journal of Education and Work*, 24(1-2): 49-68.
- Prestes, E. M. d. T. & Pfeiffer, D. K. (2010) Überwindung der Bildungsarmut in Brasilien durch staatliche Bildungspolitik: Möglichkeiten und Grenzen. In Sandkötter, S. (Hg.) *Bildungsarmut in Deutschland und Brasilien*. Frankfurt am Main, Peter Lang, 39-67.
- Purz, S. (2010) *Duale Studiengänge als Instrument der Nachwuchssicherung Hochqualifizierter*. Frankfurt am Main, Peter Lang.
- Salto, D. J. (2014) Brazil: A For-Profit Giant. *International Higher Education*, 74: 21-22.
- Schelsky, D. (2009) Zehn größte Volkswirtschaften der Welt. Rund 50% des Bruttoinlandsproduktes werden in der Gegend um Rio de Janeiro und São Paulo erwirtschaftet. *Länderprofile: Analysen - Erfahrungen - Trends. Edition Brasilien*. Bonn, GATE Germany, 24-26.
- Schreiterer, U. & Witte, J. (2001) Modelle und Szenarien für den Export deutscher Studienangebote ins Ausland. Eine international-vergleichende Studie im Auftrag des DAAD. Gütersloh, CHE.
- Schwartzman, S. (2011) Brazil. In Forest, J. J. F. & Altbach, P. G. (Hg.) *International Handbook of Higher Education*. Dordrecht, Springer, 613-626.
- Solga, H., Brzinsky-Fay, C., Graf, L., Gresch, C. & Protsch, P. (Hg.) (2013) *Vergleiche innerhalb von Gruppen und institutionelle Gelingensbedingungen. Vielversprechende Perspektiven für die Ungleichheitsforschung*. WZB Discussion Paper SP I 2013-501.
- Steiner-Khamisi, G. (2012) Understanding Policy Borrowing and Lending: Building Comparative Policy Studies. In Steiner-Khamisi, G. & Waldow, F. (Hg.) *Policy Borrowing and Lending in Education: World Yearbook of Education 2012*. London, Routledge, 3-17.
- Steiner-Khamisi, G. & Waldow, F. (Hg.) (2012) *Policy Borrowing and Lending in Education: World Yearbook of Education 2012*. London, Routledge.
- Theis, W. (2009) Deutsche Schulen in Brasilien. *Länderprofile: Analysen - Erfahrungen - Trends. Edition Brasilien*. Bonn, GATE Germany, 14.
- Thelen, K. (2004) *How Institutions Evolve: The Political Economy of Skills in Germany, Britain, the United States, and Japan*. New York, Cambridge University Press.
- WR (2013) Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. Positionspapier. Köln, Wissenschaftsrat (WR).



Dual Study Programmes in Global Context:
Internationalisation in Germany and Transfer to Brazil,
France, Qatar, Mexico and the US

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek
The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie;
detailed bibliographic data are available on the Internet at
<http://dnb.d-nb.de>.

DAAD
Deutscher Akademischer Austauschdienst
German Academic Exchange Service
Kennedyallee 50, D-53175 Bonn
www.daad.de

Section
Grundsatzfragen, Planung, Koordinierung
Policy Planning and Coordination

Authors
Lukas Graf, University of Luxembourg
Justin J.W. Powell, University of Luxembourg
Johann Fortwengel, Freie Universität Berlin
Nadine Bernhard, Humboldt-Universität zu Berlin

Project coordination
Katharina Maschke, DAAD

Translated by
Carsten Bösel, Berlin

Layout (title)
erbach-com, Köln

Layout and printed by
ditges print+more gmbh, Siegburg
October 2014 - 550
ISBN 978-3-87192-913-7

© DAAD 2014 – All rights reserved

This publication was funded by the Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft

DAAD
Deutscher Akademischer Austausch Dienst
German Academic Exchange Service

Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft

Preface

Dual study programmes—post-secondary forms of study combining academic learning at a higher education institution with practical, workplace-based training—have become significantly more important in recent years: In Germany, the number of students enrolled in such programmes has risen from just under 40,000 to more than 64,000 over a period of ten years. What is more, a growing number of employers have come to appreciate this model of study, looking at it as a great opportunity to recruit skilled workers. As a consequence, higher education institutions have continuously expanded and diversified their portfolio of dual study programmes.

Interest in tertiary level dual studies is strong, both in Germany and abroad. Often, foreign governments and employers are already familiar with Germany's tried-and-tested dual system of vocational training and its praxis-oriented, workplace-based approach. To them, it is precisely this strong praxis orientation that has been a key factor for Germany's ongoing economic success and its comparatively low youth unemployment rate. The possibility to create more praxis orientation at the tertiary level by implementing dual study programmes is an appealing option for many countries as they try to bring higher education more in line with labour market requirements in an effort to improve the employability of higher education graduates.

But what about the international orientation of dual study programmes? Do these educational models in fact have the potential to be successfully exported and introduced outside of Germany? In order to find answers to these questions, the German Academic Exchange Service (DAAD), with funding provided by Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, commissioned the present study. It picks up on the public and scientific debate about dual study programmes and praxis-oriented university education recently sparked through initiatives such as the DAAD-sponsored expert meetings on 'dual and praxis-oriented degree programmes' or the 'Dual Studies Quality Network' (*Qualitätsnetzwerk Duales Studium*) launched by the Stifterverband. The study is meant to expand the current discussion by highlighting an aspect that so far has not been the focus of attention: the internationalisation of dual study programmes.

Based on the dynamic development of dual study programmes in Germany and abroad, Professor Justin Powell (University of Luxembourg) and his team of authors look at the internationalisation of dual study programmes from two different perspectives. First, they present key data with regard to the international features of dual study programmes in Germany, ranging from specifics about the study abroad patterns among German dual students to existing models and offerings of international dual study programmes to questions about how to improve the integration of foreign students into dual study programmes. Second, given the growing international interest in this type of programme, the authors explore the potential for transferring dual study programmes to other countries, looking into the prerequisites and contextual conditions that have to be met for dual study programmes to be introduced successfully. Using five countries as examples—Brazil, France, Qatar, Mexico, and the United States—and drawing on numerous interviews with national and international experts, the authors identify the essential preconditions for successful transfer.

The study provides a valuable scientific point of departure for the work of the DAAD. Its findings and recommendations enable us to strategically position ourselves in this field with the aim of boosting the internationalisation of dual studies while taking into account the needs of students and higher education institutions. At the same time, funding agencies, higher education institutions, research institutions, partners abroad, and other interested parties can draw on this study as a key resource for assessing the status quo and the future prospects concerning the internationalisation of dual studies. The study is meant to encourage further dialogue in this exciting and innovative field.

Last but not least, we would like to thank the authors of this study, Dr. Lukas Graf, Professor Justin Powell, Dr. Johann Fortwengel und Nadine Bernhard, for their work, as well as the participants of the expert panel on 'dual and praxis-oriented study programmes' for their helpful input in the preparations leading up to this study.

We hope you will find this an informative read.

Dr. Dorothea Rüland
Generalsekretärin des DAAD

Prof. Dr. Andreas Schlüter
Generalsekretär des Stifterverbandes für
die Deutsche Wissenschaft

**Dual Study Programmes in Global Context:
Internationalisation in Germany and Transfer
to Brazil, France, Qatar, Mexico and the US**

Dr. Lukas Graf
Prof. Dr. Justin J.W. Powell
University of Luxembourg
Institute of Education & Society
Route de Diekirch, L-7220 Walferdange
lukas.graf@uni.lu & justin.powell@uni.lu

Dr. Johann Fortwengel
Freie Universität Berlin
Department of Management
Boltzmannstr. 20, D-14195 Berlin
johann.fortwengel@fu-berlin.de

Nadine Bernhard, Dipl. Soz.
Humboldt-Universität zu Berlin
Institut für Erziehungswissenschaften
Unter den Linden 6, D-10099 Berlin
nadine.bernhard@hu-berlin.de

Study commissioned by the DAAD

August 2014

Table of contents

Preface	71
1 Introduction: Expansion, Internationalisation, and Transfer of Dual Study Programmes... 77	
1.1 Outline of the problem and object of the study.....	77
1.2 Research questions.....	79
2 Research Design and Methods.....	80
3 Internationalisation of Dual Study Programmes in Germany.....	81
3.1 Case selection.....	81
3.2 Types of student mobility in dual study programmes.....	81
3.3 International mobility of German dual students.....	82
3.4 International students in dual study programmes in Germany.....	89
3.5 Other aspects of internationalisation.....	92
4 Transfer of Dual Study Programmes Abroad: Opportunities and Limits.....	93
4.1 Case selection.....	94
4.2 France.....	96
4.3 United States.....	99
4.4 Mexico.....	102
4.5 Brazil.....	105
4.6 Qatar.....	109
5 Discussion and Recommendations	112
5.1 Internationalisation of dual study programmes in Germany.....	112
5.2 Transfer of dual study programmes abroad.....	115
6 Appendices.....	120
6.1 Indicators for determining the degree of internationalisation in dual study programmes....	120
6.2 List of expert interviews	120
6.3 Sample interview guideline: Higher education institution in Germany.....	122
7 Bibliography.....	125

1 Introduction: Expansion, Internationalisation, and Transfer of Dual Study Programmes

1.1 Outline of the problem and object of the study

This exploratory study is devoted in equal measure to the status quo and the future perspectives of the internationalisation of dual study programmes, a special hybrid form of vocational training and higher education developed in Germany. Building on the earlier DAAD studies ‘Sachstand: Duales Studium als Exportmodell’ (Maschke 2012) and ‘Modelle und Szenarien für den Export deutscher Studienangebote ins Ausland’ (Schreiterer and Witte 2001; see also DAAD/HRK 2012), the authors examine both the degree of internationalisation of existing dual study programmes in Germany (with special emphasis on students’ geographical mobility) and the possibilities and limits of systematically transferring this emergent educational model to selected countries.

Two recent trends have helped put issues of internationalisation and the transfer of German education concepts higher up on the policy agenda again: first, the current economic situation in Germany, which has remained robust despite the recent financial and economic turmoil, reflected most importantly in comparatively low levels of youth unemployment. Dual vocational education and training models are seen as a key factor contributing to this success. Second, the concept of dual studies reflects an emergent model of skill formation at the nexus of initial vocational training and tertiary education. This innovative hybrid form is seen as having the potential to play a crucial role in the development of competencies for twenty-first-century occupations, not least against the backdrop of the pressing skills gap.

Info box: Key features and basic types of dual study programmes

Dual study programmes combine elements of the vocational education and training system and the higher education system—especially in terms of curricula, teaching staff, and funding—thereby connecting the learning environments of the firm and the higher education institution or vocational academy (*Berufssakademie*) in coordinated and systematic ways. In concrete terms, this means that the academic organisations and employers work together when designing training curricula (in compliance with the general legal framework), that students are trained not only by academic faculty but also by company experts, and that employers cover the costs of training during the praxis term, ensuring also that students are paid for their work. Within this general definition, there are various different types with special profiles. Students enrolled in so-called *ausbildungsintegrierende duale Studiengänge* – that is, dual study programmes integrating a full-fledged apprenticeship programme, sometimes involving a local vocational school as a third learning environment – typically earn a recognised vocational training certificate and a bachelor’s degree. In addition to this original type, there are dual study programmes (a) featuring an extended period of practical training with a firm or (b) allowing working individuals to combine their part-time work with academic studies at a higher education institution (or vocational academy). These two latter options are known as (a) *praxisintegrierende* and (b) *berufsintegrierende* or *berufsbegleitende duale Studiengänge*, respectively.⁴⁸ Like the original model, they function according to the basic principle of systematic curricular and organisational links between theoretical and practical phases; however, graduates of the latter types only earn one degree (the bachelor’s) instead of two. The *ausbildungsintegrierende* and *praxisintegrierende* programmes – and hence the by far most popular types of

dual study programmes – are usually geared towards high-achieving school leavers holding a higher education entrance qualification (see Graf 2012). Whereas *ausbildungsintegrierende* and *praxisintegrierende* programmes are primarily designed as initial vocational training programmes for prospective students with a higher education entrance qualification, *berufsintegrierende* and *berufsbegleitende* programmes are chiefly conceived as professional development opportunities for people already in the work force. In more general terms, we may say that dual studies systematically combine the institutional rationale of the traditional vocational education and training system with that of the higher education system. In other words, they constitute a hybrid form creating a bridge between vocational training and higher education, two fields that are usually kept strictly separate in the German context.

In our study, we will focus on dual study programmes directly geared towards school leavers holding a higher education entrance qualification (i.e. the *ausbildungsintegrierende* and the *praxisintegrierende* types). When considering the feasibility of transfer, we will devote special attention to *praxisintegrierende* programmes, as these require a little less coordination and should therefore be easier to implement in countries without a comparable tradition of apprenticeship training. The current debate about transfer is still very much focused on dual vocational training models at the secondary level (cf. Euler 2013), but the extent to which such efforts will be successful remains to be seen. As tertiary-level dual programmes generally seem to depend somewhat less on the existence of a facilitating corporatist institutional framework in the respective foreign countries, we see an especially strong potential for transfer with respect to those programmes (see also WR 2013: 39). Thus, the present study is meant to help enrich the ongoing debate about the potential of transferring dual models by introducing dual study programmes as another relevant dimension.

Due to the much-feared shortage of skilled workers, which is beginning to make itself felt in certain sectors, and the growing competition for talent, dual study programmes provide employers with an attractive opportunity to recruit high-performing young adults with a higher education entrance qualification. One might also say (on a more critical note) that dual study programmes are a means for employers to skim off ‘the cream of the crop’ (see Kupfer, Köhlmann-Eckel and Kolter 2014: 41). Furthermore, dual study programmes match the expectations of a growing group of young adults with higher education entrance qualifications who seek a demanding, fast-paced, praxis-oriented—and paid—form of academic education that also offers excellent prospects of eventually being hired by the firm sponsoring the training. Additionally, in the case of dual study programmes, the recent introduction of bachelor’s degrees as part of the Bologna Process has led to better international recognition (see also Purz 2010: 96). And yet dual study programmes are still largely a German phenomenon at this point (Graf 2013a; c). Even so, a few of the countries studied here do feature scattered organisational forms combining the rationale of vocational training with that of higher education in similar ways. This creates opportunities not only to transfer the model abroad, but also to create transnational forms of educational cooperation of the kind we will discuss in the French case study in Section 4.2.

The current rapid expansion of dual study programmes increasingly raises the question of the systematic internationalisation of these programmes. In April 2013, the Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB) counted 1,461 dual courses of study offering a total of 64,358 study places (BIBB 2014a). Compared to April 2008, this represents an enrolment growth of 46 per cent (BIBB 2008; 2014a). In 2013 alone, the number of dual study programmes at the initial post-secondary level grew by over 11 per cent.⁴⁹ Most dual study programmes

⁴⁸ In the following, we mostly use the shorter German terms to refer to these four types of dual study programmes.

⁴⁹ For up-to-date figures, see www.ausbildungplus.de (last accessed 04/04/2014).

are offered in the fields of business and engineering, as well as in computer science. The providers of dual study programmes include universities of applied sciences (59%), the Baden-Württemberg Cooperative State University (DHBW, 20%), vocational academies (*Berufsakademien*, 15%), and a few research universities (6%) (BIBB 2014a: 28). It is important to note that dual study programs did not emerge after years of careful planning and preparation; rather, they entered the scene somewhat accidentally during a time of sweeping education policy reforms, mostly based on the initiative of major industrial companies. Accordingly, their ongoing expansion is not so much a top-down development driven by education policy but rather a result of bottom-up cooperation between large und medium-sized firms and higher education institutions or vocational academies interested in innovative degree programs (Graf 2013b). In individual cases, some forms of post-secondary dual education are already being transferred to other countries via these firms' global networks. A comprehensive strategy for internationalisation should take account of the abovementioned characteristics and their possible interactions with the country-specific institutional environment. But how is it possible to systematically create collaborative dual study opportunities abroad? Which factors make transfer across cultural, political, and economic borders more likely to succeed? How can intermediary and non-profit organisations such as the DAAD, which has played a coordinating role in the field of academic tertiary education for decades, support such collaborations?

1.2 Research questions

The growing importance of dual studies in Germany gives rise to two overarching questions: First, what is the current level of internationalisation in dual study programmes in Germany, and how can that level be increased? And second, to what extent and under which conditions can the dual studies model be possibly transferred to other socio-economic and cultural contexts?

Regarding the first set of questions, the analysis will focus on the following aspects: (a) What is the demand for internationalisation, both on the part of students and participating employers? (b) What are the models for internationalisation that exist, and which opportunities are already available—and how could these be expanded? (c) What are the specific barriers hindering the internationalisation of dual study programmes? Another question that needs to be addressed in this context is how to avoid, in the process of progressively internationalising dual study programmes, overloading curricula that are already extremely demanding, and how to ensure an optimal integration of workplace-based learning on the one hand and academic study on the other.

Regarding the possibility of modifying dual study programmes and transferring them to other countries (the second set of questions), our analysis is especially concerned with key elements of the model and a number of facilitating contextual conditions in the selected target countries. Which cultural and legal, but also demand-oriented, conditions are necessary for a successful transfer of dual study programmes or their regional translation? These contextual facilitating factors (cf. Solga, Brzinsky-Fay, Graf, Gresch et al. 2013 on *Gelingensbedingungen*) refer, for instance, to the arrangement of the national skill formation system as well as local economic structures, leading to another relevant research question: To what extent are governments and economic stakeholders in a position to find creative ways of dealing with these contextual conditions, to make incremental or even transformative changes, and to adapt elements of the German dual studies model to the local situation? In this context, globally active education service providers and consultants such as the DAAD, the Federal Institute for Vocational Education and Training, or the German Chambers of Foreign Trade (AHKs) seem to enjoy considerable scope for action and advising. Among other things, this study explores the question of how these stakeholders might support the further expansion of international collaborations to facilitate transfer.

2 Research Design and Methods

Dual study programmes have been part of the German education system since the 1970s, but only in recent years has this hybrid form of vocational training experienced a downright boom (Graf 2013c). Up to this point, however, little is known about the possibilities and limits of internationalising and transferring this skill formation model 'Made in Germany'. This is why we have opted for an exploratory research design. The goal of our study is to collect specific information about the current state of internationalisation in dual study programmes and to analyse the potential for transfer. By doing so, we also identify a number of research gaps that need to be filled both for Germany and for other countries. One thing that becomes particularly clear in this process is that a variety of statistical data still need to be collected if we want to arrive at a representative picture of the evolution and significance of dual study programmes and their state of internationalisation (see our suggestion of suitable indicators in Appendix 6.1). Once these data are available, it would be possible to continue to support and study the process of internationalisation, not least in order to formulate more precise policy recommendations.

As this sector of the education system is currently undergoing sweeping change, and because research findings on our specific case studies are few and far between, we will primarily draw on the interview data collected in Germany and abroad. Stakeholders from the vocational training and higher education sectors and (pioneering) firms are at the centre of the present empirical investigation. Prior to conducting these interviews, however, we analysed the data on the internationalisation of dual study programmes that were available; likewise, we revisited myriad of expert interviews we have carried out in Germany, Europe, and North America since 2008. In our internationally comparative analysis, we look at one country in Europe—France—and four countries outside of Europe—Brazil, Qatar, Mexico, and the United States (for a detailed rationale for selecting these cases, see Section 4.1). To complement the interviews, we reviewed relevant studies in search of transferable findings regarding the internationalisation and transfer of dual study programmes: (1) studies analysing the evolution of dual studies (e.g. Minks, Netz and Völk 2011; Heidemann and Koch 2013; Graf 2013c; WR 2013; Krone and Mill 2014; Kupfer, Köhlmann-Eckel and Kolter 2014) and (2) studies analysing the transfer of the dual training system at the secondary level (e.g. Hamilton 1999; Jacoby 2001; Kreysing 2003; Thelen 2004; iMove 2008; Euler 2013).

In order to be able to answer the questions listed earlier as comprehensively as possible in a short period of time, we focused on interviewing persons who were knowledgeable about both issues: the internationalisation of dual study programmes in Germany and the potential for transferring dual study opportunities to other countries. First and foremost, this included relevant decision-makers at higher education institutions and selected German firms with some experience in transferring dual vocational training models abroad. Some higher education institutions and companies have already begun to promote the international mobility of dual students in Germany by sending them on international assignments—or, conversely, by accepting foreign students into their programmes in Germany. A sample interview guideline—in this concrete case, for interviewing German higher education representatives—is available in Appendix 6.2. In our analysis of the interviews, we apply the tools of 'theory-guided qualitative content analysis' (Gläser and Laudel 2009), as we have done in our earlier study on the emergent European model in skill formation (Powell, Bernhard and Graf 2012a; Powell, Bernhard and Graf 2012b; Powell and Finger 2013). Detailed, anonymised information on the expert interviews is provided in Section 6.1.⁵⁰

⁵⁰ We would like to offer our sincere thanks to the experts for their insights and comments on this rapidly evolving sector of the education system.

3 Internationalisation of Dual Study Programmes in Germany

Despite the rapid expansion of dual study programmes throughout Germany in recent years, this development has been more dynamic in some German states than in others (see BIBB 2014a). To explore the issue of internationalisation, we put our emphasis primarily on established and growing locations, which also offer different organisational conditions.

3.1 Case selection

In order to be able to outline the rapid evolution of dual study programmes and their internationalisation, we visited leading providers of dual study programmes: the Baden-Württemberg Cooperative State University (Duale Hochschule Baden-Württemberg, DHBW, with 31,000 students on nine campuses), the Berlin School of Economics and Law (Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, HWR, with 1,650 students in the Department of Cooperative Studies), and the campaign office of 'Duales Studium Hessen' (an umbrella brand promoting 80 dual study opportunities in the state of Hessen). Using these case studies, we examine three different German states, all of which have an advanced portfolio of dual study programmes (BDA 2011). Integrating these findings allows us to formulate recommendations for all of Germany. These three specific organisational forms (a dual education university with multiple campuses, a dual education department at an institution of higher education, and a statewide dual education umbrella brand) illustrate the diversity of the current dual studies architecture.

The DHBW is of special interest here because it has played a pioneering role in the development of dual study programmes. By merging its vocational academies to become the DHBW in 2009, Baden-Württemberg, the inventor of the dual studies model, took another innovative step, which has been attracting the attention of stakeholders in other German states as well. The fact that dual studies at the DHBW are marked by an advanced degree of professionalisation also means that the university has extensive experience with a variety of internationalisation activities (DHBW 2010) that may also be applied to other dual study programmes. That is why we will frequently refer to the DHBW case. In addition, we will look at the state of internationalisation in the Department of Cooperative Studies at HWR to learn more about how housing dual study programmes at established institutions of higher education affects the potential for internationalising dual studies. The 'Duales Studium Hessen' campaign was selected to represent efforts to promote dual study opportunities and to achieve closer collaboration between the various providers in a given region. Ideally, such networks can contribute to the internationalisation of dual study programmes, for instance by raising their visibility. When discussing our findings below, however, we will not always explicitly distinguish between the organisational forms represented here, as this study is primarily concerned with presenting the general preconditions, barriers, and facilitating factors with regard to the internationalisation of dual study programmes.

3.2 Types of student mobility in dual study programmes

In the following, we define basic types of student mobility in dual study programmes (Table 1), which we were able to identify based on the empirical data we collected. The individual types will be discussed in various places in subsequent sections (3.3, 3.4). In the summarising Section 5.1, we present another table with comparative assessments of the potential of each type to increase the level of internationalisation.

Table 1: Types of student mobility in dual study programmes

	Outgoing	Incoming
1. Theory term	1a. Dual students from Germany complete a theory term at a praxis-oriented university abroad	1b. Foreign students complete a theory term at a German university or vocational academy offering dual study programmes
2. Praxis term	2a. Dual students from Germany complete a praxis term with a company abroad	2b. Foreign students complete a praxis term with a German company (offering dual study programmes)
3. Direct combination of theory & praxis terms	3a. Dual students from Germany complete a direct combination of theory and praxis abroad	3b. Foreign students complete a direct combination of theory and praxis in Germany
4. Tandem model	A dual student in Germany and a dual student (or one enrolled in a praxis-oriented programme) abroad are paired as a tandem and support each other while completing their theory and/or praxis terms abroad	
5. Bi- or tri-national dual study programme	A dual study programme based in Germany is created as an integrated programme in collaboration with a praxis-oriented partner university abroad; students automatically complete part of their studies on the campus abroad; the collaboration can be expanded to include more than two countries	
6. Complete degree	6a. A person from Germany completes their entire degree at a university abroad offering a programme similar to the dual studies model	6b. A foreign person completes their entire dual study programme in Germany

Source: Authors' representation

3.3 International mobility of German dual students

This section is about the international mobility of German dual students. We will begin by estimating the percentage of study abroad experiences completed by dual students, followed by a description of the specifics of these experiences (see Hahn 2004 for key terminology on internationalisation in higher education). Next we will list the main reasons why study abroad participation is still comparatively low at this point and present approaches and models for encouraging (and further researching) international mobility. For the purpose of this study, we will look more at geographical and less at social mobility, keeping in mind that these two dimensions are closely related at the post-secondary level due to the social selectivity of such programmes (cf. Powell and Finger 2013).

3.3.1 Estimation of international mobility rates

Generally speaking, not much data is available at this point concerning the degree of internationalisation within dual study institutions. In the report accompanying the collection of profile data on the internationalisation of German higher education institutions (DAAD 2013a), dual study programmes are not yet listed as a separate category. That is because the profile data are collected with regard to institutions rather than programmes. The majority of dual study programmes, however, are offered by traditional universities of applied sciences and sometimes

by research universities. Although an individual report containing the profile data on internationalisation at the Baden-Württemberg Cooperative State University (DHBW) does exist, for example, we were told by DHBW officials that the collected data are not completely reliable, as it has not yet been possible to collect that information in a systematic manner. Moreover, many of the international assignments are organised independently by students and employers, meaning the DHBW does not always have access to such information. In fact, it seems to be quite common for providers of dual study programmes not to be informed about study abroad periods organised by employers as part of the dual praxis term. This phenomenon of firms sending students abroad as part of the praxis term (to overseas branch offices or foreign partner firms) ‘without telling the university’ suggests that universities still have to collect more precise information regarding the extent to which mobility is in fact taking place (cf. Friedrich and Körbel 2011 on the hidden mobility of apprentices at the secondary level). Furthermore, a collection of comprehensive data on the state of internationalisation in dual study programmes would have to include the vocational academies (*Berufssakademien*), which however are not part of the German Rectors’ Conference (HRK) and hence not a target group of the DAAD, even though their dual study programmes in many cases can be considered functionally equivalent to those offered at research universities and universities of applied sciences.⁵¹

Likewise, the most important online databases on dual studies as yet provide only limited reliable information concerning the degree of internationalisation in these new programmes. The ‘AusbildungPlus’ database (www.ausbildungplus.de) of the Federal Institute for Vocational Education and Training lists ca. 56,000 training opportunities offered by employers ‘featuring an additional qualification and dual study programmes’, but no specific information is provided with respect to international features. The same applies to the search function of ‘Duales Studium’ (<http://www.duales-studium.de>), the most widely known community platform. The ‘Hochschulkompass’ database (<http://www.hochschulkompass.de>) is the only database to provide at least some information on the state of internationalisation. By conducting an advanced search, it is possible to search for undergraduate degree programmes that are dual in nature and classified as international programmes. ‘Hochschulkompass’ lists a total of 25 such programmes, which are quite equally distributed across the categories *ausbildungsintegrierend*, *praxisintegriert*, and *berufsbegleitend* (Table 2).

Table 2: Dual study programmes in the ‘international programme’ category

Type of programme	Number of programmes
Total dual study programmes	25
- <i>ausbildungsintegrierend</i>	9
- <i>praxisintegrierend</i>	8
- <i>berufsintegrierend</i>	0
- <i>berufsbegleitend</i>	9

Source: Hochschulkompass (2014), search results of 23/01/2014 for the subcategories ‘undergraduate’ and ‘international programme’

Overall, it is evident that a detailed collection of profile data on the state of internationalisation in dual study programmes would require an extensive survey. In this context, it would certainly make sense to expand existing databases to include more precise categories with regard to the international features of dual studies (see Appendix 6.1 for a list of suitable questions to be added to existing statistical surveys of dual studies in Germany). Existing studies on the international mobility of students, such as the Eurostudent Report, do provide important general findings on this issue but cannot yet provide that information specifically for participants in dual study programmes (Orr, Gwosć and Netz 2011). This is hardly surprising, as the databases on dual study programmes and the associated classification systems are still in the development stage. Due to the highly dynamic and diverse field of tertiary-level dual education, gathering comprehensive information on dual study programmes is complicated (Graf 2013c). As a consequence, collecting additional data on the degree of internationalisation is even more difficult, which is why our analysis below focuses primarily on presenting those university types, fields of study, and industries that, based on our findings from the expert interviews and our readings of the relevant literature, can be described as predestined to internationalise dual studies. Wherever possible, we will also indicate the degree of and potential for internationalisation in each case.

University types, fields of study, industries, and company types predestined for internationalisation

Concerning the self-interest of universities to push for more internationalisation in dual education, there is evidence to suggest that dual study programmes are more of an add-on feature for research-oriented public universities—and hence do not figure prominently in their internationalisation strategies. Some of the private providers of dual study programmes, by contrast, are much more active in terms of internationalisation for marketing purposes, such as the FOM in Hessen (Interview DE2).

The DHBW reported that study abroad is most popular among dual students in business administration, followed by those students in engineering and social studies. Although the conditions for international mobility are good in all three of these areas, undertaking a concrete study abroad experience is often somewhat easier for business students than it is for engineering students, for example, due to academic, linguistic, and cultural factors. For instance, completing equivalent coursework abroad is often easier for business students than it is for students in engineering. Accordingly, some of the DHBW’s business offerings are explicitly designed with an international focus (e.g. International Business), featuring a study abroad component as a standard part of the curriculum. Internationally active companies with a strong demand for business students are often quite open to internationalising dual study programmes, whereas banks, for example, tend to be less interested due to the national or local nature of banking legislation and industry-specific procedures (Interview DE1). At Darmstadt University of Applied Sciences the most international dual study programme is the one in international business, where students take some classes in English and are required to find an internationally oriented firm to sponsor their practical training component (Interview DE2). Interestingly, undergraduate programmes in the field of business administration and economics are generally the ones boasting the highest proportion of German students who have completed a study abroad experience in their junior or senior years (e.g. DAAD 2013d: 74, 77). In addition, internationalising dual study programmes in the areas of technology and engineering is viewed as particularly promising, not least because Germany is world-renowned in these fields (Interview DE3), making international university partnerships easier to initiate. Overall, this is a favourable situation for the internationalisation of dual study programmes, as such programmes are most frequently found in the fields of business administration and economics (43%) and engineering (40%), according to the ‘AusbildungPlus’ database (BIBB 2014a: 30).

⁵¹ That is why we do not always explicitly distinguish between higher education institutions and vocational academies as providers of dual study programmes. In Germany, vocational academies belong to the post-secondary educational level, but they are not officially regarded as higher education institutions (*Hochschulen*). Please also note that for reasons of readability in the English version, we sometimes use the term universities to refer to the range of organizational forms at the post-secondary level offering dual study programs.

Concerning the question of whether or not large firms are more likely to promote international mobility among dual students than small and medium-sized enterprises (SME), the evidence is ambivalent. Large multinational companies with their international networks often provide excellent conditions for sending students on international assignments. Moreover, they usually command both the financial and the symbolic resources (e.g. in terms of international brand recognition) to enable international experiences for dual students. But many German *Mittelstand* companies also have an international orientation and contacts around the globe. In SMEs, dual students often get to work on their own projects much earlier, and those projects may also involve some sort of international experience. Likewise, when organising study abroad assignments for students, SMEs may sometimes act with more flexibility than large companies with their often more prestructured in-house training systems. Overall, therefore, the interviews we conducted suggest that company size—as long as the company is active internationally—is not the critical criterion when it comes to their basic interest in internationalisation efforts in the field of dual studies.

Finally, it is important to note that our assessment of the potential for internationalisation in specific academic disciplines and industries should not be interpreted too strictly, as this potential always depends heavily on regional economic structures (this applies both to Germany and to foreign countries). The potential essentially depends on local conditions, such as existing collaborations between firms and universities, demographic and labour market trends, as well as traditions in vocational education and training. As a consequence, this is also where we find opportunities to actively shape these contextual conditions with the aim of making them more supportive to the internationalisation of dual study programmes.

3.3.2 Specifics of dual study abroad terms

Involvement of social partners

The specifics of study abroad in dual study programmes are diverse and will be discussed at various points throughout this study. For now, we will therefore focus on what is arguably the most crucial aspect of study abroad in dual education: the need for universities and companies to cooperate on a sustainable basis. Ideally, universities and employers reach a mutual agreement about the type of study abroad experience and its various components in an effort to accommodate the rigorous demands of dual study programmes with their often tight curricula—notwithstanding the fact that study abroad terms usually still take up additional time. However, compared to the governance model in the classic dual system of apprenticeship training, one social actor is notably absent from most tertiary-level dual education arrangements: the trade unions, representing the interests of employees. Given that unions have traditionally argued in favour of including more general education and transferable skills components in the framework curricula (e.g. Thelen 2004), it would be worth investigating whether a stronger union involvement could have a positive effect on the internationalisation of dual study programmes. By getting the unions on board, it might be possible to counteract a tendency that some employers, with their specific company requirements in mind, only promote international assignments if they see concrete benefits for the company, and if going abroad does not put a dual student's long-term commitment to the company at risk.

At the moment, however, the unions have not yet started to play an important role in this context. Conversely, this means that the likely absence of evolved cooperation between employers and unions—a German tradition not found in many other countries—in a foreign country should not pose a fundamental barrier to improving international cooperation in dual study programs (Interview DE6). The specific structure of local industrial relations will always be a key aspect to consider in this context. When it comes to developing exchange agreements with suitable employers abroad, the German Chambers of Foreign Trade in particular can play a major role as hubs supporting corporate activity and investment in skill formation, as we shall see below.

Scheduling issues

The study abroad terms of dual students tend to be rather short (see also DAAD 2013b). According to a comprehensive online survey of all dual students enrolled at public and church-run universities of applied sciences in the state of Bavaria, agreement with the statement 'Study abroad is quite doable' is below average (Gensch 2014: 71). Those dual students who do go abroad often do so after their first year of study or later (Interview DE1). In dual study programmes, there is a basic distinction between international mobility during the theory phase or during the praxis phase. In some cases, it is also possible to combine these two study abroad phases (see the detailed descriptions in Table 1). Although completing more than one semester abroad (e.g. three months) as part of a dual course is theoretically possible, it is quite difficult to manage in practice because students would then typically have to do their praxis term (e.g. three months) abroad as well (Interview DE1). One aspect that generally helps facilitate international mobility is that differences in the semester schedules between Germany and the target country do not necessarily constitute a fundamental problem, as the timing of the praxis term in Germany may be adapted in such cases with the employer's consent.

3.3.3 Reasons for the comparatively low level of international mobility

Not all employers are interested

The first thing to note is that not all employers are interested in sending their dual students abroad. The experts we interviewed offered a range of explanations for this phenomenon. Most frequently, employers stand in the way of internationalisation efforts if they do not understand the benefits of going abroad, sometimes pointing to the 'easier' possibility of sending employees on international assignment after they have finished their studies (Interview DE8). It would be important, therefore, to convince employers of the benefits of having dual students go abroad during their studies—for instance by creating informational material and events specifically tailored to this issue. Likewise, most employers do not want their dual students to exceed the standard time to degree because they are paying them a salary throughout their studies (Interview DE1). In that sense, going abroad is regarded as problematic in certain cases, also because working abroad does not necessarily provide students with the kind of firm-specific training experiences that most employers hope for (Interview DE2). In such cases, sending students to a branch office or a partner firm abroad during the praxis phase is often the preferred option. But not all employers have the necessary contacts abroad, a fact that challenges the general applicability of this approach.

Earning transfer credit while being abroad as a dual student

As suggested earlier, the fact that dual study programmes follow a rigorous schedule is one of the key challenges to internationalisation. While such a demanding schedule is embraced by participating employers, and in fact many dual students as well, working hard and fast leaves little room for a flexible integration of study abroad terms, at least not without innovative measures. At the DHBW, for example, students are strongly encouraged not to exceed the standard duration of three years to earn their bachelor's as a result of going abroad. For that reason, the DHBW postulates that all credits students earn during a semester abroad have to be fully applicable to their degree. However, the common requirement that theory and praxis terms need to be closely interconnected is loosened somewhat for students going abroad. In other words, if students choose to spend their praxis terms in another country, they do not have to satisfy the same rigorous requirements regarding the curricular integration of theory and praxis as their peers who complete both phases at home (Interview DE1). Nevertheless, facilitating transfer credit remains a key factor for increasing international mobility in dual study programmes. This highlights the need for defining learning goals and their documentation in such a way that earning transfer credit for theory or praxis terms spent abroad is made as easy as possible (Interview

DE6). As training contracts for dual study programmes are usually structured in clear and rather narrow terms, the transferability of credits earned abroad should be guaranteed from the very beginning, if possible (Interview DE8).

Labour laws abroad

Labour laws in other countries are another challenge to internationalisation (the same applies, conversely, to foreign students coming to Germany). In some countries, there are regulatory obstacles to obtaining a work permit that require a fundamental legal solution (Interview DE3).⁵² These obstacles concern differences in national legislation on minimum wages or limited-term employment contracts, for example (see also DAAD 2013b); the same is true of visa policies. In the United States, for instance, students who choose to spend not only their theory term but also their praxis term abroad have to apply for a change of status, as they are typically not registered as students during the praxis term. Even if the foreign partner university is frequently able to take care of the required visa arrangements, the whole process is still much more complex compared to studying abroad as part of a traditional university degree course (Interview DE1). Since the whole issue of labour legislation only comes up when students spend their praxis term abroad, the DAAD may want to consider establishing a funding programme that concentrates on (a) exchanges during the theory term, (b) study abroad within the European Union, or (c) dual students completing their praxis term at companies with overseas operations of their own (see Table 1). However, one strong argument against (a) is that it is above all the international experience gained during the praxis term that can make a tremendous contribution to intercultural learning and the internationalisation of a student's professional biography.

Funding for study abroad

Another aspect is that the DAAD's scholarship programmes have, for the most part, not yet been targeted to the dual student population. Presumably, dual students do not always meet the criteria of selection processes primarily based on academic performance. Likewise, the foreign higher education institutions typically considered by dual students are often not known for research excellence and global visibility but rather for an emphasis on real-world learning and strong connections to the local business community. Furthermore, the funding period is not always the same, because spending, for example, a complete year abroad is often not a realistic option for dual students (see the discussion above). As a consequence, the DAAD will probably have to (further) develop specific programmes, standards, and selection criteria for supporting international mobility in dual study programmes. All that said, a number of funding opportunities do exist already, especially if the university (or vocational academy) has been awarded an Erasmus University Charter (EUC)⁵³ by the European Commission and hence has access to Erasmus funding. Below we will use the good practice example of DHBW Lörrach to illustrate the various funding options available for outgoing students.⁵⁴ First, it is important to distinguish

between funding opportunities for study abroad during the theory term and during the praxis term (see Table 1). To receive financial support for study abroad during the theory term, Lörrach students may apply for a Baden-Württemberg Scholarship,⁵⁵ a DAAD PROMOS scholarship,⁵⁶ or an Erasmus mobility grant for a theory term abroad.⁵⁷ For those seeking assistance for a praxis term abroad, available funds include Erasmus grants for international internships⁵⁸ and the private grant programme 'Dr Helmut Kraft Stiftung: Praxisqualifizierung für Studierende an Berufsakademien'.⁵⁹ Such a wide range of funding opportunities, however, is not yet the norm at other dual study institutions in Germany.

3.3.4 Models for promoting international mobility

Getting employers more involved

The above-mentioned barriers suggest a number of models for promoting international mobility among dual students. The first thing that comes to mind is the more systematic involvement of employers. The company representatives we interviewed reported that there is strong—and growing—interest in dual study programmes and stronger internationalisation (e.g. Interview DE10).

One important next step, therefore, would be to pick up on that interest and to channel and coordinate it more effectively. This means creating information materials telling employers about the advantages and the various models of international mobility (Interview DE8), for instance by showcasing successful international educational biographies in the area of dual studies. Furthermore, universities might require employers to provide their students with study abroad opportunities as a precondition for being admitted as a dual partner. At the DHBW, this is already the case with all genuinely international programmes. Expanding the admissions requirements for companies seems reasonable because students, at least at the DHBW, also need permission from their training organisations if they want to go abroad during their theory term (Interview DE1).

Getting other stakeholders involved

More generally, besides involving employers, it is also important to improve networking and collaboration (see also DAAD/HRK 2013) among all relevant stakeholders in the organisational field of international mobility in dual studies (cf. WR 2013: 39 on promoting transfer). Such efforts might possibly be reinforced by initiatives such as the roundtables on cross-cutting collaboration in vocational education and training ('Berufsbildung aus einer Hand') established by the federal government (see BIBB 2014b on 'roundtables'). Aside from the DAAD, the Federal Institute for Vocational Educational and Training, with its many years of experience regarding the internationalisation of dual forms of education (mainly at the secondary level) is a crucial player in this context, which is why the two organisations could become strong collaborating partners in this field.

Activating universities

In addition, the extent to which universities can be encouraged to make additional efforts towards enabling international mobility for their dual students will also play a crucial role. One strategy towards that goal can be to highlight the image boost to be achieved by sharpening the international profile as well as the developmental policy aspect that comes into play when co-operating with countries in poorer regions of the world (see also DAAD 2013b). It is quite possible

⁵² Thanks to the regulations of the single market, EU citizens are generally free to take up employment anywhere within the European Union. In most cases, however, the territorial principle applies, meaning that employment in another EU Member State is subject to the national social security provisions and labour laws. If earnings are below the social security threshold, however, employers and providers should look into the feasibility of keeping learners on their home insurance policy. Likewise, the status of internships varies widely across Europe (cf. <http://www.bmas.de/DE/Themen/Arbeitsrecht/Faire-Praktika/generationpraktikum-eu-mitgliedsstaaten.html>, last accessed 08/04/2014). In Germany, legislation introduced in 2012 allows international students from non-EU or non-EEA countries to work for up to 120 full days or 240 half days per year without an official work permit. In that case, however, internships are counted as work days (cf. http://www.internationale-studierende.de/waehrend_des_studiiums/jobben/arbeitsrecht/ (last accessed 08/04/2014)).

⁵³ http://eacea.ec.europa.eu/lip/erasmus/erasmus_university_charter_en.php (last accessed 25/06/2014)

⁵⁴ <http://www.ba-loerrach.de/index.php?id=624> (last accessed 25/06/2014)

⁵⁵ <http://www.bw-stipendium.de/> (last accessed 25/06/2014)

⁵⁶ <https://www.daad.de/hochschulen/ausschreibungen/13502.de.html> (last accessed 25/06/2014)

⁵⁷ <http://www.ba-loerrach.de/index.php?id=2648#c12081> (last accessed 25/06/2014)

⁵⁸ <http://www.ba-loerrach.de/index.php?id=2648#c12085> (last accessed 25/06/2014)

⁵⁹ <http://www.giz.de/de/weltweit/16233.html> (last accessed 25/06/2014)

to imagine a funding programme designed to identify movers and shakers—such as university professors already involved in organising innovative programmes to promote internationalisation in dual studies—and to give them incentives to expand their activities. Such a programme could also raise the visibility of good practice cases such as EUCAN CO-OP, a DHBW-based programme jointly sponsored with Johanneum University of Applied Sciences (Austria) and two Canadian universities, in which dual students complete their theory and praxis terms abroad as part of an exchange programme. In this specific version of the tandem model, exchange students receive assistance with getting used to the work processes abroad from local students at the respective partner universities (see Table 1, Row 4).⁶⁰

Scheduling issues

The tandem model is a promising approach that helps facilitate the temporal coordination of student exchanges: for instance when German students, after completing their term abroad, bring foreign students with them to Germany for the praxis term. This makes entry into a dual study programme much easier (Interview DE1). However, when thinking in more general terms about scheduling issues with regard to study abroad, universities may also want to consider extending the standard time to degree in order to soften the rigorous requirement that credits earned abroad must be fully transferable to the home degree. What is more, a financially attractive scholarship programme, organised by the DAAD, could have the effect of encouraging students to spend more time abroad and possibly take a few months of unpaid leave from work, given their employers' approval.

A discussion of the abovementioned factors affecting the international mobility of German dual students is provided in summarising section 5.1, 'Internationalisation of dual study programmes in Germany'. Below, we will continue with an in-depth look at the integration of foreign students into dual study programmes in Germany.

3.4 International students in dual study programmes in Germany

For the same reasons as those mentioned in Section 3.3.1, the available data do not allow a precise assessment of the proportion of foreign students. Nevertheless, it is possible to describe a number of factors that help explain why the current share of international students in dual study programmes is still relatively small.

3.4.1 Reasons for the relatively small proportion of international students

Limited interest from international students due to low cultural status of praxis-oriented vocational training at home

In many countries, praxis-oriented vocational training programmes do not enjoy the same level of recognition as academic, classroom-based training programmes.⁶¹ The (much) lower cultural status of praxis-oriented vocational education and training outside the German-speaking world (and neighbouring countries such as Denmark and the Netherlands) is one reason why many

⁶⁰ <http://web.coop.uvic.ca/caneu/> (last accessed 31/01/2014)

⁶¹ Germany, too, has been seeing an increase of young adults deciding in favour of university study, not least because of the expected wage premium (cf. Powell and Solga 2011). Since 2011, the dual apprenticeship sector and the higher education sector have enrolled roughly the same number of first-year students (ca. 500,000 persons in each sector), primarily because of growing first-year enrolments at universities of applied sciences and research universities. Whereas new enrolments in school-based vocational training programmes (*Schulberufssystem*) have remained stable for years at about 212,000 persons, student numbers in the so-called transition system (*Übergangssystem*) have dropped significantly, while still enrolling 257,000 first-year students in 2013 (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2014: Fig. E1-2).

international students are not very interested in doing a dual study programme in Germany. In countries where vocational training has a lower status and is often not seen as an equivalent option, or mostly seen as an inferior educational pathway, academic, class-room-based study is often the only viable career path for ambitious youth and their parents (Interview DE6). In these countries, people commonly expect forms of post-secondary education to provide access to white-collar work, meaning they are seen as a way of rising above 'manual labour' (Interview DE4).

Legal conditions, overwhelming academic demands, and language barriers

Furthermore, communication structures between employers, higher education institutions, and government stakeholders need to be enhanced to improve the general conditions for foreign students completing a dual study programme in Germany (Interview DE3). This means, for example, (a) clarifying the legal conditions for receiving a work permit during the praxis term, (b) possibly adapting the theory term to better meet the needs of international students, and (c) creating ways of overcoming language barriers for those who speak little or no German.

Regarding (a) legal conditions, Section 3.3 on the 'International mobility of German dual students', already listed a number of factors that may also be applied to international students spending their praxis term in Germany—but cannot be discussed in detail here, considering the scope of this study.⁶² Another relevant issue in this context is that of the statutory minimum wage, which is to take effect in Germany in 2015 and, depending on its specific implementation, is likely to substantially affect employers' willingness to get involved in vocational training schemes. With respect to (b), one important point to add is that the condensed schedule and rigorous curriculum of the dual theory term is often not very attractive to foreign students (Interview DE7). In fact, dual study programmes, especially with regard to the intensive theory term, may present a major challenge to foreign students, as some of the essentials of dual academic training can often not be covered at students' home institutions (Interview DE1). Another aspect that becomes clear in this context is that the language barrier is often a major problem for foreign students. Whereas German students going abroad are not always required to be proficient in the local language—at least not in the beginning—(Interview DE1), English language programmes are still quite rare in Germany's dual training sector (Interview DE8), especially at the undergraduate level (Interview DE2). As a consequence, the very thing that is unique about dual education—the fact that it's dual—is difficult to realise for foreign students coming to Germany, because working at a German company in most cases requires solid German skills (Interview DE1, DE2). But if exchange programmes between German dual education providers and foreign partner universities are limited to exchanges during the theory term (which frequently seems to be the case), then this kind of contact does not have much added value in terms of dual education from the point of view of the foreign partner institution, but is just another standard collaboration, akin to those with traditional universities (of applied sciences).

3.4.2 Possibilities for increasing the share of international students

Promoting the unique features of dual studies

To get foreign students interested in dual studies, experts suggest promoting the unique features of dual study programmes abroad to raise their international visibility, which is still limited (e.g. Interview DE3). This could be driven by subjects that Germany is already known for inter-

⁶² Again, labour market regulation provides a good example. Owing to the single European market, students from EU and EEA countries are treated the same as German students. The situation is different, however, for students from non-EU and non-EEA countries. Since 2012, such students have been allowed to work for up to 120 full days or 240 half days per year; internships, however, are counted as work days (see http://www.internationale-studierende.de/waehrend_des_studiums/jobben/arbeitsrecht/, last accessed on 08/04/2014).

nationally, such as engineering, technology, and science, as well as real-world education and training in general (Interview DE5) (cf. Clausen, Schindler-Kovats and Stalf 2011). For such a strategy to be successful, it will probably be necessary to define a target group of students. For example, it seems that foreign students who want to complete a full dual study programmes in Germany (Table 1, Field 6b) tend to be more attracted by the shorter master's programmes—of which only a small number exists at this point, however. Another interesting target group—one that could be reached with relatively little effort—is that of graduates of German schools abroad (see also Section 4.5.4).

International recruitment campaigns for dual study programmes might also highlight the ways in which these courses are different from the traditional dual vocational training schemes at the secondary level. It is safe to assume that the preconditions for raising the international mobility of young people are more favourable with dual study programmes than they are with traditional apprenticeship programmes, because higher education institutions have a longer and more intensive tradition of institutionalised exchange and can be considered more internationally compatible in organisational terms than institutions of the vocational training sector, which are more closely associated with the specific national socio-economic structure.

Highlighting dual study programmes as a response to demographic change and skilled worker shortages

At the same time, it is necessary to get employers enthusiastic about internationalising dual study programmes and to facilitate structured communication between industry and higher education institutions in this area (Interview DE3). In this context, one obvious strategy would be to explain to stakeholders the benefits of internationalising dual study programmes, especially with regard to addressing the skills gap (Interview DE4; cf. WR 2013). Dual study programmes are a means of recruiting highly skilled foreign students—and prospective employees—for German companies. In the face of demographic change, this should be in the interest of many firms, especially those involved overseas or exporting their products and services to growth markets. In this context, it is possible to distinguish between (a) a strategy for recruiting workers abroad and (b) a strategy to counteract demographic trends in Germany. In the case of (a), it makes more sense to promote exchanges, with foreign students coming to Germany to gain experience but returning to their home countries to seek employment after finishing their studies. In the case of (b), it seems more advisable to recruit foreign students to do their undergraduate dual study degree in Germany (Interview DE1; see Table 1).

Yet dual study programmes, whether in Germany or abroad, cannot be regarded as a panacea against the shortage of skilled labour, as their main purpose is to recruit staff with substantial practical experience for middle management positions (i.e. white-collar positions). It seems that, now as much as before, the best way to address problems with the training of skilled workers for blue-collar positions is via the traditional, secondary-level dual apprenticeship training system (Interview DE6). When searching for partner organisations abroad that might be interested in exchange programmes, one promising approach is to identify regions and stakeholders that have already realised the potential of praxis-oriented dual training schemes as a means of fighting youth unemployment and creating high-skilled jobs at the middle management level (Interview DE5). Existing German universities abroad, such as the praxis-oriented German Jordanian University (GJU), could serve as starting points for this approach (see DAAD 2013c: 23).

Mastering the language

Efforts to overcome the aforementioned linguistic challenges can build on a number of positive trends. First, the historical conditions are favourable at the moment, as many young people, for instance in southern Europe, are signing up for German language classes to benefit from the relatively good labour market situation in Germany. These language learners are another pos-

sible target group for the internationalisation of dual study programmes. Second, the DAAD has many years of experience organising various kinds of language programmes, which may also serve as the basis for dual studies (Interview DE5). Another idea is to create a pre-university pathway specifically designed for prospective dual students from abroad, providing them with an introduction to the didactic principles of dual education as well as German language instruction. Such a preparatory course could also be offered worldwide in a modular, e-learning format (Interview DE5). It is safe to assume that specialised preparation of this kind (in terms of both language and content) is helpful, if not necessary, in many cases—not least in terms of providing initial assistance connecting foreign students and German employers. Moreover, German universities should be encouraged to integrate more English-language offerings into their dual studies curricula. A trend in that direction is clearly beginning to emerge (Interview DE7), suggesting that language barriers are likely to be reduced step by step.

The most important factors in terms of increasing international student enrolment in dual study programmes in Germany will be discussed again in condensed form in the summary section 5.1, 'Internationalisation of dual study programmes in Germany'.

3.5 Other aspects of internationalisation

Below is a list of other relevant aspects of internationalisation mentioned by our interviewees as recommendations for internationalising dual study programmes. This list indirectly points to some of the issues not mentioned explicitly in the expert interviews, such as an internationalisation of the curriculum, or, more generally, 'internationalisation at home'.

- One promising approach would be to establish a forum explicitly devoted to dual studies for international offices to share good practices (Interview DE8).
- Summer schools in the field of dual studies—such as non-mandatory, 2- to 4-week short courses abroad—could help bypass some of the abovementioned problems arising with longer study abroad terms. They could also be used as a platform for promoting dual study programmes and recruiting foreign students for Germany (Interview DE1).
- German SMEs increasingly (have to) become more international, but they do not have the same extensive and far-reaching international networks as large corporations. As a consequence, SMEs and their advocacy groups in Germany and abroad could be particularly interested in collaborating with the DAAD in that regard (see also DAAD 2013b).
- Another promising approach is to create more dual and triple degree options as part of bi- or tri-national dual study programmes (Table 1, Field 5). One such example is described in more detail in Section 4.2 on France.
- Inviting firm-based apprenticeship instructors and university faculty from abroad to Germany for professional development courses on dual studies ('training the trainers' principle) could have an important dissemination effect (Interview DE4). When running such courses, the DAAD could build on its decades of experience with university faculty exchanges. Concerning the exchange of firm-based trainers, it would make sense to co-operate with the Federal Institute of Vocational Education and Training (see NA at BIBB 2011, for example). Internationalising the teaching staff can also help promote the transfer of the dual study model.

After presenting these insights into the current state of internationalisation of dual study programmes in Germany, as well as initial findings concerning the possibilities of increasing the degree of internationalisation, we will now turn to analysing cross-border cooperation in terms of transferring the dual study system to other countries. More specifically, based on interviews with country experts and field work visits in selected countries, we will look at the limitations and preconditions of successfully transferring dual study programmes to France, the United States, Brazil, Mexico, and Qatar. These case studies can also serve as the basis for more general thoughts on the issue of transfer. In addition, we explore the potential for student exchanges in the area of dual studies in some of the country-specific sections.

4 Transfer of Dual Study Programmes Abroad: Opportunities and Limits

In this section, we will explore the general institutional conditions for transferring dual study programmes, and we will do so by means of individual country case studies. Generally speaking, it is possible to distinguish between borrowing and lending countries (Steiner-Khamisi 2012). For more than two centuries, Germany has repeatedly earned recognition at the international level for developments in its education and vocational training system—including compulsory schooling and kindergartens, vocational education and training, as well as the research university (see e.g. Koinzer 2011; Phillips 2011; Powell 2011). This part of the study is devoted to examining the institutional conditions for transferring the dual studies model to potential borrowing countries. Thus far, researchers have primarily focused on the transfer of dual vocational training at the secondary level (see e.g. Hamilton 1999; Jacoby 2001; Kreysing 2003; Thelen 2004; iMove 2008; Euler 2013). Dieter Euler (2013), for example, emphasises that transfer at this level mostly means ‘modified’ transfer, with lending countries picking and choosing mainly those elements they deem suitable rather than clinging to the utopian idea that borrowing countries could adopt a complete system. Furthermore, it is important to identify the essential elements that are considered attractive or exemplary in the first place. Euler (2013: 8–9) lists eleven such elements: the broad strategic orientation (vocational training as a means of achieving societal and individual goals); the key goal of enabling individuals to use their knowledge and skills in specific workplace situations as well as for their professional and personal growth; the principle of alternating learning settings (school-based and workplace-based); the partnership between the government and the business sector; public-private funding of vocational education and training; complementary offerings of schools and non-school training providers; the codification of quality standards; the qualifications of the teaching and training staff; the balance between standardisation and flexibility; the development of well-founded principles for making decisions and designing courses; and, last but not least, the high regard in which vocational training is held by society. Read another way, this list describes the conditions that have defined the special model of vocational training ‘Made in Germany’ for decades. The relevance and interconnectedness of these elements in countries with highly developed dual systems, such as Austria, Denmark, Germany, and Switzerland (cf. Ebner 2013, for example), is something that needs to be debated, especially with regard to the hybrid nature of dual study programmes (Graf 2013b). Without a doubt, for a transfer of such programmes to be successful, certain conditions have to be met in the country to which the education model is to be transferred, depending on the elements that are to be implemented in more or less modified manner.

First and foremost among the necessary but mostly not sufficient conditions is that the relevant stakeholders have to be genuinely interested in transferring a model, or selected elements of that model. Without sufficient interest, it will hardly be possible to accomplish reform or innovation against the institutionalised logic and structures of the receiving system. In the case of dual study programmes, the range of relevant stakeholders would include policy makers (who can facilitate or impede transfer by creating a favourable or unfavourable legal framework) and organisations supporting educational exchange (such as the DAAD) as well as university associations and businesses themselves. This raises the question regarding the extent to which German universities and their partner firms have an interest in pushing for a transfer of dual study programmes, and the extent to which they have resources available for that purpose. Why should universities have an interest in transferring their dual study programmes? Doing so could help increase internationalisation, making universities and dual study programmes more visible in the international arena, thereby raising their appeal. Getting involved in transfer projects would allow universities to market dual study programmes as their innovative quality product.⁶³

⁶³ However, as the May 2014 DAAD workshop on transferring dual study programmes in Bonn made clear, marketing dual study programmes as a way of generating revenue for the universities is particularly difficult in Germany due to a legal framework that imposes limits on profit-making activities by educational institutions (cf. Schreiterer & Witte 2001).

Another important incentive is the availability of public funding for transfer efforts, for instance via competitive grants for pilot or model projects. In the German case, that kind of support from government institutions can be identified as one key condition for sustainable transfer (also see Graf 2009 on the internationalisation strategies of universities in a coordinated market economy such as Germany’s). Overall, therefore, considering the limited resources of universities (and firms), there is a particular need to reduce financial barriers. It must be noted that a comprehensive survey of higher education institutions and firms would certainly reveal additional favourable conditions. Even though conducting such a large-scale survey was beyond the scope of this study, we can clearly show that there are certain conditions in the borrowing countries that tend to facilitate or impede possible transfer.

After looking at some key conditions from the point of view of Germany, the country that invented the model, we will now discuss our selection of case studies and the specific conditions of transfer found in France, the United States, Mexico, Brazil, and Qatar.

4.1 Case selection

To determine whether a transfer of dual study programmes from Germany to other countries is feasible, we examine and compare its European neighbour France as well as four countries outside of Europe: the United States, Mexico, Brazil, and Qatar. When selecting these cases, we followed a contrastive research design, opting for a range of countries with different institutional environments. What guided our choice of countries was the idea that the general institutional framework in each case had to be different from Germany’s. In the literature, the term *institutional distance* is commonly used to describe the relative differences between two countries with regard to their institutional structures (e.g. Kostova 1999; cf. Jackson and Deeg 2008). Germany and the United States, for example, have traditionally been described as countries marked by a comparatively large institutional distance. Although both countries are federal democracies, Germany has a standardised system of vocational education and training, including the important role of social partners and clearly defined processes for developing and modernising apprenticeship occupations. The US vocational education and training system, by contrast, is organised much less uniformly, and training and continuing education largely take place in a market-driven setup. For instance, there are very few standards in American VET forms and curricula, and certified occupations play only a minor role in the vocational training and labour markets (e.g. Hall and Soskice 2001; Thelen 2004). Instead, the US labour market is typically organised more around firm-specific jobs rather than comprehensive occupational profiles. Based on the extensive research on this issue, which we cannot describe in detail here, we assume that the relative institutional distance between Germany and the various target countries makes transferring dual study programmes to these countries more or less challenging. Nevertheless, we begin our analysis based on the hypothesis that each of the selected countries, irrespective of their distance to the German system, offers specific contextual conditions that may enable or support a transfer of the dual studies model. These contextual factors in turn shape the ways and means with which local and global stakeholders may act and manage transfer attempts in a targeted way.

We will return to this idea in each of the country sections below. In order to be able to describe the institutional distance, we paid attention to whether and, if so, which forms of *praxisintegrierende* tertiary programmes already exist in the countries. Are there functionally equivalent courses or study programmes? And to what extent do they correspond to the German model and hence feature the characteristic elements of *praxisintegrierende* dual study programmes? Are there links between higher education institutions and firms, and do they work together when designing curricula? Do students earn a salary? Are there systematic links between the two learning environments of the firm and the higher education institution? At the same time, we also study the five countries with regard to relevant contextual conditions, asking, for example, whether education governance structures are similar to those in Germany. To what extent do we

already find a tradition of apprenticeship training? What is the societal status of vocational education? The way society looks at vocationally oriented education programmes can be seen as a particularly important factor indicating whether or not *praxisintegrierende* tertiary programmes will be well accepted. In Germany, employers look for high-achieving high school graduates when recruiting students for their dual study programmes. In countries without a tradition of apprenticeship training and a low regard for vocational education, however, it is unclear whether *praxisintegrierende* dual study programmes can become an attractive option for high-achieving students or whether, on the contrary, they will be populated by supposedly weaker students. This would also have a substantial impact on the willingness of employers to collaborate in the organisation of such degree programmes. That is why we will also have to examine the extent to which it is possible to identify conditions that have a positive influence on the fusion of academic education and vocational education even if the latter enjoys little prestige, which is the case in many countries. These two dimensions are interconnected, of course. Nevertheless, it is important to pay attention to whether there is interest in the German model and whether dual vocational education is an established idea. Likewise, we have to look at how the general economic, political, and social conditions might support the (possible) establishment of dual study programmes and how existing educational exchanges might contribute to that.

What follows is a brief explanation of our rationale for selecting the specific countries for this study (France, United States, Mexico, Brazil, and Qatar). France, like Germany, is fully engaged in the Bologna Process and hence in the European Higher Education Area; moreover, France and Germany are close allies, observing each other's education policy trends on a regular basis (cf. Powell, Graf, Bernhard, Coutrot et al. 2012). As a result, there is a long tradition of exchanging innovative forms of organisation between the two countries (cf. Powell, Bernhard and Graf 2012b). Local actors regularly use the lessons from such comparisons to justify and drive reforms in their own country. The United States, like France, represents a specific ideal type of education system, one that is different from the German system with regard to the structure of the vocational education and training system and transitions into the labour market, for example. Likewise, the education systems of Brazil and Mexico in Latin America, and that of Qatar in the Persian Gulf, are, each in its own way, very distant from the German case in terms of their labour markets and the historical and structural evolution of their education and training systems. The economies of these countries are in the midst of rapid transformation, which also provides opportunities for developing innovative dual education models. Taking the findings from all five country case studies together allows for some general conclusions regarding the feasibility of a global transfer of dual study programmes and the factors that promote or inhibit transfer. The five countries differ from one another in terms of the specific setup of their institutional contextual conditions and, therefore, also in terms of their 'institutional distance' to Germany. On this basis, we expect to find country-specific facilitating factors as well as obstacles that allow for a better assessment of the possibility of transferring dual study models abroad. It is important to note in this context that the concept of transfer should be understood in a broader sense here (cf. Steiner-Khamisi and Waldow 2012), since the specific institutional differences practically rule out the possibility of a 1:1 transfer. Rather, transfer refers to translating elements of the dual model and integrating them into existing local structures in a more or less consistent manner. Stakeholders play a key role in these processes; the DAAD in particular can take on a crucial coordinating function here. Below we present overviews of our findings from each of the country studies.

4.2 France⁶⁴

France and Germany are often used as contrasting cases in Europe, especially with regard to their education systems (Maurice, Sellier and Silvestre 1986; Greinert 2005; Powell, Graf, Bernhard, Coutrot et al. 2012). As a starting point for studying the possibilities for transfer within Europe, it appears particularly promising to look at how the German model of dual studies corresponds to the French education system, and at the opportunities for transfer and cooperation that already exist or might be possible.

4.2.1 Education system

The French education system is characterised by a strong emphasis on theory and general education. As a consequence, the French vocational education and training system, too, has traditionally been much more based on classroom learning than the German one. Recent years, however, have seen the French system align more closely with the German dual system, for instance by getting the business community more involved in the coordination of vocational training courses at the secondary and tertiary levels (Powell, Graf, Bernhard, Coutrot et al 2012). Accordingly, institutional distance has decreased somewhat in this area. In contrast to Germany, however, secondary-level vocational education in France has struggled with a negative image, as it is mostly pupils with a history of academic problems who are being sorted into this education track (Brauns 1998). In France, therefore, undertaking secondary-level vocational training is viewed not so much as a matter of choice but as a signal of academic failure (Interview FR1). At the tertiary level, the picture is different. France has a highly differentiated higher education system, consisting of a wealth of specialised higher education providers, whose degrees enjoy varying levels of prestige in French society. The *grandes écoles*, for example, are higher education institutions that have trained the country's political and economic elite for centuries.

Since the 1960s, vocationally oriented study programmes have increasingly emerged at all qualification levels of the higher education system as well (Powell, Graf, Bernhard, Coutrot et al. 2012). Admission to these programmes is selective, meaning that, in contrast to the practice at French universities, higher education institutions offering such programmes are free to decide which prospective students to admit. Due to this selectivity, which comes along with lower enrolments and hence better study conditions compared to the country's mass universities (Bernhard 2014), vocationally oriented programmes at the tertiary level are an attractive option, quite unlike their secondary-level counterparts. The appeal of these programmes is further enhanced by the fact that graduates can expect a faster and more secure transition into the labour market than graduates of traditional degree courses (Albriac, Rathelot and Sanchez 2009). Moreover, a 1987 law (*loi Séguin*) created the possibility of earning a vocationally oriented degree in *alternance*, that is, by alternating between the two learning environments of the firm and the university.

In recent years, this alternating form of study has received especially strong support from the French government, because it is expected to ensure a better transition into the labour market for its graduates (Albriac, Rathelot and Sanchez 2009; Arrighi and Brochier 2009). Student enrolments in *alternance* programmes have seen a steep increase in recent years, especially in the vocationally oriented, two-year short courses at the *sections de technicien supérieur* (STS) and the *instituts universitaire de technologie* (IUT) (Albriac, Rathelot and Sanchez 2009).⁶⁵ But

⁶⁴ This subchapter is based largely on the findings and interviews from a multi-year dissertation project (Bernhard 2014), which analysed the evolution of the French vocational training and higher education system in comparison to that of Germany. Over the course of this project, the author conducted 31 interviews with French labour unions, the Association of IUT Presidents (ADIUT), and the University Rectors Conference (CPU), as well as a range of education experts (e.g. at the French Cereq research institute).

⁶⁵ In the STS programmes, classroom learning takes place at secondary-level university-preparatory schools. The degree is nonetheless a tertiary one. The IUTs are part of the universities.

alternating programmes are also increasingly being offered at the prestigious, highly selective *grandes écoles*, which have always emphasised professional education.⁶⁶ As a consequence, the basic preconditions for hybrid forms of organisation at the nexus of vocational training and higher education seem to be in place in the French case. But do these forms also correspond to the institutional characteristics of dual study programmes of the German type?

Using the example of the *institut universitaire de technologie* (IUT), we will show that France already has a sort of functional equivalent to *praxisintegrierende* dual study programmes. The IUT only serves as an example, however, as similar descriptions could be given of vocationally oriented programmes at other organisations as well. At the IUT, there are two ways of earning the *diplôme universitaire de technologie* (DUT) degree: first, via the traditional path of full-time study; second, via the *alternance* model. Prior to beginning their studies, students who wish to pursue the latter option need to find an employer willing to hire them as trainees. Employers and students enter into an employment contract (*contrat de professionnalisation* or *contrat d'apprentissage*), and trainees receive a salary. Afterwards, employers register students for the programme at an IUT. Over the course of their studies, students alternate between praxis terms at the workplace and academic terms at the university. In recent years, employers have been increasingly involved in designing the curricula for these vocationally oriented programmes, and part of the academic faculty is being recruited from among industry professionals (Powell, Graf, Bernhard, Coutrot et al. 2012). As many higher education institutions (STS, IUT, *grandes écoles*, and universities) have signed *alternance* cooperation agreements for their students with vocational training centres, so-called *centres formation d'apprentis* (CFA),⁶⁷ the theoretical training of students with a trainee contract often takes place at these centres rather than at the higher education institution itself. But the diplomas are awarded by the higher education institutions. Compared to the German education system, therefore, we see considerable institutional distance with regard to the secondary-level vocational education and training system but substantially less distance with regard to praxis-oriented forms of study at the tertiary level.

4.2.2 Possibilities for transfer

As functional equivalents to the dual studies model already exist in France, and in a diverse range of organisational settings, transfer in the sense of creating a new organisational form modelled after the German system seems to make little sense, and even less so if we keep in mind that almost any vocationally oriented programme can be completed in *alternance*—that is, as a combination of workplace and classroom learning. By contrast, combining secondary-level vocational training with tertiary-level study, as in the *ausbildungsintegrierende* dual study programmes in Germany, seems to be less suitable for implementation in France, because vocational training at the secondary level is heavily stigmatised (Interviews FR2, FR3). This stigma does not extend to the tertiary system due to the pre-selection of students, superior academic conditions, and very good opportunities for transitioning into the labour market after graduation, as well as continuing education opportunities for graduates of vocationally oriented courses.⁶⁸

The French trend towards a growing proportion of students enrolling in *alternance* programmes at post-secondary level can primarily be explained by the following factors: First, in the absence

of a broadly developed, standardised continuing vocational education and training system, continuing education and professional development mostly take place inside the higher education system. Second, owing to the vocationally oriented programmes in French higher education, there is also a certain tradition of collaboration between higher education institutions and the business community. And finally, since *alternance* was introduced as an option in tertiary education, alternating forms of study have received continuous support and promotion from the government, as this kind of early connection to the world of work is seen as beneficial for students' transitions into the labour market (Bernhard 2014).

In other words, the French recognise the advantages and possibilities of praxis-oriented courses of study. On the one hand, this can facilitate the recruitment of French students for German dual study programmes, especially if the specifics and good practices of German dual studies are identified and advertised accordingly. On the other hand, French knowledge about the implementation of alternating courses at the master's level could offer interesting lessons for Germany. At the same time, it may make sense to advertise possible benefits of the German model, as well as opportunities for collaboration, by advising French stakeholders on dual study programmes of the German type.

4.2.3 Potential for internationalisation

Instead of envisaging concrete transfer efforts, we see more potential in the expansion of collaborations between German organisations offering dual study programmes and French higher education institutions with vocationally oriented programmes. In the case of France, therefore, it seems that this specific type of internationalisation is particularly promising. In our analysis, we were able to identify three promising forms of French-German cooperation in addition to individual exchanges (e.g. as part of the Erasmus programme): university partnerships, networking and exchanges (all the way to awarding dual degrees), and explicitly bi-national study programmes.

(1) Collaborations between individual German providers of dual study programmes and French higher education institutions—mostly IUTs but also the *grandes écoles* or universities—already exist. Examples on the German side include the DHBW, the private Hochschule 21 in Buxtehude, and Ostfalia University of Applied Sciences. Parts of the DHBW have long engaged in collaborations with French universities, for instance at the Villingen-Schwenningen campus (formerly a vocational academy), which has maintained a partnership with the IUT in Lyon since 1985. The first choice of establishing French-German institutional cooperation in the long term, therefore, has been through international partnerships.

(2) A second way to strengthen collaboration can also be illustrated using the example of DHBW. Since 2013, the DHBW has been a member of the German-French University (DFH) network, which supports institutionalised cooperation between the two countries. The DFH is a consortium of 180 partner universities in Germany, France, and some other countries. Its mission is to help intensify exchanges in research and teaching at member institutions in both countries, which is why the DFH mainly supports dual degree programmes.

(3) Finally, a third form of cooperation can be pointed out: the *Binational und dual studieren* ('bi-national and dual study') programme, run jointly by the DHBW and the French region of Alsace. This programme combines theoretical study at either a French or a German higher education institution with praxis terms in a company of the other country, based on the national labour law of the country in which the company is located.⁶⁹

⁶⁶ <http://www.studyrama.com/formations/alternance-apprentissage/apprentissage-contrat-pro-stage-alterne-les/apprentissage-l-equation-gagante-78645> (last accessed 09/03/2014)

⁶⁷ The CFA are formed jointly by the publicly elected regional council, the chambers, the associations, employers, and educational organisations. These partners also determine the administrative, financial, and curricular regulations governing the CFA, thereby ensuring that employers and higher education providers have a say in questions concerning curricular design.

⁶⁸ This development does not mean, however, that the traditional hierarchy privileging university courses and higher education in general was abandoned in favour of vocationally oriented higher education programmes. The country's top students continue to attend the *grandes écoles*; likewise, the academic master's courses offered by the universities are held in much higher regard than short-term vocational programmes.

⁶⁹ More on this programme at [http://www.region-alsace.eu/sites/default/files/fichiers/education-formation/apprentissage/informationen_fur_deutsche_unternehmenn.pdf](http://www.region-alsace.eu/sites/default/files/fichiers/education-formation/apprentissage/informationen_fur_deutsche_unternehmen.pdf) (last accessed 22/01/2014)

Institutionalised and publicly funded programmes or organisations, such as the German-French University (DFH), can be instrumental in creating or expanding forms of cooperation. Furthermore, it seems that regional proximity, shared borders, and hence existing foreign language skills and bilateral (economic) collaborations also facilitate cooperation between educational institutions, and even more so if study programmes match the interests on both sides. In the present case of *Binational und dual studieren*, the German side mentions the shortage of skilled workers as an important motivation, whereas the French side points to currently less favourable career prospects for young students in the Alsace region.

4.2.4 Conclusion

In France, it makes sense to build on existing collaborations between German and French higher education institutions offering dual or alternating study programmes rather than to try to directly transfer the dual studies model to the French higher education system. The possibility of studying in *alternance* (including a work contract with an employer) can be considered as functionally similar to the dual studies model. The number of praxis-oriented courses in France has increased in recent years, meaning that any attempt to establish an additional organisational form is unlikely to succeed; strengthening the existing opportunities in this area seems more promising. The selected examples show that a number of relevant collaborations are already in place. France may thus serve as a country case illustrating how forms of collaboration with other European countries might be designed, for instance with regard to bi-national and cross-border regional partnerships.

4.3 United States

Despite a number of similarities (e.g. the federal structure), the education systems of Germany and the United States are quite different, especially in the area of vocational education and training (Hamilton 1999; Kreyssig 2003; Thelen 2004; Powell 2009). Considering the great institutional distance between the two countries (Hall and Soskice 2001; Jackson and Deeg 2008), one would expect the transfer of dual studies models to be especially challenging. Yet there exists great interest among firms and politicians in more praxis-oriented models of skill formation. The German model of vocational education and training, especially dual apprenticeships, has been widely discussed on a regular basis by decision-makers, including President Obama on several occasions. Given this level of interest, we need to ask about the prospects of successfully transferring the dual studies model (or elements of that model) to the United States. Recent studies suggest that transferring dual models of skill formation may indeed be possible under certain conditions, irrespective of the institutional distance between Germany as a coordinated market economy and the United States as a liberal market economy (Fortwengel 2014). Building on these findings, we show that a number of context-specific factors can be found in the US case that make the transfer of dual studies models to this country feasible.

4.3.1 Education system

In the United States, explicit and reliable linkages between academic education and practical skill formation in the workplace are not yet very well known (Hansen 2011). Instead, there is strong polarisation between a four-year college education on the one hand and often highly flexible, largely unstructured practical training arrangements mostly patterned by workplace learning on the other. As a consequence, on-the-job training is the primary alternative to the pervasive norm of ‘college for all’. Normally, one would expect such a situation to stand in the way of a transfer of dual studies models with their more firm- and industry-specific orientation.

At the same time, however, the US education system features institutions that German firms and other organisations can partner with to teach theoretical contents as part of dual study programmes. Most crucial in this context is the nation-wide network of around 1,132 local technical

and community colleges, often oriented toward and embedded in local labour markets. Offering a broad spectrum of initial training and continuing education courses, these colleges sustain a range of connections and collaborations with local employers. Expectations, depth of preparation, and success of these programmes vary considerably. Some programmes are comparable to Germany’s universities of applied sciences (*Fachhochschulen*), while others offer courses more akin to local continuing education schools (*Volkshochschulen*). Many cooperate with firms and offer praxis-oriented programmes to prepare students for entering the workforce. Some so-called cooperative programmes provide students with opportunities to gain practical experience in firms alongside their theoretical studies. These educational organisations have a strong orientation toward the labour market, combined with openness towards employers. Company representatives are often engaged in the oversight of these colleges, for example by serving on advisory boards. In other words, praxis-oriented post-secondary education programmes are already present in the United States, even if graduates may not always be able to transfer to a four-year college due to differences in curricular standards, for example.

4.3.2 Possibilities for transfer

There are four key factors that support initiatives to introduce a dual study model: decentralisation, a large network of 1,132 community colleges enrolling 12.8 million students (AACC 2014), growing interest in such programmes, and, finally, thousands of German firms operating in the United States that could serve as providers in this model.

(1) In terms of governance, one key and somewhat paradoxical facilitator may well be the decentralised and highly differentiated nature of the US education system, which allows the coexistence of myriad educational pathways, even within states, as well as the development and testing of new approaches. There are hardly any national regulations and organisations (including private and philanthropic initiatives) enjoy a high degree of freedom in the design of educational institutions and programmes in response to local conditions and needs. The dual study model could thus be easily integrated into this diversity of existing structures. Last but not least, the prominent role that companies play in the dual study scheme corresponds well to the dominant market model in the United States (see Hall and Soskice 2001).

(2) Likewise, the many technical and community colleges, which are found in all regions of the United States, constitute a key facilitating factor, because there are very few employers and employees who are not based close to such an institution. These colleges are strongly oriented towards local labour markets and business communities, meaning they provide structures that in many cases could well be used to offer the academic portion of dual study programmes. In other words, these colleges may potentially be remodelled and used as functional equivalents of German dual universities by offering *praxisintegrierende* programmes that enable an integration of theory and praxis. Functional equivalence in this case thus primarily refers to the fact that community colleges, even though their organisational form is different from that of a German dual university, can have a comparable function with regard to the integration of theory and praxis, provided that local stakeholders make use of these existing structures in equivalent ways.

(3) One crucial, context-based facilitating factor is the relative interest in dual study models—that is, an interest and willingness to test such programmes. In that respect, the United States is a promising target country. The recent financial and economic crisis and the subsequent spikes in unemployment have made the country acutely aware that a stronger integration of praxis terms into existing skill formation programmes can be useful to avoid a skills mismatch or to actively close the existing skills gap (cf. Powell and Fortwengel 2014). What is more, the US manufacturing industry has been experiencing an impressive renewal in recent years. Instead of off-shoring operations, companies are increasingly bringing that work back to North America (re-shoring),

a trend that substantially raises the demand for workers with matching skills profiles.⁷⁰ In this context, dual studies may possibly become even more attractive as a means of providing the required competencies and capabilities.

(4) Over 3,500 German firms currently active in the United States provide a large pool of organisations that can function both as consumers and providers of this model (cf. iMove 2013). Increasingly, many of these firms complain that qualified workers are hard to find, especially in industrial production.⁷¹ In the meantime, more and more firms are taking matters into their own hands to solve this problem—and increasingly they are finding dual models attractive. Large companies such as Volkswagen have the financial resources to develop and offer such customised programmes, often in close collaboration with local community colleges. Yet even small or medium-sized companies seem to be able to take this route, especially if they form networks and collaborate for that purpose. One example of such a collaborative effort is Apprenticeship 2000.⁷² This programme is now frequently cited as a good practice example and was recently presented and discussed at an event on this topic.⁷³ Although this programme is officially one devoted to the introduction of dual apprenticeship training in the traditional sense, it appears to be a promising approach for dual study programmes as well (iMove 2013). Inter-organisational networks generally seem to be an effective form of governance for introducing dual models abroad, especially for SMEs. By forming a training consortium, SMEs in particular may find it easier to establish dual study programmes and to overcome the obstacles to their implementation together. This is primarily because SMEs in inter-organisational networks can work together to recruit the required number of dual students and, as a next step, negotiate the specific curricular contents with the local college. Large companies tend to be able to accomplish this on their own.

4.3.3 Potential for internationalisation

The abovementioned trends also beg the question regarding the potential for internationalisation. There is a long tradition of educational exchanges between Germany and the United States that could be used as a foundation for future transfer activities. The DAAD in particular has decades of experience with developing and implementing such programmes (Interview US2). At the moment, US interest in educational concepts with a stronger orientation towards real-world learning and the labour market is very high, and Germany is often seen as a model to be emulated. This is a good precondition for increased collaboration in internationalisation. To that end, regions with a strong industrial base or a comparatively strong German business presence, such as the states of Wisconsin and North Carolina, seem to be particularly well suited. For instance, close collaborative agreements are already in place between the Karlsruhe Chamber of Industry and Commerce (IHK) and the Central Piedmont Community College, which has become eligible to offer IHK-certified training programmes in five subjects, including mechatronics (iMove 2013).⁷⁴ This kind of certification allows the mutual transfer of credits and competencies and creates the basis for possible exchange programmes.

One major challenge, however, is the language barrier, which makes exchanges, especially those from the United States to Germany, more complicated. But this problem is likely to de-

crease over time as many German institutions of higher education are currently engaged in efforts to integrate more English-language offerings into their academic portfolios. In the United States, focusing on the Charlotte metropolitan area (Mecklenburg County, North Carolina, and upstate South Carolina) seems to be promising primarily because of the region's ever growing industrial sector. In March 2014, for example, BMW said it would invest \$1 billion over the next two years in its factory in Spartanburg, South Carolina, which will increase the plant's capacity by 50 per cent, making it BMW's largest production site worldwide. It is to be expected that the ensuing demand for qualified workers will push the issue of dual training formats further up on the agenda. It was for this reason, after all, that the Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) recently opened an office in Charlotte, and it did so explicitly because of the high importance of skills and skill formation in this region.⁷⁵

Three essential facilitating factors are already at work in the Charlotte metropolitan area: First, there is a progressive community college (Central Piedmont) that has already gained essential experience with company collaborations as part of dual education programmes. Second, the region boasts a diverse array of German-owned firms strongly interested in work-place-based learning. Third, there are additional organisations active in the region that the DAAD, as an intermediary organisation, could collaborate with. The GIZ and the IHK Karlsruhe are the most important ones that come to mind in this context.

4.3.4 Conclusion

Despite the institutional distance to Germany, the United States offers major potential for internationalising and transferring dual study models. This has a lot to do with the rising demand for more praxis-oriented skill formation models. The German Embassy, for instance, recently launched the 'Skills Initiative', a programme designed to support and promote the new and ongoing development of dual apprenticeship and study programmes in the United States.⁷⁶ It would now make sense to build on this large and growing interest in terms of internationalisation and transfer initiatives. Dual studies can play a key role here, as they fit in very well with the American 'college for all' mentality. It is also possible that dual study models are a more promising approach in the United States than secondary-level dual apprenticeship schemes. In any case, they provide a reasonable alternative to the traditional model of dual apprenticeship training, which continues to dominate public discourse.

4.4 Mexico⁷⁷

As the findings from an extensive preliminary study commissioned by the DAAD (Burger-Menzel 2013) show, Mexico has great potential as a target country for both transferring and internationalising dual study models. The institutional distance between Germany and Mexico is large, however. As in the United States, there is no widespread dual philosophy in tertiary education; instead, curricula are dominated by academic and theoretical contents. Moreover, our interviewees reported that Mexicans widely believe that education is something one has to pay for (e.g. Interview MX1). This norm runs counter to a key criterion of dual study programmes, namely that students receive a salary from their training providers, and points to relevant cultural obstacles to be overcome. Nevertheless, Mexico's technological institutes and polytechnic universities are organisational forms that explicitly seek to build closer ties with the business community, with substantial collaboration already underway. This trend, as well as the support and willingness of other relevant partners, can serve as a basis for further activities, as we will discuss below in a number of specific cases.

⁷⁰ The Boston Globe (2014). <http://www.bostonglobe.com/opinion/2014/01/19/made-usa-manufacturing-back/sVXM1PKJNWuTRAYS4XyXMJ/story.html> (last accessed 23/01/2014)

⁷¹ http://www.ahk-usa.com/fileadmin/ahk_usa/publikationen/GABO_2014/GABO_results/GABO_2014_ppt.pdf (last accessed 01/01/2014)

⁷² <http://www.apprenticeship2000.com/> (last accessed 15/01/2014)

⁷³ <http://www.aicgs.org/events/2014/05/transatlantic-dialogue-how-are-state-and-local-leaders-shaping-the-future-workforce/> (last accessed 29/06/2014)

⁷⁴ <http://www.cpcc.edu/news/cpcc-signs-training-agreement-with-german-chamber-2013-ihk-karlsruhe> (last accessed 02/01/2014)

⁷⁵ <http://www.giz.de/de/mediathek/13952.html> (last accessed 02/01/2014)

⁷⁶ <http://www.germany.info/skillsinitiative> (last accessed 13/04/2014)

⁷⁷ This chapter is strongly based on the preliminary study on Mexico by Burger-Menzel (2013).

4.4.1 Education system

On the one hand, the Mexican education system is characterised by high overall educational attainment at the basic level, as reflected in high enrolment rates in primary and lower secondary education. On the other hand, only a small percentage of the population eventually enters tertiary education (OECD 2013). Mexico has been doing poorly in this regard for years compared to other OECD countries. For instance, only 3 per cent enter tertiary-level vocational programmes, a proportion substantially below the OECD average of 19 per cent.⁷⁸ This is somewhat surprising because there are special programmes at the secondary level that prepare students for technical careers.⁷⁹ The university entry rate, too, is below the OECD average.

There are slightly more than 2,500 higher education institutions in Mexico,⁸⁰ most of which are regulated by the federal government. Private institutions account for roughly two-thirds of the entire higher education sector, meaning they are an extremely important part of the higher education system. Thus, the transformation of the Mexican education system reflects more market-driven reforms (Castro and García 2003). The main focus in Mexican higher education is on academic and theoretical content. However, it is also possible to find institutions that put more emphasis on occupationally oriented contents and skills and collaborate with firms towards that end. Most crucial in this context are the some 150 technological institutes and polytechnic universities, whose mission explicitly includes building networks and exchanges with the regional business communities. To this end, these higher education institutions are currently engaged in collaborations with more than 1,600 firms. Technological institutes and polytechnic universities tend to be rather small institutions enrolling between 2,000 and 7,000 students (Interview MX1). One special feature of these is that they are under the control of the federal government, a fact that should make it easier for the DAAD to provide consulting services and possibly launch pilot programmes in this area. These institutions offer study programmes that routinely include praxis terms with a company. School-based courses also have a strong emphasis on real-world learning, with praxis-oriented contents accounting for up to 70 per cent of the curriculum.⁸¹ This means they meet two key criteria for dual study models: the integration of theory and praxis on the one hand, and contractual arrangements between schools, employers, and students on the other. Together, they thus constitute a pool of higher education institutions that can be used for introducing dual study programmes. Precursors to this study have already referred to this potential and mentioned some typical examples (Burger-Menzel 2013: 18).

But there are barriers as well. Compared to Germany, for example, technical and manual training enjoys very little prestige in Mexico (Interview LA1). Likewise, the practice of paying for education is widespread, and alternative models are hardly accepted at this point (Interview MX1). This has much to do with the belief that an education that costs nothing is worth little. This currently poses an obstacle to the introduction of dual study models. Another important barrier from the firms' point of view is that private education providers are often viewed critically by German employers, meaning such providers are unlikely to be accepted as partners, at least in the beginning. This is important because private providers play a crucial role in the Mexican education system. The sheer complexity of the Mexican education system, with its multiplicity of private actors and its diversity of educational pathways at the tertiary level, seems to be a general obstacle in the eyes of German firms (iMove 2012). Last but not least, the absence of rigorous standards in Mexican education and the resulting diversity of educational programmes present a major challenge (Kis, Hoeckel and Santiago 2009). A first step to overcome this obstacle is to create structured informational materials.

4.4.2 Possibilities for transfer

Despite these challenges, two main context-specific facilitating factors can be identified in the case of Mexico. First, there is strong interest in more praxis-oriented study programmes. This has much to do with the skills gap, a phenomenon that has become more and more noticeable in Mexico as well. German firms in particular complain that they have difficulties recruiting qualified workers (iMove 2012). Although dual study programmes and their components are still little understood at this point, the growing skills gap forces Mexicans to open up to new ideas and models (Interview MX1). This applies not only to education providers but also increasingly to policy makers as well. That is why there is a general goal to expand and upgrade vocational training opportunities. Overall, our interviewees described the current situation as very promising; one of them compared it to an open 'window of opportunity', for example (Interview MX1). German firms, too, increasingly discover Mexico as an important manufacturing and sales market, possibly widening the skills gap even further by increasing the demand for qualified workers.⁸² At present, there are more than 1,300 German-owned firms in Mexico.⁸³ Moreover, along with the United States and Canada, Mexico is part of the North American Free Trade Association (NAFTA) and hence part of an immensely important business region for German companies. One of our interviewees representing the employer side, for example, first referred to the general interest in dual study programmes as being 'gigantic' and then went on to explicitly mention Mexico as a promising target country (Interview DE10).

Mexico's technological institutes and polytechnic universities are a key facilitator, providing an existing organisational structure that lends itself quite well to an integration of dual study programmes. As with our findings for the United States, therefore, Mexico seems to offer a general institutional framework that can be used in creative ways to implement dual study models. What is more, these institutions are highly interested in internationalisation, which they hope will further enhance the quality of their training provision. They specifically look to Germany and German firms as potential partners, as Germans are known for being especially open to such models, and because the 'Made in Germany' brand is highly regarded in Mexico as well. In concrete terms, programmes in engineering and technology are the most promising candidates for a successful transfer due to their thematic overlap with the skills profiles of the local institutions; moreover, they receive the strongest demand from employers.

Selecting specific university partners in Mexico seems to be a challenge, however, as curricular contents and the quality of training vary widely (cf. Burger-Menzel 2013). This variation is also characteristic of the company partners, who cover substantial aspects of the practical training contents. In many cases, this is due to the fact that the integration between dual education models and the labour market is still underdeveloped (Kis, Hoeckel and Santiago 2009).

4.4.3 Potential for internationalisation

Our overall impression is that Mexico is also a promising target country in terms of its potential for internationalisation. As regards student exchanges between Germany and Mexico, there are two facilitating factors (Burger-Menzel 2013): First, the teaching and training mission of German universities of applied sciences is compatible to that of Mexican technological institutes and polytechnic universities; second, the same may be said about academic expectations and the quality of teaching. As Burger-Menzel (2013) points out, however, the dual principle is understood somewhat differently on each side, meaning that compromises may be necessary. In

⁷⁸ http://www.oecd.org/edu/Mexico_EAG2013%20Country%20Note.pdf (last accessed 26/07/2014)

⁷⁹ <http://wenr.wes.org/2013/05/wenr-may-2013-an-overview-of-education-in-mexico/> (last accessed 26/07/2014)

⁸⁰ <http://wenr.wes.org/2013/05/wenr-may-2013-an-overview-of-education-in-mexico/> (last accessed 26/07/2014)

⁸¹ <http://wenr.wes.org/2013/05/wenr-may-2013-an-overview-of-education-in-mexico/> (last accessed 26/07/2014)

⁸² http://mexiko.ahk.de/fileadmin/ahk_mexiko/Dokumente/Wirtschaftsdaten_kompakt_Mexiko_GTAI_Nov_2012.pdf (last accessed 02/01/2014)

⁸³ http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Mexiko/Bilateral_node.html (last accessed 02/01/2014)

Mexico, for instance, theory and praxis terms are much more loosely connected, and praxis components generally make up a smaller portion of the degree. This points to a recurring finding in this study, according to which dual study programmes must be understood as a flexible model that has to be adapted to new contextual conditions in order to achieve goals such as transfer and internationalisation.

Again, differences in academic calendars are one obstacle. Flexibility is needed from all sides in order to make schedules fit. For instance, workplace-based praxis terms could be scheduled in a way to better align academic calendars. Generally speaking, however, the potential for internationalisation can be considered quite high in the case of Mexico. This is mostly due to the fact that local higher education institutions and German companies are both interested in such models. At this point, however, that potential is not yet being fully exploited. International student enrolment in Mexico is quite low overall, for example.⁸⁴ Specific initiatives could improve the situation.

4.4.4 Conclusion

What makes the case of Mexico stand out is the role of local higher education institutions as potential drivers and supporters of dual study models. In the other cases, that trend is driven more by firms (as in the US case) or by governments (as potentially in the case of Qatar). The Mexican case, by contrast, uniquely illustrates the fact that higher education institutions—in concert with employers—can play an important supportive and driving role. This constitutes a very promising foundation for the DAAD as well as German firms and other stakeholders to build on. To make full use of this potential, it seems reasonable for organisations such as the DAAD to develop or support models for stronger internationalisation. In more general terms, the key challenge in the case of Mexico is to channel the existing interest in dual studies and use it to implement such programmes. Large German companies operating manufacturing sites in Mexico, as well as existing demand in the fields of engineering and technology, seem to be ideal anchor points for achieving that goal. This includes not only large, DAX-listed firms but also small and medium-sized enterprises from the traditional German *Mittelstand*.

4.5 Brazil

As Latin America's largest economy, the Federative Republic of Brazil is of central importance to the entire region. Due to its economic growth prospects and positive demographic trends, Brazil is considered a rising power and a key member of the so-called 'BRIC' countries. If dual study programmes can successfully be established here, other Latin American countries or other large emerging economies may want to follow Brazil's example. Below we begin by outlining a few central elements of the Brazilian education system, putting a special focus on vocational training and higher education.

4.5.1 Education system

Vocational education and training

The structure of Brazil's vocational education and training system is closely connected to the recent industrialisation of the Brazilian economy since the middle of the past century (Interview BR3). Although the various vocational training schemes (e.g. at the levels of *básico*, *técnico*, and *tecnológico*) are characterised by an orientation towards praxis (but not duality), they are not formalised and standardised in the same way as their counterparts in Germany, for instance

with respect to certification processes (e.g. Pfeiffer and Eschenburg 2003).⁸⁵ Thus, dual apprenticeship programmes in the traditional German sense do not exist. While large international companies, such as Volkswagen and Siemens, do organise heavily praxis-oriented training programmes, in part by hiring outside service providers, they do so very much on their own initiative and typically without being systematically integrated into the national education system. Moreover, praxis-oriented vocational training courses are held in low esteem, because the country's social elites and rising newcomers are largely educated in universities (Interview BR1). In addition, the quantity and quality of vocational training provision vary widely by region, with higher-quality programmes found primarily in the wealthier and more economically prosperous regions in the southwest, south, and mid-east (Interview BR3, see also Schelsky 2009).

In the field of non-tertiary vocational training and continuing education, there is widespread co-operation between Brazilian employers. The approach closest to the German corporatist model of vocational training is the so-called 'System S'. Created during the 1940s, System S—so named because all of its many bodies start with the word *serviços*—is a system of vocational education and training programmes sponsored by industry and commerce and subdivided into various divisions, such as the *Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial* (SENAI) in the industrial sector and the *Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial* (SENAC) in the service sector (e.g. Prestes and Pfeiffer 2010: 53). Employers pay a compulsory levy to finance this skill formation system. But although System S is largely funded from corporate contributions, Brazilian employers—unlike employers in Germany—do have rather limited influence on the contents and structure of these training programmes (Interview BR3).

Higher education

The Brazilian higher education system consists of (1) public institutions, which offer better quality and carry more weight in the labour market, and access to which requires passing a rigorous competitive admissions test (*vestibular*) (see Carnoy, Loyalka, Dobryakova, Dossani et al. 2013), and (2) private institutions, which charge tuition fees and specifically target those students who did not take or pass the *vestibular* (see Schwartzman 2011: 618).⁸⁶ The private sector is much larger (enrolling 73% of the student population) than the public sector, because the massive expansion of Brazil's higher education system since the 1960s was largely accomplished by expanding the private sector (Salto 2014: 21). Paradoxically, it is primarily young adults from more affluent families who study at the (almost) tuition-free public universities. The main explanation for this unequal distribution is that pupils from more well-to-do backgrounds are typically able to prepare for the *vestibular* at higher-quality private high schools (see Schwartzman 2011: 616; Prestes and Pfeiffer 2010: 43; Balbachevsky and Schwartzman 2010; Interview BR2).⁸⁷

Overall, Brazilian higher education is extremely diverse and features a wide range of different organisational forms (Schwartzman 2011: 619). Many of the occupations that are offered as part of the secondary-level apprenticeship system in Germany are found at the tertiary level in Brazil (e.g. mechanics, IT, electronics, agriculture) (iMove 2010: 19). In addition to the traditional full universities, the range of public and tuition-free higher education institutions also includes 38 *Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia* (Federal Institutes of Education, Science, and Technology) in all states, established several years ago on the initiative of the government and offering praxis-oriented, occupationally focused tertiary degrees at the bachelor's level or

⁸⁵ Overall, the Brazilian vocational education and training system was more influenced by the American community colleges and the French *polytechniques* than by the German model of workplace training (see Castro and García 2003). Nevertheless, as shown above, these are also approaches combining theory and praxis in specific ways.

⁸⁶ Tuition fees at private institutions typically range from €150 to 800 per month (iMove 2010: 21).

⁸⁷ The Brazilian secondary school system may thus be understood as a particularly pronounced form of an inequality-generating 'sorting machine' (Kerckhoff 1995), distributing pupils across higher education institutions of widely varying quality based on their socioeconomic background (see e.g. Andrade 2005).

⁸⁴ <http://wenr.wes.org/2013/05/wenr-may-2013-an-overview-of-education-in-mexico/> (last accessed 26/07/2014)

short-cycle programmes (Interviews BR1, BR3, see also Castro 2004 on upgrading in the Brazilian vocational education and training system).⁸⁸ The *Institutos Federais* have their closest equivalent in the German universities of applied sciences, even though their academic quality—despite ongoing efforts at raising standards—must still be considered to be somewhat lower (Interview BR1). At the same time, the various higher education institutions, especially the full universities, offer so-called *Mestrados profissionais*, or professional master's programmes (Interview BR3).

4.5.2 Possibilities for transfer

Based on this description of the Brazilian higher education system, we start by addressing the challenges of potentially transferring the dual study model to Brazil in the following paragraph and then go on to discuss some facilitating factors and to develop a possible transfer scenario.

Challenges

One general obstacle to be addressed throughout Latin America is the low status of manual and technical labour (Interview BR1). In Brazil, however, that status seems to be improving in view of the emerging skills gap in the fields of engineering and technology (see iMove 2010). Nevertheless, at this point it will still be difficult to recruit large numbers of academic faculty with industry experience to teach in dual study settings, as staff exchanges between companies and tertiary institutions have so far been the exception (Interview BR3). Furthermore, unlike the German universities of applied sciences and technical universities, Brazilian higher education institutions and employers have not yet developed a strong culture of communication. A core challenge for the DAAD and other relevant stakeholders, therefore, would be to facilitate contacts between universities and industry (Interview BR1). One basic problem—the widespread reluctance of Brazilian employers to run apprenticeship programmes—seems to result from comparatively strong labour market fluctuation caused by, among other things, the country's rapid economic growth and very good labour market prospects for skilled workers (Interview BR3). An exception to this are training programmes run by German firms such as Volkswagen, for example, which nevertheless try to train workers according to the German model, expecting that this will help increase their commitment to the company in the long term despite the above-mentioned trends. In addition, there is the strategy of several large firms to offer internships to students from the most prestigious engineering programmes (see e.g. Mosch 2009a; Odebrecht 2014).

Facilitating factors

One factor facilitating the introduction of dual study programmes in Brazil is that it is very common for Brazilian students to work alongside their studies in order to be able to pay for their education. This is especially the case with students from lower-income families who study at private universities and were unable to obtain government financial aid (Interview BR1; Schwartzman 2011: 623; iMove 2010: 20). Master's studies in particular are often undertaken part time, with firms sometimes accommodating their employees' schedules through flexible working hour arrangements (Interview BR1). What is missing in most cases, however, is the curricular linkage between the two learning environments that we find in dual study programmes in Germany. Because many students depend on additional sources of funding, strengthening the cooperation between universities and employers—for instance through paid dual study programmes—could significantly ease the financial burden on students.⁸⁹ Possible legal forms for formalising work-

place-based learning might include internship agreements or part-time employment contracts, for example (Interview BR3). Collaborating with Brazil's private universities can only be recommended in specific cases, however, notwithstanding the fact that the majority of low-income students are enrolled at these institutions. With the exception of some private providers, including the Catholic universities or a few exclusive private business and law schools (Schwartzman 2011: 622), the quality and infrastructural equipment at private universities is often substandard (Interview BR3).

Most of the previous German initiatives in the field of transnational education have borne little fruit in the case of Brazil (Interview BR3). However, some of the legal regulations have been loosened since then, resulting in somewhat more favourable conditions. Thus far, it has mostly been US for-profit providers who took advantage of these changes, in some cases buying Brazilian private providers (Interview BR3). Whether this trend will lead to an import of the US education model is a question that requires further research. For transferring the German dual study model, however, the preferable approach is one of institutional partnership, because getting formal accreditation for dual study programmes would be very complicated and time-consuming without the involvement of local higher education institutions (Interview BR3). Moreover, without a collaborative agreement with a Brazilian university, the government may still look at transfer efforts as a form of undesirable competition (see Mosch 2009b: 15).

4.5.3 Potential for internationalisation

When it comes to promoting international student exchanges with Brazil, successful approaches are already in place that can be used as a basis for further measures. For instance, some German providers of dual study programmes already give their students the opportunity to go to Brazil. One prominent example is the School of International Business and Entrepreneurship (SIBE) at the Steinbeis School of Management and Innovation, which since 2010, in collaboration with the BDI Brazil Board, the German-Brazilian Chamber of Industry and Commerce (AHK) in São Paulo, and the University of Mauá, has offered a part-time master's course based in Brazil (iMove 2010: 19). Another example is the UAS7 liaison office, established in the German House of Science and Innovation São Paulo (DWIH) in 2013. UAS7 is a consortium of seven research-oriented German universities of applied sciences, and the liaison office is meant, among other things, to support the consortium's 34 collaborations with Brazilian universities in the fields of business administration and engineering.⁹⁰

A first step to get Brazilian students excited about coming to Germany for a dual study programme would be to advertise the benefits of dual studies among this target group, because at this point, the dual study model is still little known (Interview BR1). A key contact in this regard is CAPES (*Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior*),⁹¹ a Brazilian partner organisation of the DAAD. The main mission of this governmental agency is to coordinate efforts to improve the quality of Brazil's faculty and staff in higher education. Among other things, it runs a grant programme supporting Brazilian students who want to earn a two-year, praxis-oriented master's abroad (Interviews BR1, BR3). By working closely with CAPES, it might be possible to bring the dual study model, which currently is not very visible in Latin America, to the attention of Brazilian students and stakeholders in higher education.

4.5.4 Conclusion

In light of the specific features of the German dual study model, the following scenario may be developed for transferring that model to Brazil. In the beginning, it will probably be difficult to

⁸⁸ See also <http://www.unevoc.unesco.org/worldtvtdatabase1.php?ct=BRA> (last accessed 04/04/2014)

⁸⁹ Despite a variety of reform efforts the Brazilian education system continues to reflect the country's glaring social inequalities (in similar ways, this may also be said of the other countries in this study). If it were possible to introduce dual study programmes as an attractive educational opportunity (attractive in terms of both quality and funding) for young adults from low-income families, this might help to disconnect social background and educational success to some extent.

⁹⁰ <http://www.uas7.de/Buero-Sao-Paulo.153.0.html> (last accessed 03/04/2014)

⁹¹ <http://www.iie.org/en/Programs/CAPES> (last accessed 04/03/2014)

convince Brazilian employers of the benefits of paying their dual students a salary (Interview LA2). For that reason, it might make sense to work primarily with local German firms and possibly other international firms during the initial stages of introducing *praxisintegrierende* dual study programmes. This is a feasible strategy because numerous German firms have operations in Brazil. Due to the prevailing shortage of engineers and Germany's excellent reputation for training engineers and technicians, focusing on this subject seems particularly promising (Interview BR1). Because of its high density of international firms, including many from Germany, the São Paulo region would generally be a suitable location for setting up the first dual study programmes. Moreover, the graduates of the four German schools in the São Paulo metropolitan area (see Theis 2009) would be an interesting target group for these programmes. The region also boasts some of the most prestigious Brazilian universities, which may well be attractive partners for leading German universities of applied sciences and technical universities. When facilitating the creation of such a scenario, the DAAD could collaborate with the vocational training department of the German-Brazilian Chamber of Industry and Commerce in São Paulo in order to establish the necessary contacts between German and Brazilian universities and local firms. Finally, in centralised Brazil, the large public education programmes offer another possible factor facilitating transfer.

4.6 Qatar

When looking at the possibilities for institutionalising dual study programmes in Qatar and the neighbouring Gulf states, we find a number of facilitating factors but also some barriers. Qatar is currently seen as the most dynamic market for Germany not only among the Gulf states but in the entire region (MENA) (cf. AHK 2013). At present, all sectors of the economy and the education system are seeing rapid growth. Decisions, whether with regard to education policy or based on the labour market, can be made very quickly, for instance by the Supreme Education Council or the Qatar Foundation, two key players that control all essential developments in the education system. Moreover, a diverse range of economic investments are being made by the ruling Al Thani family, for instance via the Qatar Investment Authority. The financial resources for implementing educational expansion are unconditionally available, but the organisational and construction-related side is not always easy to realise because of the massive building boom and the accompanying delays. However, national skill formation and education programmes do not reach all groups of society; especially the large group of migrant workers is often left out (Interview QR5). Qatari leaders are asking leading institutions from around the globe, including firms, think tanks (e.g. RAND Corporation), and universities, to reform or newly establish entire institutions or even sectors of the education system; there is a strong motivation to learn from the world's leading nations in education.

Another positive factor is that the GIZ has already been actively involved in bringing the first vocational training offerings 'Made in Germany' to Qatar; hence Germany is known as an advisor and facilitator of educational development processes: 'In May 1999, preparations began in Doha, Qatar, for designing a master plan for various vocational training programmes, including mechanics, electronics/electrical engineering, and chemical processing technology. Deliberations were based on local circumstances and the needs of the Qatari industry; dual apprenticeship training in Germany served as a model' (GIZ 2014, own translation). Furthermore, the German University of Technology (GUTech) in Muscat, Oman (a collaborative project of RTHW Aachen and the Sultanate of Oman, www.gutech.edu.om) or the German Jordanian University in Amman, Jordan (modelled after the German universities of applied sciences, www.gju.edu.jo) are known throughout the region as successful, large-scale German projects (see e.g. GATE Germany Länderprofile Golfstaaten 2008). In the higher education sector, however, it has mostly been Anglophone universities (e.g. from North America and the United Kingdom, but also from France) that have recently opened satellite campuses in Qatar's Education City—a giant campus boasting a diverse range of new and exclusive, state-of-the-art structures. Despite the absence of German higher education institutions, Germany is highly present in Qatar, as the expertise of

German firms is much sought after in many fields, particularly with regard to the massive infrastructure development programmes in preparation of the FIFA World Cup, which is to be hosted by Qatar in 2022 (Interview QR4).⁹²

4.6.1 Education system

The desert state of Qatar has indeed undergone sweeping changes that have completely transformed not only the education system but Qatari society as a whole, turning a country of nomads and pearl divers into a large-scale exporter of fossil fuels. The small peninsula in the Persian Gulf has tremendous natural gas reserves, making its inhabitants the richest people in the world (measured in GDP per capita). In the long term, however, Qatar faces the giant challenge of developing an economy less dependent on (limited) natural resources. In the wake of its rapid economic growth and demographic expansion, Qatar has emerged as one of the leading countries in the Gulf region; its leadership also extends to the region's political structure (Gulf Cooperation Council) (Kamrava 2013) as well as the massive investments in higher education (Powell 2012). As in many parts of the world, the tertiary education sector in Qatar is growing rapidly, viewed as key to national development on the path to the 'knowledge society' (Interview QR4). Qatar is trying to implement diverse Western education models simultaneously to achieve successful educational outcomes and to fuel the country's transformation into a knowledge-based economy. However, these institutionalisation processes are taking much longer than decision-makers originally expected. As regards the specific model of dual study programmes, Qatar does offer potential for development, with a post-secondary education sector ranging from US-style community colleges (Community College of Qatar) and the national Qatar University (originally founded as a college of education, now offering diverse courses in Arabic and English) to more than a dozen international branch campuses of foreign universities based in Education City, one of the world's most ambitious large-scale university projects in recent years, founded and financed by the Qatar Foundation (Powell 2014). The higher education system essentially consists of two pillars: Qatar University and the local branch campuses of some of the most prestigious Anglophone and Francophone universities. Covering 2,500 acre on the outskirts of Doha, Education City was founded in 1998 by the influential non-profit Qatar Foundation as a place to house foreign universities. The universities invited by the Qatar Foundation were selected according to strategic aspects concerning the development of specific subjects considered relevant for Qatar—and they receive very generous funding. Currently Education City is home to the following universities: Carnegie-Mellon (computer science), Georgetown (diplomacy), HEC Paris (management), Northwestern (media/journalism), Texas A&M (engineering), University College London (museum studies), Virginia Commonwealth (design and communications), and Weill Cornell (medicine). As this list shows, Qatar has so far mostly looked for strong, English-speaking higher education institutions, a preference in part reflecting the colonial influence of Great Britain. The vocational education and training system, by contrast, essentially consists of a single vocational school established with GIZ assistance. Transitions between these two sectors are possible via the Community College of Qatar with its 'short-cycle' associate's degree. Overall, therefore, the capital city of Qatar boasts a diversified spectrum of post-secondary educational organisations.

4.6.2 Possibilities for transfer

The ruling Al Thani family's massive investments in a diversified education system and Qatar's booming economy are the primary factors that can facilitate cooperation in the area of dual study programmes. Some of the states of the Islamic world, with their significant but long-obsured past of scientific achievement, are witnessing a contemporary renaissance (see Nour 2011). The estab-

⁹² Construction work for the World Cup has recently come under harsh criticism because the builders involved in this gigantic building effort—mostly migrant workers—often face very poor working conditions.

blishment of international offshore, satellite, or branch campuses in the Arabian Gulf region under-scores the dynamism of higher education development there: more than one third of all such university campuses worldwide are located there (Miller-Idriss and Hanauer 2011). Within the context of extraordinary expansion of higher education and knowledge production in this region, Qatar presents a valuable case of university development to test the diffusion of an emerging global model not only in quantitative but also in qualitative terms. Qatar's higher education and science policies join two contrasting strategies: (1) to match the strongest global exemplars through massive infrastructure investment and direct importation of existing organisational ability, faculty, and prestige, and (2) to cultivate native human capital through development of a national university (Powell 2014). Thus, university-related and science policy making on the Qatari peninsula since the 1990s has been designed to directly connect with global developments while building local capacity (Interview QR1). Ultimately, the goal is to establish an 'indigenous knowledge economy' (Donn and Al-Manthri 2010). Whether and, if so, how quickly and sustainably this two-pronged strategy will help Qatar accomplish that goal remains to be seen, but the current investments into the required structures have been enormous. This is another reason why German institutions can (again) play a strong role if they choose to get involved. The most promising way for German education organisations to create the general institutional conditions would be through the Qatar Foundation's diverse investment programmes. German teaching staff, for example, could be hired on an individual basis. Although foreigners are ineligible for long-term employment contracts, so-called 'rolling contracts' still offer perspectives for longer-term career trajectories (Interview QR5).

At the same time, dozens of German firms have discovered Qatar as a major growth market; after the UK, Germany is the second-largest supplier of imported goods, especially road vehicles, special machines, electrical machines, other means of transportation, metal goods, and so on totalling US \$1,388 million, or €1,094 million, in 2011 (AHK 2013). Dual study programmes might emerge from the collaboration of German firms and the various universities in Qatar, even though most of these firms deliver their goods to Qatar rather than manufacture them locally. Yet Qatar presents an interesting case for generally investigating the possibility of transferring dual study programmes to countries without a long university tradition but with rapidly growing higher education sectors.

Germany has a good reputation in Qatar, especially for its economic and vocational training capacity. Yet it must be acknowledged that other countries are more active and more present in both the education and the economic sectors, presumably owing to a lack of interest on the German side. According to the German Chamber of Commerce in Qatar, German firms need to be present locally for implementing dual education models and establishing the necessary links between schools and employers, especially in Arabian countries with their distinct work culture. It seems that without such a presence, the prospects of successful transfer are bleak (Interviews QR2, QR3, QR4). This is where the DAAD might step in as an intermediary organisation.

Proficiency in Arabic is very limited among the workforce, which consists mostly of immigrants. That is why Qatar's economy is mainly run in English. In what is thus de facto a bilingual country, educational opportunities at Qatar University are offered partly in Arabic and partly in English, whereas the majority of courses at the international campuses in Education City are taught in English. German language learners, let alone speakers, are few and far between, meaning that German education programmes would probably have to be offered in English.

Crucial barriers to a successful institutionalisation of dual study programmes in Qatar most importantly include the one-sided development of the national economy, the lack of long-term investment by German firms (including local presence), and the yet underdeveloped collaborations between heavily expanding education organisations in Education City and elsewhere. As in many countries, vocational education is held in relatively low regard, especially in comparison with the rising universities. However, the government does seek to promote collaboration be-

tween vocational training organisations (secondary and tertiary), for instance by trying to establish training pathways between Qatar Independent Technical School and Qatar University in an effort to improve mobility within the education system (Interview QR2).

4.6.3 Good practice: Existing collaborations

One good practice example is that of Siemens offering internships to students at the national Qatar University. This university is also interested in admitting graduates (men only) of the country's only technical/vocational school, Qatar Independent Technical School, which was established based on the German model and, as mentioned earlier, under the guidance of GIZ. Today this school is operated independently but with the help of Australian consultants (Interview QR2). This sequential model of vocational training followed by tertiary education is likely to remain a marginal one, as many Qatari have excellent job options right after secondary school managing family assets or starting a public sector career (military, police, administration, etc.). Nevertheless, well-known German firms could establish highly attractive offerings for the children of the large and diverse expatriate population. Especially firms in petroleum engineering and transportation and logistics should get involved here.

4.6.4 Conclusion

In Qatar, interest in vocational education and training is lukewarm at this point, even though a skills gap exists in many areas. Migrants from across the globe mostly perform unskilled labour (at times under terrible living and working conditions) (Human Rights Watch 2012). The small native population, by contrast, frequently works in the public sector. While foreign workers in senior positions do make use of continuing education opportunities and invest in the education of their children at local schools, they mostly turn to the academic programmes of the various high-quality universities. Stratification and the spatial segregation of the various ethnic communities and income groups, as well as between educational organisations, are further obstacles standing in the path towards an open post-secondary (vocational) education system. On the other hand, Qatar's universities are experiencing massive expansion, including the elite institutions in Education City with their international branch campuses. Moreover, praxis-oriented tertiary-level courses were successfully transferred to the region a few years ago with the creation of German universities of technology in Jordan and the Sultanate of Oman. The experiences there could be useful for similar endeavours in Qatar. A German presence in the vocational training and higher education sectors would also benefit from the fact that the 'Made in Germany' brand is held in high regard in Qatar.

5 Discussion and Recommendations

In this section, based on the findings from our analysis, we will present a series of recommendations in summary form. We begin by pointing out opportunities with regard to internationalising dual study programmes in Germany (Section 5.1) and go on to discuss the potential for transferring the dual study model (Section 5.2).

5.1 Internationalisation of dual study programmes in Germany

In our exploratory analysis, we found strong interest in internationalising dual studies among key stakeholders. Even if a few examples of good practices in international cooperation already exist in the field of dual studies, a number of structural barriers remain that stand in the way of fully meeting the demand for internationalisation opportunities from students, higher education institutions, and employers. Below we outline a number of developmental possibilities that can help increase the level of internationalisation in dual study programmes. But before doing so, we return to the different types of student mobility defined in Section 3.2 (see Table 1) to provide an

assessment of how difficult or easy it would be to implement internationalisation in each case (Table 3).

Table 3: Assessment of the level of difficulty of implementing the various types of student mobility in dual study programmes

	Outgoing	Incoming
1. Theory term	1a. Relatively easy; however, students do not gain any practical experience abroad (which is what makes dual study programmes unique, after all)	1b. Relatively easy; however, some foreign students may be overwhelmed by the rigorous demands of the theory term taught in German
2. Praxis term	2a. Demanding e.g. because of the complex issue of transferring credits earned with employers abroad	2b. Demanding e.g. because German is spoken at many German firms, which often creates a language barrier
3. Direct combination of theory & praxis terms	3a. Very demanding e.g. with regard to ensuring the curricular integration of theory and praxis terms abroad	3b. Demanding but doable if the sending institution agrees to a longer, combined programme abroad
4. Tandem model	Very promising as peer-to-peer support can help eliminate a number of organisational problems	
5. Bi- or tri-national dual study programme	Very promising as it provides opportunity for a structured integration of study abroad terms, but requires a lot of coordination	
6. Complete degree	6a. Relatively easy; however, it is hard to find functional equivalents to dual studies in other countries	6b. Relatively easy, as long as support is available for matching foreign students, education providers, and employers; possibly a strategy to counteract demographic change

Source: Authors' representation

Speaking in general terms, successfully increasing the degree of internationalisation in dual study programmes requires networking among all relevant stakeholders in this organisational field. These stakeholders include higher education institutions, employers, and government agencies, as well as other stakeholders in higher and vocational education (e.g. the Federal Institute for Vocational Education and Training). The DAAD has a decisive intermediary role in this context. To expand existing networks, all efforts must be based on information and advising activities designed to promote the internationalisation of dual study programmes (nationally and internationally). Such activities should address the specific topics associated with dual studies, such as the labour law implications of going abroad for incoming and outgoing students during the praxis term—an aspect that requires in-depth analysis but could only be noted briefly in this study. As an important preliminary stage to identifying the key areas for specific action, and for evaluation purposes, the existing databases on dual studies should be expanded to include a more precise classification of international mobility types in dual studies (see Appendix 6.1 for a list of questions that might be added to the relevant statistical surveys). To provide a better overview of the current state of internationalisation in the German dual studies sector, it would make sense to also add dual study programmes offered by vocational academies (*Berufsakademien*) to the relevant databases. Moreover, the wide-spread phenomenon of dual students going on international assignments during the praxis term ‘without telling their universities’ makes it necessary for dual studies providers, in collaboration with employers, to collect data on this form of hidden mobility.

Furthermore, our qualitative data suggest that promoting international student mobility is least difficult to implement in the field of business administration and economics. One reason for this is that equivalent curricular contents in these subjects are often available at overseas institutions of higher education. Efforts to promote internationalisation in the area of technology and engineering can build on Germany’s excellent reputation in this field. In addition to traditional student exchanges, higher education institutions might consider other, sometimes easier-to-realise formats—such as summer schools abroad, which could also be used as an advertising and recruitment platform for dual studies in Germany. Another measure would be to invite university faculty and firm-based apprenticeship instructors to Germany for professional development courses on dual studies (‘training the trainers’ principle), as many countries do not have enough faculty with comprehensive industry experience. In the long term, internationalising faculty could serve as an effective link between the internationalisation of dual study programmes in Germany and the transfer of this model to other countries.

Overall, internationalisation efforts can build on strong interest among medium-sized as well as large German companies, as many of our interviewees pointed out. As corporate activities become increasingly globalised, the issue of designing suitable training programmes is one of growing concern to many firms—not only with regard to training contents but also with regard to soft skills and social skills. When working to create general conditions to facilitate international student mobility, it would be helpful if higher education institutions were to loosen to some extent the rigid requirement of theory and praxis terms having to be closely interconnected for students going abroad, as this may often be too challenging to realise. Furthermore, we see a need to define learning goals and their documentation in such a way that transferring credits earned during a theory or praxis term abroad does not involve unnecessary red tape, and may even be guaranteed prior to going abroad. In specific cases, there should also be an institutionalised option to extend the standard time to degree as a way to enable dual students to gain experience abroad even if that experience may not count one hundred per cent towards their degree.

Grant-making organisations like the DAAD might also tie their financial support for higher education institutions to the requirement that the option of going abroad must be included when designing curricula for dual study programmes. In principle, the DAAD funding strategy could put a focus on international mobility during the theory term, during the praxis term, or in a combination of both terms (see Tables 1 and 3). Scholarships would have to be tailored to the specific situation of dual students, and the selection process would have to be adapted to the performance criteria that matter for dual students—after all, achievement in a dual study setup is not necessarily measured by the same academic criteria as achievement in traditional courses. In this context, it would also be desirable to expand the linkages to existing European and global funding programmes for academic and occupational mobility, for instance with the relevant funding lines in the new Erasmus+ programme. Moreover, providing financially attractive scholarships specifically tailored to dual students might have the effect that dual students decide to go abroad for a longer period, possibly taking unpaid leave from work for that purpose, provided their employers agree.

To make dual study programmes more attractive in the eyes of international students, it would be helpful if higher education institutions developed strategies to help these students master the theory part, which is often rigorous and intensive, for instance by offering additional classes specifically designed to accommodate the needs and experiences of foreign students. During the praxis term, companies might use a mentoring scheme in which each foreign student is paired with a staff member who serves as a personal mentor, staying in touch with the student

on a regular basis. Language barriers could be reduced to some extent by introducing a preparatory course for international students. Such a pathway programme, which may possibly be offered as an online course as well, could also be used to prepare participants for the specific model of vocational training in a dual study setting. At the same time, it could include modules designed to connect prospective foreign students to suitable employers. Another way of overcoming the language barrier for foreign students interested in dual study programmes is offering more courses taught in English, both at the undergraduate and postgraduate level.

One possible target group for promoting exchanges to Germany is that of students enrolled in existing German transnational higher education projects abroad. In addition, the DAAD might target a specific campaign at the graduates of German secondary schools abroad. More generally, dual studies are an attractive option for a broad target group of foreign individuals interested in a rigorous and workplace-oriented type of academic training systematically combining theoretical and practical components. Increasing international enrolment in dual study programmes can be viewed as a strategy for recruiting highly skilled workers both in Germany and abroad. In the former case, it appears to make more sense to bring foreign students to Germany for an entire undergraduate degree; in the latter case, it seems more reasonable for students to come to Germany as part of an exchange (Interview DE1).

Another important building block for boosting the internationalisation of dual study programmes emerging from our analysis is the creation of new transnational educational projects in the area of praxis-oriented tertiary education. Transferring the dual study model abroad would have positive effects on the opportunities for exchanging dual students or associated teaching staff. In the following section, we summarise the findings from our review of the model's transfer potential in France, USA, Mexico, Brazil, and Qatar. In doing so, we will also discuss whether, and if so to what extent, the findings from the case studies can be generalised and possibly applied to other countries.

5.2 Transfer of dual study programmes abroad

Each of the countries we studied is marked by a specific, relative institutional distance to the German education system. One key finding of our study, however, is that each of these countries also features specific conditions facilitating transfer. Accordingly, next to country-specific obstacles we also find country-specific possibilities for transferring the dual study model—possibilities that, in turn, may vary by region or state within a given country. In this context, it seems reasonable to apply a rather broadly defined understanding of transfer. It is neither possible nor advisable, for example, to attempt to transfer the German system of dual study programmes in toto (cf. Euler 2013). Rather, the goal should be to translate this model and its characteristic rationale of closely interconnecting theory and praxis at tertiary level—that is, to adapt it to the local contextual conditions and culture-specific factors in each target country. These processes can follow more of a top-down approach, as in the case of Qatar, or they can be driven from the bottom-up, as in the US case. Ideally, innovative policies at the national level are linked to the scaling up of good practices identified at the local level. Enhanced networks between employers and education providers (e.g. by forming training consortia, possibly in the form of inter-organisational networks) are key in this regard.

We studied Brazil, France, Mexico, Qatar, and the United States with a focus on the extent to which they offer factors that facilitate internationalisation and transfer. We believe that five core dimensions, which also reflect the degree of institutional distance to the German system in each case, are especially relevant. What follows is a generalised discussion of these dimensions, interspersed with references to individual country cases.

1. Quantity and quality of existing exchanges. How many and what kinds of exchanges exist between Germany and the target country, especially in the area of (vocational) education? We

know from the literature that existing networks help diffuse ideas and concepts, meaning such networks constitute a crucial precondition for facilitating the transfer of dual study programmes. Existing relationships between countries frequently provide institutionalised links that may be helpful for transfer or expanded cooperation. In a decentralised fashion, based on their bilateral international contacts, German higher education institutions already have the opportunity to crucially raise interest in transfer at their partner institutions. One example of a bilateral network in the case of Germany and France is the German-French University.⁹³ In addition, promoting the German language and German culture—through the German schools abroad and the Goethe Institutes, for example—may also help facilitate transfer.⁹⁴ At a higher level, a transfer of dual study programmes may build on established German university projects abroad. Essentially, this core dimension is about expanding existing exchanges and using them in systematic ways to support a transfer of the dual study model.

2. Does an understanding of dual education models already exist in the target country and, if so, how deeply engrained is it? Is it common for education programmes to feature extended praxis terms, and are such terms well accepted? The countries we studied varied widely with regard to the cultural status of courses combining theory and praxis when preparing students for their careers and the labour market. In France, Mexico, and Brazil we found the dual principle to exist in basic form, and in the United States, too, we identified successful examples of implementing such training programmes. There are US higher education institutions, most notably community colleges, which increasingly collaborate with firms. A similar trend is emerging in other countries, including the private higher education sector. The DAAD, as a key German stakeholder in academic educational exchanges, could familiarise relevant stakeholders abroad with the features and benefits of dual study programmes. A need for action exists especially with regard to actively generating and supporting an understanding of dual education models at the tertiary level.

3. Are societal, economic, and political decision-makers in the target country generally interested in supporting dual vocational training models, and would they be willing to improve their status, for instance through (education) policy reforms and initiatives? This dimension is considered a key precondition for policy transfer. Without such a foundation, the obstacles for introducing dual study programmes from the bottom-up through local initiatives would be very high even for firms and higher education providers strongly committed to the idea. Relevant stakeholders in Mexico, Brazil, France, the United States, and, to a lesser extent, Qatar currently voice an interest in the German dual training model. But the defining elements of dual study programmes have not yet been sufficiently discussed (not even in Germany) for decision-makers to clearly identify the specific features that would be indispensable when transferring dual studies to specific target countries. Nevertheless, the umbrella brand of praxis-oriented vocational training 'Made in Germany' is drawing considerable attention in the five selected countries and in many other regions of the world, even if the understanding of the German model is still somewhat superficial in some cases. In this area, too, we think it would be promising to promote in-depth discussion of dual education models as possible (partial) solutions to country-specific problems, for instance with respect to the skills gap or youth unemployment.

⁹³ Founded in 1997 through an intergovernmental agreement, the German-French University (*Deutsch-Französische Hochschule*, DFH), is a consortium of universities based in Germany and France, see <http://www.dfh-ufa.org/> (last access 11/06/2014). Beyond that, both countries are also involved in the Bologna and Copenhagen Processes to Europeanise higher education and vocational training, which—like the dual studies model—target the nexus of the two skill formation sectors (cf. Powell, Bernhard and Graf 2012a, 2012b).

⁹⁴ There are currently 140 German schools abroad, as well as roughly 1,000 schools that are part of the various national education systems, that offer the *Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz*, a German language certificate, cf. <http://www.bva.bund.de/DE/Themen/Auslandsschulwesen/auslandsschulwesen-node.html> (last accessed 11/06/2014).

4. To what extent do the general economic conditions in a target country support the transfer of dual study programmes? This point is relevant primarily because it has a crucial impact on the demand for dual study models on the part of employers and others. Without local support from firms it will not be possible to establish dual study programmes. The importance of the overall economic situation and of employers' willingness to actively engage in the training of skilled workers became repeatedly clear in the five country studies. In addition, high youth unemployment rates are a recurring motivation for investing in dual training programmes. In the case of dual studies, however, we have to keep in mind that youth's prior level of qualification should match the rather rigorous demands of this study format—or that specific preparatory modules are needed. Generally, dual study programmes could help to bring higher education offerings more in line with the local labour market and to build bridges between education providers and firms, thereby facilitating the recruitment of the next generation of skilled workers—an essential benefit, especially in times of unstable employment. Although foreign employers tend to feel less inclined to pay students a salary—the way it is done in Germany's dual system—it is especially in countries facing a shortage of sufficiently qualified labour that substantial investments in skill formation are imperative. Such investments are also a way for employers to increase students' willingness to stay with the company after they complete their training. Generally, it seems promising to highlight the dual study model's potential to give a fitting answer to an important strategic challenge faced by many firms: the recruitment of qualified staff.

Another result from our study is that sub-national conditions also play a crucial role. In the United States, for example, the Charlotte metropolitan area seems to be particularly promising, and in Brazil the São Paulo region, not only because of the strong industrial basis in both regions but also because German-owned firms, along with some local education providers, have for some time been creating fertile ground for the introduction of dual study formats. More generally, collaborating with German firms is a promising approach if these have operations abroad and show an interest in dual training models. This is an especially important point, as the strong reputation of German firms and the German economy was emphasised in all of the countries studied here. However, one challenge in this context is that German firms abroad may adapt to the vocational training standards of the foreign country. On the other hand, they can draw on the traditions of German corporatism and vocational training to promote highly qualified employees, an approach that is already being implemented successfully in certain sectors, such as the automotive industry.

5. To what extent do local educational governance structures facilitate transfer initiatives? The country studies have shown that transfer processes have to be specifically adapted to governance structures in the envisaged target country. In each case, relevant stakeholders in the target country may be found at different levels. In Qatar, for instance, it is the national government, whereas in the United States, we find a wide variety of stakeholders at the state or even county level who not only voice an interest but are also making major investments in some cases to support colleges and employers. A decentralised and highly flexible governance structure with only a minimum of national standards and regulations can facilitate transfer processes (as in the US case), because local actors can innovate or start new programmes without having to overcome myriad obstacles. By contrast, a strongly hierarchical and yet differentiated higher education system such as France's may cause problems if stakeholders from higher education and the business community have fewer opportunities to get involved in the design of innovative education formats. Viewed from a different angle, however, the more centralised regulatory framework in France can also be described as an advantage, because national implementation of vocationally oriented programmes is easier to accomplish—provided there is the political will to do so.⁹⁵ Likewise, in highly centralised Qatar, decisions to introduce an innovative skill formation model on a national scale can be made very quickly, even if other basic preconditions seem

to be less favourable at first glance. A more general trend to be observed is that the transfer of the secondary-level dual system has become part of official government consultations in several countries, meaning it ranks high on the economic policy agenda. This may also help improve the chances of successfully transferring tertiary-level dual study programmes, if partner countries gain a better general understanding of dual training formats as a result of such consultations.

To sum up, each country offers different starting points with regard to internationalisation and transfer efforts. Let's look at some examples to illustrate this point. In Mexico, there is a clear interest in expanding tertiary-level vocational education and training, especially because higher education institutions with a strong emphasis on career training are already in place. What needs to be done here, therefore, is to expand institutional contacts—largely non-existent at this point—as a means of facilitating transfer. One prominent feature in the case of France is that skill formation formats resembling the dual study model already exist, hence expanding collaboration between higher education institutions and employers in France and Germany is the most promising strategy, offering substantial potential for development. In Brazil, it seems that the best way to implement initial models of dual study is by cooperating with German companies, as praxis-oriented study formats are not yet held in high regard in the Brazilian higher education system, whereas internationally operating firms are viewed as attractive employers. In the United States, we already find initial examples of cooperation between the praxis-oriented community colleges and German companies operating local manufacturing sites. The US case shows that it is possible to bridge the institutional distance to the German skill formation model, especially if local German firms, chambers, and other intermediary organisations work together. In the case of Qatar, we find that while potential for transfer does exist, actually implementing that transfer would require more transnational exchanges between Germany and Qatar to generate long-term interest in dual study programmes. Once accepted, however, such models could be institutionalised very quickly given the rapid expansion of the Qatari higher education sector.

On the basis of our study, we suspect that the chances of successfully transferring dual study programmes are better than those of transferring secondary-level dual apprenticeship programmes. The main reason suggesting this conclusion is that the corporatist regulatory structure (rarely existent outside the German-speaking countries) is less pronounced in dual study programmes—especially the *praxisintegrierende* type—than it is in the traditional dual apprenticeship programmes, which are classified as secondary-level programmes. Thus, the dual study model depends somewhat less on the institutional support of the various social partners—which also means, however, that employers may have a much stronger influence on the design of the curriculum. Moreover, globally speaking, higher education institutions enjoy a higher prestige than vocational schools, which are often considered less demanding or even stigmatised. Yet we still need to look further into whether secondary-level dual apprenticeship programmes and tertiary-level dual study programmes may be introduced next to each other in other countries without creating a situation in which these two options compete for a limited pool of prospective participants. This concern was voiced by one company representative who feared that rolling out dual study models might undermine successfully launched dual apprenticeship programmes (Interview DE10). In purely quantitative terms, however, the data do not yet indicate strong competition.

Furthermore, our study suggests that transferring *praxisintegrierende* dual study programmes is more promising than transferring *ausbildungintegrierende* programmes. The reasons are similar to those mentioned above with regard to the higher feasibility of transferring dual study programmes (tertiary level) compared to traditional dual apprenticeship programmes (secondary level). Due to the fact that students in *ausbildungintegrierende* dual study programmes earn two degrees (a bachelor's and an official vocational training certificate), these programmes require substantially more coordination than the *praxisintegrierende* model, making them more difficult to implement in countries without a comparable tradition of apprenticeship training. Even if transferring *praxisintegrierende* dual study programmes may still be more challenging than,

⁹⁵ Inside the European Union the free movement of workers further enhances education and labour market opportunities.

for example, transferring a traditional university of applied sciences course, *praxisintegrierende* dual study programmes represent a more unique feature of the German education system and may hence be promoted very well internationally. Likewise, it is easier to distinguish these programmes from other, internationally successful praxis-oriented education programmes such as those offered by US community colleges. Because of its systematic linkages between higher education providers and firms, the hybrid German dual study model can benefit more from the active involvement of local firms.

Which form of cooperation appears to be most promising?

The various countries need specific support if we want them to interpret, translate, and transfer elements of the dual study model. They will have to make a variety of adaptations to be able to establish the dual study principle, including the integration of theory and praxis or participants' dual status as students and employees, in their local and national contexts. We were able to show that there is more than one way of facilitating the exchange or transfer of dual study programmes. In the case of France, for example, it became clear that facilitating cooperation and exchanges between the organisations in both countries is particularly promising where similar, almost functionally equivalent forms of study are already in place. A comprehensive transfer of the dual study model seems neither promising nor necessary here. In other cases, such as that of Qatar, where a traditional, historically evolved higher education system does not exist, and where the relevant structures are just now being established, it may be possible to offer dual study programmes at branch campuses. This seems especially appropriate because this kind of transnational education project is already being implemented in Qatar and is strongly developed in the Gulf region overall (one example is the German Jordanian University, a partner university of Magdeburg-Stendal University of Applied Sciences). The three cases in the Americas (Brazil, Mexico, and the United States) illustrated the possibility of partnering with existing local higher education institutions, preferably those with a vocationally oriented focus, to develop dual study programmes. Creating new organisational forms from scratch appears to be much more challenging, not least because the foundation of new dual higher education institutions involves many administrative barriers.

Conclusion

Dual study programmes are a special hybrid form of vocational training and higher education developed in Germany. Our analysis was devoted to the prospects of internationalising dual study programmes in Germany (especially with regard to students' geographical mobility) as well as the possibilities and limits of systematically transferring this emergent study format to selected countries (France, United States, Mexico, Brazil, and Qatar). The key facilitating factors include a general interest on the part of all stakeholders (including German higher education providers) as well as their existing but not yet fully exploited capacities with respect to the internationalisation and transfer of the dual study model. However, there still is an enormous need for information regarding the concrete implementation of such transnational projects as well as the desire for more intense networking between the relevant stakeholders (e.g. higher education institutions, employers, and the responsible government agencies in Germany and abroad) as a prerequisite for enabling dual studies. Since the dual study model, in its German form, is still largely unknown abroad, it will be crucial to make the specific features of this model more visible in the international arena and to make all potential stakeholders (including prospective students) more aware of the specific value of a theory- and praxis-oriented education, as well as the excellent labour market prospects associated with it. As suggested in a recent position paper of the German Council of Science and Humanities (WR 2013: 39), this is precisely where intermediary organisations such as the DAAD, but also the Federal Institute for Vocational Education and Training, can play a decisive role in identifying and coordinating the relevant actors both in Germany and abroad.

6 Appendices

6.1 Indicators for determining the degree of internationalisation in dual study programmes

In this section, we suggest a number of questions that may be integrated—in adapted form—into existing statistical surveys on dual studies in Germany, so as to enable a more precise description of the degree of internationalisation in dual study programmes in the near future. The questions refer to the dual study programmes offered by the educational institution being analysed. The term structured study abroad experience is used to refer to study abroad phases directly related to the corresponding dual study programme and organised as part of that programme.

1. What is the percentage of dual students who completed one or more structured study abroad experiences at one time or another during their dual studies? What was the duration of these experiences?
2. What is the respective percentage of dual students who completed such a structured study abroad experience during (a) the theory term, (b) the praxis term, or (c) both terms?
3. In the period between t1 and t2, what was the percentage of exchange students in the dual study programmes offered by your institution?
4. What is the percentage of students with a foreign higher education entrance qualification (*Bildungsausländer*) who completed an entire dual study programme at your institution in the period between t1 and t2?
5. Which types of international mobility for students and faculty do you offer in your dual study programmes? (Open-ended question)

6.2 List of expert interviews

Table 4: Interviews by country, in chronological order

Country	Chronological order
Germany (DE)	DE1: 09.12.2013; DE2: 11.12.2013; DE3: 12.12.2013; DE4: 12.12.2013; DE5: 12.12.2013; DE6: 13.12.2013; DE7: 13.12.2013; DE8: 17.12.2013; DE9: 15.01.2014; DE 10: 14.03.2014
France (FR)	FR1: 25.03.2010; FR2: 24.03.2010; FR3: 19.03.2010
United States (US)	US1: 04.12.2013; US2: 13.12.2013
Mexico (MX)	MX1: 15.01.2014
Brazil (BR)	BR1: 12.12.2013; BR2: 24.01.2014 ; BR3: 01.04.2014
Latin America (LA)	LA1: 29.11.2013; LA2: 14.01.2014
Qatar (QR)	QR1: 25.11.2013; QR2: 26.11.2013; QR3: 28.11.2013; QR4: 28.11.2013; QR5: 04.04.2014

Table 5: Interviews by country, in alphabetical order

Organisation	Expertise
Germany	
Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB)	Expert on internationalisation in vocational education and training
Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB)	Expert on initial vocational training and continuing education courses abroad
German Academic Exchange Service (DAAD)	Expert on Brazil, Chile, Paraguay, and Uruguay
German Academic Exchange Service (DAAD)	Expert on university projects abroad
German Academic Exchange Service (DAAD)	Expert on policy planning and coordination
Baden-Württemberg Cooperative State University (DHBW)	Expert on international relations and international coordination
Berlin School of Economics and Law (HWR)	Expert on International Office / dual studies
IHK Darmstadt (IHK)	Expert on Dual Studies Centre
DAX-listed firm	Staff member in the area of initial vocational training
DAX-listed firm	Manager in the area of initial vocational training and continuing education
France	
Confédération générale du travail	Responsible for vocational and technical training at the post-secondary level
L'Association des Directeurs d'IUT	Responsible for coordinating France's technical universities
Syndicat National Unitaire de l'Enseignement Professionnel	Expert on vocational education policy (secondary level)
United States	
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)	Expert on vocational education and training
German Academic Exchange Service (DAAD)	Expert on the United States
Mexiko	
German Academic Exchange Service (DAAD)	Expert on Mexico

Brazil	
German Academic Exchange Service (DAAD)	Expert on Brazil (Bonn)
German Academic Exchange Service (DAAD)	Expert on Brazil (Rio de Janeiro)
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)	Education researcher
Latin America	
German-Columbian Chamber of Industry and Commerce, Bogotá (AHK)	Expert on Duale Hochschule Latinoamérica (DHLA)
Berlin Social Science Centre (WZB)	Expert on the automotive industry
Qatar	
German Industry and Commerce Office Qatar (AHK)	Expert
Freie Universität Berlin	Expert (Cairo)
Qatar Independent Technical School	Manager
Qatar University	Professor
Qatar Investment Authority	Lawyer

6.3 Sample interview guidelines: Higher education institutions in Germany

General questions on dual study programmes

- What types of dual study programmes do you offer at this point (e.g. *praxisintegrierend*, *ausbildungintegrierend*, *berufsintegrierend*, *berufsbegleitend*; bachelor's/master's)?
- What are your reasons for introducing dual study programmes (e.g. demand from students/employers)?
- How many of your students are currently enrolled in dual study programmes?

Internationalisation (outgoing and incoming)

The next set of questions is devoted to the extent to which your dual study programmes are already internationalised—especially through (a) study abroad semesters / praxis terms of your 'German' students abroad (OUTGOING) and through (b) foreign students and faculty at your institution (INCOMING):

- (a) Outgoing
 - What is the percentage of dual students going abroad as part of their studies?
 - What are the characteristics (in terms of type, organisation, and duration) of study abroad experiences of German dual students?

- What do you think are the reasons for the comparatively low degree of international mobility? Are there problems or barriers that make it difficult for students to spend some time abroad?
- How do you assist your students with their desire to go abroad during their studies? Are there institutionalised collaborations with higher education institutions abroad?
- In your opinion, how would it be possible to expand international cooperation as a way of increasing international mobility?
- Which funding programmes would be most suitable for that purpose?

(b) Incoming

- How many foreign students does your institution enrol (percentage)?
- What are the reasons for the comparatively low percentage of foreign students in dual study programmes in Germany?
- How can the percentage of foreign students be raised? Are there initiatives to increase foreign students' interest in dual study programmes?
- What potential do you see for further internationalisation at home (e.g. regarding curricula and teaching staff)?

(c) General

- Based on your experience, are there specific subjects or departments in which going abroad is especially popular (or unpopular)?
- Which study phase is especially suitable for integrating a study abroad period?
- What are some specific aspects that should be considered when awarding transfer credit for courses or work placements completed abroad?
- Do incoming and outgoing students experience problems obtaining a work permit for their praxis term?

Collaborations with firms

- What kinds of firms do you already work with as part of your dual study programmes? In which industries? How large are these firms? Is a firm's level of internationalisation (markets/production) a relevant factor?
- What does this cooperation look like? What are the issues in which collaboration with firms is especially crucial? What are the most important topics of collaboration (e.g. selection of students, curriculum development, selection of partner universities)?
- Are you already engaged in an exchange of ideas and experiences with partner firms regarding the internationalisation of dual studies? How did employers respond to this issue? Do you have the impression that there is strong corporate demand for internationalisation?
- Do employers already have internal exchange programmes that could be integrated into the dual study programme?
- What would be your ideal way of cooperating with partner firms when it comes to internationalising your dual studies programmes?

Role of other partner organisations

- From your point of view, what are/would be relevant criteria for selecting partner universities abroad?

- How could organisations such as DAAD, BIBB, IHKs, and AHKs support internationalisation?

Envisioning the future

- What do you think is the potential for internationalising dual study programmes?
- Where do you see dual study programmes at your institution in five or ten years?
- Where do you see the internationalisation of your dual study programmes in five or ten years?
- Which target countries do you think are particularly promising and attractive in that regard, and why (e.g. in terms of demand or cultural/educational similarity/difference)?
- Opportunities and challenges with regard to future internationalisation: Where do you see opportunities for pursuing your vision for the future? Where do you see challenges?
- Do you have a best practice case that you are using as a model when implementing dual study programmes and their internationalisation?

Conclusion

- What other aspects of internationalisation play a role?
- Do you still have any questions for me? Do you think there is a crucial aspect we haven't touched upon or have left out?

7 Bibliography

- AACC (2014) 2014 Fact Sheet. Washington, DC, American Association of Community Colleges (AACC).
- Abriac, D., Rathelot, R. & Sanchez, R. (2009) L'apprentissage, entre formation et insertion professionnelles. Formations et emploi, INSEE références, Paris, INSEE.
- AHK (2013) Katar – Kleines Emirat ganz groß. *Majlis Spezial*. Doha, Delegiertenbüro der deutschen Wirtschaft Katar (AHK).
- Andrade, F. R. B. (2005) Die Entwicklung der mittleren und beruflichen Bildung in Brasilien. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, (1/2005): 30-34.
- Arrighi, J.-J. & Brochier, D. (2009) L'apprentissage au sein de l'Education nationale: une filière sortie de la clandestinité. NEF n° 40, avril 2009, Céreq.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2014) Bildung in Deutschland 2014: Ein indikatoren-gestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung von Menschen mit Behinderungen. Bielefeld, W. Bertelsmann.
- Balbachevsky, E. & Schwartzman, S. (2010) Das Hochschulsystem, Strukturen und Verände-rungstendenzen. In Costa, S., Kohlhepp, G., Nitschak, H. & Sangmeister, H. (Eds.) *Brasi-lien heute: Geographischer Raum, Politik, Wirtschaft, Kultur*. Frankfurt am Main, Vervuert Verlag, 601-621.
- BDA (2011) Erfolgsmodell duales Studium. Berlin, Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeber (BDA).
- Bernhard, N. (2014) Durch Europäisierung zu mehr Durchlässigkeit? Veränderungsdynamiken des Verhältnisses von beruflicher Bildung zur Hochschulbildung in Deutschland und Frankreich, Dissertation, Freie Universität Berlin.
- BIBB (2008) Projekt AusbildungPlus. Jahresbericht. Bonn, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- BIBB (2014a) AusbildungPlus in Zahlen. Trends und Analysen 2013. Bonn, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- BIBB (2014b) Runder Tisch. Bonn, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). <http://www.bibb.de/de/65482.htm> (letzter Zugriff: 26.01.2014).
- Brauns, H. (1998) *Bildung in Frankreich. Eine Studie zum Wandel herkunfts- und geschlechts-spezifischen Bildungsverhaltens*, Opladen, Leske & Budrich.
- Burger-Menzel, B. (2013) DAAD-Studie zu dualen Studienangeboten in Mexiko. Bonn, Deut-scher Akademischer Austausch Dienst (DAAD).
- Carnoy, M., Loyalka, P., Dobryakova, M., Dossani, R., Froumin, I., Kuhns, K., Tilak, J., B.G. Tilak & Wang, R. (2013) *University Expansion in a Changing Global Economy. Triumph of the BRICS?* Stanford, Standford University Press.
- Castro, C. d. M. (2004) Brazilian Technical Education: The Chronicle of a Turbulent Marriage. In Brock, C. & Schwartman, S. (Eds.) *The Challenges of Education in Brazil*. Oxford, UK, Symposium Books, 115-134.
- Castro, C. d. M. & García, N. M. (Eds.) (2003) *Community Colleges. A Model for Latin America?*, New York, Inter-American Development Bank.
- Clausen, A., Schindler-Kovats, B. & Stalf, N. (2011) Transnational Education „made in Germany“. *Journal of the European Higher Education Area*, 4/2011.
- DAAD (2013a) Internationalität an deutschen Hochschulen. Vierte Erhebung von Profildaten 2013. Bonn, Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD).
- DAAD (2013b) Protokoll des Arbeitstreffens „Duale/praxisorientierte Studiengänge: Internatio-nalisierung und Export“, Bonn, 31.01.2013. Bonn, Deutscher Akademischer Austausch-dienst (DAAD).
- DAAD (2013c) Transnationale Bildung. Deutsche und internationale Modelle, Erfahrungen, Ziele. Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) / duz SPEZIAL. Berlin, Dr. Josef Raa-be Verlags-GmbH.
- DAAD (2013d) Wissenschaft weltoffen: Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland. Bielefeld, W. Bertelsmann Verlag.
- DAAD/HRK (2012) Praxishandbuch Transnationale Bildung. Bonn, Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) / Hochschulrektorenkonferenz (HRK).
- DAAD/HRK (2013) Kodex für deutsche Hochschulprojekte im Ausland. Bonn, Deutscher Akade-mischer Austauschdienst (DAAD) / Hochschulrektorenkonferenz (HRK).
- DHBW (2010) Struktur- und Entwicklungsplan 2010-2014. Stuttgart, Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW).
- Donn, G. & Al-Manthri, Y. (2010) *Globalisation and Higher Education in the Arab Gulf States*, Oxford, Symposium Books.
- Ebner, C. (2013) *Erfolgreich auf dem Arbeitsmarkt? Die duale Berufsausbildung im internationa-len Vergleich*, Frankfurt am Main, Campus.
- Euler, D. (2013) Das duale System in Deutschland – Vorbild für einen Transfer ins Ausland? Gütersloh, Bertelsmann Stiftung.
- Fortwengel, J. (2014) *Practice Transfer across Institutional Distance: Dealing with Path Depen-dence during the Transfer of Apprenticeship Training from Germany to the U.S.*, Dissertation, Freie Universität Berlin.
- Friedrich, W. & Körbel, M. (2011) Verdeckte Mobilität in der beruflichen Bildung. Impuls 43. Bonn, Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Gensch, K. (2014) Dual Studierende in Bayern – Sozioökonomische Merkmale, Zufriedenheit, Perspektiven. *Studien zur Hochschulforschung* 84. München, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulbildung.
- GIZ (2014) Sekundarschule für Industrietechnologie in Doha. Eschborn, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). <http://www.giz.de/de/weltweit/17405.html> (letz-ter Zugriff: 17.07.2014).
- Gläser, J. & Laudel, G. (2009) *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen*, Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Graf, L. (2009) Applying the Varieties of Capitalism Approach to Higher Education: Comparing the Internationalization of German and British Universities. *European Journal of Educa-tion*, 44(4): 569-585.
- Graf, L. (2012) Wachstum in der Nische. Mit dualen Studiengängen entstehen Hybride von Be-rufs- und Hochschulbildung. *WZB Mitteilungen*, 130: 49-52.
- Graf, L. (2013a) Besser verzahnt: Berufs- und Hochschulbildung in Österreich und der Schweiz. *WZB Brief Bildung*, 24 (März 2013). Open access: <http://orbiu.uni.lu/handle/10993/5917>.
- Graf, L. (2013b) Duale Studiengänge als „unerwartete“ Form der institutionellen Durchlässigkeit zwischen Berufs- und Hochschulbildung in Deutschland. In Solga, H., Brzinsky-Fay, C., Graf, L., Gresch, C. & Protsch, P. (Eds.) *Vergleiche innerhalb von Gruppen und instituti-onelle Gelingensbedingungen. Vielversprechende Perspektiven für die Ungleichheitsfor-schung*. *WZB Discussion Paper SP I 2013-501*. Berlin, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), 40-41.
- Graf, L. (2013c) *The Hybridization of Vocational Training and Higher Education in Austria, Germany and Switzerland*, Opladen, Budrich UniPress. Open access: <http://dx.doi.org/10.3224/86388043>.
- Greinert, W.-D. (2005) Mass Vocational Education and Training in Europe. *CEDEFOP Panorama Series*, 118. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities.
- Hahn, K. (2004) *Die Internationalisierung der deutschen Hochschule. Kontext, Kernprozesse, Konzepte und Strategien*, Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hall, P. A. & Soskice, D. (Eds.) (2001) *Varieties of Capitalism. The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, New York, Oxford University Press.
- Hamilton, S. F. (1999) Germany and the United States in Comparative Perspective. *International Journal of Sociology*, 29: 3-20.
- Hansen, H. (2011) Rethinking Certification Theory and the Educational Development of the Uni-ted States and Germany, *Research in Social Stratification and Mobility* 29(1): 31-55.
- Heidemann, W. & Koch, J. (2013) Duale Studiengänge: Konkurrenz für die klassische Ausbil-dung? *WSI Mitteilungen*, 1/2013: 52-56.
- Hochschulkompass (2014) Studiengangsuche. Bonn, Hochschulrektorenkonferenz. <http://www.hochschulkompass.de/studium/suche/erweiterte-suche.html> (letzter Zugriff: 23.01.2014).

- Human Rights Watch (2012) Qatar: Migrant Construction Workers Face Abuse. New York, Human Rights Watch. <http://www.hrw.org/es/node/107909> (letzter Zugriff: 10.04.2014).
- iMove (2008) Exportleitfaden Aus- und Weiterbildung. Bonn, iMove beim Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- iMove (2010) Marktstudie Brasilien für den Export beruflicher Aus- und Weiterbildung. Bonn, iMove beim Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- iMove (2012) Marktstudie Mexiko für den Export beruflicher Aus- und Weiterbildung. Bonn, iMove beim Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- iMove (2013) Marktstudie Vereinigte Staaten von Amerika für den Export beruflicher Aus- und Weiterbildung. Bonn, iMove beim Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- Jackson, G. & Deeg, R. (2008) Comparing Capitalisms: Understanding Institutional Diversity and Its Implications for International Business. *Journal of International Business Studies*, 39: 540-561.
- Jacoby, W. (2001) *Imitation and Politics. Redesigning Modern Germany*, Ithaca, NY, Cornell University Press.
- Kamrava, M. (2013) *Qatar: Small State, Big Politics*, Ithaca, NY, Cornell University Press.
- Kerckhoff, A. C. (1995) Institutional Arrangements and Stratification Processes in Industrial Societies. *Annual Review of Sociology*, 21: 323-347.
- Kis, V., Hoeckel, K. & Santiago, P. (2009) Learning for Jobs. OECD Reviews of Vocational Education and Training. Mexico, Paris, OECD.
- Koinzer, T. (2011) *Auf der Suche nach der demokratischen Schule. Amerikafahrer, Kulturtransfer und Schulreform in der Bildungsreformära der Bundesrepublik Deutschland*, Bad Heilbrunn, Julius Klinkhardt.
- Kostova, T. (1999) Transnational Transfer of Strategic Organizational Practices: A Contextual Perspective. *Academy of Management Review*, 24(2): 308-324.
- Keysing, M. (2003) Berufsausbildung in Deutschland und den USA. Dissertation, Georg-August-Universität Göttingen.
- Krone, S. & Mill, U. (2014) Das ausbildungsintegrierende duale Studium. *WSI Mitteilungen*, 1/2014: 52-59.
- Kupfer, F., Köhlmann-Eckel, C. & Kolter, C. (2014) Duale Studiengänge – Praxisnahe Erfolgsmodell mit Potenzial? *Wissenschaftliche Diskussionspapiere*, Heft 152. Bonn, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- Maschke, K. (2012) Sachstand: Duales Studium als Exportmodell (unveröffentlichtes Dokument). Bonn, Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD).
- Maurice, M., Sellier, F. & Silvestre, J.-J. (1986) *The Social Foundations of Industrial Power. A Comparison of France and Germany*, Cambridge, MA, The MIT Press.
- Miller-Idriss, C. & Hanauer, E. (2011) Transnational Higher Education: Offshore Campuses in the Middle East. *Comparative Education*, 47(2): 181-207.
- Minks, K.-H., Netz, N. & Völk, D. (2011) Berufsbegleitende und duale Studienangebote in Deutschland: Status quo und Perspektiven. *HIS: Forum Hochschule* 11. Hannover, Higher Education Information System (HIS).
- Mosch, K. (2009a) Extrem hohe Bewerberzahlen. Interview mit Josef-Fidelis Senn, Personalvorstand bei Volkswagen Brasilien. *Länderprofile: Analysen – Erfahrungen – Trends. Edition Brasilien*. Bonn, GATE Germany, 27.
- Mosch, K. (2009b) Mobilität brasilianischer Studierender. *Länderprofile: Analysen - Erfahrungen - Trends. Edition Brasilien*. Bonn, GATE Germany, 15.
- NA beim BIBB (2011) Qualifizierung durch Mobilität. Berufliche Lernaufenthalte im Ausland für Berufsbildungspersonal. Bonn, Nationale Agentur. Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung (NA beim BIBB).
- Nour, S. S. O. M. (2011) National, Regional and Global Perspectives of Higher Education and Science Policies in the Arab Region. *Minerva*, 49: 381-423.
- Odebrecht (2014) Vacation Internship Program: First Edition for 2014 Gathers 120 University Students from 62 Teaching Institutions. Salvador, Odebrecht. <http://www.odebrecht.com/en/sala-imprensa/news/new-details/vacation-internship-program-first-edition-2014-gathers-120-university> (letzter Zugriff: 11.04.2014).
- OECD (2013) *Education at a Glance 2013: Country Note Mexico*. Paris, OECD.
- Orr, D., Gwosć, C. & Netz, N. (2011) Social and Economic Conditions of Student Life in Europe. Hannover, Higher Education Information System.
- Pfeiffer, D. K. & Eschenburg, R. (2003) Globalisierung, Standortwettbewerb und berufliche Qualifizierung - Situation und Probleme der Berufsausbildung in Deutschland und Brasilien. *Arbeitshefte des Lateinamerika-Zentrums Nr. 82*. Münster, Lateinamerika-Zentrum.
- Phillips, D. (2011) *The German Example. English Interest in Educational Provision in Germany Since 1800*, London, Continuum.
- Powell, J. J. W. (2009) Comparing German and American Models of Skill Formation. *AICGS Transatlantic Perspectives*, June 2009. Washington, DC, American Institute for Contemporary German Studies.
- Powell, J. J. W. (2011) *Barriers to Inclusion: Special Education in the United States and Germany*, Boulder, CO, Paradigm Publishers.
- Powell, J. J. W. (2012) Small State, Large World, Global University? Comparing Ascendant National Universities in Luxemburg and Qatar. *Current Issues in Comparative Education*, 15(1): 100-113.
- Powell, J. J. W. (2014) University Roots and Branches between 'Glocalization' and 'Mondialisation': Qatar's (Inter)National Universities. In Wiseman, A. W., Alromi, N. H. & Alshumrani, S. A. (Eds.) *Education for a Knowledge Society in Arabian Gulf Countries*. Bingley, UK, Emerald, 253-276.
- Powell, J. J. W., Bernhard, N. & Graf, L. (2012a) Amerikanisierung oder Europäisierung der (Aus-)Bildung? Die Bologna- und Copenhagen-Prozesse und das neue europäische Modell der Hochschul- und Berufsbildung. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Sonderheft 52 Soziologische Bildungsforschung*: 437-458.
- Powell, J. J. W., Bernhard, N. & Graf, L. (2012b) The Emerging European Model in Skill Formation: Comparing Higher Education and Vocational Training in the Bologna and Copenhagen Processes. *Sociology of Education*, 85(3): 240-258.
- Powell, J. J. W. & Finger, C. (2013) The Bologna Process's Model of Mobility in Europe: The Relationship of its Spatial and Social Dimensions. *European Educational Research Journal*, 12(2): 270-285.
- Powell, J. J. W. & Fortwengel, J. (2014) "Made in Germany" – Produced in America? How Dual Vocational Training Programs Can Help Close the Skills Gap in the United States. *AICGS Issue Brief 47*. Washington, DC, American Institute on Contemporary German Studies.
- Powell, J. J. W., Graf, L., Bernhard, N., Coutrot, L. & Kieffer, A. (2012) The Shifting Relationship between Vocational and Higher Education in France and Germany: Towards Convergence? *European Journal of Education*, 47(3): 405-423.
- Powell, J. J. W. & Solga, H. (2011) Why are Participation Rates in Higher Education in Germany so Low? Institutional Barriers to Higher Education Expansion. *Journal of Education and Work*, 24(1-2): 49-68.
- Prestes, E. M. d. T. & Pfeiffer, D. K. (2010) Überwindung der Bildungsarmut in Brasilien durch staatliche Bildungspolitik: Möglichkeiten und Grenzen. In Sandkötter, S. (Eds.) *Bildungsarmut in Deutschland und Brasilien*. Frankfurt am Main, Peter Lang, 39-67.
- Purz, S. (2010) *Duale Studiengänge als Instrument der Nachwuchssicherung Hochqualifizierter*, Frankfurt am Main, Peter Lang.
- Salto, D. J. (2014) Brazil: A For-Profit Giant. *International Higher Education*, 74: 21-22.
- Schelsky, D. (2009) Zehntgrößte Volkswirtschaft der Welt. Rund 50% des Bruttoinlandsproduktes werden in der Gegend um Rio de Janeiro und São Paulo erwirtschaftet. *Länderprofile: Analysen - Erfahrungen - Trends. Edition Brasilien*. Bonn, GATE Germany, 24-26.
- Schreiterer, U. & Witte, J. (2001) Modelle und Szenarien für den Export deutscher Studienangebote ins Ausland. Eine international-vergleichende Studie im Auftrag des DAAD. Gütersloh, CHE.
- Schwartzman, S. (2011) Brazil. In Forest, J. J. F. & Altbach, P. G. (Eds.) *International Handbook of Higher Education*. Dordrecht, Springer, 613-626.

- Solga, H., Brzinsky-Fay, C., Graf, L., Gresch, C. & Protsch, P. (Eds.) (2013) *Vergleiche innerhalb von Gruppen und institutionelle Gelingensbedingungen. Vielversprechende Perspektiven für die Ungleichheitsforschung*, WZB Discussion Paper SP I 2013–501.
- Steiner-Khamsi, G. (2012) Understanding Policy Borrowing and Lending: Building Comparative Policy Studies. In Steiner-Khamsi, G. & Waldow, F. (Eds.) *Policy Borrowing and Lending in Education: World Yearbook of Education 2012*. London, Routledge, 3–17.
- Steiner-Khamsi, G. & Waldow, F. (Eds.) (2012) *Policy Borrowing and Lending in Education: World Yearbook of Education 2012*. London, Routledge.
- Theis, W. (2009) Deutsche Schulen in Brasilien. *Länderprofile: Analysen - Erfahrungen - Trends. Edition Brasilien*. Bonn, GATE Germany, 14.
- Thelen, K. (2004) *How Institutions Evolve: The Political Economy of Skills in Germany, Britain, the United States, and Japan*, New York, Cambridge University Press.
- WR (2013) Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. Positionspapier. Köln, Wissenschaftsrat (WR).

