# XPORT

Das iMOVE-Exportmagazin

Konsortialbildung

Bildungsmarkt Russland

Bildungsmarkt Indien

Bildung 4.0

**i**MOVE



# xPORT Inhalt

Editorial .....3

Bildungsmarkt Russland
Zuckerbrot und Peitsche4
Kurz und bündig - Deutscher Export und Bildungsmärkte weltweit7
Konsortialbildung
Gemeinsam besser aufgestellt – drei Beispiele12
"Wir nähern uns dem Kunden aus entgegengesetzten Richtungen."15
Kurz und bü <mark>ndig -</mark> Aus dem iMOVE-Netzwerk17
Trends im Bildungsexport
Der deutsche Bildungse <mark>xport:</mark> Auf Wachstum ausgerichtet18
Bildungsmarkt Indien
Das Budget und die Be <mark>rufsbildung20</mark>
Bildung 4.0
Attraktiv und zukunftsfest24
Nachgelegt30
Impressum31

# Editorial

#### Liebe Leserin, lieber Leser,

2017 hat iMOVE zum ersten Mal eine Neujahrsbefragung der deutschen Bildungsexporteure durchgeführt und ich danke allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern für ihre Unterstützung.

Als Marketingplattform für eine Exportbranche sind wir seit eineinhalb Jahrzehnten international überall dort aktiv, wo die Bildungsanbieter ihre Geschäftschancen sehen. Unser Ziel ist es, immer passgenauer zu agieren, um erfolgreiche Projekte mit deutscher Beteiligung auf den Weg zu bringen.

Die Befragung hat uns nützliche Hinweise geliefert, um unsere Serviceleistungen weiterzuentwickeln. Vielfach bestätigen die Ergebnisse aber auch, dass wir mit unseren Angeboten bereits richtig liegen.

Wegen der großen Nachfrage haben wir im vergangenen Jahr und im Januar dieses Jahres ein Seminar zum Thema "Aus- und Weiterbildung für Menschen aus Drittstaaten" durchgeführt, um Interessenten an diesem Geschäftsmodell angesichts sich stets wandelnder gesetzlicher Bestimmungen auf dem Laufenden zu halten. Ein weiteres Geschäftsmodell, nämlich der gemeinsame Export von Industrieunternehmen und Bildungsanbietern, erfreut sich zunehmender Attraktivität. Ihn wird iMOVE am 23. Mai in Frankfurt bei einem Erfahrungsaustausch über den Bildungsexport nach

Afrika zur Sprache bringen. Dort wird iMOVE gemeinsam mit dem Bundesbildungsministerium beim Verband Deutscher Maschinenund Anlagenbau (VDMA) zu Gast sein, mit rund 3.200 Mitgliedern Europas größtem Industrieverband.

Natürlich behalten wir auch in diesem Jahr die wichtigsten Märkte der Bildungsbranche im Blick. Fünf neue iMOVE-Marktstudien zu Ägypten, Indien, Iran, Kenia und Tunesien stehen für 2017 auf dem Programm. Außerdem übertragen wir unser erfolgreiches Format des Bildungsforums auf die Region der ASEAN-Staaten. Gemeinsam mit dem Ostasiatischen Verein (OAV) laden wir Sie am 26. September nach Berlin ein, um Ihre Möglichkeiten auf so zukunftsorientierten Märkten wie Malaysia, Thailand und Vietnam mit Bildungsexperten und potenziellen Projektpartnern aus diesen Ländern auszuloten.

Die fortschreitende Digitalisierung der Arbeitswelt beeinflusst auch die berufliche Aus- und Weiterbildung, und zwar weltweit. Zum "Lernen mit digitalen Medien" veröffentlichen wir in Kürze eine neue Ausgabe in unserer Reihe mit Success Stories. Die Bildung 4.0 ist seit dem Start von xPORT Thema in unserem Magazin. Auch in der aktuellen Ausgabe finden Sie dazu unsere Berichterstattung. Schauen Sie mal rein!

Ulrich Meinecke

Wil M. A

Leiter "iMOVE: Training - Made in Germany"

3 xPDRT-Maqazin 01 | 2017



Bildungsmarkt Russland

# ZUCKERBROT UND PEITSCHE

Die Import-Substitution in Russland veranlasst immer mehr deutsche Unternehmen mit Geschäftsinteressen in Russland, dort auch zu produzieren. Fachkräfte werden in vielen Fällen selbst ausgebildet. Außerdem entstehen praxisorientierte Fachhochschulen an russischen Unternehmen. Diese beiden Entwicklungen bieten Chancen für deutsche Bildungsanbieter.

Silvia Niediel

Als sich 2014 die Ukraine-Krise verschärfte und Sanktionen verhängt wurden, zogen die deutschen Unternehmen rund 200 Millionen Euro Direktinvestitionen aus Russland ab. Doch bereits 2015 stiegen die Investitionen wieder auf annähernd 1,8 Milliarden Euro. 2016 ist die Zwei-Milliarden-Marke nach vorläufigen Zahlen der Bundesbank bereits in den ersten drei Quartalen knapp überschritten worden. Damit investierten deutsche Unternehmen, zu denen beispielsweise Volkswagen und Henkel zählen, fast die Hälfte mehr als im entsprechenden Vorjahreszeitraum. Daimler plant Investitionen von mindestens 300 Millionen Euro in ein Montagewerk nahe Moskau. Dessen Realisierung ist nach russischen Regierungsangaben fast unterschriftsreif. Das Wall Street Journal berichtete vergangenen Dezember, dass Deutschland nach Angaben des russischen Direktinvestitionsfonds mit 35 neuen Projekten in Russland 2016 zweitgrößter Investor nach China ist.

#### Import-Substitution

Dafür gibt es mehrere Gründe. Der gesunkene Rubel-Kurs macht es für ausländische Unternehmen weniger attraktiv, Gewinne aus Russland in den Euroraum zu transferieren. Daher werden diese reinvestiert. Außerdem haben deutliche Lohnsenkungen im Verlauf der Wirtschaftskrise dem Standort Russland im internationalen Wettbewerb Vorteile gebracht. Darüber hinaus spielt die Import-Substitutionspolitik der russischen Regierung eine wichtige Rolle. Martin Schepp, der Vorstandsvorsitzende der Deutsch-Russischen Auslandshandelskammer (AHK), bescheinigt der russischen Regierung "eine Politik aus Zuckerbrot und Peitsche": "Deutsche Unternehmen investieren im großen Stil, weil der Rubel schwach ist, Regierung und Gouverneure ihnen den roten Teppich ausrollen und umgekehrt immer neue Regelungen zur lokalen Produktion zwingen."

Mit einer verstärkten Inlandsproduktion will der Kreml seine Importabhängigkeit verringern. Im Staatssektor hat die Import-Substitutionspolitik den Rang einer Direktive. Sie drängt ausländische Unternehmen dazu, ihre Wertschöpfung im Land auszubauen, wenn sie Zugang zum heimischen Markt wollen. Wer investiert und in Russland herstellt, hat es deutlich leichter als Importeure. Es gibt auch Sonderinvestitionsverträge, die ausländischen Firmen gleichberechtigten Zugang zu öffentlichen Ausschreibungen gewähren.

Geboren wurde die Strategie aus der Not, als sich Russland mit dem Ukraine-Konflikt in die größte außenpolitische Krise seit dem Ende der Sowjetunion manövrierte. Moskau reagierte auf Wirtschaftssanktionen der USA und der EU mit einem Einfuhrstopp für viele westliche Agrargüter und Lebensmittel. Der Kreml rief damals die Import-Substitution aus, um Russlands Industrie zu stärken. Insgesamt hat der russische Staat allein 2015 nach eigenen Angaben knapp 74 Milliarden Rubel (eine Milliarde Euro) für die Import-Substitution ausgegeben.

#### Steigender Fachkräftebedarf

Viele der rund 800 deutschen Unternehmen im Netzwerk der AHK Russland bauen ihre Produktion in Russland aus. Damit wird der lokale Fachkräftemangel zu einem immer drängenderen Problem. Zwar liegt die Arbeitslosenquote wahrscheinlich deutlich höher als bei den von offizieller Seite genannten 5,3 Prozent, weil viele Erwerbslose nicht gemeldet sind. Dennoch sind viel zu wenig gut ausgebildete Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt verfügbar. Wegen mangelnder Mobilität der Arbeitskräfte und fehlender marktgerechter Qualifikationen haben die Unternehmen kaum eine Auswahl an passenden Arbeitskräften. Zwar halten einige deutsche Unternehmen dagegen und bilden vor Ort aus. Aber mit jeder Fabrik, die ein ausländisches Unternehmen in Russland baut, steigt der Bedarf an Personal mit Qualifikationen nach internationalen Standards. Hier ist das Know-how deutscher Bildungsanbieter gefragt.

Hans-Gerhard Reh, Export Advisor von iMOVE für Russland, führte im November 2016 eine Delegation mit Vertretern von sechs deutschen Bildungsanbietern nach Moskau. Die Reise hatte iMOVE zusammen mit der AHK und GOVET, der Zentralstelle für internationale Berufsbildungskooperation, organisiert. Er berichtet: "Ein Höhepunkt der Reise war die Teilnahme an einer Kooperationsbörse im Rahmen einer AHK-Konferenz. Dort konnten sich die mitgereisten Unternehmen an eigenen Präsentationsständen mit potenziellen Geschäftspartnern austauschen, die die AHK im Vorfeld der Reise ermittelt hatte – mit gutem Erfolg, wie die Teilnehmer berichteten."

Russland hat Strukturveränderungen bei der beruflichen Bildung eingeleitet und verfolgt diese in enger Zusammenarbeit mit deutschen Partnern (s. Infokasten). Außerdem hat die russische Regierung das Budget für das gesamte Bildungswesen verdoppelt und Steuererleichterungen für Unternehmen beschlossen, die ausbilden wollen. Dies steigert nicht nur die Motivation der Firmen, in Ausbildung zu investieren, sondern auch, Bildungsleistungen von externen Anbietern einzukaufen. Gleichzeitig bemüht sich die Politik um eine Imageverbesserung der beruflichen Bildung. Denn auch in Russland streben die meisten jungen Menschen einen Universitätsabschluss an. Gegenwärtig gilt dies für 70 Prozent aller Oberschulabsolventen.

#### Firmeneigene Fachhochschulen

Ein recht neuer Trend in Russland im Zusammenhang mit beruflicher Bildung könnte für Unternehmen und angehende Fachkräfte "zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen" und ebenfalls Chancen für deutsche Bildungsanbieter bergen: Immer mehr russische Unternehmen bieten ihren Angestellten Möglichkeiten zur unternehmensinternen Weiterbildung an. Laut einer Studie der Mos-

5 xPDRT-Maqazin 01 | 2017

kauer Hochschule für Wirtschaft nutzt dafür rund die Hälfte der Unternehmen eigene Lehrressourcen: Ein Viertel verfügt über eine dafür zuständige Abteilung und ein Zehntel hat eigene Lehrgänge oder Aufbaukurse im Programm.

Wie das Zentrum für strategische Entwicklungsarbeiten "Severo-Zapad" berichtet, haben über 30 Unternehmen firmeneigene Fachhochschulen gegründet. Im Gegensatz zu den üblichen akademischen Hochschulen handelt es sich dabei um Bildungseinrichtungen, die außerordentlich praxisorientiert arbeiten, direkt die Bedarfe des jeweiligen Betriebs abbilden und Lehrveranstaltungen für Berufsbilder anbieten, die in Deutschland der beruflichen Bildung zugeordnet sind. Deutsche Bildungsanbieter sind mit ihrer Kompetenz zur dualen Ausbildung prädestiniert, für Unternehmen entsprechende Ausbildungskonzepte und Lernumgebungen zu entwerfen.

Es sind weltweit vor allem Großkonzerne mit einer starken Marke und Marktpräsenz wie Boeing, Coca-Cola und Procter & Gamble, die über eine eigene Fachhochschule verfügen. Von den geschätzt 4.000 Einrichtungen dieser Art befinden sich über die Hälfte in den USA. Auch wenn die Zahlen in Russland deutlich niedriger liegen, findet die Idee immer mehr Anhänger. Eine Befragung von 300 Managern russischer Unternehmen verschiedener Branchen durch die Unternehmensberatung PwC ergab, dass ein Viertel von ihnen eine firmeneigene Fachhochschule gründen will.

2016 öffnete beispielsweise die Technische Universität UGMK der Uralischen Bergbau- und Metallverarbeitungsholding als erste private Technische Universität Russlands ihre Türen. Bachelor-Studierende können sich hier zum Metallfacharbeiter, Facharbeiter im Bergbau oder Energietechniker ausbilden lassen. Der praktische Anteil des Studiums beträgt rund 80 Prozent. Die Kurse sind auch bei anderen Unternehmen aus der Industrie gefragt und damit eine zusätzliche Einnahmequelle für die private Hochschule.

Ihre Begeisterung für die hauseigene Universität lassen sich die Unternehmen auch etwas kosten. Die Sberbank gab für die Errichtung ihrer Universität mehr als zehn Milliarden Rubel (138 Millionen Euro) aus; die Ausbildung der Angestellten in der eigenen Hochschule kostete allein 2014 rund zwei Milliarden Rubel (etwa 27,6 Millionen Euro). Unternehmen der Metallindustrie und der Telekommunikation kommen einem Ranking des Nachrichten-Portals RBC zufolge auf ähnliche Summen.

#### Der Aufbau dualer Strukturen in der russischen Berufsbildung

Die russische Regierung hat bereits 2003 erste Reformansätze und ab 2012 konkrete Strukturänderungen bei der beruflichen Bildung eingeleitet. Dabei kooperieren die Behörden eng mit Deutschland, etwa im Rahmen der 2005 gegründeten Deutsch-Russischen Arbeitsgruppe zur beruflichen Bildung, in der iMOVE die Belange der deutschen Bildungsanbieter vertritt. Mit der präsidialen Erlassen zur Reform der Bildung ir den Jahren 2013 und 2014 beauftragte die russische Regierung die Agentur für strategische Initiativen (ASI) damit, die Dualisierung der Berufsbildung im Land voranzutreiben. 2013 startete auch das Programm VETnet des Deutscher Industrie- und Handelskammertags (DIHK) ir Russland, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird und im Rahmen von Pilotprojekten den Mehrwert dualer Berufsausbildung vor Ort aufzeigen soll.

Es zeigt sich nach einer erfolgten Bilanzierung, dass inzwischen wichtige Grundlagen für duale Bildungsgänge in vielen Teilen Russlands gelegt wurden. Vor allem wurde der unmittelbare Zusammenhang zwischen den Qualifikationen des jeweiligen Absolventen einerseits und den aktuellen Anforderungen des entsprechenden industriellen Sektors andererseits als wichtigstes Kriterium für eine hochwerte Ausbildung etabliert. Befragungen zufolge existieren in den verschiedenen russischen Regionen durchgehend einschlägige Bildungsrichtlinien und praxisorientierte Ausbildungsgänge mit mehr als 50 Prozent Praxisanteil. Arbeitgeber und Bildungseinrichtungen beteiligen sich aktiv an den Schulungen. Andere Charakteristika einer dualen Bildung wie Personalbedarfsprognosen und Übernahmevereinbarungen für Ausbildungsabsolventen sind noch nicht in allen Regionen zu finden. Ein geregeltes, unabhängiges Zertifizierungswesen mit Gültigkeit für die gesamte Region existiert bislang nur in einem einzigen Fall. Unabhängige Zertifizierungsstellen sollen allerdings ab 2018 obligatorisch werden.



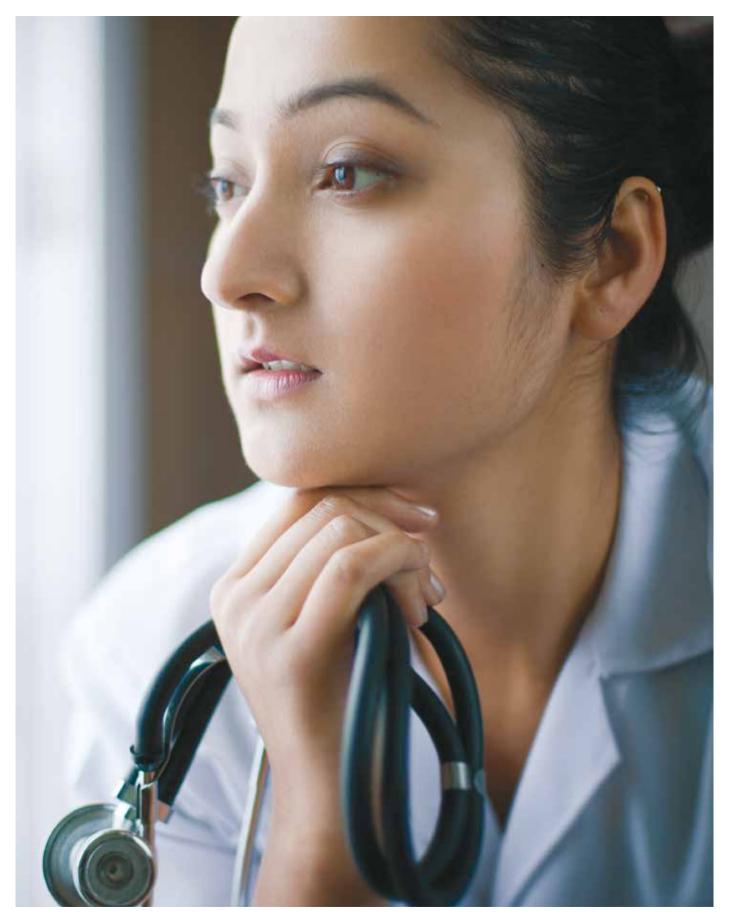
# Kurz und bündig – Deutscher Export und Bildungsmärkte weltweit

#### International

Die Bundesregierung will die internationale Zusammenarbeit bei Bildung und Forschung weiter vorantreiben, um Deutschland für die "globale Wissensgesellschaft" fit zu machen. Ein entsprechendes Strategiepapier, das einen ersten Impuls von 2008 aufgreift, verabschiedete das Kabinett am 1. Februar in Berlin. Zu den fünf "handlungsleitenden Zielen" der Regierungsstrategie gehört erstmals auch der

internationale Ausbau von Berufsbildung und Qualifizierung. Wichtig sei, "Schwellen- und Entwicklungsländer verstärkt als Partner [...] einzubinden". Das Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF] wird allein in diesem Jahr mit rund 41 Millionen Euro den Aufbau nachhaltiger Forschungs- und Bildungskapazitäten in Subsahara-Afrika fördern. Zudem werden ab Mitte 2017 fünf Millionen Euro jährlich

in die internationale Berufsbildungskooperation mit Industrie- und Schwellenländern durch öffentlich-private Partnerschaften fließen. Auch werden kleine und mittlere Unternehmen mit intensiver Forschungstätigkeit bei internationalen Kooperationen unterstützt. Im Rückblick verweist die Regierung darauf, dass die öffentlichen Bildungsausgaben in Deutschland von 2008 bis 2015 um ein Drittel auf fast 124 Milli-



Indische Krankenpflegeschülerin

arden Euro gestiegen sind. In dieser Legislaturperiode hat der Bund zusätzlich neun Milliarden Euro für Bildung und Forschung bereitgestellt. Zwischen 2009 und 2015 haben sich die Zuschüsse des Bundes für international vernetzte Vorhaben mehr als verdoppelt. Weitere Informationen und der Text der Internationalisierungsstrategie des BMBF unter www.bmbf.de/de/internationalisierungsstrategie-269.html

Viele ELI-Staaten hahen einer Studie der Bertelsmann Stiftung zufolge weiter Defizite bei der Bewältigung der drängendsten sozialpolitischen Herausforderungen. Die größte Reformlücke wird dabei im Bildungsbereich gesehen, wie das "EU-Reformbarometer" der Stiftung ergeben hat. Am geringsten waren demnach die bildungspolitischen Reformaktivitäten in Griechenland, Litauen und Spanien. Das Vereinigte Königreich wiederum sei zwar überdurchschnittlich aktiv gewesen, in manchen Fällen jedoch mit negativen sozialen Folgen. Als Beispiel nennen die Expertinnen und Experten die zum Teil drastische Erhöhung von Studiengebühren. Ein besonders niedriges Reformniveau zeige sich im europäischen Vergleich im Bereich des lebenslangen Lernens. In zehn Ländern fanden laut Expertinnen und Experten keinerlei Reformen statt, die darauf abzielen, die finanziellen oder personellen Ressourcen für lebenslanges Lernen zu verbessern. Einen großen Reformbedarf sehen die Wissenschaftler/-innen darüber hinaus in vielen Ländern in Bezug auf den starken Einfluss der sozialen Herkunft auf den Bildungserfolg. Sechs Länder waren nach Expertenauskunft in dieser Hinsicht gar nicht aktiv: Kroatien, Finnland, Griechenland, Ungarn, die Slowakei und Spanien. Die Studie basiert auf einer europaweiten Expertenbefragung, an der über 1.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler teilgenommen haben. Diese haben sozialpolitische Reformen zwischen Mitte 2014 und Anfang 2016 in fünf Dimensionen untersucht: Armut, Bildung, Arbeitsmarkt, sozialer Zusammenhalt und Nichtdiskriminierung sowie Gesundheit.

Deutschlands Exporte haben im vergangenen Jahr einen neuen Rekordwert erreicht. Die Unternehmen führten Waren im Wert von 1,2075 Billiarden Euro aus, wie das Statistische Bundesamt mitteilte. Die deutschen Exporte waren demnach 2016 um 1,2 Prozent höher als im Vorjahr. In die Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) wurden Waren im Wert von 707,9 Milliarden Euro (+ 2,2 %) exportiert. In die Länder außerhalb der EU, sogenannte Drittländer, wurden im vergangenen Jahr Produkte im Wert von 499,6 Milliarden Euro ausgeführt. Gegenüber dem Vorjahr nahmen die Exporte um 0,2 Prozent ab.

Eine Übersicht über die wichtigsten Auslandsmessen im Jahr 2017, an denen sich Mittelständler zuletzt besonders stark beteiligten, finden Interessenten in der Messedatenbank des Messeverbandes AUMA. Das Bundeswirtschaftsministerium plant in Kooperation mit dem AUMA für 2017 auf 239 Messen in 47 Ländern weltweit Gemeinschaftsstände unter der Marke "Made in Germany", sogenannte German Pavilions. Im Jahr 2015 haben mittelständische Exporteure insgesamt 4,7 Milliarden Euro Exportumsatz zusätzlich gemacht, weil sie am Auslandsmesseprogramm des Bundes teilgenommen haben. Das hat eine Umfrage im Auftrag des Messeverbands AUMA ergeben. 2017 wird es auf 34 Messen erstmals einen German Pavilion geben.

#### Afrika

Als Teil ihres "Marshallplans mit Afrika" will die Bundesregierung in Kenia in den kommenden fünf Jahren 5.000 Handwerker und Techniker ausbilden. An dem von der deutschen Entwicklungshilfe konzipierten Programm beteiligen sich Unternehmen aus Deutschland und Kenia. Als Teil der Initiative werden bis zu 500 Stipendien zur Förderung von Jugendbeschäftigung und beruflicher Bildung vergeben. Außerdem sollen bis zu 100 Berufsschullehrkräfte von Fortbildungsmaßnahmen profitieren.

Mit der Initiative "Zukunft.Markt.Film" fördert das Bundesentwicklungsministerium [BMZ] die afrikanische Film- und Medienwirtschaft

künftig stärker. Aus- und Weiterbildungsangebote in allen Bereichen des filmischen
Handwerks sollen jungen Afrikanerinnen
und Afrikanern Zukunftschancen beim Film,
in Medien und im Internet eröffnen. Dazu
gehört auch, eine digitale Infrastruktur auszubauen und die entstehenden Filme zu
verbreiten. Das BMZ unterstützt gemeinsam
mit dem Europäischen Filmzentrum Babelsberg und der Deutsche Welle Akademie in
Ruanda eine Ausbildung zum Mediengestalter sowie Workshops zur Weiterbildung für
Filmschaffende.

Anlässlich des Zukunftsforums "Globalisierung gerecht gestalten" im BMZ haben Bundesentwicklungsminister Müller und Bundeswirtschaftsminister Gabriel neue Initiativen für Investitionen in und Handel mit Afrika vorgestellt. Unter anderem soll das Netz der Auslandshandelskammern ausgebaut werden, die Unternehmen vor Ort bei der praktischen Umsetzung der dualen Ausbildung beraten. Die Initiative umfasst neben Informationsangeboten für deutsche Unternehmen auch Finanzierungsinstrumente in Zusammenarbeit mit Banken, Exportkreditund Investitionsgarantien des Bundes. Das BMZ und das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) werden Vorschläge zur Risikominderung für investitionsbereite Unternehmen vorlegen (zum Beispiel die Finanzierung von Machbarkeitsstudien für die Frühphase der Projektentwicklung). In Afrika sind nach Angaben deutscher Wirtschaftsverbände rund 1.000 deutsche Unternehmen mit Investitionen aktiv.

Die Arbeitsgruppe Afrika der Industrie- und Handelskammer Hannover hat eine kostenlose Onlinedatenbank für Unternehmen eingerichtet, die sich für den afrikanischen Kontinent interessieren. Dort können Angebote oder Gesuche für Projekte in der Region Subsahara eingestellt werden. Die bundesweit offene Kooperationsdatenbank ergänzt die vor zwei Jahren gestartete Arbeitsgruppe mit inzwischen mehr als 160 an Afrika interessierten Unternehmern. Mehr über die Arbeitsgruppe Afrika der IHK Hannover unter www.tinyurl.com/arbeitsgruppe-afrika

#### China

Deutsche Unternehmen in China bewerten die Wirtschaftslage vor Ort als eine der schwierigsten in den vergangenen Jahren, rechnen für 2017 aber mit einer Besserung. Das geht aus dem "Business Confidence Survey 2016" der Deutschen Auslandshandelskammer (AHK) Greater China hervor. Als größte unternehmerische Herausforderungen gelten für die Mehrheit der deutschen Unternehmen in China nach wie vor die steigenden Personalkosten und das Rekrutieren qualifizierter Fachkräfte. Interessenten finden den kompletten Business Confidence Survey 2016 (44 Seiten, englisch) und frühere Erhebungen zum Herunterladen auf der Internetseite der AHK Greater China: http://china.ahk.de/de/ marktinfo/surveys-studies/business-confidence-surveys/

Die Publikation "Education in China: A Snapshot" der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (DECD) bietet einen Überblick über das chinesische Bildungssystem und geht der Frage nach, wie die Reformen in der Vergangenheit gewirkt haben und die Gegenwart prägen. Zusätzlich wird das Bildungssystem in vier ausgewählten Regionen Chinas (Shanghai, Peking, Provinzen Guangdong und Jiangsu) detailliert untersucht. Die Publikation (68 Seiten, englisch) steht auf der Internetseite der OECD zum Herunterladen zur Verfügung: www.oecd.org > Countries > People's Republic of China

#### Indien

"Make in India Mittelstand" [MIIM] ist ein Programm der indischen Regierung, das deutsche Unternehmen des Mittelstands und Familienunternehmen, die ihre Aktivitäten in Indien ausbauen wollen, unterstützt. Die indische Botschaft in Berlin berichtet, dass sich zur Teilnahme am MIIM-Programm seit September 2015 insgesamt 60 Unternehmen mit Investitionen in Indien in Höhe von rund 500 Millionen Euro angemeldet haben. Teilnehmer des MIIM-Programms können verschiedene Dienstleistungen in Anspruch nehmen, die den Eintritt in den

indischen Markt unterstützen. Dafür hat MIIM ein Netzwerk von Programmpartnern aufgebaut. Die angebotenen Leistungen reichen von Strategieberatung über steuerliche und rechtliche Unterstützung bis zu Finanzdienstleistungen. Darüber hinaus werden im Rahmen des Programms regelmäßige Fach- und Netzwerk-Veranstaltungen durchgeführt. Weitere Informationen zum Programm finden Interessenten unter http://www.makeinindiamittelstand.de/

## Indien, China und Indonesien

Auf dem asiatischen Kontinent bleiben Indien, China und Indonesien mit einem proanostizierten Wachstum von 7.5 Prozent bzw. 6,5 und 5,1 Prozent die wirtschaftlichen Zugpferde der Region. Dank einer nach wie vor boomenden Industrie profitieren in Indien und Indonesien vor allem zyklische Branchen wie Chemie, Elektro und Bau von massiven staatlichen Investitionen und einer hohen privaten Nachfrage. Dieser Trend dürfte die Zahlungsmoral im indonesischen Bausektor stabilisieren. In Indien könnte sich 2017 die Insolvenzrate der Unternehmen weiter verringern. In China erwarten Forscher für das laufende Jahr ein Plus von 6,5 Prozent. Nach jahrzehntelangem Boom mit teils zweistelligen Wachstumsraten will die Regierung das exportorientierte Wirtschaftsmodell stärker auf die Binnenkonjunktur ausrichten und den privaten Konsum ankurbeln. Dafür nimmt sie weniger Wachstum in Kauf. Zugleich stemmt sich die Führung in Peking gegen eine Überhitzung des Immohilienmarktes.

#### Irak

Das Deutsche Wirtschaftsbüro Irak (DWI) hat mit Nisrin Khalil eine neue Leiterin. Es besteht seit 2009 mit Niederlassungen in Bagdad, Erbil und Dubai (Vereinigte Arabische Emirate). Hier finden deutsche und irakische Unternehmen Unterstützung, wenn sie Geschäftsbeziehungen miteinander aufbauen wollen. Kontakt: www.dw-irak.com

#### Kolumbien

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und der Nationale Dienst für Berufsausbildung Kolumbiens (SENA) unterzeichneten in Bogotá ein neues Kooperationsabkommen über weitere vier Jahre. Auf dessen Grundlage soll das kolumbianische Modell dualer Ausbildung mit Unterstützung des BIBB auch rechtlich und institutionell in Kolumbien verankert werden.

#### Malta

Die neugegründete nationale Körperschaft "Education Malta" soll die Internationalisierung von Bildung fördern und ausländische Einrichtungen animieren, auf Malta Fuß zu fassen. Education Malta ist eine gemeinnützige Stiftung, die als Public-private-Partnership gegründet wurde und ihre Arbeit Ende Oktober 2016 aufgenommen hat. Sie arbeitet eng mit dem maltesischen Ministerium für Bildung und Arbeit sowie der Industrie- und Handelskammer des Landes zusammen. Die Stiftung soll als zentrale Anlaufstelle für sämtliche Interessengruppen aus dem Ausland agieren, die sich in Maltas Bildungssektor etablieren möchten. Mit dem Ausbau der Internationalisierung soll der inländische Bildungssektor gestärkt werden. Die Stiftung wird ihren Fokus zunächst auf europäische Staaten und auf die Länder im Nahen Osten legen.

## Paraguay

Mit Paraguay hat das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) das fünfte lateinamerikanische Partnerland gewonnen. Im Dezember 2016 startete mit der Unterzeichnung einer Kooperationsvereinbarung offiziell das Projekt zur Implementierung eines paraguayischen Modells der dualen Ausbildung "Mo-PaDual". Das BIBB berät für zwei Jahre. Ziel des MoPaDual ist es, so der paraguayische Arbeitsminister Guillermo Sosa, ein paraguayisches Modell der dualen Ausbildung zu entwickeln und zu etablieren, welches in das gesamte Bildungssystem Paraguays integriert und national anerkannt ist.

#### Tunesien

Mit der Ende 2016 veranstalteten Investorenkonferenz "Tunisia 2020" hat Tunesien ein Signal des Aufbruchs gesendet. Das Forum wurde genutzt, um das zum Jahresbeginn in Kraft getretene Investitionsgesetz vorzustellen. Investitionen, die der Steigerung der Wertschöpfung, der Förderung wirtschaftlich schwacher Regionen oder der Ausbildung junger Menschen dienen, werden mit Zuschüssen und Steuernachlässen gefördert. In- und ausländische Investorinnen und Investoren sollen nun grundsätzlich gleich behandelt und Genehmigungsprozesse vereinfacht werden. Auf der Konferenz wurden die neuen Infrastrukturprojekte des Entwicklungsplans für die Jahre 2016 bis 2020 vorgestellt. Insgesamt handelt es sich um rund 120 Vorhaben. Sie bieten auch deutschen Unternehmen zahlreiche Anknüpfungspunkte, etwa im Pharmasektor, in der Medizin und beim Ausbau der erneuerbaren Energien. Bisher spielen erneuerbare Energien für den Enerqiemix noch kaum eine Rolle. Bis 2030 soll ihr Anteil auf 30 Prozent gesteigert werden. Während der Tagung erhielt Tunesien bilaterale Finanzierungszusagen über insgesamt 13,6 Milliarden Euro.

#### USA

Die Studie "The Benefits and Costs of Apprenticeships: A Business Perspective" untersucht den Nutzen einer Ausbildung für Unternehmen aus US-amerikanischer Sicht. Die Autoren befragten Unternehmen aus verschiedenen Berufen, Branchen und Regionen. Was motiviert sie. Lehrstellen zu schaffen? Wie sind die Kosten und der Nutzen? Wie qualifizieren Unternehmen ihre Belegschaft, wenn nicht durch Ausbildung von Lehrlingen? Zwei der befragten Unternehmen sind deutsche multinationale Unternehmen in den USA. Die 100 Seiten starke Studie steht bei der Economics & Statistics Administration des United States Department of Commerce zum kostenlosen Download zur Verfügung: http://www.esa. gov/reports/benefits-and-costs-apprenticeships-business-perspective

## Vereinigte Arabische Emirate

Die Immatrikulation an Berufsschulen hat in den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE) zugenommen. Laut Mubarak Al Shamsi, Generaldirektor des Abu Dhabi Centre for Technical and Vocational Education and Training (Actvet), verzeichnen seine Einrichtungen einen Anstieg der Teilnehmerzahlen von 2.500 im Jahr 2005 auf aktuell über 15.000. Die Zahlen weisen darauf hin, dass sich die öffentliche Wahrnehmung der Berufsbildung in den VAE positiv verändert. Auf den Bildungsbereich entfallen im Jahr 2017 20,5 Prozent des Staatshaushalts.



Köche in der Ausbildung



# GEMEINSAM BESSER AUFGESTELLT – DREI BEISPIELE

Die internationale Nachfrage nach Bildungsleistungen verändert sich. Ein Blick auf die Entwicklung der Ausschreibungen für internationale Bildungsprojekte zeigt, dass die Zahl kleiner, überschaubarer Vorhaben mit einigen wenigen, spezialisierten Maßnahmen abnimmt. Die globale Wirtschaft wie auch staatliche Stellen verlangen nach umfassenden Paketlösungen mit unterschiedlichsten, aufeinander abgestimmten Komponenten, die mit geringfügigen Anpassungen an verschiedenen Orten der Welt eingesetzt werden können. Nicht nur Nischenanbieter im Berufsbildungsexport sind gut beraten, sich mit Partnern zusammenzuschließen. Wie es funktionieren kann, zeigen drei Beispiele aus dem iMOVE-Netzwerk.

Silvia Niediek

#### Beispiel 1: Rheinländer auf der gleichen Wellenlänge

Zwei weltweit tätige Bildungsunternehmen aus dem Kölner Raum kooperieren bereits bei mehreren Projekten in verschiedenen Ländern Asiens. Die TÜV Rheinland Akademie mit Sitz in Köln ist Expertin für Aus- und Weiterbildungslehrgänge, den Betrieb von Bildungseinrichtungen und die Zertifizierung von Personal. Lucas-Nülle aus dem benachbarten Kerpen ist spezialisiert auf die Herstellung technischer Lösungen für Trainingsmaßnahmen.

Eines der ersten gemeinsamen Projekte realisierten Lucas-Nülle und die TÜV Rheinland Akademie in der chinesischen Stadt Shanghai. Zusammen mit dem Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (IFAM) bauten die beiden Bildungsunternehmen ein technisches Schulungszentrum für Elektromobilität auf. Das zweijährige Vorhaben wurde vom Bundesbildungsministerium gefördert und Mitte 2016 abgeschlossen.

Lucas-Nülle lieferte die technische Ausrüstung und der TÜV Rheinland die lokale Trainingsinfrastruktur. Gemeinsam entwickelten die Partner ein Ausbildungskonzept, das an die Normen und Vorschriften in China angepasst wurde, zugleich aber dem Wunsch der Chinesen nach der Orientierung an deutschen Standards entsprach. Die Schulungsunterlagen zur "Hardware" wurden vom IFAM, das das Projekt wissenschaftlich begleitete, ergänzt und auf Nachhaltigkeit geprüft. Lokale Trainer des TÜV Rheinland wurden als Multiplikatoren weiter qualifiziert. Rund 40 chinesische Lehrer und Ausbilder haben die notwendigen Kompetenzen erworben, um eigene Lerneinheiten aufzubauen und weitere Kolleginnen und Kollegen unterrichten zu können.

Carlo Humberg, zuständig für das internationale Business Development bei der TÜV Rheinland Akademie, sieht die Zusammenarbeit mit Lucas-Nülle als Ergebnis der sich verändernden Nachfrage: "Immer mehr internationale Kunden wollen nicht nur ein technisches Lernsystem oder eine Schulung. Die Anfragen und Ausschreibungen werden komplexer. Gewünscht sind ausdrücklich "Lernlösungen", die Konzepte, Realisierungen und den laufenden Betrieb von Bildungsmaßnahmen umfassen. Und weil niemand in allen Disziplinen gleich stark ist, ist die Bildung von Geschäftspartnerschaften und Konsortien die logische Konsequenz. Wir arbeiten immer wieder in gemeinsamen Projekten mit Lucas-Nülle zusammen. Je nach Themenstellung des Projekts nehmen wir auch weitere Partner in unser Netzwerk auf."

Siegfried Schulz, Produktmanager Kraftfahrzeugtechnik bei Lucas-Nülle, hat das China-Projekt mitbetreut. Nach seiner Einschätzung war es nicht besonders schwer, den richtigen Partner zu finden: "Viele Unternehmen im Bildungssektor kennen die Wettbewerber im Markt und deren Angebotsportfolio sehr genau. Die TÜV Rheinland Akademie und wir wissen, was wir voneinander erwarten können und dürfen. Wir teilen langjährige internationale Erfahrungen im Bildungsexport. Lucas-Nülle hat Vertriebsteams in vielen Regionen und Händlernetzwerke vor Ort. Der TÜV Rheinland verfügt weltweit über ein dichtes Geflecht an Niederlassungen. Ganz unterschiedlich sind wir hingegen bei der Angebotspalette. Die Zusam-

menarbeit funktioniert auch deshalb gut, weil wir uns inhaltlich ergänzen statt uns in die Quere zu kommen."

Nach der Aufbauphase befindet sich das Schulungszentrum in China heute im regulären Betrieb durch den TÜV Rheinland, der die gemeinsam entwickelten Bildungsleistungen vor Ort erfolgreich vermarktet. Dabei kann er sich nicht nur auf die leistungsstarken Technologien von Lucas-Nülle verlassen, sondern auch auf deren Anpassung an die individuellen Kunden-, aber auch Partnerwünsche. Der Lehrmittelhersteller hat seine Trainingssysteme beispielsweise mit chinesischen Aufschriften ausgestattet. Die Tatsache, dass sowohl lokale Multiplikatoren als auch an die lokalen Erfordernisse angepasste Trainingssysteme zur Verfügung stehen, sorgt für einen größeren Lernerfolg. Das erleichtert den Trainern des TÜV ihre Arbeit, denn die Lehrgangsteilnehmerinnen und -teilnehmer können in ihrer Landessprache miteinander kommunizieren.

Laut Siegfried Schulz agieren die Rheinländer auf einer gemeinsamen Wellenlänge: "Dem Aufwand und den Kosten, die ein Bildungsexport mit sich bringt, trotzen wir mit geballter Kompetenz auf der Grundlage des deutschen dualen Ausbildungssystems, das unsere Kunden kennen und schätzen. Wir sparen Ressourcen, indem wir von den Erfahrungen und Kontakten des jeweils anderen profitieren. Vor allem können wir uns aufeinander verlassen und uns auf unsere jeweiligen Aufgaben konzentrieren. In einer schlechten Partnerschaft muss man sich ständig kontrollieren. Wir tauschen uns lieber laufend aus."

#### Beispiel 2: Am Anfang war die iMOVE-Projektwerkstatt

Im Herbst 2016 ergriffen die Kreishandwerkerschaft Steinfurt-Warendorf und VESBE e. V. die Initiative, um eine Partnerschaft einzugehen. Die beiden Bildungsanbieter hatten sich im November 2015 während einer iMOVE-Projektwerkstatt kennengelernt und standen seitdem im Austausch über internationale Aktivitäten.

Der konkrete Anlass für die Konsortialbildung kam mit der Veröffentlichung einer Ausschreibung des indischen Bildungsträgers IACM Smart Learn Ltd. in der iMOVE-Kooperationsbörse. Das Unternehmen mit Zentrale in Neu-Delhi qualifiziert in 27 der 29 indischen Bundesstaaten junge Menschen für den Arbeitsmarkt. Die Brüder Rajesh und Ravinder Goyal haben das Unternehmen 1997 gegründet und realisieren zahlreiche Aufträge des indischen Staates. Für die Entwicklung und Einführung eines "Center of Excellence" im Bereich Haustechnik suchte IACM einen deutschen Partner aus der Berufsbildung.

Karin Münstermann betreut als Leiterin Berufsbildung International das Projekt und die Zusammenarbeit mit VESBE seitens der Kreishandwerkerschaft. Sie berichtet: "Die Ausschreibung ist uns aufgefallen, weil die Aus- und Weiterbildung in vielen Gewerken des Handwerks unsere Stärke ist. Durch die direkte Bindung an unsere rund 2.500 Mitgliedsbetriebe sind wir permanent im direkten Austausch mit der Wirtschaft und bieten in unseren vier Bildungsstätten hochwertige, arbeitsmarktorientierte Bildungsleistungen

an. Seit 2014 sind wir dabei, uns auch auf dem internationalen Markt zu etablieren, und setzen bereits erste Projekte in verschiedenen Ländern um. Indien als Zielmarkt ist uns jedoch noch unbekannt und daraus entstand die Idee der Kooperation mit dem Verein VESBE, der in Indien bereits Projekte realisiert. Durch die laufenden Vorhaben bestehen bereits Kontakte zu indischen Experten, was die direkte Kommunikation enorm erleichtert. Außerdem sind die kulturellen Besonderheiten des Landes bekannt, was potenzielle Barrieren in diesem Bereich von Beginn an mindert. In der Summe können wir einfach mehr Themen abdecken als jeder Partner individuell."

"Bei unserer Arbeit in Deutschland sind wir komplementär aufgestellt, aber wir teilen ein ähnliches Verständnis des internationalen Bildungsgeschäfts", sagt Julia Olesen, Abteilungsleiterin Internationale Projekte bei VESBE. "Für internationale Kunden ist der deutsche Bildungsmarkt oft schwer zu durchschauen. Sie schätzen es daher besonders, wenn sie viele verschiedene Dienstleistungen "aus einer Hand" beziehen können. Als Konsortialpartner können wir umfassendere Bedarfe erfüllen"

Nach einem ersten Austausch über die Ausschreibung aus Indien war beiden Seiten klar, dass sie ein gemeinsames Angebot abgeben wollen, da sich ihre Stärken optimal ergänzen. Ende 2016 wurde das Angebot eingereicht und bereits im Januar 2017 besuchte eine indische Delegation Deutschland, um das Konsortium kennenzulernen und in erste Verhandlungen einzutreten. Weitere Gespräche mit den indischen Partnern über Details einer möglichen Vereinbarung werden folgen.

Julia Olesen betont die Professionalität und Flexibilität des Partners: "Das ist für uns das absolut Wichtigste und das haben wir bei der Kreishandwerkerschaft gefunden. Wenn wir uns zu neuen Vorhaben unterhalten, dann passen die Ideen und Ansätze einfach gut zusammen und am Ende steht ein besseres Konzept." Karin Münstermann schätzt besonders das große Vertrauen und die Offenheit, von der die Partnerschaft seit dem ersten Treffen geprägt ist: "Die jahrelange Erfahrung von VESBE im internationalen Bildungssektor, vor allem in Indien, ist sehr beeindruckend, und die Transparenz der Aktivitäten, die uns gegenüber an den Tag gelegt wird, ist nicht selbstverständlich. Nicht nur auf fachlicher, sondern auch auf persönlicher Ebene harmonieren VESBE und die Kreishandwerkerschaft so gut miteinander, dass wir uns zukünftig auch weitere Kooperationen vorstellen können."

# Beispiel 3: Kooperation mit internationalem Bildungspartner

Ebenfalls ein langfristiges Kooperationsmodell mit einem Bildungsanbieter verfolgt der E-Learning-Spezialist SGM Educational Solutions aus Berlin. Sein Partner stammt allerdings nicht aus Deutschland, sondern aus Südeuropa. Das Malta College of Arts, Science and Technology (MCAST) ist eine öffentliche Einrichtung der Inselrepublik im Mittelmeer und hat sich die berufliche Bildung ihrer mehr als 10.000 Studierenden auf die Fahnen geschrieben. Seit dem Jahr 2014 sind SGM und das MCAST partnerschaftlich verbunden. SGM-Geschäftsführer Boris Groth kennt das College seit seiner früheren Tätigkeit als Geschäftsführer des Fraunhofer-IUK-Verbundes. Damals überarbeitete die Fraunhofer-Gesellschaft mit dem MCAST bereits bestehende Ingenieur-Kurse des Colleges. Danach entwickelte SGM für das MCAST eine interaktive Lernplattform und alle zugehörigen E-Learning-Kurse in 15 verschiedenen Fachbereichen. Dazu zählen neben den verschiedenen Ingenieurdisziplinen auch das Gesundheitswesen, Business und Management, Kunst und Design, umweltfreundliche Energien, Tourismus und Landwirtschaft. Das Cloud-basierte Lernsystem richtet sich in erster Linie an Berufstätige, die neben ihrer Karriere auch Weiterbildungsziele im Selbststudium verfolgen.

Im Laufe der Zusammenarbeit haben beide Bildungsanbieter festgestellt, dass sie gemeinsame Ziele haben und diese in der Zusammenarbeit auch erfolgreicher umsetzen können als allein. Groth, dessen Unternehmen kürzlich sowohl von FOCUS/Statista als auch von Deloitte zu einem der am schnellsten wachsenden (Technologie-)Unternehmen gekürt wurde, verspricht sich davon einen weiteren Wachstumsschub: "Als eines der europaweit größten Colleges verfügt das MCAST über eine umfassende Lerninfrastruktur und eine hohe internationale Reputation, die uns als internationaler Bildungsanbieter stärkt und zudem viele Türen öffnet. Wir sind mit unseren leistungsstarken E-Learning-Technologien Wegbereiter für das "Klassenzimmer der Zukunft". Im Bildungsbereich sehen wir uns durch die Partnerschaft zunehmend als 'Generalunternehmer' in der internationalen beruflichen Ausbildung für die Vermittlung von Netzwerk- und Umsetzungspartnern. MCAST komplettiert unser internationales Angebot und unseren umfassenden Trainer-Pool. Außerdem profitiert MCAST gerade im Ingenieurbereich von unserem ,Training made in Germany' und dem damit verbundenen Ruf der deutschen Berufsausbildung für die Wirtschaft. Das Know-how und die unterschiedlichen Geschäftsfelder von SGM und MCAST ergänzen sich aus meiner Sicht bestens. Und wir teilen eine unbeschreibliche Innovationsfreude."

Gemeinsam organisieren die beiden Bildungsanbieter inzwischen internationale Austauschprogramme. SGM hat bereits 40 MCAST-Studierende als Praktikanten in europäischen Unternehmen untergebracht, die eine Niederlassung in Deutschland haben. Außerdem bereitet SGM ein Blended-Learning-Programm für Studierende aus verschiedenen europäischen Ländern vor, die in Malta Kompetenzen erwerben können, welche auch auf dem deutschen Arbeitsmarkt nachgefragt werden.

Über die zukünftige Entwicklung der Bildungspartnerschaft sagt Vincent Maione, stellvertretender Direktor des MCAST: "Die berufliche Bildung muss auf allen Ebenen moderne Technologien mehr als bisher integrieren, um die Transformation des Klassenzimmers hin zu einem innovativen Lernraum und die Modernisierung der Lehrmethoden voranzutreiben. Außerdem sollte für Studierende das Angebot, im Rahmen ihrer Qualifizierung echte arbeitspraktische Erfahrungen zu machen, nicht nur eine Wahlmöglichkeit, sondern ein Pflichtbestandteil sein. Mit einem innovativen deutschen Unternehmen wie SGM können wir beide Ziele erreichen."

# "Wir nähern uns dem Kunden aus entgegengesetzten Richtungen."

Christian Staab-Schmidt, Vertriebsleiter für Lucas-Nülle Middle East, und Carlo Humberg, Business Development International bei der TÜV Rheinland Akademie, markieren die strategischen Ziele der Zusammenarbeit zwischen ihren beiden Organisationen.



Christian Staab-Schmidt



Carlo Humberg

# iMOVE: Herr Staab-Schmidt und Herr Humberg, in welcher Weise und auf welchen Gebieten kooperieren Sie?

Christian Staab-Schmidt: Unsere Kooperation ist wegen der unterschiedlichen Anforderungen in den jeweiligen Ländern entsprechend unterschiedlich ausgeprägt. Grundsätzlich muss man jedoch zwischen zwei Hauptrichtungen unterscheiden: der Strategischen Geschäftsentwicklung und dem operativen Projektgeschäft.

In der Strategischen Geschäftsentwicklung versuchen Lucas-Nülle und die TÜV Rheinland Akademie, einen Mehrwert durch die Kombination der ieweiligen Stärken zu erreichen und Standardprodukte zu schaffen, die von beiden Unternehmen weltweit vertrieben werden können. Gemeint sind beispielsweise Lösungen wie zertifizierte berufsbildende Kurse, die etwa aus Curricula, Hardware, Software/E-Learning, gestaffelten Zertifizierungen und Trainerseminaren bestehen. Als Gesamtkonzept sollen sie in verschiedensten Märkten nachhaltig Akzeptanz finden und damit auch einen international vergleichbaren und überprüfbaren Standard etablieren. Im operativen Geschäft liegt der Schwerpunkt auf dem Bedarf des jeweiligen Kunden im jeweiligen Zielmarkt. Auf der Grundlage der Stärken beider Unternehmen werden Projekte aus ähnlichen Bausteinen zusammengesetzt wie in der Strategischen Geschäftsentwicklung, jedoch zugeschnitten auf den besonderen Kundenbedarf und oftmals angestoßen durch die aktuelle Nachfrage in den Märkten oder durch Kunden beider Unternehmen.

Carlo Humberg: Was in Deutschland als selbstverständlich gilt – ein funktionierendes, modernes berufliches Ausbildungssystem zur Qualifizierung von Fachkräften – existiert in vielen Ländern der Welt nicht. In aufstrebenden Wirtschaftsregionen hemmen Engpässe im beruflichen Bildungssystem die Entwicklung der Unternehmen und der Märkte. Während die Firmen oft große Schwierigkeiten haben, passendes Personal mit den notwendigen Qualifikationen zu finden oder die Zertifikate der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu validieren, fragen sich Regierungen und Bildungseinrichtungen, wie Ausbildungsinhalte und ihre Vermittlung modernisiert werden können, um Arbeitskräfte in angemessenen Arbeitsplätzen unterzubringen.

Hier setzt die TÜV Rheinland Akademie mit ihren Erfahrungen im Bereich der Lehrgangsentwicklung, des Transfers von praxisorientierten Lernkonzepten und der operativen Umsetzung vor Ort an. Es geht uns um die Kompetenzentwicklung auf den unterschiedlichen Niveaus. Sie reicht von Einzellösungen bis zum Aufbau und Betrieb komplexer Bildungsinstitutionen. Hier ergänzen sich die Leistungen von Lucas-Nülle und der TÜV Rheinland Akademie zu einem runden Ganzen.

#### iMOVE: Was bringen beide Unternehmen in die Partnerschaft ein?

Carlo Humberg: Bei der Entwicklung und dem Transfer moderner Ausbildungskonzepte müssen verschiedene Aspekte ineinander greifen. Neben dem fachlich-inhaltlichen sind es die Didaktik und Vermittlung der Inhalte sowie die Anleitung zur Wissensanwendung, auf die es ankommt. Bei der Implementierung unserer Ausbildungskonzepte stellen Lernsysteme einen wichtigen Baustein dar, um die Brücke vom Lehrbuch zur praktischen Industrie- und Handwerksanwendung zu schlagen. Ein Schwerpunkt unseres Engagements in der Partnerschaft ist die Entwicklung von Kompetenzstandards und die Zertifizierung des Personals. Das Branding des TÜV-Rheinland-Labels und die internationale Wertschätzung der Integrität des Unternehmens sind hierbei höchst hilfreich. Mit unserem Wissen um die Bedarfe der Industrie können Programme weiterentwickelt und passgenau umgesetzt werden.

Christian Staab-Schmidt: Die Stärke von Lucas-Nülle liegt vor allem in der langjährigen Erfahrung bei der Entwicklung und dem Bau von technischen Trainingssystemen und in der Ausstattung von Bildungsinstituten verschiedenster Kategorien. Außerdem haben wir große Erfahrung bei der Integration solcher Systeme in bestehende Curricula sowie deren Erstellung. In den letzten Jahren werden die Entwicklung von digitalen Medien und ihre Vernetzung mit bestehenden Systemen immer wichtiger. Hier engagieren wir uns mit großer Innovationsfreude.

# iMOVE: Inwiefern können Sie Ihre Kunden gemeinsam besser unterstützen?

Carlo Humberg: Die Lernsysteme im Rahmen der Ausbildung zum Leben zu erwecken, sie in die komplexen Ausbildungsprogramme und didaktischen Konzepte zu integrieren, die für die Zielgruppen angemessen sind, darin liegt der Mehrwert der TÜV Rheinland Akademie. Unsere Hauptzielsetzung ist es, Kompetenzentwicklung mit geeigneten Qualifizierungsmaßnahmen zu unterstützen. Dies gilt für die Erstausbildung ebenso wie für die kontinuierliche Weiterbildung innerhalb von Unternehmen und der Industrie. In der Kombination von Lernsystemen und -lösungen bieten Lucas-Nülle und die TÜV Rheinland Akademie ein einmaliges Bildungspaket.

Christian Staab-Schmidt: Beide Unternehmen ergänzen sich, indem sie sich dem Kernkunden, der Industrie oder auch dem Handwerk, aus genau entgegengesetzten Richtungen nähern: Das Ziel von Lucas-Nülle war es immer, durch die höchstentwickelten Ausbildungssysteme qualifizierte Absolventinnen und Absolventen hervorzubringen, die die Industrie in die Lage zu versetzen, die besten Produkte zu entwickeln.

International sehe ich einen Trend zu Partnerschaften und Konsortien, speziell wenn es sich bei den Teilnehmern um mittelständische Unternehmen handelt. Gerade in Deutschland haben wir viele Firmen, die in ihrem Sektor marktführend sind. Der Spezialisierungsgrad ist jedoch hoch. International werden allerdings im Projektgeschäft vermehrt Komplettlösungen angefragt. Um hier bestehen zu können – auch gegen internationale Mitbewerber – müssen Allianzen und Kooperationen geschlossen werden.

# iMOVE: Was halten Sie für einen wichtigen Erfolgsfaktor, damit eine Partnerschaft gelingt?

Carlo Humberg: Man muss immer auf eine gute Kommunikation achten, vor allem wenn es über Unternehmenskulturen und Landesgrenzen hinweg geht.

Christian Staab-Schmidt: Neben der besonderen Vernetzung im Bereich der Industriekunden schätze ich am TÜV Rheinland besonders, dass er weltweit so breit repräsentiert ist. In Dubai beispielsweise befindet sich das Middle East Office von Lucas-Nülle in der Silicon Oasis unweit vom Office des TÜV Rheinland. Wir treffen uns regelmäßig.

# iMOVE: Seit wann besteht die Partnerschaft und wie ist sie entstanden?

Christian Staab-Schmidt: Unsere Partnerschaft hat sich über das operative Geschäft entwickelt, eine konkrete Projektanfrage.

Carlo Humberg: In Deutschland gab es zunächst eine reine Kundenbeziehung zwischen uns. Das Partnerschaftsmodell hat sich vor allem über die internationale Projektschiene entwickelt. Beim Transfer von Ausbildungskonzepten aus den Bereichen Wind- und Solarenergie sowie Kfz-Mechatronik nach Indien haben sich die positiven Aspekte der Zusammenarbeit vor einigen Jahren schon deutlich gezeigt.

#### iMOVE: Wie soll die Partnerschaft in Zukunft fortgeführt werden?

Christian Staab-Schmidt: Wie werden vor allem die strategischen Erweiterungen in den Standardprodukten anstreben – mehr Bereiche, eine breitere Basis der Berufe und die Ergänzung von Leistungen in diesen Paketen. Gleichzeitig wollen wir im Operativen in weiteren Ländern gemeinsam aktiv werden.

Carlo Humberg: Das Modell hat sich bewährt. Die stets komplexer werdenden Ausschreibungen und Kundenerwartungen aus verschiedenen Ländern zeigen, dass wir mit diesem Ansatz auch für weitere Projekte gut gerüstet sind.

Das Interview führte Silvia Niediek.

#### Zum Anschauen:

Kurzfilm über die Zusammenarbeit unter https://www.youtube.com/watch?v=Y8zMjopN6zU

# Kurz und bündig - Aus dem iMOVE-Netzwerk

#### Ausgehandelt

Das Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft (bbw) hat einen Rahmenvertrag mit ICOBIGE (International Conference on Banking Industry and Global Economy), einer Organisation zur Förderung der Banken in Iran, geschlossen. Aufgrund bestehender Kontakte konnten bereits mehrere Seminare zur beruflichen Bildung im Bereich Bankenmarketing, Mobile Banking und Big Data durchgeführt werden. Der Rahmenvertrag soll die Grundlage bilden, um weitere Aktivitäten und Projekte schnell und umfassend umsetzen zu können. Dazu gehören die Einführung dualer Ausbildungsstrukturen in ausgewählten Branchen, Beratungs- und Weiterbildungsprojekte im Bereich der Aus- und Weiterbildung sowie der Personalentwicklung, Trainaigsprogramme, Workshops und die Organisation von Fachdelegationsreisen. Im Vordergrund werden zu Beginn die Themen Business & Finance, Informationstechnik, Existenzgründung, Aus- und Weiterbildung sowie Personalentwicklung in der Metall- und Elektrobranche stehen. Bereits Mitte September 2016 reiste seine Delegation von rund 20 Bankexperten zu Fachgesprächen nach München

Grohe und **Don Bosco Mondo** haben ihre Kooperation für Lehrwerkstätten in Indien und
auf den Philippinen verlängert. Über 800 benachteiligte Jugendliche haben dort bereits
erfolgreich eine Ausbildung absolviert. Um
benachteiligten jungen Menschen eine berufliche Perspektive zu geben, kooperiert die
Grohe AG seit 2009 mit den Salesianern Don
Boscos und dem Verein Don Bosco Mondo.
Gemeinsam haben die Partner inzwischen drei
Dual-Tech-Lehrwerkstätten eröffnet. Ähnliche
Projekte in weiteren Ländern sind geplant.

Festo Didactic, das Sinclair Community College und fünf Unternehmen aus der Metropolregion Cincinnati, Ohio/USA (Art Metal Group, Clippard Instruments, Festo Inc., MQ Automation, Nestlé) starteten im August 2016 ein Programm zur zweijährigen Ausbildung von Mechatronikern. Diese umfasst sowohl theoretischen und praktischen Unterricht als auch die Arbeit im Ausbildungsbetrieb, um die Kenntnisse und Fertigkeiten zu erschließen, die viele Arbeitgeber heute bei ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern vermissen. Die Ausbildung vermittelt die für die moderne Fertigung notwendigen Kenntnisse und schließt mit der Erlangung eines Associate Degree in Mechatronik ab, vergleichbar mit einem deutschen Berufsabschluss als Mechatroniker. Die erste Ausbildungsklasse

besteht aus elf Auszubildenden, die das nötige Rüstzeug für eine Laufbahn als Wartungstechniker, Automatisierungsfachleute, Servicetechniker oder Fertigungstechniker erhalten

Am 15. Februar 2017 unterzeichneten **Festo Didactic** und das Institut für technische Ausbildung (TVTO), das dem iranischen Ministerium für Kooperativen, Arbeit und Soziales angegliedert ist, ein Memorandum of Understanding (MoU). Beabsichtigt ist der Aufbau einer Festo-Akademie in Karadsch auf dem Gelände des vom TVTO betriebenen Instructor Training Center. Das TVTO ist nach den Worten ihres Vizepräsidenten Hamid Reza Sabetnejad auch an der Zusammenarbeit mit weiteren deutschen Bildungsanbietern interessiert. Das TVTO will speziell auf dem Gebiet der Standardentwicklung und des E-Learning mit Deutschland kooperieren.

Siemens unterzeichnete mit den Colleges of Excellence (CoE) in Saudi-Arabien ein Memorandum of Understanding (MoU). Die Vereinbarung zur beruflichen Bildung soll dazu beitragen, die Beschäftigungsmöglichkeiten junger saudischer Arbeitskräfte und die Lokalisierung der Beschäftigten gemäß Vision 2030 und Nationalem Transformationsprogramm 2020 zu steigern.

#### Ausgezeichnet

Die Kooperation von **Don Bosco Mondo** mit der Zwick Roell AG hat den Deutschen Unternehmerpreis 2017 der Carl Duisberg Gesellschaft e. V. (CDG) in der Kategorie A "Wirtschaft für Entwicklung" gewonnen. Gemeinsam unterhalten die Bonner Nichtregierungsorganisation und der Prüfmaschinenhersteller eine Ausbildungsakademie in Indien. Seit Juli 2016 werden in der südindischen Stadt Chennai jährlich zwölf Jugendliche aus ärmsten Verhältnissen zu Prüfmaschinenbedienern ausgebildet. Mit dem Deutschen Unternehmerpreis für Entwicklung zeichnet die Carl Duisberg Gesellschaft alle zwei Jahre das Engagement von Unternehmen in Entwicklungs- und Schwellenländern aus.

Zum zweiten Mal hintereinander hat das Institut für Berufliche Bildung (IBB) das Siegel "TOP Institut für berufliche Bildung" von FOCUS Money erhalten. Das Beratungs- und Analysehaus ServiceValue hatte im Auftrag von DEUTSCHLAND TEST mehr als 15.500 Teilnehmer-Erfahrungen zu den jeweiligen Bildungsanbietern gesammelt und ausgewertet. Das IBB landete erneut unter den Ton-Drei und erreichte damit

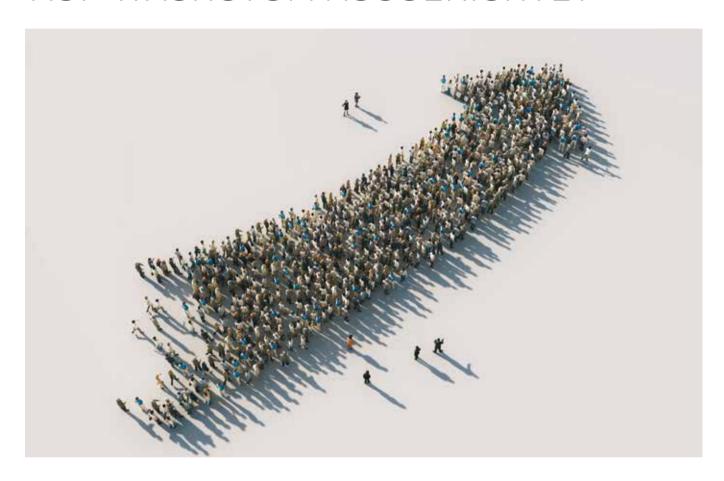
das beste Ergebnis aller Anbieter von geförderter Weiterbildung.

Machwürth Team International wurde zum zweiten Mal in Folge mit dem Europäischer Preis für Training, Beratung und Coaching ir Bronze in der Kategorie "Großunternehmen und Konzerne" ausgezeichnet. Der Preis wird seit über 20 Jahren vom BDVT e. V. – dem Berufsverband für Trainer, Berater und Coaches – verliehen. Die Auszeichnung wird sowohl für herausragende Aus- und Weiterbildungskonzepte als auch betriebliche Qualifizierungsmaßnahmen vergeben.

SGM Educational Solutions belegte Ende 2016 Platz 12 beim Technology Fast 50 Award in Deutschland. Die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Deloitte zeichnet die 50 am schnellsten wachsenden Technologieunternehmen in Deutschland aus. Besonders Cloud Services und Virtual/Augmented Reality Services, die SGM beide im Programm hat, wurden als zentrale Innovations- und Wachstumsfaktoren genannt.

Zum zweiten Mal in Folge wurde die tt performance suite des Heidelberger Bildungsanbieters tts von der Unternehmensberatung Brandon Hall Group ausgezeichnet. In der Kategorie "Technology" erhielt tts den Gold-Award für der "Best Advance in Performance Support Technology" sowie den Silber-Award für den "Best Advance in Content Authoring Technology". Alljährlich werden u. a. die besten E-Learning-Anbieter von einem Gremium aus unabhängiger und erfahrenen Branchenexperten und Analysten der Brandon Hall Group auf Grundlage der Kriterien Produktdesign, Funktionalität, Innovation und messbarer Nutzen bewertet.

# DER DEUTSCHE BILDUNGSEXPORT: AUF WACHSTUM AUSGERICHTET



iMOVE analysiert die Trends der vergangenen zehn Jahre Silvia Niediek

Der Export beruflicher Aus- und Weiterbildung ist heute ein stabiles und auf Dauer aussichtsreiches Geschäftsmodell der deutschen Bildungswirtschaft. Über zwei Drittel der Bildungsanbieter aus Deutschland erwarten, dass ihr Auslandsgeschäft weiter wächst. Damit sieht die Branche ihre Exportperspektiven so optimistisch wie kaum eine andere. Sie kann sich vor allem den guten internationalen Ruf des dualen Berufsbildungssystems in Deutschland zu Nutze machen. Das zeigen die Befragungen der Bildungsexporteure aus den vergangenen zehn Jahren, die iMOVE regelmäßig als Trendbarometer veröffentlicht hat und nun in einer neuen Analyse mit dem Titel "Auf Wachstum ausgerichtet" zusammenfasst. Die Analyse wurde von Peter Pfaffe und dem iMOVE-Redaktionsteam erstellt.

Nach Einschätzung der Bildungsanbieter aus Deutschland arbeiten rund 2.500 von ihnen exportorientiert. Sie waren zwischen 2007 und 2016 weltweit in 139 Ländern geschäftlich aktiv. Die Branche zeigt sich flexibel bei Veränderungen der Märkte und der Kundenwünsche und investiert in die Mehrsprachigkeit des Marketings und der eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Bei den Angeboten der beruflichen Aus- und Weiterbildung rangieren die technischen Berufe und Fortbildungen für das Management beständig vorn. Über die Hälfte der deutschen Anbieter verkaufen entsprechende Leistungen im Ausland. Daneben haben sich medizinische und soziale Berufe als wichtige Angebotsbereiche etabliert, bei denen die Nachfrage seit 2007 kontinuierlich steigt.

Wie das Exportgeschäft insgesamt ist auch der Bildungsexport den Auswirkungen globaler wirtschaftlicher und politischer Entwicklungen unterworfen und leidet besonders bei einer angespannten Sicherheitslage und ökonomischen Schwächen in den Märkten. Die wichtigsten Ziele der Ausfuhren haben sich in der vergangenen Dekade von West- und Osteuropa nach Asien verlagert. Dort stehen die Anbieter angesichts der sich wandelnden Bedarfe besonders in China und Indien vor neuen Herausforderungen. Ein beständiges Wachstum ihrer Geschäftstätigkeit stellen sie in Lateinamerika fest, während ihre Aktivitäten in Afrika leicht zurückgehen. In den vorübergehend aussichtsreichen Märkten des Nahen Ostens erschweren politische Unruhen und der Verfall des Ölpreises das Engagement deutscher Bildungsexporteure.

Die Analyse "Auf Wachstum ausgerichtet – Zehn Jahre Trends im Bildungsexport" ist kostenlos online verfügbar unter www.imovegermany.de/publikationen und kann in der Druckfassung bestellt werden unter info@imove-germany.de.



Suchen Sie internationale Kunden für Ihre Trainingsangebote?



Präsentieren Sie Ihr Unternehmen kostenlos in unserer Anbieter-Datenbank

www.imove-germany.de



Der Februar gehört traditionell zu den Aktivzeiten der politischen Analysten in Indien. In diesen Wochen stellt die Regierung ihren Haushalt für das am 1. April beginnende Finanzjahr vor. Wo sonst lassen sich die politischen Leitlinien der Regierungspolitik deutlicher verfolgen als in den Budgetzuteilungen für die einzelnen Ressorts?

Zu denen, die den Ankündigungen des Finanzministers besonders aufmerksam folgten, gehörten auch dieses Jahr die privaten Bildungsträger. Den Löwenanteil ihrer Umsätze generieren sie aus den staatlichen Fördertöpfen für die beruflichen Bildungsprogramme. Aus ihnen finanziert die Regierung seit einigen Jahren vornehmlich Kurzzeitmaßnahmen, die eine schnelle Vermittlung der

Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf dem Arbeitsmarkt ermöglichen sollen. Qualitativ lassen die Kurse viel zu wünschen übrig, was zunehmend auch von der Wirtschaft moniert wird. Aber angesichts der rund zwölf Millionen Jugendlichen, die jedes Jahr auf den Arbeitsmarkt drängen, kann die Politik auf diese Option des "Speed and Scale", der Beschleunigung und Ausweitung der Reichweite, nicht verzichten – solange noch keine alternativen Strukturen zur Verfügung stehen, die diese Jugendlichen auffangen können.

#### Chancen für private Bildungsanbieter

So werden die privaten Bildungsfirmen auch in diesem Jahr wieder zufrieden sein können. Neben einem bereits 2016 beschlossenen Refinanzierungsprogramm für berufliche Kurzzeitmaßnahmen, für das die Finanzmittel bereits bis 2020 in den "National Skill Development Fund" eingestellt wurden, verkündete Berufsbildungsminister Rajiv Pratap Rudy auch für das neue Finanzjahr Gutes.

Das Netz der "Pradhan Mantri Kaushal Kendras", der auch schon begrifflich dem Ministerpräsidenten zugeordneten Schulungszentren für die Realisierung des Programms, soll von bisher 60 auf 600 erweitert werden. 100 davon sollen als "India International Skill Centres" fortgeschrittene Kurse anbieten, die Beschäftigungschancen im Ausland eröffnen sollen. Neu ist das mit insgesamt 40 Milliarden Rupien ausgestattete Programm "SANKALP" [Skill Acquisition and Knowledge Awareness for Livelihood Promotion Programme], durch das bis zu 35 Millionen Jugendliche in den Genuss einer beruflichen Schulung kommen sollen.

Größeres Augenmerk erhalten auch die traditionellen Einrichtungen der Berufsbildung: die ca. 2.200 staatlichen "Industrial Training Institutes" (ITI) und das Ausbildungssystem für Auszubildende, das seit 1961 durch den "Apprenticeship Act" geregelt ist. Nach einer durchgreifenden Gesetzesreform soll die berufliche Bildung von Auszubildenden stärker in den mittelstandsgeprägten Industrieclustern verankert werden. Unter Einbindung der ITI wird damit die Entfaltung von dualen Berufsbildungsprozessen angestrebt. Langfristig sollen dadurch auch jene nachhaltigen Berufsbildungskapazitäten in der Wirtschaft geschaffen werden, die allein durch überbetriebliche Einrichtungen nicht in ausreichender Quantität vorgehalten werden können. Gefördert werden soll diese Entwicklung durch das "STRIVE"-Programm (Skill Strengthening for Industrial Value Enhancement), das von der Weltbank kofinanziert und mit 22 Milliarden Rupien ausgestattet wird.

#### Paradigmenwechsel zeichnet sich ab

Bei einem Gesamtbudget von gut 21 Billionen Rupien klingen diese Zahlen vielleicht nicht sonderlich beeindruckend, was auch viele indische Experten monieren. Aber die damit angestrebten Neuausrichtungen in der indischen Berufsbildungslandschaft deuten auf einen beginnenden Paradigmenwechsel hin, der auch für die deutschen Anbieter beruflicher Bildungsdienstleistungen interessant sein könnte.

Der seit Beginn der Reformbemühungen 2008 deutlich gewordene immense Bedarf an moderner Berufsbildung hatte viele internationale Akteure auf den Plan gerufen. Die Mehrzahl der Geschäftsanbahnungen lief jedoch in den vergangenen Jahren ins Leere. Einerseits wurde die Finanzkraft des indischen Berufsbildungsmarktes schlicht überschätzt. Andererseits wurde der Markt in rasender Geschwindigkeit von den indischen Bildungsträgern erobert, die wie Pilze aus dem Boden schossen und sich in der Mehrzahl mit wenig anspruchsvollen Maßnahmen, die oft von korrupten Praktiken begleitet wurden, fest etablierten. Damit blieb wenig Raum für ausländische Anbieter hochwertiger Bildungsleistungen, zumal die führenden indischen Berufsbildungsinstitutionen eher für eine Abschottung "ihres" Marktes standen.

Der "Wind of Change", den viele Akteure noch als laues Lüftchen wahrnehmen, wird sich aber bald in einen Sturm verwandeln. Die harsche Kritik aus der Wirtschaft an der mangelhaften Qualität und faktischen Wirkungslosigkeit der staatlich finanzierten Schulungsmaßnahmen wird von der Regierung immer ernster genommen. Die verstärkte Ausrichtung auf die internationale Arbeitsmarktnachfrage erhöht den Druck auf die Bildungsanbieter – ob staatlich oder privat – zusätzlich, sich mehr an internationalen Standards zu orientieren. Dies spiegelt sich auch in der wachsenden Zahl von konkreten Anfragen im iMOVE-Büro Delhi wider, in denen Bildungsträger dezidiert nach modernen Inhalten und Methoden beruflicher Bildung fragen, die auf dem deutschen dualen System beruhen. Die ersten Besuche bei deutschen Partnern haben bereits stattgefunden.

#### Wachsende Nachfrage in den Unternehmen

Eine zwar oft noch diffuse, aber wachsende Nachfrage baut sich in den Unternehmen selbst auf. Der Anteil der Unternehmen, die sich aus eigenem Antrieb mit Fragen der beruflichen Bildung auseinandersetzen, soll sich in den letzten Jahren auf etwa 35 Prozent verdoppelt haben. Oft sind dabei existenzielle Fragen wie eine unzureichende Produktivität oder mangelhafte Qualität die Steine des Anstoßes, vor allem bei Firmen, die in internationale Wertschöpfungsketten hineingewachsen sind. Zusätzlich befeuert wird diese Tendenz durch die seit 2013 bestehende gesetzliche Verpflichtung für größere Unternehmen, zwei Prozent ihrer Nettogewinne für Maßnahmen der "Corporate Social Responsibility" [CSR] auszuweisen. Viele der CSR-Ausgründungen haben inzwischen auch aus wohlverstandenem unternehmerischem Eigeninteresse "Skill Development" als lohnenden Zweck definiert.

Im indischen Budget steckt außerdem mehr für die Berufsbildung als die Posten, die dem Ministerium für Berufsbildung (Ministry of Skill Development and Entrepreneurship, MSDE) zugewiesen wurden. Nach wie vor befassen sich 20 weitere, vor allem wirtschaftsleitende Ministerien mit Fragen der Berufsbildung. Seien es die Ministerien für Landwirtschaft, für die ländliche Entwicklung oder die Stadtentwicklung, für das Eisenbahnwesen oder die Energiewirtschaft – in allen Einzelbudgets stecken Haushaltsposten, die für

Personalentwicklung, den Aufbau von Kompetenzzentren und ähnliche Zwecke ausgewiesen sind. Im Fokus stehen inzwischen auch "systemrelevante" staatliche Sektoren wie der Werkzeugmaschinenbau, der den internationalen Anschluss seit Langem verloren hat und mit hohem finanziellem Einsatz wieder an das Weltniveau herangeführt werden soll. Letztlich hängt daran auch der Erfolg der von Premierminister Narendra Modi vorangetriebenen Kampagne "Make in India" zur Stärkung der eigenen verarbeitenden Industrie. Moderne berufliche Ausbildung wird dafür ein Schlüsselelement sein und Deutschland wird ein Wunschpartner der indischen Regierung bleiben.

Es ist lohnenswert für die deutschen Akteure in der beruflichen Ausund Weiterbildung, die Entwicklungen auf diesem volatilen, vielschichtigen und nicht einfachen Markt weiter zu verfolgen und sich auf die komplexen Herausforderungen einzustellen.



Eine ausführliche Darstellung der neuesten Entwicklungen finden Interessenten in der aktualisierten iMOVE-Marktstudie Indien, die in Kürze erscheint.

**Dr. Andreas Kastner**Sales Vice Director Export,
LD Didactic GmbH

"Unser Eintrag in der iMOVE-Anbieter-Datenbank hat uns kürzlich gute Geschäftschancen eröffnet. Die Organisation "Europe-India Foundation for Excellence - EIFE" hatte uns in der Datenbank recherchiert und während eines Besuchs unserer Firma eingeladen, an einer Veranstaltung in Neu-Delhi teilzunehmen. Wir haben die Gelegenheit genutzt, uns auf der Konferenz "India International Skill Development Summit & Exhibition" potenziellen indischen Kunden vorzustellen. Die Veranstaltung hat EIFE gemeinsam mit dem indischen Ministry of Skill Development and Entrepreneurship und der National Skill Development Corporation organisiert. Nicht nur während der Ausstellung konnten wir interessante Kundenkontakte knüpfen, sondern auch in den folgenden Tagen. EIFE hat einige Interessenten direkt zu uns geführt und unsere Besuche in den Unternehmen dieser Interessenten im Anschluss an die Veranstaltung mitorganisiert. Die Leads, die sich daraus ergeben haben und die wir weiter verfolgen, sind aus unserer Sicht sehr vielversprechend. Die iMO-VE-Anbieter-Datenbank hat unsere internationale Sichtbarkeit eindeutig erhöht."

Über den Autor:

Jürgen Männicke ist der iMOVE-Experte für Indien mit jahrzehntelanger Erfahrung mit Indien und der Aus- und Weiterbildungsbranche. Anlaufstelle in Indien ist das iMOVE-Büro Indien. Dessen Leiter ist Arunachalam Karthikeyan; Kontakt-Details:https://www.imove-germany.de/cps/rde/xchg/imove projekt de/hs.xsl/25684.htm

.....

# ASEAN-German Education and Vocational Training Forum



Save the date: 18.10.2017, Frankfurt am Main, Germany









Die breite öffentliche Diskussion über die Bedeutung der Industrie 4.0 für die Entwicklung der Weltwirtschaft hat viele Fragen nach sich gezogen, ob und wie sich die berufliche Aus- und Weiterbildung verändern muss. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat im Sommer 2016 eine Initiative Berufsbildung 4.0 gestartet, die in Kooperation mit dem Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) darauf zielt, neue Maßnahmen für eine zukunftsfeste, attraktive und wettbewerbsfähige Berufsausbildung zu gestalten und sie mit weiteren BMBF-Initiativen zur Digitalisierung zu verknüpfen. Darüber hinaus sollen die Ergebnisse aus den unterschiedlichen Maßnahmen und Programmen gefiltert und auf übergeordnete Wirkungen und Impulse geprüft werden. Erste Resultate können nicht nur im untersuchten nationalen Kontext, sondern auch international von Bedeutung sein.

Silvia Niediek

Es ist das erklärte Ziel der Bundesregierung, den Anteil digital Lernender und Arbeitender sowie die Qualität der digitalen Inhalte zu steigern. Außerdem sollen Maßnahmen zur Verbesserung der Medienkompetenz entwickelt werden und die digitalen Medien zur Optimierung der Arbeitsumgebungen zum Einsatz kommen, damit sie zur Beschleunigung von Innovationsprozessen beitragen können. Im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung der Arbeitswelt unter dem Stichwort Industrie 4.0 werden viele Fragen zu einer darauf abgestimmten beruflichen Aus- und Weiterbildung, die heute zur Situation in Deutschland gestellt werden, in Zukunft weltweit relevant werden.

Im vergangenen Herbst stellte Bundesbildungsministerin Johanna Wanka in Berlin eine repräsentative Studie zur Nutzung digitaler Medien in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung in Deutschland vor. Im Auftrag des BMBF hatten das BIBB und TNS Infratest 3.000 Betriebe zur Nutzung digitaler Medien befragt. Obwohl fast jeder Betrieb über internetfähige Technik verfügt und diese auch bei der betrieblichen Ausbildung einsetzt, kommen spezielle digitale Lern- und Medienformate in der Ausbildung nur sehr zurückhaltend zum Einsatz. Digitale Geräte werden derzeit vor allem zur Informationsbeschaffung und zur externen Kommunikation und Kooperation genutzt.

Auch in der betrieblichen Weiterbildung sind klassische, nicht-digitale Lern- und Medienformate derzeit am wichtigsten. Unter den digitalen spielen fachspezifische Lernsoftware, Informationsangebote aus dem Internet und Lernprogramme die größte Rolle. Alle übrigen und damit die deutliche Mehrheit der digitalen Formate werden von den Betrieben als weniger oder gar nicht wichtig eingeschätzt.

#### Zurückhaltender Einsatz digitaler Lern- und Medienformate in den Betrieben

Allerdings sieht die Mehrzahl der befragten Betriebe in den kommenden drei Jahren bei allen betrieblichen Tätigkeiten einen weiteren Bedeutungszuwachs digitaler Geräte. Unter den digitalen Formaten, die für die Ausbildung genutzt werden, gewinnen nach Meinung der Betriebe vor allem web- und computerbasierte Lernprogramme an Bedeutung. Ebenfalls wichtiger werden Informationsangebote im Internet, fachspezifische Lernsoftware und Lernplattformen.

Die Forscher folgern, dass angesichts des geringen Stellenwerts digitaler Medien im Arbeitsprozess die Betriebe für den Einsatz digitaler Medien in der betrieblichen Ausbildung stärker sensibilisiert und gewonnen werden müssen. In der Studie wird deutlich, dass die Betriebe den Aufwand bei der Erstellung, Anschaffung und Wartung von betriebsspezifischer Software und Lernsoftware im Verhältnis zum Ertrag als zu hoch einschätzen. Das gilt für alle Branchen und Betriebsgrößenklassen gleichermaßen.

Unzufrieden ist darüber hinaus fast jeder zweite Betrieb mit den IT-Kenntnissen seiner Auszubildenden und bewertet diese lediglich mit ausreichend. Dabei gelten digitale und IT-Kompetenzen inzwischen neben Lesen, Schreiben und Rechnen als vierte Schlüsselkompetenz in der Berufsausbildung.

#### Gemeinsame Entwicklung von Open Educational Resources möglich

Lernen mit digitalen Medien bedeutet mehr als die Digitalisierung traditioneller Lehrmittel. Digitale Medien machen Lernen, auch in der beruflichen Aus- und Weiterbildung, flexibler und individueller. Sie entkoppeln Ort und Zeit der Wissensaufnahme und ermöglichen, dass Inhalte rasch an aktuelle Themen und Anforderungen angepasst werden können.

Vor allem die Technologien des Web 2.0 haben neue Wege der sozialen Vernetzung, Interaktion und Partizipation eröffnet. Der Einsatz von Wikis, Blogs und Communities schafft neue Perspektiven, um digitale Medien zu integrierten Lern- und Arbeitsinstrumenten zu machen. Immer wichtiger werden in diesem Zusammenhang offene Bildungsmaterialien (Open Educational Resources, OER), die zunehmend digital erstellt und über das Internet verbreitet werden. Sie können ohne Berücksichtigung von Urheberrechten bearbeitet, neu zusammengefügt und mit anderen Lehrenden oder Lernenden geteilt oder auch gemeinsam entwickelt werden.

Diese Flexibilität ermöglicht die Entwicklung neuer didaktischer Konzepte und pädagogischer Herangehensweisen. Um das Wissen über offene Bildungsformate zu verbreitern und konkrete Ansatzpunkte dafür zu gewinnen, wie sich die Vorteile von OER noch besser entfalten bzw. wie diese in einen Handlungsrahmen für Bildungsakteure einfließen könnten, fördert das BMBF eine Studie zu digitalen Bildungsinfrastrukturen und ein Projekt mit Workshops zu OER-relevanten Themen.

# Erfolgreiche Roadshow zur Schulung von Ausbildungspersonal

Aber nicht nur für die Auszubildenden soll der Zugang zu innovativen, digital gestützten Bildungs-, Kommunikations- und Informationslösungen vereinfacht werden. Um Ausbilderinnen und Ausbilder für eine derart ausgestaltete "Berufsbildung 4.0" fit zu machen, führt das BIBB eine Roadshow zum interaktiven Wissenstransfer digitaler Konzepte für die Berufsbildungspraxis durch. An wechselnden Veranstaltungsorten werden in Anwenderworkshops Einsatzszenarien digitaler Medien im Ausbildungsalltag präsentiert und gemeinsam erprobt.



Bereits 2016 besuchten über 240 Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Workshops mit ausgeprägtem Praxisbezug. Die darin präsentierten digitalen Werkzeuge sollen die Lernortkooperation, den Wissenstausch sowie die Optimierung von Ausbildungsprozessen fördern. Aufgrund des Erfolgs und der großen Nachfrage wird das BIBB diese Roadshow 2017 fortsetzen. Um den weiteren Informationsund Erfahrungsaustausch zwischen Referierenden und Teilnehmen-

den im Anschluss an die Workshops zu unterstützen, sollen in Zukunft Webinare zur Vertiefung wichtiger Themen angeboten werden.

In einem weiteren Forschungsprojekt im Auftrag des BMBF untersuchte das BIBB die Polarisierung von Tätigkeiten in der Wirtschaft 4.0 mit dem Untertitel "Fachkräftequalifikationen und Fachkräftebedarf in der digitalisierten Arbeit von morgen". Es zeigt sich, dass

die Digitalisierung der Arbeitswelt den Berufs- und Tätigkeitswandel und vor allem den Branchenwandel hin zu einer (technologiegestützten) Dienstleistungsgesellschaft verstärkt. Die Digitalisierung wird somit nicht eine neue Arbeitswelt schaffen, sondern sie beschleunigt den Weg hin zu einem Strukturwandel. Vor allem der sekundäre Dienstleistungssektor wird von einer digitalen Arbeitswelt profitieren. Dies gilt besonders für die Branchen "Erziehung und Unterricht", "Gesundheitswesen", "Heime und Sozialwesen" und "Häusliche Dienste".

#### Komplexere Aufgaben in der technologiegestützten Dienstleistungsgesellschaft

Die Digitalisierung führt auch zu neuen Anforderungen am Arbeitsplatz und an die beruflichen Tätigkeiten. Die Komplexität der auszuübenden Tätigkeiten und der Anteil von Tätigkeiten mit IT-Bezug oder zur Betreuung und Steuerung von Prozessen steigen. Bereits heute werden mehr als 35 Prozent aller hochkomplexen Tätigkeiten von Personen ausgeübt, die keine akademische Ausbildung haben. Auch langfristig wird es solche Fachkräfte geben unter der Voraussetzung, dass sie ihre Kompetenzen auf Grundlage aktueller Ausund Fortbildungsberufe und in einem durchlässigen Bildungssystem laufend weiterentwickeln.

Die Ergebnisse zeigen: Erhöhte kognitive Anforderungen am Arbeitsplatz sorgen dafür, dass die Bedeutung von Bildung und Weiterbildung wächst. Bei sich ändernden und erhöhenden Anforderungen wird nach der Erstausbildung die Weiterbildung entscheidend werden, um Kompetenzen laufend weiterzuentwickeln und damit die beruflichen Kompetenzen zu erhalten und auszubauen.

# Modernisierung der IT-Ausbildungsberufe empfohlen

Im Auftrag des BMBF und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) hat das BIBB den Modernisierungsbedarf der vier dualen IT-Ausbildungsberufe untersucht, von denen der Beruf Fachinformatiker/-in mit den beiden Fachrichtungen Systemintegration und Anwendungsentwicklung mit zuletzt 12.000 neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen in Deutschland am weitaus häufigsten angeboten und nachgefragt wird. Der Abschlussbericht empfiehlt, die Anforderungsprofile, Inhalte und innere Struktur der Berufe zu überarbeiten.

Bei den Inhalten soll über alle IT-Berufsprofile hinweg das Thema IT-Security (Datensicherheit, Verfügbarkeit, Datenintegrität und Datenschutz inklusive rechtlicher Aspekte) gestärkt werden. Ebenfalls ausbauwürdig sind die Themen Virtualisierung, Cloud-Computing, Big Data, Mobile Computing und Mobile Devices. Da zwei Drittel der IT-Fachkräfte außerhalb der IKT-Branche tätig sind, bei-

spielsweise im verarbeitenden Gewerbe, könnten produktionsnahe Inhalte wie Robotik, Sensorik, Produktionssteuerung, 3D-Druck, Virtualisierung und Embedded Systems als "Industriepaket" in der Ausbildung verankert werden.

Eine weitere Empfehlung bezieht sich auf den Ausbau von Wahlqualifikationen, die die bedarfsgerechte Profilierung der Ausbildung erhöhen. Neben der Möglichkeit, für alle Profile gemeinsame sowie nur auf bestimmte Profile bezogene Wahlqualifikationen zu definieren, könnten nicht gewählte Wahlqualifikationen (in begrenztem Umfang) auch dazu genutzt werden, zertifizierte Zusatzqualifikationen anzubieten. Dadurch könnten auch die Übergänge zwischen Aus- und Weiterbildung bezogen auf Anrechnungsmöglichkeiten flexibler gestaltet werden.

Die Forscher warnen vor der derzeitigen Tendenz, die Fortbildung im Bereich Software fast nur den Herstellern zu überlassen. Diese könnten dann mit ihren Angeboten über die Qualifikationsmöglichkeiten der IT-Fachkräfte bestimmen und unter Umständen nur Fortbildungen zur Deckung des eigenen Fachkräftebedarfs anbieten. Ähnliche Gefahren bergen laut Studie auch neue Fortbildungsformen wie die aus den USA stammenden und derzeit auch in Deutschland populärer werdenden "Nano Degrees".

Die Berufsbildung 4.0. bleibt auf absehbare Zeit ein wichtiges Thema der Bundesregierung und auch des BIBB. Weitere Förderinitiativen sind auf dem Weg. Sie zielen darauf ab, die Verbreitung und den Transfer guter Konzepte zum digitalen Lernen zu erleichtern. So soll ein Netzwerk für digitales Lernen geschaffen werden, über das Unternehmen gemeinsam die notwendigen technischen Infrastrukturen und digitalen Lernangebote bereitstellen und nutzen können. Gefördert werden sollen auch die gemeinsame Entwicklung von Standards und Verfahren zur Qualitätssicherung sowie die Bereitstellung von hochwertigen Qualifizierungsangeboten. Mit Hilfe einer weiteren Initiative soll die digitale Medienkompetenz in der Weiterbildung verbessert werden.

#### Zum Weiterlesen:

Die Studie "Digitale Medien in Betrieben – heute und morgen. Eine repräsentative Bestandsanalyse" finden Sie unter https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/id/8048

Das Wissenschaftliche Diskussionspapier "Digitalisierung der Arbeitslandschaften – Keine Polarisierung der Arbeitswelt, aber beschleunigter Strukturwandel und Arbeitsplatzwechsel" steht zur Verfügung unter https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/id/8169

Die Voruntersuchung IT-Berufe ist verfügbar unter https://www2.bibb.de/bibbtools/tools/dapro/data/documents/pdf/eb\_42497.pdf

# Tipps in Clips: Videos zur Ausbildung von Geflüchteten

Unterschiedliche Erwartungen und Wertvorstellungen oder einfach nur sprachliche Missverständnisse können die Ausbildung von Geflüchteten in Unternehmen erschweren. Die Fachstelle "Übergänge in Ausbildung und Beruf [überaus]" im BIBB bietet zur Unterstützung des Berufsbildungspersonals kurze Video-Filme an, in denen Konfliktsituationen im Zusammenhang mit Sprache und Kultur aus der Sicht von Ausbildenden, aber auch von Auszubildenden dargestellt werden.

Die Video-Clips laden dazu ein, unterschiedliche Perspektiven einzunehmen: Die jeweils fünf- bis siebenminütigen Filme zeigen Situationen aus dem Ausbildungsalltag, gedreht an Originalschauplätzen. Ausgangspunkte sind vorangegangene Interviews mit betrieblichen Ausbilderinnen und Ausbildern, die ihre persönliche Sicht auf als schwierig empfundene Ausbildungssituationen geschildert hatten. In den ersten vier Clips geht es um die Themen "Wenn Azubis nicht nachfragen", "Verschiedene Sprachen im Betrieb", "Verbindlichkeit und Zeitempfinden" sowie "Sprachliche Missverständnisse". Weitere sollen folgen.

Die Filme sind online verfügbar unter www.ueberaus.de/sprache-kultur-ausbildung

#### E-Learning-Trends 2017

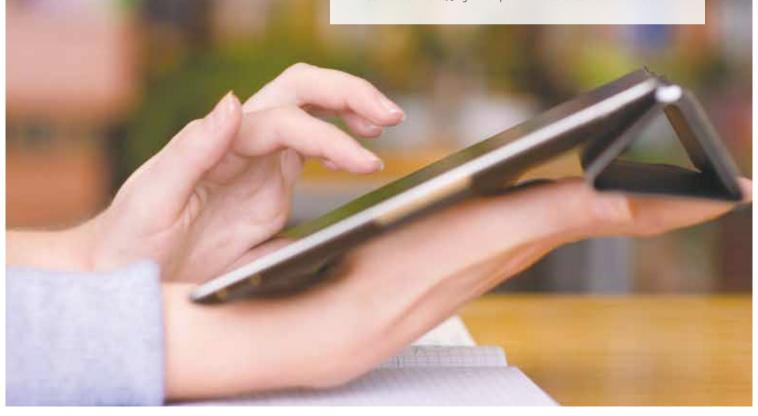
Content-Vermittlung per Video: Nach Experteneinschätzung wird der weltweite Internet-Traffic bis 2019 zu 80 Prozent aus Videos bestehen. Die Nutzerinnen und Nutzer werden dann pro Sekunde fast eine Million Minuten Video-Content versenden. Mark Zuckerberg von Facebook geht davon aus, dass Videos spätestens in fünf Jahren die am häufigsten geteilten Inhalte bei Facebook sein werden. Lernende werden zunehmend aufgefordert sein, eigene Videos herzustellen – mit einem höheren Lerneffekt als beim bloßen Konsumieren.

Adaptive digitale Lehr- und Lernanwendungen mit E-Assessment: Die Lernfortschritte werden automatisch analysiert und die Lerninhalte passen sich an den individuellen Lernfortschritt des Nutzers an. Je nach Bedarf wird zusätzlicher Content zur Verfügung gestellt.

Feedback-Abfragen im Rahmen der Content-Vermittlung: Nicht erst nach Abschluss eines Online-Kurses, sondern (mehrfach) während des Kursverlaufs werden die Teilnehmenden aufgefordert, ihre Erfahrungen und Meinungen zur aktuellen "Lernerfahrung" zu äußern, damit die Lerninstrumente laufend angepasst werden können.

Mobiles Lernen: Bereits heute greifen 70 Prozent der Nutzerinnen und Nutzer von E-Learning-Angeboten über ein mobiles Gerät auf Lerninhalte zu. Dabei wechseln sie, je nach Standort oder Bedarf, das Gerät – und erwarten selbstverständlich, dass sich der Inhalt an das jeweilige Bildschirmformat responsiv anpasst.

Industrie 4.0 als Innovationstreiber beim Lernen: Deutsche Lehrer sind laut der internationalen Vergleichsstudie ICILS nicht nur schlechter ausgebildet im Umgang mit Computertechnologien, sondern auch deutlich medienskeptischer als ihre Kolleginnen und Kollegen in 19 Vergleichsländern. Hierzulande gibt es noch zu wenige Erfahrungen mit dem Einsatz neuer Medien; in keinem der untersuchten Länder werden Computer seltener im Unterricht genutzt. Die wachsende Bedeutung der Industrie 4.0 erhöht den Druck auf Lehrkräfte, "digitalkompetent und datensouverän" zu werden.



# Nachgelegt

# Trend zum digitalen Lernen in der betrieblichen Weiterbildung setzt sich fort

Laut Verbandsumfrage 2016 des Wuppertaler Kreises gehören das Lernen in virtuellen Klassenzimmern und Online-Formate wie Webinare zu den Angeboten, die von rund zwei Dritteln der Bildungsanbieter gelegentlich oder regelmäßig angeboten werden. Auch Videoproduktionen gehören bei einem großen Teil der Weiterbildungsdienstleister bereits zum Angebot. In der Evaluation setzen zwei Drittel der befragen Weiterbildungsunternehmen schon heute auf Online-Teilnehmerbefragungen. Für die Zukunft erwarten die Befragten, dass sich der Trend zum digitalen Lernen auch in der betrieblichen Weiterbildung fortsetzt. Die Bildungsdienstleister rechnen damit, dass in Zukunft Online-Lernen in virtuellen Klassenzimmern, die Bereitstellung von Lerninhalten in digitalen Bibliotheken sowie Videoproduktionen und interaktive Module eine noch deutlich stärkere Rolle in ihrem Dienstleistungsangebot spielen werden als heute. Dennoch sehen sie auch für Präsenzveranstaltungen eine Zukunft: Nur ein Drittel der Organisationen geht davon aus, dass digitale Vermittlungsformen das klassische Seminar ahlösen werden

#### MOOCs in China im Aufwing

Das chinesische Bildungsministerium hat eine Studie zu MOOCs (Massive Open Online Courses) in China veröffentlicht: Lag die Zahl der über MOOC Lernenden vor zwei Jahren noch bei rund 1,5 Millionen, sind es Ende 2016 bereits geschätzt zehn Millionen Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Der vom "Online Education Research Centre" des chinesischen Bildungsministeriums verfasste Bericht gibt schon für 2015 eine Teilnehmerzahl von 5,75 Millionen an – insofern stellen die für Ende 2016 prognostizierten 10 Millionen Teilnehmerinnen und Teilnehmer fast eine Verdopplung im Vergleich zum Vorjahr dar. Als maßgebliche Faktoren dieser rasanten Entwicklung werden im Bedieser stellen der Studies der St

richt die chinesischen Hochschulen angeführt, die inzwischen rund 1.200 M00Cs zur Verfügung stellen. Die bestbesuchten Kurse sind der Studie zufolge der Sprachkurs "Umgangsenglisch", gefolgt von "Finanzanalyse und Entscheidung" sowie "Einführung in die Psychologie".

# Themenschwerpunkt zur Digitalisierung der Berufs- und Arbeitswelt

Auf dem Online-Portal foraus.de für Ausbilder gibt es einen Themenschwerpunkt zur Digitalisierung der Berufs- und Arbeitswelt. Er gibt einen Überblick über die künftig notwendigen Kompetenzen, Informationen über die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Ausbildung sowie Best-Practice-Beispiele:www.foraus.de/ html/foraus\_3317.php

#### Neue Publikationen des BMAS

Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) hat zwei neue Publikationen zu Arbeit und Weiterbildung kostenlos zum Download zur Verfügung gestellt. Im "Weissbuch Arbeiten 4.0" sind die Ergebnisse eines Dialogprozesses mit Verbänden, Gewerkschaften und Unternehmen über die zukünftige Arbeitswelt zusammengefasst. In der Praxissammlung "Weiterbildung im digitalen Wandel" des BMAS finden sich Beispiele für innovative Weiterbildungsmodelle. Weissbuch Arbeiten 4.0: www.arbeitenviernull.de. Weiterbildung im digitalen Wandel: www.bmas.de [bei Service/Publikationen]

# Weltmarkt für Cognitive Computing vor dem Durchbruch

Bereichen Artificial Intelligence, Cognitive Computing und Machine Learning steht vo dem Durchbruch. Nach Prognosen des Digitalverbands Bitkom wird der globale Umsatz mit Hardware, Software und Services rund um Cognitive Computing und Machine

Learning im Jahr 2017 um 92 Prozent auf 4,3 Milliarden Euro wachsen. Bis zum Jahr 2020 wird sich das Weltmarktvolumen dann voraussichtlich auf 21,2 Milliarden Euro mehr als verfünffachen

Technologien aus den Bereichen Cognitive Computing bzw. Artificial Intelligence ermöglichen selbstlernende IT-Systeme, die in Echtzeit mit Menschen und anderen Computern kommunizieren, sich an frühere Interaktionen erinnern und eigenständig Schlüsse ziehen können. Dabei berücksichtigen sie mit Hilfe von Sensoren ihr Umfeld und verarbeiten in hoher Geschwindigkeit große Datenmengen aus unterschiedlichsten Quellen. Künstliche Intelligenz ist die Grundlage digitaler Sprachassistenten, textbasierter Dialogsysteme und von Gesichtserkennung auf Fotos und in Videos Cognitive Computing kommt verstärkt in der medizinischen Diagnostik, in autonomen Fahrzeugen und in der Robotik zum Einsatz.

## Großes Potenzial von Industrie 4.0 in China

In einem Sonderteil der Erhebung "Business Confidence Survey 2016" der Deutschen Auslandshandelskammer [AHK] Greater China wurden deutsche Unternehmen mit Produktionsstätten in China gebeten, Umfeld und Potenzial von Industrie 4.0 einzuschätzen. 83 Prozent sehen am eigenen Standort die Voraussetzungen für die Nutzung von digitalen Produktionsprozessen grundsätzlich als gegeben an. 14 Prozent setzen bereits intensiv oder zumindest teilweise Industrie 4.0-Technologie ein; die Hälfte der Befragten ist in der Planungsoder Einführungsphase.

#### **IMPRESSUM**

xPORT - Das iMOVE-Exportmagazin

2. Jahrgang, Heft 1/2017, April 2017 Redaktionsschluss: 02.03.2017

#### Herausgeber

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) iMOVE: Training – Made in Germany Robert-Schuman-Platz 3, 53175 Bonn

#### Redaktion

Silvia Niediek (verantw.)
Telefon: [0228] 1 07 - 17 02
E-Mail: niediek@imove-germany.de
Internet: www.imove-germany.de

#### Gestaltung

Andrea Wendeler

#### Copyright

Auszug/Nachdruck bei Nennung der Quelle gestattet.

Manuskripte gelten erst nach Bestätigung der Redaktion als angenommen. Beiträge, die nicht von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des BIBB stammen, stellen nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers dar. Unverlangt eingesandte Rezensionsexemplare werden nicht zurückgesandt.

#### ISSN 2367-2145

Erscheinungsweise zweimal jährlich

#### Bildnachweise

file404/Shutterstock.com (Umschlag) michaeljung /Shutterstock.com (S.2) artshock /Shutterstock.com [S.4] Violetkaipa /Shutterstock.com [S.7] Gawrav/ iStockphoto.com [S.8] ESB Professional/Shutterstock.com (S.11) STEEX/ iStockphoto.com [S.12] Lucas-Nülle Middle East (S.15) TÜV Rheinland Akademie (S.15) Mike\_Kiev/ iStockphoto.com (S.18) Sergey Nivens/Shutterstock.com (S.19) wong yu liang/Shutterstock.com (S.20) LD Didactic GmbH (S.22) SFIO CRACHO/Shutterstock.com [S.24/25] Pressmaster / Shutterstock.com [S.27] Ermolaev Alexander/Shutterstock.com [S.29]

#### Druck

Druckerei Paffenholz, Bornheim

Bitte bestellen Sie iMOVE-Publikationen unter: info@imove-germany.de



TRAINING - MADE IN GERMANY

# www.imove-germany.de

ENEMITATIVE YOU





**▶** Forschen

**▶** Beraten

► Zukunft gestalten