

Referierte Beiträge

MATTHIAS PILZ / VERENA BECKER / SARAH PIERENKEMPER

Berufsbildung in Indien: Herausforderungen zwischen Quantität und Qualität

KURZFASSUNG: Indien entwickelt sich zunehmend zu einer bedeutenden Welt- und Wirtschaftsmacht. Ein Problembereich ergibt sich durch die starke Zunahme der Bevölkerung einerseits und den durch das Wirtschaftswachstum steigenden Bedarf an qualifizierten Beschäftigten andererseits. Bisher gestaltet sich die Abstimmung zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem problematisch. In diesem Zusammenhang spielt die berufliche Bildung eine bedeutende Rolle, sollen doch möglichst viele Jugendliche in Indien qualitativ anspruchsvoll ausgebildet werden. Der Beitrag widmet sich dieser Fragestellung, indem das indische Berufsbildungssystem dargestellt und gesellschaftlich kontextuiert wird. Der Qualitätsaspekt wird dann mittels existenter Befunde sowie einer eigenen, in Indien durchgeführten empirischen Studie detailliert fokussiert. Dabei wird der Selbstwahrnehmung der Rektoren von beruflichen Bildungseinrichtungen besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Eine Interpretation der Befunde und die Einordnung in den indischen Gesamtkontext runden den Beitrag ab.¹

ABSTRACT: India is becoming an important international political and economic player. A big problem arises by the highly growing population on the one hand and the demand of a qualified workforce on the other hand. By training a high number of young persons in a proper way, the development of the vocational education and training system becomes very important. The paper describes the vocational education and training system in India and explains its shape in the light of the socio-economic framework. The role of quality inside the vocational education and training system will be analysed by literature and an own empirical research study in India. The research study explored the understanding and reflection of quality by VET-school principals. The results will be discussed by including wider socio-economic factors in India.

1 Einleitung

Indien ist ein Land mit einer Bevölkerung von mehr als einer Milliarde Einwohnern² und einer Beschäftigtenzahl von über 500 Millionen Menschen. Zudem gehört es zu den am schnellsten wachsenden Volkswirtschaften weltweit (AUSWÄRTIGES AMT 2014). Außerdem verfügt das Land über eine sehr junge Bevölkerung. Aufgrund der hohen Geburtenrate wird sich diese Anzahl in den nächsten Jahren noch erhöhen.

- 1 Die vorliegende Studie wurde finanziell unterstützt durch das BMBF/DAAD Programm „New Passage to India: Zentren für moderne Indienstudien“.
- 2 Im vorliegenden Beitrag wird singular die männliche Form verwendet. Dieses Vorgehen soll die weibliche Form inkludieren.

Schätzungen besagen, dass im Jahre 2025 70 Prozent aller Inder im arbeitsfähigen Alter sein werden (HAJELA 2012). Dieser Trend stellt das Land vor große Herausforderungen hinsichtlich einer für den Arbeitsmarkt passgerechten Qualifizierung. Wenn aufgrund eines qualifikatorischen Mismatches ein bedeutender Teil der jungen Menschen ohne angemessene Beschäftigung bleibt, kann sich dieser „demografische Vorteil“ auch schnell zum „demografischen Nachteil“ wandeln (HAJELA 2012, S. 1; SINGH 2012, S. 180).

Die Wirtschaftsberatungsgesellschaft ERNST & YOUNG (2012, S. 7) geht in einer Studie zum Skill Development in Indien davon aus, dass innerhalb der nächsten fünf Jahre ca. 50 bis 70 Millionen neue Arbeitsstellen geschaffen werden können. 75 bis 90 Prozent dieser neu entstehenden Arbeitsplätze erfordern ihrer Einschätzung nach jedoch eine berufliche Bildung. Auch die indische Handelskammer (FEDERATION OF INDIAN CHAMBERS OF COMMERCE AND INDUSTRY, FICCI 2010) sieht innerhalb der nächsten Jahre einen ähnlich wachsenden Bedarf an fundierten beruflichen Qualifikationen.

Jedoch verfügen die Arbeitskräfte aktuell nur selten über adäquate Qualifikationen für das Beschäftigungssystem. Insbesondere für eine Berufskarriere in modernen Sektoren der indischen Volkswirtschaft, wie dem verarbeitenden Gewerbe, dem Maschinenbau und dem Sektorservice, weist bisher nur der geringste Teil der Bevölkerung die notwendigen Qualifikationen auf (MURTI/PAUL 2014; MEHROTRA 2014a; SINGH 2012).

Problemverstärkend kommt hinzu, dass das bestehende indische Berufsbildungssystem bisher nur rudimentär ausgeprägt ist. Dies gilt sowohl bezüglich der geringen Anzahl der jährlichen Absolventen als auch der offerierten Berufsbildungsprogramme (vgl. ausführlich unten). Daher liegt es auf der Hand, dass der Spagat zwischen möglichst hoher Absolventenanzahl einerseits und gleichzeitig hoher Qualität andererseits eine große Herausforderung für die indische Berufsbildungspolitik darstellt. Unlängst hat in diesem Sinne MEHROTRA (2014b, S. 367) treffend formuliert: „Quantity & Quality: Policies to meet the twin challenges of employability in Indian labour market“.

Der hier vorgestellte Forschungsansatz nimmt diese Fragestellung auf und untersucht, wie sich aktuell die Qualität von Trainingsangeboten in anerkannten Berufsbildungseinrichtungen in Indien vor dem Hintergrund des hohen Fachkräftebedarfs darstellt. Dazu wird nachfolgend in einem ersten Schritt kurz die allgemeine Befundlage der Berufsbildungsforschung in Indien skizziert. Im Folgeschritt wird dann überblicksartig das indische (Berufs-) Bildungssystem thematisiert, um die Kontextbedingungen für den hier gewählten Forschungsansatz offenzulegen. Nachfolgend werden die eigene Forschungsstudie zur Qualitätssicherung und deren Befunde referiert. In einer anschließenden Diskussion werden die Befunde im indischen Gesamtkontext reflektiert. Ein Fazit greift die Frage nach bildungspolitischen Handlungsoptionen auf.

2 Stand der Berufsbildungsforschung mit Fokus Indien

Trotz der großen Bedeutung des Landes und des akuten Handlungsbedarfs hat das berufliche Bildungssystem in Indien bis jetzt vergleichsweise wenig Niederschlag im nationalen sowie im internationalen wissenschaftlichen Diskurs gefunden. Während z. B. zu China oder dem bevölkerungsmäßig viel kleineren Australien eine Vielzahl an nationaler und internationaler wissenschaftlicher Literatur existiert, beschränken sich im deutschsprachigen Bereich die Publikationen über das indische Bildungssystem

im Wesentlichen auf deskriptive Übersichtsstudien wie den Länderbericht von GOLLER (2009), die iMove-Studie von MÄNNICKE (2011) oder den Beitrag im Ausbilderhandbuch von MOND UND PILZ (2011). Aktuell skizziert LANG-WOJTASIK (2013) ausführlich das gesamte Bildungssystem in Indien und kontextualisiert dieses vor dem Hintergrund der kulturellen Gegebenheiten.

Die Thematik von Quantität und Qualität wird empirisch unterfüttert im deutschsprachigen Bereich bisher nur am Rande diskutiert. Ein Beitrag zur vorberuflichen Bildung, der eine Curriculum-Analyse sowie eine Lehrkräftebefragung umfasst (KRISANTHAN/PILZ 2014), kommt zu dem Schluss, dass berufliche Lehrinhalte wegen der starken Fokussierung auf die Allgemeinbildung sowohl von Schülern und Eltern als auch von den Lehrkräften als zweitrangig angesehen werden. Eine im Auftrag der Bertelsmann Stiftung erstellte Studie von MEHROTRA et al. (2014) untersuchte den Ausbildungs- und Trainingsbedarf in Indien. Die befragten Unternehmen beklagten u. a. einen mangelnden Praxisbezug der Ausbildung in den Berufsschulen (S. 19). Die Umsetzung von Trainingsmaßnahmen, speziell in deutschen Unternehmen in Indien, haben BURGT et al. (2014) in einem Mehrländervergleich empirisch erfasst. Hier wird gleichfalls die geringe Qualität der Berufsschulausbildung thematisiert, und es werden Defizite in der Ausstattung sowie bezüglich der Ausbildung der Lehrkräfte angeführt (S. 153).

Auch im internationalen Umfeld gibt es in Relation zur Landesgröße nur wenige einschlägige Forschungsaktivitäten.³ Nennenswerte allgemeine Publikationen zur Qualifizierung von Arbeitskräften sind hier die WORLD BANK Studie zum Skill Development in Indien (2008) und eine Länderstudie zu Indien der Asian Development Bank (MAJUMDAR 2008). Beide Studien kommen zu dem Ergebnis, dass für den weiteren wirtschaftlichen Aufschwung in Indien eine gut ausgebildete Arbeitnehmerschaft auf dem mittleren Qualifizierungsniveau (Facharbeiter etc.) notwendig ist.

In Indien selber ist die Situation wegen einer Vielzahl von „grauer Literatur“ und des häufigen Charakters reiner „policy paper“ eher unübersichtlich und damit in seiner Breite schwer zu erfassen. Aktuell kann auf die Beiträge in einem Themenheft des Indian Journal of Industrial Relations (darin z. B. MEHROTRA 2014b) verwiesen werden. Allerdings werden hier überwiegend die Qualifizierungsnotwendigkeiten und die bildungspolitischen Implikationen diskutiert. Von zentraler Bedeutung für das hier akzentuierte Thema ist hingegen ein aktueller Sammelband von MEHROTRA (2014c), in dem auf Basis offizieller Statistiken sowie einer Umfrage in 251 Berufsbildungseinrichtungen eine Diskussion über den Stand und die Qualität der beruflichen Bildung in Indien vorgenommen wird. Die dort gewonnenen Befunde werden, ergänzt durch die wenigen anderen empirischen Belege zum Thema, ausführlich in Abschnitt 4 referiert.

Dieser Überblick dokumentiert, dass hinsichtlich der Qualität der Berufsbildung in Indien noch diverse Forschungsdesiderate bestehen. Ein Grund für diese Situation liegt darin begründet, dass in Indien bisher so gut wie keine explizit ausgerichteten Forschungskapazitäten bzw. Forschungsnetzwerke existent sind. An den Universitäten werden erst jetzt sehr vereinzelt Studiengänge für Berufsbildung eingerichtet, die bisher aber primär auf Lehrkräfte für berufliche Kurse an allgemeinbildenden Schulen

3 Dies ist besonders überraschend, wenn man bedenkt, dass Daten in Indien hierzu überwiegend in englischer Sprache veröffentlicht werden und somit leicht für internationale Forscher zugänglich sind.

und nicht auf Lehrer für genuin berufliche Bildungsgänge (siehe unten) fokussieren. Auch ein ursprünglich mit deutschen Geldern aufgebautes Forschungs- und Curriculumentwicklungszentrum für berufliche Bildung in Kalkutta konnte, bedingt durch die divergierenden Interessenlagen in der indischen Bildungspolitik, bisher keine größere Außenwirkung erzielen (PREUSS 2013, S. 28f.).

3 Das indische (Berufs-)Bildungswesen

Um das indische (Berufs-)Bildungssystem näher zu betrachten und hinsichtlich seiner Qualität zu beurteilen, ist ein Blick in die historische Genese notwendig. Zudem prägen gesellschaftliche Einflussfaktoren und Entwicklungsprozesse das Berufsbildungssystem, welche eine einführende Darstellung der sozio-ökonomischen Hintergründe in Indien erforderlich machen.

3.1 Das allgemeine Bildungssystem

Bildung besitzt in Indien einen hohen Stellenwert, war sie doch traditionell Alleinstellungsmerkmal der Führungskaste, der Brahmanen. Die höhere Bildung war traditionell diesen Brahmanen, körperliche Arbeit hingegen den niedrigeren Kasten vorbehalten (BOROOAH/IYER 2005).

Der Grundstein für Indiens modernes Bildungssystem liegt im Kolonialismus, und es ist auch heute noch vom angelsächsischen System geprägt. Um den enormen Personalbedarf in ihren Kolonien zu decken, waren die englischen Kolonialherren auf die Rekrutierung einheimischer Verwaltungsexperten und Fachkräfte angewiesen. Auf lokaler Ebene wurde daher eine einheimische Elite ausgebildet (SINGH 2001).

Die elitäre Prägung und starke Ausrichtung sowohl der Eltern und Kinder als auch der gesellschaftlichen Akteure insgesamt auf den tertiären Bildungssektor lassen sich somit einerseits durch die religiös-kulturelle Geschichte sowie andererseits durch den Einfluss der Kolonialzeit begründen.

Das indische Schulsystem basiert folglich in Anlehnung an das britische System auf dem System von 10 plus 2 Schuljahren. Die Grundschule gliedert sich in die „Primary School“ (Klassen 1 bis 5) und die „Upper Primary School“ (Klassen 6 bis 8). An die Grundschule schließt sich eine zweijährige Sekundarschule an. Hier können die Schüler zwischen einer rein allgemeinbildenden Form oder einer beruflich orientierten Sekundarschule wählen. Nach erfolgreichem Abschluss dieser zehn Schuljahre kann für zwei weitere Jahre die höhere Sekundarschule besucht werden, deren Abschluss zu einem Studium an einer Universität berechtigt (LANG-WOJTASIK 2013).

Die indische Verfassung legt fest, dass der Besuch der Grundschule bis zur Vollendung des 14. Lebensjahres für alle Kinder kostenlos, aber auch verpflichtend ist. Allerdings sind die Einschulungsquoten noch immer nicht vollständig erreicht (LANG-WOJTASIK 2013).

Eine Schwäche des indischen Schulsystems, insbesondere der staatlichen indischen Schulen, offenbart sich in den hohen Abbruchraten. Die durchschnittliche Dauer der Schulzeit liegt bei 8,5 Jahren, wobei Jungen mit 9,5 Jahren deutlich länger die Schule besuchen als Mädchen (7,5 Jahre) (PILLAY 2014).

Daneben zeichnet sich das Bildungssystem durch ein starkes Gefälle in der Qualität zwischen den Metropolen und dem ländlichen Raum sowie zwischen i. d. R. teuren Privatschulen und den staatlichen Schulen aus (LANG-WOJTASIK 2013).

3.2 Das Berufsbildungssystem

Historisch gesehen hatte die berufliche Bildung eine wichtige Stellung in der indischen Kultur. Buddhistische Mönche erlernten in den Klöstern neben ihren religiösen Studien praktische Fertigkeiten wie Nähen, Spinnen, Wohnungsbau oder landwirtschaftliche Fähigkeiten. Auch der geistige Führer der Unabhängigkeitsbewegung, Mahatma Gandhi, beharrte darauf, dass praktische Fähigkeiten als Teil einer umfassenden Bildung vermittelt werden sollten. Nach der indischen Unabhängigkeit empfahl die University Education Kommission eine stärkere berufliche Ausrichtung. So wurden immer wieder Bemühungen seitens der Regierung gemacht, berufliche Bildung stärker in den Fokus zu bringen. In den ersten Jahren nach der Unabhängigkeit wurde daher ein staatlich organisiertes und finanziertes System der beruflichen Erstausbildung eingeführt (RAO/SAHOO/GHOSH 2014; SINGH 2012; VENKATRAM 2012). Dieses genießt allerdings in der indischen Gesellschaft keinen guten Ruf. Vor dem Hintergrund der historischen und kulturellen Prägung des Landes (siehe oben) wird berufliche Bildung im Gegensatz zur Allgemeinbildung als zweitrangig bis hin zu niederwertig angesehen.

Zum heutigen Stand verfügen lediglich fünf Prozent der 20–24-Jährigen über eine formale Berufsausbildung (MEHROTRA et al. 2014, S. 12). Eine Studie der indischen Handelskammer (FICCI 2011) dokumentiert die Auswirkungen dieser Situation auf den Arbeitsmarkt. Hier wurde festgestellt, dass ca. 90 Prozent der befragten indischen Unternehmen über Schwierigkeiten berichteten, eine adäquate Anzahl qualifizierter Arbeitskräfte zu finden. Perspektivisch wird diese Situation zunehmend prekärer, da ein Großteil der neu geschaffenen regulären Arbeitsplätze gesteigerte Anforderungen stellt (MEHROTRA et al. 2014; BURGT et al. 2014).

Bezogen auf die gesamte Schülerzahl ist der Anteil von Schülern in technischen Bildungsgängen sehr gering (GOLLER 2009, S. 32). Lediglich ein Drittel eines Jahrgangs nimmt überhaupt an Angeboten der sekundären Bildung teil und nur ein Drittel hiervon nutzt Angebote der Berufsbildung. An ausschließlich formal berufsqualifizierenden Maßnahmen nimmt gerade einmal ein Prozent eines Altersjahrgangs teil, was im Vergleich zu anderen asiatischen Ländern einen sehr geringen Wert darstellt (TILAK 2002, S. 7f.).

In Indien herrschen aufgrund der dezentralen Gliederung in Bundesstaatenstruktur relativ große Unterschiede in Bezug auf die Berufsbildung. Die verschiedenen Curricula, die Ansiedlung der Berufsbildung in unterschiedlichen Trägerstrukturen sowie die abweichenden Richtlinien führen zu deutlichen regionalen Diskrepanzen im System der beruflichen Bildung (EDUCON 2006, S. 16f.). Der Mangel an einheitlichen nationalen Richtlinien für die berufliche Bildung erschwert folglich eine für ganz Indien konsistente Darstellung.

Generell gliedert sich das indische Berufsbildungssystem in einen öffentlich finanzierten und in einen privat finanzierten Teil sowie in Maßnahmen der Lehrlingsausbildung und in betriebliche Qualifizierungsmaßnahmen.

Berufsbildung im engeren Sinne (*Vocational Education and Training*) unterliegt seit 1976 einer konkurrierenden Zuständigkeit zwischen der Zentralregierung und

den einzelnen Landesregierungen. Auf Bundesebene liegt die Verantwortung bei dem Ministry of Human Resource Development (MHRD) sowie dem Ministry of Labour and Employment (MoLE) (RAO/SAHOO/GHOSH 2014). Das MHRD ist durch das All India Council for Technical Education (AICTE) für den Bereich der (höheren) theoretischen beruflichen Bildung zuständig. Diese umfasst die Engineering Colleges und Polytechnics. Das AICTE ist insbesondere für die Curriculum- und Lehrplangestaltung verantwortlich. Ebenso ist das MHRD für die beruflichen Sekundarschulen zuständig, deren Curriculumgestaltung und Qualitätssicherung durch das National Council for Education Research and Training (NCERT) sichergestellt wird (RAO/SAHOO/GHOSH 2014).

Im Gegensatz dazu obliegen dem MoLE mit den Trainingsinstituten (Industrial Training Institutes) und den Lehrlingsausbildungen (Apprenticeship Training Scheme) sowie Weiterbildungsinstituten (Advanced Training Institutes) das „vocational training“, also die eher praktisch fokussierten Institutionen und Programme der Berufsausbildung (MÄNNICHE 2011, S. 17). Das Directorate General of Employment and Training ist dabei für die Überwachung der Trainingsprogramme sowie für die Zertifizierung verantwortlich (MAJUMDAR 2008, S. 26).

Theoretische Berufliche Bildung

Die berufsbezogenen Sekundarschulen dienen zunächst einer eher allgemeinen beruflichen Qualifizierung. Hier werden diverse Kurse z.B. in Rechnungswesen oder Metallverarbeitung angeboten, die sowohl das Voranschreiten im Bildungssystem oder aber auch den Übergang in den Arbeitsmarkt ermöglichen sollen. Insofern handelt es sich hier nicht um reine Formen der Berufsorientierung oder pre-vocational education, die wiederum zentraler Bestandteil in anderen Kursen der Sekundarschulen sind (KRISANTHAN/PILZ 2014).

Eine Spezialisierung findet erst in den Polytechnics statt, in denen die Schüler zwischen einem der sechs Berufsfelder Agrarwissenschaft, Wirtschaft, Metall-Elektronik, Gesundheit, Hauswirtschaft oder Dienstleistungen wählen können. Die dreijährige Ausbildung wird mit einem Diplom abgeschlossen (GOLLER 2009, S. 43 f.). Im Jahr 2008 nahmen 295.000 Schüler an dieser Art von Ausbildung teil (GoI 2008).

Die insgesamt ca. 1500 Engineering Colleges mit ihren knapp 600.000 Studienplätzen (AICTE 2014) bieten die Möglichkeit einer berufsbezogenen tertiären Bildung. Eine Abgrenzung zum Bereich der akademischen Bildung ist aufgrund der oftmaligen Angliederung an Universitäten nicht immer trennscharf möglich. Systemisch gehören sie zur theoretischen beruflichen Bildung, da sie anders als die Universitäten statt der University Grand Commission (UGC) dem AICTE unterstellt sind (MOND/PILZ 2011, S. 9).

Praktisch orientierte Berufliche Bildung

Den größten Anteil des staatlich organisierten praktischen Berufsbildungsangebots nimmt das **Craftsmen Training Scheme** ein. Mit dem Ziel, angelernte Arbeitskräfte und Facharbeiter (semi-skilled und skilled worker) für die Industrie auszubilden, wurde dieser Zweig der praktischen beruflichen Ausbildung 1950 gegründet (MAJUMDAR 2008, S. 32; AGRAWAL 2012).

Hier werden jährlich bis zu einer Millionen schulische „Ausbildungsplätze“ in ein- bis zweijährigen Lehrgängen in insgesamt knapp 2200 staatlichen sowie fast 6500

privaten Industrial Training Institutes (ITIs) angeboten (JOSHI/PANDEY/SAHOO 2014, S. 86). Der Schwerpunkt der ITIs liegt dabei auf einer handwerklichen bzw. industriellen Ausbildung. Die Fachaufsicht der ITIs obliegt den Unionsstaaten, die auch für die Finanzierung zuständig sind (MÄNNICKE 2011, S. 17). Die Anzahl der Bewerber für die ca. 60 technischen sowie ca. 50 gewerblichen Ausbildungsgänge ist hoch, denn oft bieten die ITIs die einzige Möglichkeit der formalen beruflichen Bildung vor Ort.⁴ Vor dem Hintergrund der Qualitätsdebatte ist von besonderer Relevanz, dass von 2005 bis 2012 400 ITIs mit Unterstützung der World Bank sowie 100 mit heimischen Mitteln durch eine verbesserte Ausstattung in sogenannte „Centers of Excellence“ aufgewertet wurden (RAO/SAHOO/GHOSH 2014, S. 57 ff.). Die Situation in den verbleibenden ca. 1400 staatlichen ITIs wird seit 2008 in einer Public-Private-Partnership Initiative versucht zu verbessern (RAO/SAHOO/GHOSH 2014, S. 60 f.).

Ein stärkerer Praxisbezug findet sich in den ebenfalls staatlich organisierten „Apprenticeship Training Scheme“ (ATS), die mit dem Apprenticeship Training Act von 1961 eingeführt wurden. Hier gibt es eine auf Freiwilligkeit basierende Zusammenarbeit mit den Unternehmen, doch kommt dieser Form der Ausbildung nur eine sehr untergeordnete Bedeutung zu. So wurden im Jahr 2012 in diesem Programm lediglich 223.137 Teilnehmer gemeldet (MoLE 2013, S. 270). Diese geringe Zahl der angebotenen Ausbildungsplätze verdeutlicht die untergeordnete Bedeutung und das fehlende Interesse der Wirtschaft an dieser Form der Berufsausbildung in Indien.

4 Qualität in der beruflichen Bildung

Um das Berufsbildungssystem zu fördern, hat die indische Regierung im Jahr 2009 eine Skills Development-Initiative ausgerufen. Darin ist das Ziel festgelegt, bis zum Jahr 2022 etwa 500 Mio. Menschen auszubilden, womit ein sehr großer Schritt hinsichtlich der Ausweitung der Quantität von beruflicher Bildung gewagt wird (MoLE 2009, S. 2). Angesichts dieser massiven Erhöhung des Angebots an beruflichen Bildungsmaßnahmen stellt sich parallel die Frage nach der Qualität der Angebote.

Von offizieller Seite unterliegen die ITIs einem Reporting von Indikatoren gegenüber den vorgesetzten Ministerien der Bundesstaaten, die eindeutig messbar sind. Hierzu zählen z. B. Anzahl der Kurse, Belegungszahlen, Klassengrößen, Drop-out Kennziffern, Abschlussquoten, Lehrervakanzen und das direkte „Jobplacement“ nach Ausbildungsende. Alle Kurse müssen auf Ebene der Bundesstaaten akkreditiert werden und referieren auf einheitliche Lehrpläne (MÄNNICKE 2011; RAO/SAHOO/GHOSH 2014).⁵ Steuerungstheoretisch (CEDEFOP 2009) handelt es sich bei der indischen Berufsbildung folglich um einen top-down Ansatz mit klaren Vorgaben und Strukturen.

In der Vergangenheit ist die Qualität des indischen Berufsbildungssystems mehrfach kritisiert worden. So stellte etwa die Internationale Arbeitsorganisation ILO in ihrem Efficiency Study Report zu ITIs in Indien fest, dass die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen von staatlichen ITIs gering ist und nur etwa 30 bis 40 Prozent im

4 Neben den staatlichen ITIs gibt es auch Training Center in privater Trägerschaft, die sogenannten Industrial Training Center (ITCs). Diese stehen aber hier nicht im Fokus der Untersuchung (vgl. dazu JOSHI/PANDEY/SAHOO 2014).

5 Das genaue Reportingprozedere, das Nachhalten sowie die Steuerungskonsequenzen sind in der Literatur nur rudimentär belegt, was seine Ursachen in der unterschiedlichen Handhabung in den einzelnen Bundesstaaten und dort wiederum in den Regionen haben dürfte.

Anschluss an ihre Ausbildung in einem Arbeitsverhältnis (angestellt oder selbstständig) stehen (ILO 2003, S. 31). Außerdem wurde bemängelt, dass das Angebot an Berufsbildung nicht der tatsächlichen Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt entspricht. So beträgt etwa die Zahl der jährlichen Absolventen in den Ausbildungsgängen Schweißer, Mechaniker oder Elektroniker fast halb so viel, wie es überhaupt Beschäftigte in diesen Berufen gibt (vgl. auch DGET 2011 u. PILZ/PIERENKEMPER 2014).

Ein von der FICCI (2006) initiiert Forschungsbericht kommt auf Basis einer Befragung in 69 ITIs zu dem Ergebnis, dass die technische Ausstattung vieler ITIs mangelhaft ist und die Unterfinanzierung der ITIs kaum Spielräume für Verbesserungen zulässt. Gleichzeitig wird ein Mangel an ausgebildetem Lehrpersonal und das Fehlen von Fortbildungsmöglichkeiten konstatiert.

Auch eine Studie der National Skill Development Corporation (NSDC o. J.) zur Situation der Lehreraus- und -weiterbildung in der beruflichen Bildung besagt, dass die Mehrzahl der Lehrer an indischen ITIs keine pädagogische Ausbildung durchlaufen hat und daher nicht adäquat auf den Lehrberuf vorbereitet ist.

Die WORLD BANK (2007, S. 3 ff.) kommt in einer Studie zu dem Schluss, dass ca. mehr als ein Viertel aller Stellen für Trainer an ITIs nicht besetzt ist und 75% der Trainer keine Weiterbildung in den letzten drei Jahren erhalten hatten. Weiterhin wird eine Bestehensquote der ITI-Absolventen von nur etwas mehr als 60% und eine geringe Beschäftigungsquote von nur ca. einem Drittel aller Absolventen im Jahr nach dem Abschluss kritisiert. Nach Aussage der befragten Teilnehmer sei zudem der Unterricht zu theorielastig und blende die Softskills weitgehend aus.

Die derzeit aktuellste Studie stammt von einem Forscherteam um MEHROTRA (2014c). Hier wurde die technische Ausstattung von knapp 150 staatlichen ITIs als durchaus angemessen bewertet (JOSHI/PANDEY/SAHOO 2014, S. 95). Allerdings wurde die oft fehlende adäquate Qualifizierung der Lehrkräfte, häufige Formen von Teilzeit- oder Befristungsanstellungen sowie insgesamt ein Mangel an Trainingspersonal festgestellt (S. 105 ff.). Weiterhin wurden auch hier eine Abbruchrate von mehr als 15% der Anfänger (S. 101)⁶ sowie mit ca. einem Drittel eine hohe Arbeitslosigkeit nach Ende der Ausbildung (S. 103) ermittelt.

Zusammenfassend können die in den vorliegenden Studien lokalisierten Qualitätsprobleme wie folgt dargestellt werden (siehe Abb. 1).⁷

Input	Prozess	Output/Outcome
Mangelhafte räumliche und technische Ausstattung	Hohe Theorielastigkeit, fehlende Praxis	Hohe Abbruch- und Durchfallquoten
Hohe Vakanz von Lehrerstellen		Hohe Arbeitslosigkeit nach Abschluss
Mangelhafte Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte		
Veraltete Curricula		

Abb. 1: Zusammenfassung der in der Literatur diskutierten Problembereiche in indischen ITIs

6 Zu bedenken ist hier der Sachverhalt, dass die Programme i. d. R. eine Dauer von einem oder maximal zwei Jahren aufweisen.

7 Zur Unterscheidung von Input-, Prozess- und Outputqualität und deren unterschiedliche Verortung zwischen Mikro-, Meso- und Makroebene vgl. GONON (2008).

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass der Qualitätssicherung im indischen Berufsbildungssystem eine bedeutende Rolle zukommt. Gleichzeitig ist die Anzahl der wissenschaftlichen Befunde aber äußerst begrenzt (siehe oben) und orientiert sich vornehmlich (und überwiegend quantitativ erhoben) an unstrittigen und relativ gut messbaren Kriterien von In- und Outputqualität, wie sie z. B. auch in einem aktuellen Ansatz zur Berufsbildung im internationalen Kontext von ILO/ETF/UNESCO (2012) vertreten werden.⁸

5 Untersuchung der Umsetzung von Qualität in den ITIs

Im Gegensatz zu dem vorherrschenden top-down Ansatz im staatlichen indischen Qualitätsmanagement (siehe oben) sowie den stark standardisierten Forschungsansätzen zur Qualität in den ITIs soll hier nun die „Innenperspektive“ des Qualitätsmanagements innerhalb der einzelnen ITIs in den Vordergrund gerückt werden. Dieser eher bottom-up orientierte Ansatz findet sich sowohl im internationalen Kontext (CEDEFOP 2009) als auch im Zusammenhang mit der deutschen Schulentwicklungsdebatte, z. B. wenn die Bedeutung von Selbstevaluationen oder Peer Reviews diskutiert wird (DUBS 2005; BUICHL/WILBERS 2011; KOTTHOFF/BÖTTCHER 2010).

Damit steht der Ansatz in der Tradition explorativer Forschung, welche ein bisher wenig erforschtes Feld zu erkunden versucht (SCHNELL/HILL/ESSER 2005, S. 251). Forschungsmethodisch bot sich dabei ein qualitativer Ansatz an. Im Jahr 2014 wurden dazu Interviews an staatlichen ITIs in den Bundesstaaten Karnataka, Orissa, Tamil Nadu sowie in New Delhi durchgeführt. Die Auswahl der Regionen erfolgte vor dem Hintergrund der angestrebten Inklusion unterschiedlicher kultureller und wirtschaftlicher Räume innerhalb des Landes. So wurden in den Flächenstaaten Karnataka und Tamil Nadu insbesondere Einrichtungen im Umfeld der industriellen Ballungszentren fokussiert, während in Orissa der ländliche Raum dominiert. New Delhi zeichnet sich als Hauptstadt durch eine gute Infrastruktur auch im Bildungssektor aus.

Die Selektion und Erstansprache der ITIs wurden über Partnereinrichtungen vor Ort realisiert.⁹ Insgesamt konnten 15 Fälle untersucht werden, variierend sowohl in der Größe der Einrichtungen¹⁰ als auch in der Lage (urban/rural). Das Ziel der Untersuchung war nicht, verallgemeinerbare Aussagen zur Qualität an indischen ITIs treffen zu können. Vielmehr sollte gemäß der explorativen Absicht ein erster Beitrag zur Konzeptspezifizierung von Qualität in indischen ITIs geleistet werden.

Um Daten und Informationen zum Verständnis sowie zur Praxis der Qualitätssicherung in indischen Berufsschulen zu erheben, wurden Experteninterviews mit den Direktoren der ITIs durchgeführt und protokolliert (GLÄSER/LAUDEL 2010, S. 10). Diese Personen verfügen durch ihre Position als Schulleiter über die Verantwortung für alle

8 Auf eine ausführliche Diskussion von unterschiedlichen Modellen der Schulqualität soll hier vor dem Hintergrund einer davon abweichenden Fragestellung verzichtet werden.

9 Eine Zufallsstichprobe konnte vor dem Hintergrund der indischen Gegebenheiten nicht realisiert werden, da eine erfolgreiche Erstansprache der ITIs nur über vertrauenswürdige langjährige Kontakte der Partnereinrichtungen vor Ort realisierbar war. Die involvierten ITIs gehörten jedoch nicht zu einer kleinen Gruppe von besonders geförderten Vorzeigeeinrichtungen.

10 Das kleinste ITI unterrichtet 53 Schüler in sechs Ausbildungsgängen, wohingegen das größte der hier analysierten ITIs eine Kapazität von knapp 1.500 Schülern hat, die auf 23 Ausbildungsgänge verteilt sind.

relevanten Vorgänge und Informationen zur Qualität innerhalb ihrer Einrichtung.¹¹ Sie dienen als Mittler zwischen den Vorgaben von Seiten der staatlichen Einrichtungen und dem Lehrkörper, der diese Vorgaben in die Praxis umsetzt und gestaltet.¹² Dadurch waren vertiefende Einblicke sowohl in die Vorgaben als auch in die Praxis der Qualitätssicherung möglich.

Theorieleitend war bei der Gestaltung der Leitfadeninterviews ein für die Fragestellung passendes und gleichzeitig international belastbares Konzept von Qualitätssicherung in der Berufsbildung der European Training Foundation (GALVÃO 2014). Dieses Konzept definiert Qualitätssicherung über die drei Dimensionen *Definition von Qualität*, *Bewertung von Qualität* und *Verbesserung der Qualität*. Ein detaillierteres Konzept von Qualität wurde im Vorfeld bewusst nicht zugrunde gelegt, um den explorativen Charakter nicht zu konterkarieren und eine nostrifizierende Perspektive zu vermeiden (Georg 2005). Vielmehr wurde durch die Anlage der Studie in einem ersten Schritt das eigene Verständnis von Qualität bei den Rektoren der ITIs erfasst. Bereits hier sollten ggf. Unterschiede zwischen der staatlichen Perspektive und der Sicht der Betroffenen offengelegt werden (bottom-up orientierte Ansatz, siehe oben). Zudem sollte durch dieses Vorgehen das Verständnis der deutschen Forscher für die Belange vor Ort erhöht werden, um ethnozentristisch bedingte Fehlinterpretationen zu vermeiden (PILZ 2012, S. 562).

In einem zweiten Schritt sollte dann erhoben werden, wie die Experten die aktuelle Qualität der ITI-Ausbildung an ihren Einrichtungen einschätzen, bevor in einem finalen Schritt zukünftige Qualitätspotentiale ermittelt werden sollten. Dabei sollten Input-, Prozess- und Output-/Outcomeaspekte separiert, aber dennoch vernetzt abgefragt werden. Diese Struktur mündete in einen Leitfragebogen mit vier thematischen Blöcken (allgemeine Informationen, individuelles Qualitätsverständnis, Stand von Qualität/Qualitätsmanagement, Qualitätsbedarf) und insgesamt neununddreißig Einzelfragestellungen, wobei einzelne Dimensionen von Qualität, wie z. B. Stand der Lehrerbildung oder Abbruchquoten, explizit vorgegeben wurden.¹³ Bereits in einem Vortest an zwei ITIs zeigte sich, dass die Fragen von den Gesprächspartnern inhaltlich gut verstanden wurden und die Einzelfragen nicht alle explizit gestellt werden mussten, da im Gesamtkontext bereits implizit auf diese Fragen Antworten gegeben wurden. Bedingt durch die z. T. für die Schulleitungen heikle Thematik konnte keine elektronische Gesprächsaufzeichnung vorgenommen werden. Die Dokumentation der Interviews, die mindestens eine Stunde andauerten, erfolgte

11 Alle Rektoren verfügten über langjährige Erfahrung in ITIs und waren zwischen 2 und 30 Jahren in der Leitungsfunktion tätig. Unterschiede bei der Beantwortung der Fragen vor dem Hintergrund dieses Aspektes konnten nicht festgestellt werden.

12 Die ambivalente Rolle der Schulleitungen im Kontext von starker staatlicher Kontrolle und dem Bestreben, die eigene Einrichtung möglichst positiv darzustellen, war den Forschern bereits im Vorfeld der Studie bewusst. Um ein möglichst realistisches Bild zu erhalten, wurde neben der Anonymitätszusage im jeweiligen Interview zur Evidenz auf die Nennung konkreter Beispiele oder der Vorlage von Dokumenten (Statistiken, Personalpläne) etc. hingearbeitet. In den meisten Fällen war zudem ein Vertreter der heimischen Partnereinrichtung mit vor Ort, um das Vertrauen im Interview zu erhöhen sowie Missverständnisse auszuräumen und damit eine möglichst authentische Perspektive abbilden zu können.

13 Der Interviewleitfragebogen wurde vorab mit zwei indischen Experten hinsichtlich des sprachlichen und inhaltlichen Verständnisses von Schulleitungen überprüft und optimiert.

daher durch Protokollierung durch zwei Protokollanten (zum Verfahren vgl. GLÄSER/LAUDEL 2010, S. 157 ff.).^{14, 15}

5.1 Befunde zum Verständnis von Qualität

Die Befragungen der Schulleiter ergaben, dass deren Qualitätsverständnis sehr stark am Output orientiert ist. So werden die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen und die Zufriedenstellung der Stakeholder als wichtigste Qualitätsmerkmale der Berufsausbildung am ITI angesehen.

„Good quality is giving good output. We want to satisfy our customers (students and their parents) and our stakeholders, the industry.“ (ITI Karnataka)

Dieses Verständnis entspricht auch den Vorgaben der indischen Regierung. Qualität wird sowohl mit Output als auch Outcome, also mit den erlernten Kompetenzen und Fertigkeiten der Absolventen einerseits sowie deren Chancen am Arbeitsmarkt andererseits (DUBS 2003) assoziiert. Dabei wird die Übereinstimmung der Fertigkeiten der Schüler mit den Anforderungen am Arbeitsmarkt in den Mittelpunkt gestellt:

„Our quality is measured by what our trainees have learned here, we focus on the output. When they get a job afterwards, then we know they got a quality training.“ (ITI Karnataka)

„The performance of our students is our indicator for quality. Their practical and theoretical skills, as well as their behavior and way of thinking.“ (ITI Orissa)

Anlehnend an dieses Verständnis von Qualität stützen sich die Qualitätsindikatoren, die an den befragten ITIs verwendet werden, fast ausschließlich auf die Ermittlung des Wissensstandes der Schüler anhand von Tests und Prüfungen.¹⁶ Weitere mehrfach genannte Indikatoren sind die Quote der Beschäftigungsfähigkeit nach Abschluss der Ausbildung am ITI sowie Schulabbrecher- und Abschlussquoten.

Die starke Beeinflussung des Qualitätsverständnisses durch die Fokussierung auf die staatlichen Vorgaben wird besonders in drei Aussagen deutlich, die die Existenz eigener Qualitätsmaßstäbe negieren bzw. das Qualitätsthema in ein reines Reporting und eine externe Evaluation uminterpretieren.

„We don't use quality indicators, yet. We do monthly testing/assessment of the students, but no testing on the teachers and trainers.“ (ITI Karnataka)

„We do not assess the quality by ourselves, we only give our data (like drop-out-rates etc.) to the government and they assess us.“ (ITI Karnataka)

„We don't have any guidelines for quality. We only have an annual report which we have to give to the government and they measure us.“ (ITI Karnataka)

Lediglich einer der Befragten erwähnte Prozessfaktoren in seinem Qualitätsverständnis. Er gab in eher technokratischer Perspektive an, dass Disziplin seitens der

14 Z. T. ergaben sich durch sprachliche Miss- oder Unverständnisse Probleme. In Einzelfällen mussten einzelne Interviewpassagen durch Mitarbeiter des ITIs von der jeweiligen Regionalsprache ins Englische übersetzt werden.

15 Die Analyse der Gesprächsprotokolle erfolgte regelgeleitet anhand eines vorab erstellten und fortlaufend erweiterten Kategorienrasters (GLÄSER/LAUDEL 2010, S. 200).

16 Die Herkunft und das Vorwissen der Schüler werden von den ITIs nur sehr statisch und indirekt über die Dauer des Schulbesuchs und die Kastenzugehörigkeit erhoben. Die Relation zum Output erfolgt dann gemäß staatlicher Vorgabe über die Kombination von Herkunft und erfolgreichem Abschluss.

Lehrer und Ausbilder sowie die Einhaltung von Sicherheitsrichtlinien im Unterricht zur Qualität in seiner Einrichtung beitragen würden:

„Good quality of training requires discipline for trainers and teachers, and to consider safety procedures.“ (ITI Karnataka)

Andere Aspekte der Prozessqualität wurden von den Interviewpartnern nicht explizit angesprochen (siehe auch unten).

5.2 Befunde zur Bewertung der realisierten Qualität

Zu den Inputfaktoren der Qualität von Berufsbildung zählen neben der Infrastruktur bzw. Ausstattung der Bildungseinrichtung und dem Curriculum vor allem die Lehrkräfte (GONON 2008, S. 97).

Mit der Ausbildung der Lehrkräfte am ITI waren die meisten Rektoren zufrieden, jedoch wurden Einschränkungen bei der Motivation der Trainer, der Aktualität des Wissens und der Verfügbarkeit einer ausreichenden Anzahl an qualifizierten Lehrkräften gemacht. Um vakante Stellen vorübergehend zu besetzen, wird in der Hälfte der untersuchten Fälle externes Lehrpersonal eingesetzt, was allerdings nach Aussage mehrerer Rektoren aufgrund der bei den Externen häufig fehlenden Qualifikationen für den Lehrberuf keinen qualitativen Zugewinn für das jeweilige ITI darstellt. Unterschiede ergaben sich hier zwischen ITIs auf dem Land, wo die Vakanzen deutlich erhöht waren, und den städtischen ITIs.¹⁷

Um die Qualität der Lehre langfristig zu sichern, wäre es nach Aussage der Befragten wichtig, die Lehrkräfte regelmäßig weiterzubilden und deren technisches Wissen sowie die angewandten Lehrmethoden auf den neuesten Stand zu bringen. Die Frage nach der Durchführung von Lehrerfortbildungen erbrachte jedoch kein einheitliches Bild, was auf ein unzureichendes und nicht standardisiertes Angebot an Fortbildungsmaßnahmen für Lehrer schließen lässt. Die eher negativen Aussagen fokussierten die Dauer und den Inhalt von Fortbildungen.

„They get a few days of training every 3 or 4 years, but only in technical aspects and not in teaching methods.“ (ITI Orissa)

„The department provides training for trainers every year. These are basically short-term courses (1 week) in technical aspects, not in training skills.“ (ITI Karnataka)

Die Infrastruktur und Ausstattung der ITIs sind aus Sicht der Schulleiter verbesserungswürdig. Meist fehlt es an Werkzeugen und Maschinen für moderne Technologien oder an ausreichend großen Räumlichkeiten, um diese anwenden zu können. Des Weiteren gibt es keine vorgeschriebenen Regelungen zur Wartung und Pflege der Maschinen.

„I think we can be satisfied with what we have compared to other institutions. But there is still a lot of room for improvement.“ (ITI Karnataka)

„We still require more machinery and updated technology. Therefore, we are not completely satisfied yet.“ (ITI Tamil Nadu)

17 Größere Unterschiede zwischen den Aussagen der Direktoren der unterschiedlichen ITIs (Stadt versus Land, große versus kleine Einrichtung) konnten, wenn nicht im Text explizit angesprochen, ansonsten nicht festgestellt werden.

„We are not satisfied because we are missing some space. We have all the machinery and even a CNC-machine, but not enough space to put it.“ (ITI Orissa)

Auch die Qualität des verwendeten Curriculums wurde angesprochen. Kritisiert wurde von den Rektoren, dass die Curricula äußerst theoretisch seien und Praxisbezüge sowie eine Anbindung an moderne Technologien fehlen würden.

„We are using the latest curriculum, but we are not satisfied with it. It is too vast with too much theory and not enough practical parts.“ (ITI Tamil Nadu)

„However, we are not satisfied with the curriculum. It is not up to the modern standard, it just contains basic skill training.“ (ITI Delhi)

Besonderes Augenmerk wird in den untersuchten ITIs auf die friktionsfreie Vermittlung der Absolventen in den Arbeitsmarkt gelegt, um einen möglichst positiven Outcome zu generieren.¹⁸ Für diese Aufgabe gibt es teilweise einen eigens dafür zuständigen Mitarbeiter, der sich primär um die Koordination der Stellenvermittlung kümmert. Dieser sogenannte Placement Officer ist zuständig für den Kontakt zu Unternehmen und stellt das Bindeglied zwischen potentiellen Arbeitgebern und den arbeitssuchenden Absolventen dar. Auch die Alumniarbeit wird aktiv genutzt, um eine Plattform zu Netzwerken über die Ausbildungszeit hinaus anzubieten.

„We have constant contact to industries. They come here and hire our students. We have a placement officer, who informs about the openings and visits the companies.“ (ITI Orissa)
„We have a database with information about all our former students. We invite our passed-out students to come back and talk about their careers. We want them to be an inspiration, to ‚light the lamp‘.“ (ITI Delhi)

Wiederum interessant ist der Tatbestand, dass die Rektoren von sich aus keine expliziten Aussagen zur Qualität des Unterrichts tätigten.

5.3 Befunde zu den Potentialen zur Verbesserung der Qualität

Um die Qualität der Einrichtungen zu verbessern, wurden Empfehlungen seitens der Interviewpartner ausgesprochen. Der wichtigste Aspekt in den Augen der Befragten war die ausreichende Rekrutierung von qualifiziertem Lehrpersonal. Dies könne durch eine Erhöhung der Gehälter erleichtert werden, sei aber stark von den politischen Vorgaben abhängig.

„We require more manpower to improve the quality, but the government is not flexible enough to provide more staff.“ (ITI Tamil Nadu)

Vor dem Hintergrund einer didaktischen Perspektive ist interessant, dass neben der Anzahl der Lehrkräfte auch deren Qualifizierung diskutiert wird. Die besondere Rolle der Lehrkräfte im Unterrichtsprozess wurde dabei im Gegensatz zum eingangs analysierten Qualitätsverständnis der Rektoren hier mehrfach explizit

¹⁸ Im Interview wurde nicht explizit nach den Übergangsraten nach dem Abschluss gefragt. Diese Daten werden auf der Ebene des einzelnen ITIs i. d. R. nicht kommuniziert. Vielmehr wurde im Kontext des Qualitätsmanagements nach der Messung des Übergangserfolgs gefragt. Hier zeigt sich, dass die ITIs gemäß den staatlichen Vorgaben nur den direkten Übergang nach dem Abschluss erfassen. Da langfristige Übergänge so nicht messbar werden, sind die aggregierten statistischen Daten nur bedingt aussagekräftig und erklären in Teilen auch die Differenzen in den referierten Studien im Abschnitt oben.

hervorgehoben. Allerdings erschöpft sich mit diesen Aussagen der Fokus auf den Unterrichtsprozess als Qualitätsbereich.

„It is essential that the trainers are well prepared. But not so much regarding what kind of diploma they have but if they can teach and motivate the students.“ (ITI Delhi)

„They need to motivate the students more and also use new methods. They have to lead by example.“ (ITI Karnataka)

Hinsichtlich der Ausstattung und Infrastruktur der ITIs wird oftmals auf die politischen und bürokratischen Vorgaben hingewiesen, welche Verbesserungsinitiativen erschweren oder verzögern würden.

„We don't have much autonomy and the hierarchy is very strong. Everything comes from top-down and the government is not very flexible and fast. There are many delays, but in the end we will get what we need. It just might take some time.“ (ITI Karnataka)

In einem der Fälle wurde die Verbesserung des internen Qualitätsmanagements thematisiert. Hier wurde angeführt, dass das ITI derzeit die Entwicklung eines Konzepts zur Mindestqualität plant. Unterstützung gibt es dabei seitens eines Industriepartners:

„We are planning to have some minimum quality concepts. We received some input on that topic from companies like Bosch.“ (ITI Karnataka)

6 Diskussion der Befunde

Die gewonnenen Befunde sind in Teilen konform mit den Ergebnissen der oben angesprochenen Studien (vgl. Abb. 1).¹⁹ Andere weichen hingegen ab und bedürfen daher einer weitergehenden Interpretation.

Hinsichtlich des stark Output-fokussierten Verständnisses von Qualität bei den befragten Schulleitungen ist zu konstatieren, dass diese Perspektive in direktem Zusammenhang mit den staatlichen Vorgaben und dem damit implizit vorgegebenen Qualitätsverständnis steht. Die von den Regierungsbehörden abgefragten Qualitätsindikatoren der ITIs beziehen sich im Wesentlichen auf Schulabbrecher- und Abschlussquoten sowie den Notenschnitt der Schüler (siehe oben). Da auf Basis dieser Daten ein staatliches Ranking der ITIs erstellt wird, ist es nachvollziehbar, dass genau diese Bewertungsfaktoren für die Qualitätsdefinition der Schulleitungen eine wichtige Rolle spielen.

Aus steuerungstheoretischer Perspektive kommt hinzu, dass das indische Staatswesen und somit auch die staatlichen ITIs sehr stark hierarchisch aufgebaut sind und damit die Freiräume für eigene Gestaltungen in den jeweiligen ITIs sehr begrenzt sind. Deutlich wurde diese Einschränkung für die ITIs besonders in einer Aussage:

„As this is a governmental institution, everything is coming top down. We can approach them if we need something, but we are not able to do much on our own.“ (ITI Karnataka)

19 Die Interpretation der Daten kann nur vor dem Hintergrund der existenten Forschungslimitationen erfolgen. So ist die Anzahl der Befragten in dieser explorativen Studie sehr klein und die Auswahl dieser zudem stark gesteuert. Somit ermöglicht sich keine Verallgemeinerung. Weiterhin ist die Studie als eine erste Forschungsfelderkundung (siehe oben) sehr breit angelegt und kann keine Detailbefunde liefern. Größere Detailuntersuchungen, ggf. mit zusätzlichen umfassenden Observationselementen, sind daher zu bearbeitende Forschungsdesiderate für die Zukunft.

Folglich verwundert es auch nicht, dass hinsichtlich der von der einzelnen Institution wenig beeinflussbaren Inputfaktoren weitgehende Übereinstimmung zwischen den Aussagen der Rektoren in dieser Studie und den Befunden anderer Untersuchungen vorherrscht. So zeigen Lehrplananalysen, dass die Lehrpläne tatsächlich vielfach veraltet sind und sich diese vornehmlich auf die Vermittlung isolierter Fertigkeiten fokussieren, anstatt ganzheitliche Kompetenzen wie lösungsorientiertes Denken, Selbstständigkeit oder Teamfähigkeit zu fördern. Auch hinsichtlich der vielfach mangelnden Infrastruktur und unterrichtsmateriellen Ausstattung der ITIs ergaben sich keine Unterschiede zu anderen Befunden. Allerdings beklagten diesen Mangel tendenziell die Rektoren in den ländlichen Gebieten stärker als die in den ressourcentechnisch begünstigten Stadtregionen.

Bezüglich anderer Inputfaktoren ergeben sich z. T. stärkere Differenzen zwischen den Aussagen der Rektoren und den in anderen Studien generierten Befunden. So beklagen die Schulleitungen nur hinsichtlich der Weiterbildung sowie des Einsatzes von Vertretungspersonal einen qualitativen und quantitativen Mangel. Aus anderen Studien (siehe oben) ist jedoch bekannt, dass auch die regulären Ausbildungspersonen an den ITIs oft nur unzureichend qualifiziert sind. Formal ist für die Absolventen des Craftsmen Trainings Scheme eine einjährige Weiterbildung (Craft Instructor Training) an einem Advanced Training Institute (ATI) vorgeschrieben. Aufgrund des Mangels an Lehrpersonal werden tatsächlich aber oft Lehrkräfte eingestellt, die selbst nur eine Ausbildung an einem ITI absolviert haben und somit über keine pädagogisch-didaktische Qualifikation verfügen.²⁰ Diese Situation, z. T. in Verbindung mit den oben angesprochenen veralteten Curricula sowie der mangelnden Ausstattung, führt dazu, dass sich das Lernen sehr stark auf Lehrervorträge mit dem Fokus auf die Theorie beschränkt (MÄNNICKE 2011, S. 17 ff.).

Dass dies jedoch von den Schulleitungen vielfach nicht explizit wahrgenommen bzw. artikuliert wird, könnte u. a. entweder an hierarchiebedingter Vermeidung der offenen Problemsprache, an einer eingeschränkten Problemwahrnehmung durch Routinebildung²¹ oder aber an der Nichtwahrnehmung durch Vergleich mit ähnlichen Umständen an anderen ITIs liegen.²²

Die Antworten hinsichtlich der zukünftigen Verbesserungspotentiale dokumentieren ein ambivalentes Bild. Auffallend ist der Befund, dass eine aktive Problemverbesserung an den hier inkludierten staatlichen ITIs eher nicht als ein lokal zu organisierendes Ziel verstanden wird. Vielmehr wird auf eine top-down Strategie der vorgesetzten Stellen gewartet. Die folgende Aussage lässt dies nochmals deutlich werden:

„What we need most is money and manpower. [...] The level of maintenance needs to be improved, we need better infrastructure and machinery.“ (ITI Karnataka)

Diese Einstellung kann zum einen mit einer in der Schulentwicklungsforschung bekannten negativen Fremdattribution („dafür können wir nichts-Mentalität“) oder aber

20 MATHUR/SHARMA/SAHA (2014, S. 191) kommen in ihrer Studie zu dem Ergebnis, dass 67% der Lehrkräfte selber nur das ITI besucht hatten.

21 Weiterhin rekrutieren sich viele Schulleitungen aus dem eigenen System, sind folglich in den gegebenen Strukturen sozialisiert, was Problemwahrnehmungen zusätzlich erschweren könnte.

22 Um die Möglichkeit der positiven Überzeichnung zu minimieren, wurden entsprechende Maßnahmen im Forschungsprozess implementiert (siehe oben). Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass es partiell zu einer bewussten oder unbewussten positiven Überzeichnung gekommen ist.

im Kontext eines bildungspolitischen Ansatzes über die im indischen Staatssektor tatsächlich stark verbreiteten Abhängigkeit von Vorgaben und Direktiven (siehe oben) erklärt werden.

In einem Interview wurde zudem ein sehr enges Aufgabenverständnis der ITI-Ausbildung deutlich. Darin wurde den ITI-Absolventen aufnehmenden Unternehmen eine klare kompensatorische Aufgabe hinsichtlich der Qualifizierung der neuen Mitarbeiter zuwiesen:²³

„Companies do not give feedback on the skills of the students, as they will train them on-the-job after they finished their course at the ITI, anyways.“ (ITI Karnataka)

Allerdings konnten auch Ausnahmen von diesem Trend festgestellt werden. So wurde zum einen vereinzelt eine größere Freiheit im Handeln des jeweiligen ITIs gewünscht, welche z. B. intern durch entsprechende Aktivitäten oder extern durch eine Privatisierung erreichbar wäre.²⁴

„Nothing or nobody stops us from doing our things, as far as we do it by the rules. Internally, we have discussions on a regular basis with the trainers and staff on what needs to be done or changed, like kind of a self-assessment. We try to develop our institution through different ways.“ (ITI Karnataka)

„We have to follow so many rules, we cannot get things done. It is difficult to meet the challenge because of these rules. I can only do what they tell me to do. [...] The ITIs need more autonomy to act by themselves. I would suggest a complete privatization of the ITIs.“ (ITI Karnataka)

Zum anderen wird, wie bereits oben hinsichtlich der Übernahme von Qualitätskonzepten angedeutet, die stärkere Kooperation mit Industriepartnern als Option diskutiert.

„Our tools are quite old; we would need new and advanced ones and new machines. An immediate solution for this problem would be to get help from the industry partners. They also benefit from giving us new tools and machines, because they will get better qualified trainees.“ (ITI Karnataka)

Hier zeigt sich durchaus, dass die Rektoren einzelner befragter ITIs Initiativen ergreifen und lokale Arrangements zur Qualitätsverbesserung anstreben. Allerdings dürften diese Aktivitäten im Umfang begrenzt sein, wie die folgenden Ausführungen zeigen.

7 Fazit

Um den Herausforderungen einer modernen Wirtschaftsnation gerecht zu werden und die große Masse der jungen Menschen arbeitsmarkttadäquat zu qualifizieren, besteht in Indien hinsichtlich der Verbesserung der beruflichen Ausbildung ein erheblicher Handlungsbedarf.

23 Interessant ist hier, dass zwar der Übergang in Beschäftigung als Outputindikator für Qualität Verwendung findet, die Zufriedenheit der Unternehmen und mögliche Kooperationen bisher aber keine größere Rolle spielen (vgl. auch MEHROTRA et al. 2014, S. 25f.).

24 Die Finanzierung der existenten privaten ITCs (siehe oben) erfolgt bereits vollständig über die in Indien im gesamten Bildungssystem üblichen Kursgebühren.

Um die Qualität des Angebots zu steigern und für eine ausreichend qualifizierte Gesellschaft Sorge zu tragen, wurde mit dem elften Fünfjahresplan der indischen Zentralregierung im Jahr 2008 die „National Skill Development Mission“ ausgerufen. Dabei wurde unter anderem eine Aufwertung („Upgradation“) von 500 ITIs zu „Centers of Excellence“ (CoE) beschlossen (siehe oben). Die Aufwertung kann entweder ein gesamtes ITI oder auch nur einzelne Ausbildungsgänge betreffen und hat sich zum Ziel gesetzt, neben der direkten Verbesserung der Ausstattung die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen durch eine erhöhte Nachfrageorientierung der Unterrichtsinhalte zu verbessern (JOSHI/PANDEY/SAHOO 2014, S. 110 ff.).

Seit einigen Jahren wird auch die Gründung von Sector Skill Councils (Kammern) forciert, um Unternehmen stärker als bisher in die Berufsbildung einzubinden (MÄNNICHE 2011; MEHROTRA 2014a). Der Erfolg dieser Maßnahme ist allerdings auf der konkreten Umsetzungsebene von Berufsbildungsaktivitäten bisher wenig sichtbar.

Alle diese Initiativen zur Lösung der Herausforderungen treffen auf einige spezifisch indische Rahmenbedingungen (siehe oben), die die Entwicklung eines angemessenen Berufsbildungssystems erschweren.

Besonders nachteilig wirkt sich aus, dass es von Seiten der indischen Wirtschaft bislang kaum Bemühungen gegeben hat, sich in der Berufsausbildung intensiver zu engagieren. Die Unternehmen sind, aus einer deutschen Perspektive betrachtet, häufig nicht ausbildungswillig, z. T. jedoch auch nicht ausbildungsfähig (MEHROTRA et al. 2014). Diese Unwilligkeit trotz des Bedarfs ist jedoch zumindest in Teilen rationaler Natur, denn der indische Arbeitsmarkt ist hochgradig flexibel und Arbeitskräfte wechseln sehr rasch die Stelle. Dieser in der Literatur als Poaching-Effekt beschriebene Sachverhalt (OECD 2002) lähmt Initiativen, in die Qualifizierung von Arbeitskräften zu investieren, und schreibt diese Aufgabe den Individuen oder dem Staat zu.

Aber gerade im staatlichen und individuellen Kontext kommt zum Tragen, dass die berufliche Bildung im Gegensatz zur Allgemeinbildung ein sehr schlechtes Ansehen bzw. eine geringe Reputation genießt. Neben der historischen Bedingung (siehe oben) kommt das im indischen Gesellschaftsbild noch immer stark regulierende Kastensystem hinzu. Eine akademisch orientierte höhere Bildung war in traditioneller Weise lange ein Alleinstellungsmerkmal der Brahmanen, der am höchsten geschätzten Kaste in der sozialen Hierarchie der traditionellen indischen Gesellschaft. Körperliche Arbeit war allein den niedrigeren Kasten vorbehalten. Noch heute gilt daher akademische Bildung schlechthin als der Königsweg zu sozialem Ansehen und wirtschaftlichem Erfolg, während körperliche Arbeit auch weiterhin den unteren gesellschaftlichen Schichten zugeschrieben wird. Demnach unterliegt die Entscheidung zur Aufnahme einer beruflichen Ausbildung nicht nur einem ökonomischen Kalkül (z. B. der Höhe der Bildungsrenditen oder einer reinen Kosten-Nutzen-Analyse), sondern wird ebenfalls auch durch soziale Faktoren (soziale Dimension) bestimmt (SÜSS 2009).

In der Konsequenz wird ein letzter Aspekt deutlich, der Verbesserungsoptionen im Berufsbildungssystem erschwert. Dadurch, dass ca. 95 % aller Beschäftigten über keinerlei standardisierte, formalisierte Ausbildung verfügt, wird die große Relevanz des informellen, unorganisierten Sektors (ILO 2013) deutlich (ILO 2002). Gleichzeitig hat der informelle Sektor auch zukünftig eine große Bedeutung für die indische Wirtschaft, da hier bis auf weiteres 90 % aller neuen Arbeitsplätze entstehen (WORLD BANK 2008, S. 45 ff.). Im informellen Sektor der indischen Wirtschaft erfolgt eine „Berufsbildung“ bis heute in traditioneller Weise durch das Anlernen

der Jüngeren durch die Älteren. Der Erwerb beruflicher Fähigkeit findet hier durch Familiennetzwerke und „on the job trainings“ statt (PILZ/UMA/VENKATRAM 2015). Eine theoretische Fundierung dieser „Ausbildung“ ist deshalb kaum zu erwarten. Der Ausbildungsbedarf im informellen Sektor kennzeichnet sich zusätzlich durch eine hohe Diversität sowie durch eine multi-skill Orientierung. Die „Ausbildung“ beschränkt sich seit Generationen auf die Vermittlung der unmittelbar benötigten Qualifikationen und bleibt geprägt durch eine begrenzte Handlungskompetenz sowie durch eine geringe Arbeitsproduktivität (PILZ/WILMSHÖFER 2015). Zudem gibt es für die Beschäftigten im informellen Sektor keine Zertifizierung ihrer erworbenen Fähigkeiten, was ihre horizontale und vertikale Mobilität sehr stark begrenzt (SODHI 2014; SINGH 2000; KING 2007).

Die Reaktion der Bildungspolitik auf diese die formale Berufsbildung limitierenden Faktoren muss komplexer Natur sein und wird einen langen Zeitraum umfassen.²⁵ Weder partialisierte Einzelinitiativen noch ad hoc-Maßnahmen dürften zielführend sein. Hinsichtlich einer solchen umfassenden Strategie steht Indien aber erst am Anfang einer Debatte (vgl. z. B. MEHROTRA ET AL. 2014).

Literatur

- Agrawal, Tushar (2012): Vocational education and training in India: Challenges, status and labour market outcomes. In: *Journal of Vocational Education & Training*, Vol. 64(4), S. 454–474.
- All India Council for Technical Education (AICTE) (2014): Homepage des „All India Council for Technical Education“. URL: <http://www.aicte-india.org/>, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.
- Auswärtiges Amt (2014): Homepage des Auswärtigen Amtes der Bundesrepublik Deutschland, Länderinformationen Indien. URL: http://www.auswaertigesamt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/01-Nodes_Uebersichtsseiten/Indien_node.html, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.
- Borooah, Vani; Iyer, Sriya (2005): Vidya, Veda, and Varna: The influence of religion and caste on education in rural India. In: *The Journal of Development Studies*, Vol. 41(8), S. 1369–1404.
- Buichl, Melanie; Wilbers, Karl (2011): Wirksamkeit externer Evaluation – eine Analyse der Wirksamkeit des European Peer Review im Rahmen der österreichischen Qualitätsinitiative Berufsbildung. In: *Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Dezember 2011, Nr. 21, URL: http://www.bwpat.de/ausgabe21/buichl_wilbers_bwpat21.pdf, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.
- Burgt, Jochen van der; Li, Junmin; Wilbertz, Christine; Pilz, Matthias (2014): Qualifizierungsstrategien deutscher Unternehmen in Japan, Indien und China – Deutsche Vorbilder oder einheimische Verfahrensweisen?. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, Jg. 14(1), S. 135–158.
- European Centre for the Development of Vocational Training (Cedefop) (2009): *Accreditation and quality assurance in vocational education and training. Selected European approaches*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Dubs, Rolf (2003): *Qualitätsmanagement für Schulen*. St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik, Universität St. Gallen.

25 Aktuell wurde dafür in New Delhi ein neues Ministerium für Skill Development gegründet, um die bisher zersplitterten Kompetenzen (siehe oben) zu bündeln. Der Erfolg dieser intendierten Bündelung kann derzeit noch nicht abgesehen werden.

- Dubs, Rolf (2005): Schulinnovation, Schulentwicklung und Leadership. Transfer ist schwer, aber möglich. In: *Pädagogische Führung*, Jg. 16(7), S. 4–10.
- DGET (2011): Performance Evaluation of Industrial Training Institutes/Industrial Training Centres (ITIs/Private ITIs. New Delhi: Directorate General of Employment and Training, Government of India.
- EDUCON (2006): Der berufliche Bildungsbedarf in Indien, Kurzanalyse. In: iMOVE beim Bundesinstitut für Berufsbildung, November 2006. Berlin: iMOVE, URL: http://www.imovegermany.de/images/Kurzstudie_Indien_2006.pdf, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.
- Ernst & Young (2012): Learner first. Knowledge paper on skill development in India. URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/FICCI_skill_report_2012_finalversion/\\$FILE/FICCI_skill_report_2012_finalversion_low_resolution.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/FICCI_skill_report_2012_finalversion/$FILE/FICCI_skill_report_2012_finalversion_low_resolution.pdf), zuletzt geprüft am: 25.03.2015.
- Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry (FICCI) (2006): FICCI Survey on 'The state of Industrial Training Institutes in India'. New Delhi: FICCI, URL: http://www.b-able.in/Knowledge%20Bank/FICCI_The%20State%20of%20Industrial%20Training%20Institutes.pdf, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.
- Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry (FICCI) (2010): The Skill Development Landscape in India and Implementing Quality Skills Training. ICRA Management Consulting Services Limited (Hrsg.), URL: <http://www.ficci.com/SPdocument/20073/IMaCS.pdf>, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.
- Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry (FICCI) (2011): Labour Survey. Delhi: FICCI.
- Galvão, Maria Emília (2014): Making the case for vocational education and training improvement: issues and challenges. In: *Quality assurance in VET – A collection of articles*. Turin: ETF.
- Georg, Walter (2005): Vergleichende Berufsbildungsforschung. In: Rauner, Felix (Hrsg.): *Handbuch der Berufsbildungsforschung*. Bielefeld: Bertelsmann, S. 186–193.
- Gläser, Jochen; Laudel, Grit (2010): *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse*, 4. Aufl. VS-Verlag: Wiesbaden.
- Goller, Martin (2009): Länderberichte Band 2: Indien. BMBF beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. und VDI Technologiezentrum (Hrsg.): *Länderberichte Band 2*, Stand 31.12.2009. Bonn: DLR.
- Gonon, Philipp (2008): Qualitätssicherung in der beruflichen Bildung: Eine Bilanz. In: Klieme; Eckhard; Tippelt, Rudolf (Hrsg.): *Qualitätssicherung im Bildungswesen – Eine aktuelle Zwischenbilanz*. Weinheim, Basel: Beltz, S. 96–107.
- Government of India (GoI) (2008): Eleventh five year Plan: 2007–2012, Vol. I. New Delhi: Planning Commission of India, Government of India.
- Hajela, Ruchi (2012): Shortage of Skilled Workers: A Paradox of the Indian Economy. SKOPE Research Paper No. 11. Cardiff: SKOPE.
- International Labour Organization (ILO) (2002): *Women and Men in the Informal Economy: A statistical picture*. Genf: ILO.
- International Labour Organization (ILO) (2003): *Industrial Training Institutes of India: The efficiency study report*. Genf: ILO, URL: <http://www.voced.edu.au/content/ngv1141>, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.
- International Labour Organization (ILO) (2013): *Measuring informality: A statistical manual on the informal sector and informal employment*. Genf: ILO, URL: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_222979.pdf, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.
- International Labour Organization (ILO); European Training Foundation (ETF); United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2012): *Proposed Indicators for Assessing Technical and Vocational Education and Training: Inter-Agency Working Group on TVET Indicators*. URL: <http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/E11221>

- 1E42995263C12579EA002EF821/\$file/Report%20on%20indicators%20April%202012.pdf, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.
- Joshi, Shachi; Pandey, Gayatri; Sahoo, Bimal K. (2014): Comparing Public and Private Vocational Training Providers. In: Mehrotra, Santosh (Hrsg.): *India's Skills Challenge: reforming vocational education and training to harness the demographic dividend*. New Delhi: Oxford University Press, S. 86–128.
- King, Kenneth (2012): The geopolitics and meanings of India's massive skills development ambitions. In: *International Journal of Educational Development*, Vol. 32(5), S. 665–673.
- Kotthoff, Hans-Georg; Böttcher, Wolfgang (2010): Neue Formen der ‚Schulinspektion‘: Wirkungshoffnungen und Wirksamkeit im Spiegel empirischer Bildungsforschung. In: Altrichter, Herbert; Maag Merki, Katharina (Hrsg.): *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem*. Wiesbaden: Springer VS, S. 295–325.
- Krisanthan, Balasundaram; Pilz, Matthias (2014): Vorberufliche Bildung in Indien –Eine Analyse der curricularen Verankerung und der schulischen Praxis. In: *Tertium Comparationis –Journal für International und Interkulturell Vergleichende Erziehungswissenschaft*, Vol. 20(1), S. 61–80.
- Lang-Wojtasik, Gregor (2013): Das Bildungssystem in Indien. In: Adick, Christel (Hrsg.): *Bildungsentwicklungen und Schulsysteme in Afrika, Asien, Lateinamerika und der Karibik*. Münster [u. a.]: Waxmann, S. 213–231.
- Majumdar, Shyamal (2008): *Workforce Development in India: Policies and Practices*. The Asian Development Bank Institute (ADBI) (Hrsg.), URL: <http://www.adbi.org/files/2008.11.18.book.workforce.development.india.pdf>, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.
- Männicke, Jürgen (2011): Marktstudie Indien für den Export beruflicher Aus- und Weiterbildung. iMOVE beim Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), 2. überarbeitete Auflage. Bonn: iMOVE, URL: http://www1.imove-germany.de/cps/rde/xbcr/imove_projekt_de/d_iMOVE-Marktstudie_Indien_2011.pdf, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.
- Mathur, A.K.; Sharma, S.K.; Saha, Partha (2014): The Vocational Training System: A Learner's Perspective. In: Mehrotra, Santosh (Ed.), *India's Skills Challenge: reforming vocational education and training to harness the demographic dividend*. New Delhi, S. 177–199.
- Mehrotra, Santosh (2014a): From 5 to 20 million a year: The challenge of scale, quality and relevance in India's TVET. In: *Prospects*, Vol. 44, S. 267–277, URL: http://download.springer.com/static/pdf/178/art%253A10.1007%252Fs11125-014-9305-2.pdf?auth66=1427289318_8c3e9c4b6ea1986a2fdd7dc0d4e65646&ext=.pdf, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.
- Mehrotra, Santosh (2014b): Quantity & Quality: Policies to meet the twin challenges of employability in Indian labour market. In: *The Indian Journal of Industrial Relations: A Review of Economic & Social Development (IJIR)*, Vol. 49(3), S. 367–377.
- Mehrotra, Santosh (Hrsg.) (2014c): *India's Skills Challenge: reforming vocational education and training to harness the demographic dividend*. New Delhi: Oxford University Press.
- Mehrotra, Santosh; Raman, Ravi; Kumra, Neha; Kalaiyaran; Röß, Daniela (2014): *Vocational Education and Training Reform in India*. Working Paper. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung, URL: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSI/Publikationen/GrauePublikationen/GP_Vocational_Education_and_Training_Reform_in_India.pdf, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.
- Ministry of Labour & Employment (MoLE) (2009): *National Policy on Skill Development*. New Delhi: Government of India, URL: <http://www.dget.nic.in/upload/uploadfiles/files/NationalPolicyonSkillDevelopment.pdf>, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.
- Ministry of Labour & Employment (MoLE) (2013): *Annual Report 2012–13*. New Delhi: Government of India, URL: <http://labour.nic.in/upload/uploadfiles/files/Reports/ANUAL%20REPORTs%202012-2013.pdf>, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.

- Mond, Marie; Pilz, Matthias (2011): Das Berufsbildungssystem in Indien – Herausforderungen und Lösungsansätze. In: Kreklau, Carsten; Siegers, Josef (Hrsg.): Handbuch der Aus- und Weiterbildung (218. Ergänzungslieferung, Juli 2011). Köln: Wolters/Kluwer.
- Murti, Ashutosh B.; Paul, Bino G. D. (2014): Determinants of skill shortages in Indian firms: An exploration. In: *The Indian Journal of Industrial Relations: A Review of Economic & Social Development (IJIR)*, Vol. 49(3), S. 439–455.
- National Skill Development Corporation (NSDC) (o. J.): Need Assessment Report on Building Trainers' Skills in Vocational Employability. New Delhi: NSDC, URL: http://www.b-able.in/Knowledge%20Bank/NSDC%20Reports/NSDC_Building%20Trainers%20Skill%20in%20Vocational%20Employability.pdf, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2002): Investment in human capital through post-compulsory education and training: selected efficiency and equity aspects. Economics department working paper no. 333. Paris: OECD.
- Pillay, Hitendra (2014): India's Vocational Education Capacity to support the anticipated economic growth. Brisbane: Queensland University for Technology.
- Pilz, Matthias (2012): International comparative research into Vocational Training: Methods and Approaches. In: Pilz, Matthias (Hrsg.): *The Future of Vocational Education and Training in a Changing World*. Wiesbaden: Springer VS, S. 561–588.
- Pilz, Matthias; Pierenkemper, Sarah (2014): Apprenticeship Programs – Lessons from Germany & German Companies in India. In: *The Indian Journal of Industrial Relations: A Review of Economic & Social Development (IJIR)*, Vol. 49(3), S. 389–400.
- Pilz, Matthias; Uma, Gengaiah; Venkatram, Rengan (2015): Skill development in the informal sector in India: the case of street food vendors. In: *International Review of Education*, Vol. 61(2), S. 191–209.
- Pilz, Matthias; Wilmshöfer, Simon (2015): The challenges of formal, non-formal and informal learning in rural India: the case of fishing families on the Chilika Lagoon, Orissa. In: *PROSPECTS: Quarterly Review of Comparative Education*, Vol. 45(2), S. 231–243.
- Preuß, Sabine (2013): A Strong Partnership: Indo-German Technical Cooperation in Vocational, Higher Education, and Rural Development 1959–2010. New Delhi: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
- Rao, K. S.; Sahoo, Bimal K.; Ghosh, Deboshree (2014): The Indian Vocational Education and Training System: An Overview. In: Mehrotra, Santosh (Hrsg.): *India's Skills Challenge: reforming vocational education and training to harness the demographic dividend*. New Delhi: Oxford University Press, S. 37–85.
- Schnell, Rainer; Hill, Paul; Esser, Elke (2005): *Methoden der empirischen Sozialforschung*, 7. überarb. und erw. Aufl.. München: Oldenbourg Verlag.
- Singh, Madhu (2000): Combining Work and Learning in the Informal Economy: Implications for Education, Training and Skills Development. *International Review of Education*, Vol. 46(6), S. 599–620.
- Singh, Madhu (2001): Reflections on Colonial Legacy and Dependency in Indian Vocational Education and Training (VET): A societal and cultural perspective. In: *Journal of Education and Work*, Vol. 14(2), S. 209–225.
- Singh, Madhu (2012): India's National Skill Development Policy and Implications for TVET and Lifelong Learning. In: Pilz, Matthias (Hrsg.): *The Future of Vocational Education and Training in a Changing World*. Wiesbaden: Springer VS, S. 179–211.
- Sodhi, J.S. (2014): A Study of Skill Gaps in the Informal Sector. In: *The Indian Journal of Industrial Relations: A Review of Economic & Social Development (IJIR)*, Vol. 49(3), S. 456–470.
- Süß, Kathrin (2009): *Personalpolitik in Indien: Strategien zur erfolgreichen Personalpolitik aus deutscher Sicht*. Hamburg: Igel Verlag.
- Tilak, Jandhyala B. G. (2002): Vocational Education and Training in Asia. To appear in: *The Handbook on Education Research in the Asia Pacific Region*.

- Venkatram, Rengan (2012): Vocational Education and Training System (VET) in India. In: Pilz, Matthias (Hrsg.): The Future of Vocational Education and Training in a Changing World. Wiesbaden: Springer VS.
- World Bank (2007): 2006 Baseline Study of India's Industrial Training Institutes: Institutional Performance and Employment of ITI Graduates. o.O.: South Asia Region, Human Development Department.
- World Bank (2008): Skill Development in India – The Vocational Education and Training System, Nr. 22, Januar 2008, URL: <http://info.worldbank.org/etools/docs/library/235724/skills%20development%20in%20india%20the%20vocational%20education%20and%20training%20system.pdf>, zuletzt geprüft am: 25.03.2015.

Anschrift der Autoren: Prof. Dr. Matthias Pilz, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Sozialpädagogik und Direktor des Zentrums für moderne Indienstudien an der Universität zu Köln, matthias.pilz@uni-koeln.de
 M.Sc. Verena Becker, Mitarbeiterin bei der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
 Dipl.-Kff. Sarah Pierenkemper, Mitarbeiterin am Institut der Deutschen Wirtschaft Köln