



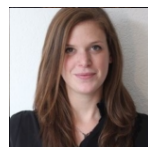
Reicht Bildung on-the-job?

Berufliche Bildung leistet einen wichtigen Beitrag zur gesellschaftlichen Integration aller Schichten, das ist unbestritten. Fraglicher aber ist, welchen Beitrag die formale Berufsbildung an den unternehmerischen Erfolg leisten kann. In vielen Funktionen reicht es, die Mitarbeitenden on-the-job in ihre Aufgaben einzuführen, so könnte man argumentieren. Eine Felduntersuchung in sechs Entwicklungs- und Schwellenländern zeigt, dass sich tatsächlich viele Unternehmen stark auf die innerbetriebliche Ausbildung verlassen. Sie tun das wider besseres Wissen. Denn gleichzeitig ist eine Mehrheit überzeugt, dass sich Mitarbeitende mit formalen Qualifikationen schneller an Veränderungen in der Technologie, den Produkten und der Arbeitsorganisation anpassen – und damit einen Faktor darstellen, der den Wandel unterstützt, ja sogar vorantreibt.



Markus Maurer

Prof. Dr. Markus Maurer ist Professor für Berufspädagogik an der Pädagogischen Hochschule Zürich und als Dozent in der Ausbildung von Berufsschullehrpersonen tätig.



Andréa Marks

M.Sc. Andrea Marks, Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Pädagogischen Hochschule Zürich.

1 Einleitung

Die Förderung der Berufsbildung in Entwicklungs- und Schwellenländern ist ein wichtiges Anliegen der internationalen Zusammenarbeit, auch der schweizerischen (Schweizerischer Bundesrat, 2020). Während diese Arbeit lange Zeit – auch im internationalen Diskurs – primär als Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit gesehen wurde, betrachtet man sie zunehmend als primär sozialpolitisch motiviert. Berufsbildung soll qualitativ gut und arbeitsmarktorientiert sein, aber auch für alle offen; auch die Ärmsten sollen einen besseren Zugang zu Arbeit und Einkommen erhalten. Oft liegt der Fokus dabei auf dem informellen Sektor der Wirtschaft, also jenem Bereich, der in den offiziellen Statistiken nicht erfasst wird – zum Beispiel die Produktion und der Verkauf von Produkten auf lokalen Märkten oder einfache Dienstleistungen.

Gleichzeitig ist unbestritten, dass auch der formale Teil der Wirtschaft, insbesondere die Industrie, für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung dieser Länder wichtig ist – und dass gerade die industrielle Entwicklung nur mit Fachkräften auf allen Qualifikationsstufen möglich ist. Wie jedoch die Ausbildung solcher Fachkräfte mit dem Wachstum und der Transformation einzelner Industriesektoren in Entwicklungs- und Schwellenländern zusammenhängt, ist noch wenig erforscht.

Vor diesem Hintergrund untersucht das Projekt «Skills for Industry» mit finanzieller Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) die Zusammenhänge zwischen Berufsbildung und inklusiver industrieller Transformation und Wachstum in sechs Ländern: Bangladesch, Kambodscha, Äthiopien, Laos, Südafrika und Vietnam. Bislang hat das Projektteam kontextbezogene Länderdaten sowie Daten auf Unternehmensebene gesammelt. Letzteres geschah durch eine gross angelegte Befragung von 847 Unternehmen in ausgewählten Branchen und Folgeinterviews mit einer Unterstichprobe von 112 Unternehmen.

In einem früheren Beitrag in dieser Zeitschrift betrachteten wir auf der Grundlage einer vorläufigen Analyse der Projektdaten die multidirektionalen, übergeordneten Wechselwirkungen zwischen Berufsbildung und Arbeitsorganisation und technologischem Wandel (Maurer & Teutoburg-Weiss, 2020). Hier nun untersuchen wir die nuancierten Verbindungen zwischen Berufsbildung und industriellem Wandel im Hinblick auf Veränderungen bei Technologie, Produkten und Arbeitsorganisation aus der Perspektive der Unternehmen. Die in diesem Artikel vorgestellten Ergebnisse basieren in erster

Linie auf einer qualitativen Inhaltsanalyse der erwähnten Untersichtprobe.

2 Einsichten aus der Literatur

Seit langem sind sowohl Forscherinnen als auch politische Entscheidungsträger von der entscheidenden Rolle von Bildung und Ausbildung für die wirtschaftliche Entwicklung im Allgemeinen und das industrielle Wachstum und die Transformation im Besonderen überzeugt (Becker, 1962; Hanushek, 2013). Die Bedeutung der Berufsbildung für Entwicklungs- und Schwellenländer wird jedoch kontrovers diskutiert, sowohl aus wissenschaftlicher als auch natürlich aus entwicklungspolitischer Sicht. Während die grosse Bedeutung der Berufsbildung vor dem Hintergrund der Theorie der Arbeitskräfteplanung als hoch eingeschätzt wurde (Edwards, 1983; Richards, 1994), legten prominente Forschungen in den 1980er-Jahren nahe, dass die Berufsbildung im Hinblick auf private und soziale Bildungsrenditen weniger effizient sei als die Finanzierung der allgemeinen Bildung (Psacharopoulos, 1987).

Die Bedeutung der Berufsbildung für Entwicklungs- und Schwellenländer wird kontrovers diskutiert, sowohl aus wissenschaftlicher als auch natürlich aus entwicklungspolitischer Sicht.

Seit der Renaissance der Berufsbildung in der internationalen Zusammenarbeit legen insbesondere Evaluationen einzelner Projekte immer wieder nahe, dass Berufsbildung in Entwicklungs- und Schwellenländern tatsächlich zur wirtschaftlichen Entwicklung und sozialen Inklusion beiträgt (siehe z.B. OECD, 2018). Gleichzeitig steht z.B. die Erforschung des potenziellen Beitrags der Berufsbildung zur industriellen Entwicklung vor der Herausforderung, dass formale Berufsbildung oder berufsorientierte Bildung auf anderen Ebenen (z.B. Hochschulbildung und Erwachsenenbildung) in den Rekrutierungs- und Qualifizierungsregimen der verarbeitenden Industrie in Entwicklungs- und Schwellenländern eine sehr untergeordnete Rolle spielen. Dementsprechend werden Beschäftigte auf niedrigeren Qualifikationsniveaus in der Regel on-the-job (mehr oder weniger strukturiert) ausgebildet, während Beschäftigte auf höheren Qualifikationsniveaus häufig eine Ausbildung auf der oberen Sekundar- oder Tertiärstufe absolviert haben, die in den meisten Fällen jedoch nicht berufsqualifizierend im engeren Sinne ist, um dann ebenfalls on-the-job mit Blick auf ihre spezifische Tätigkeit ausgebildet zu werden. Beiträge in der Literatur legen nahe, dass auch die Grösse des Unternehmens massgeblich damit zusammenhängt, wie stark die betriebliche Ausbildung strukturiert ist: So argumentieren Doner und Schneider (Doner & Schneider, 2020) mit Blick auf Fallstudien zu einer Reihe von Schwellenländern, dass grössere Unternehmen – insbesondere auf der Ebene der Techniker – eher dazu neigen, Mitarbeitende mit den notwendigen Grundbildungsfähigkeiten einzustellen und ihnen ein strukturiertes Training on-the-job zukommen zu lassen, das in den jeweiligen Positionen benötigt wird, statt neue Mitarbeiter mit den entsprechenden technischen Fähigkeiten einzustellen. Auf der anderen Seite haben kleinere Unternehmen weniger Kapazitäten, um stark in interne Schulungen zu investieren, da sie riskieren, ausgebildete Mitarbeiter an konkurrierende abwerbende Unternehmen zu verlieren – sie wären auf das Angebot an Qualifikationen aus TVET-Einrichtungen (Technical and Vocational Education and Training) angewiesen, das in den meisten Fällen nicht vorhanden ist. Ähnliche Ergebnisse wurden z.B. von Tan, Bashir und Tanaka über Tansania berichtet, die herausfanden, dass die Häufigkeit der internen Weiterbildung in kleineren Unternehmen im Vergleich zu mittleren und grösseren Unternehmen viel geringer ist (Tan, Bashir, & Tanaka, 2016, S. 41).

3 Industrieller Wandel und der Bedarf an neuen und mehr Qualifikationen

Für die Mehrheit der Unternehmen in unserer Stichprobe führte der Wandel in Form von Veränderungen der Technologie, der Produkte und der Arbeitsorganisation zu einem Bedarf an höher qualifizierten Arbeitskräften für zumindest einige Berufsebenen. Während die Regressionsanalyse unserer Umfragedaten darauf hinweist, dass solche Veränderungen positiv mit einer erhöhten Inanspruchnahme von formalen Berufsbildungsqualifikationen und Schulungen auf einigen beruflichen Ebenen korreliert sind, deuten unsere Interviewdaten darauf hin, dass formale Berufsbildungsprogramme nicht durchgängig in Anspruch genommen werden, um diesen Qualifikationsbedarf zu decken. Wenn zum Beispiel eine neue Technologie oder Maschine eingeführt wird, ist es oft eine Fachperson des Zulieferers, der die

Unternehmen in Äthiopien und Vietnam sowie in der Automobilindustrie in Südafrika bewerten formale Berufsbildungsprogramme positiver als in den anderen Ländern.

Vorarbeiterinnen und Techniker schult, die wiederum das Wissen durch innerbetriebliches Training am Arbeitsplatz weitergeben.

Mit Blick auf den Qualifikationsbedarf scheinen Unternehmen in Äthiopien und Vietnam sowie in der Automobilindustrie in Südafrika formale Berufsbildungsprogramme positiver zu bewerten als in den anderen Ländern. Unternehmen in Äthiopien sind der Meinung, dass Mitarbeiterinnen mit formalen Qualifikationen die Arbeitssituation besser verstehen, komplexe Tätigkeiten ausüben und die Arbeitskultur leichter nachvollziehen können als Mitarbeiter ohne Qualifikationen. Und die Unternehmen in Vietnam sind der Meinung, dass formale Berufsbildungsprogramme (sowohl vor der Beschäftigung als auch während der Beschäftigung) dazu beitragen, den Qualifikationsbedarf der Unternehmen zu decken, finden aber, dass die Verbindungen zwischen den formalen Anbietern und den Unternehmen fehlen. Formale Programme vor der Einstellung scheinen für die Unternehmen in unserer Stichprobe in der südafrikanischen Automobilindustrie am wichtigsten zu sein, wo Qualifikationen (in Kombination mit innerbetrieblicher Ausbildung) als entscheidend angesehen werden, insbesondere für Bediener, obwohl die Befragten auch auf die strukturellen und institutionellen Schwächen der verfügbaren TVET-Programme hinwiesen.

Nicht alle Veränderungen in der Technologie, den Produkten und der Arbeitsorganisation führten jedoch zu einer Nachfrage nach neuen Qualifikationen. Während zum Beispiel die Einführung neuer Technologien im südafrikanischen Bekleidungssektor von den Mitarbeitenden verlangte, neue Programmierkenntnisse zu erlernen, berichten Arbeitgeber in der gleichen Branche in Bangladesch, dass sich die Mitarbeitenden aufgrund ihrer praktischen Erfahrung leicht an die Veränderungen anpassen. Tatsächlich halten die meisten Arbeitgeber innerhalb unserer Stichprobe Berufserfahrung und Training am Arbeitsplatz für wichtiger als eine formale Berufsbildungsqualifikation. Dies kann daran liegen, dass die Berufsbildungsprogramme nicht den Bedürfnissen der Industrie entsprechen, oder es kann darauf hindeuten, dass nichts von den Arbeitgebern als so wertvoll angesehen wird wie Erfahrungen, die direkt am Arbeitsplatz gesammelt wurden.

4 Der Beitrag der formal ausgebildeten Mitarbeitenden zum industriellen Wandel

Basierend auf den Unternehmen innerhalb unserer Stichprobe können wir zu diesem Zeitpunkt nicht sagen, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit formalen Berufsbildungsqualifikationen in allen sechs Ländern ein Motor für den industriellen Wandel sind, mit Ausnahme von Äthiopien, wo Mitarbeitende mit solchen Qualifikationen eine Rolle bei der Einführung von Veränderungen in den Unternehmen gespielt haben, sowie Kambodscha, wo einige Unternehmen berichteten, dass einige Mitarbeitende über Fähigkeiten verfügen, die zum Wandel beitragen können. Die Unternehmen in allen sechs Ländern sind jedoch der Ansicht, dass sich Mitarbeitende mit formalen Qualifikationen im Allgemeinen schneller an Veränderungen in der Technologie, den Produkten und der Arbeitsorganisation anpassen, was darauf hindeutet, dass Mitarbeitende mit formaler Ausbildung ein Faktor sind, der den Wandel zumindest unterstützt, wenn nicht sogar vorantreibt.

In Anbetracht der Tatsache, dass formal ausgebildete Mitarbeitende das Potenzial haben, zum industriellen Wandel beizutragen, und die Unternehmen dennoch dazu neigen, praktische Erfahrung und Ausbildung am Arbeitsplatz über formale Qualifikationen zu stellen, könnte es sein, dass die Arbeitgeber das Potenzial der formalen Berufsbildung zwar optimistisch einschätzen, dass aber die verfügbaren Programme den Bedürfnissen der Branche nicht angemessen sind.

5 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse ist klar, dass die Beziehung zwischen Qualifikationen und industriellem Wandel nicht unidirektional ist. Der industrielle Wandel treibt die Nachfrage nach neuen und fortschrittlicheren Qualifikationen an, während Qualifikationen das Potenzial haben, zu diesem Wandel beizutragen. Diese Art von Rückkopplung impliziert, dass der industrielle Wandel weiterhin eng mit Qualifikationen verknüpft sein wird.

Die schwierigere Frage ist, welche Rolle die Berufsbildung innerhalb dieser Beziehung spielt und – was entscheidend ist –, welche Rolle sie potenziell spielen kann. Basierend auf unseren Ergebnissen, die zeigen, dass sich viele Unternehmen stark auf die innerbetriebliche Ausbildung im Gegensatz zur formalen, hauptsächlich schulischen Berufsausbildung verlassen, scheint es, dass es viel zu tun gibt, um die Verbindungen zwischen Industrie und Berufsbildungsanbietern zu stärken.

Es scheint, dass es viel zu tun gibt, um die Verbindungen zwischen Industrie und Berufsbildungsanbietern zu stärken.

Dass die betriebliche Ausbildung von den Betrieben selbst als zentral und effektiv angesehen wird, ist uns auch aus der

Schweizer Berufsbildung bekannt; ebenso steigt die Qualität der Ausbildung, wenn sie sich an anerkannten Ausbildungsstandards orientiert und wenn die betriebliche Ausbildung mit der schulischen Ausbildung verknüpft wird. Vor diesem Hintergrund, aber auch angesichts der grossen Bedeutung des industriellen Sektors für die wirtschaftliche Entwicklung in den Partnerländern, muss die Schweizer Entwicklungszusammenarbeit aus unserer Sicht weiterhin dazu beitragen, die Ausbildung für und durch die Industrie zu verbessern, auch auf den mittleren Qualifikationsstufen – und zwar möglichst durch die Verknüpfung von betrieblichen und schulischen Ausbildungselementen.

Literatur

- Becker, G. S. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *The Journal of Political Economy*, 70(5), 9-49.
- Doner, R., & Schneider, B. R. (2020). Technical education in the middle income trap: Building coalitions for skill formation. *The Journal of Development Studies*, 56(4), 680-697.
- Edwards, J. S. (1983). A Survey of Manpower Planning Models and Their Application. *The Journal of the Operational Research Society*, 34(11), 1031-1040. doi: 10.2307/2581012
- Hanushek, E. A. (2013). Economic growth in developing countries: The role of human capital. *Economics of Education Review*, 37, 204-212.
- Maurer, M., & Teutoburg-Weiss, H. (2020). Erste Ergebnisse aus dem Projekt «Skills-for-Industry». *Transfer*. [23.07.2021].
- OECD. (2018). *The Role of Technical and Vocational Training (TVET) in Fostering Inclusive Growth at the Local Level in Southeast Asia*. Paris: OECD.
- Richards, P. J. (1994). Issues in manpower analysis. In P. J. Richards & R. Amjad (Eds.), *New approaches to manpower planning and analysis* (pp. 1-14). Geneva: International Labour Office.
- Schweizerischer Bundesrat. (2020). *Botschaft zur Strategie der internationalen Zusammenarbeit 2021–2024* (<https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-78145.html>) (IZA-Strategie 2021–2024) vom 19. Februar 2020. Bern: Schweizerische Eidgenossenschaft.
- Tan, H., Bashir, S., & Tanaka, N. (2016). *Skill use, skill deficits, and firm performance in formal sector enterprises: evidence from the Tanzania enterprise skills survey, 2015*: The World Bank.

Zitiervorschlag

Markus Maurer & Andréa Marks, 2021: Reicht Bildung on-the-job?: Industrielle Transformation in Entwicklungs- und Schwellenländern. *Transfer, Berufsbildung in Forschung und Praxis* (3/2021), SGAB, Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung.



(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)