

oft auch einen kostspieliger Faktor darstellt. Je ärmer ein Land ist, desto größer ist die Geschlechterungleichheit. Am größten ist sie in Afrika südlich der Sahara. Auch dort gibt es Unterschiede zwischen armen und reichen Familien. 50 % aller Flüchtlingskinder besuchen keine Grund- und 75 % keine Sekundarschule.

Was Erwachsenenbildung (lifelong learning) angeht, fehlen offenbar Daten aus allen armen Ländern. Zum Überfluss ist die Entwicklungshilfe für Bildung von 14,2 Mrd. US\$ auf 13,1 Mrd. US\$ im Jahre 2014 zurückgegangen.

Die zwei Großereignisse im Jahre 2015 waren die Verabschiedung der SDGs am 25.09.2015 in der UN-Vollversammlung in NEW York und die Beschlüsse der UN-Klimakonferenz im Dezember 2015 in Paris. Der dort durch 197 Staaten unterzeichnete Vertrag ist am 05.10.2016 in Kraft getreten, nachdem 55 Staaten – einschließlich der USA, VR China, Indien und Brasilien – mit einem Anteil von 55 % der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emission den Vertrag ratifiziert haben. So ist es nicht verwunderlich, dass viele Jahresberichte diesmal den Schwerpunkt Klima gewählt haben. Besonders empfehlenswert ist das Sonderheft der Edition *le monde diplomatique* Warmzeit. In drei Teilen – Wissenschaft, Politik und Perspektiven – mit 28 Aufsätzen und sechs Infografiken erklären die Autorinnen und Autoren, warum die Situation jetzt schon so bedrohlich ist, welche Regionen von welchen Risiken betroffen sind und wie jetzt gehandelt werden müsse. Nicht nur Holland, Bangladesch und die Südseeinseln werden vom steigenden Meeresspiegel überflutet, sondern auch Süd Louisiana und andere Teile der USA. In der Rangliste der bedrohten Staaten liegen die USA an der 11. Stelle. Andererseits heizt die Erderwärmung neue Konflikte im Sudan, in der Arktis und in Syrien an. Für einen anschaulichen Überblick ist die Grafik auf S. 72–73 sehr gut geeignet. Dort werden physikalische, biologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Risiken aufgelistet und regionale und kontinentale Bedrohung differenziert grafisch dargestellt.

Wenn es um Klimawandel geht, ist auf den WWF Bericht *Living Planet Index (LPI)* immer Verlass. Der diesjährige Bericht stellt fest, dass weltweit der Ressourcenverbrauch weiterhin zugenommen hat. Der globale LPI ist von 1970 bis 2012 um 58 % zurückgegangen. Der Naturverbrauch wird mit dem ökologischen Fußabdruck gemessen. Wir verbrauchen jetzt schon 1,6-mal so viel wie unsere Erde uns zur Verfügung stellt. Wobei dieser Verbrauch von Land zu Land sehr unterschiedlich ist. China z.B. beansprucht 2,2-, Indien 1,9-, Deutschland 2,5-, USA 1,9-, Großbritannien 3,3-, Italien 4,3-, Japan 7- und Vereinigte Arabische Emirate 12,3-mal mehr Ressourcen als die jeweilige Länder zur Verfügung haben.

Die zunehmende und rasante Verstädterung der Welt ist eine große Herausforderung für eine nachhaltige Entwicklung. Dies ist das Thema des World Watch Instituts (WWI). Um 1910 lag nur eine einzige Großstadt (damals mit mehr als eine Mio. Ew.) außerhalb Europas, der USA oder Japans (an erster Stelle lag London mit 7,6 Mio. Ew.). 1950 gab es nur zwei Megastädte (mit mehr als 10 Mio. Ew.) auf der Welt, 2015 gibt es schon 29 solcher Megastädte, bis 2030 wird diese Zahl auf 41 anwachsen. Von den 29 Megastädten liegen heute nur drei in Europa oder in den USA (New York City mit 18,6 an 10., Paris mit 10,8 an 25. und London mit 10,3 Mio. Ew. an 27. Stelle). Die ersten drei Plätze belegen z.B. Tokyo mit 38,0 Mio., Delhi 25,7 Mio. und Shanghai mit 23,7 Mio. Ew.). Mehr als 90 % der Zunahme

wird in den Städten der Entwicklungsländer beobachtet.

Die Städte sind Synonym für Zivilisation, schreibt Eduardo da Costa Paes, OB von Rio de Janeiro und Vorsitzender für Städtepartnerschaft für Klima, im Vorwort. Sie sind Entwicklungsmotor und Hauptverursacher für den Klimawandel, schreibt Gary Gardner, einer der Projektleiter des WWI.

Die Städte sind die größten Energieverbraucher und verantwortlich für die meisten CO<sub>2</sub>-Emissionen. Obgleich es sehr große Unterschiede zwischen höchstem und niedrigstem Verbrauch in Energie, Wasser und Müll bei den Megastädten gibt, verbrauchen Megastädte auch in den armen Ländern vielmehr als in den ländlichen Gebieten.

Die Wirtschaft ist in allen Regionen stadtzentriert, dennoch lebt jeder siebte Stadtbewohner unter der Armutsgrenze in den Entwicklungsländern. 863 Mio. Menschen leben in Slums, 65 % der Städte haben keine Kläranlage. 170 Mio. Menschen haben keinen Zugang zu sanitären Anlagen, 500 Mio. Menschen müssen diese mit anderen Haushalten teilen. Luftverschmutzung, verantwortlich für jeden 8. Todesfall, ist das Problem der Megastädte in den armen Ländern: 1,5 Mrd. Menschen leiden chronisch darunter.

Wenn man etwas über die Chancen und Risiken, über die ökonomische Entwicklung, das Wachstum und den Klimawandel der Städte wissen möchte, ist das WWI-Jahrbuch unentbehrlich. 28 Autorinnen und Autoren erklären in drei Teilen – Politics, Equity and Livability – was die Städte leisten, woran sie kränkeln und was getan werden muss, um in Zukunft das Leben in den Städten ein wenig erträglicher und den Klimawandel resilienter zu machen.

Zum Schluss etwas zum Erheitern: Zahlen können auch Spaß machen. Christian Heynen hat kuriose Statistiken über den Durchschnittsbürger gesammelt. Jeder dritte Deutsche bügelt z. B. seine Unterwäsche (so der Titel), 22 % der Kinder haben noch nie ein Reh in freier Natur gesehen. 22 % der Deutschen singen im und jeder 5. spricht mit seinem Auto. Am beliebtesten ist Deutschland bei Briten, Franzosen, US-Amerikanern, Kanadiern usw., aber Italiener halten die Deutschen für arrogant und 57 % aller britischen Schulkinder empfinden Deutschland als das langweiligste Land in Europa. 95 % der Deutschen halten Umweltschutz für wichtig, gleichzeitig halten 31 % die Sorge um die Umwelt für übertrieben.

In diesem Sinne wünsche ich ihnen neue Erkenntnisse und viel Spaß bei der Lektüre der Jahrbücher.

*Asit Datta*

**Lange, Sarah (2016). *Achieving teaching quality in sub-Saharan Africa. Empirical results from cascade training.* Wiesbaden: Springer VS. 251 S., 49,99€.**

Bei der hier vorgestellten Publikation handelt es sich um einen eindrucksvollen Beitrag zum Diskurs der Lehrerprofessionalisierung und Unterrichtsqualität in Ländern Afrikas südlich der Sahara. Die Autorin, Sarah Lange, geht in dieser erziehungswissenschaftlichen Dissertationsschrift der Forschungsfrage nach, inwieweit Multiplikatorentrainings (im Englischen: Cascade training) in der Lehrerfortbildung einen substanzi-

ellen Beitrag zur Unterrichtsqualität liefern können (S. 17). In einer empirischen Erhebung im anglophonen Teil Kameruns im ersten Halbjahr des Jahres 2010, erforschte sie hierzu eine dort bereits seit 20 Jahren bestehende Intervention von „Brot für die Welt/EED“, die Multiplikatorentrainings als Maßnahme in der Lehrerfortbildung einsetzt (S. 96).

Kaskadentrainings werden aufgrund ihrer kostensparenden und „grass root-group“ orientierten Umsetzung als gängige Maßnahme in der Entwicklungszusammenarbeit eingesetzt. Die Vermittlung von Wissen erfolgt durch die intensive Weiterbildung von Einzelpersonen, also Multiplikatoren. Im hiesigen Fall sind es Lehrkräfte, die innerhalb ihres Kollegiums das erworbene Wissen in Fortbildungen weitervermitteln. Dieses Modell birgt jedoch ein gewisses Risiko, indem sich das zu vermittelnde Wissen mit zunehmender Stufe „verwässern“ kann. Damit greift die Autorin einen bisher unerforschten wissenschaftlichen Aspekt der Entwicklungszusammenarbeit auf. Denn obwohl Kaskadentrainings in dieser Branche üblich sind, ist deren Evaluation bisher ein Forschungsdesiderat (S. 22).

Somit richten sich die drei Hauptfragestellungen der Forschungsarbeit

- a. auf die Lehrenden und fragen nach ihrer Wahrnehmung von den Effekten des Multiplikatorentrainings in ihrer Lehrtätigkeit;
- b. auf die tatsächlichen Unterrichtsabläufe im Hinblick auf die Effekte des Multiplikatorentrainings;
- c. untersuchen die Effekte des Multiplikatorentrainings auf die Schülerleistungen (S. 23).

Die Erhebungsmethoden umfassen standardisierte Fragebögen, die von Lehrkräften ( $N = 292$ ), Schulleitenden ( $N = 13$ ) und Schülerinnen und Schülern ( $N = 1.095$ ) ausgefüllt wurden. Diese umfassen Informationen zum Unterricht sowie zu sozio-demographischen Daten. Zudem wurde eine Videostudie ( $N = 15$ ) und ein Schülerleistungstest ( $N = 1.095$  Schülerinnen und Schüler) durchgeführt. Untersuchungsraum sind insgesamt 13 Sekundarschulen im anglophonen Teil Kameruns von denen acht sogenannte Programmschulen sind, die seit längerer Zeit an der Intervention teilnehmen und fünf Kontrollschulen, an denen die Maßnahme nicht durchgeführt wurde.

Die Beantwortung der Forschungsfragen erfolgt in schlüssiger Strukturierung in den sieben Kapiteln des Buches. Der Einleitung (Kapitel 1) folgt eine theoretische Einordnung des Konzepts der Unterrichtsqualität und der Lehrerprofessionalisierung (Kapitel 2). Im dritten Kapitel wird das Kaskadentraining als Implementierungsmaßnahme zur Lernerorientierung dargelegt. Das vierte Kapitel erläutert das methodische Vorgehen der Studie, dem im fünften Kapitel die Beschreibung

der Befunde folgt, mit anschließender Ergebnisdiskussion (Kapitel 6) und einem Fazit (Kapitel 7). Im Anhang des Buches befinden sich die von der Autorin eingesetzten Fragebögen.

Mit den Hauptergebnissen der Studie wird belegt, dass das implementierte Multiplikatorentraining als Modell der Lehrerfortbildung tatsächlich zur Verbesserung didaktischer Kompetenzen in naturwissenschaftlichen Fächern beiträgt. Mit steigender Kaskadenstufe verliert es dabei aber nicht an Wirkung (S. 161). Diese Ergebnisse werden von mehreren differenzierenden Forschungshypothesen gestützt: Lehrkräfte, die von Multiplikatoren trainiert worden sind so wie trainierte Lehrkräfte, die an Programmschulen unterrichten, sind in der Lage, die im Kaskadentraining erworbenen Kompetenzen mit Erfolg und effizient umzusetzen (S. 139ff.). Hingegen konnte dies an Lehrkräften an Kontrollschulen nicht nachgewiesen werden. Des Weiteren weisen Schüler und Schülerinnen, die an Programmschulen von trainiertem Lehrpersonal unterrichtet werden, verbesserte Schulleistungen auf (S. 156f.). Eine maßgebliche Bedingung für diesen Erfolg der Maßnahme, ist die trainierte Lerngemeinschaft an Programmschulen. So folgt man der Autorin in der logischen Begründung, dass es die gesamte Schulkultur ist, die essentiell zum Erfolg der Maßnahme beiträgt. Im Gegensatz zu den Kontrollschulen bestehen an Programmschulen professionelle Lerngemeinschaften, bestehend aus Lehrkräften sowie den Schulleitungen. Diese wurden im Rahmen der Kaskadentrainings gebildet und unterstützen konstruktiv und professionell die Umsetzung der gelernten didaktischen Kompetenzen (S. 162ff.). So wird auch der nachhaltige Erfolg dieser Maßnahmen gewährleistet (S. 168).

Im anschließenden Diskussionsteil ordnet Lange ihre Forschungsergebnisse in Bezug auf aktuelle Diskurse in der Unterrichts- und Schulforschung ein. Hier werden Bedingungs- und Risikofaktoren für die Implementierung von Multiplikatorentrainings formuliert. Es wäre an dieser Stelle allerdings wünschenswert, die Ergebnisse auch im Kontext von Maßnahmen zur Verbesserung von Lehr- bzw. Unterrichtsqualität international vergleichend zu diskutieren.

Insgesamt jedoch, gelingt es Sarah Lange, ihre Forschungsfragen schlüssig und präzise zu beantworten und überzeugt insbesondere mit dem hier angewendeten multiperspektivischen Untersuchungsdesign. Ferner weist sie einen hohen (selbst)reflektiven Umgang mit den Forschungsmethoden auf, angesichts der Tatsache, dass dieses Forschungsprojekt im Kontext der Entwicklungszusammenarbeit angesiedelt ist.

Damit ordnet sich diese Arbeit an der Schnittstelle von Forschung über Erziehung und Entwicklung ein (S. 23) und ist nachdrücklich einer Leserschaft im Bereich der Schul- und Unterrichtsentwicklungsforschung und im Bereich der international vergleichenden Erziehungswissenschaft zu empfehlen.

*Ina Gankam Tambo*